

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

**III/32329 KOSICE - OPRAVA PROPUSTKŮ - POVODŇOVÉ ŠKODY**

název akce

stavební objekt

Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové objednatel	spolupráce
III/32329 místo stavby	KRÁLOVÉHRADECKÝ kraj

**D I K**  
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ  
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677  
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

<b>ZTKP</b> výkres	měřítko	DOS + PDPS stupeň
-----------------------	---------	----------------------

ING. M. BURIANEC kontroloval	ING. M. BURIANEC hlavní inženýr projektu	A044/13 číslo zakázky	<b>F.</b> číslo přílohy
ING. D. SKÝPALA zodpovědný projektant	vedoucí projektant	08/2013 datum	

## OBSAH:

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
a) označení stavby.....	1
b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání.....	2
c) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.....	2
2 všeobecná ustanovení.....	2
3 Platnost TKP a ZTKP.....	2
3.1 Kapitola 1 TKP - Všeobecně.....	2
3.2 Kapitola 2 TKP - Příprava staveniště.....	2
3.3 Kapitola 3 TKP - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě.....	2
3.4 Kapitola 4 TKP - Zemní práce.....	2
3.5 Kapitola 5 TKP - Podkladní vrstvy.....	2
3.6 Kapitola 7 TKP - Hutněné asfaltové vrstvy.....	3
3.7 Kapitola 9 TKP - Kryty z dlažeb.....	3
3.8 Kapitola 10 TKP - Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy.....	3
3.9 Kapitola 13 TKP - Vegetační úpravy.....	3
3.10 Kapitola 14 TKP - Dopravní značky a dopravní zařízení.....	3
3.11 Kapitola 18 TKP - Beton pro konstrukce.....	3
3.12 Kapitola 26 TKP - Postřiky a nátěry vozovek.....	3
4 FRÉZOVÁNÍ.....	3
5 KAPITOLY DLE ZTKP.....	3
5.1 Kapitola 1 TKP - Všeobecně.....	3
5.2 Kapitola 2 TKP – Příprava staveniště.....	4
5.3 Kapitola 3 TKP - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě.....	4
5.4 Šachty, vpusti a příslušenství kanalizace, Uliční vpusti (dále jen UV) , obrubníkové vpusti (OV).....	4
3.2.2.4 Trouby z plastických hmot.....	4
5.5 Kapitola 4 TKP – Zemní práce.....	5
5.6 Kapitola 7 TKP – Hutněné asfaltové vrstvy.....	6
5.7 Kapitola 9 TKP - Kryty z dlažeb.....	7
5.8 Kapitola 13 TKP – Vegetační úpravy.....	7
5.9 Kapitola 14 TKP – Dopravní značky a dopravní zařízení.....	7
5.10.1 Svislé dopravní značky (SDZ).....	7
5.10.2 Retroreflexní SDZ.....	7
5.10.4 Přenosné SDZ.....	7
5.10 Kapitola 18 TKP - Beton pro konstrukce.....	7
5.11.1 Doklady k prohlášení o shodě.....	7
5.11.2 Povrch betonu.....	8
5.11.3 Teplota betonu.....	8
5.11.4 Ztvrdlý beton – požadavky (specifikace).....	8
5.11.5 Trvanlivost betonu – odolnost betonu vůči zmrazování a rozmrazování (odolnost vůči vlivu vody a CHRL).....	8
5.11.6 Vodotěsnost.....	8
5.11.7 Kontrolní zkoušky.....	8
6 ZÁVĚR.....	8

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### a) označení stavby

III/32329 KOSICE - OPRAVA PROPUSTKŮ - POVODŇOVÉ ŠKODY

**b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání**

Královéhradecký kraj  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03 Hradec Králové  
zastoupený Bc. Lubomírem Francem – hejtmánem Královéhradeckého kraje

**c) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji**

Ing. Daniel Skýpala  
Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.  
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
IČ: 27466868, DIČ: CZ 27466868  
zastupuje: Ing. Miloš Burianec  
inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437 - e-mail: [burianec@dik-hk.cz](mailto:burianec@dik-hk.cz)

## **2 VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ**

Pro stavbu „III/32329 KOSICE - OPRAVA PROPUSTKŮ - POVODŇOVÉ ŠKODY“, platí v plném rozsahu TKP schválené MDS-OPK s účinností od 1.9.1998 pokud nejsou doplněny o některé nové požadavky, jež jsou obsaženy v ZTKP pro tuto stavbu. V takovém případě pak ZTKP jsou TKP nadřazeny 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. Tato část ZTKP je zpracována pro celou výše uvedenou stavbu.

Číslování článků je shodné s číslováním v TKP.

## **3 PLATNOST TKP A ZTKP**

### **3.1 Kapitola 1 TKP - Všeobecně**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené: MD-OI, č.j. 653/07-910-IPK/1 ze dne 6.8.2007 s účinností od 1. září 2007, se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP schváleného MDS-OPK, č.j. 23299/98-120 ze dne 30.6.1998 a její přílohy č. 9 schválené MDS-OPK č.j. 17236/00-120

### **3.2 Kapitola 2 TKP - Příprava staveniště**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MD-OI, č.j. 341/07-910-IPK/1 ze dne 20.4.2007, s účinností od 1. května 2007 se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP schváleného MDS-OPK, č.j. 23299/98-120 ze dne 30.6.1998

### **3.3 Kapitola 3 TKP - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené: MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 23.3.09 s účinností od 1. dubna 2009 se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP schválené MDS-OPK č.j. 619/03-120-RS/1 ze dne 15.12.2003.

### **3.4 Kapitola 4 TKP - Zemní práce**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené: MD-OSI č. j. 1001/09-910-IPK/1 ze dne 17.12.2009 s účinností od 1. ledna 2010 se současným zrušením čtvrtého znění této kapitoly TKP schváleného MD OPK č. j. 474/053-120-RS/1

### **3.5 Kapitola 5 TKP - Podkladní vrstvy**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MD-OI, č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12.3.2008, s účinností od 1. dubna 2008, se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP schváleného MDS-OPK, č.j. 19811/99-120 ze dne 19.3.2000

### **3.6 Kapitola 7 TKP - Hutněné asfaltové vrstvy**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MD-OI, č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8.4.2008, s účinností od 1. května 2008, se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP schváleného MDS-OPK, č.j. 19811/99-120 ze dne 19.3.1999

### **3.7 Kapitola 9 TKP - Kryty z dlažeb**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1 ze dne 20.12.2002 s účinností od 1.1.2003 se současným zrušením znění této kapitoly TKP schválené MD ČR-OPK č.j. 18634/96-230

### **3.8 Kapitola 10 TKP - Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1 ze dne 20.12.2002 s účinností od 1.1.2003 se současným zrušením znění této kapitoly TKP schváleného MD ČR-OPK č.j. 18634/96-230

### **3.9 Kapitola 13 TKP - Vegetační úpravy**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené 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

### **3.10 Kapitola 14 TKP - Dopravní značky a dopravní zařízení**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 25.3.09 s účinností od 1. dubna 2009 se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP schválené MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1 ze dne 20.12.2002.

### **3.11 Kapitola 18 TKP - Beton pro konstrukce**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MD-OPK č. j. 474/05-120-RS/1 ze dne 29.8.2005 s účinností od 1.10.2005, se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP schváleného MDS-OPK č. j. 24894/96-120 ze dne 27.12.1996

### **3.12 Kapitola 26 TKP - Postřiky a nátěry vozovek**

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) schválené MD-OI č.j. 230/08-910 – IPK/1 s účinností od 1.dubna 2008.

## **4 FRÉZOVÁNÍ**

V plochách opravovaných vozovky kce A se uvažuje s celoplošným frézováním současných hutněných asfaltových vrstev HAV v tl. 50 mm.

## **5 KAPITOLY DLE ZTKP**

### **5.1 Kapitola 1 TKP - Všeobecně**

Doplňuje se:

Pokud není dále doplněno, platí v plném rozsahu TKP (beze změn a doplňků) MD – OI, č.j. 653/07 – 910 – IPK/1 ze dne 6.8. 2007 s účinností od 1.9.2007 se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP schválené schválené MDS-OPK č.j. 23299/98-120 ze dne 30.6.1998 a její přílohy č. 9 schválené MDS – OPK č.j. 17236/00-120 ze dne 21.2.2000.

#### **1.8.8 Objížděky**

Doplňuje se:

Zhotovitel zajistí veškerá potřebná dočasná dopravní značení včetně jeho projednání s DI PČR a zajištění zvláštního užívání komunikace.

## **5.2 Kapitola 2 TKP – Příprava staveniště**

### **5.2.5 Odstranění stávajících objektů, demolice**

Doplňuje se:

Jako demolice je možno uvažovat s demolicemi propustků a zpevněných ploch. V těchto případech bude za přítomnosti investora a projektanta dohodnut rozsah demolic jednotlivých konstrukčních vrstev a vše bude zaznamenáno do stavebního deníku. Bez tohoto zápisu nelze začít s vlastními demolicemi.

Technologické postupy demoličních prací vypracuje zhotovitel a odsouhlasí se správcem stavby.

Projekt předpokládá, že veškerý vybouraný materiál konstrukce vozovky a jejího podloží bude odvezen na řízenou skládku dle určení dodavatele. Odfrézovaný materiál bude uskladněn na skládce dle určení investora.

Není uvažováno s mezideponií vybouraného materiálu, materiál bude po jeho vybourání okamžitě naložen, odvezen.

### **2.8.1 Odstranění travin, křovin a nevhodných materiálů**

Doplňuje se:

Před započítím, ale i v průběhu stavebních prací musí být veškerá vzrostlá zeleň chráněna proti poškození v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stávající vzrostlá zeleň bude po celou dobu výstavby chráněna. Během stavby (zejména v rámci výkopových prací) nesmí být ohrožena stabilita stromů a jejich kořenový systém. Veškeré zemní práce v blízkosti stromů (2,5 m od paty kmene) musí být prováděny ručně a s nejvyšší mírou opatrnosti v souladu s ČSN 83 9061. Případné poškození kořenů bude ošetřeno. Obnažené kořeny budou chráněny před vysycháním a ošetřeny se. Zásypové materiály budou takové zrnitosti, aby bylo zajištěno trvalé provzdušnění kořenů. Stavební stroje a vozidla se nebudou odstavovat v místě kořenové zóny stromů a v její těsné blízkosti. Rovněž tak nebude v těchto místech skladován žádný stavební materiál a odpad a ani zde nebude skladována zemina z odkopávek a navážek.

Bude se provádět průběžné sekání trávy během výstavby.

## **5.3 Kapitola 3 TKP - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě**

### **5.4 Šachty, vpusti a příslušenství kanalizace, Uliční vpusti (dále jen UV) , obrubníkové vpusti (OV)**

Typ UV, OV s kalovou prohlubní a kalovým košem.

Mezery v mříži (UV) budou kolmo ke směru jízdy v přilehlém jízdním pruhu

Vpust' bude vyskládána z betonových typových prefabrikátů dle přílohy vzorový řez uložením potrubí a odvodňovacím zařízením.

### **3.2.2 Trouby pro odvodnění**

#### **3.2.2.4 Trouby z plastických hmot**

Doplňuje se:

#### **Korugované PP trouby**

Požadavky na materiál, přípustné vady a mezní odchylky udává ČSN EN ISO 9969. Profil trouby, rozměrové tolerance musí být v souladu s ČSN EN 13 476. Další požadavky udává TP 177.

#### **Zkracování trub**

Zkracování a tvarování čel potrubí podle tvaru násypu apod. je možno provádět pilou na dřevo i na kov s jemnými zuby.

Okraje se zbaví otřepů.

## **3.3 Technologické postupy prací**

### **3.3.3.3 Potrubí uložené do lože**

Ruší se celý a nahrazuje novým článkem ZTKP uvedeného znění:

Nejvyšší vrstvu v podloží musí tedy tvořit hladký rovný homogenní polštář tl. min. 200 mm ze štěrkopísku s velikostí zrna max. 22 mm a míra zhutnění musí odpovídat min. 98 % Proctor Standard. V rýze se nesmí vyskytnout žádné větší kameny (např. náhodně vypadlé ze stěn výkopu).

Minimální únosnost podloží ve styku s plastovou troubou musí být 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MN/m<sup>2</sup>, úhel vnitřního tření této horní vrstvy min 36°.

Poslední vrstva o výšce žebra korugované trouby se neuhutní, aby trouba dosedla na tuto vrstvu i mezi žebry.

Po uložení potrubí se zkontroluje, zda jsou dodrženy projektované výšky vtoku a výtoku a event. nadvýšení středu potrubí.

### 3.3.4 Pokládka a spojování trub

Doplňuje následujícím textem:

Spojování trub DN 300 - 600 se provede pomocí hrdel nebo podle požadavků výrobce.

Je – li to při kladení trub nutné, vyhloubí se montážní jamky tak, aby mohly být spoje správně provedeny.

Montážní jamky nemají být větší, než vyžaduje provedení spoje.

Musí se dodržovat ostatní pokyny k pokládání trub podle jiných odpovídajících norem a požadavky výrobce.

### 3.3.5.4 Požadavky na zhutnění zásypů

Doplňuje následujícím textem:

Zasypávání a hutnění se provádí na obou stranách symetricky (výškový rozdíl max. 300 mm) ve vrstvách max. 300 mm. Nutno dosáhnout míry zhutnění 0,85 ID dle ČSN 736244.

Během provádění zásypu a hutnění se musí průběžně sledovat deformace zasypávaného potrubí, která nesmí přesáhnout hodnotu 0,03 DN. Měření provádí zhotovitel objektu a výsledky předává objednateli.

Volba zhutňovacího zařízení, počet zhutňovacích cyklů musí být v souladu se zhutňovacím materiálem. Pro zhutnění obsypu do vzdálenosti 0,5 DN od stěny trouby a 0,5 m nad vrcholem trouby se hutnění provádí lehkými zhutňovacími stroji s hutnicím účinkem do hloubky max. 0,35 m nebo podle požadavků výrobce trub. Do výše 1 m nad vrcholem trouby se používají lehká vibrační dusadla s hmotností do 60 kg. Po dosažení této výšky lze použít i těžké zhutňovací mechanizmy.

Pro odvedení srážkové vody je nutno zajistit řádné odvodnění.

### 3.11.1 Citované normy

Doplňuje se:

ČSN EN ISO 9969 Plastové trubky. Stanovení kruhové tuhosti

### 3.11.3 Související předpisy a zákony

Doplňuje se:

TP 177 Mostní objekty pozemních komunikací s použitím korugovaných plastových trub

## 5.5 Kapitola 4 TKP – Zemní práce

Doplňuje se:

Pro použití druhotných materiálů v zemním tělese platí ČSN 73 6133 a příslušné TP. Do zemního tělesa pozemních komunikací se mohou použít pouze takové materiály, u nichž je ověřena vhodnost použití na základě průkazných zkoušek.

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS resp. pro šterkovité zeminy minimální relativní hutnost  $ID=0,85$ . Na pláni zemního tělesa vozovky musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2}=30$  Mpa stanoveného podle ČSN 72 1006:1998. Aktivní zóna a zemní plán musí být provedeny dle ČSN 73 6133.

Dosažení projektovaných parametrů musí být ověřeno statickou zatěžovací zkouškou, případně zhutňovací zkouškou. laboratorními zkouškami (statická zkouška) a ověřeno zhutňovací zkouškou.

Vzorky všech výrobků a materiálů dle čl. 4.2.3 až 4.2.7 kap. 4 TKP, které budou použity na stavbě, předloží zhotovitel objednateli ke schválení. Pro články 4.2.3 až 4.2.7 platí, že zhotovitel musí před zahájením prací doložit objednateli doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. K „prohlášením/certifikátům o shodě“ musí být přiloženy příslušné protokoly o zkouškách s jejich výsledky a dále posouzení splnění požadovaných parametrů dle TKP a případných dalších a/nebo změněných (zejména zvýšených) požadavků dle ZTKP. Zkoušky typu a průkazní zkoušky musí být provedeny laboratoří se způsobilostí podle metodického pokynu SJ-PK část II/3 odsouhlasenou objednatel.

## 4.4 dodávka, skladování a průkazní zkoušky

### 4.4.2 Průkazní zkoušky

#### 4.4.2.1 Zeminy a horniny

##### paraplán

podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu; kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhuštění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI; min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133

na paraplání musí být provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého Edef,2 statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota Edef,2 je projektem stanovena v rozsahu 10-15%.

##### horní podloží (aktivní zóna)

aktivní zóna musí být provedena v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 9

aktivní zóna musí být pod zemní plání zhuštěna; následně musí být na zemní plání provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého Edef,2 statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota Edef,2 je projektem stanovena:

Edef,2= 45 Mpa

KONSTRUKCE A – KOMUNIKACE

práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláňe za účasti zástupce investora stavby a projektanta; o převzetí pláňe bude proveden zápis do stavebního deníku; dokončená převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením

součástí podkladů pro převzetí prací jsou protokoly všech průkazných, kontrolních a přijímacích zkoušek, včetně certifikátů zabudovaných výrobků; kontrolní zkoušky při provádění a po dokončení zemního tělesa musí být provedeny minimálně v rozsahu dle kap. 10 ČSN 73 6133

##### ochranná vrstva

místě použití níže uvedených konstrukcí musí být na ochranné vrstvě provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef,2; kontrola bude provedena statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota Edef,2 je projektem stanovena na:

Edef,2= 70 Mpa

KONSTRUKCE A – KOMUNIKACE

#### 4.5 ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY

##### 4.5.2 Zkoušení

##### 4.5.2.5 Násypové těleso

doplňuje se:

poloha a četnost kontrolních zkoušek je stanovena v projektové dokumentaci, část spodní stavba přílohy C.1.1

##### 4.5.2.5.2 Druhotné suroviny a jiné materiály

doplňuje se:

požadavky na kontrolní zkoušky geosyntetických materiálů jsou v ČSN 73 6133

#### 5.6 Kapitola 7 TKP – Hutněné asfaltové vrstvy

##### 7.2.6 Stavební směsi a vrstvy

##### 7.2.6.2 Technické požadavky

doplňuje se:

pro konstrukci se požaduje prokázání odolnosti asfaltových směsí proti tvorbě trvalých deformací podle TP 109

## **5.7 Kapitola 9 TKP - Kryty z dlažeb**

Doplňuje se:

Navržené vodící a odvodňovací proužky budou dle ČSN 73 6131 osazeny do lože z betonu C 20/25 n XF3 dle ČSN EN 206-1.

## **5.8 Kapitola 13 TKP – Vegetační úpravy**

Doplňuje se:

Před započítím, ale i v průběhu stavebních prací musí být veškerá vzrostlá zeleň chráněna proti poškození v souladu s ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

## **5.9 Kapitola 14 TKP – Dopravní značky a dopravní zařízení**

### **5.10.1 Svislé dopravní značky (SDZ)**

Technické parametry svislých dopravních značek (denní a noční viditelnost, mechanická odolnost, provedení hran, korozivzdornost) a jejich nosné konstrukce musí být v souladu s ČSN EN 12899-1. Zhotovovací práce musí být provedeny tak, aby byl splněn požadavek na umístění a provedení SDZ, VDZ a DZ podle dokumentace kapitoly 14 TKP.

Při umístění a osazení SDZ na PK je nutno dodržet minimální a maximální vzdálenosti stanovené TP 65, TP 66 a TP 100. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice) je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m. Odsouhlasení prací provede objednatel/správce stavby podle dokumentace jen pokud bylo dodrženo provedení a kvalita odpovídá požadavkům TKP a ZTKP. Výrobky musí být nové a nesmí být poškozeny.

### **5.10.2 Retroreflexní SDZ**

Technické provedení: reflexní značky, retroreflexní materiál min. třídy R1

Rozměry značek: základní velikost

Materiál: Fe-Zn

### **5.10.4 Přenosné SDZ**

Typ a rozmístění dopravního značení je navrženo dle vzorových schémat dle TP66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Objízdné trasy nejsou zvažovány. Dočasné dopravní značení bude provedeno v rozsahu dle přílohy DIO Technická zpráva. Značky užitě k označení pracovních míst budou provedeny jako retroreflexní - retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R'2 – budou použity značky základní velikosti. Přenosné značky nebo dopravního zařízení budou osazeny na podpěrný sloupek.

## **5.10 Kapitola 18 TKP - Beton pro konstrukce**

### **5.11.1 Doklady k prohlášení o shodě**

K prohlášením/certifikátům, musí být přiloženy příslušné protokoly o zkouškách s jejich výsledky. Dále posouzení splnění požadovaných parametrů dle TKP, ZDS a požadavků dle ZTKP. Kontrolní zkoušky jsou zkoušky stavebních materiálů, směsí, výrobků a hotových vrstev a zajišťuje je zhotovitel za účelem zjištění a prokázání, že vlastnosti stavebních hmot, směsí, výrobků a hotových vrstev odpovídají smluvním požadavkům – zejména TKP/ZTKP, dokladům o shodě a průkazním zkouškám. Vlastní odběry a zkoušky, zajišťované objednatelem/správcem stavby, se řídí kapitolou 1 TKP a čl. 18.5.12. Pro kontrolní zkoušky zhotovitele platí ustanovení o provádění zkoušek uvedená v kapitole 1 TKP.



### 5.11.2 Povrch betonu

Povrch betonových základů musí být rovný a hladký a ošetřuje se dle zásad v kap. 18 TKP.

### 5.11.3 Teplota betonu

Teplota betonu pro různé klimatické podmínky betonáže a technologie betonáže je specifikována v příslušných kapitolách TKP, platí ustanovení ČSN EN 206-1 (čl. 5.2.8 – tj. min. +5 °C)) a ustanovení ČSN P ENV 13670-1, čl. 8.5. U 2. a 3. kontrolní třídy dle přílohy G ČSN P ENV 13670-1 je třeba v nabídce uchazeče ocenit taková opatření, aby během ukládání byla teplota CB min. +10°C.

### 5.11.4 Ztvrdlý beton – požadavky (specifikace)

Všeobecné požadavky na vlastnosti betonu stanovuje ČSN EN 206-1. Tabulka 18-3 kapitoly 18 TKP stanovuje závazné komplexní požadavky na vlastnosti ztvrdlého betonu.

### 5.11.5 Trvanlivost betonu – odolnost betonu vůči zmrazování a rozmrazování (odolnost vůči vlivu vody a CHRL)

Zhotovitel předloží před kolaudací stavby atesty na chloridy u veškerých betonových výrobků a konstrukcí. Obecné požadavky na trvanlivost (odolnost) betonu ve vztahu k vlivu prostředí, ve kterém je konstrukce uložena, jsou definovány a specifikovány v ČSN EN 206-1. Pro stavby PK je odolnost betonu při cyklickém působení mrazu, vody a CHRL při zkoušce dle ČSN 73 1326 předepsána a souborně definována v tab. 18-3 a v tab. 18-6 kapitoly 18 TKP. Kritéria a počet zkušebních cyklů při kontrolních a průkazných zkouškách jsou uvedeny v tab. 18-6. Odolnost povrchu betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek se zkouší podle ČSN 73 1326 metodami A a C, s úpravami kritérií popsány v tabulce 18-6. Zkoušku lze provést na tělesech i ve stáří jiném než stanovuje ČSN 731326, dále viz 18.5.2.8 (KZ) a 18.4.2 (PZ).

### 5.11.6 Vodotěsnost

Kritéria pro max. průsak vody ve vzorku a požadavky na beton pro příslušný stupeň vlivu prostředí jsou v tab. 18-3 této kapitoly TKP. Při průkazní zkoušce musí být průměrná hodnota průsaku nižší o 20 % než je stanovené kritérium v tab. 18-3. Hloubka průsaku vody ve zkušebním tělese z betonu se zkouší dle ČSN EN 12390-8.

### 5.11.7 Kontrolní zkoušky

Kontrolní zkoušky jsou zkoušky stavebních materiálů, směsí, výrobků a hotových vrstev a zajišťuje je zhotovitel za účelem zjištění a prokázání, že vlastnosti stavebních hmot, směsí, výrobků a hotových vrstev odpovídají smluvním požadavkům – zejména TKP/ZTKP, dokladům o shodě a průkazným zkouškám. Vlastní odběry a zkoušky, zajišťované objednatelem/správcem stavby, se řídí kapitolou 1 TKP a čl. 18.5.12. Pro kontrolní zkoušky zhotovitele platí ustanovení o provádění zkoušek uvedená v kapitole 1 TKP.

## 6 ZÁVĚR

Stavba bude prováděna v kvalitě odpovídající TKP a ZTKP. Povinnosti budoucího zhotovitele je si údaje uvedené v dokumentaci a výkazu výměr ověřit na místě stavby. Na základě zjištěných skutečností musí zhotovitel stanovit cenu, ve které budou zahrnuta veškerá možná rizika spojená s realizací stavby. Stanovená cena musí splnit kritéria na dodržení vysoké kvality realizované stavby.