



# ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

## 1 ÚVOD

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (dále jen TKP) jsou jedním ze souboru závazných resortních předpisů vydaných k zabezpečení jednotného postupu při zajišťování realizace staveb pozemních komunikací. TKP jsou souborem požadavků objednatele stavby na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek. Stanovují kvalitativní požadavky na materiál a zhotovovací práce.

Pojmy, ustanovení, požadavky a údaje uvedené v následujících kapitolách a odstavcích ZTKP doplňují pojmy, ustanovení, požadavky a údaje uvedené v TKP. Řazení v tomto textu je shodné s řazením kapitol TKP. Pokud nejsou v následujícím textu kapitoly uvedeny a doplněny, platí pro stavbu „**II/298 hranice Královéhradeckého kraje – křiž. se silnicí I/11 – PD3**“ v plném rozsahu TKP pro práce, které se na stavbě vyskytnou. Při stanovení ceny prací potřebných pro realizaci výše uvedené stavby, je nutné do cen zahrnovat všechny ustanovení a požadavky uvedené v TKP a ZTKP (např. geodetické zaměření, potvrzení, zkoušky, kontrolní zkoušky apod.).

## 2 PLATNOST TKP A ZTKP

Pro stavbu „**II/298 hranice Královéhradeckého kraje – křiž. se silnicí I/11 – PD3**“ platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OI s účinností od r. 2007, v pozdějším znění, pokud nejsou doplněny o některé nové požadavky, jež jsou obsaženy v ZTKP pro tuto stavbu. V takovém případě pak ZTKP jsou TKP nadřazený a stavba bude prováděna podle ZTKP. Při ocenění soupisu prací musí zhotovitel do cen ocenit všechny ustanovení, požadavky, měření a zkoušky, které jsou v TKP nebo ZTKP uvedeny.

## 3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 3.1. Název a místo stavby

Název:	<b>II/298 hranice Královéhradeckého kraje – křiž. se silnicí I/11 – PD3</b>
Druh stavby:	modernizace
Místo stavby:	Krňovice
Katastrální území:	k.ú. Třebechovice pod Orebem
Kraj:	Královéhradecký
Stupeň PD:	DSP + PDPS
Číslo zakázky:	3110/16/034

### 3.2. Údaje objednatele

Název:	Královéhradecký kraj
Adresa:	Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ:	7088954



---

II/298 hranice Královéhradeckého kraje – křiž. se silnicí I/11 – PD 3

---

**3.3. Údaje projektanta**

*Hlavní projektant:* PRODIN a. s.  
Bc. Lenka Ledvinková  
*Adresa:* Jiráskova 169  
530 02 Pardubice  
*IČO:* 259 92 161  
*DIČ:* CZ25992161  
*Telefon:* 466 007 529  
*email:* [lenka.ledvinkovat@prodin.cz](mailto:lenka.ledvinkovat@prodin.cz)  
*www:* [www.prodin.cz](http://www.prodin.cz)

*Kooperující firmy:*

*Diagnostika vozovky* NIEVELT – Labor Praha, spol.s.r.o.  
Ing. Petr Neuvirt  
*Adresa:* Podnikatelská 539, 190 11 Praha  
*Telefon:* 246 082 420

*Doplňující diagnostika vozovky*

DSP a.s.  
Ing. František Haburaj, Ph.D.  
*Adresa:* Kostěnice 111, 530 02 Pardubice  
*Telefon:* 725 941 795



## 4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem projektu je modernizace silnice II. třídy II/298 od hranice Královéhradeckého kraje po křižovatku se silnicí I. třídy I/11. Úprava řešeného úseku končí cca 77 m před hranicí křižovatky. Tento projekt je rozdělen na tři samostatné projektové dokumentace. **První PD** byla od hranice Královéhradeckého kraje po začátek obce Krňovice. **Druhá PD** vedla přes obec Krňovice až k mostu ev. Číslo 298-009. **Třetí PD** začíná za mostem ev. č. 298-009 a končí 77 m před křižovatkou s komunikací I. třídy I/11. Mostní objekty ev. č. 298-009 a ev. č. 298-010 jsou řešeny v samostatné projektové dokumentaci. Tyto dokumentace jsou pouze koordinovány s **třetí PD**. Celý úsek je veden extravilánem a jeho délka je 455,45 m, dle staničení ŘSD se zájmový úsek nachází cca v km 18,739 – 19,194. Stávající vozovka je z asfaltového betonu, pod kterým se nacházejí různorodé podkladní vrstvy (např. šterkodrť žulová dlažba). Vozovka vykazuje poruchy a deformace z důvodu nedostačujících tloušťek konstrukčních vrstev vozovky s ohledem na vyžitost komunikace nákladní automobilovou dopravou a nejednotnými vlastnostmi podkladních vrstev. **Výstavba tohoto úseku bude prováděna v jedné etapě za plné uzavírky. Důvodem plné uzavírky je předpoklad souběhu stavebních prací na mostním objektu ev. č. 298-009 a ev. č. 298-010. Práce na těchto mostních objektech jsou nutné za plné uzavírky.**

Modernizace komunikace bude provedena technologií frézování, odstraněním všech podkladních vrstev v celé šířce vozovky, sanováním zemní pláně v případě neúnosného podloží, položením nových podkladních vrstev a opětovného nabalení. Dále se na trase nachází mostní objekt ev. č. 298-010, který je řešen samostatnou projektovou dokumentací. Na konci řešeného úseku se nachází stávající inundační propust, který bude zachován a nebude do něj zasahováno. Na pravé straně komunikace (ve směru staničení) se nachází protipovodňová lávka pro pěší, která bude taktéž zachována beze změn.

## 5 KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných norem ČSN a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Dále bude postupováno podle těchto Technických podmínek:

TP 37 Technologický pokyn pro provádění prefabrikovaných a monolitických čel silničních propustků

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích

TP 76 Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek

TP 94 Zlepšování zemin

TP 102 Asfaltové emulze

TP 105 Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používajících asfaltové emulze bez obsahu dehtu

TP 109 Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací

TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích – dodatek č.1

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení



TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách PK  
TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací  
TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích  
TP 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)

## 6 FRÉZOVÁNÍ ŽIVIČNÝCH VRSTEV

Odfrézována bude celá živičná vrstva v rozsahu bouraného úseku silnice II/298.

V místě napojení nového živičného krytu na stávající bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, po vrstvách tl. 40, tl. 50 a tl. 70 mm na délkách cca 0,5 m. Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem a spára styčná bude ošetřena živičnou emulzí a zasypána křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a modernizované vozovky. Nové konstrukční vrstvy budou tímto plynule napojeny, čímž se zamezí tvorbě poruch na přechodu nové úpravy a starého stavu.

Odfrézovaný materiál bude v majetku zhotovitele a nebude použit zpět na této stavbě.

## 7 SPODNÍ STAVBA KOMUNIKACÍ

Pod odfrézovanou asfaltovou vrstvou se nachází žulové kostky, které budou vytěženy a odvezeny na skládku. Tyto kostky pravděpodobně nebudou v celé šířce a délce úseku. S pravděpodobností budou již kostky vytěženy v místech pokládky inženýrských sítí (např. kanalizace, plyn). Následně dojde k odstranění zbývajících podkladních vrstev, které budou nahrazeny novými vrstvami. Kufrování vozovky v tomto úseku bude provedeno z důvodu nedostatečných konstrukčních vrstev vozovky s ohledem na zatížení komunikace nákladními vozidly (pískovna Marokánka). V případě zjištění neúnosné zemní pláně dojde k její sanaci v celé ploše řešeného úseku. Sanace bude provedena ŠD fr. 0/63 v tl. 2 x 200 mm

## 8 ASFALTOVÉ HUTNĚNÉ VRSTVY

Asfaltové hutněné vrstvy budou prováděny v souladu s TP 109 „Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací.“ a TPK - 7 „Hutněné asfaltové vrstvy.“

V rámci celého úseku je uvažováno s vybudováním vozovky v nové konstrukci navržené pro třídu dopravního zatížení TDZ III a návrhovou úroveň porušení D1.

Návrh konstrukcí byl proveden dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“.

### D1-N (D1-N-1)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO11+ mod. PMB 45/80-60 ČSN EN 13108-1 40 mm

Spojovací postřik mod. Asfalt. Emulzí C 60 BP 4 - 0,30 kg/m<sup>2</sup>

Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ mod. PMB 25/55-65 ČSN EN 13108-1 50 mm

Výztužný kompozit (geomříž biaxiální pevností v tahu min. 50 Kn/M, OKA 25x25 mm)

Spojovací postřik mod. Asfalt. Emulzí C 60 BP 4 - 0,30 kg/m<sup>2</sup>

Asfalt. Bet. pro podkladní vrstvy ACP 22+ s asfalt. pojivem 50/70 ČSN EN 13108-1 70 mm

Infiltrační postřik 1,0 kg/m<sup>2</sup>

Mechanicky zpevněné kamenivo MZK

ČSN 73 6125 170 mm

Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub>

ČSN 73 6126 250 mm

**Celkem**

**min.580 mm**

Při této úpravě nedojde k navýšení nivelety vozovky

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{def,2} = 60$  MPa, na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{def,2} = 80$  MPa a na vrstvě z mechanicky zpevněného kameniva MZK min.  $E_{def,2} = 130$  MPa.



## 9 KRAJNICE

Provedena bude nová krajnice o šířce 0,75 m zpevněním šterkodrtí ŠD 0/32 v tloušťce 150 mm s řádným zhutněním. Na styku s vozovkou bude krajnice snížena o 20 mm.

## 10 ODVODNĚNÍ

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do volného terénu. Zemní plán bude mít příčný sklon 3,0 %  
Je nutné dbát na správné vypádování povrchu tak, aby nedocházelo k tvorbě kaluží

## 11 DORPAVNÍ ZNAČENÍ

Dopravní značky budou v reflexním provedení, retroreflexní fólie třídy 2, všechny značky velikost základní. Svislé dopravní značky budou osazeny na ocelových pozinkovaných trubkách osazených do standardních pozinkovaných patek přišroubovaných do betonových základů, dle ZTKP a TKP. Spodní hrana značky bude ve výši 2,20 m nad úrovní terénu.

Vodorovné dopravní značení na asfaltové ploše bude provedeno profilovaným plastem (1x předznačení v barvě, 1x plastové provedení).

Stávající svislé dopravní značení bude odvezeno na SÚS Plačice.

## 12 POVRCHOVÉ ZNAKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

TKP – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

### Kapitola 1. - VŠEOBECNĚ

Doplňuje se:

Čl. 1.10.2.1. Provedení RDS objednatel nezajišťuje. Pokud bude potřeba zpracovat dílčí dokumentace, zajistí si je zhotovitel a předloží k odsouhlasení správci stavby. Náklady na tyto dílčí dokumentace zahrne zhotovitel do svých cen v nabídce.

Ostatní články kap. 1, včetně příloh schválených MD-OI, č.j. 653/07-910-IPK/1 ze dne 6.8.2007 s účinností od 1. září 2007, zůstávají v platnosti.

### Kapitola 2. – PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

Platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OI, č.j. 341/07-910-IPK/1 ze dne 20.4.2007, s účinností od 1. května 2007.

### Kapitola 3. – ODVODNĚNÍ A CHRÁNIČKY PRO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Pro práce uvedené v dokumentaci platí tato kapitola TKP schválená MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 23.3. 2009 s účinností od 1.4. 2009.

### Kapitola 4. – ZEMNÍ PRÁCE

Při provádění zemních prací bude postupováno podle požadavků TKP kap. 4 schválených MD-OSI č.j. 1001/09-910-IPK/1 ze dne 17.12.2009 s účinností od 1.1.2010

### Kapitola 5. – PODKLADNÍ VRSTVY

Platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OI č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12.3.2008 s účinností od 1.4. 2008.

### Kapitola 7. – HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY



Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OI, č.j. 318/08–910-IPK/1 ze dne 8.4. 2008 s účinností od 1.5.2008.

**Kapitola 9. – KRYTY Z DLAŽEB**

Platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OSI č.j. 692/10–910–IPK/1 ze dne 13.8.2010 s účinností od 1.10. 2010.

**Kapitola 10. – OBRUBNÍKY, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

Platí v plném rozsahu TKP schválené MDS-OSI č.j. 692/10–910–IPK/1 ze dne 13.8.2010 s účinností od 1.10. 2010.

**Kapitola 11. – SVODIDLA, ZÁBRADLÍ A TLUMIČE NÁRAZU**

Platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OSI č. j. 205/10-910-IPK/1 ze dne 8.3.2010 s účinností od 1.4.2010.

**Kapitola 13. – VEGETAČNÍ ÚPRAVY**

Platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OPK č.j. 440/06-120-R/1 ze dne 3.8.2006 s účinností od 1.9.2006.

**Kapitola 14. – DOPRAVNÍ ZNAČKY A DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ**

Veškerá dopravní značení musí odpovídat podmínkám TKP kap. 14 schválené MDS – OI č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 25.3.2009 s účinností od 1.4.2009.

**Kapitola 15. – OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

Platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OI, č.j. 341/07-910-IPK/1 ze dne 20.4.2007 s účinností od 1. května 2007.

**Kapitola 18. – BETON PRO KONSTRUKCE**

Platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OPK č. j. 474/05-120-RS/1 ze dne 29.8.2005 s účinností od 1.10.2005.

**Kapitola 26. – POSTŘIKY A NÁTĚRY**

Musí odpovídat podmínkám TKP kap. 26 schválené MD-OI, č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12.3. 2008 s účinností od 1.4. 2008

## 13 ZÁVĚR

Stavba bude prováděna v kvalitě odpovídající TKP a ZTKP. Vzhledem k probíhajícímu provozu může dojít ke změnám na vozovce. Povinnosti budoucího zhotovitele je si údaje uvedené v dokumentaci ověřit na místě a na základě zjištěných skutečností stanovit cenu, ve které budou zahrnuta i veškerá možná rizika a bude zajištěno dodržení vysoké kvality realizované stavby.