

MINISTERSTVO DOPRAVY  
ODBOR SILNIČNÍ INFRASTRUKTURY

# **TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**



## **KAPITOLA 9 KRYTY Z DLAŽEB A DÍLCŮ**

Schváleno: MD-OSI č. j. 692/10-910-IPK/1  
ze dne 13. srpna 2010 s účinností od 1. září 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

## OBSAH

<b>9.1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>2</b>
<b>9.1.1</b>	<b>Názvosloví</b>	<b>2</b>
<b>9.1.2</b>	<b>Způsobilost</b>	<b>2</b>
<b>9.2</b>	<b>POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ A VÝROBKŮ</b>	<b>2</b>
<b>9.2.1</b>	<b>Úvod</b>	<b>2</b>
<b>9.2.2</b>	<b>Popis a kvalita stavebních materiálů a výrobků</b>	<b>3</b>
<b>9.3</b>	<b>TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ</b>	<b>4</b>
<b>9.4</b>	<b>DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A ZKOUŠKY TYPU (PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY)</b>	<b>4</b>
<b>9.5</b>	<b>ODBĚR VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY</b>	<b>5</b>
<b>9.5.1</b>	<b>Obecně</b>	<b>5</b>
<b>9.5.2</b>	<b>Kontrolní zkoušky hotové úpravy</b>	<b>5</b>
<b>9.6</b>	<b>PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY</b>	<b>5</b>
<b>9.7</b>	<b>KLIMATICKÁ OMEZENÍ</b>	<b>5</b>
<b>9.8</b>	<b>ODSOUHLAŠENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ</b>	<b>5</b>
<b>9.8.1</b>	<b>Odsouhlasení prací</b>	<b>5</b>
<b>9.8.2</b>	<b>Převzetí prací</b>	<b>6</b>
<b>9.9</b>	<b>SLEDOVÁNÍ DEFORMACÍ</b>	<b>6</b>
<b>9.10</b>	<b>EKOLOGIE</b>	<b>6</b>
<b>9.11</b>	<b>BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA</b>	<b>7</b>
<b>9.12</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY</b>	<b>7</b>
<b>9.12.1</b>	<b>Související normy</b>	<b>7</b>
<b>9.12.2</b>	<b>Související předpisy</b>	<b>7</b>
<b>PŘÍLOHA</b>	<b>ÚDRŽBA A OPRAVY KRYTŮ Z DLAŽEB A DÍLCŮ</b>	<b>9</b>
<b>9.P1.1</b>	<b>Úvod</b>	<b>9</b>
<b>9.P1.1.1</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>9</b>
<b>9.P1.1.2</b>	<b>Způsobilost</b>	<b>9</b>
<b>9.P1.2</b>	<b>Popis a kvalita stavebních materiálů</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.3</b>	<b>Technologické postupy prací</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.4</b>	<b>Dodávka, skladování a průkazní zkoušky</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.5</b>	<b>Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.6</b>	<b>Přípustné odchylky</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.7</b>	<b>Klimatická omezení</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.8</b>	<b>Odsouhlasení a převzetí prací</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.9</b>	<b>Sledování deformací</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.10</b>	<b>Ekologie</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.11</b>	<b>BOZP</b>	<b>10</b>
<b>9.P1.12</b>	<b>Související normy a předpisy</b>	<b>10</b>

## 9.1 ÚVOD

Tato kapitola se musí vykládat a chápat ve smyslu ustanovení, definic, pokynů a doporučení uvedených v kap. 1 TKP Všeobecně, na kterou kapitola 9 navazuje. Použití kap. 9 TKP je možné pouze společně s kap. 1 TKP.

TKP jsou vydány na elektronickém nosiči i v tištěné formě. V případě náhodných odlišností platí ustanovení tištěného vydání. Ve smluvních vztazích platí vždy tištěná forma.

Tato kap. 9 TKP obsahuje požadavky objednatele stavby na materiály, technologické postupy, zkoušení a převzetí výkonů a dodávek při provádění krytů z dlažeb a dílců na stavbách pozemních komunikací.

Podmínky pro provádění údržby a oprav jsou uvedeny v příloze 1.

Prostorovou polohu, členění, rozměry krytů z dlažeb a dílců a použité materiály určuje dokumentace stavby (dále jen dokumentace), která musí být vypracována v souladu s touto kapitolou TKP a kapitolami souvisejícími, TKP-D, ČSN 73 6131, příp. ZTKP.

Zemní plán, ochranná vrstva a podkladní vrstvy nejsou předmětem této kapitoly TKP. Pokud není stanoveno v dokumentaci nebo ZTKP jinak, musí být tyto vrstvy navrženy podle TKP-D a VL 1 a realizovány v souladu s požadavky kap. 4 TKP, kap. 5 TKP. Základní ustanovení pro navrhování jsou uvedena v ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Dlážděný kryt je vytvořen z dlažebních prvků různých tvarů a různého materiálu.

Pokud stavební práce uvedené v této kapitole TKP nejsou součástí staveb vyžadujících stavební povolení a jedná se o opravy (stavební úpravy) nebo údržbové práce ve smyslu § 104 zákona č. 183/2006 Sb. a § 14 vyhlášky č. 104/1997 Sb., kde postačí pouze ohlášení speciálnímu stavebnímu úřadu, připouští se vypracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby. Náležitosti této dokumentace určí objednatel podle nezbytných potřeb příslušné stavby případ od případu (viz Směrnice pro dokumentaci staveb PK). Zpravidla stačí specifikace rozsahu prací a požadavků objednatele s technickým popisem prací, která se ve smlouvě o dílo upřesní a oběma stranami potvrdí. Technický popis a požadavky na kvalitu výrobků a materiálů musí odpovídat této kap. TKP.

TKP jsou zpracovány s ohledem na ČSN a jiné technické předpisy s tím, že některé články norem upřesňují, doplňují nebo upravují. V případech, kdy jsou požadovány jiné konstrukce a práce než jsou obsaženy v této kapitole TKP nebo je třeba změnit, nebo doplnit ustanovení této kapitoly a v případech, kdy se jedná o ojedinělé technické řešení, stanoví objednatel potřebné zásady a požadavky ve zvláštních technických kvalitativních podmínkách (dále jen ZTKP), případně v jiné části smlouvy. Kryty z dlažeb musí být provedeny ve shodě s dokumentací, těmito TKP, případně ZTKP, technologickými předpisy

vypracovanými zhotovitelem a schválenými objednatelem (dále jen TePř) a/nebo rozhodnutími objednatele/správce stavby.

Základním kvalitativním předpisem pro dlážděné kryty a jejich použití je ČSN 73 6131 a TP 192 Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací.

Kryty vozovek pozemních komunikací se zřizují také ze silničních dílců podle ČSN 73 6131. Další podmínky se mohou stanovit v ZTKP s přihlédnutím k této kapitole 9 a ke kap. 10 TKP, případně v jiné části smlouvy.

### 9.1.1 Názvosloví

Pojmy a použité zkratky včetně výkladu jsou uvedeny v kap. 1 TKP – Všeobecně (čl. 1.2). Názvosloví se používá v souladu s ČSN 73 6131 a TP 192.

### 9.1.2 Způsobilost

Kryty z dlažeb nebo z dílců na pozemních komunikacích může provádět zhotovitel, tj. právnická nebo fyzická osoba, která má oprávnění pro provádění těchto stavebních prací (živnostenské listy) a musí prokázat způsobilost pro zajištění jakosti při jejich provádění podle MP SJ-PK čj. 20840/01-120 ve znění pozdějších změn, část II/4 (úplné znění Věstník dopravy č. 18/2008), [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz).

Zhotovitel/podzhotovitel je povinen prokázat, že disponuje potřebným počtem pracovníků předepsané kvalifikace a potřebným technicky způsobilým strojním a dalším vybavením. Zkušenost s prováděním prací podle této kapitoly TKP prokazuje zhotovitel/podzhotovitel také referenčním listem provedených prací stejného nebo podobného zaměření. Zhotovitel/podzhotovitel je povinen prokázat též způsobilost zkušeben/laboratoří, kontrolního systému a dalších činností, které mohou ovlivnit jakost prací.

Zhotovitel musí disponovat potřebným, technicky způsobilým strojním a dalším vybavením pro realizaci zadaných prací.

## 9.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ A VÝROBKŮ

### 9.2.1 Úvod

Požadavky na materiály a výrobky jsou zejména stanoveny v:

- ČSN 73 6131,
- TP 192,
- této kapitole TKP a kap. 4, 5, 6, 7, 10, 18 TKP,
- technologickém postupu výrobce/dovozce,

- e) dokumentaci stavby se specifikací v realizační dokumentaci, resp. v technologickém předpisu (TePř) zhotovitele pro stavbu krytů z dlažeb, který musí vycházet z výše uvedených bodů.

Všechny stavební materiály a výrobky, které budou použity na/ke stavbě, předloží zhotovitel objednateli ke schválení (viz čl. 7.2 Obchodních podmínek) a zároveň doloží doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů nebo ověření vhodnosti ve smyslu MP SJ-PK část II/5 (úplné znění Věstník dopravy č. 18/2008), www.pjpk.cz tj.:

- a) „*Prohlášení o shodě*“ vydané výrobcem/dovozcem/zplnomocněným zástupcem v případě stavebních výrobků, na které se vztahuje nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů;
- b) „*ES prohlášení o shodě*“ vydané výrobcem/dovozcem/zplnomocněným zástupcem v případě stavebních výrobků označovaných CE, na které je vydána harmonizovaná norma nebo evropské technické osvědčení (ETA), a na které se vztahuje nařízení vlády č. 190/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů;
- c) „*Prohlášení shody*“ vydané výrobcem/dovozcem nebo „*Certifikát*“ vydaný certifikačním orgánem. Oba tyto dokumenty vydané v souladu s platným SJ-PK část II/5 v případě „ostatních výrobků“.

Pokud je to v ZOP nebo ZTKP požadováno, pak k prohlášením/certifikátům musí být přiloženy nebo poskytnuty k nahlédnutí příslušné protokoly o zkouškách s jejich výsledky a dále posouzení splnění požadovaných parametrů dle těchto TKP a případných dalších a/nebo změněných (zejména zvýšených) požadavků dle ZOP/ZTKP. Není-li tento požadavek v ZDS uveden, může dodatečně předložení protokolů požadovat objednatel/správce stavby i v průběhu stavby.

Souhlas k použití výrobků, stavebních materiálů a směsí jiných než určených v zadávací dokumentaci stavby (ZDS) dává objednatel/správce stavby po předložení příslušných dokladů požadovaných výše pod písmeny a) až c) zhotovitelem. Veškeré změny proti ZDS se řeší podle OP.

Zkoušky stavebních výrobků předepsané v těchto TKP musí být v procesu prokazování shody respektovány.

Neschválené výrobky, stavební materiály, směsi a konstrukční prvky nesmí být skladovány ani dočasně složeny na staveništi.

### 9.2.2 Popis a kvalita stavebních materiálů a výrobků

Pro základní technické požadavky na kvalitu všech stavebních materiálů dlážděných krytů platí ČSN 73 6131 a v ní citované normy a předpisy. Případné další požadavky stanovuje dokumentace/ZTKP.

Dále platí pro:

- a) ložní vrstvu:

- kamenivo – ČSN EN 13242+A1, TP 192 a TP 210,
- nekonstrukční beton (malty) – ČSN EN 206-1, ČSN EN 12620, TKP 18 a TP 192.

Pro ložní vrstvu se používají nestmelené a případně stmelené směsi podle PD nebo ZTKP, s vlastnostmi požadovanými ČSN 73 6131.

Ložní vrstvu se doporučuje provádět z nestmelených materiálů, ale může být též v odůvodněných případech provedena z malty/betonů podle ČSN 73 6131 a TKP 18.

Materiály pro podkladní a ložní vrstvu musí být voleny tak, aby zrna ložní vrstvy nepronikla do podkladu (tzv. filtrační stabilita).

- b) prvky pro kryt:

- dlažební kostky z přírodního kamene – ČSN EN 1342,
- dlažební desky z přírodního kamene – ČSN EN 1341,
- silniční dílce – ČSN 72 3000,
- vegetační dílce – ČSN 72 3000 a TP 153,
- betonové dlažební bloky – ČSN EN 1338,
- betonové dlažební desky – ČSN EN 1339,
- dlažební prvky z umělého kamene – stavební technické osvědčení (STO) výrobku,
- dlažební prvky cihelné – ČSN EN 1344.

V případě, že dokumentací je předepsáno použití atypických (např. starých dlažebních prvků nebo špalíkové dlažby), je nutno předepsat kvalitu materiálů v ZTKP, kde se specifikuje:

- druh materiálu dlažebních prvků,
- tvar a rozměry,
- přípustné tolerance v rozměrech,
- případné barevné odstíny.

- c) vyplnění spár:

- drobné kamenivo - ČSN EN 13242 + A1,
- malty – ČSN EN 998-2 a TP 192.

- d) zálivky:

Kvalitativní požadavky na vlastnosti zálivek – pro tento účel lze použít přiměřeně kap. 6 TKP, případně kap. 21

TKP, jestliže oblast jejich použitelnosti odpovídá konkrétním podmínkám stavby. Tento předpis musí být uveden v dokumentaci / ZTKP.

Zálivky se provádí v ojedinělých případech, když je použita stmelená ložní vrstva, která zadržuje povrchovou vodu ve spárách. V mrazivých dnech/nocích obvykle při jarním tání by mohla voda ve spárách zamrznout a porušit vlastní dlažbu nebo její uložení.

### 9.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Před zahájením prací musí zhotovitel předložit TePř pokládky, způsob výplně spár, hutnění a kontroly, který podléhá schválení objednatele/správce stavby.

Zhotovovací práce musí být provedeny tak, aby byly splněny požadavky podle dokumentace. Případné úpravy prvků na stavbě nesmějí snižovat kvalitu (užitné vlastnosti) a životnost krytů.

Speciální dlažební prvky nemají být menší než polovina dlažebního prvku používaného v konkrétní dlažbě a mají se používat co nejméně.

Vlastní provádění a zhotovení krytů z dlažeb má následující fáze:

- příprava (resp. oprava) podkladní vrstvy,
- osazení obrub podle TKP 10,
- zhotovení ložní vrstvy,
- položení a dohutnění dlažby,
- výplň spár s novým přehutněním dlažby,
- ošetření dlážděného krytu.

Podkladní vrstva se provádí a kontroluje podle kap. 5 TKP.

Před pokládkou ložní vrstvy se změní nerovnost povrchu, výšky a sklon podkladu, určené dokumentací a provedou se případně lokální opravy podkladní vrstvy podle ČSN 73 6131.

Výšky horních podkladních vrstev předepsané dokumentací musí být dodrženy s dovolenou odchylkou podle ČSN 73 6131.

Tloušťka ložní vrstvy se navrhuje podle druhů a tloušťek dlažebních prvků a dílců v souladu s ČSN 73 6131.

Při provádění je třeba dodržovat zásady předepsané v ČSN 73 6131 a TP 192.

Dlažba se klade na suchý, čistý a nepromrzlý podklad.

Spáry včetně tolerancí musí odpovídat ČSN 73 6131.

Spáry se vyplňují, kromě zámkové dlažby, současně s kladením dlažebních prvků, aby dlážděná plocha získala potřebnou stabilitu. Nestmelený materiál se do spár vmete tak, aby spáry byly zcela vyplněny. Po zhutnění, musí být výplň spár znovu doplněna.

### 9.4 DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A ZKOUŠKY TYPU (PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY)

Zhotovitel je povinen zajistit řádnou přejímku dodávaných výrobků tak, aby na staveništi byly k dispozici jen materiály, které odpovídají požadavkům smlouvy o dílo (viz. čl. 1.5.1 kap. 1 TKP Všeobecně).

Dodávka na stavbu se realizuje převzetím zásilky zhotovitelem od přepravce, případně ve výrobě ve smyslu TKP kap. 1. Zásilka musí být provázena dodacím listem, ve kterém musí být zejména:

- číslo a datum vystavení,
- název a adresa výrobce/dovozce nebo distributora,
- název a sídlo odběratele,
- místo určení dodávky,
- předmět dodávky a jakostní třída,
- hmotnost dodávky, počet kusů apod.,
- údaje požadované specifikací výrobku,
- dodací list musí být podepsán odpovědným pracovníkem výrobce.

Zhotovitel archivuje dodací listy a předkládá je objednateli ke kontrole.

Při přejímce se zjišťuje, zda zásilka není poškozena nebo neúplná a zda dodané množství, druh a jakost souhlasí s údaji uvedenými v dodacím listu.

Pokud nebyly u výrobků předem předány doklady podle čl. 9.2.1 těchto TKP, musí být předány objednateli nejpozději před první dodávkou.

Počáteční zkoušky typu výrobků a průkazní zkoušky materiálů musí být provedeny laboratoří se způsobilostí podle MP SJ-PK část II/3 a zajišťuje je zhotovitel stavby u výrobce/dovozce.

Stavební materiály používané pro zhotovení dlážděných krytů musí být dodávány tak, aby manipulací a skladováním na staveništi (po případě v meziskládkách) nedocházelo k jejich znehodnocení.

Prefabrikáty dodávané i staveništní musí být skladovány na upravených plochách tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Zkoušky asfaltových směsí a litého asfaltu se provedou přiměřeně v souladu s kap. 7 a 8 TKP a ČSN EN 12697.

U cementobetonových krytů se při zkoušení postupuje podle ustanovení kap. 6 TKP a ČSN EN 13863.

## **9.5 ODBĚR VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY**

### **9.5.1 Obecně**

Kontrolní zkoušky jsou zkoušky stavebních materiálů, stavebních směsí a hotových vrstev. Kontrolní zkoušky zajišťuje zhotovitel za účelem zjištění a prokázání, že jakostní vlastnosti stavebních hmot, směsí a hotových vrstev odpovídají smluvním požadavkům – zejména TKP, příp. ZTKP, dokladům o shodě a průkazním zkouškám.

Provádět kontrolní zkoušky výrobků a materiálů může jen laboratoř se způsobilostí podle MP SJ-PK část II/3, odsouhlasená objednatelem.

Obecné zásady pro provádění kontrolních zkoušek výrobků a zhotovovacích prací jsou uvedeny v čl. 1.6.1 kap. 1 TKP – Všeobecně.

Kontrolní zkoušky se provádějí podle níže uvedených zásad.

Zkoušené vlastnosti a četnost stanovuje tab. 18 ČSN 73 6131.

Objednatel/správce stavby může ve smyslu kap. 1 TKP nařídit kontrolní zkoušky neuvedené v TKP, příp. v ZTKP a/nebo si vyžádat svou osobní přítomnost při kontrolních zkouškách prováděných výrobcem/zhotovitelem nebo třetí stranou.

Objednatel/správce stavby a jím pověřené osoby mají kdykoliv přístup do laboratoří, na stavenišť, do skladů zhotovitele za účelem kontroly správnosti odběru vzorků, kontroly zkoušek a měření. Zhotovitel je povinen včas oznámit objednateli/správci stavby čas a místo konání zkoušky nebo měření. Jestliže se objednatel/správce stavby k odběru nebo zkoušce nedostaví, může zhotovitel zkoušku přesto provést. Zhotovitel pak předá objednateli/správci stavby výsledky zkoušky nebo měření písemně a objednatel/správce stavby je musí považovat za správné.

Výsledky zkoušek musí zhotovitel předkládat objednateli/správci stavby průběžně bez prodlení. Protokoly zkoušek se evidují v laboratorním deníku a jsou součástí stavebního deníku a dokladů pro odsouhlasení a převzetí prací.

### **9.5.2 Kontrolní zkoušky hotové úpravy**

Hotová úprava krytů z dlažeb a dílců se kontroluje se zaměřením na způsob užívání a užitnou hodnotu. Zjišťují se vlastnosti podle tab. 19 ČSN 73 6131.

Kontroluje se nerovnost povrchu, příčný sklon, šířka a vyplnění spár, výškový rozdíl na styku dvou prvků, tloušťka ložné vrstvy a odchylky od výšek stanovených dokumentací.

K prověření kvality prováděných prací nebo hodnověrnosti zkoušek zhotovitele je objednatel/správce stavby oprávněn provádět zkoušky podle vlastního systému jakosti a to ve vlastní laboratoři nebo je zadává u jiné nezávislé laboratoře.

Pro hrazení nákladů na zkoušky platí příslušné články Všeobecných obchodních podmínek, které jsou rovněž uvedeny v kap. 1 TKP – Všeobecně.

## **9.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY**

Přípustné odchylky od stanovených požadavků jsou specifikovány v ČSN 73 6131. Odlišné hodnoty musí být specifikovány v dokumentaci, případně ZTKP.

## **9.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ**

Teplota malt a čerstvého betonu při výrobě, dopravě a zpracování nesmí být nižší než +5 °C.

Optimální teplotní podmínky pro pokládku malt a betonu jsou při teplotě ovzduší v rozmezí +5 °C až +25 °C. Pokud teplota při pokládce klesne pod +5 °C a při ošetřování pod 0 °C nebo překročí +30 °C, je třeba provést zvláštní opatření (např. použití přísad) a k tomu zhotovitel zpracuje technologický předpis, který před zahájením prací předloží k odsouhlasení objednateli/správci stavby.

## **9.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ**

### **9.8.1 Odsouhlasení prací**

Ve smyslu odd. 1.7 kap. 1 TKP odsouhlasení prací znamená kontrolu provedení předmětných prací z hlediska závazků zhotovitele obsažených ve smlouvě o dílo, tj. zejména kontrola polohy, geometrického tvaru, rozměrů, kvality a ostatních charakteristik podle dokumentace, TKP, případně ZTKP a dalších dokumentů, které jsou součástí smlouvy o dílo.

Odsouhlasení prací provádí objednatel/správce stavby v dohodnutých termínech a to zejména pro:

- možnost zahájení dalších prací, které na odsouhlasované práce navazují nebo je zakryjí,

- potvrzení dílčích plateb za provedené práce.

Žádná konstrukce, vrstva nebo konstrukční část nesmí být zakryta bez souhlasu objednatele/správce stavby. Zhotovitel musí umožnit objednateli/správci stavby zkontrolovat jakoukoliv část provedených prací, které mají být zakryty, nebo které se dostanou dalším stavebním postupem mimo dohled objednatele/správce stavby. Zhotovitel sdělí objednateli/správci stavby plánovaný termín zakrytí určité části provedených prací.

Pro postup zhotovitele a objednatele/správce stavby při odsouhlasování prací platí zásady uvedené v čl. 1.7.1 kap. 1 TKP.

Požadavek na odsouhlasení prací předkládá zhotovitel objednateli/správci stavby písemnou formou. K žádosti se předkládají doklady prokazující řádné provedení zhotovovacích prací, a to zejména:

- výsledky kontrolních zkoušek a měření a jejich porovnání s ustanoveními smlouvy o dílo,
- doklady o kvalitě zabudovaných stanovených výrobků podle 9.2.1,
- změřené výměry,
- všechny ostatní doklady požadované smlouvou o dílo a obecně závaznými předpisy nebo objednatelem/správce stavby.

Uvedené doklady se přikládají k žádosti, pokud nebyly předloženy dříve.

Odsouhlasení prací provede objednatel/správce stavby jen pokud bylo dodrženo provedení podle dokumentace a kvalita odpovídá požadavkům TKP a ZTKP. Odsouhlasením prací se neruší závazky zhotovitele vyplývající ze smlouvy o dílo.

Zhotovitel musí i nadále o odsouhlasené práce řádně pečovat, udržovat je a zodpovídá za vzniklé škody až do doby převzetí prací objednatelem/správce stavby.

### 9.8.2 Převzetí prací

Převzetí prací ve smyslu odd. 1.7 kap. 1 TKP se provádí pro celou stavbu nebo její ucelenou část ve shodě s požadavkem objednatele/správce stavby, který je uveden ve smlouvě o dílo. Převzetí stavby se uskutečňuje přejímacím řízením, které na základě oznámení zhotovitele o termínu dokončení ucelené části stavby svolává objednatel/správce stavby. Přejímací řízení se řídí zásadami uvedenými v čl. 1.7.2 kap. 1 TKP.

K přejímacímu řízení je ze strany zhotovitele vždy třeba předložit objednateli zejména tyto základní doklady, pokud nebyly předloženy dříve:

- dokumentace s vyznačením všech provedených změn a potvrzením o správnosti zákresu (DSPA),

- speciální doklady uvedené ve smlouvě o dílo a doklady podle specifikace jednotlivých prací, které jsou uvedeny v TKP,

- zápisy o odsouhlasení následně zakrytých nebo nepřístupných prací, konstrukcí nebo zařízení objednatelem/správce stavby,

- zápisy a protokoly o provedených zkouškách, měřeních,

- dokumentaci prokazující kvalitu použitých výrobků, materiálů, dílců a konstrukcí (viz 9.2.1),

- stavební deníky,

- všechny další doklady, které objednatel/správce stavby v průběhu stavby požadoval.

Se žádostí o zahájení přejímacího řízení předloží zhotovitel objednateli na základě výše uvedených dokladů zprávu o hodnocení stavebních prací. Při vypracování zprávy o hodnocení stavebních prací postupuje zhotovitel podle aktuálního znění metodického pokynu „Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb PK zhotovitelem“ (ŘSD ČR).

Pokud na základě zprávy zhotovitele o hodnocení kvality předávaných prací, závěru objednatele/správce stavby k činnosti zhotovitele a event. vlastních zkoušek a měření provede objednatel vlastní celkové hodnocení jakosti provedených prací, předá je v písemné formě následnému správci PK a poskytne je event. i zhotoviteli prací.

Převzetí prací uskuteční objednatel/správce stavby pouze tehdy, když všechny přebírané práce jsou provedeny ve shodě s dokumentací stavby, s požadavky TKP, případně ZTKP a případnými odsouhlasenými změnami.

Přejímací řízení se uzavře „Protokolem o převzetí prací“, který vystaví objednatel/správce stavby podle čl. 1.2.2 přílohy č. 7 kap. 1 TKP.

## 9.9 SLEDOVÁNÍ DEFORMACÍ

Na konci záruční doby musí odchylky vyhovět stanoveným (přípustným) tolerancím a musí být zachována funkčnost odvodnění.

## 9.10 EKOLOGIE

Obecné požadavky jsou uvedeny v kap. 1. TKP.

Při provádění prací musí být dodrženy podmínky stanovené dokumentací a stavebním povolením. Zvláštní pozornost musí být věnována otázce hlučnosti při nasazení stavebních strojů s přihlédnutím k charakteru okolní zástavby.

Při pracích na staveništi je povinností zhotovitele při manipulaci se škodlivými látkami a následně při likvidaci odpadů, postupovat v souladu se Zákonem č. 185/

2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

## 9.11 BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA

Požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení, jakož i na požární ochranu obecně stanovuje kap. 1 TKP. Podle charakteru stavby (objektu) je nutno na každé stavbě zajistit ochranu zdraví a bezpečnost pracovníků a provést příslušná školení bezpečnosti práce podle profesí na stavbě. Zhotovitel je povinen vydat podmínky pro bezpečnost a hygienu práce při výrobě, skladování, přepravě a provádění prací a seznámit s nimi všechny pracovníky.

Pro činnost koordinátora BOZ platí ustanovení zákona č. 309/2006 Sb.

## 9.12 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Normy a předpisy, uvedené v této kapitole TKP, jsou v textu citovány nebo mají k obsahu kapitoly vztah, jsou pro zhotovení dokumentace a zhotovení stavby závazné. Zhotovitelé ZDS, RDS a stavby jsou povinni uplatnit příslušnou normu nebo předpis v platném znění k datu vydání zadávací dokumentace stavby. V případě změn norem a předpisů v průběhu stavby se postupuje podle příslušného ustanovení v kap. 1 TKP.

### 9.12.1 Související normy

ČSN EN 1338	Betonové dlažební bloky – Požadavky a zkušební metody (723038)
ČSN EN 1339	Betonové dlažební desky – Požadavky a zkušební metody (723039)
ČSN EN 1341	Desky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody. (721861)
ČSN EN 1342	Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody. (721862)
ČSN EN 1344	Cihelné dlažební prvky – Technické požadavky a zkušební metody
ČSN EN 13242 + A1	Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace (721504)
ČSN EN 14188-1	Spárové vložky a zálivky – Část 1: Specifikace pro zálivky za horka (736151)
ČSN EN 14618	Umělý kámen – Technologie a klasifikace
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (732403) ČSN 72 1152

ČSN 72 1800

ČSN 72 1810

ČSN 72 3000

ČSN 73 1326

ČSN 73 6114

ČSN 73 6131

ČSN 73 6175

ČSN 73 6242

Odběr vzorků přírodního stavebního kamene

Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky. Technické požadavky

Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení. Výroba a kontrola betonových stavebních dílců. Společná ustanovení.

Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek.

Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování

Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců

Měření a hodnocení nerovností povrchů vozovek

Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací

### 9.12.2 Související předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů



Vyhláška č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

System jakosti v oboru pozemních komunikací (MD ČR č.j. 20840/01-120 ve znění pozdějších změn, úplné znění VD 18/2008 – viz [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz))

Směrnice pro dokumentaci staveb PK

Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb PK zhotovitelem

TKP 1	Všeobecně
TKP 4	Zemní práce
TKP 5	Podkladní vrstvy
TKP 6	Cementobetonový kryt
TKP 7	Hutněné asfaltové vrstvy
TKP 10	Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy
TKP 18	Beton pro konstrukce
TKP 21	Izolace proti vodě
TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na PK
TP 153	Zpevněná travnatá parkoviště
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 192	Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
TP 210	Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do PK

## PŘÍLOHA P.1

### ÚDRŽBA A OPRAVY KRYTŮ Z DLAŽEB A DÍLCŮ

#### 9.P1.1 Úvod

##### 9.P1.1.1 Všeobecně

Tato příloha stanoví podmínky pro údržbu, opravy a rekonstrukce krytů z dlažeb a obsahuje požadavky objednatele na materiály, technologické postupy, zkoušení a převzetí výkonů a dodávek při provádění oprav a údržby krytů z dlažeb a dílců na pozemních komunikacích.

Pro materiály, výrobu a pokládku dlažeb a dílců při opravách a údržbě platí příslušné články této kapitoly TKP.

Při provádění oprav a údržby krytů z dlažeb a dílců musí být dále splněny požadavky na bezpečnost práce podle příslušných předpisů, případně požadavky kap. 14 TKP Dopravní značky a dopravní zařízení a to zejména pokud jde o provizorní vedení dopravy, dočasná bezpečnostní zařízení apod. Údržba a opravy se provádějí na základě výsledků prohlídek podle vyhlášky č. 104/1997 Sb. a dále vždy po poškození krytů ať mechanickým poškozením nebo poškozením povětrnostními vlivy.

Pojmy údržba a opravy vozovek definuje vyhláška č.104/1997 Sb.

Cílem údržby a oprav je odstranit závady ve sjízdnosti, opotřebením nebo poškozením komunikace, jejích součástí a příslušenství.

Údržba je soubor prací, kterými se komunikace udržuje v provozně a technicky vyhovujícím stavu za všech povětrnostních podmínek a odstraňují se vady a poruchy uvedením do původního stavu. Zahrnuje tedy drobné, místně vymezené vysprávkování krytu, např. odstranění vypadlých nebo usazení uvolněných dlažebních dílců.

Souvislá údržba zahrnuje zejména rozsáhlejší práce sloužící k zachování a k obnově původních vlastností vozovky komunikace obnovením či zlepšením proměnlivých parametrů její obrusné vrstvy.

U vozovek s dlážděným krytem nebo s krytem ze silničních dílců se obvykle jedná o obnovu protismykových vlastností, rovnosti krytu a zesílení. Patří sem rovněž obnova utěsnění spár, opravy poruch spár atp.

Stavebními pracemi se v rámci opravy odstraňují vady, opotřebením nebo poškozením komunikace, jejích součástí a příslušenství, popř. se zlepšuje kvalita stavby a zvyšuje bezpečnost provozu. Opravou dochází k obnově či zlepšení všech parametrů vozovky, popřípadě také ke zlepšení některých parametrů dalších součástí a příslušenství komunikace. Patří sem např. opravy podélných nerovností vozovky, opravy poklesů a opravy uvolněných dlažebních dílců, nerovností na spárách atp. Rovněž sem patří překrytí původního krytu z dlažeb jiným krytem

např. z asfaltových hutněných vrstev, které se provádí ve zvláště odůvodněných případech.

Pro rekonstrukce krytu platí tato kap. 9 TKP.

Vady mohou zasahovat větší, eventuelně celou plochu úseku pozemní komunikace nebo se mohou vyskytovat jen lokálně. Návrh rozsahu a způsobu uprav dlážděných krytů vozovek musí vycházet z podrobné znalosti stavu krytu, z inventarizace poruch, diagnostického průzkumu a stanovení příčin poruch.

Pokud stavební práce uvedené v této příloze TKP nejsou součástí staveb vyžadujících stavební povolení a jedná se o opravy (stavební úpravy) nebo udržovací práce ve smyslu §104 zákona č.183/2006 Sb. a § 14 vyhlášky č. 104/1997 Sb., kde postačí pouze ohlášení speciálnímu stavebnímu úřadu, připouští se vypracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby.

Náležitosti této dokumentace určí objednatel podle nezbytných potřeb příslušné stavby případ od případu (viz Směrnice pro dokumentaci staveb PK). Zpravidla postačí specifikace rozsahu prací a požadavků objednatele s potřebným technickým popisem prací, která se ve smlouvě o dílo upřesní a oběma stranami potvrdí. Technický popis a požadavky na dodržování kvality musí odpovídat této kapitole TKP, ČSN a příslušným technickým předpisům.

Dokumentace/specifikace prací musí vždy obsahovat popis vad, rozsah a hloubku na jakou bude oprava provedena a specifikaci materiálů.

Údržba a některé opravy se obvykle provádí za částečného omezení silničního provozu. Proto zhotovitel dohodne předem dopravní omezení. Zhotovitel je povinen dodržovat pravidla bezpečnosti práce a musí být dodržena ustanovení uvedená v čl. 1.8.7, 1.8.8 a 1.9.5.1 kap. 1 TKP Všeobecně, této kap. 9 TKP čl. 11, DIO a TP 66 a omezit vliv silničního provozu na jakost prací. Práce se musí organizovat tak, aby doba nutného omezení dopravy byla co nejkratší. Opravy většího rozsahu a rekonstrukce se provádí za uzavřeného silničního provozu.

Při opravách je potřeba zabezpečit bezprostřední návaznost jednotlivých kroků technologického postupu prací tak, aby omezení dopravy bylo co nejkratší. Přesné podmínky postupu prací, navržené zhotovitelem, musí být součástí harmonogramu, předloženého jako součást nabídky.

Překrytí krytů z dlažeb krytem z asfaltových hutněných vrstev, se s ohledem na možnost prokopírování spár provádí v min. tl. 120 mm.

### 9.P1.1.2 Způsobilost

Údržbu, souvislou údržbu a opravy krytů z dlažeb nebo z dílců zajišťuje majetkový správce (vlastník) pozemní komunikace vlastními složkami nebo prostřednictvím zhotovitele, tj. právnické nebo fyzické osoby, jejímž předmětem podnikání podle obchodního rejstříku je provádění staveb a která má platná oprávnění pro provádění těchto stavebních prací (živnostenské listy) a splňuje další podmínky čl. 9.1.2 této kap. TKP nebo se musí prokázat referencemi, že obdobný druh prací dříve prováděla.

### 9.P1.2 Popis a kvalita stavebních materiálů

Pro stavební materiály na údržbu a opravy platí přiměřeně požadavky uvedené v čl. 9.2. této kapitoly TKP s přihlédnutím k rozsahu prací. Pro výjimečné případy překrytí krytů z dlažeb krytem z jiných materiálů, platí příslušné kapitoly TKP a příslušné ČSN (podle druhu krytu).

### 9.P1.3 Technologické postupy prací

Pro údržbu a opravy platí zásady uvedené v čl. 9.3. této kapitoly TKP. Při opravách a rekonstrukcích se postupuje v souladu s dokumentací a technologickým předpisem zpracovaným zhotovitelem a schváleným objednatelem.

### 9.P1.4 Dodávka, skladování a průkazní zkoušky

Dodávka, skladování a průkazní zkoušky materiálů pro údržbu, musí odpovídat, v rozsahu prováděných prací a přiměřeně požadavkům čl. 9.4. této kapitoly TKP. Dodávka a skladování pro opravy a rekonstrukce musí odpovídat čl. 9.4. této kapitoly TKP. Přesný rozsah průkazních zkoušek dohodne objednatel se zhotovitelem s přihlédnutím k rozsahu a druhu opravy ve smlouvě o dílo.

### 9.P1.5 Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky

Odebírání vzorků při údržbě a opravách musí odpovídat přiměřeně požadavkům čl. 9.5. této kapitoly TKP. Přesný rozsah se dohodne s objednatelem s přihlédnutím k objemu prací.

### 9.P1.6 Přípustné odchylky

Přípustné odchylky při údržbě a opravách musí odpovídat požadavkům čl. 9.6. této kapitoly TKP.

### 9.P1.7 Klimatická omezení

Klimatická omezení při údržbě a opravách krytů z dlažeb a dílců musí odpovídat požadavkům čl. 9.7. této kapitoly TKP.

### 9.P1.8 Odsouhlasení a převzetí prací

Převzetí prací při údržbě krytů z dlažeb a dílců provedených vlastními složkami majetkového správce musí být provedeno odborným pověřeným pracovníkem.

Pro odsouhlasení a převzetí prací při údržbě a opravách krytů z dlažeb a dílců provedených pro majetkového správce zhotovitelem (právnickou nebo fyzickou osobou) platí obecně požadavky uvedené v čl. 9.8. této kapitoly TKP.

### 9.P1.9 Sledování deformací

Pravidelné sledování deformací při údržbě a opravách není požadováno.

### 9.P1.10 Ekologie

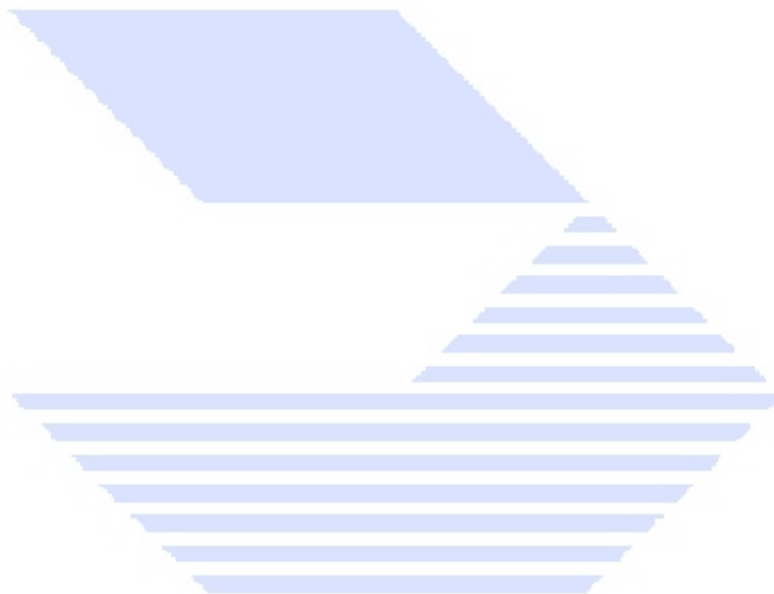
Obecně platí požadavky, které jsou uvedeny v kap. 1 Všeobecně TKP a v čl. 9.10. této kapitoly TKP.

### 9.P1.11 BOZP

Platí požadavky, které jsou uvedeny v čl. 9.11 této kapitoly TKP.

### 9.P1.12 Související normy a předpisy

Seznam všech platných norem a předpisů je uveden v čl. 9.12. této kapitoly TKP.



## TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

- Vydalo: Ministerstvo dopravy  
Odbor silniční infrastruktury
- Zpracovatel: PRAGOPROJEKT, a. s.
- Zpracovatel kap. 9.: Ing. M. Müller (PGP)
- Tech. redakční rada: Ing. F. Babka (TPA ČR), Ing. J. Hromádko (ŘSD ČR), Ing. H. Kotorová (TZUS), p. K. Krutil (ZKK), Mgr. V. Mráz (MD ČR), Ing. K. Nechmač (PRAGOPROJEKT), Ing. J. Sláma, CSc. (ŘSD ČR), Ing. V. Ston (ŘSD ČR), V. Syrová (ŘSD ČR), Ing. L. Tichý, CSc. (MD ČR), Doc. Ing. L. Vébr, CSc. (ČVUT), Ing. R. Vimrová (STÚ-K)
- Distributor: PRAGOPROJEKT, a. s.  
K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, ([www.pragoprojekt.cz/předpisy](http://www.pragoprojekt.cz/předpisy))