

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

PŘÍLOHA Č. 5 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Technickou specifikací tvoří:

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

OBSAH

Část I - TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY staveb Pozemních komunikací (TKP)	
4	
Část II - zvláštní technické kvalitativní podmínky stavby (ztkp)	7
1. ÚVOD	7
2. SEZNAM PŘÍLOH ZTKP	7
<i>Kapitola 1: Všeobecně</i>	8
<i>Kapitola 2: Příprava staveniště</i>	17
<i>Kapitola 3: Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě</i>	17
<i>Kapitola 4: Zemní práce</i>	21
<i>Kapitola 5: Podkladní vrstvy</i>	23
<i>Kapitola 7: Asfaltové hutněné vrstvy</i>	25
<i>Kapitola 10: Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy</i>	30
<i>Kapitola 11: Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu</i>	31
<i>Kapitola 13: Vegetační úpravy</i>	33
<i>Kapitola 14: Dopravní značky a dopravní značení</i>	36
<i>Kapitola 18: Betonové konstrukce a mosty</i>	41
<i>Kapitola 19 – část A: Ocelové mosty a konstrukce</i>	42
<i>Kapitola 19 – část B: Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí</i>	45
<i>Kapitola 21: Izolace proti vodě</i>	45
<i>Kapitola 25: Protihlukové clony</i>	46
<i>Kapitola 26: Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek</i>	47
<i>Kapitola 29: Zvláštní zakládání</i>	47
ČÁST III – DALŠÍ POŽADAVKY ZADAVATELE	48

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 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. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
Kapitola 8 - Litý asfalt	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
Kapitola 9 - Kryty z dlažeb a dílců	č.j. 692/10-910-IPK/1 Ze dne 13. 8. 2010	1. 9. 2010
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. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12. 3. 2008	1. 4. 2008
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. 2/2016-120-TN/2 ze dne 12. 1. 2016	15. 1. 2016
Kapitola 18 – Betonové konstrukce a mosty, Oprava 1	č.j. 61/2020-120-TN/1	15. 7. 2020
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 - Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí	č.j. 121/2018-120-N/2 ze dne 5. 9. 2018	10. 9. 2018
Kapitola 20 - Pylony a mostní závěsy	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
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. 653/ 07/910-IPK/1 ze dne 6. 8. 2007	1. 9. 2007
Kapitola 24 - Tunely	č.j. 341/07-910-IPK/1 ze dne 20. 4.2007	1. 5. 2007
Kapitola 25 - Protihlukové clony	č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 23. 3. 2009	1. 4. 2009
Kapitola 26 - Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek	č.j. 9/2015-120-TN/4 ze dne 2. 2. 2015	15. 2. 2015
Kapitola 27 - Emulzní kalové vrstvy	č.j. 291/2016-120-TN/9 ze dne 7. 12. 2016	10. 12. 2016
Kapitola 29 - Zvláštní zakládání	č.j. 1126/10-910-IPK/1 ze dne 16. 12. 2010	1. 1. 2011
Kapitola 30 - Speciální zemní konstrukce	č.j. 47/2020-120-TN/1 ze dne 10. 7. 2020	1. 8. 2020
Kapitola 31 - Opravy betonových konstrukcí	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008

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

ČÁST II - ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVBY (ZTKP)

„I/37 Hradec Králové, Rašínova třída - PHS“

1. Úvod

Pro celý dokument, včetně jeho příloh platí pojmy a zkratky uvedené v TKP, kapitole 1 a Směrnici GR č. 9/2016 – Realizace staveb pozemních komunikací.

Při stavbě budou aplikovány dokumenty ve znění platném k základnímu datu ve smyslu smluvních podmínek (tzn. 28 dnů před termínem pro podání nabídky).

Je-li v zadávací dokumentaci definován konkrétní výrobek nebo vlastnost (např. pevnost betonu), má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standart.

2. Seznam příloh ZTKP

- 1) Závazný vzor dohody o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla
- 2) Zásady tvorby a projednání Realizační dokumentace stavby (RDS)
- 3) Interní předpisy Ředitelství silnic a dálnic ČR
- 4) Požadavky na geotechnika zhotovitele
- 5) neobsazeno
- 6) Postup při schvalování technologických předpisů a postupů
- 7) Vydaná správní rozhodnutí pro stavby/Vyjádření dotčených orgánů a z nich plynoucí podmínky
- 8) Vzor smlouvy o realizaci přeložek sítí elektronických komunikací
- 9) Průzkumy a souvisící dokumentace
- 10) Příklad výstupu z digitálního modelu terénu
- 11) Podmínky pro předčasné užívání Díla, Sekce nebo části Díla
- 12) Vzory pro zpracování TePř

Kapitola 1: Všeobecně

čl. 1.4.2 Kvalita výrobků, za text článku se vkládá:

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

čl. 1.6 Zkoušky a měření, 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.

Pokud se při kontrolní zkoušce odebírá více vzorků, které jsou na jednom protokolu, je možná indexace pouze vzorků uvedených na protokole.

čl. 1.6.1.1 se doplňuje o nový odstavec:

Zhotovitel je povinen vést laboratorní deník v elektronické podobě. Objednatel má k tomuto účelu zřízen informační systém, ve kterém bude Zhotovitel na základě uživatelských rolí a práv elektronický laboratorní deník administrovat. V laboratorním deníku budou evidovány kontrolní, přejímací a rozhodčí zkoušky zajišťované Zhotovitelem.

Do elektronického laboratorního deníku budou mít právo zapisovat oprávněné osoby Zhotovitele. Seznam oprávněných osob Zhotovitele musí Zhotovitel předat Správci stavby 10 pracovních dní před předáním staveniště, a to ve formátu: jméno, příjmení, funkce, služební/firemní email a tel. číslo. Těmto osobám Správce stavby/Objednatel poskytne uživatelské jméno a heslo pro vstup do informačního systému elektronického laboratorního deníku. V případě nahrazení nebo doplnění oprávněné osoby Zhotovitele v průběhu realizace musí toto Zhotovitel písemně oznámit Správci stavby/Objednateli, a ten do 5ti pracovních dní od doručení oznámení zajistí přístupové údaje.

čl. 1.6.1.3, odstavec c) přejímací zkoušky se doplňuje:

Kontrolní zkoušky zajišťované Objednatelem/Správcem stavby budou samostatně vyhodnoceny a budou zahrnuty ve Zprávě zhotovitele o hodnocení jakosti stavebních prací.

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).

čl. 1.6.3.2.1 se upravuje:

Slovo vytyčovací v první větě se mění za zeměměřičské.

čl. 1.7.2 Převzetí prací se doplňuje:

Pro zabezpečení podkladů, které slouží pro zpracování zpráv k jednotlivým technologiím prováděných prací podle Metodického pokynu Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb pozemních komunikací zhotovitelem, ŘSD ČR 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 se na konec jedenáctého odstavce se doplňuje:

Pro Předčasné užívání (ve smyslu Pod-čl. 1.1.3.10 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. 4.29 Smluvních podmínek.

Podrobné podmínky, 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“

čl. 1.8.3 Informační tabule se doplňuje:

Zhotovitel dodá a osadí na stavbě viditelně minimálně 2 ks „Informačních tabulí“ velikosti min. 2,0x2,5 m s názvem akce, s uvedením zhotovitele, poskytovatele finančních prostředků, objednatele a jejich zodpovědných pracovníků, a to podle specifikace uvedené v jednotném grafickém stylu ŘSD ČR, odkaz: [www.rsd.cz/Organizace RSD/Grafický styl](http://www.rsd.cz/Organizace/RSD/Graficky_styl).

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

čl. 1.8.5 Původní výšky terénu 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.

čl. 1.8.8. Objížd'ky se třetí odstavec doplňuje

Zhotovitel zajistí projednání dopravně inženýrských opatření (DIO) v souladu s Provozní směrnici ŘSD ČR č. 11/17. Zhotovitel zajistí konání uzavírkové komise tak, aby zajistil podání žádosti o stanovení a rozhodnutí o uzavírce v souladu s platnými právními předpisy (nejpozději 30 dní před zahájením výstavby DIO).

čl. 1.8.8 Objížd'ky se doplňuje za poslední odstavec

Veškeré objízdné trasy hrazené Objednatelům 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 Objednatel/Správce stavby.

Návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků a návrh, projednání, odsouhlasení, pořízení, trvalá údržba všech objížděkových 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 Zařízení staveniště se doplňuje za poslední odstavec

Zhotovitel si zajistí stavební povolení (respektive ohlášení, příp. jiná správní rozhodnutí) na zařízení staveniště, sklady, skládky a mezideponie včetně příslušných projednání (ŽP, v případě nutnosti i dokumentaci EIA). 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 Provádění prací - Všeobecně 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 záборы a vytyčené zařízení staveniště je pro umístění pomocných konstrukcí nebo manipulace při stavební činnosti vyloučeno.

čl. 1.9.5.2 Náklady na opravy veřejných komunikací dotčených stavbou se mění:

na úvod čl. se doplňuje nový odstavec:

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

odstavec a) se ruší a nahrazuje textem:

Jedná-li se o stávající veřejné komunikace, které ke své stavební činnosti používá Zhotovitel, je Zhotovitel v době stavby odpovědný za výkon činností stanovených v Pod-článku 4.15 Smluvních podmínek.

doplňuje se nový odstavec d) ve znění:

Při zpracování zakresu a popisu veřejně přístupných pozemních komunikací, které bude Zhotovitel využívat pro staveništní dopravu (přeprava násypového materiálu, kameniva, betonu, asfaltové směsi, apod.) v souvislosti s prováděním Díla, bude Zhotovitel postupovat podle Pod-článku 4.15 Smluvních podmínek pro výstavbu pozemních a inženýrských staveb projektovaných objednatelům ve znění zvláštních podmínek.

Zhotovitel zpracuje zakres a popis (pasportizace) veřejně přístupných pozemních komunikací (včetně přilehlých budov, které by mohly být staveništní dopravou poškozeny), které bude využívat pro staveništní dopravu v souvislosti s prováděním Díla. Zhotovitel prokazatelně projedná užití těchto komunikací (je-li takovéto projednání nutné) s příslušnými orgány státní správy, majiteli a správci komunikací a s ohledem na místní podmínky i s dotčenými obcemi.

Pasportizaci potvrzenou majetkovým správcem příslušné komunikace předá Zhotovitel Objednateli/Správci stavby minimálně se čtrnáctidenním předstihem před zahájením používání dané komunikace pro staveništní dopravu. Pasportizaci, která bude dokladovat stav komunikace po ukončení jejího používání staveništní dopravou, potvrzenou majetkovým správcem komunikace, předá Zhotovitel Objednateli/Správci stavby do jednoho měsíce po ukončení používání komunikace.

Při pasportizaci budou zohledněny především níže uvedené předpisy:

- TP 62 - Katalog poruch vozovek s cementobetonovým krytem,
- TP 72 - Diagnostický průzkum mostů PK,
- TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek,
- TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek,
- TP 201 - Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích PK,
- TP 216 - Navrhování, provádění, prohlídky, údržba, opravy a rekonstrukce ocelových a ocelobetonových mostů PK,
- ČSN ISO 13822:2005 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí,
- ČSN 73 0020 - Názvosloví spolehlivosti stavebních konstrukcí a základových půd,
- ČSN 73 6200 - Názvosloví mostů,
- ČSN 73 6220 - Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací,
- ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací,
- Katalog závad mostních objektů pozemních komunikací

Zhotovitel zajistí odstranění veškerých znečištění veřejně přístupných komunikací způsobených staveništní dopravou.

Zhotovitel zrealizuje veškeré opravy způsobené užíváním veřejně přístupných komunikací dle a § 25 zákona č. 13/1997 Sb. (tj. užívání vozidla, které nesplňuje nejvyšší povolené hmotnosti silničních vozidel a jejich rozdělení na nápravy a největší povolené rozměry vozidel a jízdních souprav podle zákona č. 341/2014 Sb. v platném znění).

Náklady na práce uvedené v čl. 1.9.5.2 zahrne Zhotovitel do nabídkové ceny stavby.

Pokud Zhotovitel splní podmínky uvedené v čl. 1.9.5.2 a i přes to dojde k poškození veřejně přístupných komunikací vlivem jejich užívání staveništní dopravou, zajistí Objednatel na své náklady uvedení těchto komunikací do původního stavu.

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. 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. 1.10.4 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 ing. sítí, zpracování RDS, posudky, apod.).

Náklady na zkušební 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:

- veškeré náklady na práce spojené s péčí o sejmutou humusovou vrstvu zeminy včetně mezideponie zahrne zhotovitel do nabídkové ceny příslušných SO.
- návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků návrh, projednání, odsouhlasení objízdných tras pro veřejnou dopravu včetně dopravního značení (vč. správních poplatků). Provizorní komunikace jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele,
- pasport veřejně přístupných pozemních komunikací vč. přilehlých objektů před započítím a po skončení jejich využívání,
- trvalé a pravidelné čištění veřejných komunikací dotčených provozem stavby,
- náklady na všechny zeměměřické činnosti Zhotovitele *(ve smyslu čl. 1.6.3.2 TKP 1)*,
- soustavné vytyčování zřetelného označení obvodu staveniště,
- ochrana a stálé udržování bodů vytyčovací sítě,
- 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,
- zpracování Realizační dokumentace stavby (RDS), včetně Výrobně technické dokumentace, TePř
- vyhotovení digitálního pasportu silnice a dálnice,
- zřízení geometrických plánů včetně omezení pro předávané dokončené části stavby dle jejich majetkových správců a geometrických plánů věcných břemen
- zaměření skutečného provedení pro DSPS a jeho zpracování dle datového předpisu ŘSD a majetkového správce objektu,
- vyhotovení odtokových plánů v souladu s předpisem ŘSD ČR B1,

- vytvoření digitální základní mapy díla dle předpisu ŘSD ČR B2/C1,
- 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,
- náklady na činnost úředně oprávněného zeměměřického inženýra (ÚOZI-Z),
- náklady na činnost pracovníka odpovědného za BOZP stavby pro zhotovitele,
- náklady na činnost dozoru správce sítí při trasování, vytyčení a průběhu prací, vč. požadavků ČEPRO,
- DIO při dodávce a montáži sítí realizovaných za částečného provozu mimo hlavní etapy stavby,
- 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,
- navržení, odsouhlasení a provozování kontrolního systému pro zjišťování případného úniku nebezpečných látek na staveništi,
- náklady na vypracování návrhu, projednání, odsouhlasení a realizaci omezení stavby (objektů),
- náklady na doplňující průzkumy a diagnostiku, pokud budou potřeba pro zpracování RDS,
- staveništní náklady zhotovitele (přístupové cesty, ochrana nových pozemních sítí panely v místě pohybu mechanismů, plochy pro zřízení staveniště, včetně staveništních komunikací, nutných pro zhotovení např. mostních objektů),
- provozně-manipulační řády pro objekty, u kterých jsou ve stavebních povoleních vyžadovány,
- finanční nároky na dočasné zábory a použití veřejných a místních komunikací nad rámec PDPS vyplývající z navržené technologie zhotovitele,
- kontrolní měření dle TP 124 provedených opatření na ochranu proti bludným proudům,
- monitoring a evidence sledování hluku, vibrací a emisí po dobu výstavby,
- vypracování podkladů pro vyřazení rušených objektů z majetku vlastníků (dle pokynů jejich majetkových správců - rušené nadjezdy, atd.),
- provedení zkušebního přeměření protismykových vlastností a nerovností IRI vozovky dle platných předpisů a doložení dokladu o výsledcích měření k přijímacímu řízení,
- veškeré poplatky za energie až do převzetí stavby jako celku,

- vypracování podrobného harmonogramu postupu stavebních prací včetně požadovaných termínů,
- zajištění všech dokladů a dokumentace nezbytných k vydání rozhodnutí o trvalém užívání stavby,
- zpracování podkladů pro možný rozhodovací proces v průběhu stavby,
- dodržení a respektování předepsaných technologických postupů v PDPS (urychlení konsolidace násypů, trvalá ochrana pláně před povětrnostními vlivy, realizovaným postupem výstavby zajištění stálého odtoku vody ze staveniště, pročišťování a zprovoznování návazných napojovacích bodů odvodnění, rekultivace dotčených terénů a ploch, hospodaření s ornici, ochrana solitérní zeleně a předepsaných objektů a míst),
- revize energetických objektů, vypracování revizních zpráv, závěrečných prohlídek mostů a mostních listů. Vliv provozu na provádění stavebních prací,
- nakládání s odpady opuštěných inženýrských sítí,
- fotodokumentace stavby ve formátu digitálním i tištěném a digitální záznamy postupu prací,
- činnost odpovědného geotechnika zhotovitele a projektanta,
- činnost pracovníka odpovědného za ekologický dozor (biolog),
- přijímací zkoušky,
- zajištění údržby provedených prací (objektů) po dobu výstavby,
- úpravy sjezdů,
- zajištění přístupů na okolní nemovitosti po dobu výstavby,
- zajištění a úhradu poplatků vzniklých na základě harmonogramu zhotovitele v souladu s POV (zvláštní používání silnice, poplatky za užívání veřejného prostranství, škody na plodinách apod.),
- trvalé provozování, údržba, správa a ochrana zařízení staveniště,
- oplocení staveniště,
- eliminaci prašnosti,
- náklady na odstavení vodárenského zařízení a jeho opětovného uvedení do provozu a náklady na náhradní zásobování odběratelů vodou po dobu odstávky.

čl. 1.10.4 se doplňuje:

čl. 1.10.7 se nahrazuje poslední věta:

DSPS bude odevzdána v digitální formě podle datového předpisu ŘSD ČR C2 a v tištěné podobě v počtu 3 paré.

čl. 1.10.9 se doplňuje:

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

v čl. 1.11.1 se nahrazuje třetí odstavec následujícím zněním:

Pro přípravu a provádění Staveb, dále platí pro BOZP směrnice GŘ č. 7/2008 a směrnice GŘ č. 4/2007.

v čl. 1.11.2 se ruší poslední dva odstavce

Příloha 7: Záruční doby a vady díla, se čl. 1.6 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 8: Srážky z ceny při nedodržení mezních hodnot hlavních parametrů

čl. 2.7 se upravuje:

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

Příloha 9: Přesnost vytyčování a kontrola geometrické přesnosti

čl. 1.2.2 čtvrtý odstavec Mikrosít' se doplňuje:

PD mikrosítě je povinnou součástí RDS mostních 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/Správce stavby předem odsouhlasí návrh volby bodů, způsob založení a provedení. Zhotovitel tuto skutečnost musí při podání nabídky zohlednit.

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 pověřenému členu týmu Správce stavby 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 digitálně cestou, kdy je protokol ve formátu PDF ověřen razítkem ÚOZI 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 x týdně zaslána elektronicky Správci stavby a jeho týmu a zároveň 1 x měsíčně předána v tištěné podobě v rámci Kontrolního dne kvality.

čl. 3.2.2 se doplňuje:

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

Doplňuje se nový čl. 4.1.7:

Pro průkaznější kontrolu, zdokumentování a přehlednou interpretaci prostorových informací o výsledných geometrických parametrech stavby se požaduje zpracování dat kontrolních měření Zhotovitele, Objednatele/Správce stavby i v SW systémech, využívajících digitálních modelů terénu.

Pro zdokumentování výškového průběhu vybraných stavebních objektů nebo jejich částí se požaduje vyhodnocení zaměřeného skutečného provedení jejich povrchů i formou digitálních modelů povrchu terénu - DMT. Digitální model povrchu bude mít charakter prostorové spojitě matematické plochy, tvořené nepravidelnou trojúhelníkovou sítí (TIN), kde vrcholy trojúhelníku jsou měřené, případně projektované nebo i jinak vyhodnocené body (např. výškové odchylky).

Míra dodržení přípustných výškových odchylek bude doložena i grafickým výkresem, obsahujícím základní polohopisnou kresbu (minimálně osa komunikace s kilometrží), doplněnou vyhodnoceným digitálním modelem odchylek (rozdílový DMT).

Výškové odchylky na kontrolních bodech sledovaných povrchů budou interpretovány graficky s využitím rozdílových digitálních modelů (RDMT). Výškové odchylky budou zobrazeny v půdorysném výkrese odpovídajícího měřítka formou izočár výškových odchylek, kótami (hodnotami) odchylek a barevnou hypsometrickou škálou, přehledně členěnou pro kladné a záporné hodnoty. Interval izočár výškových odchylek a interval barevné stupnice se volí tak, aby odpovídal hodnotám mezních výškových odchylek kontrolovaného povrchu konstrukce nebo vrstvy (obvykle se volí jako polovina mezní odchylky).

Vyhodnocené body, tvořící rozdílové (odchylkové) modely (RDMT) jsou shodné s předepsanými kontrolními body pro daný objekt.

Předávanými daty jsou originální datové soubory použitého SW systému, data ve výměnném formátu DXF (3D) a textové soubory bodů a předpisu hran. Výkresy se zobrazují rozdílovými digitálními modely, které budou přílohami geodetických protokolů, budou předávány kromě tiskové verze i digitálně ve formátu PDF.

Plošná grafická interpretace výškových odchylek se požaduje pro dokumentaci výškového průběhu skutečného provedení nosných konstrukcí mostů, všech konstrukčních vrstev vozovky na mostech a v přechodových oblastech (včetně ochrany izolace mostů).

U komunikací se požaduje zpracovat RDMT výškových odchylek povrchu vozovky pouze pro úseky, kde dochází ke změně příčného sklonu vozovky. Dále se tímto způsobem požaduje

dokumentovat úseky komunikace, ve kterých budou překročeny povolené mezní výškové odchylky (platí pro všechny konstrukční vrstvy) – rozsah stanoví Objednatel.

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 nepřipustné.

čl. 4.6.2 se ruší a nahrazuje:

Měření nerovností se provádí ve stopách, a to průběžně v celé délce stopy. Stopy jsou podélné a příčné. Podélné stopy se umísťují v souladu s příslušnou kapitolou TKP pro danou technologii (např. TKP 6, TKP 7). Vzdálenost příčných stop se uvažuje pro vozovky komunikací 1. skupiny 20 m a pro 2. skupinu 40 m. Na mostech a na přechodových oblastech mostů se umísťují příčné stopy po 5 m.

Kapitola 2: Příprava staveniště

čl. 2.3.1 Odstranění travin a nevhodných materiálů, 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 ornici.

čl. 2.6.1 Kácení stromů, křovin a odstranění pařezů 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 Názvosloví se:

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

čl. 3.1.4 Všeobecné požadavky se doplňuje o:

ČSN EN 1610 a dále VL1 a VL2

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. Použito bude potrubí s hladkým vnitřním povrchem. Pro šikmo seřezávané potrubí je možné použít pouze trub, které mají hladký zároveň i vnější povrch, potrubí s plným žebrem a potrubí spirálovitě ovíjené. 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 a výrobky byly v souladu s těmito požadavky.

čl. 3.2.2.4 se doplňuje:

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 nahrazuje za parametr e_5 jmenované ČSN EN 13476.

čl. 3.2.3 se doplňuje:

Přechody cizích zařízení (inženýrských sítí) vedené průběžně po mostě přes mostní dilatační závěry mostu z navazujících staveb musí být konstrukčně řešeny tak, aby nedocházelo k vodivému překlenutí izolačního odporu mostních závěrů. Vedení inženýrských sítí po mostě se provede dle VL 4.

Závěsy chrániček a jejich kotevní objímky budou do betonu kotveny vlepovanými kotvami z oceli A4, min. průměru 12 mm, nepřipouští se nastřelovací technika kotvení ani plastové hmoždinky.

čl. 3.2.5 se na konci doplňuje:

a TP 232, pro ocelové a ocelobetonové konstrukce platí také TKP 19 část A a část B.

Pro potrubí propustků navržených zároveň jako migrační cesta se hladká vnitřní stěna potrubí nevyžaduje. Pro šikmo zakončená (seříznutá) potrubí platí požadavky na konstrukci stěny potrubí dle čl. 3.2.1 této kapitoly TKP.

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. Po kalibraci bude kabelovod vodotěsně zavíčkován. Protokol o kalibraci bude součástí dokladů k převjímacímu 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 pro částice lože v čl. 5.2.1 ČSN EN 1610.

čl. 3.3.13 Vyčištění potrubí 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 odkrytého drenážního potrubí. Čistota šachet drenážního potrubí a jeho vyústění se kontroluje vždy minimálně pochůzkou 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 a dále se provádí zkouška průtočnosti. 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.

U kanalizačních přípojek se průtočnost obvykle nezkontroluje, Objednatel/Správce stavby však může zkoušku nařídit. Zhotovitel je pak povinen prokázat, že přípojka je průtočná.

Zkoušky vodotěsnosti se provedou na potrubí všech stok včetně šachet a případných jiných objektů, dále 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. Vodotěsnost kanalizačního potrubí, plnostěnného drenážního potrubí a přípojek se zkouší vždy při podchodu pod komunikací bez ohledu na požadavek projektu. Nestanoví-li projektová dokumentace, nebo ZTKP 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 komunikace se TV průzkum požaduje vždy.

čl. 3.5.2 za poslední odstavec se doplňuje:

Zhotovitel provede zkoušky vodotěsnosti i na potrubích a odvodňovacích žlabech mostních objektů. Návrh těchto zkoušek musí vhodně simulovat nejméně příznivé provozní režimy a použité stavební postupy. U zařízení umístěných uvnitř mostů se zkouška vodotěsnosti provádí vždy. Pro potrubí se provádí zkouška podle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610 a v souladu s požadavky s TP107.

Součástí zkoušek odvodnění mostů je:

- vypracování podkladů pro zkoušku, vč. způsobu měření požadovaných parametrů daných ve specifikaci zkoušky;
- provedení zkoušky vč. zajištění zdrojů vody a potřebných přístupů ke kontrolním bodům;
- vypracování protokolu o zkoušce vč. vyhodnocení požadovaných parametrů;
- součástí zkoušky vodotěsnosti a průtočnosti je vizuální zkouška potrubí a žlabů podle 8.6.6.

Zkouška průtočnosti slouží k ověření funkčnosti, těsnosti a průtočnosti odtokového potrubí a žlabů a je zkouškou přejímací. Provádí se při průtoku vody zkušební intenzity, např. u žlabů a v úsecích, kde nejde provést zkouška vodotěsnosti potrubí. Provádí se podle požadavků uvedených v ZDS, nebo minimálně tak, aby byl zatopeno celé dno žlabu a voda protekla celým úsekem, nebo v případě potrubí průtokem takovým, aby se dosáhlo u jednotlivě zkoušených vpustí průtoku odpovídajícího jejich výpočtovému (návrhovému) odtoku (Q_v). Při této zkoušce se posuzují úniky vody ve formě proudu nebo kapek, včetně stop po těchto únicích.

Kontrolní prohlídka TV kamerou pro kontrolu vnitřku potrubí se provádí podle zásad uvedených v TKP kap. 3 a těchto ZTKP. Zpracování a vyhodnocení TV prohlídky bude provedeno v systému ISYBAU 2006 či novější verzi. Tato prohlídka je součástí dodávky potrubí.

Záplavová zkouška slouží pro kontrolu odtoku vody z povrchu vozovky nebo mostní konstrukce k odtokovým zařízením odvodnění mostu. Provádí se samostatně na základě nedostatků odtoku vody (louže, shromažďování vody v koutech apod.) zjištěných při běžných dešťových srážkách. Ze záplavové zkoušky se vypracuje protokol vč. vyhodnocení sledovaného odtoku s příslušnou identifikovatelnou fotodokumentací.

Vizuální prohlídka zahrnuje mimo kontrolu vlastního potrubí nebo žlabu ještě kontrolu:

- směrového a výškového uspořádání,
- spojů,

- uchycení nebo uložení,
- poškození a deformace,
- přípojek a odtoků,
- vystýlky a povrchů,
- úniků vody ve formě proudy nebo kapek, případně stopy o těchto únicích,
- vypracování protokolu o provedení vizuální zkoušky vč. vyhodnocení požadovaných parametrů.

Vizuální prohlídky se provádí vždy v rámci přejímek a prohlídek předmětného odvodnění mostu. Provádí se rovněž během zkoušek vodotěsnosti a průtočnosti. Během těchto zkoušek platí požadavek žádného úniku vody v uvažovaných provozních režimech. V nutných případech nutno zohlednit vlivy, které výsledky zkoušek zkreslují (klimatické vlivy, rosení apod.).

čl. 3.5.4 se první a druhý odstavec nahrazují:

U všech potrubí kanalizačních stok, jejich přípojek, přípojek od odvodnění mostních objektů, u odvodňovacích potrubí mostů a u potrubí všech drenáží se vyžaduje provedení TV prohlídky (viz. čl. 3.1.2) televizním inspekčním systémem se záznamem a protokoly o prohlídce odborně způsobilé nezávislé zkušebny. Náklady na tuto prohlídku zahrne Zhotovitel do nabídkové ceny příslušného SO. Tyto dokumenty musí být součástí dokumentace pro převzetí stavby Objednatel. Prohlídka prokazuje kvalitu provedení prací a dodaného materiálu.

Prohlídka se provádí dle ČSN EN 13508-1 Zjišťování a hodnocení stavu venkovních systémů stokových sítí a kanalizačních přípojek – část 1 Obecné požadavky a dle ČSN EN 13508-2+A1 část 2 Kódovací systém pro vizuální prohlídku, ve znění národní přílohy.

Před provedením prohlídky je u nově položených úseků požadováno vyplnění všech lokálních dnových depresí vodou umožňující svou kvalitou pohled na celou plochu dna potrubí (čirá voda). Splnění požadavku na vyplnění depresí bude prokázáno průtokem vody v počátečním dolním profilu úseku prohlídky, jež byla vlita do potrubí v horním koncovém profilu prohlídky. Voda musí gravitačně protéci celým úsekem určeným k prohlídce. Čištění potrubí tlakovou vodou, nebo tlakové provedení vody úsekem se za tuto přípravu neuznává. Vyplnění dnových depresí v potrubí přirozeným průtokem vody srážkové, nebo trvalým průtokem drenážní vody lze uznat, je-li jejich průtok dostačující ke splnění podmínky. Mezi touto přípravou a prohlídkou nesmí být na objektu prováděny žádné další práce (čištění, opravy, ...) zkreslující její výsledek.

Zpracování a vyhodnocení TV prohlídky bude provedeno dle přílohy P1 – „Požadavky ŘSD ČR na kamerové prohlídky odvodňovacích systémů komunikací“ v systému ISYBAU 2006, či novější verzi. Součástí je i datový exportní soubor ve formátu ISYBAU 2006 XML CZ.

Součástí prohlídky je mimo jiné i měření spádu potrubí pro vyhodnocení odchylek dna potrubí od projektovaného stavu a u plastového a sklolaminátového potrubí i měření tvarových deformací příčného profilu. Záznam slouží i pro vyhodnocení směrových odchylek a protispádů.

Při stanovení tvarových deformací u kanalizačních potrubí z plastů platí, že deformace příčného profilu přes 4% při převzetí a přes 7% před koncem záruky považuje Objednatel za závadu a požaduje její odstranění.

TV prohlídka se vyžaduje vždy po úplném dokončení příslušné sekce (stavebního objektu) v době dokumentující stav při předání a je přejímací zkouškou příslušného stavebního objektu.

Pokud by nápravou případné vady vzniklo riziko poškození okolních částí díla, je zhotovitel povinen na své náklady provést mimo výše uvedené TV prohlídky jako přejímací zkoušky

navíc ještě kontrolní zkoušku (TV prohlídku), a to v takové fázi výstavby, aby nápravou vady toto riziko poškození okolních částí objektu nevzniklo. V takovém případě budou TV prohlídky ihned předány zhotovitelem Objednateli/Správci stavby ke kontrole. Do té doby, než budou známy výsledky kontroly potrubí, nesmí zhotovitel pokračovat v těch následných pracích, které by byly event. opravou potrubí poškozeny. Tyto kontrolní prohlídky se požadují například vždy při dokončení zemního tělesa do úrovně pláně pro úseky pod vozovkou, nebo v její těsné blízkosti (výkop zasahující pod souvrství vozovky).

TV prohlídky se vyhodnocují podle metodického pokynu generálního ředitele ŘSD ČR č. 01/2019 - Metodický pokyn na hodnocení vad z prohlídek uzavřených systémů odvodnění na stavbách a objektech ŘSD ČR. Vady klasifikované jak středně těžké a horší je nutné opravit.

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

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

Kapitola 4: Zemní práce

čl. 4.2.4 třetí odstavec se doplňuje:

Požadavky uvedené v TP 176 se upravují a doplňují následovně:

TP 176 čl. 2.3.8 se upřesňuje:

Maximální obsah uhlí bude stanoven plavící zkouškou.

TP 176 čl. 3.3.8 se upřesňuje:

Návrh teplotního monitoringu bude zpracován Zhotovitelem do Technologického předpisu a předložen včetně časového harmonogramu Správci stavby k odsouhlasení. Harmonogram monitoringu bude zpracován pro fázi budování a dále pro fázi monitoringu po skončení výstavby (min. do konce záruční doby).

TP 176 čl. 4.2.3 se upřesňuje:

Platnost průkazních zkoušek omezuje Objednatel na 12 měsíců (od data platnosti).

TP 176 čl. 4.2.7 se upřesňuje:

V případě uhelné hlušiny sypaniny Objednatel požaduje stanovení obsahu uhlí.

TP 176 čl. 4.2.8 se doplňuje:

Při stavbě násypů ve vodním prostředí Objednatel požaduje ověřit odolnost materiálu proti zvětrávání před uložením do vody, po jeho zhutnění a v pravidelných intervalech po uložení ve vodním prostředí.

TP 176 čl. 5. se doplňuje:

V místě těžby materiálu hlušiny se provádí následující kontrolní zkoušky. Výsledky zkoušek se vztahují k deklarované hodnotě z průkazní zkoušky.

- a) Přirozená vlhkost w_n - četnost : 1 x na 10 000 m³ nebo v případě kolísání vlastností 1 x denně nebo 1 x na 2 000 m³.
- b) Zrnitost - četnost : 1 x na 20 000 m³ nebo v případě kolísání vlastností 1 x na 5 000 m³. pozn.1
- c) Srovnávací laboratorní objemová hmotnost a optimální vlhkost (popř. maximální a minimální ulehlost) 1 x na 10 000 m³ nebo v případě kolísání vlastností 1 x na 2 000 m³. pozn.1

- d) Meze plasticity četnost 1 x na 20 000 m³ (u materiálu kde lze provést). pozn.1
- e) Obsah organických látek 1 x na 10 000 m³
- f) Objemové změny – bobtnání – lineární bobtnání při zkoušce CBR 1 x na 10 000 m³ (v případě kolísání vlastností 1 x na 5 000 m³. Maximální hodnota 3%.
- g) Obsah uhlí zjištěn plavící zkouškou 1 x na 10 000 m³ (v případě kolísání vlastností 1 x na 5 000 m³). Maximální hodnota 6%.

pozn. 1 - z vyjmenovaných zkoušek budou provedeny ty, které odpovídají zařídění příslušného materiálu.

TP 176 čl. 5.1.3 se tabulka 2 doplňuje o následující zkoušky:

- Obsah uhlí zjištěn plavící zkouškou 1 x na 10 000 m³ (v případě kolísání vlastností 1 x na 5 000 m³). Maximální hodnota 6%.
- Objemové změny – Lineární bobtnání při zkoušce CBR 1 x na 5 000 m³. Maximální hodnota 3%.

čl. 4.3 Technologické postupy prací 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. 4.3.5.3 se doplňuje o další odstavec:

V případě použití materiálů dle TP 210 se upřesňuje definice v kap. 3.2 TP 210 takto:

"Recyklovaný stavební materiál - recyklát (RSM) - je materiálový výstup ze zařízení k využívání a úpravě SDO, kategorie ostatní odpad a odpadů podobných SDO, spočívající ve změně zrnitosti a jeho roztřídění na velikostní frakce s maximální velikostí zrna do velikosti 250 mm v zařízení k tomu určených (recyklační a třídící linka).

Pozn.: volba max. velikost zrna 250 mm je v souladu s ČSN 73 6133 kap. 7.4.2.3.c, kde norma řeší homogenitu sypaniny při manipulaci s materiálem, ukládaným do násypu.

čl. 4.4.1.5 se doplňuje:

Rozvozy ornice po staveništi budou součástí ocenění skrývky ornice.

čl. 4.4.2 Průkazní zkoušky se doplňuje:

V rámci průkazních zkoušek (resp. při potvrzování shody vlastností s předpoklady projektu a GTP) zhotovitel prověří objemovou stálost u materiálů zamýšlených pro vybudování zemního tělesa (přírodní, umělé, upravené) a to nejen vlivem působení vody, ale i možných chemických reakcí uvnitř materiálu – podle TP 94, čl. 7.1.3 (požaduje se nejen pro aktivní zónu), a dále podle TP 138. Pokud zhotovitel nepoužije do násypu (vč. aktivní zóny) umělé struskové 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).

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. Podloží násypu 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):

Doplňuje se na konec odstavce: „Program zhutňovací zkoušky podléhá odsouhlasení geotechnickým dohledem Správce stavby a dále stejným procesem odsouhlasování jako TePř dle příslušné přílohy těchto ZTKP. Bez odsouhlaseného 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, provádí se 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 odsouhlasování 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 průkazných zkoušek zhotovitel doloží objemovou stálost u materiálů zamýšlených pro zhotovení stmelovaných podkladních vrstev a to nejen vlivem působení vody, ale i možných chemických reakcí uvnitř materiálu. Pokud zhotovitel nepoužije do nestmelených nebo stmelovaných 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 stmelovaných 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 Kontrolní zkoušky (zkoušky shody) 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 kompakometrů. Poměr modulů E_{def2}/E_{def1} musí být současně maximálně 2,5.

čl. 5.5.4 Zkušební postupy se mění a doplňuje

Odstavec Odchylny 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 nepřipustné. Dointerpolování je přípustné, pouze tehdy, je-li hustota zaměřené vstupní sítě bodů minimálně 10-ti násobek požadované rastry (při požadavku na kontrolní měření v příčných profilech po 10metrech je nutno zaměřit vstupní rastr minimálně 1x1 metr).

čl. 5.6 Přípustné odchylky se doplňuje

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

Max. odchylka od projektových výšek povrchu nově prováděných stmelovaných vrstev je +10 mm, -20 mm. Pokud budou kladné odchylky překročeny, provede se úprava povrchu zbrúšením 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 Citované normy se upravuje

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

čl. 5. B.1 Všeobecně se upravuje

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

čl. 5. D.1 Všeobecně 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 7: Asfaltové hutněné vrstvy

čl. 7.1.1 čtvrtý odstavec se nahrazuje:

Hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky stanovené dokumentací stavby, těmito TKP, ZTKP, ČSN 73 6121, ČSN 73 6127-3, ČSN 73 6242, TKP kap. 5, TP 112, TP 147, TP 148, TP 151, TP 238 a TP 259.

čl. 7.2.1.3 se doplňuje:

Předložení předmětných dokladů se požaduje vždy.

čl. 7.2.2 se doplňuje:

Deklarovaná hodnota ohladitelnosti PSV hrubého kameniva pro obrusné vrstvy stanovená dle ČSN EN 1097-8 musí být min. 50.

Pro výrobu ACP 22 S a ACP 22 + se nepovoluje užití štěrkopísku ani štěrkodrtě. Lze použít pouze kamenivo HDK, DDK, DTK dle ČSN EN 13043.

čl. 7.2.6.2 se doplňuje:

Smyková pevnost musí být splněna mezi všemi asfaltovými vrstvami, a to i v případě použití geosyntetiky.

čl. 7.3.1 druhý odstavec se mění:

Technologický předpis se požaduje vždy.

čl. 7.3.2.1 poslední věta čtvrtého odstavce se nahrazuje:

Obalovna musí být pro provádění kontrolních zkoušek dle tab. 3, vybavena vlastní laboratoří.

čl. 7.3.2.4 třetí odstavec se nahrazuje:

Skrápění ocelových běhounů musí být uzpůsobeno tak, aby běhoun byl pouze vlhký a směs se nelepila. Voda na skrápění nesmí obsahovat mechanické nečistoty. Minimálně jeden válec na všech stavebních částech musí být vybaven bočním přitlačným válečkem pro hutnění okraje vrstvy. To platí i pro opravy, pokud to jejich charakter umožňuje.

čl. 7.3.2.5 se doplňuje:

Pro směrově dělené komunikace se pro pokládku obrusné a ložní vrstvy na hlavní trase požaduje použití homogenizátoru, a to i pro druhý finišer pokládající rozšiřující pruh ve sledu za finišerem pokládajícím asfaltovou vrstvu na hlavní trase.

čl. 7.3.4 třetí odstavec se doplňuje:

Doplňuje se předpis ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřiky a nátěry.

čl. 7.3.4 čtvrtý odstavec se doplňuje:

Množství zbytkového asfaltového pojiva dle PDPS, a ČSN 73 6129. Pokud je pro danou směs dávkování uvedeno v příslušných TP, má požadavek TP přednost.

čl. 7.3.4 sedmý odstavec se upravuje:

Styčné plochy dříve provedených asfaltových vrstev, obrubníků, žlabů, rigolů, dešťových vpustí apod., se opatří spojovacím nátěrem s následným proříznutím obrusné vrstvy na šířku min. 12,5 mm a hloubku min. 20 mm a zalitím modifikovanou zálivkovou hmotou za horka podle ČSN EN 14188-1 typu N1 a N2. Modifikovaná zálivková hmota musí vyhovovat parametrům uvedeným v TP 115.

čl. 7.3.5 devátý odstavec se doplňuje:

V případě dávkování R-materiálu nad 20 % hmotnosti směsi musí být obalovna vybavena paralelním bubnem, nebo jiným obdobným zařízením pro přehřívání R-materiálu.

čl. 7.3.6 první odstavec se doplňuje:

Požadavky na skladování a dopravu směsi musí směřovat zejména na dodržení teplot směsi tak, aby byla dodržena požadovaná teplota na finišeru. Časy dopravy v případě tepelně izolovaných koreb nákladních automobilů jsou pouze doporučující, v případě neizolovaných jsou závazné. Doba skladování je doporučující, ale celková doba od vyrobení směsi do jejího položení je závazná.

čl. 7.3.7, čtvrtý odstavec se doplňuje:

Teplota asfaltové směsi při jejím rozprostírání nesmí být nižší než nejnižší přípustná teplota podle tab. 6 ČSN 73 6121. Teploty rozprostírání asfaltových směsí vyrobených dle TP 148, TP 151, TP 238 a TP 259 se řídí těmito TP, směsi s teplotou nižší než dle těchto předpisů nesmí být použity.

čl. 7.3.7 na konec šestého odstavce se doplňuje:

Podélnou pracovní spáru nejlépe umístit ve zpevněné krajnici. Do všech pruhů vozovek dálnic včetně zpevněné krajnice nesmí být umísťovány šachty, vpusti, poklopy apod.

U přejezdů středního dělicího pásu mohou výjimečně být umístěny, avšak poklopy musí být uzamykatelné a snižené o max. - 5 mm. Styk asfaltové vozovky s poklopem šachet bude utěsněn modifikovanou asfaltovou zálivkou za horka.

čl. 7.3.7 sedmý odstavec se doplňuje:

Jednotlivé asfaltové vrstvy na dálnicích a ostatních směrově dělených komunikacích se kladou zásadně současně na celou šířku vozovky. V případě oprav může v odůvodněných případech Správce stavby povolit výjimku, přičemž musí upřednostnit pokládání na teplou spáru, pokud to charakter stavby umožňuje. Na mostech musí být šířka finišeru při pokládce shodná s šířkou vozovky mezi obrubami (řimsami).

čl. 7.3.7 osmý odstavec se mění:

U obrusných vrstev musí být podélné i příčné pracovní spáry před pokládkou sousední vrstvy zaříznuty a upraveny v souladu s čl. 7.3.4. Po položení sousední vrstvy se požaduje proříznutí pracovních spár a utěsnění modifikovanou zálivkou.

čl. 7.3.8 se na začátek doplňuje:

Návrh hutnění se ověřuje u všech druhů asfalt. vrstev hutnicím pokusem. Přitom se stanoví potřebný počet, druh válců a počty pojezdů, zaznamenávají se klimatické podmínky a teploty směsi. Dále se hodnotí tloušťka vrstvy, jednotný příčný sklon, dodržení projektovaných výšek, makrotextura, homogenita a současně míra zhutnění a mezerovitost hotové vrstvy. Hutnicí pokus se nevyžaduje v místech, která jsou nepřístupná pro hutnění válci (např. podél dilatačních závěrů mostů, mostních křídel, závěrných zídek, v ostrých rozích atp.) a musí proto být hutněna mech. pěchy, vibračními deskami, ručně vedenými válci nebo jinými hutnicími prostředky. Požaduje se však, aby byla po celou dobu hutnění v těchto místech průběžně zjišťována míra zhutnění (např. metrologicky navázanou radiosondou). Hutnění smí být ukončeno teprve po dosažení předepsané míry zhutnění. Způsob hutnění a jeho kontrola musí být předem podrobně popsána v technologickém postupu prací. V rámci hutnicího pokusu je vhodné ověřit i pevnost spojení asfaltových vrstev.

Pokud je technologie pokládky vrstev vozovky na mostech odlišná od pokládky na trase, např. se liší v intenzitě hutnění (při snížené vibraci/oscilaci), musí být pro mosty (pro celou délku mostu) proveden samostatný hutnicí pokus a zpracována samostatná kapitola TePř. Pokud zhotovitel bude pokládat asfaltovou směs vyráběnou dle receptury, která je opakovaně stejným zhotovitelem používána pro stavby ŘSD ČR a se kterou jsou dobré zkušenosti, nemusí Správce stavby hutnicí pokus vyžadovat.

Pro hutnění vrstev podél dilatačních závěrů mostů musí být vypracován a Objednatel/Správce stavby schválen technologický postup. Postup hutnění musí být součástí technologického předpisu dle čl. 7.3.1 této kapitoly TKP.

čl. 7.3.8 sedmý odstavec se doplňuje o další odrážky:

- Povrch obrusné vrstvy z SMA (s výjimkou obrusné vrstvy se sníženou hlučností) musí být vždy opatřen předobaleným zaválcovaným kamenivem, zdršňovací posyp musí být rovnoměrný a musí dobře přilnout k celému povrchu obrusné vrstvy.
- Požaduje se použití bočního přítlačného válečku i při pokládkách vrstev po polovinách vozovky.

čl. 7.4.2 druhý odstavec se doplňuje:

U asfaltových směsí s obsahem R-materiálu se ke schválení zkoušky typu předkládají doklady o znovuzískané asfaltové směsi, ze které byl R-materiál vyroben, a to v rozsahu dle § 6, písmeno c) a d) doložené v rozsahu dle Přílohy č. 2 vyhlášky č. 130/2019 Sb.

čl. 7.5.2 druhý odstavec se nahrazuje:

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

čl. 7.5.2 tabulka 4 se doplňuje o další řádek:

Zkoušená hmota	Druh zkoušky, vrstva			Minimální četnost
Hotová vrstva	Zjištění obsahu PAU v rozsahu dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. (tzv. PAU16)*	Na vývrtech	Podkladní, ložní, obrusná	V souladu s vyhláškou č. 130/2019 Sb.

* Týká se nově realizovaných vrstev ze směsí vyrobených ze znovuzískaných asfaltových směsí, kde celkový obsah polyaromatických uhlovodíků ve vstupní znovuzískané asfaltové směsi odpovídá hodnotám v kvalitativní třídě ZAS-T3 (viz § 6 vyhlášky č. 130/2019 Sb.). Výstupem bude zkušební protokol se stanovením množství PAU v mg/kg suš. a zařídění do příslušné kvalitativní třídy podle vyhlášky č. 130/2019 Sb., maximální třída, která se připouští je ZAS-T2.

čl. 7.5.4 pátý a šestý odstavec se nahrazuje:

Nerovnost povrchu obrusné vrstvy se měří ve všech jízdnicích pruzích a v případě směrově dělených komunikací i v odstavném pruhu (zpevněné krajnici) obou pásů. Jako metody měření se použijí:

- měření latí dlouhou 4 m v podélném a latí dlouhou 2 m v příčném směru podle ČSN 73 6175
- pro zjištění podélné nerovnosti a stanovení mezinárodního indexu IRI měření profilometrem podle ČSN 73 6175 čl. 11 při rychlosti měření 80km/h, případně jinými předem odsouhlasenými zařízeními a metodami.

Zjištěné hodnoty podélné a příčné nerovnosti a mezinárodního indexu nerovnosti IRI musí vyhovět požadavkům uvedeným v ČSN 73 6121 kap. 6.4.4 tab. 16. Hodnoty nerovnosti vyjádřené mezinárodním indexem nerovnosti IRI nejsou ekvivalentem hodnot podélné nerovnosti zjištěné latí délky 4 m. Musí být tedy dodrženy hodnoty obou parametrů.

Všechna měření nerovnosti obrusné vrstvy se provádí kontinuálně i přes rozhraní stavebních objektů, např. při přechodu z objektu na trase na mostní objekt, hodnoty naměřené nad pojížděnými plochami mostních závěrů jsou platné, uvedené platí i pro místa příčných pracovních spár a styk Ab a CB vozovky. Do vyhodnocení podélné nerovnosti na vozovce mostního objektu se musí zahrnout i úsek vozovky nad přechodovou oblastí mostu a nad mostním závěrem. Rozdíl podélných sklonů měřených sklonoměrem na 2 m lati na obou stranách mostního závěru smí být max. 0,5 %.

čl. 7.5.4 odstavec desátý se doplňuje:

Tloušťka vrstvy se vyhodnocuje přednostně z tlouštěk zjištěných na vývrtech, dále pak ze zaměření dle čl. 7.6.6 těchto TKP. 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. Místa měření pro určení tlouštěk vrstev musí být identické, dointerpolování je nepřipustné. Dointerpolování je přípustné, pouze tehdy, je-li hustota zaměřené vstupní sítě bodů minimálně 10-ti násobek požadované rastru (při požadavku na kontrolní měření v příčných profilech po 10metrech je nutno zaměřit vstupní rastr minimálně 1x1 metr).

Měření tlouštěk vrstev na mostech a v přechodových oblastech se provede v příčných řezech obvykle po 5 m, minimální počet měřených příčných profilů na jednom mostním objektu je 5; v každém profilu se zaměří nejméně 5 bodů v rovnoměrné vzdálenosti, krajní body pak budou vzdáleny 25 cm od hrany římsy nebo odvodňovacího žlábků. Měření výšek všech asfaltových vrstev se provádí v síti polohově určených bodů tak, aby měřené body ve všech vrstvách byly nad sebou. Měření se provádí odděleně pro ložnou a obrusnou vrstvu.

Měření výšek a tloušťky vrstev hlavní trasy dálnice se provede v krocích podle tab. 4 TKP 7 s tím, že zhotovitel provede zaměření nejméně 2 krajní bodů a 1 bodu uprostřed. V prostoru přídatných pruhů se v každém kroku přidá další bod. Měření výšek všech asfaltových vrstev se provádí v síti polohově určených bodů tak, aby měřené body ve všech vrstvách byly nad sebou. Měření se provádí odděleně pro ložnou a obrusnou vrstvu.

čl. 7.5.4 odstavec jedenáctý se nahrazuje:

Protismykové vlastnosti obrusné vrstvy se měří a vyhodnocují podle ČSN 73 6177 ve všech jízdnicích pruzích PK. Měřicí zařízení musí splňovat požadavky ČSN 73 6177 a TP 207.

čl. 7.5.4 se doplňuje o nový odstavec:

V případě použití asfaltových směsí dle TP 259, musí být provedeno měření a hodnocení hlučnosti povrchu obrusné vrstvy metodou CPX dle TP 259.

čl. 7.6.1 se doplňuje:

V koordinaci s RDS je vzdálenost příčných profilů určena 10 m v rovné části, v obloucích, přechodu příčných spádů anebo v případech dle 7.5.4 je určena vzdálenost 5 m. Správce stavby může případné vzdálenosti zpřísnit. V oblasti mostů je zvolena vzdálenost příčných profilů 1 m (pro mosty délky do 10 m) a 2 m (pro mosty nad 10 m). Pro přechodové oblasti mostu je určen příčný profil po 2 m do vzdálenosti 30 m od dilatace.

Návrh rozsahu, technologii a strojní vybavení pro odstranění nerovností povrchu vozovky předkládá zhotovitel předem k odsouhlasení Správci stavby, k projednání technologie před aplikací musí být přizván zástupce Provozního úseku GŘ Objednatele.

čl. 7.6.4 doplňuje se:

Pro dálnice musí mít v příčném profilu jednotlivých jízdnic pruhů povrch vozovky přímkový průběh a nesmí dojít ke změně příčného sklonu (zlomy, prohlubně apod.). Příčná nerovnost povrchu musí být max. (mm) u:

- obrusné vrstvy 4 mm
- ložní vrstvy 7 mm
- podkladní vrstvy 10 mm

Vozovky silničních objektů:

Souvislá délka povrchu definitivní obrusné vrstvy upravovaná dodatečně broušením v místech nerovnosti vzniklých náhodně při pokládce (nebo z jiných důvodů) nesmí překročit 20 m (platí pro každý jízdnicí pruh i zpevněnou krajnici) a zároveň jednotlivá upravovaná místa nesmí být od sebe vzdálená méně než 50 m.

Součet všech dodatečně broušených ploch AHV nesmí překročit 1% z celkové plochy vozovky s AHV příslušného stavebního objektu.

Vozovky mostních objektů:

Plocha povrchu definitivní obrusné vrstvy vozovky na mostě (příslušného stavebního objektu mostu) upravovaná dodatečně broušením v místech nerovnosti vzniklých při pokládce asfaltové hutněné vrstvy nesmí překročit 5 m² v oblasti každého povrchového mostního závěru.

Přípustná technologie broušení:

Pouze silniční bruska osazena diamantovými kotouči s vodorovnou osou otáčení, s vodním výplachem tak, aby byla zajištěna dostatečná makro textura povrchu a požadované povrchové vlastnosti vozovky.

čl. 7.6.5. se první odstavec nahrazuje:

Přípustné odchylky tloušťky asfaltových vrstev jsou uvedeny v ČSN 73 6121 čl. 6.4.2. s tím, že celková průměrná tloušťka všech asfaltových vrstev (součet tlouštěk asfaltových vrstev ležících nad sebou) nesmí poklesnout pod 0,95 h. V případě oprav a rekonstrukcí se tímto kritériem hodnotí pouze nově pokládaná vrstva/vrstvy.

Tloušťka vrstvy musí respektovat nejen dovolenou odchylku podle čl. 6.4.2 ČSN 73 6121, ale zároveň i min. technologickou tloušťku vrstvy podle příslušných ČSN/ČSN EN nebo TP. Pro pokládku asfaltových vrstev v jejich minimálních tloušťkách nejsou povoleny záporné odchylky. Případné odchylky skutečně realizovaných tloušťek na jednotlivých konstrukčních vrstvách vozovky od Zadávací dokumentace nesmí způsobit snížení TDZ vozovky jako celku.

čl. 7.6.6 se první odstavec nahrazuje:

Přípustné odchylky od projektových výšek jsou uvedeny v ČSN 73 6121, tab. 17. U podkladních vrstev se uvedená odchylka ± 20 mění na ± 15 s pravděpodobností ≥ 90 %.

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 krytu. 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.

čl. 7.7 se doplňuje:

TKP 7 kap. 7.7 tabulka č. 5 Minimální teploty vzduchu, za posledních 24h $+1^{\circ}\text{C}$ pro podkladní vrstvu a ložní vrstvu s nemodifikovaným pojivem.

čl. 7.8.1, odstavec 5 se doplňuje:

Odsouhlasení se provádí zásadně zápisem do SD.

čl. 7.10, odstavec 5 se doplňuje:

Odkazy na zrušené TP 111, TP 126, TP 134 a TP 162 se nahrazují odkazy na TP 208, TP 209 a TP 210.

čl. 7.12.1. se doplňuje:

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

čl. 7.12.2. se doplňuje:

Odkazy na zrušené TP 52, TP 61, TP 67, TP 111, TP 126, TP 134 a TP 162 jsou neplatné.

čl. 7.12.2 se doplňuje:

Doplňují se odkazy na následující předpisy - TP 65, Dodatek č. 1, Dodatek TP 170, TP 208, TP 209, TP 210.

Příloha č. 3 se ruší bez náhrady.

Kapitola 10: Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy

čl. 10.1 Úvod 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 se mění:

Odstavec 2b. Znění odrážky „- železobetonové silniční dílce - ČSN 72 3000“ se opravuje na „- betonové stavební dílce - ČSN 72 3000“.

čl. 10.2.2 se mění:

Odstavec 2b. Znění odrážky „- cihelné - ČSN EN 1344“ se opravuje na „- cihelné dlažební prvky - ČSN EN 1344“.

čl. 10.3.1.2 se mění:

Odstavec 2. Znění věty „Podklad pro betonáž musí být pevný, řádně zhutněný v souladu s kap. 18 TKP , ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006.“ se opravuje na „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 se mění:

Odstavec 3. Znění věty „Obrubníky z litého asfaltu (LA) se kladou po vrstvách v max. tl. 50mm do bednění.“ se opravuje na „Obrubníky z litého asfaltu (MA) se kladou po vrstvách v max. tl. 50mm do bednění.“.

čl. 10.3.2.1 se mění:

Odstavec 4. Znění věty „Spáry mezi panely se vyplní ve shodě s dokumentací drobným kamenivem (ČSN EN 13242 + A1), cementovou maltou (ČSN EN 998-2) nebo asfaltovou zálivkou (pro tento účel lze použít přiměřeně kap. 6 TKP).“ se opravuje na „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 kap. 6 TKP).“.

čl. 10.3.2.2 se mění:

Odstavec 3. Znění věty „Asfaltová vrstva se pokládá na zhutněnou podkladní vrstvu podle kap. 5 TKP.“ se opravuje na „Asfaltová vrstva se pokládá na zhutněnou srovnanou podkladní vrstvu podle kap. 5 TKP.“.

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 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 použít do stavby, musí splňovat alespoň jednu z následujících podmínek:

- a) zhotovitel doloží platné Schválení svodidla vydané Ministerstvem dopravy, ve kterém je uvedena konkrétní doba platnosti, spolu s příslušnými Technickými podmínkami výrobce
- b) zhotovitel doloží Osvědčení o souladu TPV s technickými předpisy na používání svodidel vydaným Ministerstvem dopravy spolu s příslušnými Technickými podmínkami výrobce

- c) zhotovitel doloží Osvědčení o souladu TPV s technickými předpisy na používání svodidel vydaným Ředitelstvím silnic a dálnic ČR, Úsekem kontroly kvality staveb spolu s příslušnými Technickými podmínkami výrobce.
- d) zhotovitel předloží Technické podmínky výrobce a tyto budou ŘSD ČR, Úsekem kontroly kvality staveb posouzeny z hlediska splnění požadavků TP 114, k tomuto je ŘSD ČR oprávněno si vyžádat dokumenty uvedené na www.pjpk.cz, jedná se zejména o (protokoly a videozáznamy z nárazových zkoušek, protokol o certifikaci (byl-li vyhotoven), montážní návod, technologický postup kotvení, pokud není součástí montážního návodu).

pozn.: Předpokládá se, že v případě záměru prvotního použití výrobku, který doposud na stavbách ŘSD ČR nebyl použit a nebyly k němu tedy dostupné TPV, bude zhotovitel postupovat dle bodu d). Výstupem procesu popsaného v bodě d) je vydání Osvědčení ŘSD ČR o souladu TPV s technickými předpisy na používání svodidel a toto může být předloženo v rámci schvalování výroku (dle čl. 1.4.4.1 TKP1) k opakovanému použití v rámci jiných staveb ŘSD ČR tak, aby obsahově shodné a již posouzené TPV nemusely být znovu posuzovány. Doklady uvedené pod body a) a b) byly v minulosti vydávány Ministerstvem dopravy a ŘSD ČR je uznává.

Jeden z Výše 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:

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 ČR 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 TP daného výrobku.

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).

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

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

čl. 11.3.2, druhý odstavec se doplňuje:

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

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 <http://standardy.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 x přesazované, o obvodu kmene 8-10 cm, výšky kmene nejméně 180 cm, s balem nebo kontejnerované.

alejové 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 10-20cm.

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 nejbližší řada navržena 5m 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 keřů se budou střídát po skupinách v počtu 200 ks od druhu.

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 kap.13
- položkový soupis prací spojený s požadovaným rozsahem prací
- harmonogram jednotlivých prací

Rozsah požadovaných prací nesmí být nepřiměřený a v rozporu s požadavky TKP kap.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 navrstveny cca 5 cm prosáté písčité zeminy frakce 0 - 8 mm, která bude prospána 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 rozplavily 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 1,5x. 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 pásem 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 Objednatel/Správce 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 použilo hlavně opakovaně 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 odstavce 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 odstavce:

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 kap.13
- položkový soupis prací spojený s požadovaným rozsahem prací
- harmonogram jednotlivých prací

Rozsah požadovaných prací nesmí být nepřiměřený a v rozporu s požadavky TKP kap.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

14.A.1.1 Všeobecně

za čtvrtý odstavce 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), Metodický pokyn KTZ, Provozní směrnice a Schémata přechodného dopravního značení, které tvoří

nedílnou část těchto ZTKP (viz www.rsd.cz, sekce Technické předpisy). Odkazy na ně jsou uvedeny v příslušných člancích. “

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 a PPK). Pro velkoplošné dopravní značky je vždy třeba zpracovat dílenský výkres, který provozní úsek GŘ ŘSD schválí před zahájením výroby (viz PPK – ZNA).“

Na konec článku se doplňuje nový odstavec s textem:

„Realizační dokumentace stavby musí být zpracována dle Požadavků na provedení a rozsah projektu dopravního značení v jednotlivých stupních dokumentace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě ŘSD ČR (PPK – ZNA). Ve shodě s kapitolou 1 TKP (čl. 1.10.5) a Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (čl. 11.4.2.1.4) se realizační dokumentace zpracovává pro konkrétní výrobky vybraného zhotovitele.“

14.B.1.1 Všeobecně

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.B.1.2 Požadavky na SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

„Detailní požadavky na pevné svislé dopravní značky, proměnné svislé dopravní značky, portály, 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 (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), 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 ČR (PPK – PRE), Provozních směrnicích, Schématech přechodného dopravního značení a příslušných R-plánech.“

14.B.2.1 Základy SDZ

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.“

14.B.2.2 Nosná konstrukce – podpěrné sloupky, kotvicí patky, příhradové konstrukce, stojky velkoplošných SDZ, portály

první odstavec se nahrazuje tímto textem:

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

14.B.2.3 Retroreflexní SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

„Detailní požadavky na svislé dopravní značky jsou uvedeny v PPK – SZ, PPK – PRE a Metodickém pokynu KTZ.“

14.B.2.4 Prosvětlované SDZ

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.“

14.B.2.5 Osvětlované SDZ

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.“

14.B.2.6 Přenosné SDZ

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 ČR (PPK – PRE), Provozních směrnících a příslušných R-plánech.“

14.B.2.7 Proměnné SDZ

článek se nahrazuje tímto textem:

„Požadavky na proměnné dopravní značky jsou uvedeny v ČSN EN 12966-1+A1.

Pro materiál skříně a základní rozměry činné plochy proměnné SDZ a pro materiál a grafickou úpravu činné plochy proměnných SDZ se spojitým zobrazením 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 světelně technické vlastnosti této úpravy platí PPK – PDZ, TP 205, kap. 19 TKP a příslušné R-plány.“

14.B.3.2 Nosná konstrukce – podpěrné sloupky, kotvicí patky, stojky nebo příhradové nosné konstrukce velkoplošných SDZ, portály

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.“

14.B.3.3 Retroreflexní a neretroreflexní SDZ

první dva odstavce 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.“

14.B.3.4 Prosvětlované, osvětlované a proměnné SDZ

první odstavec zní takto:

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

14.B.3.5 Přenosné SDZ

text článku zní takto:

„Osazení a velikost přenosných SDZ a jejich umístění na pozemní komunikaci stanoví dokumentace, přičemž je nutno dodržet ustanovení TP 66, TP 143, PPK – PRE, Provozních směrnic a Schémat přechodného značení.“

14.B.5 Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky

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 a více procent 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.“

14.B.6 Přípustné odchylky

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.“

14.B.8 Odsouhlasení a převzetí prací

za odrážky ve druhém odstavci se doplní tento text:

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

třetí odstavce 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 a národní přílohy NA, svislost sloupků, natočení SDZ vzhledem k ose PK. Pro odsouhlasení nebo převzetí portálové konstrukce platí ustanovení kap. 18 a 19 TKP a PPK – POR.“

14.B.9 Sledování deformací

text článku zní takto:

„Sledování deformací u značek se nepožaduje. U portálů předepisují kontroly a prohlídky PPK – POR.“

14.C.1.1 Všeobecně

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).“

14.C.1.3 Požadavky na VDZ

na konec článku se doplňuje text:

„a PPK – VZ.“

14.C.2 Popis a kvalita stavebních materiálů

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.“

14.C.3.1 Provádění a odstranění vodorovných dopravních značek

na konec článku se vkládá text:

„Detaily provedení a umístění určují PPK – VZ a příslušné R-plány.“

14.C.6 Přípustné odchylky

na konec druhého odstavce se doplňuje text:

„ a PPK – VZ.“

14.C.8 Odsouhlasení a převzetí prací

pátý odstavce se nahrazuje tímto textem:

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

14.E.1 Úvod

Na konec článku se doplňuje nový odstavce 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 a PPK – VOZ, Provozní směrnice 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 18: Betonové konstrukce a mosty

čl. 18.5.2.7 se upřesňuje:

Před zahájením prací musí zhotovitel provést zkoušky statického modulu pružnosti z navrženého betonu pro veškeré nosné konstrukce mostů/tunelů z předpjatého betonu, přičemž moduly pružnosti po 28 dnech musí minimálně dosahovat hodnot uvedených v ČSN EN 1992-1-1. Dále zhotovitel stanoví na základě zkoušek průběh vývoje pevnosti a statického modulu pružnosti betonu navrženého pro nosné konstrukce mostů/tunelů v rozmezí 1 až 15 dnů, přičemž tyto zkoušky musí být provedeny v dostatečném časovém předstihu před zahájením prací, aby mohly být předány projektantovi jako podklad pro vypracování RDS.

Každý den betonáže NK předpjatých mostů patřících do skupiny se sledováním E modulu (dle článku 18.5.2.7 z TKP 18) jsou odebírány minimálně 3 sady zkušebních těles po 3 kusech pro stanovení statického modulu pružnosti betonu v tlaku v den vnesení předpětí, po 28 a 90 dnech resp. v čase zatěžovací zkoušky. Náklady na všechny výše uvedené zkoušky jsou obsaženy v nabídkové ceně daného stavebního objektu.

čl. P9.8 se doplňuje:

RDS předepíše polohy injektážních, odvodňovacích a odvzdušňovacích trubiček kanálek systému předpětí. U kanálek pro předpětí profilu 80 mm a větším se připouští injektáž maltou s přísadou na zvětšování objemu dle ČSN EN 934-4, avšak pouze je-li přísada doložena zprávou o výsledku průkazní zkoušky vč. vyhovujícího výsledku zkoušky korozního působení přísad na předpínací výztuž a certifikátu podle zák. č. 22/1997.

čl. P9.12 se doplňuje:

Injektuje se jednotlivě kabel po kabelu, zásadně z nejnižšího místa vedení kabelů. Injektáž se provede bezprostředně po napnutí všech kabelů příslušného betonážního dílu. Zhotovitel předloží TePř injektáže kabelových kanálek. Pro kabely přecházející přes podpěry nebo délky nad 30 m nebo pro kabely spojované bude součástí tohoto TePř podrobný postup jejich injektáže, postup otevření a znovu uzavření odvzdušňovacích otvorů a návrh postupu definitivního uzavření injektážních a odvzdušňovacích trubiček.

Příloha č. 10

čl. 5.4 se doplňuje:

Pracovní spáry na spodní stavbě se ošetřují a provádějí dle PDPS/RDS, resp. VL-4.

čl. 6.2 se doplňuje:

Veškerá betonářská výztuž vystupující z pracovních spár, která nebude zabetonována do 8 týdnů, se ochrání po zabetonování v celé vystupující délce protikorozním nátěrem (výztuž pilot, výztuž piliřů ze základu, výztuž závěrných zídek a dilatačních závěrů).

Výztuž procházející pracovní spárou mezi nosnou konstrukcí a římsou je opatřena na délku min. 50 mm na obě strany od spáry ochranným protikorozním povlakem podle TP 136 MD. Výztuž vystupující z pracovních spár musí být před prováděním další části řádně očištěna tak, aby byla zajištěna předepsaná soudržnost vložek s betonem.

čl. 8.2 se za poslední odstavec doplňuje:

Vrstva z polymerbetonu musí být ochráněna (zakryta) před aplikací spojovacího postřiku. Při realizaci polymerbetonu musí být okolní povrch a podklad dokonale čistý, suchý a bez výskytu vlhkosti (kvůli přilnutí a celkové životnosti).

Příloha P10 se doplňuje o následující části:

Kapitola 19 – část A: Ocelové mosty a konstrukce

Tabulka 1 - Rozsah platnosti požadavků TKP 19 pro výrobu a montáž ocelových konstrukcí nebo výrobků – se mění v řádku 11 Ostatní části Tabulky 1 kapitoly TKP 19 A platí beze změn.

Poř.č	Popis konstrukce (část konstrukce nebo prvek)	Požadavek na			
		výrobu	montáž	PKO	
Rozpis ocelových konstrukcí podle Tabulky 2. Požadavky na ocelové konstrukce mostních objektů (mosty, lávky, propustky), zařazení svařovaných konstrukcí a výrobků					
11	Silniční záchytné systémy na mostech (zábradlí, svodidla, zábradelní svodidla), protihlukové stěny, včetně spojů a kotvení, protinázarové zábrany	trvale spojené s ocelovou konstrukcí mostního objektu (svařované spoje)	A	A	A
		trvale nespojené s ocelovou konstrukcí mostního objektu (šroubové spoje)	A ¹	A	A

poznámka 1 pod tabulkou 1 se doplňuje:

Upřesnění požadavků na aplikaci TKP 19A:

- A. Výrobce silničních záchytných systémů umístěných na mostech trvale spojených i nespojených s ocelovou konstrukcí mostního objektu (zábradlí, svodidla, mostní/zábradelní svodidla), protihlukových stěn nad 2 m, vč. kotvení a protinázarových zábran, musí splňovat a doložit způsobilost pro výrobu ocelových konstrukcí dle ČSN EN 1090-1+A1. Kapitola 1 ČSN EN 1090-1+A1. Výrobce prokazuje způsobilost, v souladu s požadavky TKP 1, předložením platného Osvědčení o shodě řízení výroby dle ČSN EN 1090-1+A1 v příslušné třídě provedení, tedy v EXC2 nebo v EXC3, zároveň musí splňovat a doložit způsobilost pro svařování ocelových konstrukcí dle EN ISO 3834 dle třídy provedení dle Části 3/ Části 2 normy (podrobněji dle konkrétních konstrukcí – viz čl. 11.2.2.1 těchto TKP. Za doložení způsobilosti se tedy považuje jednak předložení certifikátu Osvědčení o shodě Osvědčením o shodě řízení výroby dle EN 1090-1 a certifikátem dle EN ISO 3824-3/-2, nebo záznam z prověrky výrobce/výrobny v rámci posuzování oznámeným subjektem dle EN 1317-5, že výrobce/výrobna má zavedený a udržuje systém řízení kvality ve vztahu k procesům svařování kovových materiálů odpovídající dané třídě provedení.
- B. Současně výrobce, resp. aplikátor protikorozní ochrany, musí splňovat požadavky TKP 19B:
- a) bude předložena VTD v následujícím rozsahu (VTD podléhá schválení zástupce objednatele):
- i. **Výrobní výkresy**
- Průvodní list (dle odst. 1.1 čl. 19.A.1.4 TKP19A) – součástí musí být vyjádření projektanta RDS o souladu VTD s RDS, informace o datu schválení RDS, místo výroby a aplikace PKO, resp. míst přejímek v černém stavu a po provedení PKO, případně upřesnění Technických podmínek výrobce (TPV), pokud je v TPV

umožněno více variant, bude zde uveden skutečně použitý výrobek pro tuto stavbu).

- Výkresová část (obsah dle odr.1.2 čl. 19.A.1.4 TKP 19A) – „skladebný“ výkres (v podélném řezu a půdorysu) se schématickým zákresem skladby dílců včetně rozdělení sklonů, vzorovým řezem, seznamem dílců a jejich značení, s uvedením třídy provedení (EXC2/EXC3 dle požadavků RDS a ZTKP), uvedení tolerancí rozměrů (např. odkaz na normu nebo zpřísnění pro atypické dílce). V případě, že se bude jednat o individuálně navrženou konstrukci (např. zábradlí bez certifikace, u kterého je nutno doložit statický výpočet) budou předloženy výrobní výkresy v plném rozsahu dle požadavků TKP 19A.
- Výkaz materiálu (dle odr.1.3 čl. 19.A.1.4 TKP 19A) – v tomto případě jde především o kusovník pro stavbu, tzn. upřesnění počtu dílců vč. atypických dílců, montážního spojovacího materiálu (pokud je v TPV více variant, zde se upřesní to, které bude skutečně použito – musí být v souladu se ZTKP a RDS, např. korozivzdorná ocel, nebo pozinkovaný spojovací materiál opatřený PKO v souladu s požadavky TKP19B), tzn. není nutný výkaz materiálu pro samotnou výrobu.

ii. Technologická dokumentace

- Technologický předpis výroby – u svodidel může být nahrazen TPV, samotný TePř výroby musí být k dispozici v místě přejímky. Pokud se jedná o individuálně navržený výrobek (např. zábradlí bez certifikace, u kterého je nutno doložit statický výpočet), musí být i tento předpis předložen ke schválení v souladu s TKP 19A.
- Technologický předpis PKO + KZP v souladu s požadavky TKP 19B – především se zaměřením na kvalifikaci aplikátora PKO, aplikaci systému a použitý nátěrový systém (schválený a zveřejněný na pjpk.cz).
- Technologický postup svařování – možnost jen k nahlédnutí v místě přejímky (aby mohl TDI provést kontrolu, zda je výrobek vyroben v souladu s dokumentací certifikovaného výrobku). Do VTD vždy doložit seznam platných WPS s odkazem na WPQR nebo katalog svarů. Pokud se jedná o individuálně navržený výrobek (např. zábradlí bez certifikace, u kterého je nutno doložit statický výpočet), musí být i tento předpis předložen ke schválení v souladu s TKP 19A. U certifikovaného systému možno sloučit TePř výroby a TP svařování.
- KZP se zaměřením na výstupní kontroly před přejímkami a samotné přejímky. V případě, že na základě vyžádání odpovědného zástupce objednatele (TDI) nebude v době přejímky k dispozici TePř výroby nebo TP svařování je takováto skutečnost důvodem k přerušení a ukončení přejímky, do doby než zhotovitel bude schopen tyto dokumenty doložit.

iii. Montážní dokumentace (dle 11.2.5.2 těchto TKP)

- TePř montáže – upřesnění TPV pro konkrétní stavbu/objekt s uvedením konkrétního způsobu kotvení, použitých materiálů pro kotvení a podmazání/podlití apod. – možno doložit TPV/TePř z certifikace s upřesněním v průvodním listě – montáž musí provádět zhotovitel s oprávněním dle MP SJ-PK a musí být proškolen od výrobce/distributora.

iv. Návod k údržbě – pokud není součástí TPV

- v. **Statické posouzení** – platí pro zábradlí a pro všechny SZS trvale spojené s konstrukcí mostu nebo trvale nespojené individuálně navržené (tzv. svodidla „jiná“).

C. bude dodržen požadavek TKP 19A (2015) uvedený v Tabulce 20 pro provedení přejímky v černém stavu a montážní prohlídky

- i. přejímka v černém stavu proběhne se zaměřením především na kontrolu „počtů“ vyrobených kusů, dodržení VTD (ve smyslu použitých materiálů, rozměrových kontrol apod.) a provedení svarů s ohledem na aplikaci duplexního systému protikorozi ochrany (ačkoliv SZS mohou být zaříděny do výrobní třídy EXC2 a stupeň jakosti svarů lze akceptovat v kvalitě C, je nutné dodržet požadavek na stupeň přípravy povrchu vč. svarů P3 dle ČSN EN ISO 8501-3, kde je požadavek mj. na to, aby svary byly bez povrchových vad a byly „celoobvodové“, resp. nepřerušované).
- ii. montážní prohlídka - dle požadavků TKP 11 budou umožněny kontroly před zahájením a v průběhu prací při provádění PKO plně v souladu s požadavky TKP 19B (2018) – zádržné body dle čl. 19.B.8.1 TKP 19B, kontrolní zkoušky dle 19.B.5.4 TKP 19B v rozsahu dle schváleného TePř a KZP PKO (v rámci VTD).

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, protinárazové 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
11. Silniční záchytné systémy na mostech (zábradlí, zábradelní svodidla), protihlukové stěny, včetně spojů a kotvení, protinárazové zábrany, trvale nespojené s ocelovou konstrukcí mostního objektu (šroubové spoje)	25/30 let ⁹⁾	EXC2/ EXC3 ⁸⁾	Standardní/ Vyšší	6.2	B/C ¹¹⁾	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 rovno 2 m a pro svodidla s úrovní zadrženi H2 a vyšší 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 2m a větší se požaduje třída provedení EXC3.

11) *Stupeň jakosti svarů určuje projektant RDS u individuálně navržených SZS a PHS, u certifikovaných výrobků stanoveno v rámci certifikace výrobku. V obou případech musí provedení svarů splnit požadavek na přípravu povrchu (i svarů) P3 dle ČSN EN ISO 8501 -3 a TKP19A a 19B.*

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

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

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

Pro protikorozní 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 kapitulu 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 izolace polymerní (polyuretanové), bude-li taková kombinace navržena. V případě pochybnosti může stavební dozor nařídít 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 ČR.

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 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 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 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 korozivzdorné oceli A4.
- těsnicí profil bude ukončen zářezkou 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 nevíbrovaly a aby se současně mohly vlivem tepelných změn uvnitř těsnicího profilu pohybovat.
- šrouby pro uchycení rámu budou zajištěny proti uvolnění či popuštění, 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 protikorozií 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 výplně musí být zajištěny proti degradaci, vypadnutí, uvolnění nebo posunu.

Kapitola 26: Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek

doplňuje se nový článek 26.2.2.1 Kamenivo

Pro kamenivo pro nátěry, postřiky a pružné membrány platí obecně příslušná ustanovení ČSN EN 13043. Použití kameniva pak zpřesňuje NA ČSN EN 12271, resp. tabulky 3, 3a, 3b ČSN 73 6129.

a) Kamenivo musí být stejnoměrné kvality, tříděné na požadované frakce, obsahující zdravé, pevné a trvanlivé částice.

b) Kamenivo musí být čisté bez příměsových částí a organických látek. Pro skupiny příbuzných výrobků R1 a R2 (road grades) dle NA ČSN EN 12271 je doporučeno použít kamenivo prané.

doplňuje se nový článek 26.2.2.2 Pojivo

Druh a vlastnosti pojiva musí splňovat příslušná ustanovení dle NA ČSN EN 12271, resp. čl. 5.2 ČSN 73 6129.

Pro polymerem modifikované asfalty pro pružné membrány se musí používat asfalt s min. penetrací 45, bodem měknutí KK > 60 °C a bodem lámavosti < -12 °C.

Kationaktivní emulze musí splňovat tyto požadavky:

- pro postřiky a nátěry: třída štěpitelnosti 3, min. obsah asfaltového pojiva 58 % hm.
- pro spojovací postřiky: třída štěpitelnosti 4, min. obsah pojiva 38% hm.

Kapitola 29: Zvláštní zakládání

čl. 29.C.12.1 - ruší se:

ČSN EN 206-1 (73 2403) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (2001) a nahrazuje: ČSN EN 206+A1 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (2017).

a doplňuje se: ČSN EN 14199 (73 1033) Provádění speciálních geotechnických prací – Mikropiloty.

ČÁST III – DALŠÍ POŽADAVKY ZADAVATELE

Objednatel se Zhotovitelem uzavře při uvedení stavby do provozu Dohodu o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla, jejíž závazný návrh je přílohou této Technické specifikace.

Pozn. pro účastníka: Dohoda o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla bude uzavřena dle závazného znění v listinné podobě.

15) **Inženýrské sítě** - zhotovitel je povinen před zahájením prací na vlastní náklady zajistit aktualizovaná vyjádření o existenci inženýrských sítí a dále pak jejich vytýčení v prostoru staveniště a v dotčených prostorách či plochách a to jejími správci či pověřenými osobami. Práce prováděny a blízkosti inženýrských sítí musí být prováděny takovým způsobem, aby nedošlo k poškození těchto sítí. Zhotovitel učiní soubor takových opatření, která aktivně ochrání předmětné sítě proti poškození. Tato opatření budou provedena zhotovitelem až po jejich odsouhlasení správcem či vlastníkem.

1) **Přebytek vytěženého použitelného materiálu** - uchazeči musí jako součást nabídky předložit i návrh na odkoupení přebytku vytěženého materiálu (vytěžená obalovaná směs, dlažební kostky, obrubníky, ocelové konstrukce, dřevní hmota) za minimální reprodukční pořizovací cenu – formulář 2.3.1 Zadávací dokumentace.

2) **Realizační dokumentace stavby**. RDS zpracovává nebo její zpracování zajišťuje zhotovitel v minimálním rozsahu dle Přílohy Smlouvy a dále dle své úvahy. RDS slouží zhotoviteli jako podklad pro zhotovení objektů s podrobnostmi a detaily v souladu s předpisy (např. u mostů), avšak nemění PDPS. a nezakládá důvod pro cenové ani věcné změny pro realizaci stavby. RDS nemůže být zpracována GP (zhotovitelem PDPS) a neobsahuje v příloze žádný rozpočet (pro fakturaci je podkladem nabídkový rozpočet). RDS podléhá schválení investorem, odsouhlasení bude provedeno ve smyslu zadávacích podmínek a předpokládaná cena na její vyhotovení bude rozpuštěna do ostatních položek, které s daným stavebním objektem souvisejí.

3) **Výstup nabídkového soupisu prací** předávaný v nabídce na CD/DVD musí být proveden jako „export nabídek ve formátu XC4 „

4) **Nabídka musí být podána bez jakýchkoliv úprav** – doplňků, změn nebo oprav v investorem zadaném nabídkovém soupisu prací ve formátu XC4. Platí to i pro číslo, název akce, krycí list, parametry, kalkulační vzorec apod. Uchazeči jen doplní jednotkovou cenu všech zadaných položek.

5) Zhotovitel zajistí **návrh DIO** pro záležitosti zajištění dopravy během stavby. DIO musí být v souladu s podmínkami stanovenými v PDPS a musí být projednán s příslušným správním orgánem a dotčenými orgány státní správy a ostatními dotčenými subjekty.

