

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC s. p.

**PŘÍLOHA Č. 5
TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

Technickou specifikaci tvoří:

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

OBSAH

ČÁST I – TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ (TKP).....	3
ČÁST II – ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVBY (ZTKP).....	5
KAPITOLA 1: VŠEOBECNĚ	6
KAPITOLA 2: PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ	14
KAPITOLA 3: ODVODNĚNÍ A CHRÁNIČKY PRO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	14
KAPITOLA 4: ZEMNÍ PRÁCE	18
KAPITOLA 5: PODKLADNÍ VRSTVY	19
KAPITOLA 6: CEMENTOBETONOVÝ KRYT.....	20
KAPITOLA 7: HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY	27
KAPITOLA 8: LITÝ ASFALT PRO VOZOVKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY	29
KAPITOLA 10: OBRUBNÍKY, KRAJNÍKY, CHODNÍKY A DOPRAVNÍ PLOCHY	31
KAPITOLA 11: SVODIDLA, ZÁBRADLÍ A TLUMIČE NÁRAZU	31
KAPITOLA 13: VEGETAČNÍ ÚPRAVY	33
KAPITOLA 14: DOPRAVNÍ ZNAČKY A DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	37
KAPITOLA 19 – ČÁST A: OCELOVÉ MOSTY A KONSTRUKCE.....	42
KAPITOLA 19 – ČÁST B: PROTIKOROZNÍ OCHRANA OCELOVÝCH MOSTŮ A KONSTRUKCÍ	42
KAPITOLA 21: IZOLACE PROTI VODĚ	43
KAPITOLA 22: MOSTNÍ LOŽISKA	44
KAPITOLA 23: MOSTNÍ ZÁVĚRY	44
KAPITOLA 25: PROTIHLUKOVÉ CLONY	44
ČÁST III – DALŠÍ POŽADAVKY OBJEDNATELE	46

ČÁST I – TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ (TKP)

Přehled jednotlivých kapitol TKP

Název kapitoly	Schváleno	Účinnost
Kapitola 1 – Všeobecně	č.j. 29/2017-120-TN/1 ze dne 26. 1. 2017	1. 2. 2017
Kapitola 1 – Všeobecně, Změna č. 1	č.j. MD-10874/2021- 930/2 ze dne 14. 4. 2021	1. 5. 2021
Kapitola 2 – Příprava staveniště	č.j. 320/2016-120-TN/1 ze dne 20. 12. 2016	1. 1. 2017
Kapitola 3 – Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě	č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 23. 3. 2009	1. 4. 2009
Kapitola 3 – Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě, Dodatek č. 1	č.j. 275/2016-120-TN/12 ze dne 18. 10. 2016	1. 4. 2017
Kapitola 4 – Zemní práce	č.j. 143/2017-120-TN/1 ze dne 4. 8. 2017	7. 8. 2017
Kapitola 5 – Podkladní vrstvy	č.j. 4/2015-120-TN/2 ze dne 21. 1. 2015	1. 2. 2015
Kapitola 6 – Cementobetonový kryt	č.j. 4/2015-120-TN/3 ze dne 21. 1. 2015	1. 2. 2015
Kapitola 7 – Hutněné asfaltové vrstvy	č.j. MD-10079/2023- 930/2 ze dne 29. 3. 2023	1.4.2023
Kapitola 8 – Litý asfalt	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
Kapitola 10 – Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy	č.j. 692/10-910-IPK/1 ze dne 13. 8. 2010	1. 9. 2010
Kapitola 11 – Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu	č.j. 205/10-910-IPK/1 ze dne 8. 3. 2010	1. 4. 2010
Kapitola 11 – Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu, Změna č.1	č.j. 88/2018-120-TN/1 ze dne 16.3.2018	1. 4. 2018
Kapitola 12 – Trvalé oplocení	č.j. MD-12670/2021- 930/2 ze dne 1. 11. 2021	15. 11. 2021

Kapitola 13 –Vegetační úpravy	č.j. 440/06-120-R/1 ze dne 3. 8. 2006	1. 9. 2006
Kapitola 14 – Dopravní značky a dopravní zařízení	č.j. 9/2015-120-TN/6 ze dne 27. 3. 2015	1. 4. 2015
Kapitola 15 – Osvětlení pozemních komunikací	č.j. 9/2015-120-TN/3 ze dne 2. 2. 2015	15. 2. 2015
Kapitola 16 – Piloty a podzemní stěny	č.j. 24/2020-120-TN/1	1. 5. 2020
Kapitola 18 – Betonové konstrukce a mosty	č.j. MD-37462/2025-940/2 z června 2025	1.8. 2025
Kapitola 19, část A – Ocelové mosty a konstrukce	č.j. 37/2015-120-TN/3 ze dne 13. 4. 2015	23. 4. 2015
Kapitola 19, část B – Protikoroziční ochrana ocelových mostů a konstrukcí	č.j. 121/2018-120-N/2 ze dne 5. 9. 2018	10. 9. 2018
Kapitola 19, část C – Protikoroziční ochrana ocelových mostů a konstrukcí při opravách a rekonstrukcích	č.j. MD-5267/2021-120/2, ze dne 22. 2. 2021	1. 3. 2021
Kapitola 21 – Izolace proti vodě	č.j. 205/10-910-IPK/1 ze dne 8. 3. 2010	1. 4. 2010
Kapitola 21 – Izolace proti vodě, Dodatek č.1	č. j. 25/2020-120-TN/1, ze dne 22. 4. 2020	1. 5. 2020
Kapitola 22 – Mostní ložiska	č.j. 124/2018-120-TN/1 ze dne 18. 5. 2018	1. 6. 2018
Kapitola 23 – Mostní závěry	č.j. MD-40168/2025-940/2 z července 2025	1. 8. 2025
Kapitola 25 – Protihlukové clony a další opatření	č.j. MD-10288/2024-940/2, ze dne 14. 3. 2024	1. 4. 2024

Jednotlivé kapitoly TKP jsou volně dostupné v elektronické podobě na webových stránkách pjk.rsd.cz.

ČÁST II – ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVBY (ZTKP)

„Stavební oprava propustku ev.č. 16-373P Kumburský Újezd – realizace“

1. Úvod

Pro celý dokument včetně jeho příloh platí pojmy a zkratky uvedené v TKP, kapitole 1 a Směrnici s. p. 10-S-18.3 (10/2018) – Realizace staveb pozemních komunikací menšího rozsahu. **Pokud se v textu objevuje pojem Správce stavby, rozumí se jím pojem Pověřená osoba objednatele ve smyslu čl. 3.1 Smluvních podmínek pro stavby menšího rozsahu (Obecné podmínky ve znění Zvláštních podmínek (na základě zelené knihy FIDIC).**

Pokud se v textu objevuje pojem ÚOZI nebo oprávněný zeměměřický inženýr, rozumí se jím pojem autorizovaný zeměměřický inženýr (AZI) ve smyslu zákona č. 200/1994 Sb.

Při stavbě budou aplikovány dokumenty ve znění platném k základnímu datu ve smyslu smluvních podmínek (tzn. 7 dnů před termínem pro podání nabídky). Uvedené neplatí pro Technické kvalitativní podmínky staveb PK, kdy pro stavbu budou aplikovány dokumenty ve znění uvedeném v části I - Technické specifikace.

Je-li součástí Smlouvy BIM protokol (viz pod-čl. 1.1.32 OP) mají ustanovení uvedená v BIM protokolu přednost před ustanoveními uvedenými v Technické specifikaci (tzn. ustanovení všech kapitol TKP, ZTKP a Další požadavků Objednatel). Jedná se zejména o způsob komunikace na stavbě např. při udělení nebo vydání schválení, potvrzení, souhlasu, určení, oznámení a požadavků.

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

Při provádění stavby bude zhotovitel postupovat podle předpisů a směrnic ŘSD s. p. definovaných v příloze č. 3 ZTKP. Jedná se zejména o Směrnice státního podniku a Technické předpisy ŘSD s. p. (Datové předpisy, Požadavky na provádění a kvalitu (PPK), výkresy opakovaných řešení (R-plány), metodiky).

2. Seznam příloh ZTKP

- 1) Nepoužije se
- 2) Nepoužije se
- 3) Interní předpisy Ředitelství silnic a dálnic s. p.
- 4) Nepoužije se
- 5) Nepoužije se
- 6) Nepoužije se
- 7) Nepoužije se
- 8) Nepoužije se
- 9) Nepoužije se
- 10) Nepoužije se
- 11) Nepoužije se
- 12) Vzory pro zpracování TePř
- 13) Nepoužije se
- 14) Nepoužije se

Zvláštní technické kvalitativní podmínky stavby

Kapitola 1: Všeobecně

čl. 1.2.1 Pojmy, odst. 1 se upravuje:

V odst. 1 – „ZHOTOVITEL DOKUMENTACE – PROJEKTANT“ se bez náhrady ruší poznámka: „Zhotovitel projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) nesmí být zpracovatelem a ani se nesmí nikterak projekčně podílet na zpracování realizační dokumentace stavby (RDS).“

čl. 1.4 se doplňuje o nový odstavec:

V případě, že budoucím vlastníkem/majetkovým správcem určité části díla není ŘSD s. p., ale jiný subjekt a tento subjekt nestanoví požadavky na kvalitu stavebních prací, uplatní se na kvalitu stavebních prací stejné požadavky jako pro části díla, kde následným vlastníkem/majetkovým správcem je ŘSD s. p. Tzn. budou aplikovány požadavky uvedené v jednotlivých kapitolách TKP a ZTKP.

čl. 1.4.2 za text článku se vkládá:

Zhotovitel zpravidla použije pro celou stavbu shodné typy výrobků a systémové řady od jednoho výrobce.

čl. 1.4.4.1, první odstavec se nahrazuje:

Všechny Výrobky, stavební materiály a směsi, které budou použity ke/na stavbě, předloží Zhotovitel Objednateli/Správci stavby ke schválení k použití prostřednictvím **aplikace CES** (Centrální evidenční systém) – vydání souhlasu s použitím a zároveň doloží doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů nebo ověření vhodnosti ve smyslu metodického pokynu SJ-PK část II/5 (Věstník dopravy č. 5/2013) a to:

- a) **Prohlášení o shodě** vydané výrobcem/dovozcem/zplnomocněným zástupcem v případě stavebních výrobků, na které se vztahuje NV 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v případě jiných než stavebních stanovených výrobků podle příslušného nařízení vlády,
- b) **ES prohlášení o shodě** vydané výrobcem/zplnomocněným zástupcem v případě jiných než stavebních výrobků označovaných CE, na které je vydána harmonizovaná norma nebo evropské technické schválení (ETA),
- c) **Prohlášení o vlastnostech** vydané výrobcem v případě stavebních výrobků označovaných CE, na které se vztahuje přímo použitelný předpis ES (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011),
- d) **Prohlášení shody** vydané výrobcem/dovozcem nebo certifikát vydaný certifikačním orgánem. Oba tyto dokumenty vydané v souladu s platným metodickým pokynem SJ-PK část II/5 (Věstník dopravy č. 5/2013, ve znění pozdějších předpisů) v případě Ostatních výrobků.

Pozn.: Aplikace CES (Centrální evidenční systém) je webová bezplatná aplikace ŘSD s. p., do které je umožněn přístup široké veřejnosti po provedení registrace. Aplikace slouží k ukládání aktuálních informací o výrobcích, materiálech a směsích, dále slouží k zajištění jednotného schvalovacího procesu na stavbách ŘSD s. p. a ke schvalování průkazných zkoušek požadovaných směsí a výrobně technických dokumentací.

čl. 1.6 za text článku se vkládá:

Každá kontrolní zkouška nebo odebraný vzorek materiálu ke zkoušce v laboratoři musí mít ihned přiděleno své číslo (laboratorní). Tato čísla je nepřipustné rozšiřovat o indexy. Zkoušky s laboratorními čísly rozšířenými o indexy nebo se stejným laboratorním číslem nebudou uznány za platné. Ke všem provedeným zkouškám musí být předložen protokol o zkoušce.

čl. 1.6.2 se doplňuje:

Hodnoty přesahující předepsané mezní odchylky musí být graficky odlišeny, hodnoty budou zapsány červeně.

čl. 1.6.3.1 se doplňuje:

Zhotovitel převezme a doplní základní vytyčovací síť (ZVS) na plně funkční primární vytyčovací síť a u mostních objektů zřídí lokální vytyčovací síť (LVS), vše podle PPK-BOD

čl. 1.6.3.2.1 se upravuje:

Slovo vytyčovací v první větě se mění za zeměměřičské.

čl. 1.6.3.2.2 se doplňuje:

Ověřovací geodetická měření a měření fyzikálních veličin zahrnuje i měření za účelem stanovení skutečného množství provedených prací k fakturaci nebo administraci ZBV.

čl. 1.6.3.2.5 se doplňuje:

Součástí kompletního předání vyhotovené DSPS je geodetický podklad pro vedení Digitální technické mapy krajů a ŘSD, obsahující geometrické, polohové a výškové určení dokončené stavby nebo technologického zařízení. Uvedené bude vyhotoveno v souladu s § 5 a ve struktuře dle příloh č. 3 a 4 vyhlášky č. 393/2020 Sb. o digitální technické mapě (vyhláška DTM) a v souladu s datovým předpisem ŘSD B9 – Digitální technická mapa ŘSD v aktuálně platné verzi výměnného formátu. Geodetický podklad se vyhotovuje s využitím stávajících údajů digitální technické mapy ŘSD. Součástí geodetického podkladu je posouzení návaznosti výsledku zaměření nového stavu na stav dosavadní.

čl. 1.7.2 se doplňuje:

Pro zabezpečení podkladů, které slouží pro zpracování zpráv k jednotlivým technologiím prováděných prací podle Směrnice s. p. 10-S-18.8 (8/2021) - Hodnocení jakosti dokončených staveb PK zhotovitelem je nutno, aby podklady a informace o prováděných pracích a záznamy o kvalitě byly vytvářeny, zajišťovány, vyhodnocovány a předávány průběžně od počátku stavby. Forma předávání je písemná a elektronická viz znění Metodického pokynu. Zhotovitel je povinen při zpracování závěrečných zpráv o jakosti dodržet úpravy, formu a požadavky Metodického pokynu Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb pozemních komunikací zhotovitelem.

čl. 1.7.2 Převzetí prací odst. 2 bod h) se mění:

h) u mostu zápis o první hlavní prohlídce a dále výpočty zatížitelnosti a mostní listy exportované ze systému CEV

čl. 1.7.2 se na konec jedenáctého odstavce se doplňuje:

Pro Předčasné užívání (ve smyslu Pod-čl. 1.1.23 Smluvních podmínek) příslušné Sekce definované v Příloze k nabídce musí Zhotovitel mimo jiné realizovat:

- kompletní vozovkové souvrství (tzn. všechny vozovkové vrstvy) objektů uváděných do Předčasného užívání;
- záchytné systémy (svodidla, tlumiče nárazu, zábradlí apod.), které jsou součástí stavebních objektů uváděných do Předčasného užívání;

- vodorovné a svislé dopravní značení (pokud je dle PDPS uvažováno dvoufázové provedení vodorovného dopravního značení, je pro potřebu Předčasného užívání dostatečné provedení tohoto značení v barvě),
- práce, definované ve stavebním povolení jako podmínka pro předčasné užívání (pokud jsou takovéto podmínky ve stavebním povolení uvedeny).

V rozhodující vzdálenosti (viz čl. 13 ČSN 73 6101) od Sekce uváděné do Předčasného užívání nesmí být překážky bránící bezpečnému provozu (např. výškové nerovnosti, materiál, dočasné konstrukce apod.). Sekce musí být způsobilá k provozování bez dopravních omezení (tzn. definitivními jízdními pruhy bez omezení dovolené rychlosti).

Splnění podmínek uvedených v čl. 1.7.2 Technické specifikace bude uvedeno v Protokolu sepsaném ve smyslu Pod-čl. 7.5 Smluvních podmínek.

Podrobné podmínky a doklady, které musí Zhotovitel pro předčasné užívání Díla, Sekce nebo části Díla zajistit, jsou uvedeny v příloze Technické specifikace s názvem „Podmínky pro předčasné užívání Díla, Sekce nebo části Díla“. Tyto musí být předloženy min 10 dní před termínem technické prohlídky příslušného Díla, Sekce nebo části Díla.

čl. 1.7.2 se doplňuje o nový odstavec q):

q) Elaborát o bodovém poli (včetně bodů Základní a Lokální vytyčovací sítě), které bylo na konci stavby Zhotovitelem doplněno, opraveno a přeměřeno dle PPK-BOD, včetně protokolu o kontrole AZI Objednatele (viz čl. 1.10.9).

doplňuje se čl. 1.7.3 Uvedení stavby do provozu

U staveb, které jsou prováděny na základě stavebního povolení je Doba pro uvedení stavby do provozu ukončena datem nabytí právní moci rozhodnutí stavebního úřadu o povolení předčasného užívání stavby. Žádost o povolení předčasného užívání stavby podává Zhotovitel na základě plné moci od Objednatele.

U staveb, které nevyžadují stavební povolení je Doba pro uvedení stavby do provozu ukončena datem vydání písemného souhlasu Objednatele s uvedením stavby do provozu. Dílo musí být v takové fázi dokončení, aby nedokončené práce neměly podstatný vliv na užitelnost stavby, neohrožily bezpečnost a zdraví osob nebo zvířat anebo životní prostředí.

Pro uvedení stavby (Díla nebo Sekce) do provozu ve smyslu Pod-čl. 1.22 Smluvních podmínek musí být provedeny tyto práce:

- konstrukční vrstvy vozovek
- nezpevněné krajnice

čl. 1.8.3 Informační tabule se doplňuje:

Informační tabule musí svým provedením odpovídat specifikaci uvedené v Manuálu vizuální identity ŘSD, a to pro konkrétní typ tabule s ohledem na zdroje financování. Manuál je dostupný na webových stránkách ŘSD v sekci Organizace ŘSD/Grafický styl.

Informační tabule bude odsouhlasena Pověřenou osobou (vzhled, obsah a umístění). Po dokončení stavby zajistí zhotovitel odstranění těchto tabulí.

čl. 1.8.5 se doplňuje:

Zhotovitel provede kontrolní a doplňující zaměření v rozsahu potřebném pro vypracování RDS. Součástí kontrolního zaměření zhotovitele je i ověření prostorového souladu PDPS se skutečností u částí stavby navazujících na stávající stavební objekty.

U oprav komunikací spočívajících ve výměně asfaltových vrstev bude pro účely stanovení množství frézování zaměřen povrch vozovky před a po frézování a sestaven digitální model terénu s využitím sítě polohově určených bodů ve smyslu TKP 7. Doporučuje se využít pozemní laserové skenery z důvodu urychlení zaměření mračnem bodů.

Zaměření povrchu po frézování bude porovnáno s projektovými výškami a příčnými sklony v místě charakteristických příčných řezů. Hodnoty přípustných odchylek výšek a sklonů povrchu po odfrézování jsou stanoveny stejně jako pro konstrukční vrstvu pod ním.

čl. 1.8.8 se třetí odstavec doplňuje

Pro silnice I. třídy:

Zhotovitel zajistí v dostatečném časovém předstihu stanovení přechodné úpravy provozu a povolení uzavírky na předmětný úsek komunikace od příslušného silničního správního úřadu. Přechodné dopravní značení bude odpovídat požadavkům ČSN, TP, TKP, ZTKP a PPK-PRE (dostupné na www.rsd.cz).

Položka rozpočtu 02720 – *POMOC PRÁCE ZŘÍZ NEBO ZAJIŠŤ REGULACI A OCHRANU DOPRAVY* může být fakturována 1x měsíčně poměrnou částí. Ta se vypočte z celkové ceny za položku, která se vydělí celkovým předpokládaným počtem dní DIO stavby nebo stavebního objektu a vynásobí počtem dní DIO realizovaných v daném měsíci.

Zhotovitel zajistí provádění pravidelné kontroly DIO min. 1x denně a v případě zjištění závady zajistil bez prodlení její odstranění.

V případě, že po písemném upozornění objednatele na vady DIO (kdy DIO nebude odpovídat stanovení přechodné úpravy a požadavkům ČSN, TP, TKP, ZTKP a PPK-PRE) nedojde do 24 hodin k nápravě, nebudou po dobu trvání vad DIO hrazena. Zhotovitel se navíc zavazuje uhradit objednateli (ŘSD s. p.) za každý kalendářní den trvání vady na DIO smluvní pokutu ve výši 10 000,- (deset tisíc) Korun českých.

Pro zneplatnění stávajících značek nesmí být použita samolepící oranžovo černá páska z důvodu poškození fólie značky při odstraňování pásky. Je možné ji nahradit magnetickou páskou nebo jiným způsobem dle PPK-PRE 2.1.2 (1).

čl. 1.8.8 se doplňuje za poslední odstavec

Veškeré objízdné trasy hrazené Objednatелеm jsou součástí PDPS v části DIO. Zhotovitel na své náklady může projednat a na své náklady zrealizovat jiné objízdné trasy, ale vždy pouze se souhlasem Objednatele.

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

Případné nároky na dočasné záборы a použití veřejných a místních komunikací (nad rámec PDPS), vyplývající z navržené technologie zhotovitele, bude zhotovitel řešit v realizační dokumentaci a tyto si samostatně projedná s dotčenými orgány.

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.

čl. 1.8.9 se doplňuje za poslední odstavec

Zhotovitel si zajistí stavební povolení (resp. ohlášení, příp. jiná správní rozhodnutí) na zařízení stavenišť, sklady, skládky a mezideponie včetně příslušných projednání.

V projektové dokumentaci (PD) se předpokládá při demolicích s kontinuálním odvozem materiálu a při výstavbě s kontinuálním přísunem materiálu a výrobků bez mezideponií.

Veškeré vybavení, přípojky, zpevněné plochy, odvodnění apod. na plochách ZS budou hrazeny zhotovitelem včetně projektu, který není součástí předmětné PD. Náklady na ZS, jeho provoz a odstranění budou rozpuštěny do jednotkových cen uvedených v jednotlivých položkách soupisu prací. V případě, že zhotovitel bude chtít využívat i plochy jiné, tj. mimo zábor stavby, musí si sám zajistit pronájem, dočasný zábor apod.

čl. 1.9.1 se doplňuje za poslední odstavec

Stavební práce se mohou provádět pouze v rámci dočasných a trvalých záborů a obvodu staveniště a v souladu s platnými stavebními povoleními a územními rozhodnutími, případně jinými povoleními správních orgánů, jsou-li taková povolení třeba. Využití území mimo určené zábory a vytyčené zařízení staveniště je pro umístění pomocných konstrukcí nebo manipulace při stavební činnosti vyloučeno.

čl. 1.9.4 Ochranná pásma a chráněná území se doplňuje:

Je-li Zhotovitel smluvně zavázán k likvidaci invazních rostlin, je povinen na pokyn Pověřené osoby zajistit a provést tuto likvidaci i v místě manipulačních ploch a mimo trvalý zábor stavby v nezbytně nutném rozsahu tak, aby se zabránilo jeho šíření na zemědělské aj. obdělávané plochy.

čl. 1.9.5.2 se mění:

na úvod čl. se doplňuje nový odstavec:

Zhotovitel musí postupovat v souladu s § 28 a § 38 zákona č. 13/1997 Sb.

čl. 1.9.7.1 první věta druhého odstavce se nahrazuje:

U rozsáhlých staveb je předepsáno vedení samostatných stavebních deníků pro jednotlivé části stavby (stavební objekty) a pro celou stavbu pak určen přehledný stavební deník – hlavní stavební deník. Všechny jednotlivé stavební deníky musí být evidovány Zhotovitelem stavby, evidence bude obsahovat pořadové číslo stavebního deníku, číslo stavebního objektu a datum zavedení deníku. Tato evidence bude pravidelně předkládána Správci stavby.

čl. 1.9.7.2 šestý odstavec, odrážka třetí se upřesňuje:

Osoba vykonávající vybrané činnosti ve výstavbě nemusí k dennímu záznamu do stavebního deníku připojit otisk svého razítka.

čl. 1.10.1 se doplňuje o nový odstavec:

V případě, že je na stavbě použit digitální model stavby (tzv. BIM model), musí Zhotovitel, nad rámec požadovaných vlastností, provázat digitální model stavby s označením variant výrobků v Centrálním evidenčním systému ŘSD s. p. (CES). Zhotovitel je tedy povinen pro každý element a datový objekt přiřadit skupinu vlastností s názvem „CZ_RSDCES“, která bude obsahovat vlastnost s názvem „CesUniKod“. Tato vlastnost bude mít hodnotu odpovídající ID Varianty výrobku (GUID) dle CES.

čl. 1.10.4 se doplňuje:

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 podmínkách, které jsou nejen požadovány a fyzicky uvedeny v soupisech prací (agregované položky), ale i prací vyplývajících ze zadávací dokumentace, nutných pro zdárné dokončení, předání díla Objednateli

a provozování, i když nejsou v soupisech prací případně konkrétně uvedeny. (Např. zařízení staveniště, mezideponie, lešení, pomocné konstrukce, poplatky, jednoúčelové stroje a pomůcky, atypické díly, fotodokumentace, opravy škod, pomocné práce, vytýčení inž. sítí, zpracování RDS, apod.).

Náklady na zkušebny zhotovitele, 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 předmětu plnění a nabídkové ceny jsou mimo jiné i následující práce a činnosti:

- trvalé a pravidelné čištění veřejných komunikací dotčených provozem stavby,
- ochrana a stálé udržování bodů vytyčovací sítě i lokálních vytyčovacích sítí,
- vytýčení, označení a ochrana stávajících inženýrských sítí a zařízení, toto vytýčení vč. zaměření bude před zahájením prací předáno v digitální formě správci stavby v celém obvodu staveniště,
- veškeré vytyčovací práce pro potřebu stavby (před stavbou, během stavby, po stavbě),
- poplatky za připojení elektrického vedení na základní síť, tj. náklady a poplatky za jističe a výkony trafo, které vyžaduje energetika,
- poplatky a zajištění výluk při propojení inženýrských sítí,
- realizační dokumentace, technologické předpisy, předepsané zkoušky, souhrnné zprávy o hodnocení kvality prací,
- provozní dokumentace, provozní a havarijní řády, zaškolení uživatele a návody v českém jazyce,
- provozně-manipulační řády pro objekty, u kterých jsou ve stavebních povoleních vyžadovány,
- monitoring a evidence sledování hluku, vibrací a emisí po dobu výstavby,
- nakládání s odpady opuštěných inženýrských sítí,
- fotodokumentace stavby v třídění po jednotlivých objektech a stavebních celcích ve formátu digitálním a digitální záznamy postupu prací,
- zajištění údržby provedených prací (objektů) po dobu výstavby,
- úpravy sjezdů k zajištění jejich funkčnosti,
- zajištění přístupů na okolní nemovitosti po dobu výstavby,
- trvalé provozování, údržba, správa a ochrana zařízení staveniště,
- oplocení staveniště,
- eliminaci prašnosti.

čl. 1.10.7 se nahrazuje poslední věta:

DSPS bude odevzdána v digitální formě podle datového předpisu ŘSD s. p. B9 a v tištěné podobě v počtu 3 paré.

čl. 1.10.7 se doplňuje:

Součástí DSPS mostního objektu je též:

- Zhotovení Mostních listů dle ČSN 73 6220 včetně stanovení zatížitelnosti výpočtem dle ČSN 73 6222, který předá zhotovitel při přejímacím řízení ve čtyřech vyhotoveních.
- Projekt kontroly, údržby a sledování mostu za provozu, který respektuje skutečné provedení stavby zpracovaný v souladu s metodikou M17 - Plán sledování a údržby mostů. Součástí jsou i původní návody výrobců k údržbě výrobků zabudovaných do stavby.
- Návrh provozního řádu příslušných SO.

Zhotovitel zajistí doplnění evidence objektů v návaznosti na ČSN 73 6220 čl. 5 a to u všech normou dotčených objektů stavby (most, propustek, podjezd). Zhotovitel zajistí, aby před zahájením přejímacího řízení bylo provedeno doplnění všech evidovaných údajů v systémech CEV/BMS, včetně stanovení zatížitelnosti statickým výpočtem dle ČSN 73 6222 (s uložením kopie výpočtu zatížitelnosti) a uložení náčrtů objektu.

Zhotovitel zajistí, aby nové objekty byly vždy evidovány u příslušného správce v CEV.

Přístupy do CEV pro externí pracovníky Zhotovitele budou s na žádost Zhotovitele s předstihem zajištěny cestou Objednatele.

čl. 1.10.9 se doplňuje:

Zodpovědnou osobou nad úplností a plněním fází 2) a 3) je AZI-O, jakožto plnění dle čl. 1.6.3.3. Objednatel požaduje předání této dokumentace Správci stavby nejpozději ke dni ukončení prací a služeb AZI-O v rámci týmu Objednatele.

čl. 1.10.9 se doplňuje o nový odstavec:

Elaborát o bodovém poli musí být na konci stavby Zhotovitelem doplněno, opraveno a přeměřeno dle PPK-BOD. Základní vytyčovací síť (ZVS) spolu s Lokálními vytyčovacími sítěmi (LVS) včetně elaborátu bude před převzetím prací předána ke kontrole AZI Objednatele a o správnosti či nedostatecích/vadách vydá AZI Objednatele protokol, který bude součástí Převzetí Díla nebo Sekce.

v čl. 1.11.1 se nahrazuje třetí odstavec následujícím zněním:

Pro přípravu a provádění Staveb, dále platí pro BOZP Směrnice s. p. č. 10-S-14.7 (7/2008) Aplikace zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP (pravidla BOZP na stavbách, koordinátor BOZP) a Směrnice s. p. č. 10-S-14.8 (4/2007) - Pravidla BOZP na silnicích a dálnicích. Před započítím stavebních prací musí Zhotovitel i případní podzhotovitelé prokázat, že byli z této směrnice proškoleni odpovědným útvarem ŘSD s. p.

čl. 1.11.1 se doplňuje o nový odstavec

Na základě §14 odst.4 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, je zhotovitel povinen se zavázat k součinnosti s koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi při přípravě a realizaci stavby. Zhotovitel je rovněž povinen zavázat k součinnosti s koordinátorem BOZP všechny své subdodavatele a osoby, které budou provádět činnosti na staveništi, a to po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Zhotovitel je dále povinen plnit veškeré povinnosti, které mu ukládá zákon č. 309/2006 Sb., zejména povinnost dodržování plánu BOZP na staveništi, povinnost zúčastňovat se zpracování plánu BOZP a všech jeho aktualizací, povinnost účasti na kontrolních dnech BOZP a dodržovat pokyny koordinátora BOZP na staveništi.

v čl. 1.11.2 se ruší poslední dva odstavce

Příloha 7: čl. 1.3, odstavec a) se ruší a nahrazuje zněním:

- a) Zhotovitel odpovídá pouze za takové vady Díla, které má Dílo v době předání předmětu Díla. To neplatí, pokud vady vzniklé později byly způsobeny porušením povinnosti Zhotovitele. Důkazní břemeno za vady vzniklé po předání Díla nese zadavatel/Objednatel. Uvedené se netýká vad v rámci záruky za jakost tzn. vad vzniklých v záruční době. Za vady v rámci záruční doby – viz čl. 1.6 Přílohy č. 7 TKP 1 nese odpovědnost Zhotovitel a je povinen je po ohlášení v co nejkratší době odstranit.

Příloha 7: čl. 1.6 se doplňuje o další odstavec:

Po odstranění vady zhotovitelem se na toto odstranění, resp. opravu vady vztahuje záruční doba 18 měsíců. Tím není dotčena celková záruční doba díla.

Příloha 7: čl. 5.1 se doplňuje o další odstavec:

Maximální hodnoty podélné nerovnosti měřené 4 m latí a příčné nerovnosti měřené 2 m latí dle zásad uvedených v ČSN 73 6175 jsou:

- 10 mm pro pozemní komunikace s max. dovolenou rychlostí 90 km/h,
- 8 mm pro pozemní komunikace s dovolenou rychlostí vyšší než 90 km/h.

Příloha 8: čl. 2.7 se upravuje:

Řešení nesplnění požadavku na drsnost povrchu (protismykové vlastnosti) formou administrativního opatření (snížení rychlosti) se nepřipouští.

Příloha 9: čl. 1.2.2 čtvrtý odstavec Mikrosít' se doplňuje:

PD mikrosítě je povinnou součástí RDS mostních i tunelových objektů. Veškeré náklady (finanční i časové) spojené s administrativou i majetkoprávním vypořádáním související se zřízením bodů jsou zcela v režii zhotovitele. Body musí být zvoleny tak, aby mohlo dojít k jejímu využití i po stavbě a v provozu. Objednatel předem odsouhlasí návrh volby bodů, způsob založení a provedení. Zhotovitel tuto skutečnost musí při podání nabídky zohlednit.

Navržené i realizované body lokálních měřických či vytyčovací sítí (mikrosítě) budou řešeny bez zavedení oprav ze zobrazení a z nadmořské výšky; tj. M=1 v rámci projektu i během měření.

Příloha 9: čl. 1.3.6 třetí odstavec se doplňuje:

Všechny geodetické protokoly budou zkategorizovány dle svého obsahu na „vytyčovací, ověřovací, kontrolní, zaměřovací a sledovací“ a budou předávány v elektronické i tištěné podobě.

Zhotovitel je povinen dodat geodetické protokoly vytyčení, ověření, kontroly, zaměření nebo sledování všech geodetických činností dle SoD bezodkladně zejména pro potvrzení rozsahu prací v rámci měřeného kontraktu, a to pověřenému členu týmu Objednatele a nechat si převzetí stvrdit podpisem odpovědné osoby.

Protokoly se dělí do dvou kategorií. I. kategorie – protokoly nutné pro rozhodování a II. kategorie – protokoly doprovodné.

Základní dobou pro dodání protokolů I. kategorie je nejpozději do následujícího dne (kalendářního, pokud na stavbě tento den zhotovitel provádí stavební činnost, jinak pracovního) od provedené činnosti. Tento termín lze v odůvodněných případech prodloužit či zkrátit ze strany oprávněného pracovníka týmu Správce stavby (např. z důvodu kontinuity a přehlednosti, jinak obecně je zpracován jeden protokol pro jeden pracovní den). Sem spadají protokoly – zaměřovací, kontrolní a sledovací.

Základní dobou pro dodání protokolů II. kategorie je nejpozději do třech pracovních dnů. Doba může být upravena ze strany oprávněného pracovníka týmu Správce stavby. Sem spadají protokoly – vytyčovací a ověřovací.

Předání protokolu je možné digitální cestou, kdy je protokol ve formátu PDF ověřen razítkem UOZI a digitálně podepsán. Čas předání je časem přijetí mailu ze strany pověřeného pracovníka týmu Správce stavby či jiného oprávněného pracovníka. Protokol v digitální formě musí být doplněn případnými přílohami v otevřené formě, např. výkresy DMT v DWG. Papírová forma je dodána v co nejkratším termínu bezodkladně.

Nesplnění těchto termínů či neprovedení faktického geodetického měření lze chápat jako porušení smlouvy o dílo.

Zhotovitel je povinen vést na stavbě elektronickou evidenci předaných protokolů, která bude 1 × týdně zaslána elektronicky Správci stavby a jeho týmu a zároveň 1 × měsíčně předána v tištěné podobě v rámci Kontrolního dne kvality.

Příloha 9: čl. 3.2.2 se doplňuje:

Primární vytyčovací síť bude udržována ze strany Zhotovitele, bude vždy po kontrole Zhotovitele neprodleně předána k využití a plnění povinností dle článku 1.6.3.3. AZI-O a případně jiným složkám Objednatele na vyžádání.

Příloha 9: čl. 4.4.6 se doplňuje:

Kontrolní body v rámci příčného řezu musí být projektovány a zaměřeny ve svislém směru nad sebou a mimo případné spárořezy, aby se zajistili jednoznačné, přímo měřené informace. Interpolace a dopočítávání je nepřípustné.

Kapitola 2: Příprava staveniště

čl. 2.3.1 druhý odstavec se nahrazuje:

Pokud je požadováno snímání drnu, pak se jedná o sejmutí souvislého travního drnu ve vrstvě 10-15 cm, jakýmkoliv způsobem. Vytěžený materiál se skládkuje odděleně od ornice nebo zeminy, umísťuje se na skládku nebo se kompostuje. Není žádoucí, aby došlo k jeho promísení s orníci.

čl. 2.6.1 se nahrazuje:

Kácení se provede v souladu se §5 vyhlášky č. 189/2013 Sb. a požadavky orgánu státní správy, který vydal povolení ke kácení.

Kapitola 3: Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě

čl. 3.1.2 se:

v termínu TV prohlídka opravují uvedené normy na ČSN EN 13508-1 a ČSN EN 13508-2+A1.

čl. 3.1.4 se doplňuje o:

ČSN EN 1610 a dále VL1 a VL2.

čl. 3.2.1 se doplňuje:

Přechody odvodnění a ostatních cizích zařízení (inženýrských sítí) vedených průběžně po mostě se řídí stejnými požadavky na provedení materiálové, konstrukční i detailů, jaké jsou kladeny na odtoková potrubí odvodnění mostů v TP107, resp. VL4.

čl. 3.2.1. se za poslední odstavec doplňuje:

Pro systémy stok a jejich přípojek bude použit ucelený kanalizační program včetně tvarovek s prokazatelnou příslušností k potrubnímu systému. Mimo propustky a drenážní potrubí v návinu musí být pro odvodnění použito potrubí s hladkým vnitřním povrchem. Pro šikmo seřezávané potrubí je možné použít pouze trub, které mají hladký zároveň i vnější povrch nebo potrubí s plným žebrem nebo potrubí spirálovitě ovíjené kruhovým profilem.

Neprůlezné profily musí umožňovat kontrolu televizním inspekčním systémem a je u nich proto vyžadován světlý vnitřní povrch potrubí.

Jmenovitý rozměr potrubí DN, uváděný v projektové dokumentaci, znamená jmenovitý rozměr vztažený k vnitřnímu průměru, tj. DN/ID. Je-li v PD specifikováno potrubí s hladkou vnější stěnou, pak rozměr DN znamená DN/OD. V případě uvedení obou variant je ve výpočtu uvažováno DN/ID a DN hladkého potrubí je nutno navrhnout s dostatečnou rezervou průtočného profilu vůči návrhovému průtoku.

Spoje potrubí a zejména jejich těsnění musí odpovídat druhu přepravovaného média obsahujícího i ropné látky a abraziva.

Jsou-li na některou část konstrukce této kapitoly vydány PPK, pak je nutné, aby materiály, výrobky a provedení byly v souladu s těmito požadavky.

čl. 3.2.2.4 se první věta doplňuje o:

ČSN EN 1401, ČSN EN 1852 a ČSN EN 12666.

čl. 3.2.2.4 se doplňuje o:

Odstavec č. 2 dodatku č. 1 TKP kap. 3, který doplňuje na konec čl. 3.2.2.4 TKP 3 parametr tloušťky vnitřní vrstvy potrubí e_4 se doplňuje o parametr e_5 jmenované ČSN EN 13476.

čl. 3.2.3 se doplňuje:

Kabelové chráničky vedené v mostních římsách se požadují v tyčovém provedení a spoji těsněnými proti zatečení betonové směsi. Chráničky na mostech budou navrženy i pod zpevněním navazujícím na římsu dle VL4. Do rezervních (neobsazených) chrániček bude zatažen protahovací drát na celou délku a budou oboustranně zavičkovány.

čl. 3.2.5 se mění a doplňuje:

Pro trubní propustky je možno použít ve shodě s dokumentací stavby všech trub uvedených v čl. 3.2.2. mimo trub kameninových, sklolaminátových a litinových, které lze použít pouze v odůvodněných případech. Výztuže prostá betonová potrubí lze použít pouze spolu s obetonováním, nebo na šikmo zakončená čela.

Technické a kvalitativní vlastnosti těchto výrobků musí splňovat TP83, TP 232 a pro ocelové a ocelobetonové konstrukce platí také TKP 19 část A a část B. Plastová potrubí vystavená UV záření musí vůči němu být odolná po celou návrhovou dobu životnosti konstrukce.

Pro šikmo zakončená (seříznutá) potrubí platí požadavky na konstrukci stěny potrubí dle čl. 3.2.1 této kapitoly TKP.

čl. 3.2.6 se celý nahrazuje:

Pro drenážní potrubí pouze transportující vody (hlavníky) lze užít jen plastových trub dle čl. 3.2.2.4 bez úpravy znění. Jiné materiály lze použít pouze v odůvodněných případech. Požadavek na tloušťku vnitřní stěny dle výše uvedeného doplnění čl. 3.2.2.4 se nevyžaduje.

Pro účely drénování vody lze použít potrubí opatřená otvory ve velikosti, počtu a rozmístění po obvodu dle účelu použití a navrženého obsypu. Drenážní potrubí nad úrovní hladiny podzemní vody musí mít dno v rozsahu min. 1/3 obvodu bez perforace (typ LP dle DIN 4262-1). Spoje jsou pro typ MP (perforace z 1/3) a UP (bez perforace) dle uvedené normy požadovány vodotěsné.

Drenážní potrubí nad úrovní hladiny podzemní vody musí mít dno v rozsahu min. 1/3 obvodu bez perforace (typ LP dle DIN 4262-1). Spoje jsou pro typ MP (perforace z 1/3) a UP (bez perforace) dle uvedené normy požadovány vodotěsné.

Pro důležité drenážní systémy mající významný vliv na stabilitu chráněné konstrukce (odvodnění tunelů, opěrných stěn, hrází), drenáže podchycující velké přítoky vody (svahové výrony, filtrační dna retencí, atp.) a pro silně mineralizované vody jsou požadovány otvory perforace širší min. 5 mm a s průtočnou plochou min. 100 cm²/m potrubí. Pro drenáže ostění tunelů se při stísněných poměrech požaduje potrubí typu R3 dle DIN 4262-1 (hladké po obou stranách stěny). Mimo výše uvedené případy důležitých drenáží se pro hloubkové drenáže a drény stability svahů požaduje perforace potrubí otvory širší min. 2,0 mm, s průtočnou plochou otvorů v min. 50 cm²/m potrubí. Ostatní instalace musí splnit šíři otvorů min. 1,2 mm a průtočnou plochu min. 50 cm²/m potrubí. Výrobní tolerance uvedených šířek otvorů se musí pohybovat v rozmezí daném DIN 4262-1. Příčný profil potrubí lze použít pouze typ R (kruhový) dle uvedené DIN.

Pro dočasné (pracovní) drenáže lze použít libovolná potrubí, která pokud nesplňují výše uvedené požadavky na trvalé drenáže, musí být vizuálně z dálky zřetelně od nich odlišená (např. barvou), aby nemohlo dojít k záměně.

Čl. 3.2.7 se jako čtvrtý doplňuje odstavcem:

Betonová a železobetonová prefabrikovaná šachetní dna kanalizací splaškových, jednotných a kanalizací slaného hospodářství (např. areálů údržby) se požadují v provedení s plastovou, nebo sklolaminátovou výstelkou s pokrytím i povrchu celé bermy, nestanovil-li budoucí správce jiný materiál výstelky. Hloubka kynety vůči nástupnici se u těchto kanalizací požaduje velikosti minimálně 1x DN výstupního potrubí pro profily do DN 315, min. 2/3 DN pro profily do DN 600 vč. a min. 1/2 DN pro ostatní profily a kanalizace, nestanoví-li budoucí správce kanalizace jinak. Spadiště těchto kanalizací se provedou s výstelkou čedičem a vysokopevnostní maltou vymazanými spoji betonových prefabrikátů. Výstelky plastem a sklolaminátem pro spadiště lze provést pouze po odsouhlasení budoucím správcem. Pro potrubí ve správě ŘSD lze tyto výstelky použít na potrubí bez abraziva na řadech za DUN) a na splaškové kanalizaci

Čl. 3.2.7 se poslední odstavec doplňuje:

Kruhové poklopy ve skupině 4 dle ČSN EN 124-1 se požadují s plovoucím uložením rámu a s víkem zajištěným v rámu vlastní hmotností min. 300 kg/m², nebo v případě pantového uchycení pružnými západkami. Pro povrchy, kde nelze užít plovoucí uložení se požaduje rám betonlitinový. V jízdní stopě vozidel a přejezdu SDP je možné pro poklopy a vtokové mříže použít pouze prvky litinové, nebo betonlitinové.

Rám šachtového poklopu, nebo vtokové mříže, se (mimo plovoucí uložení) ukládá na konstrukci šachty podlitím rámu vysokopevnostní maltou, nebo v případě integrovaného betonového roznášecího prstence do betonové zavlhlé směsi, vždy se stupněm vlivu prostředí XF4 ve smyslu ČSN EN 206-1. Finální tloušťka spojovací malty mezi komínem šachty a rámem šachtového poklopu, vtokové mříže, nebo roznášecího prstence, musí být dle požadavku výrobce poklopu, minimálně však 15 mm. Jednotlivé betonové a železobetonové prefabrikované dílce vpustí se ukládají stejně s vrstvou minimálně 1 cm.

Ukládání dílců, nebo těsnění spojů potrubí nebo šachet montážními pěny se nepřipouští.

Čl. 3.2.10 se doplňuje:

Odlučovače lehkých kapalin se požadují s kalojemy o velikosti prostoru pro uskladnění kalu minimálně 200NS ve smyslu ČSN EN 858-1. Současně se požaduje provedení odlučovačů bez automatického uzavíracího zařízení při splnění požadavků uvedené normy. Vnitřní stěny odlučovače ze železobetonu se požadují s ochranou polyuretanovým nebo epoxidovým nátěrem.

čl. 3.3.3.1 druhý odstavec se doplňuje:

Průchodnost kabelovodů bude doložena protokolem o kalibraci kabelovodu podepsaným stavbyvedoucím, oprávněným pracovníkem Správce stavby a pracovníkem PÚ ŘSD s. p. Po kalibraci bude kabelovod vodotěsně zavičkován. Protokol o kalibraci bude součástí dokladů k přejímacímu řízení. Výjimku tvoří kabelové prostupy sloužící pro kabelové trasy cizích vedení, které jsou umístěny níže.

Čl. 3.3.5.1 třetí odstavec se doplňuje:

Maximální velikost zrna obsypu jakéhokoliv potrubí musí splňovat požadavky výrobce tohoto potrubí a zároveň nesmí být větší, než hodnoty předepsané v ČSN EN 1610.

čl. 3.3.12 se doplňuje:

Trubní propustky se dále provádějí v souladu s TP 232, ocelové a ocelobetonové konstrukce v souladu s TKP 19 část A a část B, mostní objekty PK s použitím ocelových trub z vlnitého plechu podle TP 157.

čl. 3.3.13 poslední věta se upravuje:

Pokud to dokumentace stavby ani ZTKP zvlášť nepožadují, čistota drenážního potrubí se požaduje, ale nezkouší, Objednatel/Správce stavby však musí být přizván k odsouhlasení obsypu u odkrytého drenážního potrubí. Čistota šachet drenážního potrubí a jeho vyústění se kontroluje vždy při předání. V případě pochybností o čistotě potrubí se zkouška TV kamerou provede i na tomto potrubí.

v čl. 3.5.2 se upravují první tři odstavce:

Kanalizační potrubí se zkouší na vodotěsnost podle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610. Zkoušky zajišťuje zhotovitel a provádí vždy nezávislá organizace. Zkouška vzduchem musí být provedena za pomoci zařízení, které graficky zaznamená do protokolu průběh poklesu tlaku vzduchu.

Zkoušky vodotěsnosti se provedou i na plnostěnném potrubí drenáží a jejich šachtách tam, kde se vodotěsnost vyžaduje projektem a dále u všech přípojek kanalizace vč. plnostěnného potrubí od drenážních šachet a mostních objektů. Nestanoví-li projektová dokumentace jinak, TV průzkum se nevyžaduje u drenáží nadzářezových a pro odvodnění okolních pozemků mimo těleso pozemní komunikace. Objednatel/Správce stavby však musí být v takovém

případě vždy přizván k odsouhlasení odkrytého drenážního potrubí před jeho zakrytím. U podélných drenáží dálnic a silnic I. tříd se TV průzkum požaduje vždy.

čl. 3.5.2 za poslední odstavec se doplňuje:

Zhotovitel provede zkoušky i na potrubích a odvodňovacích žlabech mostních objektů v souladu s požadavky TP 107.

Na technologickém zařízení se provedou individuální zkoušky zařízení a komplexní zkouška dle příslušných norem. Protokol z těchto zkoušek bude součástí předávací dokumentace.

čl. 3.6, odst. 4 a 6 se doplňuje takto:

...odchylka max. – 15 mm, + 0 mm od hrany zpevnění.

Kapitola 4: Zemní práce

čl. 4.3 se doplňuje:

Zhotovitel v rámci své odbornosti a typu použitého materiálu zvolí adekvátní úpravy vyzískaných materiálů z trasy, a to takové, aby na podloží (i podloží násypů) bylo dosaženo předepsaných parametrů dle ČSN 73 6133.

čl. 4.3.4.5 se za první souvětí doplňuje:

Za odvodnění výkopu se považuje udržení hladiny vody pod základovou spárou, tj. zpravidla v drenážní vrstvě výkopu.

čl. 4.4.1.5 se doplňuje:

Rozvozy ornice po staveništi budou součástí ocenění skryvky ornice.

čl. 4.5.2.1 se doplňuje

Zkoušky lehkou rázovou zatěžovací deskou musí být prováděny plně funkčním zařízením (včetně tiskárny) a vytištěné protokoly o zkoušce (i kopie) budou předkládány jako doklad o zkoušce, a to i do souhrnných zpráv zhotovitele o hodnocení kvality prací. Bez těchto výstupů nebude zkouška uznána. Z důvodu vzájemné porovnatelnosti výsledků je možno používat pouze rázovou zatěžovací desku typu C dle ČSN 73 6192.

čl. 4.5.2.4. se doplňuje:

Provede se klasifikace zemin dle ČSN 73 6133.

čl. 4.5.2.10 se za poslední odstavec doplňuje:

Zkoušky míry zhutnění rýh pod vozovkou dálnice a silnice pro stanovení rázového modulu deformace budou provedeny zkušebním zařízením skupiny C dle ČSN 73 6192 – lehká dynamická deska LDD. Před zahájením kontroly hutnění rýh LDD bude stanoven orientační převod hodnot dle ČSN 72 1006, tab. E.3 (2015).

čl. 4.5.4 odstavec d) na konec odstavce se doplňuje:

Program zhutňovací zkoušky podléhá odsouhlasení geotechnickým dohledem Správce stavby a dále stejným procesem odsouhlasení jako TePř dle příslušné přílohy těchto ZTKP. Bez odsouhlasení programu zhutňovací zkoušky a bez přizvání geotechnického dohledu Správce stavby a zástupce Objednatele ke zkoušce, nesmí být zhutňovací zkouška zahájena. Pokud je cílem zhutňovací zkoušky i stanovení kritérií pro následnou kontrolu míry zhutnění statickou zatěžovací deskou, musí se po dosažení předepsaných dílčích počtů přejezdů u nesoudržných zemin (0, 2, 4, 8, 16) v průběhu zhutňovací zkoušky provádět minimálně dvě

statické zatěžovací zkoušky. Při korelaci lehké dynamické desky na desku statickou se provádí lehkou dynamickou deskou pětinasobný počet měření. Vyhodnocení korelačního vztahu a prokázání těsnosti korelačního vztahu podléhá odsouhlasení Správce stavby.

do čl. 4.5.4 se doplňuje odstavec f)

Pokud to je z důvodu zrnitosti zeminy proveditelné, mají při zkoušení přednost metody založené na zkoušce Proctor před metodou relativní ulehlosti.

čl. 4.6.5 se doplňuje

Pravidlo o možných odchylkách se uplatňuje pouze v rámci odsouhlasení dílčích úseků a nelze jej uplatnit pro statistické vyhodnocení na celý objekt.

Kapitola 5: Podkladní vrstvy

čl. 5.1.1 čtvrtý odstavec se doplňuje

o normu ČSN EN 14 227-15.

čl. 5.1.1 pátý odstavec se upravuje

Normy ČSN EN 14 227-10, -11, -12, -13, -14 se nahrazují normou ČSN EN 14227-15.

čl. 5.4.2 se za první odstavec doplňuje:

V rámci průkazních zkoušek zhotovitel doloží objemovou stálost u materiálů zamýšlených pro zhotovení stmelených podkladních vrstev, a to nejen vlivem působení vody, ale i možných chemických reakcí uvnitř materiálu. Pokud zhotovitel nepoužije do nestmelených nebo stmelených podkladních vrstev umělé kamenivo, popílky či popely, považuje se za splnění uvedeného požadavku doložení zkoušky lineárního bobtnání (ČSN EN 13286-47 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání).

Průkazní zkoušky recyklovaných stmelených směsí se provedou včetně zkoušky optimalizace dávky pojiva (na základě zkoušky pevnosti v tlaku a mrazuvzdornosti).

čl. 5.4.2 se za poslední odstavec doplňuje:

Protokoly o průkazních zkouškách musí obsahovat údaje o době zpracovatelnosti při různých klimatických podmínkách. Požadované parametry směsí musí být při PZ prokázány s potřebnou rezervou ČSN 73 6124-1.

čl. 5.5.2 se doplňuje:

Jakost jemných částic se prokazuje pouze u ŠD_A a MZK, a to dle metod a kritérií v ČSN EN 13285 tab. NA1. – požaduje se splnění všech kritérií (i ekvivalentu písku).

U MZK a ŠD je zkouška obsažena v předchozím bodu (jakost jemných částic).

Statický modul přetvárnosti, který nahrazuje kontrolu míry zhutnění, se zkouší ve stejné četnosti jako bez použití kompaktometrů. Poměr modulů E_{def2}/E_{def1} musí být současně maximálně 2,5.

čl. 5.5.4 se mění a doplňuje:

Odstavec Odchylky od projektových výšek se doplňuje zněním:

Dodržení stanovených výšek se měří nivelací (nebo jinou geodetickou metodou odpovídající přesnosti) s výslednými hodnotami zaokrouhlenými na mm v profilech podle projektové

dokumentace, nejméně však po 20 m 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 RDS. Protokoly a jiné doklady budou předány Objednateli/Správci stavby v písemné i elektronické verzi.

Odstavec Tloušťka vrstvy se doplňuje:

Tloušťku vrstvy měří zhotovitel nivelací nebo jinou geodetickou metodou odpovídající přesnosti), a to s výslednými hodnotami zaokrouhlenými na mm. Objednatel/Správce stavby může provést kontrolu přímým měřením (provedením sondy, na vývrtech apod.). Volba profilů je totožná jako v předchozím odstavci, dointerpolování je nepřípustné. Dointerpolování je přípustné, pouze tehdy, je-li hustota zaměřené vstupní sítě bodů minimálně 10násobek požadované rastru (při požadavku na kontrolní měření v příčných profilech po 10 metrech je nutno zaměřit vstupní rastr minimálně 1×1 metr).

čl. 5.6 se doplňuje:

V ČSN 73 6124-1, tab. 9 se mění/doplňují tyto údaje:

Max. odchylka od projektových výšek povrchu nově prováděných stmelených vrstev je + 10 mm, – 20 mm. Pokud budou kladné odchylky překročeny, provede se úprava povrchu zbroušením nebo jinou vhodnou technologií, která nezpůsobí ztrátu funkčních vlastností hydraulicky zpevněné podkladní vrstvy. Požadavek na minimální tloušťku vrstvy musí být dodržen.

Tloušťka vrstvy: minimální 0,85 h, průměrná 0,95 h.

čl. 5.12.1 se upravuje:

Normy ČSN EN 14 227-10, -12, - 13, -14 se nahrazují normou ČSN EN 14227-15.

čl. 5. B.1 se upravuje:

Normy ČSN EN 14 227-10, -12, - 13, -14 se nahrazují normou ČSN EN 14227-15.

čl. 5. D.1 se upravuje

1) b)

Normy ČSN EN 14 227-10, -12, - 13, -14 se nahrazují normou ČSN EN 14227-15.

2)

Normy ČSN EN 14 227-10, -12, - 13, -14 se nahrazují normou ČSN EN 14227-15.

čl. 11.2 se upravuje:

Normy ČSN EN 14 227-10, -12, - 13, -14 se nahrazují normou ČSN EN 14227-15.

Kapitola 6: Cementobetonový kryt

čl. 6.1.3.4 se mění 2. odst.:

Zadavatel předepisuje úpravu povrchu cementobetonového krytu z obnaženého kameniva (platí pro vozovku na hlavní trase v celé šíři zpevnění včetně přídatných pruhů). Netýká se zpevněných ploch s CBK na odpočívkách a na odstavných plochách.

čl. 6.1.3.5 se doplňuje:

Zároveň se stanovuje délka jednotlivých CB desek na hlavní trase na 5,0 m v souladu s výkresem opakovaných řešení R92, ostatní rozměry jednotlivých desek spárořezu musí splňovat požadavky R92.

čl. 6.1.3.8 se doplňuje o další odstavec:

Úpravy styku cementobetonového a asfaltového krytu jsou součástí dodávky prací a náklady na ně jsou rozpuštěny v jednotlivých položkách soupisu prací.

čl. 6.2.2.2 se doplňuje:

Recyklované kamenivo vyrobené z vybouraného cementobetonového krytu smí být použito do spodní vrstvy CBK při dodržení ustanovení ČSN 73 6123-1 a prokázání reaktivnosti tohoto kameniva s alkáliemi podle TP 137.

čl. 6.3.8, 1. věta se mění:

V případě, že betonáž CBK bude prováděna finišerem nebo sestavou finišerů a zároveň bude celková plocha CBK větší než 100 m², požaduje se provedení zkušebního úseku podle ČSN 73 6123-1.

Zkušební úsek bude Správcem stavby povolen k realizaci jenom v případě, že zhotovitel před realizací zkušebního úseku předloží vyhovující výsledky na všech vrstvách pod CBK.

Zkušební úsek musí být tak široký, aby na něm bylo možno ověřit technologii betonáže, která bude použita k betonáži CBK na předmětném úseku stavby, v případě jízdního pásu hlavní trasy pak minimálně 9 m. Zkušební úsek je nutno provést s ohledem na možnost provedení zkoušek a měření pro ověření předepsaných parametrů, kvality betonu, zvolené receptury, polohy kluzných trnů a kotev, vlastností povrchové úpravy CB krytu a technologie betonáže. Délka zkušebního úseku bude minimálně 200 m pro jízdní pás hlavní trasy, pro ostatní konstrukce (např. parkovací stání na odpočívkách, přídatné pruhy, plochy SSÚD) musí být délka zkušebního úseku taková, aby plocha zkušebního úseku dosahovala min. ¼ výměry ploch s uvažovaným CBK. Zkušební úsek bude proveden stejnou technologií a strojním vybavením (finišer, sadou finišerů), které bude použito na betonáž celého úseku.,

Lokalizace zkušebního úseku je rizikem zhotovitele, Objednatel ji nestanovuje. Zhotovitel před zahájením realizace zkušebního úseku předá schválené průkazní zkoušky betonů, popis technologie provádění pokládky a specifikaci místa provedení zkušebního úseku ke schválení Správci stavby. Zhotovitel také může předložit k akceptaci i výsledky z jiného jím postaveného referenčního úseku. Správce stavby ale může uvedené výsledky z referenčního úseku zamítnout bez udání důvodu. Přezkoušení spolehlivosti výroby čerstvého betonu a spolehlivosti betonáže je však nutno provést před zahájením betonáže CBK v dostatečném předstihu tak, aby bylo možno provést všechny požadované průkazní zkoušky betonu, ověření jeho dopravy a spolehlivosti betonáže a technologie pokládky krytu, ošetřování betonu a tyto zkoušky a ověření vyhodnotit a provést případná opatření k nápravě. Po provedení zkušebního úseku zhotovitel předloží ke kontrole všechny protokoly a hodnotící zprávu, jestli výsledky na zkušebním úseku odpovídají požadovaným parametrům (dle ČSN 73 6123-1; pevnost v tlaku a odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek lze dokladovat i výsledky zkoušek po 7 dnech, nepožaduje se čekání na výsledky zkoušek ve stáří betonu 28 dní). Na zkušebním úseku se nesmí vyskytovat žádné poruchy uvedené v TP 62. Zhotovitel

požádá správce stavby o povolení k pokračování dalších prací pokládky CBK až po doložení vyhovujících parametrů na zkušebním úseku včetně poruch.

Provedení zkušebního úseku je součástí nabídky zhotovitele, ale nevykazuje se samostatnou položkou v soupise prací.

čl. 6.3.9.2 se doplňuje o odstavec l)

V místě dodatečné betonáže, např. přídatných pruhů (připojovacích a odbočovacích pruhů), se průběžný pás betonáže provádí ve větší šířce, než je navrženo ve spárořezu o min. 100 mm. Tento přírůstek se po dostatečném ztvrdnutí betonu odřeže diamantovým kotoučem v celé tloušťce desky do definitivní polohy podélné spáry.

Pokud nedochází ke změně příčného sklonu mezi hlavní trasou a přídatnými pruhy a umožňuje to prostorové uspořádání tělesa dálnice, požaduje se pokládka přídatných pruhů najednou s hlavní trasou bez podélné pracovní spáry.

čl. 6.3.9.6.3 odstavec d) se doplňuje:

Rozšiřování spár anebo zkosení hran lze provádět pouze na dostatečně vyzrálém betonu, tj. ve stáří minimálně 14 dní. Termín provádění rozšiřovací drážky podléhá souhlasu Správce stavby. Utěsnění rozšířených spár prostřednictvím asfaltových zálivek nebo těsnicích profilů se provádí bezprostředně po samotném rozšíření těchto spár.

vkládá se nový čl. 6.3.9.8 Ochrana ztvrdlého betonu proti poškození

Po vybetonovaném krytu může být zahájena řízená staveništní doprava (a nesmí být vedena v jedné stopě) v závislosti na klimatických podmínkách pro tvrdnutí betonu nejdříve po 7 dnech od betonáže (v TePř je třeba upravit dobu s ohledem na letní období a období s nízkými teplotami). Nájezdy a sjezdy z CBK z důvodu zvýšené abraze betonu a destrukce makrotextury CBK, musí být vhodně upraveny, nesmí také docházet k poškozování betonu na hranách spár v důsledku pojezdu staveništní dopravy po znečištěném povrchu CBK. V TePř a harmonogramech nutno specifikovat minimální rychlost pojezdu finišeru, požadavky na úklid povrchu CBK při provádění jiných prací, zejména manipulací a převozem zemin apod.

Mechanizace pro řezání spár, obsluha této mechanizace a jakákoliv jiná nezbytná staveništní doprava po povrchu CBK po dobu tvrdnutí mladého betonu 7 dní musí mít přesně specifikovaný TePř s detailními technickými a organizačními požadavky na vybavení mechanizace, dráhy a technologie pojezdu, na mechanickou ochranu CBK v případě nezbytných přesunů techniky atd.

čl. 6.5.2.5 se doplňuje:

V případě odběru většího počtu jádrových vývrtů pro kontrolní zkoušky cementobetonových krytů nesmí být vývrty odebírány ve stejném příčném/podélném profilu v jedné desce, a to z důvodu možného vzniku příčné trhliny vlivem nadměrného oslabení desky.

čl. 6.6.8 se za první odstavec doplňuje:

Tloušťka CB krytu se vyhodnocuje ze zaměření definovaném v čl. 6.6.10 a z měření délky jádrových vývrtů. Protokol o geodetickém měření musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot v RDS. Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identická, dointerpolování je nepřipustné. Dointerpolování je přípustné, pouze tehdy, je-li hustota zaměřené vstupní sítě bodů minimálně 10násobek požadované rastru (při požadavku na kontrolní měření v příčných profilech po 10 m je nutno zaměřit vstupní rastr minimálně 1 × 1 m).

čl. 6.6.9 Rovnost povrchu první odstavce se doplňuje:

Maximální odchylka podélných a příčných nerovností ručně pokládaného CB krytu u zastávkových zálivů je 8 mm. Zároveň však musí být zajištěno odvodnění povrchu vozovky.

čl. 6.6.9 se za druhý odstavce doplňuje:

Nerovnost na příčných pracovních spárách (výškový rozdíl hran sousedních desek) nesmí být větší než 2 mm.

Výškový rozdíl na podélných pracovních spárách nesmí být větší než 3 mm s tím, že níže položená hrana musí být ve směru odtoku vody (příčný směr) a nesmí bránit plynulému odtoku vody z vozovky. Nesmí být dále příčinou soustředování odtoku vody na vozovce v podélném směru.

čl. 6.6.9 se doplňuje:

Souvislá délka povrchu CBK upravovaná dodatečně broušením v místech nerovností vzniklých náhodně při pokládce (nebo z jiných důvodů) nesmí překročit 20 m (platí pro každý jízdní pruh i zpevněnou krajnici). Součet dodatečně broušených ploch CBK nesmí překročit 1 % z celkové plochy vozovky s CBK příslušného stavebního objektu. Na takto upravených úsecích zajistí zhotovitel na své náklady sledování protismykových vlastností dle čl. 6.6.13.

čl. 6.6.10 se doplňuje:

Dodržení výšek se měří nivelací (nebo jinou geodetickou metodou odpovídající přesnosti) s výslednými hodnotami zaokrouhlenými na mm v profilech dle projektové dokumentace, nejméně však po 10 m v přímé, po 5 m v obloucích, u kterých dochází ke změně sklonu na dostředný, či místech se změnou sklonu. Příčné profily by neměly být voleny ve spárořezech. Správce stavby může případné vzdálenosti ještě zpřísnit. Body v příčném profilu jsou voleny 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 CB krytu. Protokol o geodetickém měření musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot v RDS.

čl. 6.6.11 se doplňuje:

Dodržení příčných sklonů se vyhodnotí ze zaměření definovaném v čl. 6.6.10. Protokol o geodetickém měření musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot v RDS.

čl. 6.6.13 se mění:

V případě opravy nevyhovujících protismykových vlastností musí být provedena opatření, např. úprava povrchu, odsouhlasená Objednatel/Správcem stavby, pro zajištění trvalých předepsaných hodnot součinitele podélného tření a makrotextury.

Na takto upravených úsecích delších než 20 m zajistí zhotovitel na své náklady sledování protismykových vlastností v intervalu 1 rok po dobu záruční doby (na základě tohoto měření bude vyhodnocena stabilita protismykových vlastností), a to vždy v říjnu daného roku. Vyhodnocení měření zhotovitel předá majetkovému správci do 31. 12. daného roku.

doplňuje se nový čl. 6.6.15 Rozměr CBK

Šířka CBK (geometrický rozměr v příčném řezu) je ze strany Zhotovitele geodeticky měřený a ze strany Objednatel/Správce stavby kontrolovaný parametr, v předepsané četnosti příčných spár v CBK dle PDPS měřickým pásmem. Rozměr je určován v souladu s ČSN ISO 8322-2.

Přímé měření šikmé délky pásmem je prováděno v rovnoběžném směru příčných spárořezů, místo měření je rovnoběžně posunuté o 10 cm ve směru staničení oproti příčné spáře v CBK a je matematicky dopočítaná do půdorysné délky pro posouzení s rozměrem z projektové dokumentace pro provádění stavby. Místo měření je fixováno staničením příslušného spárořezu nebo je místo v terénu označeno měřickou značkou dohodnutým způsobem, aby nebyla pochybnost o místě měření, ověření a kontroly.

Zhotovitel předá měření a vyhodnocení s projektovou dokumentací v dostatečném předstihu, aby správce stavby byl schopen předmětný výsledek zeměměřických prací zkontrolovat bez omezení a vydat stanovisko.

Zhotovitel musí prokázat, že měřicí pásmo, s kterým je prováděna zeměměřická činnost, má kalibrační list vystavený akreditovanou kalibrační laboratorí (nikoliv pouze technický list výrobce).

doplňuje se nový čl. 6.6.16 Kluzné trny a kotvy

Požadavky pro polohu kluzných trnů, kotev a příčných spár jsou stanoveny v ČSN 73 6123-1 a upřesněny výkresem opakovaných řešení R 92.

Další požadavky ZTKP, kterými se mění ustanovení/článků ČSN 73 6123-1 a TP 137 vedoucí k eliminování vzniku trhlin v betonu:

ČSN 73 6123-1 Stavba vozovek – Cementobetonové kryty – Část 1: Provádění a kontrola shody (červen 2014) se mění takto:

čl. 6.1 Druh cementu a Tabulka 3 – Doplnující vlastnosti cementů do vozovkových betonů

Použité cementy, příměsi a návrh receptury betonu by měly směřovat k dosažení pomalé hydratace betonu, aby nedocházelo ke vzniku mikrotrhlin již v počátečním stádiu zrání betonu.

Pro všechny skupiny cementobetonových krytů se mohou používat následující cementy podle ČSN EN 197-1 pevnostní třídy 32,5 nebo 42,5:

- portlandský cement CEM I
- portlandský struskový cement CEM II/A-S nebo CEM II/B-S s deklarovaným obsahem mleté granulované vysokopecní strusky (MGVS)

Dále je možné použít portlandský cement CEM I v kombinaci s příměsí mleté granulované vysokopecní strusky dle ČSN EN 15167-1.

Cement musí splňovat požadavky na mechanické, fyzikální a chemické vlastnosti uvedené v čl. 4.2. ČSN EN 13877-1:2013, ČSN EN 197-1, ed.2 a následující doplňující ustanovení:

Tabulka 3 – Doplnující vlastnosti cementů do vozovkových betonů

Druh zkoušky	Parametr pro skupinu cementobetonových krytů	
	CB I	CB II, CB III
Ztráta žíháním	max. 3 % hmotnosti cementu	Bez požadavku

Obsah trikalciualuminátu C_3A ve slínku ($C_3A = 2,65 Al_2O_3 - 1,69 Fe_2O_3$)	max. 8 %	Bez požadavku
Počátek tuhnutí	min. 2 h	
Jemnost mletí (Blaine): - pro CEM I - pro CEM II/A-S ¹⁾ - pro CEM II/B-S ¹⁾ - pro CEM I pro kombinaci s příměsí (MGVS) ²⁾	max. 300 m ² .kg ⁻¹ max. 350 m ² .kg ⁻¹ max. 400 m ² .kg ⁻¹ max. 340 m ² .kg ⁻¹	
Na ₂ O _{ekv.} platí pro CEM I	max. 0,80 %	Bez požadavku
Poznámky: ¹⁾ Za předpokladu, že mletá granulovaná vysokopecní struska obsažená v portlandském struskovém cementu má jemnost mletí (Blaine) v rozmezí 420 až 500 m ² .kg ⁻¹ . ²⁾ Pro kombinaci CEM I s příměsí mleté granulované vysokopecní strusky musí hmotnost MGVS tvořit 15 – 40 % z celkové hmotnosti pojiva.		

čl. 6.3. Čerstvý beton, doplňuje se nový odstavec:

Pro mletou granulovanou vysokopecní strusku je možné počítat s k-hodnotou ve výši 0,85-0,95.

čl. 6.3.2. Obsah pojiva

Požadavky jsou uvedeny v čl. 5.2.4 ČSN EN 13877-1:2013 a v následujícím doplňujícím ustanovení.

Informativní hodnoty dávkování pojiva jsou následující:

- Cementobetonové kryty CB I a CB II min. 350 – max. 385 kg/m³
- Cementobetonové kryty CB III min. 330 – max. 365 kg/m³
- Horní beton pro povrch s obnaženým kamenivem min. 380 – max. 420 kg/m³

Při použití mleté granulované vysokopecní strusky jako příměsi se celá její hmotnostní dávka započítává do min. dávky pojiva.

čl. 6.4.2. Mechanická pevnost

Tabulka 7 – Ztvrdlý beton

Vlastnost	Požadavky pro cementobetonové kryty		
	CB I	CB II	CB III
Třída pevnosti v tlaku podle ČSN EN 206 1) 2)	C 30/37		C 25/30
Třída pevnosti v tahu ohybem (zkoušeno podle ČSN EN 12390-5;2009, obrázku 1)	Nepředepisuje se		
Třída pevnosti v příčném tahu na válcích (zkoušeno podle ČSN EN 12390-6)			

Třída pevnosti v příčném tahu na krychlicích (zkoušeno dle ČSN EN 12390-6)	S 3,0	S 2,7
Řádky 5 – 7 tabulky 7 se nemění		
Poznámky: ¹⁾ Pevnost v tlaku je možné posuzovat ve stáří 28 až 59 dnů. ²⁾ Pevnost v tlaku při uvedení do provozu je min 25 MPa.		

čl. 9.2.2.2.2 Četnost zkoušek v místě ukládání betonu, tabulka 16 poznámka a) – upřesnění

a) Pro vyhodnocení pevnosti betonu v tlaku na kontrolních krychlicích při průběžné výrobě se musí použít kritérium hodnocení tří navzájem se překrývajících výsledků pevnosti s použitím kritérií podle čl. 8.2.1.3, ČSN EN 206+A2 takto:

Každý jednotlivý výsledek zkoušky f_{ci} musí vyhovět ČSN EN 206, čl. 8.2.1.3.1, to je: $f_{ci} \geq (f_{ck} - 4) \text{ N/mm}^2$ a průměrná pevnost překrývajících se po sobě jdoucích 3 výsledků zkoušek f_{cm} musí vyhovět ČSN EN 206, čl. 8.2.1.3.2, Metoda B, odstavce (6), tabulky 18, to je: $f_{cm} \geq (f_{ck} + 1) \text{ N/mm}^2$.

Pokud nejsou splněna kritéria pevnosti na vyrobených tělesech, rozhodující jsou výsledky pevnosti po 59 dnech na vývrtech, odebraných z konstrukce.

čl. 7.4 Klimatické podmínky pokládky

Tabulka 8 – Klimatické podmínky pro betonáž

Podmínky pro betonáž jsou uvedeny v tabulce 8, s tím, že nastává alespoň jedna z podmínek, pro teplotu vzduchu nebo pro teplotu betonu.

Tabulka 8 - Klimatické podmínky pro betonáž

Podmínky pro betonáž	Teplota vzduchu	Teplota betonu
Betonáž je možná	$\geq 5 \text{ °C}$ a $\leq 30 \text{ °C}$	
Betonáž je možná za zvláštních opatření (viz 7.4.2 a 7.4.3)	$< 5 \text{ °C}$ nebo $> 30 \text{ °C}$	-
Betonáž se nepřipouští	$< - 3 \text{ °C}$ dlouhotrvající mráz	$> 30 \text{ °C}$ nebo $< 5 \text{ °C}$

čl. 7.4.2.3 se doplňuje o nový odstavec

Pro betonáž za denních teplot vzduchu nižších než 8 °C se nedoporučuje použití CEM II/B-S.

čl. 7.4.3. Pokládka za vysokých teplot

Při teplotách vzduchu vyšších než $+ 25 \text{ °C}$ nesmí teplota betonu překročit $+ 30 \text{ °C}$. Pro betonáž při možném překročení teploty vzduchu nad $+ 25 \text{ °C}$ je nutné přijmout zvláštní opatření (např. organizační přesunutí betonáže do odpoledních a večerních hodin – ne brzkých ranních, výběr vhodných přísad).

čl. 7.9. Ošetřování a ochrana povrchu, vypouští se poslední věta:

„Ustanovení o způsobech ošetřování, o ochraně proti teplotním trhlinám a proti mrazu jsou obsažena v ČSN EN 206-1“.

Příloha A – čl. A.3 a A.4

Články A.3 a A.4 se mění takto:

- A. 3** Pevnost v příčném tahu se při zkoušce typu ITT prokazuje vždy na třech zkušebních tělesech podle ČSN EN 12390-6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles.

Při zkouškách typu musí být dosažena minimálně o 15 % vyšší hodnota průměrné pevnosti v příčném tahu než je charakteristická pevnost v příčném tahu podle tabulky 1 ČSN EN 13877-1:2013, odpovídající skupině cementobetonového krytu uvedené v tabulce 7 této normy.

- A. 4** Pevnost v tlaku se zkouší podle ČSN EN 12390-3 a při zkoušce typu ITT se prokazuje vždy na třech krychlích o hraně 150 mm po 7, 28 a 56 až 59 dnech tvrdnutí z každé navržené receptury, ošetřených ve vodním uložení podle článků 5.5.1. a 5.5.2. ČSN EN 12390-2:2009.

Při zkouškách typu musí být dosažena minimálně o 15 % vyšší hodnota průměrné pevnosti v tlaku, než je charakteristická pevnost v tlaku odpovídající skupině cementobetonového krytu předepsaná v tabulce 7 této normy.

TP 137/2016 Vyloučení alkalické reakce kameniva v betonu na stavbách pozemních komunikací (duben 2016) – se mění takto:

kapitola 5 Požadavky na složení betonu

Znění bodu 5 cb) se mění:

obsah alkálií v příměsích betonu se započte takto:

- 50 % alkálií ve vysokopecní strusce,
- 17 % alkálií v popílku a ostatních pucolánech

Kapitola 7: Hutněné asfaltové vrstvy

čl. 7.1.1 Všeobecně pátý odstavec se doplňuje:

Pro provádění hutněných asfaltových vrstev se použije norma ČSN 73 6121 ve znění účinném od 1.4.2023.

čl. 7.3.4 Příprava podkladu se doplňuje o nový odstavec:

V případě etapizace stavby bude odfrézována pouze ta část vozovky, na které se v rámci dané etapy provádí zhotovovací práce. Ostatní části vozovky pojížděné dopravou se ponechají kvůli únosnosti konstrukce a plynulosti dopravy v původním stavu. Vícenásobné nájezdy fréz je nutné zahrnout do ocenění položek rozpočtu, které s tím souvisejí.

čl. 7.3.4 Příprava podkladu se doplňuje o nový odstavec:

Zhotovitel je před pokládkou asfaltových hutněných vrstev (AHV) povinen zkontrolovat podklad, zda splňuje požadavky ČSN 73 6121 nebo ČSN 73 6120. V případě zjištění nesrovnalostí provede Zhotovitel zápis do stavebního deníku s přesnou identifikací nevyhovujících úseků a Pověřená osoba objednatele určí další postup. Pokud Zhotovitel

neupozorní na nesoulad podkladu s ČSN 73 6121 nebo ČSN 73 6120, má se za to, že podklad je způsobilý k pokládce AHV a zhotovitel nese plnou zodpovědnost za kvalitu AHV po dobu záruční doby.

čl. 7.3.7 čtvrtý odstavec se nahrazuje:

Realizovaná konstrukční asfaltová vrstva musí být homogenní, a proto v rámci konstrukční vrstvy jednoho stavebního objektu může být pokládka realizována z asfaltové směsi vyrobené dle různých zkoušek typu (např. na různých obalovnách, kde každá obalovna má jinou zkoušku typu) pouze za předpokladu, že délka úseku, kde bude použita asfaltová směs dle jedné zkoušky typu bude min. 2 km. Uvedený požadavek neplatí, pokud projektová dokumentace stanoví délky úseků jinak (např. s ohledem na změnu TDZ).

čl. 7.5.2 Kontrolní zkoušky vstupních materiálů, druhý odstavec se ruší a nahrazuje:

V Souhrnné zprávě zhotovitele o hodnocení kvality stavebních prací (souhrnná zpráva zhotovitele – SZZ) nebo v Dílčí zprávě zhotovitele o hodnocení kvality stavebních prací (dílčí zpráva zhotovitele – DZZ) dokládá Zhotovitel souhrnnou tabulku s výsledky kontrolních zkoušek vstupních materiálů (kameniva, fileru, asfaltů, tab. 17 a 18) pouze v případě pochybností a na vyžádání Objednatele. Souhrnná tabulka s výsledky kontrolních zkoušek asfaltů bude doložena vždy pouze pro případ, kdy asfaltová směs obsahuje více jak 15 % R-materiálu nebo je použito jakékoli technologie modifikace asfaltu/asfaltové směsi pomocí pryžového granulótu. Protokoly z kontrolních zkoušek vstupních materiálů budou doloženy pouze na vyžádání Objednatele/Správce stavby.

čl. 7.5.3.1 třetí odstavec poslední věta se nahrazuje:

Je-li výše uvedené splněno, může obalovna výsledek kontrolní zkoušky doložit v rámci zkoušek podle tabulek A.1 uvedených v normách ČSN 73 6121 a ČSN 73 6120.

čl. 7.5.3.2 třetí odstavec poslední věta se nahrazuje:

Je-li výše uvedené splněno, může obalovna výsledek kontrolní zkoušky doložit v rámci zkoušek podle tabulek A.1 uvedených v normách ČSN 73 6121 a ČSN 73 6120.

čl. 7.6.3.5 odst. 1 se doplňuje:

Příčné nerovnosti se měří latí délky 2 m.

čl. 7.5.4 Kontrolní zkoušky hotových vrstev, třetí odstavec se doplňuje:

Vývrty budou zaplněny směsí ACO 8 nebo modifikovanou studenou asfaltovou směsí nebo jiným vhodným materiálem schváleným Objednatelem.

čl. 7.5.4.4. odst. 1 bod a) se doplňuje:

Pokud bude při měření podélných nerovností zjištěna překročená mezní odchylka, místo se označí sprejem na vozovce a znovu se přeměří čtyřmetrovou latí. V případě požadavku Objednatele stavby se provede měření podélné nerovnosti na kterémkoli místě vozovky (nejen v jízdní stopě vozidla). Povolena mezní odchylka, nesmí být překročena na žádném místě vozovky.

čl. 7.6.3.2 odst. 1 se nahrazuje:

Požadované hodnoty mezerovitosti vrstvy jsou uvedeny v ČSN 73 6121, tabulce 13, ČSN 73 6120, tabulka 10 a v příloze 3 TKP kap. 7 s tím, že pro asfaltové vrstvy ze směsi typu SMA (ČSN 73 6121, příloha G) se požadují meze mezerovitosti 2 – 6 % (adekvátně tomu se upravuje i požadavek na mezerovitost asfaltové směsi SMA definovaný v ČSN 73 6121 tabulce G.5 pro kontrolní zkoušky na hodnotu nejvýše 5 %).

V případě překročení horní hodnoty meze mezerovitosti do 1 % (včetně) se uvedené může řešit formou srážky z ceny dle následujícího vzorce:

$$S = p^2 \times 0,125 \times JC \times F$$

Kde:

S srážka z ceny pro nedodržení mezerovitosti (Kč)

p hodnota, o niž překračuje hodnota mezerovitosti povolenou maximální mez zaokrouhlená na 0,1

0,125 konstantní faktor

JC jednotková cena vrstvy (Kč/m²)

F plocha vozovky reprezentovaná příslušnou zkouškou (m²)

Pokud je překročení meze mezerovitosti o více jak 1%, položená vrstva se vybourá a realizuje na náklady Zhotovitele znova.

čl. 7.6.3.3 odst. 1 se nahrazuje:

Přípustné meze tloušťky asfaltových vrstev jsou uvedeny v ČSN 73 6121, čl. 6.4.2. a v ČSN 73 6120, čl. 6.4.2 s tím, že oproti normám musí být dodrženo:

- minimální tloušťka vrstvy je 0,90 h (90% projektové tloušťky)
- minimální průměrná tloušťka vrstvy je 1,00 h (100% projektové tloušťky)
- minimální průměrná tloušťka všech realizovaných asfaltových vrstev je 1,00 h (100% projektové tloušťky).

čl. 7.6.3.3 odst. 2 se ruší

Kapitola 8: Litý asfalt pro vozovky a zpevněné plochy

čl. 8.1.4.4 druhý odstavec se doplňuje:

Plán kvality se požaduje pro každou stavbu.

čl. 8.2.1.3 se doplňuje:

Doklady k prohlášením (certifikátům) se požadují vždy.

čl. 8.2.2 Kamenivo, poslední odstavec se doplňuje:

Pro doplnění zrnitosti kamenné směsi se použije výhradně mletého vápence nebo dolomitu podle ČSN EN 13043 a ČSN 72 1220.

čl. 8.3.2.1 poslední odstavec se upravuje:

Požaduje se umístění zkušební laboratoře v areálu obalovny.

čl. 8.3.7.1 za poslední odstavec se doplňuje:

Při pokládce litého asfaltu je přidávání složek (např. zemních vosků apod.) k MA zakázáno. Proto ani tyto složky nesmí být na místě pokládky nebo v dopravních prostředcích na stavbě skladovány. Aplikace separačních prostředků na přepravní nádoby pro MA (korýtka, korby koleček atd.) a na finišery se nesmí provádět na mostních konstrukcích a způsobem, při kterém se kontaminuje povrch vrstev a konstrukcí.

Pokládka MA jako ochrany izolace na mostech musí být prováděna v celé tloušťce konstrukční vrstvy MA najednou, postupné přerušované vrstvení MA (tzv. „hrobečkování“) je zakázáno.

Pokud vznikne podélná nebo příčná souvislá pracovní spára vykazující nehomogenity či nerovnosti (příčné) mezi jednotlivými pokládkami MA jako ochrany izolace na mostě, musí být v RDS a TePř navržena vhodná opatření, aby bylo eliminováno riziko projevu trhlin v obrusné vrstvě na mostě nad pracovními spárami MA (zejména při tvarování konstrukce (průhyby, dilatace) vlivem změn teplot).

čl. 8.3.8 první odstavec se doplňuje:

Je třeba počítat s prostorovým a časovým omezením technologické dopravy v tom smyslu, že je zakázáno poježdění čerstvě položených, nevychladlých, nevystěpených a nevyschlých nebo dostatečně neochráněných vrstev jakoukoliv dopravou.

čl. 8.5.2 druhý odstavec se doplňuje:

Před zahájením prací musí zhotovitel vypracovat a předložit ke schválení Objednateli/Správci stavby kontrolní a zkušební plán.

čl. 8.5.2 Poznámka 2) k tabulce 2 se doplňuje:

U směsi MA odebírané z vaříče musí být odběr vzorku směsi proveden na stavbě.

čl. 8.6.2 se doplňuje:

V koordinaci s RDS je vzdálenost příčných profilů určena 10 m v přímé části, ve směrových obloucích nebo přechodu příčných sklonů je určena vzdálenost 5 m. V oblasti mostů a 25 m před a za mosty je zvolena vzdálenost příčných profilů 2,5 m. Správce stavby může případné vzdálenosti zpřísnit.

čl. 8.8.1 pátý odstavec se mění:

Odsouhlasení se provádí zásadně zápisem do SD.

čl. 8.10 pátý odstavec se mění:

Odkazy na zrušené TP 111, TP 126 a TP 134 jsou neplatné a nahrazují se odkazy na TP 208, TP 209 a TP 210.

čl. 8.12.1 se mění:

Odkaz na normu ČSN 73 6175 je neplatný, nahrazuje se odkazem na platnou normu ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek.

čl. 8.12.2 se mění:

Odkazy na zrušené TP 111, TP 126 a TP 134 jsou neplatné.

čl. 8.12.2 se doplňuje:

Doplňují se odkazy na následující předpisy –TP 170 dodatek č. 1, TP 208, TP 209, TP 210.

čl. 8.6.2.6 se doplňuje:

Zvolený počet bodů v příčném profilu musí jednoznačně definovat příčný profil, tj. nejméně tři body na jízdní pás. Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identické, dointerpolování je nepřípustné. Volba profilů je dle 8.6.2. Dointerpolování je přípustné, pouze tehdy, je-li hustota zaměřené vstupní sítě bodů minimálně 10násobek požadovaného rastru (při požadavku na kontrolní měření v příčných profilech po 10 metrech je nutno zaměřit vstupní rastr minimálně 1 × 1 metr)

Kapitola 10: Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy

čl. 10.1 se za poslední odstavec doplňuje:

V celém dokumentu se odkazy na normu ČSN EN 12697 nahrazují se odkazy na řadu norem ČSN EN 12697-1 až 44.

V celém dokumentu se odkazy na normu ČSN EN 13863 nahrazují se odkazem na řadu norem ČSN EN 13863-1 až 4.

čl. 10.2.2, odstavec 2b se mění:

Znění odrážky „– železobetonové silniční dílce – ČSN 72 3000“ se opravuje na „– betonové stavební dílce – ČSN 72 3000“.

Znění odrážky „– cihelné – ČSN EN 1344“ se opravuje na „– cihelné dlažební prvky – ČSN EN 1344“.

čl. 10.3.1.2 odstavec 2 se mění:

Podklad pro betonáž musí být srovnaný, pevný a řádně zhutněný v souladu s kap. 5 a 18 TKP, ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006.

čl. 10.3.1.3 odstavec 3 se mění:

Obrubníky z litého asfaltu (MA) se kladou po vrstvách v max. tl. 50 mm do bednění.

čl. 10.3.2.1 odstavec 4, poslední věta se mění:

Spáry mezi panely se vyplní ve shodě s dokumentací drobným kamenivem (ČSN EN 13242 + A1), cementovou maltou (ČSN EN 998-2 ed.2) nebo asfaltovou zálivkou (pro tento účel lze použít přiměřeně TKP 6).

čl. 10.3.2.2 odstavec 3 se mění:

Asfaltová vrstva se pokládá na zhutněnou srovnanou podkladní vrstvu podle TKP 5.

čl. 10.12.1, odstavec 1:

Odkaz na normu ČSN EN 998-2 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 998-2 ed. 2 Specifikace malt pro zdivo – Část 2: Malta pro zdění.

Kapitola 11: Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu

čl. 11.1.1 třetí odstavec se doplňuje:

Podrobné požadavky na záchytné systémy jsou dále uvedeny v předpise PPK-SVO, v případě rozporu mezi PPK-SVO a TKP 11 platí PPK-SVO.

čl. 11.1.1 se doplňuje o další odstavec:

Pro výšky svodidel, které jsou uváděny v TP 114 (zejména čl. 2.13) platí, že se jedná o výšky minimální.

čl. 11.2.1.1 se doplňuje o další odstavec:

Aby bylo možné svodidlo nebo tlumič nárazu použít do stavby, musí splňovat také požadavky PPK-SVO kap. 1 odst. 10.

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

čl. 11.2.1.1 se doplňuje o další odstavec:

Zhotovitel je povinen na žádost Objednatele/Správce stavby předložit výkresy sestav svodidel ve smyslu čl. 3.2 TP 203.

Pro jednotlivé druhy záchytných systémů (ocelová svodidla, betonová svodidla, tlumiče nárazu apod.) platí, že v rámci celé stavby musí být pro každý druh záchytného systému použity pouze ucelené kompatibilní řady jednoho výrobce, a to včetně mostních objektů. Výjimku z uvedeného tvoří použití svodidla na stavebním objektu, který nebude ve správě ŘSD s. p. a dále níže vyjmenované skupiny svodidel, viz body a) – e), kdy jejich výrobce může být odlišný od výrobce silničních svodidel použitých na stavbě, vždy ale musí být dodržena zásada, jednoho výrobce pro danou skupinu svodidel:

- a) ocelová mostní svodidla (včetně zábradelních), tato svodidla musí mít ale stejný profil svodnice (kromě tloušťky) jako navazující silniční svodidlo,
- b) svodidla osazovaná na přejezdy středních dělicích pásů,
- c) betonová mostní svodidla,
- d) betonová monolitická svodidla,
- e) svodidla s integrovanou PHS.

Přechody mezi svodidly s různou úrovní zadržení a přechody mezi svodidly různých výrobců se provedou dle TP 203, TP 139 a příslušných TPV daného výrobku. Pokud nejsou uvedeny v TP daného výrobku, projektant je předloží jako přílohu v rámci RDS k situacím svodidel.

Dodávka a montáž svodidel a jednotkové ceny uvedené v nabídce v oceněném soupisu prací zahrnují i veškeré distanční a dilatační díly, přechody mezi jednotlivými typy svodidel a náběhy svodidel podle příslušných technických podmínek daného výrobku. Délkou svodidla uvedenou v projektové dokumentaci a soupisu prací je myšlena délka svodidla v plné výšce (bez náběhových dílů).

Zhotovitel použije na stavbě pouze takové záchytné systémy, které nevyžadují žádnou zvláštní údržbu (především mytí, utahování spojovacího materiálu, zvláštní kontroly a prohlídky, apod.). Pro posouzení uvedeného bude přílohou žádosti Zhotovitele o odsouhlasení k použití výrobku do stavby (viz čl. 1.4.4.1 TKP 1) návod na údržbu záchytného systému podepsaný jeho výrobcem/dovozcem/zplnomocněným zástupcem. Pokud bude návod na údržbu záchytného systému obsahovat požadavky na zvláštní údržbu a/nebo jiné požadavky podmiňující platnost záruční doby a životnosti, pak tento záchytný systém nebude schválen k použití do stavby.

Za zvláštní údržbu je považováno vše nad rámec dále uvedeného:

- kontrola funkčnosti dilatačních dílů svodidel na mostech 1 x ročně v rámci běžné/hlavní/mimořádné prohlídky mostu.

čl. 11.2.2 se doplňuje o čtvrtý odstavec:

Ocelová svodidla svodnicového typu – silniční do úrovně zadržení H2 včetně, a u mostů bez ohledu na úroveň zadržení – musí mít nejméně třídu 3 odolnosti proti odklizení sněhu (viz příloha C ČSN EN 1317-5+A2). Svodnice sloužící k ochraně motocyklů není součástí uvedeného požadavku.

doplňuje se nový čl. 11.2.10 Svodidla na přejezdy středních dělicích pásů:

Svodidla na přejezdech středního dělicího pásu musí splňovat požadavky PPK-SVO.

čl. 11.3.1 se doplňuje o nový odstavec:

Pro mostní/zábradelní svodidla je zhotovitel povinen zpracovat VTD.

Obsahem VTD je:

- Vzorový příčný řez svodidlem včetně části římsy, na kterém má být svodidlo osazeno. Rozsah popisu stejný jako v TPV. Tvar obruby římsy musí být ten, který předepisuje projekt mostu. Kotvení musí být uvedeno takové, které zhotovitel vybral z TPV předmětného svodidla.
- Výkres skladby sestaveného svodidla, postačí pohled na svodidlo z vozovky. Účelem tohoto výkresu je stanovit polohu sloupků, místo dilatace, způsob ukončení madla nebo tyče (ukončení na samostatný sloupek nebo ukončení na římsu) a podélný sklon římsy v místě každého sloupku (pokud se nemění, postačí o tom informace).
- Půdorys patní desky s vyznačením hrany obruby a kótami vzdálenosti kotev od obruby.
- Specifikace protikoroze ochrany.
- Kusovník.

čl. 11.3.2, druhý odstavec se doplňuje:

Přeplátování svodnic se provádí ve spojích po směru jízdy v přilehlém jízdním pruhu.

čl. 11.3.6 se doplňuje:

Patní desky sloupků mostních a zábradelních svodidel se podlijí injektážní maltou podle TP 203. Používání plastových, pryžových nebo jiných podložek se nepřipouští.

doplňuje se nový čl. 11.4.9 Dočasné svodidlo:

V případě přerušení prací při pokládce dočasného svodidla je nutné zajistit čelo náběhovým dílem nebo ho odklonit od provozu vedeného podle dočasného svodidla na délku minimálně dvou dílů.

Kapitola 13: Vegetační úpravy

čl. 13.1 se doplňuje o nový odstavec:

Pro provádění vegetačních úprav platí zároveň arboristické standardy Agentury ochrany přírody a krajiny ČR dostupné na <https://standards.nature.cz>.

čl. 13.A.2.2.1 se doplňuje:

Pro použití introdukovaných dřevin musí být zajištěno povolení příslušného orgánu ochrany přírody – dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

čl. 13.A.2.2.3 se doplňuje:

listnaté keře – opadavý keř standardní výšky 40-60 cm je požadován v kontejneru objemu 2 l, nejméně 3 výhony, před zakrácením

alejové stromy – 2× přesazované, o obvodu kmene 8-10 cm, výšky kmene nejméně 180 cm, s balem nebo kontejnerované.

Alekové stromy musí mít hlavní osu koruny jen jednu, a to v prodloužení osy kmene, s větvemi rovnoměrně rozdělenými po celé délce terminálu. Koruna nesmí být založena v patrech a terminál se nesmí zakracovat.

Drobné keře budou pěstovány a dodávány jako hrnkované nebo v kontejnerech. Výška/šířka v cm minimálně 15-20.

čl. 13.A.2.7 se doplňuje:

Všechny výsadby budou namulčovány vrstvou tříděné borově kůry tl. 10 cm po slehnutí. Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zaplevelené kůry. Převažující frakce musí být 10-20 cm.

čl. 13.A.3.1. se doplňuje:

Při výsadbách je nutno dodržovat tyto vzdálenosti (měřené ve vodorovném směru):

- a) Na násypovém svahu je první řada keřů ve vzdálenosti 5 m od hrany krajnice. Pokud je pod násypem příkop, poslední řada keřů může být vzdálena ode dna příkopu 3 m, v případě stromu bude vzdálen 4 m ode dna příkopu.
- b) V zářezích je neblíží řada navržena 5 m ode dna příkopu.

Uspořádání výsadeb: Svahy (zářezy násypy, zemní valy):

Výsadby budou uspořádány v řadách. Řady budou ve vzdálenosti 1,5 m. Keře v řadách budou ve vzdálenosti 0,8 m od sebe. Jednotlivé druhy stromů a keřů se musí ve výsadbách střídat. V závislosti na zastoupení porostů se druhy keřů budou střídat po 50 až 300 ks, stromy po 5 až 20 ks.

Výsadby je nutné provést co možná nejdříve v rámci postupu realizace stavby tak, aby do jejího dokončení bylo dosaženo dostatečného zakořenění a uchycení rostlin.

čl. 13.A.3.2.3. se doplňuje:

Výsadby budou prováděny do zatravněných svahů. Plocha pro výsadbu dřevin bude posekána a vyhrabána, následně budou nakopány terasy šířky 0,5 m, takže mezi řadami zůstane vždy pás trávy široký 1 m. Teprve do takto nakopaných teras je možno vysazovat dřeviny.

čl. 13.A.8.2, třetí odstavec se doplňuje o další odrážku:

- dokumentaci „Následné péče o vegetační úpravy“, která se zpracovává v rozsahu dle tohoto čl.

čl. 13.A.8.2 se doplňuje o další odstavec:

Požadavky na dokumentaci „Následné péče o vegetační úpravy“

Dokumentace musí obsahovat požadavky Zhotovitele, při jejichž dodržení je Zhotovitelem garantována záruka za provedené práce. Minimální obsah dokumentace:

- popis technologie následné péče o vegetační úpravy a ostatních přiměřených podmínek odpovídajících požadavkům TKP 13;
- položkový soupis prací spojený s požadovaným rozsahem prací;
- harmonogram jednotlivých prací.

Rozsah požadovaných prací nesmí být nepřiměřený a v rozporu s požadavky TKP 13. Rozsah a harmonogram prací musí být odsouhlasen Zhotovitelem i následným majetkovým správcem příslušného SO.

V případě vad a nedodělků zůstává následná péče na Zhotoviteli, a to do doby jejich odstranění.

čl. 13.B.2.2 se upravuje:

Složení travní směsi se ve specifických lokalitách může změnit dle rozhodnutí příslušného odboru (OZZL).

čl. 13.B.3.3 se upravuje:

Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Tyto komponenty je pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích nutno doplnit o další pomocné půdní látky. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech, ve znění pozdějších předpisů) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování.

Pokud je hydroosev nutno provést mimo vhodnou agrotechnickou lhůtu z důvodů termínů ukončení stavby (např.: nutnost zprovoznění úseku komunikace) nebo pro ohumusování nebyla použita kvalitní zemina (např.: dostatečné množství živin, zvýšená skeletovitost), je nutné dodat do hydroosevní směsi další komponenty. V tomto případě je cena za aplikaci hydroosevu automaticky vyšší minimálně o 50 %, než je standardně nabízená cena za m² hydroosevu.

Dřevitý mulčovací materiál

- musí být vyroben ze 100% tepelně rafinovaných dřevitých vláken a kvalitního fixátoru z guarové gumy;
- požadovaná doba funkčnosti v místě aplikace je 3 měsíce;
- musí být 100 % biologicky odbouratelný.

Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání jak v rovině, tak na svahu.

Hydroosev s přidavkem sukulentních rostlin

V místech, kde se vyskytuje zářez s ochranným přísypem nebo vyztuženým násypem bude použit hydroosev s přidavkem sukulentních rostlin. Příprava i vlastní postup nástřiku hydroosevu s přidavkem sukulentních rostlin bude proveden odborným subjektem s prokazatelnými zkušenostmi s tímto způsobem výsadby a odpovídajícím technickým vybavením.

Poměr jednotlivých složek bude pro každou skupinu svahů před nástřikem konzultován se správcem stavby a následným správcem (úsek údržby GŘ ŘSD).

Před vlastním nástřikem musí být na plochy navrstveno cca 5 cm prosáté písčité zeminy frakce 0-8 mm, která bude prosypána do gabionových matrací s kamenivem.

V místech zářezů, kde jsou použity ochranné přísypy bude použití hydroosevu s přidavkem sukulentních rostlin použito v celé výšce ochranných přísypů nebo vyztužených násypů.

Technologie hydroosevu

Při provádění prací se zhotovitel řídí vlastními technologickými (prováděcími) předpisy, které řeší způsob a dávkování komponentů podle typu stroje – hydroosevní soupravy. Po naplnění nádrže potřebnými komponenty se uvede v činnost míchací zařízení, aby se dokonale rozpavily všechny organické příměsi a rozpustilo granulované hnojivo. Po rozmíchání dávky se souprava přesune na připravené stanoviště k provedení nástřiku.

Nástřik je prováděn tak, aby nedocházelo k narušení povrchové ochranné vrstvy a splachu semene.

Po vyprázdnění zásobníku se zastaví činnost míchacího zařízení, souprava se znovu naplní a celý cyklus se opakuje.

Optimální doba výsevu je od poloviny března do poloviny října, s vyloučením provádění hydroosevu v červenci a srpnu. Podle klimatických podmínek je někdy možné provádět hydroosev se zvýšeným rizikem až do poloviny listopadu.

Hydroosev se nesmí provádět za silného větru a vytrvalého deště.

Dokončovací péče pro hydroosev se sukulenty

Předání zatravněných ploch správci stavby probíhá obvykle až po vytvoření souvislého vzrostlého porostu. Holá a nevzešlá místa musí být dodatečně oseta. Velikost dosévaných ploch může být až 1/3 celkové výměry.

Zavlažování hydroosevu

S ohledem na složení směsi se nepředpokládá.

Kontrola hydroosevu

Vstupní kontrola: před zahájením prací je sepsán mezi Objednatelem/Správcem stavby a Zhotovitelem zápis o předání staveniště, ve kterém je uvedena kvalita připravených ploch, termín provedení prací, příp. další ujednání.

Klíčivost osiva trav je deklarována v Míchacím protokolu osiva, který bude předán po provedení prací.

Výstupní kontrola: po provedení nástřiku se vizuálně zkontroluje, zda jsou všechny plochy rovnoměrně pokryty vrstvou nástřikované směsi, zvláště je-li směs rovnoměrně rozptýlena.

čl. 13.B.3.7 se doplňuje:

V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením 1,5×. Pokud nebude možno založit trávník ihned po ohumusování ploch a připravené plochy se mezitím zaplevelí vytrvalými plevely, použije se k odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat, pokud ještě nedošlo k jejich vysemenění. K hubení plevelů v rozsahu II. ochranných pásů vodních zdrojů mohou být použity pouze herbicidy schválené pro použití v II. ochranných pásmech, a které svou povahou nebo povahou produktů jejich rozpadu vylučují poškození podzemních vod.

V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku herbicidy selektivní. Příslušný druh herbicidu bude odsouhlasen Objednatelem/Správcem stavby. Všechny použité herbicidy musí být povoleny, viz Seznam registrovaných přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a opakovaně se použilo hlavně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze zásadních podmínek převzetí trávníku. Je nutno počítat s tím, že část odplevelení se bude muset provádět i ve výsadbách.

Chemické prostředky mohou být aplikovány pouze k tomu oprávněnou osobou.

čl. 13.B.8.2, třetí odstavec se doplňuje o další odrážku:

- dokumentaci “Následné péče o vegetační úpravy“, která se zpracovává v rozsahu dle tohoto čl.

čl. 13.B.8.2 se doplňuje o další odstavec:

Požadavky na dokumentaci „Následné péče o vegetační úpravy“

Dokumentace musí obsahovat požadavky Zhotovitele, při jejichž dodržení je Zhotovitelem garantována záruka za provedené práce. Minimální obsah dokumentace:

- popis technologie následné péče o vegetační úpravy a ostatních přiměřených podmínek odpovídajících požadavkům TKP 13,
- položkový soupis prací spojený s požadovaným rozsahem prací,
- harmonogram jednotlivých prací.

Rozsah požadovaných prací nesmí být nepřiměřený a v rozporu s požadavky TKP 13. Rozsah a harmonogram prací musí být odsouhlasen Zhotovitelem i následným majetkovým správcem příslušného SO.

V případě vad a nedodělků zůstává následná péče na Zhotoviteli, a to do doby jejich odstranění.

Kapitola 14: Dopravní značky a dopravní značení

čl. 14.A.1.1 Všeobecně

Pro celý text TKP 14 platí:

- místo vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb. platí vyhláška č. 294/2015 Sb.
- místo ČSN EN 1436+A1 platí ČSN EN 1436

za čtvrtý odstavec se doplňuje tento text:

Tyto ZTKP uvádějí pouze obecnější požadavky na provedení a kvalitu dopravních značek a dopravních zařízení. Detailní požadavky uvádějí Požadavky na provedení a kvalitu (PPK) pro jednotlivé prvky dopravního značení, výkresy opakovaných řešení (R-plány), předpis Evidence, prohlídka a údržba portálů a poloportálů dopravního značení, Metodický pokyn KTZ, Provozní směrnice a Příručka pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích, které tvoří nedílnou část těchto ZTKP (viz www.rsd.cz, sekce Technické předpisy). Odkazy na ně jsou uvedeny v příslušných článcích.

šestý odstavec zní takto:

Pokud se jedná o běžnou obnovu vodorovného značení ve stávajících typech čar a rozměrech nebo o obměnu svislých dopravních značek či jejich doplnění (po havárii, odcizení apod.), připouští se vypracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby. Náležitosti této dokumentace určí Objednatel podle 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 (dále jen specifikace Objednatele), která se ve smlouvě o dílo upřesní a oběma stranami potvrdí.

za šestý odstavec se doplňuje tento text:

Technický popis a podmínky na dodržování kvality musí odpovídat této kapitole TKP, zde uvedeným ČSN a příslušným technickým předpisům (TP, PPK a R-plány). Pro velkoplošné dopravní značky je vždy třeba zpracovat dílenský výkres, který provozní úsek GŘ ŘSD s. p. schválí před zahájením výroby (viz PPK – ZNA).

Na konec článku se doplňují nové odstavce s textem:

Materiály určené pro vodorovné dopravní značení jsou uvedeny v Katalogu schválených výrobků v oblasti vodorovného dopravního značení včetně zařazení parametrů jednotlivých výrobků do příslušných tříd.

Realizační dokumentace stavby musí být zpracována dle Požadavků na provedení a rozsah projektu dopravního značení v jednotlivých stupních dokumentace na dálnicích silnicích ve správě ŘSD (PPK – ZNA). Ve shodě s TKP 1 (čl. 1.10.5) a Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (čl. 17.1.1) se realizační dokumentace zpracovává pro konkrétní výrobky vybraného zhotovitele.

čl. 14.A.2.2 poslední odstavec se ručí bez náhrady

čl. 14.A.8.1 – v odstavci a) se druhá odrážka ruší bez náhrady

čl. 14.A8.3 – první odstavec zní takto:

Pro délku záruční doby platí ustanovení kap. 1 TKP a v jednotlivých standardech PPK. Délka záruční doby musí být v relaci s předpokládanou dobou životnosti výrobku dopravního značení a zařízení, tj. dobou, po kterou výrobek umožňuje bezpečný, plynulý a hospodárny provoz vozidel na PK s omezeným dopadem na životní prostředí.

čl. 14.B.1.1 na konec čtvrtého odstavce se doplňuje tento text:

Detailní požadavky jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu tabulek k označení evidenčních čísel mostů a uzavíracích stávků na kanalizaci na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – TOM), Požadavcích na provedení a kvalitu bezpečnostních značek k označení únikových východů v PHS na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – PHS) a příslušných R-plánech.

14.B1.2 Požadavky na SDZ zní takto:

Minimální požadavky na SDZ pro různé kategorie a třídy PK jsou uvedeny v ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966, TP 65 a TP 100.

Provedení, užití, funkční požadavky a zkoušení SDZ stanoví ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966, TP 65, TP 100, TP 143, TP 169, TP 182, TP 205, vzorové listy VL.6.1, VL.6.3.

Detailní požadavky na pevné svislé dopravní značky, proměnné svislé dopravní značky, portály a osvětlení dopravních značek na portálech jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – SZ), Požadavcích na provedení a kvalitu proměnných dopravních značek a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic s. p. (PPK – PDZ), v Požadavcích na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – POR), předpisu Evidence, prohlídky a údržba portálů a poloportálů dopravního značení, Metodickém pokynu KTZ a příslušných R-plánech. Detailní požadavky na přechodné značení jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě ŘSD (PPK – PRE), Provozních směrnicích, Příručce pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích a příslušných R-plánech.

čl. 14.B.2.1 na konec článku se doplňuje tento text:

Další požadavky na základy svislých dopravních značek a portálů jsou uvedeny v PPK – SZ a v PPK – POR.

čl. 14.B.2.2 první odstavec se nahrazuje tímto textem:

Detailní požadavky na nosné konstrukce a spojovací materiál jsou uvedeny v PPK – SZ, PPK – POR, PPK – PRE, Metodickém pokynu KTZ a příslušných R-plánech.

čl. 14.B.2.3 na konec článku se doplňuje tento text:

Detailní požadavky na svislé dopravní značky jsou uvedeny v PPK – SZ, PPK – PRE, Příručce pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích a Metodickém pokynu KTZ.

čl. 14.B.2.4 na konec článku se doplňuje tento text:

Při použití stále svítících prosvětlovaných značek se na činnou plochu použije translucenční retroreflexní folie, aby při výpadku osvětlení byla zajištěna alespoň minimální viditelnost značky pomocí retroreflexe. Folie musí mít stejné parametry, jako folie na okolních retroreflexních značkách. Na prosvětlovaných značkách, které svítí pouze v mimořádných případech (např. C 14a „Vypni motor“ v tunelu), se naopak retroreflexní folie nesmí použít.

čl. 14.B.2.5 na konec článku se doplňuje tento text:

Detailní požadavky na osvětlení dopravních značek na portálech (značky osvětlené vnějším světelným zdrojem) jsou uvedeny v PPK – POR.

čl. 14.B.2.6 na konec článku se doplňuje tento text:

Detailní požadavky na přenosné SDZ jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – PRE), Provozních směrnicích, Příručce pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích a příslušných R-plánech. TP 66 se na komunikacích s provozem motorových vozidel nepoužívají.

čl. 14.B.2.7 článek se nahrazuje tímto textem:

Požadavky na proměnné dopravní značky jsou uvedeny v ČSN EN 12966-1.

Pro materiál skříně a základní rozměry činné plochy proměnné SDZ a pro materiál a grafickou úpravu činné plochy proměnných SDZ se spojitým zobrazením (hranolové) platí stejné zásady jako pro retroreflexní SDZ.

Pro rozměry, materiál a grafickou úpravu činné plochy proměnných SDZ, ZPI a signálů S8a až S8e s nespojitým zobrazením a pro světelné technické vlastnosti této úpravy platí PPK – PDZ, TP 205a příslušné R-plány.

čl. 14.B.3.1 – druhý odstavec zní takto:

Povrch betonových základů musí být rovný a hladký a ošetřuje se dle zásad stanovených v kap. 18 TKP. Při umístění na svazích se větší odřezy terénu u základů zpevní zatravněvacími tvárnicemi. Kotvicí patky standardních značek a patní desky stojek velkoplošných značek nesmí být zahrnuty zeminou, pokud dokumentace neuvádí jiný požadavek. Tolerance rozdílu výšky horní plochy základu a povrchu terénu se nestanovuje, pokud dokumentace neurčuje jinak. Základ ale nesmí tvořit pevnou překážku – viz ČSN 73 6101.čl. 14.B.3.2

druhý odstavec se nahrazuje tímto textem:

Způsob osazení sloupků značek do kotvicích patek nebo zabetonování sloupků přímo do základu určí dokumentace a PPK – SZ.

první věta čtvrtého odstavce zní takto:

Velkoplošné značky se osazují na nosné konstrukce, tj. ocelové příhradové konstrukce podle výkresu R 25 nebo portály.

za poslední odstavec se vkládá text:

Detailní požadavky na dimenzování, výrobu a montáž portálů jsou uvedeny v PPK – POR.

čl. 14.B.3.3 zní takto:

Systém spojení štítu značky se sloupkem nebo stojkami určuje dokumentace. Preferuje se použití oceli na úkor hliníkových slitin. Montáž dopravních značek na sloupky nebo stojky se provede podle dokumentace stavby, PPK – SZ a technologického předpisu.

Umístění a osazení značek na komunikaci stanoví dokumentace, PPK – SZ a Metodický pokyn KTZ.

SDZ se osazují tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Dále se osazují tak, aby nebyly cloněny překážkami, jako jsou zejména mostní podpěry, nosné konstrukce nadjezdů, hlásky tísňového volání, jiné dopravní značky, sloupy veřejného osvětlení, protihlukové stěny, stromy, keře apod.

Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení) musí být posouzeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a na bezpečnost práce při provádění.

Dočasné zrušení významu značek se provádí dle standardu PPK – PRE.

čl. 14.B.3.4 první odstavec zní takto:

Použití prosvětlovaných, osvětlovaných nebo proměnných SDZ určí dokumentace, detaily upravují PPK – SZ, PPK – POR a PPK – PDZ.

čl. 14.B.3.5 text článku zní takto:

Osazení a velikost přenosných SDZ a jejich umístění na pozemní komunikaci stanoví dokumentace, přičemž je nutno dodržet ustanovení PPK – PRE, Provozních směrnic a Příručky pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích.

čl. 14.B.5

první věta pátého odstavce zní:

U proměnných značek s nespojitým zobrazením, ZPI a signálů pro pruhovou signalizaci se u každého výrobku zkouší:

za šestý odstavec se doplní tento text:

Pokud ≥ 5 % zkoušených značek nesplňuje požadované hodnoty o více než 10 % (resp. nesplňují ani třídu R1 při požadavku na třídu R2), zkouší se všechny značky v dodávce.

čl. 14.B.6 druhý odstavec zní takto:

Umístění SDZ je uvedeno v dokumentaci a v PPK – SZ. V souvislém úseku komunikace musí být značky umístěny jednotně. Při osazení SDZ je povolena v příčném řezu výšková odchylka $\pm 0,1$ m a směrová $\pm 0,3$ m, v podélném směru odchylka $\pm 1,0$ m od hodnot uvedených v dokumentaci, přičemž nesmí být překročeny minimální hodnoty uvedené v PPK – SZ nebo TP 65.

čl. 14.B.8 za odrážky ve druhém odstavci se doplní tento text:

Případné další doklady potřebné k přejímce stanovují PPK – SZ, PPK – PRE, PPK – POR, PPK – PDZ.

čl. 14.B.8 třetí odstavec zní takto:

Ověří se soulad umístění SDZ s dokumentací, soulad s PPK – SZ, PPK – PRE a PPK – PDZ, označení SDZ na zadní straně dle ČSN EN 12 899-1, svislost sloupků, natočení SDZ

vzhledem k ose PK. Pro odsouhlasení nebo převzetí portálové konstrukce platí ustanovení kap. 18 a 19 TKP, PPK – POR a předpis Evidence, prohlídky a údržba portálů a poloportálů dopravního značení.

čl. 14.B.9 text článku zní takto:

Sledování deformací u značek se nepožaduje. U portálů předepisuje prohlídky předpis Evidence, prohlídky a údržba portálů a poloportálů dopravního značení.

čl. 14.C.1.1 na konec článku se vkládá text:

Detailní požadavky na vodorovné dopravní značení jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – VZ).

čl. 14.C.1.3 na konec článku se doplňuje text:

a PPK – VZ.

čl. 14.C.2 poslední věta článku zní takto:

Neretroreflexní vodorovné značení lze provádět pouze na komunikacích s nemotorovou dopravou.

na konec článku se vkládá text:

Detailní požadavky jsou uvedeny v PPK – VZ.

čl. 14.C.3.1 čtvrtý a pátý odstavec zní takto:

VDZ lze provádět také profilované, strukturální nebo kombinací obou technologií, a to použitím zejména plastických materiálů. Nanesený materiál vytvoří strukturu nebo pravidelné profily různých tvarů. Toto značení má zpravidla dobré odvodňovací schopnosti, čímž se viditelnost v podmínkách za vlhka a za deště podstatně zlepší. Hluk a vibrace vozidla vznikající při poježdění profilovaného značení jsou varovným signálem pro řidiče. Tento typ značení je určen zejména na vodící čáry, z důvodu zvukového efektu je méně vhodný pro zastavěná území. Na přechody pro chodce je vhodné strukturální značení. Detaily provedení a umístění určují PPK – VZ a příslušné R-plány.

Podélné čáry ani dopravní knoflíky se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru a do vzdálenosti 100 mm od ní. Detaily viz výkres R 92.

čl. 14.C.6 na konec druhého odstavce se doplňuje text:

a PPK – VZ.

čl. 14.C.8 pátý odstavec se nahrazuje tímto textem:

Požadovaná délka záruční doby na jednotlivé prvky značení je uvedena v PPK – VZ.

čl. 14.D2 se v prvním odstavci upravuje požadavek na beton na C30/37 – XF4

čl. 14.D2 – na konec článku se vkládá text:

Detailní požadavky na výstražná světla jsou uvedeny v PPK – SVE.

čl. 14.D6 – za první odstavec se vkládá text:

Detailní požadavky na výstražná světla jsou uvedeny v PPK – SVE a příslušných R-plánech.

čl. 14.E.1 na konec článku se doplňuje nový odstavec s textem:

Kromě výše uvedených předpisů stanovují další požadavky na dopravní kužely, směrovací desky, vodící desky, zvýrazňující desky, vodící prahy, podkladní desky, stojany, podpěrné sloupky, výstražná světla, pojízdné uzavírkové tabule a zařízení předběžné výstrahy standardy PPK – PRE, PPK – SVE a PPK – VOZ, Provozní směrnice, Příručka pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích a příslušné R-plány. Pro zařízení pro provozní informace platí stejné předpisy a požadavky jako pro proměnné dopravní značky. Požadované vlastnosti dopravních knoflíků jsou uvedeny v PPK – VZ.

Kapitola 19 – část A: Ocelové mosty a konstrukce

čl. 19.A.1.2 třetí odstavec se doplňuje další odrážkou:

- ŽB deska spřažené ocelobetonové nosné konstrukce, kapitola 18 TKP a tato ZTKP.

čl. 19.A.1.5 tabulka 2 se upravuje:

11. řádek a 15. řádek tabulky se mění následovně

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Popis konstrukce (Část konstrukce)	Návrhová životnost	Třída provedení dle ČSN EN 1090 – 2+A1	Požadavky na jakost ČSN EN ISO 3834-1	Požadavky podle ČSN EN ISO 15607	Požadavky na jakost svarů podle ČSN EN ISO 5817	Specifikace postupu svařování (WPS), rozsah svarů	Kvalifikace postupu svařování WPQR Rozsah svarů	Dokument kontroly základního materiálu podle ČSN EN 10204
11. Silniční záchytné systémy na mostech (zábradlí, zábradelní svodidla), protihlukové stěny, včetně spojů a kotvení, protínárazové zábrany, trvale spojené s nosnou konstrukcí (svarovými spoji)	100 let	EXC3	Standardní	6.2	B	V celém rozsahu svarů dle ČSN EN ISO 15609-1 a ČSN EN ISO 3834-2 (3)	V celém rozsahu svarů dle ČSN EN ISO 15614-1(6.2) a ČSN EN ISO 3834 - 3	3.1
15. Mostní objekty z ocelových trub z vlnitého plechu podle TP 157	100 let včetně spojů	EXC2/ EXC3 ¹⁰⁾	-	-	B/C ¹²⁾	-	-	3.1

Souhrnné poznámky pro Tabulku 2 a 3

8) Pro protihlukové stěny s výškou větší nebo rovnou 2 m se požaduje třída provedení EXC3, pro ostatní uvedené konstrukce platí požadavek na třídu provedení EXC2. U protihlukové stěny vyšší než 2 m u nesvařovaných konstrukcí platí požadavek na třídu provedení EXC2.

9) Životnost mostního zábradlí je stanovena v souladu s požadavky TP 258 na 25 let, pro protihlukové stěny platí požadavky dle TP 104, kde je životnost konstrukčních prvků stanovena na dobu 30 let. Pokud je v souvisejících předpisech (např. TKP, TP) pro daný výrobek požadovaná životnost vyšší, než je uváděná v ZTKP, platí vyšší požadavek.

10) Pro rozpětí 2 m a větší se požaduje třída provedení EXC3.

11) Stupeň jakosti svarů určuje projektant RDS u individuálně navržených SZS a PHS. Provedení svarů musí splnit požadavek na přípravu povrchu (i svarů) P3 dle ČSN EN ISO 8501-3 a TKP 19A a 19B.

12) Platí pozn. 11) v případě, že jsou na konstrukci svary.

Kapitola 19 – část B: Protikorozi ochrana ocelových mostů a konstrukcí

Příloha 19B.P7 – Tabulka I se doplňuje o poznámku:

Pro protikorozi ochranu částí dopravního značení uvedeného v TKP 14 (viz. Tabulka I a Tabulka II TKP 14), platí požadavky uvedené v TKP 14.

Kapitola 21: Izolace proti vodě

čl. 21.A.3 se doplňuje:

Technologický předpis (TePř) musí obsahovat kapitolu Detaily, ve které musí být vyřešeny veškeré detaily izolace pro každý samostatný konkrétní objekt včetně jejich nákresů. Detaily převzaté ze vzorových listů (např. VL-4) musí být pro konkrétní objekt aktualizovány. V TePř musí být zvlášť uveden způsob provedení styku izolace z asfaltových izolačních pásů a polymerní (polyuretanové) izolace, bude-li taková kombinace navržena. V případě pochybnosti může stavební dozor nařídit provedení referenčního vzorku styku a příslušných zkoušek na tomto styku.

čl. 21.A.5.1.1 se doplňuje:

Pokud mezi provedením předepsaných zkoušek pevnosti v tahu povrchové vrstvy betonu podle čl. B.4 přílohy B ČSN 73 6242 a zahájením pokládky pečetící vrstvy uplyne více než 7 dnů, je nutno provádět též (i opakovaně) zkoušku přilnavosti a pevnosti v tahu povrchových vrstev betonu dle čl. B.4 ČSN 73 6242.

čl. 21.A.5.1.3 se na konec doplňuje:

Před zahájením provádění izolačních prací musí zhotovitel provést kontrolní zkoušky pro zjištění extrahovatelných podílů epoxidové pryskyřice, která bude použita pro realizaci pečetící vrstvy. Kontrolní zkouška extrahovatelných podílů bude provedena zkušební metodou uvedenou v TP 164 v četnosti 1 zkoušky vzorku na 1 šarži výrobku. Požadovaný parametr vyhodnocení kontrolní zkoušky je max. 10 % hmotn. extrahovatelných podílů.

Nepožaduje se, aby laboratoř, která bude zkoušku provádět, měla tuto zkoušku uvedenou v Osvědčení o akreditaci nebo v Osvědčení o správné činnosti laboratoře. Uvedeným není dotčen požadavek na samotnou odbornou způsobilost laboratoře dle MP SJ-PK část II/3.

Protokol o provedení zkoušky bude předán Správci stavby a v kopii Úseku kontroly kvality staveb ŘSD s. p.

čl. 21.A.6 se doplňuje:

Předepisují se přísnější kritéria v odchylkách povrchu mostovky, než je uvedeno v ČSN 73 6242, v hodnotách ± 10 mm, vč. zaměření povrchu po 2,5 m v podélném směru.

Měření za účelem zjištění rovinatosti a výškových odchylek od předepsané nivelety mostovky v rámci RDS bude provedeno po dokončení betonáže mostovky. Uvedené měření je nutno aplikovat rovněž po položení ochrany izolace a každé asfaltové vrstvy mostního objektu v bodech ležících nad sebou.

čl. 21.B.2.2.2, čtvrtý odstavec se ruší

čl. 21.B.2.2.2, šestý odstavec se nahrazuje:

V případě použití asfaltových izolačních pásů se pro izolace mostovek musí používat pásy z modifikovaných asfaltů, které splňují kvalitativní požadavky dle ČSN 73 6242 vyjma požadavku na tažnost.

čl. 21.B.3.2, třetí odstavec se nahrazuje:

V případě provádění izolací z asfaltových izolačních pásů není povoleno provedení volným položením asfaltových izolačních pásů. Jediný povolený způsob provedení je celoplošné natavení pásů na podklad opatřený speciální úpravou povrchu.

čl. 21.B.3.2, šestý odstavec bod b) se nahrazuje:

Kvalitu natavení pásů a provedení přesahů – dle 21.A.3.3. Izolační pásy pro izolaci mostovky (klenby, rámu) musí splňovat kvalitativní požadavky dle ČSN 73 6242 vyjma požadavku na tažnost.

Hodnoty přilnavosti k podkladu uvedené v ČSN 73 6242 u mostovek mostů s přesypávkou nejsou požadovány. Pásy musí být nataveny celoplošně – kontrola pohledem, poklepem, kuličkou.

Kapitola 22: Mostní ložiska

čl. 22.8.3 se doplňuje odstavcem (11):

V Plánu kontrol a údržby (nebo v TPP nebo v TePř pro kontrolu a údržbu ložiska) výrobce stanoví způsob měření mezních hodnot, při kterých již ložisko přestává spolehlivě plnit svoji funkci. (např. kluzná/klopná spára) a návrh postupu při jejich překročení. Součástí Plánu kontrol a údržby (nebo součástí výrobní karty ložiska v části pro měření po dobu životnosti ložiska) musí být schéma s vyznačením míst pro měření a formulář pro zanesení naměřených hodnot s vyhodnocením. Samotné měření provede bezprostředně po aktivaci ložisek Zhotovitel, Výsledky a vyhodnocení budou písemně potvrzeny výrobcem ložisek a Odpovědnou osobou Objednatele.

Plán kontrol a údržby se zaměřením na způsob kontroly ložisek v době jejich životnosti musí být součástí VTD a podléhá schválení ze strany budoucího Majetkového správce.

Kapitola 23: Mostní závěry

čl. 23.6.2, odstavec číslo 91 se nahrazuje:

Záruční doba mostních závěrů na dálnicích a silnicích I. tříd je 10 let. Pro vyměnitelné díly mostního závěru platí životnosti uvedené v dokumentaci k uvedení výrobku na trh, minimální požadovaná životnost je uvedena v TP 86, čl. 2.4.

Kapitola 25: Protihlukové clony

čl. 25.2.4 se za poslední odstavec doplňuje:

Opatření průhledných výplní proti mortalitě ptáků musí splňovat požadavky TP 104.

Výplň protihlukové stěny musí vyhovovat požadavkům na odolnost proti tříštivosti prokázanou zkouškou rozpadu po rozbití podle ČSN EN 12150-1 a proti nárazu cizího tělesa podle ČSN EN 1794-2 příloha B.

Požadovaná životnost výplně při zachování požadovaných vlastností je min. 30 let.

čl. 25.3.4 se doplňuje:

- výplň, která nesplňuje požadavky normy ČSN EN 12150-1 musí být ke sloupkům přikotvena 4 smyčkami z lanek a svorek z korozi-vzdorné oceli A4,

- těsnicí profil bude ukončen zarážkou proti zasunutí do drážky sloupku a následnému vypadnutí; šířka těsnicího profilu bude navržena na dostatečné uložení desky výplně + posuv desky vlivem tepelných změn a s ohledem na eliminaci nepřesnosti osazení ocelových sloupků; mechanické vlastnosti těsnicího profilu budou doloženy protokolem o kvalitě, který bude obsahovat výsledky testování; v protokolu kvality budou uvedeny normy, podle nichž bylo testování provedeno; materiál těsnicího profilu bude odolný proti UV záření, jeho mechanické vlastnosti budou vhodné pro jeho funkci a jeho životnost bude 30 let v souladu s životností konstrukce výplně; součástí protokolu kvality materiálu těsnicího profilu bude charakteristika prostředí, v němž může být materiál použit; v dokumentaci bude stanovena síla, kterou bude těsnicí profil sevřen, aby desky výplně nevibrovaly a aby se současně mohly vlivem tepelných změn uvnitř těsnicího profilu pohybovat,
- šrouby pro uchycení rámu budou zajištěny proti uvolnění či posunutí, způsob zajištění bude dokumentován v detailech, které budou součástí RDS,
- uchycení rámu bude přístupné z vnitřní strany mostu,
- v případě použití prvků vyrobených z hliníkových slitin (např. rámu) bude zhotovitelem dodán průkaz o dostatečné odolnosti slitiny (s ev. aplikovanou protikorozi ochranou) konstrukčních profilů a jejich spojovacího materiálu, v prostředí C4 podle ČSN EN ISO 9223. V záruční době se nesmí u hliníkových slitin vyskytnout žádné korozní projevy. Korozní úbytky po 30 letech nesmí snížit funkčnost a pohledové vlastnosti protihlukových clon,
- fixační prvky panelů a výplní musí být zajištěny proti degradaci, vypadnutí, uvolnění nebo posunu,
- Pevné a pružné ukotvení panelů platí obdobně i u konstrukce mimo mostní objekty, ukotvení ŽB panelů pomocí čtyř malých klínků na bázi pryže a nezajištěných např. drážkou se považuje za nedostatečné.
- Ukotvení výplňových panelů s trapézovým profilem v lici konstrukce, musí být provedené tak, že mezi profilem a nosným sloupkem není žádná mezera, která by umožnila šíření akustické energie do prostoru za protihlukovou clonu.

ČÁST III – DALŠÍ POŽADAVKY OBJEDNATELE

Zhotovitel je povinen pro plnění relevantních částí předmětu veřejné zakázky (relevantních položek soupisu prací):

- provádět stavební práce v pracovních dnech, dnech pracovního klidu i svátcích, a to v prodloužených směnách s cílem minimalizace doby dopravních omezení. Výjimku tvoří zastavení prací z důvodů technologické přestávky nebo nepříznivých klimatických podmínek. Tyto důvody však musí být schváleny objednatelem ve stavebním deníku.

Při práci budou dodržovány veškeré právní předpisy, týkající se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, součástí smlouvy o dílo bude směrnice GŘ ŘSD s. p. č. 4/2007 Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích a dále technologický postup zpracovaný podle požadavku § 4 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Budou dodržovány platné hygienické, protipožární a jiné obecně závazné předpisy a rozhodnutí orgánů státní správy. Bude dodržován zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláška č. 104/1997 Sb., zákon č. 183/2006 Sb. Sb., stavební zákon, ve znění všech pozdějších předpisů. Veškeré práce musí být realizovány v souladu se standardy ŘSD s. p. „Bezpečnost prací“: <http://www.rsd.cz/Technicke-predpisy/Bezpecnost-praci-za-provozu>. Prokázání jakosti výrobků bude provedeno podle zákona č. 22/1997 a souvisejících nařízeních vlády. Výrobky musí být schváleny v příručce jakosti – viz Metodický pokyn MD – www.pjpk.cz. Zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Zimní technologická přestávka

Zimní technologickou přestávkou se rozumí přerušení zhotovovacích prací v měsících prosinec, leden, únor a březen. Pokud to klimatické podmínky umožňují, má Objednatel právo udělit písemně výjimku a umožnit Zhotoviteli provádět některé zhotovovací práce i během zimní technologické přestávky. Do doby pro dokončení stavby a do doby pro uvedení stavby do provozu se zimní technologická přestávka nezapočítává.