

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

H. Zvláštní technické kvalitativní podmínky

Název zakázky: **I/57 Krnov – SV obchvat**
(číslo ISPROFIN stavby 3271117001)

06/2016

1 Úvod

Zvláštní technické kvalitativní podmínky stavby jsou nadřazeny Technickým kvalitativním podmínkám staveb pozemních komunikací a upřesňují a doplňují jejich obecná ustanovení. Články a paragrafy, které nejsou ZTKP zmiňovány, zůstávají v platnosti tak, jak byly schváleny MD-OPK ve znění platném k základnímu datu.

1.1 *Specifikace (TKP)*

Specifikacemi pro tuto zakázku se rozumí nejnovější platné vydání „Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací“ (TKP), vydaných Ministerstvem dopravy a spojů ČR v roce 1993 a změněné v letech 1994 až 2016 s datem platnosti do 28 dnů před ukončením výběrového řízení, pokud nebude stanoveno ve smlouvě jinak.

Poznámka: Seznam jednotlivých kapitol TKP je uveden v následujícím přehledu.

***Přehled jednotlivých kapitol
Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP)
závazných pro stavbu „I/57 Krnov – SV obchvat“***

Č. kap.	Název kapitoly	Účinnost od
1	Všeobecně	1.9.2007
2	Příprava staveniště	1.5.2007
3	Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě	1.4.2009
4	Zemní práce	1.1.2010
5	Podkladní vrstvy	1.2.2015
6	Cementobetonový kryt	1.2.2015
7	Hutněné asfaltové vrstvy	1.5.2008
8	Litý asfalt pro vozovky a zpevněné plochy	1.5.2008
9	Kryty z dlažeb	1.9.2010
10	Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy	1.9.2010
11	Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazů	1.4.2010
12	Trvalé oplocení	1.4.2008
13	Vegetační úpravy	1.10.2006
14	Dopravní značky a dopravní zařízení	1.4.2015
15	Osvětlení pozemních komunikací	15.2.2015
16	Piloty a podzemní stěny	1.1.2011
18	Beton pro konstrukce	15.1.2016
19	Ocelové mosty a konstrukce „část A“	23.4.2015
	Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí „část B“	1.1.2014
20	Pylony a mostní závěsy	1.5.2008
21	Izolace proti vodě	1.4.2010
22	Mostní ložiska	1.9.2007
23	Mostní závěry	1.9.2007
24	Tunely	1.5.2007
25	Protihlukové clony	1.4.2009
26	Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek	15.2.2015
27	Kalové vrstvy	15.2.2015
29	Zvláštní zakládání	1.1.2011
30	Speciální zemní konstrukce	1.1.2010
31	Opravy betonových konstrukcí	1.5.2008

1.2 Zvláštní specifikace (ZTKP)

ZTKP obsahují:

1. Dodatečné články ZTKP formulují nové celé články, které tvoří dodatky ke znění Specifikací (TKP). Číslování dodatečných článků vychází z členění oddílů a odstavců TKP přičemž článkům jsou přidělena nová čísla, navazující na stávající čísla článků v kapitolách TKP.
2. Nahrazující články, nahrazují znění původních článků TKP. Číslování nahrazených článků zůstává zachováno dle TKP.
3. Zrušené články jsou články TKP, které byly odstraněny ze specifikací.
4. Pozměňující a doplňující ustanovení jednotlivých článků mění a doplňují obsah článků, obsažených ve Specifikacích (TKP). Číslování těchto článků ZTKP zůstává zachováno podle TKP.
5. Číslované dodatky jednotlivých kapitol TKP rozšiřují informace obsažené v TKP a obsahují podrobné specifikace pro vybrané konstrukce stavby.

V případech, kdy znění dodatečných, nahrazujících nebo pozměněných článků je v rozporu s některým z ustanovení Specifikací (TKP), znění dodatečných, nahrazujících nebo pozměněných článků ZTKP jsou rozhodující. Zrušené články TKP pro tuto zakázku neplatí.

1.3 Kvalitativní požadavky na materiály

Všechny použité materiály musí být schválené pro použití ve stavebnictví. Dodavatel těchto materiálů musí předložit potvrzené osvědčení od autorizované zkušební laboratoře nebo certifikát stejné váhy platnosti.

Pracovní procesy podléhají ustanovením závazných norem, právních předpisů a nařízení ČR týkajících se provádění stavebních prací, platných v aktuálním období, to znamená v době stavby.

Všechna odkazy a normy a ostatní uvedené předpisy (ČSN, TP, TKP) uvedené v projektové dokumentaci týkající se materiálů, prací a jejich zkoušek musí zhotovitel respektovat podle jejich posledních verzí k základnímu datu podle obchodních podmínek, pokud není jinak ve smlouvě uvedeno.

1.4 Použité normy, předpisy, zákony a vyhlášky

Při provádění stavebních prací a montáže konstrukcí je nutné postupovat v souladu s předpisy a normami, platnými v České republice. Jedná se o české technické normy označené zkratkou ČSN a šestimístním číselným označením, nebo zkratkou ČSN EN a pětimístním označením. Normy je možno obdržet na adrese ÚNMZ – Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1, tel. 221 802 802.

Projektová dokumentace byla zpracována rovněž dle Technických podmínek vydaných a schválených Ministerstvem dopravy ČR, resp. Ministerstvem dopravy a spojů ČR. Tyto technické podmínky jsou označeny zkratkou TP a pořadovým číslem (dvou nebo trojmístným číslem).

Při provádění stavby bude zhotovitel dále postupovat podle Požadavků na provádění a kvalitu (PPK) a výkresů opakovaných řešení (R-plány). PPK a R-plány v platném znění tvoří nedílnou součást těchto ZTKP (viz seznam příloh) a jsou dostupné na www.rsd.cz.

Jedním z hlavních předpokladů pro vypracování projektové dokumentace jsou Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (v textu označeny TKP), vydané a schválené Ministerstvem dopravy ČR. TKP v platném znění jsou dostupné na http://www.pjpk.cz/TKP_01.htm, případně jejich distribuci v tištěné podobě zajišťuje

PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, tel. +420 226 066 111, fax. +420 226 066 119.

Při stavbě bude aplikováno nejnovější vydání ČSN, TP, PPK a výkresů opakovaných řešení, vydaných a s datem účinnosti k posledním dnem pro podání nabídky, k základnímu datu ve smyslu obchodních podmínek (tzn. 28 dnů před podáním nabídek), není-li stanoveno jinak.

Pro vyhotovení RDS platí Technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (TKP-D) - v aktuálním znění - kapitola 1 až kapitola 11 a dále

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací SDS (2007)

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací SDS dodatek č. 1 (2010)

Seznam příloh k ZTKP

1. Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb pozemních komunikací zhotovitelem, viz <http://www.pjpk.cz>;
2. PPK a výkresy opakovaných řešení; viz <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/technicke-predpisy/PPK-a-dopravni-znacen>
3. Postup při schvalování podzhotovitelů a technologických předpisů a postupů – viz digitální příloha ZTKP
4. Požadavky na předávání geodetických protokolů a geodetické dokumentace skutečného provedení (GDSP) pro ŘSD ČR a povinnosti ÚOZI;
 - a datový předpis B1/C1 – viz digitální příloha ZTKP
 - b datový předpis C2 – viz digitální příloha ZTKP
5. Směrnice generálního ředitele – viz digitální příloha ZTKP
 - a SGR 07/2012 Postup při převzetí dokončených staveb pozemních komunikací v rámci organizace od dodavatele včetně postupu reklamací v záruční době
 - b SGR 18/2015 Změny staveb
 - c SGR 09/2016 Realizace staveb pozemních komunikací
6. Vydaná správní rozhodnutí pro stavby a z nich plynoucí podmínky – viz část PD - D.Doklady
7. Vyjádření dotčených orgánů a smlouvy o realizaci přeložek, nájemní smlouvy - viz. část PD - D.Doklady
8. Závazný vzor dohody o předčasném užívání;
9. OTSKP-SPK – viz. digitální příloha ZTKP
10. Smlouva o provedení přeložky mezi ŘSD a CETIN, Metodický pokyn přeložek IS společnosti CETIN

Zkratky použité v textu:

ZTKP	zvláštní technické a kvalitativní podmínky
TKP	technické a kvalitativní podmínky
TKP-D	technické a kvalitativní podmínky pro projektovou dokumentaci
RDS	realizační dokumentace stavby
PPK	požadavky na provedení a kvalitu
DIO	dopravně inženýrská opatření
SP	stavební povolení
MLZ	mimolesní zeleň
MD	ministerstvo dopravy
PDPS	projektová dokumentace pro provádění stavby

SO	stavební objekt
LHP	lesní hospodářský plán
CB	cementobetonový
MP	metodický pokyn
ZS	zařízení staveniště
PD	projektová dokumentace
ŽB	železobetonová
SSÚD	středisko správy a údržby dálnice
SDP	střední dělicí pás
ZOP	zvláštní obchodní podmínky
NK	nosná konstrukce
VL	vzorové listy
SJ-PK	systém jakosti v oboru pozemních komunikací
TV	televizní
VO	veřejné osvětlení
DZ	dopravní značení
TDI	technický dozor investora
PÚ	provozní úsek
GTP	geotechnický průzkum
TP	technické podmínky
ZP	Závod Praha
PZ	průkazní zkoušky
RS	recyklovaná směs
JP	jízdní pruh
ŠP	šterkopísek
ŠD	šterkodrť
MZK	mechanicky zpevněné kamenivo
AZ	aktivní zóna
CS	cementová stabilizace
SC	podkladní vrstva stmelená cementem
LA	litý asfalt
DUN	dešťová usazovací nádrž
PKO	protikorozní ochrana
GŘ	generální ředitelství
SDZ	svislé dopravní značení
VDZ	vodorovné dopravní značení
ZPI	zařízení pro provozní informace
VTD	výrobně technická dokumentace
DSPS	dokumentace skutečného provedení stavby
TePř	technologický předpis
UOZI	úředně oprávněný zeměměřický inženýr
ZSP	zaměření skutečného provedení
DMT	digitální model terénu

Zvláštní technické kvalitativní podmínky pro stavbu I/57 Krnov – SV obchvat

Tyto ZTKP upravují a doplňují závazné technické kvalitativní podmínky schválené MD ČR ve znění kapitol vydaných s účinností uvedených v odstavci 1.1.

Úvod:

Veškeré stavební práce a pomocné práce budou prováděny v souladu s požadavky na systém jakosti (SJ) podle ČSN EN ISO 9001 a 14001. Zhotovitel doloží svou způsobilost provádět stavbu dokladem podle Metodického pokynu SJ-PK, část II/4 čl. 2. Stavební práce se mohou provádět pouze v rámci dočasných a trvalých záborů a obvodu staveniště a v souladu s platnými stavebními povoleními a územními rozhodnutími, případně jinými povoleními správních orgánů, jsou-li taková povolení třeba. Využití území mimo určené zábory si zajistí zhotovitel. Přístupové komunikace nebo dráhy, manipulační plošiny a zpevněné plochy pro provádění plošných a hlubinných základů mostů si zajistí a projedná zhotovitel.

Objednatel stavby jsou proto v PDPS předepsaná následující konstrukční a organizační opatření při výstavbě, která budou dokumentovaná v realizační dokumentaci jednotlivých stavebních objektů stavby, resp. ve výrobně-technické dokumentaci nebo jiném požadovaném dokumentu.

Jedná se zejména o následující:

- při zpracování realizační dokumentace jednotlivých stavebních objektů bude zhotovitel postupovat podle výše uvedených závěrů a navržené úpravy projedná s příslušnými úřady a správci,
- zhotovitel zřídí dočasná zařízení (rýhy, hrázky, jímky) a zajistí čištění vodotečí, nádrží a ploch, které budou stavební činností zaneseny. Zhotovitel musí navrhnout opatření k zamezení znečištění okolních ploch. Po skončení stavby budou veškerá dočasná zařízení odstraněna. Náklady na tyto práce a dodávky započítá zhotovitel do cen u jednotlivých stavebních objektů. Objednatel předá zhotoviteli „pouze“ plochy pro stavbu. Organizace výstavby, vlastní zařízení staveniště atd. na těchto objednatel zhotoviteli předaných plochách je závislá na rozhodnutí zhotovitele o konkrétní využitelnosti ploch. Podle využití ploch musí zhotovitel udělat taková opatření, aby nedocházelo k znehodnocování nebo poškození z důvodu výstavby okolních vodotečí, nádrží a ploch a v případě, že uvedený případ přesto nastane, musí zhotovitel odstranit následky nedostatečných opatření, zhotovitel navrhne takový postup práce, aby nedocházelo ke znečištění stávajících komunikací od vozidel stavby, využije takový způsob odvodnění staveniště, aby nedošlo k ohrožení okolí povrchovou vodou a splaveninami. V případě, že se tak ve výjimečných případech stane, zajistí neprodleně nápravu a vyčištění komunikace. Po skončení stavby budou dočasná zařízení (budou-li) odstraněna. Náklady na tyto práce a dodávky započítá zhotovitel do cen u jednotlivých stavebních objektů,
- dodání, resp. výstavba, konstrukcí a prací bude prováděna způsobem zabraňujícím v maximální možné míře erozím a odplavování půdy, olejů, mazadel, pohonných hmot, stavebních odpadků a nečistot do povrchového toku, resp. hmotám ohrožujícím podzemní vody ze všech manipulačních a odstavných ploch, technologických zařízení a pomocných konstrukcí. Náklady na tyto práce a dodávky započítá zhotovitel do cen u jednotlivých stavebních objektů. Případné náklady a škody z nedodržení uvedených činností budou k tíži zhotovitele,

- dodání konstrukce a práce umožňující tankování těžce se pohybujících stavebních strojů, ochranná opatření k neutralizaci ropných látek a olejů, způsob manipulace v případě stáčení je upraven ve „Vyhlášce o zařízení k manipulaci s látkami ohrožujícími kvalitu vod a odborných provozech“. Při skladování, stáčení a přepravě hořlavín je kromě toho nutno dodržovat „Vyhlášku o hořlavých kapalinách“ a technické předpisy o hořlavých kapalinách,
- dodání, osazení a odstranění betonových, plastových nebo ocelových nádrží pro jímání a shromažďování znečištěných vod s oleji, mazadly, pohonnými hmotami a stavebními odpady včetně jejich permanentní likvidace bude prováděno odvozem do sběrné čističky odpadních vod,
- trvalé i krátkodobé skládky a meziskládky stavebních materiálů, které mohou ohrozit podzemní vody, nejsou v prostoru zařízení staveniště včetně zhotovitelem dočasně zajištěných ploch a záborů přípustné, - zřizování ubytovacích a skladovacích objektů a instalování obytných vozů a buněk na plochách zařízení staveniště nejsou přípustné,
- záchody na jednotlivých pracovištích musí být instalovány zásadně jako přenosné s těsněnými nádobami na fekálie. Fekálie se prokazatelně musí pravidelně odvázet do sběrné čističky odpadních vod,
- všechny stavební stroje a technologická zařízení musí být prokazatelně zabezpečena proti únikům olejů a pohonných hmot (vany apod.), denně musí být kontrolovány na úkapy. Zhotovitelé a podzhotovitelé stavebních prací a pomocných konstrukcí jsou povinni prokazatelně seznámit provozní personál a všechny zaměstnance, kteří budou mít přístup na staveniště, s mimořádnými poměry a požadavky na bezpečnost práce, ochranu zdraví při práci, protipožární opatření a ochranu pásma zdroje pitné vody. Zhotovitel k tomuto účelu provede provozní deník s Manuálem bezpečnosti a ochrany pásma vodního zdroje se specifikací konkrétních pravidel a zákazů, který bude nejméně jedenkrát měsíčně kontrolovat z hlediska úplnosti a aktuálnosti.
- Bilance zemin a případně ornice je součástí PDPS a zhotovitel si musí prověřit možnosti a aktuální stav skládek v době podávání nabídky. Veškeré skládky jsou věcí zhotovitele.
- Zhotovitel doloží zdroje nakupovaného materiálu, včetně příslušných certifikátů, místa skládek a přepravní trasy. Zhotovitel provede pasportizaci přepravních tras (přístupových komunikací) a tyto trasy projedná se správcem komunikací před zahájením využívání těchto komunikací pro přepravu materiálu.
- Zhotovitel zpracuje podrobný plán organizace výstavby
- Kácení pro stavbu (bezpečná vzdálenost, pro stavební práce i pro realizaci oplocení) zajišťuje objednatel. Povolení ke kácení mimolesní zeleně a lesních porostů nad rámec PDPS pro potřeby zhotovitele zajišťuje zhotovitel. Povolení stanoví podmínky, za kterých je kácení možno provést (kácení v době vegetačního klidu apod.) a zhotovitel musí uvedené podmínky zohlednit. Stromy a keře určené ke kácení musí být odstraněny s kořeny. Jámy po pařezech se zasypou zeminou do úrovně okolního terénu a zemina se zhutní. Kácení a mýcení zeleně provede odborná firma. Při kácení dřevin je nutno se v maximální možné míře snažit o zachování stávajících porostů, u dočasných záborů kácet pouze v nejnútnejších případech, jinak stromy ochránit bedněním do výše 2 m. Pokud bude nezbytně nutné ořezat některé větve, pak jedině odbornou firmou k tomuto účelu určenou a oprávněnou, která zásahy provede tak, aby nedošlo k nevratnému narušení habitu dřeviny či jejímu poškození, jež by mělo za následek úhyn (uvedené práce včetně případného bednění započítá zhotovitel do jednotkových cen SO).

- V průběhu přípravy stavby bude sejmuta drnová vrstva spolu s humusovou vrstvou zeminy, orníční i podorníční vrstva na plochách ZPF. Tloušťka skrývky je podrobně vykreslena v přípravě území a v pedologickém průzkumu (předmětem DSP). Veškeré náklady na práce spojené s péčí o sejmutou humusovou vrstvu zeminy zahrne zhotovitel do nabídkové ceny příslušných SO. O sejmuté ornici povede zhotovitel detailní záznamy, který v kopii bude měsíčně předávat správci stavby.

2 Dodatečné, nahrazující a zrušené články TKP a pozměňující a doplňující ustanovení jednotlivých článků TKP

Kapitola 1 VŠEOBECNĚ

čl. 1.2.1 doplňuje se následující pojmy:

„ODPOVĚDNÝ GEOTECHNIK“ (48) je fyzická nebo právnická osoba zastupující správce stavby/zhotovitele v oboru geotechniky.

„ODPOVĚDNÝ GEODET“ (49) je úředně oprávněný zeměměřický inženýr (podle zákona č.200/1994 Sb, §13, odst.1, písmeno c) zabezpečující kontrolu měřičské činnosti pro správce stavby/objednatele nebo provádějící měřičskou činnost pro zhotovitele a případné geometrické plány, pokud jsou součástí stavby

1.3 Právní předpisy, technické normy a předpisy

1.3.1. Právní předpisy se doplňuje:

Dodavatel musí respektovat územní rozhodnutí, stavební povolení, vyjádření správců inženýrských sítí a další vyjádření, rozhodnutí a smlouvy, jež jsou přiloženy v zadávací dokumentaci.

V oblasti působnosti TKP platí a je nezbytné uplatnit všechny právní předpisy, které mají k jejich tematice určitý vztah. V jednotlivých kapitolách jsou na ně uvedeny odvolávky, případně citovány jejich základní požadavky. Tyto odvolávky nemusí být ve všem úplné. Zhotovitel však musí dodržet všechna související ustanovení právních předpisů, i když nejsou uvedeny v TKP, pokud mají obecnou platnost.

Základními právními předpisy z hlediska TKP jsou zejména:

- Stavební zákon č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky,
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a vyhláška MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- Obchodní zákoník (zákon č. 513/1991 Sb.), zákonem 89/2012 Sb. se ruší
- Občanský zákoník (zákon č. 40/1964 Sb.), od 1. ledna 2014 platí zákon 89/2012 Sb.
- Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a navazující nařízení vlády.

1.3.3.2 Technologický postup se doplňuje následovně:

Zhotovitel vypracuje technologické postupy provádění objektů, nebo jejich částí, u kterých toto požadují TKP, ve kterých musí uvést způsob zajištění rozhodujících operací. Podkladem pro vypracování technologických postupů je RDS+TKP+ZTKP. Technologické postupy podléhají schválení TDI a správce stavby. Lhůta pro schválení technologických postupů bude do **10** dnů od jejich předložení a je lhůtou přiměřenou. Toto schválení však nezbujuje zhotovitele odpovědnosti. Technologické postupy se předkládají správci stavby prostřednictvím TDI ve **4** vyhotoveních.

1.4.2 osmý odstavec se upravuje takto :

Ve smyslu jednotlivých kapitol TKP a SJ MDS (Věstník MD č.9/2001) je zásadně vyžadováno schválení konkrétního výrobku již při jeho projektové specifikaci v jednotlivých kapitolách těchto ZTKP (např. pro účely zpracování průkazních zkoušek) ve formě objednatelem nominovaného výrobku konkrétního výrobce (jmenovitě podzhotovitele). V zadávací dokumentaci (ZDS) objednatele jsou uváděny pouze obecně deklarované vlastnosti výrobků, v nabídce zhotovitele, která tvoří rozhodující doklad Souhrnu smluvních dohod, pak musí být těmito ZTKP předepsané výrobní specifikace nominovaného výrobku s uvedením výrobce, resp. podzhotovitele, jednoznačně formulovány a oceněny.

1.4.4 druhý odstavec

Zhotovitel stavby a všichni jeho jmenovití podzhotovitelé (stavebních objektů a technologií) musí prokázat objednateli ve své nabídce a dále před zahájením prací na vymezených úsecích stavby svoji odbornou způsobilost, praktické zvládnutí, odborné vedení a zkoušení technicky náročných nebo dosud nedostatečně ověřených technologií za účelem praktického ověření technologických postupů, použitého strojního vybavení a dosažení deklarovaných technických parametrů konstrukcí a výrobků ve smyslu Nařízení vlády ČR čis. 163/2002 Sb.

Jedná se zejména o:

- a) hlubinné zakládání mostů na vrtaných železobetonových pilotách ve smyslu TKP 16 a ČSN EN 1536
- b) výrobu mostních ložisek, mostních závěrů a flexibilních ocelových konstrukcí a provádění jejich dlouhodobě účinné PKO formou kombinovaných povlaků žárového pokovení a vícevrstevných organických nátěrů s deklarovanou životností podle TKP 19
- c) nastavení, montáž a osazování mostních ložisek a mostních závěrů a jejich zabetonování
- d) výrobu a montáž ocelových mostních konstrukcí včetně spřahujících trnů a kozlíků
- e) výrobu a montáž ocelových konstrukcí záchytných zařízení se stupněm zadržení vyšším než II dle TKP 19 a ČSN EN 1317-1,2,3, TP 101 a TP 114, včetně provádění jejich dlouhodobě účinné PKO formou kombinovaných povlaků žárového pokovení a vícevrstevných organických nátěrů s deklarovanou provozní trvanlivostí podle TKP 19 a TP 84
- f) provádění PKO ocelových konstrukcí s deklarovanou provozní životností PKO 30 let a vyšší vícevrstevnými kombinovanými povlaky
- g) provádění ocelových konstrukcí, provizorních mostních konstrukcí, mostních skruží, zavážecích mostů a inventárních podpěr a pilířů
- h) dodávky ucelených předpínacích systémů, předpínání kabelů a jejich injektování
- i) provádění hydroizolačních souvrství mostovek
- j) provádění nepropustných obsypů, filtračních vrstev a hutněných zásypů z velmi vhodných zemin v přechodových oblastech za mostními objekty
- k) provádění případných sanací, oprav vad a poruch podle TKP 31 a povrchových ochranných systémů betonových konstrukcí
- l) výroba a montáž odvodňovacích systémů na mostech včetně závěsných a revizních konstrukcí a jejich PKO s deklarovanou životností podle TKP 19
- m) výroba a montáž pohltivých a vysoce pohltivých stěnových výplní protihlukových clon z kompozitních materiálů GFRP a GFRC/SVB s deklarací provozní životnosti min. 35 let
- n) zlepšování zemin
- o) provádění zálivek dilatačních spár
- p) další technologie podle požadavku stavebního dozoru

Za Čl. 1.4.4 Kontrola kvality výrobků a zhotovovacích prací se vkládá text:

Každá kontrolní zkouška nebo odebraný vzorek materiálu ke zkoušce v laboratoři musí mít ihned přiděleno své číslo (laboratorní). Tato čísla je nepřípustné rozšiřovat o indexy. Zkoušky

s laboratorními čísly rozšířenými o indexy nebo se stejným laboratorním číslem nebudou uznány za platné.

čl. 1.4.4.2 Kontrola kvality zhotovovacích prací se doplňuje následovně:

Kontrolní a zkušební plán po objektech nebo jeho částech:

Zhotovitel vypracuje kontrolní a zkušební plán na stavbě po jednotlivých objektech nebo jejich částech včetně uvedení laboratoře nebo instituce, které budou příslušné zkoušky provádět. Zkoušky musí být provedeny laboratořemi, které musí schválit správce stavby (nebo jím pověřený zástupce).

1.6.1.3 Doplňuje se:

a) Průkazní zkoušky:

Pro ověření správnosti předpokladu statického výpočtu budou v rámci mostních objektů a zdí provedeny zatěžovací zkoušky pilot na nesystémové pilotě. Budou provedeny celkem 4 zatěžovací zkoušky na 4 nesystémových pilotách, po jedné nesystémové pilotě u mostu C202, C204, C208 a C210.

Statická zatěžovací zkouška bude prováděna výhradně na nesystémové pilotě (zhotovené v rámci hlubinného založení objektu). Vlastní průběh zatěžovací zkoušky bude oceněn v příslušném objektu.

U statické zkoušky bude vyhodnocován vztah zatížení a sedání zkoušené piloty. Zkouška bude prováděna až do mezní únosnosti stanovené ve statickém výpočtu příslušných objektů.

Nesystémová pilota a její zkouška bude provedena před zahájením projektových prací na realizační dokumentaci objektu. Závěry zkoušek proto musí být zpracovány bezodkladně po předání staveniště.

1.6.3.1 Doplňuje se:

Objednatel předá zhotoviteli z dokumentů pouze vytyčovací výkresy stavby a objektů, vytyčovací výkresy trvalého a dočasného záboru (součást PDPS).

Zhotovitel zajistí po předání staveniště v dostatečném předstihu:

- geodetické podklady pro projektovou činnost (digitální účelová mapa (DÚM) - zaměření polohopisu a výškopisu v celém rozsahu staveniště) – bude výchozím podkladem pro zpracování RDS.

- projekt primární vytyčovací sítě připojené na státní závazný systém (S-JTSK, Bpv.) a následné fyzické zřízení stabilizovaných bodů pro vytyčení včetně inženýrské činnosti nutné pro jejich zřízení. Projekt bude písemně připomínkován a odsouhlasen UOZI objednatele v rámci TDS

- projekt lokálních vytyčovacích sítí (mikrosítí) pro objekty mostů a následné fyzické zřízení stabilizovaných bodů včetně inženýrské činnosti nutné pro jejich zřízení. Projekt bude písemně připomínkován a odsouhlasen UOZI objednatele v rámci TDS

1.6.3.2. Zeměměřičské činnosti zajišťované zhotovitelem:

V rámci zeměměřičské činnosti zhotovitel mimo jiné zajistí:

1. Vybudování Základní vytyčovací sítě (Základní vytyčovací body, Hlavní výškové body, Body s nucenou centrací a zajišťovací výškové body) zhotovitel nacení ve Vedlejších a ostatních nákladech část A3 – Projekt Základní vytyčovací sítě
2. Vytyčení a stálé udržování bodů vytyčovací sítě. Zhotovitel zahrne do ceny stavby.
3. Soustavné vytyčování zřetelného označení obvodu stavby, vytyčování hektometrů trasy stavebních objektů včetně údržby. Zhotovitel zahrne do ceny stavby.

4. Před zahájením prací na RDS bude pro potřeby zhotovení RDS provedeno z nově stabilizované vytyčovací sítě geodetické zaměření tzv. „kritických míst“, která mají rozhodující vliv na přesnou návaznost nových stavebních objektů na okolní objekty a plochy, jako jsou místa napojení nových silnic na stávající komunikace, podjezdné výšky mostů, obnažených trubních vedení a odkrytých inženýrských sítí, vyústění do vodotečí apod.). Zhotovitel zahrne do ceny stavby.
5. Zřízení geometrických oddělovacích plánů na předávané dokončené části stavby dle jejich majetkových správců. Zhotovitel ocení v nabídce ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací.
6. Zhotovitel stavby zajistí smlouvy pro případná vzniklá nová věcná břemena, zrušení původních věcných břemen v souvislosti se změnou věcného břemene včetně zápisu do KN Zhotovitel ocení zřízení věcných břemen inženýrských sítí v nabídce ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací.
7. Vytýčení, označení a ochrana stávajících inženýrských sítí a zařízení. Zhotovitel zahrne do ceny stavby.

1.6.3.2.1 se doplňuje:

Automatizované prostorové řízení a navádění stavebních strojů za použití

- družicových navigačních technologií GNSS,
- robotizovaných geodetických stanic,
- laserových navigačních systémů

má charakter vytyčovací prací a musí proto splňovat veškeré náležitosti zeměměřických činností včetně jejich zajištění odborně způsobilými osobami.

1.6.3.2.5. Zaměření skutečného provedení

Geometrický plán stavby:

Výkres ZSP bude doplněn obvodem stavby a platnými hranicemi KN pro kontrolu správnosti vyhotovení objektu. ZSP bude v dostačujícím předstihu předloženo ze strany zhotovitele na kontrolu UOZI objednatele prostřednictvím TDS. UOZI objednatele provede faktickou a administrativní kontrolu a potvrdí správnost ZSP geodetickým protokolem.

Zhotovitel (dodavatel) k žádosti o převzetí stavby, jakož i k jednotlivým objektům, předloží geometrický plán, který musí být proveden dle skutečného provedení stavby, včetně geometrických plánů pro věcná břemena, ověřených příslušným katastrálním úřadem.

Požadavky na zhotovení geometrického plánu dokončené stavby včetně geometrických plánů pro věcná břemena (geometrické plány pro věcná břemena se zhotovují pouze v případě změn oproti schváleným GP zapsaných na katastru):

- stavba bude zhotovitelem omezníkována (kamenné mezníky budou zahrnuty do nákladů stavby, předpokládá se 400ks)
- zpracovatel geom. plánu provede kontrolní zaměření osazení mezníků a následně zaměření silničního tělesa a ostatních pozemních objektů stavby za účelem vyhotovení GP
- zpracovatel geom. plánu provede kontrolní zaměření vlastního tělesa komunikací (obruby vozovky, dělicí ostrůvky, chodníky) za účelem vyhotovení geom. plánu
- **zpracovaný geometrický plán musí být proveden:**
 1. dle skutečného provedení stavby
 2. rozčleněný na plochy dle jednotlivých správců stavebních objektů pro majetkový převod (sil. I.tř., sil. II. třídy, místní komunikace, chodníky, atd.). Toto rozčlenění

- bude provedeno ve spolupráci se stavebním dozorem, pracovníkem zadavatele ŘSD ČR Správy OVA a správcem objektů
- zhotovitel podklady pro zpracování jednotlivých GP předá v digitální formě
 - zhotovitel zajistí k GP pro VB také potřebné znalecké posudky a zajistí podpis smluv s dotčenými vlastníky. Vklad na katastr a platbu za zřízení VB zajistí objednatel.
 - koncept GP bude projednán s pracovníky objednatele
 - geom. plán musí být zpracován tak, aby respektoval různé správce jednotlivých objektů
 - zhotovitel zajistí pro všechny objekty stavby geometrický plán tak, aby GP **ověřený Katastrálním úřadem** byl předložen při převímce jednotlivých objektů stavby, pro bezkolizní průběh kolaudačního řízení, vč. geometrického plánu pro uložení břemen na dotčených pozemcích (u přeložek IS)
 - počet vyhotovení: 8 ks (více či méně dle potřeby objednatele)

Současně zhotovitel zajistí:

- dodání dokumentace skutečného provedení stavby, vč. zakresu stavby do katastrální mapy.

K převímce musí zhotovitel doložit veškeré dokumenty požadované budoucími správci těchto objektů, jak vyplývá ze smluv o přeložkách

(v případě, že dojde v průběhu výstavby ke změnám v katastrální mapě, např. z důvodu digitalizace KM. Požadujeme, aby společně se zaměřením skutečného stavu byl odevzdán přehled dotčených pozemků s původními i novými parcelními čísly, popřípadě aby byla dokumentace zaměření skutečného provedení stavby odevzdána na podkladě původní i nové katastrální mapy.)

Výkres ZSP bude doplněn obvodem stavby a platnými hranicemi KN pro kontrolu správnosti vyhotovení objektu.

1.6.3. Zeměměřická činnost se doplňuje o odstavec 1.6.3.6 následovně :

1.6.3.6 Úředně oprávněný zeměměřičský inženýr zhotovitele

1. Úvod

Jmenování a aktivní účast úředně oprávněného zeměměřičského inženýra (dále jen ÚOZI) na přípravě a realizaci stavby je požadováno smluvně objednatelem jak u projektanta (výkon funkce ÚOZI-P), tak u zhotovitele stavby (výkon funkce ÚOZI-Z).

2. Specifikace činností ÚOZI-O

Pro objednatele stavby – ŘSD ČR, Správa Ostrava tuto činnost smluvně zajišťuje „úředně oprávněný zeměměřičský inženýr objednatele (technického dozoru investora) – ÚOZI-O“. Výkon těchto činností ve vztahu k ŘSD ČR podléhá uzavřeným smluvním podmínkám a ostatním předpisům.

3. Specifikace činností ÚOZI-P

Není nezbytně nutný – jeho činnost může v rámci tohoto Souhrnu smluvních dohod provádět ÚOZI-Z, je však nezbytně nutný pro fázi zpracování RDS. Výkon těchto činností se řídí odsouhlasenými podmínkami mezi ŘSD ČR, zhotovitelem stavby, projektantem stavby a projektantem RDS.

4. Specifikace činností ÚOZI-Z

Před zahájením stavby zpracuje ÚOZI-Z návrh směrnice k zajištění činnosti úředně oprávněného zeměměřičského inženýra zhotovitele stavby a k zajištění, provádění a řízení jakosti geodetických činností zhotovitele stavby.

V této směrnici bude mimo jiné uvedeno:

- systém řízení jakosti geodetických prací na stavbě (předpisy, použité přístroje, četnost komparace měřidel, odpovědnost, apod.)
- personální obsazení do úrovně objektové skladby stavby s uvedením jména ÚOZI-Z a jména výkonných geodetů
- specifikace činností ÚOZI-Z na jednotlivých objektech
- pravidla pro parametry výkresů, názvy adresářů, souborů, číslování podrobných bodů ve vazbě na dokumentaci stavby a platnou realizační dokumentaci stavby (RDS), identifikaci výstupních dat apod.
- pravidla pro zaměření skutečného provedení a jeho náležitosti

Jakákoliv změna musí být předem konzultována s ÚOZI-O a následně schválena Správcem stavby.

ÚOZI-Z zajistí hlavně tyto zeměměřické činnosti:

- a) ÚOZI-Z spolupracuje po geodetické stránce při převjímcce staveniště celé stavby ze strany ÚOZI-O a provádí kontrolní měření terénu. Po dobu výstavby stavby provádí průběžnou kontrolu vytyčených bodů obvodu staveniště (tzn. bodů trvalého záboru a záboru nad 1 rok). Chybějící (zničené) body okamžitě nahrazuje novými včetně identifikace číslem. Zajišťuje vytyčení a stabilizaci a označení bodů hektometrů hlavní trasy dálnice, které průběžně udržuje. Kontroluje RDS, zda je v souladu s vydanými stavebními povoleními, tj. nepřekročitelnost hranic trvalého a dočasného záboru.
- b) Spolupracuje při stabilizaci bodů vytyčovací sítě celé stavby a dalších využitelných bodů bodového pole. Po dobu výstavby tyto body udržuje, přičemž údržbou se myslí nejen fyzická údržba či náhrada zničeného bodu, ale také jejich pravidelná geodetická kontrola v poloze a výšce, zejména po zimních měsících. O této činnosti průběžně měsíčně protokolárně informuje ÚOZI-O.
- c) Zpracovává projekt a geodeticky se podílí na realizaci mikrosítí mostních objektů. Zjišťuje zaměření mikrosítí (lokální souřadnicový systém bez redukcí ze zobrazení a nadmořské výšky) a jejich pravidelnou kontrolu a údržbu.
- d) Vytyčuje a kontroluje dle schválené dokumentace prostorové vytyčení objektů stavby. O vytyčení vyhotovuje průběžně číslované protokoly (kopie průběžně měsíčně předává ÚOZI-O).
- e) Zajišťuje dle schválené projektové dokumentace (RDS) podrobné vytyčení stavebních a ostatních objektů. Průběžně provádí kontrolní geodetické měření v průběhu výstavby celé stavby, které průběžně měsíčně předává ÚOZI-O. Na žádost Správce stavby nebo ÚOZI-O předává protokolárně i dílčí výsledky měření rozestavěných objektů.
- f) Průběžně předává eventuelnímu dalšímu schválenému podzhotoviteli vytyčení prostorové polohy objektu včetně podkladů (RDS) k podrobnému vytyčení předmětu jeho dodávky.
- g) Provádí kontrolní geodetické práce v rozsahu vlastních dodávek a poddodávek. Výsledky kontrolních měření (např. průhyby mostních konstrukcí, sedání nebo náklony podpěr, pokrytí apod.) musí obsahovat i porovnání s tolerancemi dle RDS. Případné zjištěné odchylky nad povolenou mez musí být výrazně uvedeny jak na kontrolních tiscích tak i textově v protokolech. Průběžně kontroluje nepřekročitelnost hranice všech záborů s důrazem na nepřekročitelnost trvalého záboru (dále jen TZ) dle DZS. Případné nalezené nedostatky ihned protokolárně oznamuje vedoucímu TDS a ÚOZI-O.
- h) Zajišťuje geodetickými metodami průběžné polohové a výškové zaměření skutečného provedení dokončených objektů nebo jejich částí včetně terénních úprav (u podzemních vedení a objektů zásadně před záhozem).
- i) Zajišťuje číselné a grafické vyjádření skutečného provedení prací tak, aby dokumentace mohla být předána objednateli při odevzdání a převzetí dodávky jednotlivých SO. Předání

bude vždy v písemné a grafické formě včetně digitálních souborů. Tato dokumentace skutečného provedení musí mít minimálně tyto náležitosti:

- protokol o zaměření skutečného provedení
 - tabulka porovnání RDS a skutečného provedení včetně odchylek (x, y, z)
 - seznam souřadnic a výšek všech bodů včetně textového popisu
 - zaměření skutečného provedení ve vhodném měřítku včetně vyznačení všech záborů
 - zaměření skutečného provedení s dotiskem aktuální katastrální mapy
 - podélné profily (např. u kanalizací, vzdušného vedení apod.) s vyznačením budoucí dálnice
 - datové soubory dle aktuální verze směrnice C1, B2 – ŘSD ČR a dle datového modelu následného správce jednotlivých stavebních objektů (SO)
 - dokumentace skutečného provedení musí být vyhotovena v termínu k žádosti o přejímku daného stavebního objektu
- j) Zajišťuje archivaci měřických záznamů a náčrtů k provedeným pracím jednotlivých SO, umožňuje ÚOZI-O nahlédnutí do těchto materiálů, popřípadě pořizování výpisů a kopií. Před skartací je nabídne objednateli. Průběžně vyhotovuje souborné zpracování dokumentace skutečného provedení v rozsahu všech záborů dle předpisu B2 – ŘSD ČR a průběžně měsíčně ji předává ÚOZI-O včetně změnového protokolu.
- k) Zajišťuje u správců všech stávajících inženýrských sítí a podzemních zařízení vytyčení jejich polohy před stavbou a respektuje všechny jejich požadavky. Na základě zaměření vytyčených sítí provede aktualizaci účelové mapy a před zahájením prací na RDS tuto předá objednateli (ŘSD ČR, Správa Ostrava) a ÚOZI-O. Zaměřuje všechny eventuelně nově zjištěné podzemní inženýrské sítě, průběžně aktualizuje účelovou mapu mimo trvalý zábor stavby a průběžně měsíčně ji předává ÚOZI-O včetně změnového protokolu.
- l) V případě, že při výstavbě dojde z objektivních důvodů ke změně trasy projektované přeložky inženýrských sítí, která si vyžádá změnu již provedených geometrických plánů na věčná břemena, zajišťuje vyhotovení GP na věčná břemena před provedením prací. Na základě zaměření skutečného provedení zajišťuje vyhotovení návrhu GP pro vyznačení věcného břemene včetně potřebných údajů pro ocenění. Po jeho schválení odpovědným pracovníkem ŘSD ČR, Správy Ostrava vyhotovuje GP pro vyznačení věcného břemene, který musí být vyhotoven a potvrzen místně příslušným KÚ. Pro tyto účely průběžně aktualizuje katastrální mapu v celém rozsahu stavby (včetně vyznačení provedených věcných břemen) a průběžně měsíčně ji předává ÚOZI-O včetně změnového protokolu.
- m) Před ukončením stavby na vyzvání objednatele provádí omezníkování betonovými mezníky. Mezní odchylka stabilizovaného bodu hranice trvalého záboru nepřekročí hodnotu $\pm 30\text{mm}$, kterou prokáže zaměřením výpočtem a vyhotovením Záznamu podrobného měření změn včetně zaevidování do Katastru nemovitostí.

Z uvedeného výčtu vyplývá, že ÚOZI-Z provádí a odpovídá za veškeré geodetické činnosti na stavbě. Drobné geodetické práce, např. vytyčení skryvek, svahování, drobné stavební vytyčení, které nepodléhají protokolárnímu výstupu může ve spolupráci s ÚOZI-Z provádět navržený a odsouhlasený geodet stavební společnosti.

Náklady na činnost úředně oprávněného zeměměřického inženýra zhotovitele (ÚOZI-Z) a projektanta RDS (ÚOZI-P) zhotovitel zohlední v jednotkových cenách stavebních prací v ednotlivých stavebních objektech.

Předepsané geodetické systémy:

- a) Geodetické práce se obecně provádějí v souřadnicovém systému jednotné trigonometrické sítě katastrální (systém S-JTSK). Přesnější práce na mostních objektech se provádějí z mikrosítí v lokálních souřadnicových systémech.
- b) Pro výškové měření se použije výškový systém baltský – po vyrovnání (Bpv).

Požadavky odběratele na předávání geodetické dokumentace skutečného provedení (GDSP) pro ŘSD ČR

1. Povinnosti ÚOZI – zhotovitele (dále ÚOZI-Z) při předání GDSP

1.1 Spolupracovat s ÚOZI-objednatele (dále ÚOZI-O).

1.2 Geodetickou činnost v průběhu výstavby vykonávat dle platných předpisů, např. datový předpis pro tvorbu digitálních map C1 a B2 základní mapy dálnice (dále DZMD). Předávat GDSP přeložek inženýrských sítí (IS) správcům, dle instrukcí jednotlivých správců nebo vlastníků sítí před zakrytím a bezprostředně po stavebním dokončení. Jeden barevný výtisk a digitální zpracování na pevném nosiči dat předávat na Technickou dozorčí správu (dále TDS), další paré včetně digitální formy předávat ÚOZI-O. Jakékoli nedostatky v GDSP opravuje příslušný ÚOZI-Z.

1.3 Předávat GDSP ucelených částí stavby pro souborné zpracování a následně pro tvorbu DZMD. Jeden výtisk a digitální zpracování předá na TDS a jedno digitální paré předá ÚOZI-O. Dokumentace musí vždy obsahovat informaci o úplnosti zaměření objektu, číslo stavby a objektu.

1.4 Projednávat a řešit nedostatky vyplývající z geodetické činnosti na stavbě s ÚOZI - O.

1.5 Všechny přílohy GDSP ověřit ÚOZI-Z kulatým razítkem.

1.6 Provádí pravidelně kontrolu (opakovaným vytyčením) dodržování trvalého záboru stavby, o překročení záboru neprodleně informuje stavbyvedoucího, TDS a ÚOZI-O.

1.7 GDSP musí vyhovovat svými náležitostmi požadavkům na zpracování geometrických plánů.

2. Náležitosti a formáty GDSP

2.1 Technická zpráva

Technická zpráva bude vyhotovena ve formátu ***.doc** nebo ***.txt** nebo v kódové stránce Latin 2

-Technická zpráva, případné tabulky ve formátu EXCEL(***.xls**) musí obsahovat:

- souřadnicový a výškový systém
- datum měření
- název a místo měřené stavby, číslo objektu, přeložky...
- účel měření
- úplný název firmy
- jméno geodeta, který provedl zaměření, zpracování, ověření
- jméno nebo název nabyvatele, příp. následného správce stavby, objektu
- kód kvality - ve smyslu přílohy k vyhl. 190/96 Sb. v platném znění
- seznam použitých zkratk popisů

2.2 Bodové pole

Údaje o použitých bodech ZBP, PBPP a bodech vytyčovací sítě v tiskové a digitální formě, textové soubory seznamů souřadnic v ASCII a grafický přehled (pokud byly použity jiné body než předané ÚOZI-O).

2.3 Grafické zpracování

Výkres GDSP ve formátu ***.dgn** v tištěné formě a na pevném nosiči dat (zpravidla CD) dle předpisu B2/C1, u 3D dle odst. 3 této přílohy.

2.4 Podrobné body

Seznamy souřadnic a výšek podrobných bodů budou předávány **v písemné formě a na pevném nosiči** dat v textovém tvaru (souřadnice Y,X,Z s popisem bodů předmětu měření zvláště u inženýrských sítí zaměřených před záhozem).

2.5 Kontrolní měření

Výsledky kontrolních měření a doklady o dodržení příslušných technologických kroků předepsaných pro mapování základní mapy velkého měřítka (ZMVM).

3. Zásady zaměřování GDSP inženýrských konstrukcí ve 3D

3.1 Geodetický základ

Není rozdílu v porovnání s měřením pro zpracování ve 2D. Větší pozornost je třeba věnovat určování výšek (tj. všechny zaměřené body musí mít nadmořskou výšku)

3.2 Měření detailu

Při zaměřování detailu je nutné mít na mysli zpracování. Z toho vyplývá, že je výhodnější všechny body potřebné pro kresbu tvaru konstrukcí změřit v terénu. Zásady zpracování řeší samostatný předpis.

3.3 Předměty měření

Mosty, opěrné zdi, atd.

3.3.2 Mosty

Dokumentují se všechny stavební fáze: Zakládání (hlubinné základy – piloty, apod.), základová deska, spodní stavba, opěry, přechodové desky, mostovka, vrstvy konstrukce vozovky, další konstrukce připojené k mostovce (chodníky, římsy, zábradlí, stožáry VO apod.).

U *plošných základů* se zaměřuje podkladní beton a následně prostorový tvar základu. Při hlubinném zakládání na pilotách se piloty zaměřují třemi body tak, aby mohl být určen střed.

U *spodní stavby* se měří všechny hrany. Pokud je spodní stavba tvarově složitá, je nutné použít profilery, laserové scanery či fotogrammetrii k zachycení tvaru. Profily je nutno volit tak, aby vzepětí oblouku nepřesáhlo 1 cm.

3.3.3 Nosné konstrukce mostních objektů

Trámové konstrukce montované lze zaměřovat tak, že jednotlivé konstrukční prvky se zaměří charakteristickými body, které umožní umístění typového prvku do výkresu při následném zpracování.

Konstrukce budované na skruži se z dolní strany zaměří obdobně jako prvky spodní stavby.

Shora se měří mostovka před izolací zpravidla v charakteristických bodech příčného řezu po 2,0 m, v ose se zaměří také mostní závěr s body umístěnými ve všech lomech. Pokud se mostovka sestává z dalších, po betonáži připojovaných, prvků, je nutné je prostorově zachytit a pokud jsou v horním líci mostovky, zachytí se rozhraní konstrukcí. Mostovka a jednotlivé vozovkové vrstvy budou v rámci stavby zaměřeny a vyhodnoceny v rozdílovém DMT.

Pokud je most *jiné konstrukce* než je popsáno výše, postupuje se analogicky tak, aby byly zaměřené body dostatečné k vyjádření tvaru. U atypických konstrukcí je nutné konzultovat zaměření s objednatelem.

Vnitřní části mostovek se nezaměřují, dokumentace se přebírá z projektu.

V případě *využití typových konstrukčních prvků* lze měřit charakteristické body těchto prvků a pro jejich zobrazení použít typový grafický prvek.

Vozovky na mostních konstrukcích se zaměřují ve všech konstrukčních vrstvách vozovky. Obrus se zaměřuje v řezech po 2,0 m tak, aby byly vystiženy všechny lomové hrany odvodnění vozovky.

Mostovka a jednotlivé vozovkové vrstvy budou v rámci stavby zaměřeny a vyhodnoceny v rozdílovém DMT.

3.3.4 Opěrné zdi

Na *opěrných zdech* se měří veškeré hrany v rámci dilatační sekce, pokud je objekt takto členěn. Zachycují se převázky a jednotlivé hlavy kotev.

Pilotové stěny je nutné měřit tak, aby byla zachycena poloha každé piloty po celé délce. Pilotu je třeba zachytit v úrovni každé převázky. Nelze se spokojit se zaměřením hlavy piloty.

Opěrné zdi z armované zeminy se měří na líci zdi vyskládané z tvarovek v průběhu zasypávání se kontroluje rovinatost a sedání.

4. Působnost přílohy

4.1 Veškeré povinnosti ÚOZI-Z, související s odevzdáním a kvalitou GDSP, se v případě sdružení více firem přenáší na ÚOZI-Z koordinátora (vedoucí geodet sdružení).

čl. 1.6.4 *zařazuje se nový článek - dokumentace o jakosti:*

O odběru, výrobě vzorků a o výsledcích kontrolních zkoušek předepsaných technickými předpisy nebo TKP vede zhotovitel v laboratoři zhotovitele dokumentaci a přehlednou evidenci tak, aby byla možná přesná identifikace místa a času odběru vzorku nebo provedené zkoušky (měření), a aby bylo možno zjistit rozhodující okolnosti, které ovlivňují výsledky zkoušek (měření). U plošných konstrukcí jako jsou konstrukční vrstvy vozovek, aktivní zóna, úprava a sanace podloží apod. se pro každou technologickou vrstvu vede půdorysné schéma, ve kterém jsou vyznačeny úseky s denním prováděním prací, poloha míst pro odběr vzorků nebo provádění zkoušek. Tuto evidenci poskytuje zhotovitel na vyžádání správci stavby a je povinen ji vést podle jeho požadavků (např. v grafické úpravě s vyznačením polohy a výšky místa odběru vzorku v zemním tělese, konstrukci vozovky nebo ostění tunelu).

Přehledná evidence (záznamy o odběru všech odebraných vzorků a výsledky všech provedených kontrolních zkoušek a měření) je vedena v samostatném laboratorním deníku, který je součástí stavebního deníku. Kopie laboratorního deníku jsou předávány správci stavby v termínech dle požadavků správce stavby, který potvrdí převzetí svým podpisem a datem.

Protokoly o zkouškách a měřeních, (od zkušeben zhotovitele i externích) tvoří přílohy k laboratornímu deníku a musí být předávány správci stavby v originále a záznam o předání musí být uveden ve stavebním deníku.

Výsledky zkoušek a měření se správci stavby předkládají v souladu s ustanoveními jednotlivých kapitol TKP, avšak vždy bez zbytečného prodlení. Pokud jsou zjištěny nevyhovující výsledky zkoušek a měření, je zhotovitel povinen o výsledcích neprodleně informovat správce stavby telefonicky a následně v písemné formě.

Přehledná evidence obsahuje zejména následující údaje:

- a) Pořadové číslo vzorku (měření), vzorkem se rozumí každé jednotlivé zkušební těleso nebo odběr (v případě, že je více vzorků vyrobeno z jedné záměsi, má každý vzorek samostatné pořadové číslo)
- b) Název stavby a objektu
- c) Datum odběru a datum zkoušky (měření)
- d) Místo odběru vzorku (zkoušky, měření), část nebo prvek konstrukce

- e) Požadované a skutečné podmínky pro ošetřování a uskladnění vzorku, podmínky provedení zkoušky (např. stáří vzorku) a měření
 - f) Naměřené hodnoty při zkoušce
 - g) Jméno osoby, která odběr nebo zkoušku nebo měření provedla
- Protokoly o zkouškách a měřeních, (od zkušeben zhotovitele i externích) tvoří přílohy k laboratornímu deníku a musí být předávány správci stavby v originále a záznam o předání musí být uveden ve staveb. deníku.

1.7.1 Odsouhlasení prací se doplňuje takto:

Soupis prací

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 podkladech, které jsou nejen požadovány a fyzicky uvedeny v soupisech prací (agregované položky), ale i prací vyplývajících ze zadávacích podkladů, nutných pro zdárné dokončení, předání díla objednateli a provozování, i když nejsou v soupisech prací případně konkrétně uvedeny. (Např. zařízení staveniště, ostatní vedlejší náklady, lešení, pomocné konstrukce, poplatky, jednoúčelové stroje a pomůcky, atypické díly, fotodokumentace, opravy škod, pomocné práce, vytyčení ing. sítí, RDS, posudky, apod.). Tyto činnosti budou zahrnuty do nákladů stavby.

Je zakázáno oceňovat práce nulovou jednotkovou cenou s tím, že požadované práce jsou zahrnuty v jiné položce. Musí být oceněny všechny položky.

Žádné fyzické překážky a podmínky však nemohou být důvodem pro změnu jednotkových cen zemních prací ani ceny díla z titulu změn zhotovitelem v nabídce uvažované těžitelnosti a rozpojitelosti zemin TP 76 a ČSN 736133.

Práce vyplývající z případných dalších podmínek a požadavků orgánů státní správy, pokud budou nad rámec požadavků, vyplývajících z vyjádření jednotlivých účastníků při stavebním řízení.

Součástí dodávky a nabídkové ceny jsou i následující práce a činnosti:

1. návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků
2. návrh, projednání s dotčenými orgány, odsouhlasení, pořízení, trvalá údržba všech objízďkových tras včetně dopravního značení (vč. správních poplatků). Provizorní objízďkové trasy – komunikace jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele
3. zajištění stanovení dopravního značení
4. trvalé a pravidelné čištění veřejných komunikací dotčených provozem stavby
5. vytyčení a soustavné udržování zřetelného označení obvodu staveniště
6. vytyčení a stálé udržování bodů Základní vytyčovací sítě a mikrosítí mostních objektů
7. vytyčení, označení a ochrana stávajících inženýrských sítí a zařízení, toto vytyčení vč. zaměření bude před zahájením projekčních prací předáno v digitální formě správci stavby – v celém obvodu staveniště. Ověření poloh inženýrských sítí je včetně případných kopaných sond.
8. - sledování přetvoření konstrukcí SO dle RDS i sledování případných očekávaných hodnot pro uložení a dotvarování konstrukcí (např. nadvýšení nosných konstrukcí,

- sledování přechodových oblastí apod.) dokládající správnost a kvalitu díla ze strany zhotovitele
9. zřízení geometrických oddělovacích plánů na předávané dokončené části stavby
 10. poplatky za připojení elektrického vedení na základní síť včetně inženýrské činnosti nutné k zajištění připojení (např. podání žádosti o připojení, zajištění Smlouvy o odběrném místě, Smlouvy o elektroměru ...). Pokud budou odběrná místa mimo území záboru, zhotovitel si zajistí majetkoprávní vypořádání. Veškeré poplatky za energie až do převzetí stavby jako celku
 11. Poplatky a zajištění výluk při propojení inženýrských sítí (např. úhrada propojení plynovodu)
 12. poplatky vyplývající ze smluv se správcí sítí, vč. poplatků za zřízení přípojních míst
 13. respektování ochranných pásem inženýrských sítí dle příslušných norem, vyhlášek a údajů jejich majetkových správců
 14. odvoz a poplatek za uložení vybouraných hmot, nevhodných, kontaminovaných nebo jiných zemin
 15. Poplatky za média
 16. Poplatek za násypový materiál – veškerý násypový materiál zajišťuje zhotovitel.
 17. náklady na činnost úředně oprávněného zeměměřického inženýra (ÚOZI-Z)
 18. náklady na činnost pracovníka odpovědného za ekologický dozor (biolog)
 19. zpracování havarijních a povodňových plánů a jejich schválení příslušným orgánem státní správy
 20. stavební povolení na zařízení staveniště včetně přípojek inženýrských sítí
 21. trvalé provozování, údržba, správa a ochrana zařízení staveniště
 22. realizační dokumentace zpracovanou dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, technologické předpisy, kontrolní zprávy na CD
 23. předepsané zkoušky dle TKP, ZTKP a dokumentace
 24. výrobní dokumentace, technologické předpisy, předepsané zkoušky
 25. provozní dokumentace, provozní řády a návody v českém jazyce
 26. návrh, odsouhlasení a provozování kontrolního systému pro zjišťování případného úniku závadných látek na staveništi
 27. náklady na vypracování návrhu, projednání, odsouhlasení a realizaci omezení stavby (objektů)
 28. náklady na dodržení a respektování předepsaných technologických postupů v DSP (urychlení konsolidace násypů, trvalá ochrana pláně před povětrnostními vlivy, realizovaným postupem výstavby zajištění stálého odtoku vody ze staveniště, pročišťování a zprovozňování návazných napojovacích bodů odvodnění, rekultivace dotčených terénů a ploch, hospodaření s ornici, ochrana solitérní zeleně a předepsaných objektů a míst)
 29. náklady na návrh a provedení monitoringu kvality povrchových vod
 30. náklady na doplňující průzkumy a diagnostiku, pokud budou potřeba pro zpracování RDS
 31. náklady na zpracování podkladů pro možný rozhodovací proces v průběhu stavby
 32. poplatky za předepsaný dozor na správu sítí

33. fotodokumentace průběhu prací Zajištění barevných fotografií dokumentující průběh stavby (min. 50 ks/měsíc ve třech souborech, min. rozměrů 12x18cm), dokumentujících postup výstavby. Tyto tři sady budou uspořádány do alb s popisy, stručně určujícími místo, čas a předmět fotografie. Dodání foto a záznam digitálně na CD (3x album, 3xCD). Ke konci každého kvartálu zhotovitel provede videozáznam pořízený z průletu dronem nad celou stavbou. Videozáznam bude zhotoviteli předán na samostatném DVD.
34. výrobní dokumentace, dokumentace skutečného provedení, vč. digitálního zpracování dat podle předpisů objednatele (tj. předpis C1, C2 a B2) - dokumentaci DSPS 6 x v tištěné podobě + 6 x na CD (ve formátu dgn, pdf, dwg)
35. revize energetických objektů, vypracování revizních zpráv
36. vypracování mostních listů a zajištění prvních hlavních mostních prohlídek
37. staveništní náklady zhotovitele (staveništní komunikace, ochrana nových pozemních sítí panely v místě prohybu mechanismů, ploch pro zřízení staveniště, pomocné ztužující konstrukce)
38. provozně-manipulační řády pro objekty, u kterých jsou ve stavebních povoleních vyžadovány
39. náklady spojené s dočasným záбором
40. Pozemky v dočasném záboru narušené stavbou budou po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu včetně provedení příslušné rekultivace (ZPF). Zhotovitel doloží u přejímky objektů souhlas vlastníka pozemku s provedenými úpravami.
41. potřebný dočasný zábor nad 1 rok je věcí zhotovitele stavby vč. poplatků ŽP a následné rekultivace
42. vyhotovení digitální základní mapy v rozsahu trvalého a dočasného záboru stavby
43. finanční nároky na dočasné zábory a použití veřejných a místních komunikací nad rámec DSP vyplývající z navržené technologie zhotovitele. Zajištění a úhrada poplatků vzniklých na základě harmonogramu zhotovitele v souladu s POV (zvláštní používání silnice, poplatky za užívání veřejného prostranství, škody na plodinách apod.)
44. sledování vlivu stavby na úroveň hladiny podzemních vod (monitoring-návrh, pořízení a provozování a zrušení monitorovacích bodů) po dobu výstavby
45. monitoring a evidence sledování hluku, vibrací a emisí po dobu výstavby
46. zajištění všech dokladů a dokumentace nezbytných k vydání rozhodnutí o trvalém užívání stavby
47. provedení zkušebního přeměření protismykových vlastností vozovky a rovinatosti průkazným způsobem a doložení dokladu o výsledcích měření k přejímacímu řízení
48. náklady na činnosti a práce vyplývající z ustanovení zákona 309/2006 Sb. a NV č. 591 a 592/2006 Sb. v souladu s plánem BOZP stavby včetně nákladů souvisejících s činnostmi záchranného archeologického průzkumu (viz 1.8.12). Náklady na součinnost s koordinátorem BOZP.
49. aktualizace výpočtů stability a sedání násypu na základě skutečných parametrů zemin a geoprvků

50. Náklady na splnění podmínek uvedených v předaných stavebních povoleních, vyjádřeních DOSS, vyjádřeních správců IS, ZTKP a náklady na splnění smluvních podmínek se třetími stranami (ČEZ, RWE, CETIN apod.).
51. V případě přeložek vodovodů v objektové řadě 300 je nutno harmonogram postupu prací řešit v návaznosti na zásobování pitnou vodou (autocisterny, pojízdné voznice, stacionární zásobníky). V případě nutnosti náhradního zásobování vodou, bude toto zajištěno ze strany KVaK s.r.o. na náklady hrazeny zhotovitelem přeložky. Do ceny díla je rovněž nutno zahrnout další náklad spojené s přeložkou vodovodu. Jde o manipulační práce – odstavení, zprovoznění, vč. odvzdušnění a odkalení vodovodních řadů a uvedení vodovodu do řádného provozu.
52. Hydrogeologický a pedologický monitoring v km 3,000 – 4,200 v oblasti Jímacího území Zlatá Opavice
53. Finanční náklady plynoucí z těchto „ZTKP“.
54. Zhotovitel zajistí podrobný písemný a s vlastníky projednaný a odsouhlasený pasport pozemních objektů, potencionálně dotčených vibracemi, včetně fotodokumentace a pasportizaci studní do vzdálenosti 100 m od obvodu stavby a přístupových komunikací před vlastním zahájením stavebních prací. Zhotovitel zvolí správnou technologii výstavby, aby nedošlo k narušení vodního zdroje spodní vody. Případné vodní zdroje, jejichž vydatnost bude snížena nebo budou poškozeny z důvodů nešetrného postupu realizačních prací, nahradí zhotovitel stavby na svoje náklady. Případné opravy způsobené zhotovitelem zejména dopravou, vibracemi, znečištěním, nevhodnou technologií nebo jiným způsobem nahradí zhotovitel stavby na svoje náklady. Pasport bude proveden před zahájením využívání trasy a následně po ukončení využívání stavbou.
55. Zhotovitel vypracuje podrobný harmonogram postupu stavebních prací včetně požadovaných termínů.
56. Zajištění údržby provedených prací (objektů) po dobu výstavby (např. zimní údržba).
57. Hospodaření s vytěženým materiálem dle pokynů majetkového správce uvedených ve Vytěžovacím protokolu pořízeném a odsouhlaseném před zahájením stavebních prací.
58. Dopravní značky – svislé předat protokolem správci komunikace (ŘSD ČR Správa Ostrava, Správa silnic Moravskoslezského kraje, Město Krnov).
59. Vypracování podkladů pro vyřazení rušených objektů z majetku vlastníků (dle pokynů jejich majetkových správců) (rušené propustky, studny, komunikace atd.).
60. Provádění vodorovného dopravního značení ve dvou fázích.
61. Nájemní smlouvy pro dočasný zábor pro jeho vlastní stavební činnost si zajistí zhotovitel včetně finančního vyrovnání a včetně případných náhrad za způsobené škody. Zábor nad 1 rok je věcí zhotovitele stavby vč. poplatků ŽP a následná rekultivace.
62. Náklady na činnost odpovědného geotechnika zhotovitele a projektanta.
63. Zhotovitel zajistí ochranu vzrostlých stromů ve vzdálenosti do 50 m od hranice lesa dle podmínky č. 3 v čl.1.11.1.2 a stejným způsobem i v případě mimo lesní zeleně. Zhotovitel zohlední v jednotkových cenách soupisu prací

64. Doplnkový geotechnický průzkum na základě tabulky doplňkových geotechnických prací, která je obsažena v příloze G03- Geotechnická rešerše. Předpokládá se celkem realizace 188 m vrtů, stanovení PS a CBR na 5 vzorcích zemin, 3 zkoušky zlepšení zemin pomocí hydraulických pojiv, 35 stanovení pro zařídění zemin a jejich charakteristik, 1 vzorek vody pro stanovení agresivity na stavební konstrukce.
65. Náklady na činnost pracovníka odpovědného za BOZP stavby pro zhotovitele
66. Náklady na činnost dozoru správce sítí při trasování, vytýčení a průběhu prací
67. Pro SO řady 200 - Měření sledování sedání mostu v rozsahu dle TZ příslušných objektů
68. Kontrolní měření dle TP 124 provedených opatření na ochranu proti bludným proudům
69. Náklady spojené s případným poškozením zemědělských porostů
70. Oplocení a zabezpečení staveniště v souladu s požadavky uvedenými v plánu BOZP
71. Ostatní náklady vyplývající ze zadávací dokumentace

Zhotovitel také uhradí všechny platby, poplatky a výlohy spojené s ukládáním nevhodných a jiných zemin a vybouraných hmot i na placené skládky, které vyhledá a komplexně zajistí zhotovitel.

Zhotovitel rovněž uhradí všechny poplatky a výlohy spojené s natěžením, dovozem a uložením násypových materiálů.

Zhotovitel zajistí vyhodnocení výstupu důlních plynů v místech stavební činnosti akreditovanou laboratoří.

Hospodaření s ornici a využití přebytečné ornice podléhá souhlasu správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) v součinnosti se stavebním úřadem a orgánem ochrany přírody. Rozvoz ornice se předpokládá do vzdálenosti 15 km. Veškeré dokumentace předá zhotovitel na konci stavby nejen v tištěné podobě, taktéž kompletně v digitální podobě na CD (RDS, kontrolní zprávy, DSPS ...).

čl. 1.7.2 Převzetí prací se doplňuje následovně:

Pro zabezpečení podkladů, které slouží pro zpracování zpráv k jednotlivým technologiím prováděných prací podle „MP [Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb pozemních komunikací zhotovitelem](#), ŘSD 2008“, je nutno, aby podklady a informace o prováděných pracích a záznamy o kvalitě byly vytvářeny, zajišťovány, průběžně vyhodnocovány a předávány průběžně od počátku stavby. Forma předávání je písemná a elektronická viz. znění MP.

Do výčtu potřebných dokladů k převzetí prací ze strany zhotovitele, které je vždy potřeba předložit se doplňuje: Zaměření skutečného provedení. Zhotovitel je povinen používat programů a statistických metod pro zpracování a vyhodnocení závěrečných zpráv, které ŘSD ČR vyžaduje k souhrnnému hodnocení jakosti díla. Zhotovitel je povinen si před zahájením prací na souhrnných závěrečných zprávách zhotovitele o hodnocení jakosti díla upřesnit pravidla pro zpracování a vydání závěrečných zpráv se Správcem stavby/objednatel (nebo jím pověřeným zástupcem). Souhrnné závěrečné zprávy zhotovitele o hodnocení jakosti díla budou opatřeny jednoznačnou identifikací v záhlaví stránek a v zápatí stránky údajem o pořadí stránky z celkového počtu stránek textové a tabulkové části..

Souhrnná závěrečná zpráva zhotovitele o hodnocení jakosti díla musí být k předložení podepsána s uvedením data podpisu:

- hodnotitelem (zpracovatelem) souhrnné závěrečné zprávy zhotovitele

- v případě „sružení“ schvaluje svým podpisem úplnost a správnost souhrnné závěrečné zprávy zhotovitele pověřený odpovědný zástupce „sružení“
- pověřeným zástupcem Správce stavby, který prověřil správnost údajů v textové a tabulkové části zprávy a dále potvrzuje shodu a kompletnost přiložených dokladů ve zprávě s doklady předanými Správcem stavby v průběhu výstavby.

Textovou a tabulkovou část zprávy odevzdá zhotovitel v písemné formě ve 3 výtiscích a 3x na CD-ROM (v kompletním rozsahu). Dokladová část se předává ve 3 výtiscích a obsahuje zejména očíslované doklady všech průkazných a kontrolních zkoušek materiálů, výrobků a prací, protokoly geodetických měření, prohlášení shody, certifikáty včetně protokolů, schvalovací protokoly a další související doklady (viz SGR č. 5/99 - Souhrnná závěrečná zpráva zhotovitele o hodnocení jakosti díla).

Po ukončení všech prací převezme objednatel dodávku na písemné vyzvání zhotovitele. Přílohou žádosti o převzetí bude závěrečná zpráva o kvalitě provedených prací a protokoly o provedených zkouškách, DSPS a geometrický plán.

Pozemky v dočasném záboru narušené stavbou budou po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu včetně provedení jejich rekultivace (pozemky ZPF). Pozemky budou předávány ihned po ukončení jejich využívání. Zhotovitel doloží u převjímký objektů souhlas vlastníka pozemku s provedenými úpravami.

Převzetí prací, které mají být zakryty

Zhotovitel vyzve písemně správce stavby k převzetí prací, které mají být zakryty zápisem do stavebního deníku. Převzetí výzvy potvrdí svým podpisem správce stavby a provede zápis o kontrole.

Zhotovitel protokolárně předá, prostřednictvím projektanta RDS, geodetickými metodami polohové a výškové zaměření skutečného provedení dokončených částí stavebních objektů před zakrytím vč. popisu předmětu měření a kvalitativního posouzení.

Součástí tohoto protokolu bude písemné vyjádření projektanta k případným odchylkám vůči projektu.

Součástí tohoto protokolu bude písemné vyjádření majitele nebo správce objektu.

Objednatel si vyhrazuje právo provádět převjímký objektů až po dokončení navazujících objektů vytvářejících funkční celky (např. nelze převzít retenční nádrž, aniž by byla dokončená navazující kanalizace).

Převzetí nedokončené části stavby je možné jen:

- u úseku nebo objektu, nebo jejich částí, které jsou dle rozhodnutí správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) schopny samostatného provozu, pro který byly budovány
- části stavby, které požaduje objednatel nebo správce stavby
- přílohou žádosti o převzetí bude závěrečná zpráva o kvalitě provedených prací a protokoly o provedených zkouškách, DSPS a geometrický plán.

čl. 1.8 STAVENIŠTĚ se doplňuje o:

Bude provedena pasportizace uvažovaných příjezdných tras na stavbu, které hodlá zhotovitel využívat. Tato pasportizace bude vč. objektů, které by mohly být poškozeny provozem stavby. (Minimálně v rozsahu přílohy G05 – Ostatní podklady – Pasportizace dotčených objektů). Zároveň bude provedena i pasportizace studní v okolí stavby a přístupových cest. (Toto bude sloužit hlavně zhotoviteli jako obrana před přemrštěnými nároky majitelů objektů dotčených provozem stavby. Viz článek 4.15. Obchodních podmínek PK). Tato pasportizace musí být provedena zhotovitelem, protože jen jemu jsou známy zdroje materiálu, dodavatele a

jejich příjezdové trasy. Pasportizaci objektů kolem stavby studní předá investorovi (tyto činnosti budou zahrnuty do nákladů stavby).

Do nákladů na pasportizaci studní zhotovitel zahrne také náklady na provádění monitoringu podzemní vody následovně: před zahájením prací zaměření úrovně hladiny a chemická analýza (úplný chemický rozbor a NEL), následně budou monitorovány 4 x ročně úrovně hladiny a 2 x ročně chemická analýza po celou dobu stavby. Zhotovitel bude předávat výsledky monitoringu v pravidelných zprávách 2x ročně.

Zhotovitel ocení pasportizaci v nabídce ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací.

1.8.1. Předání staveniště se doplňuje:

Přístup na staveniště ze stávajících komunikací, jejichž stav bude zdokumentován a pořízen videozáznam za přítomnosti jejich vlastníka nebo správce před zahájením stavebních prací. Podmínky používání pro účely stavby budou dohodnuty s vlastníkem nebo správcem a budou zdokumentovány.

Před zahájením výstavby příslušné části stavby bude zdokumentován stav objektů v bezprostředním okolí stavby. Posouzení stavu vybraných objektů bude potvrzeno majiteli (správcí) objektů. Údržba a veškeré náklady budou zahrnuty do nákladů stavby.

Manipulační pruhy, plochy zařízení staveniště nebudou zhotoviteli předány. Zhotovitel je povinen si zajistit plochy pro zařízení staveniště včetně zajištění pronájmu pozemků, zajištění souhlasů k napojení na veřejné sítě a projednání přístupových cest. Výjimkou jsou ty části, které jsou umístěny v ploše trvalého záboru. Zhotovitel je zodpovědný i za škody na plodinách, které vzniknou prováděním stavby.

Během provádění stavby umožní zhotovitel přístup k nemovitostem podél celé stavby.

Zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby - trvalý zábor. Je povinen zajistit a udržovat jeho trvalé vyznačení v terénu ve viditelné formě tak, aby bylo možno vždy zjistit jeho stav. Veškeré škody způsobené zhotovitelem stavby, mimo obvod trvalého záboru hradí zhotovitel.

Předpokládaný dočasný zábor je vyspecifikovaný v projektové dokumentaci – geodetická dokumentace a vytyčení záborů, a je zakreslen v koordinační situaci stavby. Smlouvy o uložení věcného břemene, případně jiné smlouvy pro jednotlivé inženýrské sítě jsou uzavřeny s vlastníky pozemků. Nájemní smlouvy pro dočasný zábor pozemků pro svoji vlastní stavební činnost si zajistí zhotovitel, vč. případných náhrad za způsobené škody či úhradu za nutné odstranění překážek.

Zhotovitel si zajistí:

- vstupy, rozsah VB nutno dodržet; nahlášení prací správcům inž.sítí a vlastníkům pozemků, dodržet smlouvu o VB a zabezpečení realizace objektu
- plochy zařízení staveniště včetně smluv s vlastníky a všechna potřebná rozhodnutí a povolení veškeré skládky
- pronájem ploch dočasných záborů nezbytných pro provedení stavby. Pro dočasný zábor na plochách ZPF mimo obvod staveniště je nutno vyřídit odnětí ze ZPF a počítat s následnou rekultivací ploch.
- případné krátkodobé uzávěry silnice
- případné zvláštní užívání silnic
- provedení obnovení vytyčení obvodu stavby
- zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby
- zajištění manipulačních ploch

- zhotovitel bude oznamovat vlastníkům a ŘSD vstupy na pozemky a termíny prováděných prací
- na zhotovitele přechází povinnosti ze smluv o přeložkách
- k označení stavby použije zhotovitel informační tabule dle vzoru ŘSD, které budou odsouhlaseny správcem stavby (nebo jím pověřeným zástupcem)

čl. 1.8.2 Objekty a zařízení pro objednatele/správce stavby se doplňuje následovně:

Detailní rozpis jednotlivých položek materiálního vybavení pro správce stavby:

(1) Detailní rozpis položky dle všeobecné položky 1.2.1 – Prostory objednatele, místnost pro technický dozor, konferenční místnost

Zahrnuje nájem místnosti a vybavení kanceláře, sociální zařízení a vybavení kancelářskými potřebami po celou dobu stavby. Kancelář správce stavby: psací stůl, stolní lampa, odkládací stůl, minimálně 2 židle pro hosty, skříň na šanony, šatní skříň, uzavřená skříň, žaluzie, připojení na internet (Min. datový limit 1GB/den, rychlost 4Mbps), stolek pod počítač, stolní ventilátor, zabezpečení úklidu, přístup k pitné vodě a sociální zařízení v dosahu kanceláře.

Součástí položky bude i zajištění konferenční místnosti cca 1x týdně tj. 4 dny v měsíci.

Sociální zařízení – standardní vybavení v souladu s hygienickými předpisy – WC pro muže a ženy, umyvadlo, studená a teplá voda.

(2) – Prostory pro supervizi zajišťující pracovníky Státního fondu dopravní infrastruktury

Jedná se o zajištění samostatné uzamykatelné místnosti (kancelář, stavební buňka) o minimální ploše 13 m², která bude k dispozici pouze supervizi a bude přístupná supervizi po celou dobu trvání realizace projektu. Místnost bude vybavena nábytkem a to 2xstůl, 3x židle, 3x skříň na dokumenty, 1x šatní skříň. Součástí zjištění místnosti je i její připojení k elektrické síti a zajištění úklidu místnosti 1x týdně, zajištění přístupu k sociálnímu zařízení, v případě možnosti i připojení na internet a klimatizace. Součástí nákladů stavby budou náklady na pořízení, provozování, udržování a případně likvidace takových prostor pro supervizi.

Zhotovitel při výběru místa zařízení staveniště zohlední možnost zajištění pronájmu následujících kanceláří ve stejném objektu jako jím zajišťované kanceláře pro správce stavby (nájemné a další služby bude hradit TDI na základě smlouvy s objednatelem):

- 2xTDI specialista pozemní komunikace kancelář o rozměru min.30 m²
- 1xTDI asistent správce stavby kancelář o rozměru 20 m²
- 1x koordinátor BOZP kancelář o rozměru 20 m²
- 1xÚOZI nebo inženýring nebo rozpočtář kancelář o rozměru 20 m²
- 1x koordinátor BOZP kancelář o rozměru 20 m²
- 1x administrativní pracovník kancelář o rozměru 20 m²
- 1x právník/ 1x specialista PKO kancelář o rozměru 20 m²
- 1xTDI specialista mosty/ 1x specialista geotechnik kancelář o rozměru min.30 m²
- 2xTDI specialista pro kontrolu jakosti/ specialista produktovody kancelář o rozměru min.30 m²

U objektu je nutné zajištění parkovacích míst (cca 10ks)

Zhotovitel ocení náklady na ZS v nabídce ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací.

čl. 1.8.3 Informační tabule se doplňuje následovně:

Zhotovitel dodá a osadí na stavbě viditelně minimálně 4 ks „Informačních tabulí“ velikosti min. 5,1x2,4m s názvem akce, s uvedením zhotovitele, poskytovatele finančních prostředků, objednatele a jejich zodpovědných pracovníků. „Informační tabule“ bude odsouhlasena se Správcem stavby (vzhled, obsah a umístění). Informační tabule včetně osazení a údržby po dobu výstavby - specifikace dle Jednotného grafického stylu ŘSD ČR "Označení stavby spolufinancované z fondů EU" viz <https://www.rsd.cz/wps/portal/>

Po skončení stavby zajistí zhotovitel odstranění těchto tabulí, nejdříve však 12 měsíců po dokončení stavby nebo na základě pokynu správce stavby. Předpokládané umístění je v obvodu staveniště na p.č. 569/8 v km 0,600 a na p.č. 1543/2 v km 7,450 nebo na jiném místě dle správního rozhodnutí nebo správce stavby. Zhotovitel ocení ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací.

Zhotovitel taktéž zajistí dodání a osazení 1ks pamětní desky (materiál bronz), která bude osazena na vybraném mostě. Náklady budou zahrnuty v nákladech stavby.

čl. 1.8.4 Vytyčení se doplňuje o:

Zhotovitel zajistí po dobu výstavby provedení průběžné kontroly vytyčených bodů obvodu staveniště (tzn. bodů trvalého záboru a záboru nad 1 rok). Chybějící (zničené) body okamžitě nahrazuje novými včetně identifikace číslem. Zhotovitel ocení ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací v položce:

čl. 1.8.6 Technická infrastruktura (inženýrské sítě) se doplňuje následovně

Stávající inženýrské sítě jsou v PD zakresleny dle podkladů poskytnutých jejich správci pouze informativně.

Ověření existence a zajištění vytyčení všech podzemních inženýrských sítí jejich správci provede zhotovitel na vlastní náklady. O vytyčení a ověření funkčnosti bude proveden zápis do stavebního deníku a ten se nechá potvrdit správcem vedení. Zhotovitel ocení a zohlední v jednotkových cenách v jednotlivých stavebních objektech.

Zhotovitel je v průběhu výstavby povinen zajistit ochranu stávajících i nově přeložených inženýrských sítí. Pokud dojde k porušení jakýchkoliv inženýrských sítí, hradí veškeré náklady vzniklých škod zhotovitel. Náklady na zajištění ochrany IS a poplatky požadované vlastníky inženýrských sítí za např. výluky, dozor apod. zhotovitel zohlední v jednotkových cenách stavebních prací v jednotlivých stavebních objektech.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných zákonů, vyhlášek, norem a předpisů a údajů správců.

V rámci inženýrské činnosti zajišťované zhotovitelem budou zajištěny výjimky pro práce ve všech ochranných pásmech, které se týkají této stavby.

Závazky zhotovitele pro zajištění inženýrských sítí a sankce

Vyplývají ze smluv uzavřených mezi ŘSD a vlastníky inženýrských sítí s tím, že veškerá práva a povinnosti přecházejí na zhotovitele – viz kopie přiložených vyjádření a smluv. U vybraných inženýrských sítí jsou oprávněny provádět jejich přeložky (popř. jiné zásahy) pouze vybrané odborné firmy schválené vlastníkem/správcem sítě. Zhotovitel je povinen při výběru podzhotovitele respektovat toto omezení.

čl. 1.8.7 Organizace prací za veřejného provozu se doplňuje následovně:

Vedení veřejného provozu **bude** realizováno na náklady zhotovitele ve smyslu projektové dokumentace část A.05 – Zásady organizace výstavby. Postup výstavby může být

zhotovitelem upraven (viz. čl. 1.9.1). Zhotovitel odpovídá za škody na komunikacích, které vznikly jeho zvýšeným užíváním.

Případné úpravy či změny musí být projednány s příslušným správním orgánem a zhotovitel následně seznámí s novým řešením objednatele.

Práce budou prováděny při dopravních omezeních a částečných uzavírkách.

Montáž, demontáž a změna provizorního dopravního značení bude prováděna za provozu a bude odsouhlasena vždy na místním šetření za účasti správce stavby a silničního správního orgánu. Zhotovitel tato dopravní opatření projedná s příslušnými orgány.

Zhotovitel neprodleně odstraní veškeré eventuální znečištění či poškození dopravních ploch, komunikací a přilehlých pozemků způsobené jeho činností.

Případná světelná signalizace potřebná pro regulaci silničního a pěšího provozu zůstává během stavby majetkem zhotovitele.

Při provádění prací nesmí zhotovitel svými zařízeními a stroji zasahovat do prostoru určeného v jednotlivých stavebních etapách pro veřejnou dopravu.

Zhotovitel zajistí proškolení svých pracovníků pro provádění prací za provozu na komunikacích.

Vlastníkům sousedních pozemků či objektů musí být zachován přístup k jejich majetku.

Jejich případné omezení si projedná zhotovitel. Organizace prací za veřejného provozu musí být přizpůsobena a vzájemně koordinována, případné změny v organizaci si zajistí zhotovitel. Zhotovitel si zajistí všechna případná vyjádření, která by k této koordinaci byla potřebná.

čl. 1.8.9 Zařízení staveniště se doplňuje o:

Zhotovitel si zajistí stavební povolení (respektive ohlášení, příp. jiná správní rozhodnutí) na zařízení staveniště včetně příslušných projednání (ŽP, v případě nutnosti i dokumentaci EIA).

V PD se předpokládá při demolicích s kontinuálním odvozem materiálu a při výstavbě s kontinuálním přísunem materiálu a výrobků, bez mezideponií. Podkladní a podsypné vrstvy z vybouraných konstrukcí budou v max. míře využity v rámci stavby. Přebytky z nevhodného výkopu budou odvezeny na skládku.

Odfrézovaná přebytečná asfaltová směs/vybourané ŽB konstrukce/pokácené stromy a další vyzískaný materiál bude v souladu se směrnicí GR ŘSD ČR č. 06/2013 verze 2 (platná od 07/2015) zhotovitelem od objednatele odkoupen podle smlouvy o dílo (viz formulář 4.4.5 „závazek na odkoupení vytěženého materiálu“) a zhotovitelem na náklady zhotovitele odvezen.

V rámci stavby se jedná zejména o následující materiály:

- Asfaltový recyklát – množství bude doloženo odborným odhadem podloženým výpočtem
- Kovový odpad – rozsah dle vážních lístků.
- Obrubníky, dlažební kostky a betonová svodidla dále použitelné získané v rámci odstranění stávajících vozovek
- Dřevní hmota – množství bude stanoveno znaleckým posudkem zadaným objednatelem

Větve a pařezy stromů budou podrceny nebo štěpkovány. Odstraněné dopravní značky a směrové sloupky budou odvezeny na skládku a do šrotu. Demontované sloupky, kabely budou dány k dispozici příslušným správcům IS.

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.

V rámci stavby se uvažuje s využitím stávajících betonárek v blízkosti stavby. V případě, že zhotovitel bude chtít zřídit vlastní mobilní betonárku, zajistí si SP včetně potřebných projednání.

V rámci zpracování PD není řešeno umístění buňkoviště pro zhotovitele.

čl. 1.8.10 Základní podmínky pro užívání stavby odstavec 3. se doplňuje o:

Na základě vyhlášky č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v § 24e – Stavby, **musí být stavba zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob**. Celková délka obvodu stavby trvalého záboru je cca **20635 m**, celková délka vnějšího dočasného záboru je **19070 m**.

Tato činnost bude zahrnuta do nákladů stavby.

čl. 1.8.10 Základní podmínky pro užívání staveniště se doplňuje o odstavce:

1. Zhotovitel zajistí veškeré skládky.
2. Během provádění stavby umožní zhotovitel přístup k objektům a pozemkům jednotlivých vlastníků podél celé trasy. Jejich případné omezení si projedná zhotovitel.
3. Před zahájením výstavby příslušné části stavby bude zpracován monitoring vlivu stavby na vybrané objekty (opakovaná měření před začátkem stavby, v průběhu a po dokončení stavby). Minimální rozsah monitoringu je stanoven v příloze G05 Ostatní podklady – Pasportizace dotčených objektů. V závěru tohoto podkladu jsou definovány objekty, které je nutné během výstavby sledovat. Z monitoringu jsou vyjmuty objekty na p.č. 780 (stodola) a bytový dům č.61A na ulici K Řempu. Tyto objekty budou zdemolovány.
4. Při provádění stavby v blízkosti objektů se smí použít taková technologická zařízení, aby nedošlo k poškození na objektech.
5. Zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby. Veškeré škody způsobené zhotovitelem stavby mimo obvod trvalého záboru hradí zhotovitel.
6. Veškeré oplocené pozemky musí zůstat trvale oplocené v průběhu celé realizace.
7. Zhotovitel je zodpovědný i za škody na plodinách, které vzniknou prováděním stavby, především přeložek inženýrských sítí.
8. Zhotovitel si zajistí veškeré vstupy na pozemky, které nejsou v záboru a bude oznamovat vlastníkům a objednateli ŘSD vstupy na pozemky a termíny prováděných prací. (např. pro body s nucenou centrací).
9. Provizorní komunikace a objížďky jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele.
10. Výkopy musí být v co nejkratší době zasypány. Zásypový materiál inertní musí být bez příměsí látek nebezpečných povrchovým a podpovrchovým vodám.
11. Komunikace a veřejné plochy, používané při stavbě, musí být zhotovitelem neustále čištěny a udržovány ve stavu odpovídajícím příslušným předpisům.

čl. 1.8.12 Součinnost s organizací provádějící záchranný archeologický průzkum se doplňuje

Zhotovitel zajistí před zahájením zemních prací (skrývek ornice) koordinaci s organizací zajišťující archeologický dohledu resp. provádění záchranného archeologického průzkumu. V prostoru stavby byl zčásti proveden archeologický průzkum v km 6,90-7,80 (Viz. příloha G06 – Ostatní podklady). Ze závěru provedeného záchranného archeologického průzkumu vyplývá, že je nutné před zahájením prací kontaktovat Archeologický ústav AV ČR v Brně (dle zákona 20/1987SB.) a umožnit provést archeologický výzkum v obvodu stavby a to oipětovně také v km 6,9 – 7,80.

Na plochách vybraných AV ČR bude provádět archeologický průzkum organizace vybraná objednatelem stavby. Zhotovitel je povinen v rámci skrývek ornice být součinný s touto organizací a přizpůsobit potřebám archeologického průzkumu jednak technologii provádění skrývek:

- vrstva ornice bude skrývána v celé tloušťce
- skrývka bude prováděna strojem s rovnou (svahovací) lžicí
- skrytá plocha nebude pojížděna mechanizmy stavby do doby provedení archeologického průzkumu
- plochy skrývek budou odvodněny

Zhotovitel nebude používat pro provádění skrývek stroje neumožňující šetrné odstranění orníční vrstvy v celé tloušťce.

Zhotovitel poskytne organizaci provádějící záchranný archeologický průzkum technické zázemí s 1x stavební buňkou a 1x mobilní WC.

Zhotovitel bude v místech prováděného archeologického záchranného průzkumu provádět zabezpečení staveniště dle zásad BOZP.

Dále musí zhotovitel zkoordinovat harmonogram skrývek s možným postupem záchranného archeologického průzkumu.

čl. 1.9.1 Provádění prací – Všeobecně se doplňuje následovně:

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Objednatel si vyhrazuje právo kontroly bezpečnosti práce vlastním pověřeným pracovníkem a právo zastavení probíhajících prací v případě hrubého porušení platných předpisů, které by ohrožovaly provoz na komunikaci.

Zhotovitel provede skrývku ornice i podornice v celé výšce dle skutečného stavu.

Veškeré dílčí smlouvy s jím najatými podzhotoviteli může zhotovitel uzavřít pouze po předchozím písemném souhlasu objednatel, přičemž souhlas nebude ze strany objednatele bezdůvodně odpírán ani prodlužován.

Harmonogram prací uvedený v PDPS je orientační. Tento časový postup prací není pro zhotovitele závazný a má funkci informativní, není-li v PDPS uvedeno jinak, tzn., že zhotovitel může optimalizovat a měnit časový harmonogram realizace, který si projedná se správním orgánem a bude odsouhlasen správcem stavby (nebo jím pověřeným zástupcem). Objednatel upozorňuje, že harmonogram prací může být ovlivněn dobou provádění záchranného archeologického průzkumu.

Je požadováno dodržení maximální délky trvání prací podle PDPS.

Zhotovitel zpracuje harmonogram v reálném čase členěném na dny.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

(vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné zhotovitelem identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné zhotovitelem přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Zákon č. 88/2016 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění.

Nářízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění.

Nářízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti v platném znění.

Nářízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky v platném znění.

Nářízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí v platném znění.

Nářízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů v platném znění.

Nářízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci platném znění.

Nářízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí v platném znění.

Nářízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky v platném znění.

Nářízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nářízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu v platném znění.

Nářízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků v platném znění.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce v platném znění.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění.

Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách v platném znění.

čl. 1.9.5 Práce za veřejného provozu na PK se doplňují o:

čl. 1.9.5.1 se doplňuje o:

Zhotovitel zajistí trvalé a pravidelné čištění veřejných komunikací dotčených provozem stavby. Zajištění údržby provedených prací (objektů) po dobu výstavby (např. zimní údržba).

Tato činnost bude zahrnuta do nákladů stavby.

Zhotovitel zajistí úpravu vodorovného a svislého dopravního značení na dotčených komunikacích I., II. III. tř. a MK, které vyvolá stavba po uvedení do trvalého provozu, včetně návrhu a stanovení DZ, projednání a souhlasu dotčených orgánů státní správy, správců komunikací. Zhotovitel zohlední v jednotkových cenách soupisu prací stavebního objektu C101.3.

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

Při návrhu veřejně přístupných pozemních komunikací (neboli přístupové cesty) se postupuje podle č. 4.15 Obchodních podmínek. Součástí nabídky uchazeče je:

- zákres i popis všech přístupových cest, které bude využívat v souvislosti s realizací stavby, včetně dokladu o projednání užití těchto veřejně přístupných komunikací (je-li takovéto projednání nutné) s příslušnými orgány státní správy, majiteli a správcem komunikací a jejich předání objednateli minimálně se čtrnáctidenním předstihem před jejich použitím pro potřeby zhotovitele resp. podzhotovitelů,
- pasportizace a případné opravy všech přístupových cest před zahájením používání a po ukončení jejich používání podle následujících předpisů:

TP 82 Katalog poruch vozovek s asfaltovým krytem,

TP 62 Katalog poruch vozovek s cementobetonovým krytem

TP 72 DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM MOSTŮ PK , Schváleno MD – OI čj. 225/09-810-IPK/1 ze dne 23.03.2009 s účinností od 1.dubna 2009

TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek TECHNICKÉ PODMÍNKY Metodika návrhu oprav vozovek Schváleno MD – Odbor silniční infrastruktury č.j. 165/10-910-IPK/1 ze dne 25. 2. 2010 s účinností od 1. března 2010

TP 201 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích PK 2008

TP 216 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích PK 2010

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, Schváleno MD – OI čj. 850/08-910-IPK/1 ze dne 26.09.2008 s účinností od 1. října 2008

- zajištění stavebně-technického stavu přístupových cest pro možnost jejich užívání staveništní dopravou před a v průběhu jejich využívání,
- odstranění veškerých znečištění přístupových cest,
- veškeré opravy způsobené nesprávným užíváním přístupových cest.

Zhotovitel zahrne náklady na pasportizaci a případné opravy způsobené zhotovitelem do ceny stavby

doplňuje se čl. 1.9.5.3 Objízdné trasy:

Návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků a návrh, projednání, odsouhlasení, pořízení, trvalá údržba všech objízdných tras vyvolané a navržené zhotovitelem stavby včetně dopravního značení (vč. správních poplatků) si uchazeč zahrne do nabídkové ceny. Jedná se o opatření nad rámec opatření uvažovaných v PDPS – opatření uvažována v PDPS jsou popsány v části A05 dokumentace a budou oceněny ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací části A5 – Zásady organizace výstavby

Návrh, projednání a odsouhlasení objízdných tras musí být projednáno s příslušným silničním správním orgánem. Případné nároky na dočasné zábrany 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.

Provizorní objízdné trasy - komunikace jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele.

Předpokládané finanční náklady jdou k tíži zhotovitele.

Objízdné trasy stanovené objednatelem nejsou navrženy.

Do výše uvedeného bude zahrnuto i případné **zřízení provizorních komunikací nutných pro zachování provozu na silnicích I.-III.tříd a místních komunikacích** při budování napojení přeložek těchto komunikací na stávající komunikace.

čl. 1.9.6 Nálezy na staveništi:

Zhotovitel zajistí koordinaci a součinnost při pracích na archeologickém dohledu odbornou organizací při zahájení zemních prací na stavebních objektech. Odborný archeologický dohled je nezbytný již při skrývkách orníční vrstvy, v opačném případě hrozí poškození archeologických nálezů, které jsou dle povahy jejich nálezových okolností majetkem obce, kraje či státu. Archeologický dozor je hrazen zvlášť investorem, není součástí stavby. Zhotovitel je povinen poskytnout součinnost s tímto průzkumem.

čl. 1.9.7 Komunikace mezi účastníky výstavby:

Stavba "I/57 Krnov – SV obchvat" je charakterizována jako velká a zhotovitel musí vést stavební deník dle čl.1.9.7.3 Stavební deník na velké stavbě.

čl. 1.9.8 Bezpečnost a ochrana zdraví se doplňuje odst.1.9.8.4 následovně:

Ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. bude dodržování plánu BOZP zabezpečovat koordinátor BOZP určený zadavatelem. Zhotovitel je po dobu výstavby povinen brát v úvahu podněty koordinátora BOZP a plnit jím navržená opatření. Veškeré změny v plánu BOZP podléhají odsouhlasení koordinátora BOZP.

Vrtné práce musí být vykonávány v souladu s vyhláškou ČBÚ č. 239/1998 Sb. V platném znění.

Zajištění bezpečnostních postupů dalšími podzhotoviteli zhotovitele (pokud existují) je povinností zhotovitele, není-li v Technologických postupech a Dokumentaci stavby stanoveno jinak.

Zhotovitel zajistí proškolení svých pracovníků pro provádění prací za provozu na komunikacích odbornými pracovníky ŘSD ČR.

Staveniště musí být viditelně označeno ve dne i v noci, případně ohraničeno zábranami proti pádu do výkopu.

Zhotovitel zpracuje, projedná nechá schválit havarijní a protipovodňový plán dle rozdělovníku (investor, správce toku, správce komunikací a mostů, povodňová komise).

čl. 1.9 **PROVÁDĚNÍ PRACÍ se doplňuje o kapitulu:**

čl. 1.9.9 **Program provádění prací:**

Program provádění prací předloží zhotovitel čtvrtletně správci stavby a cestou TDI objednateli a dále vždy do 21 dnů od obdržení písemného vyžádání. Kromě toho bude zhotovitel vždy každý pátek do 12:00 hod. předkládat správci stavby a TDI plán prací na následný týden s uvedením, kde a kdy je nutná osobní účast pracovníků oddělení správce stavby podle ZTKP a TKP a to pro každý den následujícího týdne s uvedením místa a času těchto prací (resp. zkoušek) s tím, že o případných změnách programu bude informovat nejpozději den předem. Tento program bude předáván v písemné formě s uvedením objektu a konstrukčního celku. Každý měsíc předloží zhotovitel Zprávu o laboratorní činnosti, kde bude po objektech uvedeno, jaké zkoušky byly prováděny a čísla odpovídajících protokolů.

čl. 1.9 **PROVÁDĚNÍ PRACÍ se doplňuje o kapitulu:**

čl. 1.9.10 **Další faktory omezující postup výstavby:**

Další faktory omezující postup výstavby, které musí zhotovitel zohlednit:

- veškerá dopravní opatření musí být projednána s příslušnými orgány
- zhotovitel předá při předání staveniště organizační strukturu stavby vč. jmen až do úrovně mistrů. Při každé změně automaticky předá i změněnou organizační strukturu. Veškeré dílčí smlouvy s jím najatými podzhotoviteli může zhotovitel uzavřít pouze po předchozím písemném souhlasu objednatel, přičemž souhlas nebude ze strany objednatele bezdůvodně odpírán ani prodlužován.
- zhotovitel umožní veřejný provoz na nedokončené části stavby na dobu časově omezenou dle harmonogramu provádění prací.
- případné poruchy vzniklé veřejným provozem na nedokončené části budou před zahájením další fáze stavby komisionálně posouzeny a objednatelem zhotoviteli uhrazeny.
- při provádění prací nesmí dojít k poškození přilehlých veřejných komunikací a cizího majetku.
- objednatel si vyhrazuje právo kontroly bezpečnosti práce vlastním pověřeným pracovníkem a právo zastavení probíhajících prací v případě hrubého porušení platných předpisů, které by ohrožovaly provoz na komunikaci.
- veškeré dovozní trasy musí být projednány s příslušným silničním správním orgánem.
- nutná koordinace s plánovanými stavbami v blízkosti stavby silnice. Související stavby
 1. Revitalizace trati Opava východ – Olomouc hl.n.
 2. Protipovodňových opatření pod Krnovem, I.etapa
 3. Pozemkové úpravy

čl.1.10 Dokumentace stavby se doplňuje:

Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky a doporučení v nich uvedené.

Zhotovitel je povinen plnit podmínky vydaných povolení, rozhodnutí a vyjádření.

Součástí nabídky dodavatele budou oceněné výkazy výměr (soupis prací) u jednotlivých objektů včetně souhrnného rozpočtu.

čl. 1.10.2 Projektová dokumentace pro provádění stavby se doplňuje o :Projektovou dokumentaci pro provádění stavby tvoří:

1) Projektová dokumentace „I/57 krnov – SV obchvat, VD-ZDS“ – zhotovitel „Společnost Krnov – SV obchvat“, 2016

„Společnost Krnov – SV obchvat“ tvoří:

Vedoucí společník: **DOPRAVOPROJEKT Ostrava a.s.**
Masarykovo náměstí 5/5, 702 00 Ostrava
Společník: **Dopravoprojekt Brno a.s.**
Kounicova 271/13, 602 00, Brno - Veveří
Společník: **G-Consult, spol. s r.o.**
Trocnovská 749/9, 702 00 Ostrava - Přívoz

2) Podklady z předchozích stupňů projekční přípravy – viz A – Průvodní zpráva odst.3) a G06 – Ostatní podklady.

čl. 1.10.4 Soupis prací se doplňuje následovně:

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 podkladech, které jsou nejen požadovány a fyzicky uvedeny v soupisech prací (agregované položky), ale i prací vyplývajících ze zadávacích podkladů, nutných pro zdárné dokončení, předání díla objednateli a provozování, i když nejsou v soupisech prací případně konkrétně uvedeny (např. zařízení staveniště, ostatní vedlejší náklady, lešení, pomocné konstrukce, poplatky, jednoúčelové stroje a pomůcky, atypické díly, fotodokumentace, opravy škod, pomocné práce, vytyčení IS, zpracování RDS, posudky, dodatečné průzkumy apod.). Je zakázáno oceňovat práce nulovou jednotkovou cenou s tím, že požadované práce jsou zahrnuty v jiné položce. Musí být oceněny všechny položky.

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.

Žádné fyzické překážky a podmínky však nemohou být důvodem pro změnu jednotkových cen zemních prací ani ceny díla z titulu změn zhotovitelem v nabídce uvažované těžitelnosti a rozpojitelnosti zemin.

Součástí dodávky a nabídkové ceny jsou mimo jiné i práce a činnosti uvedené v odstavci 1.7.1

Výše uvedené činnosti a práce musí být obsaženy (zahrnuty) v jednotkových cenách soupisu prací.

Do části 000 - Všeobecné a předběžné položky Soupisu prací (SP) musí být zahrnuty i ostatní položky (uvedené s odkazem) v doplněných či pozměněných kapitolách těchto ZTKP.

Zhotovitel také uhradí všechny platby, poplatky a výlohy spojené s ukládáním nevhodných a a vybouraných hmot i na placené skládky, které vyhledá a komplexně zajistí zhotovitel.

Zhotovitel rovněž uhradí všechny poplatky a výlohy spojené s natěžením, dovozem a uložením násypových materiálů.

Další faktory omezující postup výstavby, které musí zhotovitel zohlednit a ocenit v soupise prací jsou uvedeny v čl. 1.7.1, 1.8.1 a 1.9.10

čl. 1.10.5 Realizační dokumentace stavby se doplňuje o odst.1.10.5.4 následovně:

Zhotovitel je povinen zajistit v rámci stavby Realizační dokumentaci (RDS) zpracovanou dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací.

Zhotovitel je povinen rozpracované části RDS předložit objednateli k projednání na technických radách a v závěru prací předložit koncept RDS min v 3 paré k odsouhlasení objednateli. Zhotovitel je povinen zajistit účinnou a kvalifikovanou výstupní technickou kontrolu RDS projektantem, zejména z hlediska shody a správnosti RDS s platnými zákony, technickými normami a předpisy vč. norem závazných pro tuto stavbu, zejména však se zadáním stavby. Systém a konkrétní obsazení výstupní kontroly RDS zhotovitele je nutno uvést v nabídce uchazeče. Odsouhlasení RDS objednatelem nemůže být považováno za provedení výstupní kontroly RDS a ani nezbujuje zhotovitele povinnosti a odpovědnosti za provedení díla v souladu se souhrnem smluvních dohod. Zhotovitel poskytuje 4 paré čistopisu RDS objednateli, u RDS přechodného i definitivního dopravního značení poskytuje zhotovitel objednateli 5 paré čistopisu (náklady na RDS a potřebný počet paré zhotovitel započítá do jednotkových cen příslušného SO) vč. vydání v elektronické verzi na CD/DVD s identickým obsahem.

Realizační dokumentace bude zpracována minimálně v následujícím rozsahu:

- Realizační dokumentace RDS všech stavebních objektů
 - o včetně výpočtu stability zemních konstrukcí za použití konkrétní zeminy a případných geoprvků
 - o včetně výpočtu časového průběhu sedání zemních těles
 - o včetně dokumentace pro geotechnický monitoring vysokých násypů a zářezů
 - o včetně havarijního plánu zhoršení jakosti vody
 - o včetně mostních listů
 - o včetně první hlavní prohlídky mostů
 - o včetně opatření proti bludným proudům
 - o včetně povodňového a havarijního plánu
- Projektová dokumentace úprav dopravního značení navazujících komunikací, které budou vyvolány realizací celé stavby

Součástí RDS není dílenská dokumentace zhotovitele.

Zhotovitel zajistí zpracování harmonogramu předávání RDS ke schválení k termínu zahájení stavby a jeho aktualizaci vždy pro každé čtvrtletí.

RDS komunikací a mostů bude obsahovat i seznamy souřadnic a výšek kontrolních bodů v rozsahu a četnosti, která je požadovaná pro kontrolu jednotlivých vrstev a mostních konstrukcí.

Doplňkový geologický průzkum:

Vzhledem ke skutečnosti, že trasa stavby silnice „I/57 Krnov – SV obchvat“ prochází z části nepřístupným územím se stávající vegetací a zástavbou nebylo možné provést doplňkový geologický průzkum v předstihu v rámci přípravných prací na projektu. Rovněž není možné zajistit zpevněný přístup do území pro pojezd těžké techniky provádějící vrtné práce. Veškeré tyto přípravné práce musí být zrealizovány zhotovitelem stavby vč. zajištění zpevnění příjezdových cest, tak aby mohl být prováděn doplňkový geologický průzkum na začátku stavebních prací dle podkladů zpracované geolog.rešerše. Přílohou Geologické rešerše je přehledná tabulka návrhu doporučení doplňkového geologického průzkumu.

Požadavky na RDS (resp. Požaduje se):

- a) Realizační dokumentace bude respektovat podmínky rozhodnutí vydaných pro stavbu, včetně expertních posudků.
- b) Realizační dokumentace bude zahrnovat aktualizaci technického řešení v rozsahu stanoveném v kapitole 1.14.
- c) Dokumentace bude schválena Správcem stavby a odsouhlasena budoucím majetkovým správcem, bude konzultována se zpracovatelem DSP/VD-ZDS (PDPS) a případně ostatními dotčenými fyzickými nebo právníky osobami.
- d) Případné změny rozhodnutí vyvolané zpracováním realizační dokumentace zajistí zhotovitel a budou součástí této dokumentace.
- e) Koncept dokumentace RDS bude předán ve třech vyhotoveních Správci stavby, majetkovému správci a TDI ke schválení nejméně 1 měsíc před zahájením prací na předmětné části stavby.
- f) Lhůta pro schválení realizační dokumentace bude do 30 dnů od jejího předložení a je lhůtou přiměřenou. Toto schválení však nezbujuje zhotovitele odpovědnosti za správné řešení. Změny a projednání RDS se řídí metodickým pokynem vydaným ŘSD ČR „Zásady zajišťování a projednávání RDS a změn oproti nabídce“ a Směrnicí GŘ ŘSD ČR č.18/2015.
- g) Žádný z mostních objektů nebude opatřen stálým zařízením.
- h) Kladný výsledek projednání realizační dokumentace objektů s jejich budoucími správci dle přehledu správců stavebních objektů. RDS musí být konzultována také se zpracovatelem předchozího stupně, tj. DSP/ VD-ZDS (PDPS). Výkresy a data RDS budou v návaznosti na PDPS zpracovány v digitální formě minimálně dle předpisu ŘSD ČR C2 „Předpis pro digitální zpracování a předávání projektové dokumentace pro ŘSD ČR“ v aktualizované verzi.
- i) Zpracování doplňků a dodatků do realizační dokumentace včetně statického výpočtu zakládání, spodní stavby a nosné konstrukce, vyplývající buď ze zkoušek materiálů použitých konkrétně pro konstrukci, eventuelně z neočekávaných rozdílů geologického profilu v místě objektu, nebo související se změnou chování jednotlivých částí mostní konstrukce během stavby až do doby uvedení do provozu ve srovnání s předpoklady realizační dokumentace.
- j) Projednání a písemné odsouhlasení RDS nejen zhotovitelem, ale i rozhodujícími podzhotoviteli.
- k) Zpracování průběžného vyhodnocování pórových tlaků do RDS objektu hlavní trasy a do postupu prací při provádění násypů.

- l) Všechna potřebná vyjádření a podklady pro případnou změnu v RDS, (pokud není v rozporu se stavebním povolením či rozhodnutím, ale vyžadují změnu stavby před dokončením).
- m) Navržení a odsouhlasení silničním a správním orgánem definitivního i provizorního dopravního značení pro jednotlivé fáze výstavby v RDS vč. zajištění všech příslušných rozhodnutí a povolení.
- n) Projednaná a schválená RDS bude vypracována a dodána ŘSD ČR v provedení trvalou reprodukční technikou ve 4 vyhotoveních (paré 1-4), statické výpočty budou doloženy do 3 vyhotovení (paré 1-3). RDS přechodného i definitivního dopravního značení bude předána objednateli v 5 paré čistopisu
- o) Veškeré náklady na projednání a odsouhlasení RDS jsou součástí ceny za RDS (např. i cena za projednání se zpracovatelem předchozího stupně, tj. VD-ZDS).
- p) V případě zjištění vážných nedostatků při zpracovávání RDS je zhotovitel povinen na žádost objednatele změnit zpracovatele RDS bez nároku na úhradu možných vyšších nákladů s touto změnou spojených.
- q) Před zahájením prací na RDS, event. i na jinou výzvu objednatele, bude zhotovitelem svoláno vstupní jednání. Průběh prací na RDS bude nejméně jedenkrát za měsíc konzultován s odpovědným pracovníkem ŘSD ČR, Správa Ostrava, který bude zadavatelem určen při předání staveniště.
- r) Před dokončením bude RDS v konceptu předložena zadavateli k odsouhlasení a to včetně technické zprávy a soupisu prací. Náklady na projednání a odsouhlasení RDS musí být zahrnuty do ceny RDS.
- s) RDS každého objektu bude schválena správcem stavby a TDI, opatřena schvalovací doložkou a podpisem (příp. razítkem).
- t) Projekty podpěrných skruží budou předloženy k odsouhlasení specialistovi TDI a správci stavby nejpozději měsíc před zahájením prací. Projekt bude dodán ve třech vyhotoveních, z toho jedno bude po schválení předáno zhotoviteli k uložení na stavbě a bude kdykoliv k dispozici správci stavby, TDI a zástupci objednatele.
- u) RDS každého objektu (mimo řadu 200) bude obsahovat koordinační situaci vč. aktuálního podkladu z katastru nemovitostí, nadzemní a podzemní sítě a objekty (stromy, stožáry, billboardy atd.). Řada objektů 200 bude obsahovat situaci se všemi sítěmi, stávajícími i překládanými.
- v) Součástí RDS bude plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti vody vč. postupu v případě vodohospodářské havárie (u objektů souvisejících nebo ovlivňujících podmínky vodního hospodářství v dotčené oblasti) a manipulační a provozní řady.
- w) V RDS nutno doplnit specifikaci betonů pro monolitické a prefabrikované konstrukce dle TKP a norem, betony přicházející do styku se zasolenými vodami a mrazem musí být o min. kvalitě C 30/37 XF4.
- x) RDS pro pomocné práce bude zpracována podle potřeby zhotovitele stavby. Výrobní dokumentace bude předána 3x.
- y) RDS bude zpracována pro všechny objekty stavby.

čl. 1.10.5.1 se doplňuje:

Veškeré vytyčovací výkresy (schémata) a situace v RDS budou na předávaných CD v otevřeném, editovatelném formátu (dwg, dgn). Veškeré seznamy souřadnic budou v editovatelném formátu (TXT, XLS) pro využití geodety.

čl. 1.10.6 *doplněk odst. 4)*

Zhotovitel na své náklady zabezpečí nivelační měření a sledování sedání základových konstrukcí mostů (min. na 2 bodech u každého základu, vč. osazení značek) v pravidelných časových intervalech, tj. min 1x za tři měsíce až do dokončení objektu a jeho předání.

Po dokončení nosných konstrukcí zhotovitel na své náklady zabezpečí sledování tvaru nosné konstrukce dle projektu měření v RDS, avšak min. 2x ročně až do předání objektu.

Zhotovitel provede zákres stavby do katastrální mapy – počet vyhotovení: 2 x (dle potřeby objednatele).

čl. 1.10.7 Dokumentace skutečného provedení díla se doplňuje následovně:

Zhotovitel je povinen pořídit dokumentaci skutečného provedení stavby (dále jen DSPS), tímto se rozumí výkresy, které zobrazují stavbu tak, jak byla zhotovena, včetně výkresů, ve kterých jsou vyznačeny změny, ke kterým došlo během provádění díla a soubor souvisejících písemností potřebných pro evidenci, údržbu, opravy a případné stavební změny. DSPS se zpracuje s využitím RDS. V průběhu stavby jako podklad pro vyhotovení DSPS vyznačuje zhotovitel stavby veškeré změny, které nevyžadují povolení změny stavebním úřadem, do realizační dokumentace stavby. Čtyři soupravy dokumentace skutečného provedení stavby předá zhotovitel objednateli bezplatně nejpozději se žádostí o převzetí díla. Každý předaný výkres DSPS musí být označen nápisem "Skutečné provedení stavby" a podepsán odpovědným zástupcem zhotovitele a zástupcem objednatele. Kromě toho bude DSPS vyhotovena v digitální formě dle předpisu C1, C2 a B2 ŘSD ČR, v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. Geodetická část DSPS bude ověřena úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem. Data budou předána na CD vč. kontrolní kresby.

U mostních objektů bude součástí dokumentace skutečného provedení i vypracování prvních hlavních prohlídek mostů dle ČSN 73 6221 a vypracování mostních listů dle ČSN 73 6020 ve čtyřech vyhotoveních podle skutečného provedení a zaměření při hlavní mostní prohlídce skutečného stavu ÚOZI-Z ve dvou vyhotoveních vč. vazby na pozemky dle katastru nemovitostí. Zaměření musí obsahovat především ověření hranic trvalého záboru, podjezdové výšky, průjezdného profilu na i pod mostem, rozpětí polí, šikmost atd. Tyto doklady budou předloženy nejpozději k převzatému řízení objektu. Součástí DSPS je také projekt kontroly, údržby a sledování mostu za provozu, který respektuje skutečné provedení stavby. Součástí jsou i původní návody výrobců k údržbě výrobků zabudovaných do stavby.

Zaměření se týká v přiměřené míře i všech ostatních objektů.

Dokumentován musí být jak samotný předávaný objekt, tak práce a technologie, které byly při výstavbě použity. DSPS bude uspořádána tak, že musí poskytovat přehledným způsobem a jednoznačně nezbytné údaje o realizované stavbě, resp. musí obsahovat odvolávky na příslušné dokumenty, obsažené v Souhrnné zprávě o jakosti (např. geodetický protokol o zaměření stavby), z kterých lze tyto údaje odvodit. Dokumentována musí být i opatření, která zhotovitel při výstavbě prováděl (např. snižování hladiny podzemní vody, ohřev betonu aj.).

V případech, že postup výstavby by vedl k odchylkám vyžadujícím opětovné statické posouzení, musí být součástí DSPS nový statický přepočít nosných konstrukcí, resp. jejich dílčích prvků.

Musí vycházet z výsledků měření (velikost vnášených sil, velikost ztrát předpětí atd.) s tím, že bude obsahovat přednostně popis výpočetního modelu s definicemi všech vstupů použitého výpočetního programu tak, aby výpočty mohly být v budoucnu ve stejném rozsahu a za stejných podmínek reprodukovatelné.

Součástí dokumentace skutečného provedení je rovněž vypracování a příslušné schválení provozních, manipulačních, hygienických, bezpečnostních řádů a zajištění příslušných školení pro obsluhu.

Zhotovitel ocení DSPS v nabídce ve Vedlejších a ostatních nákladech soupisu prací.

čl. 1.10.8 se doplňuje:

Zhotovitel bude každý měsíc pořizovat fotodokumentaci technicky důležitých prací podle požadavků správce stavby, zejména zakládání, konstrukčních prvků před zakrytím, izolace apod. Současně bude z významných prací pořízen videozáznam (podle dodatečné specifikace správce stavby) v rozsahu cca 15 minut za měsíc. Fotodokumentaci i videozáznamy zhotovitel předává v dohodnutých termínech v utříděné formě s jednoznačnou identifikací Správci stavby k archivaci. Dodání fotografií digitálně na záznamu CD (3x CD). Zhotovitel zahrne do nákladů stavby. Ke konci každého kvartálu zhotovitel provede videozáznam pořízený z průletu dronem nad celou stavbou. Videozáznam bude zhotoviteli předán na samostatném DVD.

čl. 1.10.9. Geodetická dokumentace se doplňuje o odst.6) Geodetické body:

V případě zničení geodetických bodů je požadována finanční náhrada Zeměměřičským úřadem případně Katastrálním úřadem. Dle závěru uvedeném v příloze A3-01 Projekt základní vytyčovací sítě dojde stavbou ke zničení jednoho geodetického bodu v celkové ceně 17.000,- Kč. Zhotovitel zajistí u zeměměřičského úřadu zrušení tohoto bodu, včetně zaplacení finanční náhrady. Finanční náhrada bude rozpuštěna do jednotkových cen.

čl. 1.11. Životní prostředí se doplňuje následovně:

doplňuje se čl. 1.11.1.1 Podmínky souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF:

Zhotovitel stavby zajistí splnění následujících podmínek doplňujících souhlas k odnětí zemědělské půdy ze ZPF:

1. Před započítáním prací budou v terénu vytyčeny hranice budoucího záboru zemědělské půdy v souladu se schválenou projektovou dokumentací.
2. Na celé ploše odnímané ze ZPF bude provedena na vlastní náklad odděleně skrývka ornice a dalších hlouběji uložených, zúrodnění schopných vrstev půdy v souladu s podrobným pedologickým průzkumem, který je součástí dokumentace ke stavebnímu povolení. Sejmутá ornice a další kulturní vrstvy půdy budou uloženy na deponiích a zabezpečeny proti znehodnocení a zcizení. Zhotovitel předloží orgánu ochrany ZPF k projednání a odsouhlasení zpřesněnou bilanci skrývek, plán jejich odvozu a rozprostření, včetně údajů o mocnosti rozprostírané vrstvy na konkrétní pozemky a písemné souhlasy jejich vlastníků (uživatelů). Budou splněny i další podmínky nezbytné pro řádné hospodaření s ornici.
3. O činnostech souvisejících se skrývkou, přemístěním a rozprostřením kulturních vrstev půdy bude veden protokol (pracovní deník), v němž budou uvedeny všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využití těchto zemín v souladu s § 10 odst. 2 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb. Tento doklad bude předložen orgánům ochrany ZPF při případné kontrole dodržování podmínek tohoto souhlasu.
4. Dojde-li vlivem realizace stavby k nepříznivému ovlivnění okolních pozemků nebo zařízení na nich vybudovaných, zajistí zhotovitel na svůj náklad provedení nápravných opatření.
5. Termín zahájení prací bude stanoven po dohodě s vlastníky a uživateli dotčených pozemků tak, aby nedošlo ke vzniku škody na porostech, přičemž zahájení skrývky ornice bude v předstihu oznámeno orgánu ochrany ZPF

6. Na celé ploše zemědělských pozemků určených k nezemědělskému využití na dobu kratší než jeden rok zajistí žadatel uvedení pozemků do původního stavu.
7. Žadatel učiní opatření, aby během stavby nedošlo ke kontaminaci půdy.
8. Nejpozději 30 dnů před kolaudačním řízením předloží žadatel orgánu ochrany ZPF doklady o způsobu využití ornice a potvrzení vlastníků o převzetí a následném rozprostření určeného množství ornice a podorničí na jednotlivých pozemcích.

doplňuje se čl. 1.11.1.3 Podmínky pro stavbu z hlediska jejího vlivu na migrační prostupnost území:

Před realizací stavby bude zajištěn ichtyologický průzkum, který zajistí sledování tras obojživelníků, výlovy, odchty, transfery a projednání s orgány ŽP.

S ohledem na migrující živočichy místně přítomných populací a jejich ochranu před negativními vlivy stavby jako při výstavbě, tak při jejím provozu, je nutno dodržet následující opatření:

Všeobecně: - Věcí zhotovitele je:

- 1) poučit pracovníky stavby o možnosti výskytu chráněných druhů obojživelníků a o tom, že při jejich nálezu je nutné přenést je mimo stavbu.
- 2) důsledně provádět kontroly drobných ploch vzniklých při zemních pracích v období března-červen, kdy může dojít k obsazení těchto vodních ploch obojživelníky a může zde dojít k jejich rozmnožování. Také v těchto případech bude nutné odlovit snůšky případně pulce a přenést je na náhradní lokalitu.
- 3) V úsecích, kde stavba přiléhá k některé z vodních ploch vybudovat v případě potřeby zábrany zamezující vstupu migrujících jedinců na vozovku (stavbu).
- 4) Nejméně měsíc před zahájením stavebních prací v úsecích vodních toků Hůrka, Ježnický potok a Mohla provést odborně způsobilou osobou odlov ryb, raka říčního, případně Mihule Potoční a jejich transfer do vhodných lokalit na těchto tocích. Odlovy je nutné opakovat.
- 5) V případě ohrožení rybí osádky v souběhu stavby s vodním tokem Opava bude proveden záchranný odlov a transfer ryb z ohrožené oblasti. Toto zajistí MO ČRS Krnov na náklady zhotovitele.
- 6) Využití stavebních strojů a mechanizace pro úpravy vodních toků je možné jen ze břehu, ve výjimečných případech lze použít kráčejší bagr.
- 7) Při všech činnostech v korytě toků budou voleny takové pracovní postupy a prostředky, které zajistí minimální dobu intenzity zákalu.
- 8) Bude-li zjištěn v průběhu stavby úhyn raků, mihulí či ryb musí být práce pozastaveny a o této skutečnosti neprodleně informovat příslušné orgány státní zprávy (ČIŽP, Správa CHKO Jeseník, Povodí Odry) pokračovat lze až na pokyn těchto orgánů.
- 9) Zahájení činnosti bude oznámeno nejméně 5 dnů předem ČIŽP

Zhotovitel zajistí činnost jednoho pracovníka odpovědného za ekologický resp. biologický dozor na staveništi. Odborný biologický dozor může provádět vysokoškolsky vzdělaná osoba pracující v oblasti ochrany přírody nebo příbuzných přírodovědných oborech.

V případě potřeby zhotovitel zajistí instalaci přechodných zábran pro obojživelníky, odchyťových nádob a sběr a transfer živočichů včetně vyhodnocení účinnosti. Zhotovitel ocení ve stavebních objektech, kterých se uvedená opatření týkají, pod položkou:

čl. 1.11.5 Ochrana povrchových a podzemních vod se doplňuje následovně:

Zhotovitel zajistí provedení odběru analýzy kvality vody a o výsledku bude informovat do jednoho měsíce od zahájení stavby investora a vodohospodářský orgán.

Před zahájením výstavby zhotovitel zajistí provedení monitoringu hladiny podzemní vody na vybraných studních, jímácích objektech v blízkosti stavby (předpoklad do 100 m od obvodu stavby) na základě schváleného projektu monitoringu. Před zahájením výstavby doporučujeme realizovat „vstupní odběr“ podzemní vody a analýzu v rozsahu základního rozboru podzemní vody (základní aniony a kationty) s rozšířením o některé parametry vyskytující se během provozu a ovlivňující jakost vod (látky skupiny NEL).

Zvýšená pozornost k ochraně povrchových a podzemních vod bude kladena na oblast jímacího území Zaltá Opavice.

Projekt sledování kvality podzemních a povrchových vod, stanovení sítě monitorovaných hydrogeologických objektů je uveden v zadávací dokumentaci PDPS v části G06 – Ostatní podklady - Hydrogeologický posudek – optimalizace jímacího systému a návrh ochranných pásem.

V rámci představební přípravy byly provedeny hydrogeologické monitoringy v okolí trasy obchvatu, které dokumentují aktuální režim a kvalitu podzemních vod. Tyto údaje budou sloužit jako referenční báze pro srovnání s těmito ukazateli a po uvedení stavby do provozu. Hydrogeologický monitoring je doložen v příloze G06 – Ostatní podklady – hydrogeologické vrty včetně monitoringu.

Při monitorování podzemních vod budou sledovány jednak úrovně hladiny podzemních vod v hydrogeologických objektech (domovní studny, hydrogeologické vrty) a jednak i kvalitativní parametry. V rámci monitoringu vodních toků budou sledovány jen kvalitativní parametry.

1 Monitorování hladiny podzemních vod

Monitorování úrovně hladin podzemních vod bude zahájeno před započítáním stavby a bude pokračovat po dobu stavby následovně.

- v „***zóně potenciálního ovlivnění úrovně podzemní vody vlivem stavby***“ u všech domovních studní v intervalu 4 x ročně
- v „***zóně doporučeného režimního měření úrovně hladin hydrogeologických objektů***“ u všech domovních studní v intervalu 2 x ročně – jaro a podzim

Navržený monitoring úrovně hladiny vodních zdrojů bude vyhodnocen před zahájením stavby dílčí zprávou, ve které bude upřesněn rozsah monitoringu na dobu stavby. Z navrženého monitoringu budou vyloučeny ty vodní zdroje, které budou stavbou prokazatelně zničeny.

2. Monitorování kvality podzemních vod

Monitorování kvality podzemních vod bude zahájeno před započítáním stavby a bude pokračovat po dobu stavby každé 3 měsíce a minimálně 4 roky po uvedení stavby do provozu v souladu a za podmínek uvedených v územním rozhodnutí č.j. 2004020288/RR/SÚ/La a č.j. 2005036957/RR/SÚ/La. Monitorovací síť je tvořena osmi stávajícími vrty uspořádaných do

tří linií. Rozsah a kvalita zpracování hydrogeologického posudku bude odpovídat referenčnímu posudku, viz příloha G06 – Ostatní podklady – hydrogeologické vrty včetně monitoringu. (říjen 2013)

Zhotovitel zajistí monitoring povrchových a podzemních vod a ocenění (zohlední) v nabídce v rámci jednotkových cen jednotlivých stavebních objektů (viz.čl.1.10.4 Soupis prací) a tento odstavec ZTKP.

3. Pedologický monitoring

V ochranném pásmu I. a II. stupně vodního zdroje Zlatá Opavice (km 3,000-4,200) bude v souladu s územním rozhodnutí č.j. 2004020288/RR/SÚ/La a č.j. 2005036957/RR/SÚ/La prováděn pedologický monitoring. Monitoring bude prováděn každých šest měsíců v průběhu stavby a po jejím dokončení minimálně v rozsahu 10 vzorků zemin a stanovení BEL, As, Cd, Pb. O ukončení monitoringu bude rozhodnuto po dokončení stavby na základě vyhodnocení výsledků. Zhotovitel zajišťuje pedologický monitoring do dokončení stavby.

Výchozí pedologický monitoring byl zpracován v září 2012 a je doložen v příloze G06 – Ostatní podklady – Pedologický průzkum. Získané výsledky z tohoto průzkumu budou sloužit jako referenční báze pro srovnání s hodnotami získanými průzkumem během stavby. Rozsah a kvalita pedologického monitoringu bude odpovídat uvedenému referenčnímu posudku.

Zhotovitel zajistí pedologický monitoring a ocenění (zohlední) v nabídce v rámci jednotkových cen jednotlivých stavebních objektů (viz.čl.1.10.4 Soupis prací).

1.věta čl. 1.11.5 se dále upřesňuje:

V průběhu výstavby nesmí dojít k ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod.

Článek se dále doplňuje:

Stavební činností nesmí dojít k narušení hydrogeologických poměrů v území.

Zhotovitel vypracuje a nechá schválit **havarijní plán pro případný únik závadných látek** do toku nebo kanalizace před zahájením stavebních prací a předá jej objednateli. Zhotovitel vypracuje a nechá schválit **protipovodňový plán** dle rozdělovníku (investor, správce toku, správce komunikací a mostů, povodňová komise).

Zhotovitel toto zahrne do jednotkových cen v příslušných stavebních objektech.

Stavba bude zabezpečena proti úniku závadných látek do toku (ropné látky, cement, směs atd.) včetně zákalu vody ve vodním toku. Pro případ úniku ropných látek bude připravena **norná stěna**.

Z hlediska **ochrany vodních zdrojů podzemních vod** (v jímacím území Zlatá Opavice, v blízkosti domovních studní, resp. v území proti směru proudění podzemní vody od nich) je zhotovitel povinen po dobu stavby respektovat následující body:

- a) neprovádět činnosti, které by mohly způsobit kontaminaci podzemních vod (např. manipulace s látkami závadnými vodám, umístění zařízení staveniště a mezideponie vytěženého materiálu).
- b) stavební práce realizovat tak, aby případné domovní studny v blízkosti trasy nebyly zbytečně poškozeny.
- c) zhotovitel při realizaci stavebních prací v blízkosti domovních studní zvolí, resp. přizpůsobí technologické postupy prací tak, aby bylo minimalizováno případné negativní ovlivnění vodních zdrojů
- d) zhotovitel bude počítat s náhradou negativně ovlivněných, popř. zničených vodních zdrojů

- e) Zhotovitel zajistí poučení všech dotčených pracovníků s cílem důsledné informovanosti o ochraně jímacího území Zlatá Opavice.
- f) Veškeré skládky závadných látek, mytí a odstavování vozidel a mechanismu, opravy vozidel apod. musí být prováděny mimo úsek stavby mezi Mohlou a Ježnickým potokem. Veškeré práce je nutné provádět pod příslušným dohledem a po konzultaci s provozovatelem jímacího území.
- g) V případě úkapů ropných látek nebo havárii musí být kontaminované zeminy bez prodlení shrnuty a odvezeny mimo území s vazbou na vodní zdroj. Pracoviště v uvedeném území musí být vybavena základními prostředky pro sanaci. Stavební technika musí být pravidelně kontrolována na únik ropných látek, o kontrole musí být provedn písemný záznam. V úseku mezi Mohlou a Ježnickým potokem je vydán zákaz provádění oprav motorové techniky, výměny olejů a tankování pohonných hmot.
- h) Pro stavbu zemního tělesa v oblasti jímacího území musí být použity jen materiály, jejichž vodní výluhy splní požadavky ochrany jímacího území Zlatá Opavice, stanovené jeho provozovatelem a projednané s příslušným vodohospodářským úřadem. Veškeré navážené zeminy musí mít atest a nezávadnosti dle vyhl. č. 383/2001 Sb. v platném znění a zkoušky opakovat dle instrukcí hydrogeologického dozoru
- i) Veškeré práce v OP prameniště Zlatá Opavice a v úseku mezi Mohlou a Ježnickým potokem budou dozorovány hydrogeologem – za tímto účelem je zhotovitel povinen kontaktovat správce prameniště KVaK. S hydrogeologem bude konzultován a odsouhlasen postup prací.
- j) Dodavatel stavby musí splnit ISO 9000 a ISO 14000. V případě havárie je znečištěním horninového prostředí je zhotovitel povinen uhradit stanovenou sankci a to nezávisle na odpovědnosti zhotovitele vůči inspekčním orgánům životního prostředí
- k) Zhotovitel je povinen dodržet podmínky dokumentu „ Průzkum vlivu stavby na ochranná pásma vodních zdrojů) (AQ-test 11/2002) viz příloha G.06-02. DŮR.
- l) V OP jímacího území je zakázáno používat k ošetřování vysázené zeleně toxické prostředky na ochranu rostlin a proti škůdcům. Použití jakýchkoliv prostředků konzultovat se správcem jímacího území.
- m) Pro ORL zhotovitel zpracuje havrajní a provozní plány.

V údolních nivách vodotečí bude zhotovitel dodržovat při stavební činnosti následující zásady:

- e) zařízení staveniště, sklady, parkování mechanizace lokalizovat mimo záplavová území vodotečí
- f) při čerpání vod ze stavebních jam zajistit (při jejich případném schváleném vypouštění do vodotečí) odsazování kalů, aby se ve významnějším množství nedostával do vodoteče
- g) mít zpracovaný havarijní plán schválený správcem toku
- h) na staveništi mít k dispozici prostředky na prvotní sanační zásah na vodoteči (normá stěna, sorbent)
- i) dodržovat případné další požadavky příslušných orgánů týkajících se ochrany vodních toků

čl. 1.11.6. Odpady se doplňuje následovně:

Zhotovitel zpracuje plán odpadového hospodářství. Podmínkou pro dodavatele je odkoupení vytěženého materiálu. Pro odkoupení bude uzavřena zvláštní smlouva o prodeji.

čl. 1.11.6.3. Zařazení odpadu se doplňuje následovně:

Zhotovitel provede evidenci odpadů vzniklých při provádění stavby. S odpady a nebezpečnými látkami bude nakládat dle platného zákona a vyhlášky o odpadech. Zhotovitel určí skládky na přebytečný materiál a k příjemce doloží doklady o nakládání s odpady.

doplňuje se čl. 1.11.8. Ochrana dřevin při stavební činnosti:

Dřeviny mohou být při budoucí stavbě ohroženy zejména chemickým znečištěním, ohněm, mechanickým poškozením, přemísťováním zeminy (navážky a odkopávky), stavebními jámami a jinými hloubenými výkopy, zhutněním stavebního podloží a půdy přejížděním, odstavováním vozidel, skladováním stavebních hmot apod.

Zhotovitel při stavební činnosti zajistí splnění následujících podmínek:

Ochrana před chemickým znečištěním - vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu (zejména oleji, pohonnými hmotami, solemi atd.).

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji - ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umístovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie korun stromů a keřů.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením - dřeviny na staveništi je nutno chránit před pohmožděním kůry kmene, větví a kořenů a před poškozením koruny oplocením, nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m od okraje plochy. Plot má ochránit celou kořenovou zónu (plocha pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m). V případě že není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, je nutno kmen obednit alespoň do výšky 2 m. Ochranné bednění se musí připevnit bez poškození dřeviny a vůči kmenu vypolštářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Korunu je nutné chránit před poškozením stavebními mechanismy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru s podložením úvazů.

Ochrana kořenové zóny při navážce - pokud se nelze vyhnout navážce v kořenové zóně lze navážet pouze hrubozrnný, vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál ne blíže než 1 m od kmene.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů -

Pokud se nelze vyhnout hloubeným výkopům v kořenovém prostoru musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Přerušování kořenů o průměru větším než 3 cm je nutné provést hladkým řezem a ránu ošetřit.

Další podrobnosti ochrany dřevin při stavebních činnostech jsou uvedeny v ČSN 83 9061.

Dále se kapitola 1 doplňuje o následující podmínky:

Obecně všechny geodetické protokoly budou zkatégorizovány dle svého obsahu na „vytyčovací, ověřovací, kontrolní, zaměřovací a sledovací“.

Zhotovitel je povinen dodat geodetické protokoly vytyčení, ověření, kontroly, zaměření nebo sledování všech geodetických činností dle SOD bezodkladně na příslušnou TDS 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 prodloužit či zkrátit ze strany oprávněného pracovníka TDI nebo správce stavby. 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 TDI nebo správce stavby. Sem spadají protokoly – vytyčovací a ověřovací.

Předání protokolu je možné digitální cestou, kdy je protokol ve formátu PDF ověřen razítkem UOZI a digitálně podepsán. Čas předání je časem přijetí mailu ze strany TDI 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 OP a každý jednotlivý případ bude řešen dle článku 4.29 písm. h) ZOP. Zhotovitel je povinen vést na stavbě evidenci předaných protokolů.

Geotechnik stavby před zahájením prací na zemních tělesech předloží ke schválení geotechnikem objednatele program kontrolního sledování stavby.

Zhotovitel nachystá a nechá schválit rukověť stavby, ve které budou definován procesní postup při přípravě, schvalování, realizaci a předávání stavby, v případě požadavků správce stavby.

Při předkládání změn během výstavby (ZBV) ke schválení je zhotovitel povinen se řídit Směrnicí GR ŘSD ČR č. 18/2015 Změny staveb v platném znění a dle příloh chystat podklady. Změny musí být předkládány do TDK Správy Ostrava.

Zhotovitel je povinen zajistit součinnost (zejména včasné poskytování podkladů) pro informační systém stavby provozovaný investorem stavby (DSO), kde mu bude zajištěn přístup. Přejímky se budou řídit směrnicí GR ŘSD č. 07/2012 v platném znění.

Příloha 9: Přesnost vytyčování a kontrola geometrické přesnosti

1.2.2 odst. (4) Mikrosítě se doplňuje:

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

čl. 3.2.3 se celý ruší a nahrazuje:

Zhotovitel zřídí základní vytyčovací síť, kterou doplní a rozšíří podle potřeby na plně funkční primární vytyčovací síť, kterou bude udržovat po dobu výstavby. Doplněná primární síť bude určena se stejnou či vyšší přesností jako ZVS s přesností danou směrodatnou souřadnicovou odchylkou do $\delta_{xy} = 0.020$ m v souřadnicovém systému S-JTSK.

čl. 3.2.4 se celý ruší a nahrazuje:

Body základní vytyčovací sítě budou plnit současně funkci hlavních výškových bodů stavby (HVB), a budou připojeny na státní nivelační síť ČSNS v systému Bpv. Hlavními výškovými body základní vytyčovací sítě bude definován závazný výškový horizont stavby. Pro výškové měřičské práce ve vytyčovacích sítích stavby se předepisuje metoda přesné nivelace, charakterizovaná střední kilometrovou chybou oboustranně určeného převýšení v hodnotě 0.7 mm/km (a z ní odvoditelných mezních odchylek hodnotících kritérií).

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 i v SW systémech, využívajících digitálních modelů terénu.

Pro zdokumentování výškového průběhu realizovaných zemních prací, konstrukčních vrstev komunikací, betonových povrchů mostních konstrukcí pod vozovkou a ochrany izolace mostů se vyžaduje vyhodnocení zaměřeného skutečného provedení těchto 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).

Předávanými daty jsou originální datové soubory použitého SW systému, data ve výměnném formátu DXF (3D) a textové soubory bodů a předpisu hran.

Míra dodržení přípustných výškových odchylek bude doložena i grafickým výkresem, obsahujícím základní polohopisnou kresbu doplněnou vyhodnoceným digitálním modelem odchylek. 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.

Kapitola 2 - PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

čl. 2.1.1 se doplňuje za 1. odstavec:

Zhotovitel je povinen zabezpečit staveniště tak, aby nedocházelo ke splachu látek a materiálů a vytékání samotné vody ze staveniště do prostoru ponechaného pro vedení veřejného silničního prostoru a neohrožovalo tak veřejný provoz.

čl. 2.1.7 se doplňuje:

V PD se předpokládá při demolicích s kontinuálním odvozem materiálu a při výstavbě s kontinuálním přísunem materiálu a výrobků, bez mezideponií. Podkladní a podsypné vrstvy z vybouraných konstrukcí budou v max. míře využity v rámci stavby. Přebytky z výkopu budou odvezeny na skládku zajištěnou zhotovitelem. Odprodej materiálu bude proveden podle čl. 1.8.9 těchto ZTKP.

čl. 2.10.2. Skládky, mezideponie se doplňuje následovně:

Skladování sutin na veřejných prostranstvích mimo obvod staveniště je zakázáno.

Určení místa skládky a započítání odvozní vzdálenosti do nákladů je povinností zhotovitele. Zhotovitel si musí prověřit možnosti a aktuální stav skládek v době podávání nabídky a přizpůsobit rozvozní vzdálenosti a ceny za skládkovné. Přístupové trasy musí projednat se správcí komunikací. Do cen je potřeba kalkulovat i případné meziskládky zeminy vč. projednání s orgány ŽP.

Kapitola 3 ODVODNĚNÍ A CHRÁNIČKY PRO INŽENÝRSKÉ SÍŤE

čl. 3.1.2 doplňuje se poslední větou:

... pod pozemními komunikacemi, ČSN 75 6230 „Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací“ a „Technickým a uživatelským požadavkům ŘSD Praha“ na odvodnění mostních objektů.

čl. 3.1.4 doplňuje se poslední větou:

a „Technickým a uživatelským požadavkům ŘSD Praha“ na odvodnění mostních objektů.

čl. 3.1.4 doplňuje se odstavcem:

Musí být respektovány zásady pro odvedení srážek z mostních konstrukcí, uvedené v TP 83, TP 107 a ČSN 736201, čl.13.12 a 15.14. Při této intenzitě nesmí šířka rozlití zasahovat do přilehlého jízdního pruhu.

Čl. 3.2 Popis a kvalita stavebních materiálů se doplňuje na konec článku 3.2.1 větou:

Pro odvodnění mostů není možno používat potrubí z materiálů, které jsou hořlavé nebo snadno hořlavé. Prvky v dosahu osob nelze provést z kovových a PVC materiálů.

Materiál trub musí splňovat doplňující požadavky uvedené ve čl. 3.2.4 těchto ZTKP.

čl. 3.2.1 doplňuje se na konec předposledního odstavce věta:

Pro odvodnění mostů není možno používat potrubí z materiálů, které jsou hořlavé nebo snadno hořlavé. Potrubí bude odolné UV záření. Horizontální svody budou z potrubí z ovíjeného sklolaminátu, třída tuhosti SN 5000. Svislé svody z HDPE pevnostní třídy SN8.

Čl. 3.2.2.2 se doplňuje:

Materiál trub musí splňovat doplňující požadavky uvedené ve čl. 3.2.4 těchto ZTKP. Betonové (železobetonové) potrubí musí vyhovovat zatížení odpovídajícímu výšce nadnásypu.

Vývody drenáže na líci odvodňovaných betonových konstrukcí musí být provedeny z nekorodujícího trvanlivého materiálu (např. tavený čedič, HDPE).

Vyústění odvodňovacích žlábků na opěrách bude provedeno rovněž z trvanlivého materiálu.

Korugované PE – HD trouby

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

Zkracování trub

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

Čl. 3.2.2.4 se doplňuje:

Potrubí pro přípojky od vpustí bude plastové PP DN, min. SN10 kN/m², s rozměry dle DIN 16 961 a s vnitřní stěnou ve světlé barvě. Maximální přípustná změna deformace potrubí je 4% při převzetí díla a 7% před koncem záruky.

Potrubí pro stoky dešťové kanalizace DN 300 – DN 500 bude plastové z PP, min. SN10 kN/m², s rozměry dle DIN 16 961. Maximální přípustná změna deformace potrubí je 4% při převzetí díla a 7% před koncem záruky.

čl. 3.2.2.8 se doplňuje:

Odvodnění musí svým provedením zajišťovat elektroizolační oddělení od spodní stavby nebo navazujících staveb.

Pro potrubí hlavního řadu dešťové kanalizace zavěšené na konstrukci mostu se používá certifikované potrubí. Pro svody odvodnění mostu v místech snadno přístupných, s možným rizikem zcizení prvků systému odvodnění, se použijí certifikované výrobky z nekovových materiálů. Spoje trub na mostních objektech jsou provedeny originálními spojkami ze systému dodaného výrobcem potrubí, s výrobním certifikátem/prohlášením CE podle SJ PK, u kterých je vodotěsnost spoje zajišťována zejména pryžovými profilovanými manžetami a svěrnými objímkami a třmeny podle VL-4.

č. 3.2.3 se doplňuje:

Přechody cizích zařízení (inženýrských sítí) vedené průběžně po mostě přes mostní závěry mostu z navazujících staveb musí být konstrukčně řešeny tak, aby nedocházelo k vodivému překlenutí izolačního odporu mostních závěrů. Pro vedení inženýrských sítí budou použity HDPE chráničky. Zejména pokud některý ze správců bude požadovat přechod zemního pásu přes most, bude tento uložen v trubce HDPE a nebude spojen s NK mostu. Vedení inženýrských sítí po mostě se provede dle VL 4.

Čl. 3.2.4 se doplňuje:

Betonové konstrukce musí splnit požadavek odolnosti proti agresivitě spodní vody - stupeň XA1 – XA2 (agresivita podzemní vody), XD3 (výztuž betonových konstrukcí - styk s vodou s obsahem chloridů) a XF4 (beton vystavený střídavému působení mrazu) dle ČSN EN 206-1. Minimální pevnostní třída bude C30/37.

Těmto poměrům musí vyhovovat i veškeré betonové prefabrikáty.

čl. 3.2.6 doplňuje se:

Vývody drenáže na líci odvodňovaných betonových konstrukcí musí být provedeny z nekorodujícího trvanlivého materiálu (např. tavený čedič, HDPE).

Vyústění odvodňovacích žlábků na opěrách bude provedeno rovněž z trvanlivého materiálu.

čl. 3.3.1 doplňuje se za 1. odstavec článku věta:

Výkopy pro rýhy u komunikací na vysokých násypch se nehlobí až od úrovně pláně, ale úroveň stanoví projekt podle místních podmínek (1,5 – 2,0 m nade dnem uložení potrubí). Nad touto úrovní se pak buduje násyp bez porušení.

Čl. 3.3.3.2 se doplňuje:

Betonové trouby budou uloženy na podkladní desku, sedla a pražce s úhlem opásání 120°. Třída betonu pro sedlo musí vyhovovat agresivitě prostředí - viz 3.2.4 dle ČSN ENV 206-1. Při výskytu spodní vody bude rýha po dobu výstavby odvodněna drenáží.

Čl. 3.3.3.3 se doplňuje:

Uložení potrubí z PP, PE-HD/PP je uvažováno do pískového nebo štěrkopískového lože tl. 100 mm. Podsyp potrubí bude proveden materiálem frakce 0-4 nebo 0-8, s max. velikostí zrna do 20 mm.

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

Minimální únosnost podloží ve styku s plastovou troubou musí být 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MN/m², úhel vnitřního tření této horní vrstvy min 36°.

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

Čl. 3.3.4 se doplňuje:

Zaústění přípojek do hlavní stoky se navrhuje do šachet, do její spodní části nebo navrtáním do skruží (v případě betonové šachty) včetně odpovídající vložky. Výjimečně se provede napojení do potrubí s navrtáním a osazením odpovídající vložky.

Jakékoliv trhliny v troubách stok, propustků, chrániček a. j. jsou považovány za vadu, kterou musí zhotovitel odstranit schváleným způsobem. U potrubí z plastu a sklolaminátu je za stejnou vadu považována i tvarová deformace větší než je přípustná pro konkrétní trubní materiál.

Spojování trub DN 1200 se provede extruzním svařováním nebo podle požadavků výrobce.

Je – li to při kladení trub nutné, vyhloubí se montážní jamky tak, aby mohly být spoje správně provedeny. Montážní jamky nemají být větší, než vyžaduje provedení spoje.

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

Čl. 3.3.5.1 se doplňuje:

Obsyp do vzdálenosti 0,5 DN od stěny trouby a obsyp v tl. 0,3 m nad vrcholem trouby se provede z písku dobře zrněného SW (ČSN 73 6133), který umožní zaplnění prostor mezi žebry korugace a dobré přilnutí k potrubí.

Obsyp potrubí z PP a PE-HD/PP se provede štěrkopískem s max. velikost zrna 20 mm do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí. Nevylučuje se po odsouhlasení objednatelem ani využití jiného vhodného materiálu.

Zásyp výše jak 0,5 m od vrcholy trouby se provede podle projektové dokumentace na zemní těleso.

Hutnění obsypu potrubí z PP a PE-HD/PP se provede po stranách potrubí strojně (např. pomocí vibrační desky), aby bylo dosaženo stupně zhutnění min. 98% PS. Nad vrcholem potrubí, až do úrovně 300 mm nad troubu, je třeba ke zhutnění použít lehké vibrační desky o hmotnosti do 100 kg. Výšku sypané vrstvy je třeba zvolit tak, aby po jejím zhutnění byla deska max. 150 mm nad vrcholem potrubí.

Čl. 3.3.5.2 se doplňuje:

V místech nově navrhované komunikace se zásyp rýh pod vozovkou provede štěrkopískem. Nevylučuje se po odsouhlasení objednatelem využití vhodného výkopového materiálu.

3.3.5.4 Požadavky na zhutnění zásypů

Doplňuje následujícím textem:

Zasypávání a hutnění obsypu se provádí na obou stranách symetricky (výškový rozdíl max. 300 mm) ve vrstvách max. 150 mm. Nutno dosáhnout míry zhutnění 0,85 ID dle ČSN 736244. Nad vrcholem trouby musí být dodržena tloušťka obsypu 300 mm.

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

Volba zhutňovacího zařízení, počet zhutňovacích cyklů musí být v souladu se zhutňovacím materiálem. Pro zhutnění obsypu do vzdálenosti 0,5 DN od stěny trouby a 0,3 m nad vrcholem trouby se hutnění provádí lehkými zhutňovacími stroji s hutňacím účinkem do hloubky max. 0,30 m nebo podle požadavků výrobce trub. Do výše 1 m nad vrcholem trouby se používají lehká vibrační dusadla s hmotností do 60 kg. Po dosažení této výšky lze použít i těžké zhutňovací mechanismy.

Pro odvedení srážkové vody je nutno zajistit řádné odvodnění.

Čl. 3.3.6.1 se doplňuje:

Veškerá vyústění rubových drenáží (i jiných potrubí) do šachet (event. i do spadišť) musí být provedena pomocí prefabrikovaného vtokového kusu nebo prostupem otvorem, který je vyvrtán diamantovou korunkou. Probourávání prostupů stěnou šachty jiným způsobem není povoleno. Drenážní potrubí bude provedeno z částečně perforovaných trub min pr. 150mm a je vždy vyústěno na terén do skluzu nebo vsakovací jímky.

doplňuje se nový čl. 3.3.7.5 Drenáže pro přechodové oblasti mostů:

Prostor přechodových oblastí je odvodněn drenážním systémem $\varnothing 150$ mm uloženým v drenážním betonu dle detailu VL 4/204.01 s podélným min. sklonem 3 % s tím, že drenáž se ukládá na základ o tloušťce 150 mm.

čl. 3.3.13 doplňuje se takto:

... vyčištění veškerého potrubí, včetně drenážního,... Zkouška průchodnosti a absence protispádů drenážního potrubí TV prohlídkou.

čl. 3.4 vkládá se za nadpis článku:

Zhotovitel je povinen smluvně zajistit odborný dohled (šéfmontáž) výrobce (dovozce) odvodňovacích trub a příslušenství při odběru dodávky, uskladnění, osazování, montáži a zkoušení odvodnění

čl. 3.5.2 doplňuje se takto:

TP 107 Odvodnění mostů – revize 2014

Zkouška vodotěsnosti potrubí se provádí jako zkouška těsnosti s gravitačním průtokem odtokového potrubí vodou s využitím ČSN 75 6909. Nad provozovanými elektrifikovanými tratěmi se zkoušky vodotěsnosti zpravidla nenavrhují. Pro odvodnění mostů je požadován nulový únik vody z potrubí během zkoušky. V nutných případech nutno zohlednit vlivy, které výsledky zkoušky zkreslují (klimatické vlivy, vlivy dopravy apod.).

Zkouška průtočnosti odtokového potrubí a žlabů, tj. ověření funkčnosti, těsnosti a průtočnosti se provádí při průtoku vody zkušební intenzity s využitím ČSN 75 6909.

Kontrolní prohlídka TV kamerou pro kontrolu vnitřku potrubí se provádí podle zásad uvedených v TKP kap. 3. Tato prohlídka je součástí dodávky potrubí.

Návrh zkoušek musí vhodně simulovat nejméně příznivé provozní režimy a použité stavební postupy. U zařízení umístěných uvnitř mostů se tlaková zkouška vodotěsnosti provádí vždy. Součástí zkoušek 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.

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 prohlídka 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 doplňuje se takto:

U plastového potrubí se TV prohlídka provede i s měřením tvarových deformací a jejich vyhodnocením při předání a převzetí stavby. **První kontrolní prohlídka potrubí TV kamerou se požaduje včetně přípojek.** Odpovídající kvalita kanalizačního potrubí musí být před uvedením do provozu zhotovitelem prokázána tím, že budou všechny stoky prohlédnuty kamerou a doloženy záznamem odborně způsobilé nezávislé zkušebny. Náklady na tuto prohlídku budou zahrnuty do soupisu prací příslušných stavebních objektů řady 3xx. Prohlídka potrubí stok a přípojek TV kamerou prokazuje kvalitu provedení prací (dle ČSN EN 13508-1 Zjišťování a hodnocení stavu venkovních systémů stokových sítí a kanal. přípojek – část 1 Obecné požadavky z 05.2013 a dle ČSN EN 13508-2 část 2 Kódovací systém pro vizuální prohlídku z 12.2011).

TV průzkum musí být zdokumentován TV záznamem a protokolem o prohlídce. Tyto dokumenty budou součástí dokumentace pro převzetí stavby investorem. Součástí TV prohlídky bude též prověření deformací (ovality) potrubí a spádu potrubí. Zpracování a vyhodnocení TV prohlídky bude provedeno v systému ISYBAU.

Při stanovení tvarových deformací u kanalizačních potrubí z plastů platí: deformace přes 4% při převzetí a přes 7% před koncem záruky považuje objednatel za závadu a požaduje její odstranění. Vady na potrubí musejí být zjištěny (zjišťovány) v takové fázi výstavby, aby nápravou vady nevzniklo riziko poškození okolních částí objektu. TV prohlídky budou ihned předány zhotovitelem objednateli 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. Náklady na tuto prohlídku budou zahrnuty do soupisu prací příslušných stavebních objektů řady 300.

čl. 3.6 se upřesňuje:

odst. 3 - U vtokových mříží uličních vpustí a u poklopů šachet umístěných ve stavebních objektech C101.1, C101.2 se zpřísňuje požadavek na možnou odchylku ve výškovém osazení na max. -3mm a +0mm.

čl. 3.9 doplňuje se:

Je požadováno sledování a vyhodnocení deformací TV prohlídkou viz kapitola 3.5.4.

čl. 3.11 doplnit:

ČSN EN 1610 (ČSN 75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok – Změna 1

ČSN EN 13 476 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN ISO 9969 Plastové trubky. Stanovení kruhové tuhosti

TP 177 Mostní objekty pozemních komunikací s použitím korugovaných plastových trub

POŽADAVKY na přeložky trubních sítí objektové řady 300:

Trubní materiál

Maximálně přípustná změna tvarové deformace plastového potrubí po obsypu a zásypu rýhy se stanovuje na 4 % a po roce od zabudování na maximálně 7 %.

Pro stoky se požaduje min. SN 10 a pro přípojky od vpustí min. SN 10.

Uložení potrubí

Při návrhu uložení potrubí postupovat v souladu se vzorovými uloženími dle příslušného výrobce s ohledem na statiku potrubí. Zásyp rýhy vhodnou zeminou je u potrubí v rostlém terénu na min. 92 % PS – v násypových partiích 95 % PS – Posledních 500 mm pod plání

komunikace –aktivní zóna minimálně 100 % PS. Nevylučuje se použití zlepšené zeminy hydraulickými pojivy.

Zaústění vpustí do stoky

V návrhu RDS může být část vpustí zaústěna přímo do potrubí a nikoli do šachet. Pokud bude možné snížení počtu vpustí z titulu snížení intenzity návrhového deště, dle prvního bodu těchto ZTKP, pak je třeba vynechat právě vpustí zaústěné do běžné trati kanalizace.

Požadavky na beton a malty

- a/ Požadavky na vlastnosti konstrukčních betonů jsou stanoveny v TKP 18. Při stanovení příslušné třídy je nutno rozlišovat, zda jde o konstrukce železobetonové nebo o konstrukce z prostého betonu.
- b/ Pro prosté nekonstrukční betony (převážně jde o podkladní betony a lože, které nejsou bezprostředně v kontaktu s přímými vlivy prostředí, (t.j. jsou překryty alespoň 80 mm tlustou konstrukcí) jsou specifikovány požadavky a stanoveny třídy betonu ve vzorových listech VL 2.2 – Odvodnění, schválených MD-OI č.j. 629/08-910-IPK/1 ze dne 18.7.2008 s účinností od 1.srpna 2008 s podrobnostmi v Tabulce 10 TP83.

Kapitola 4. ZEMNÍ PRÁCE

Schválení zemin pro použití na stavbě bude, mimo jiné, podléhat i schválení geotechnickým dozorem investora, případně specialistou ŘSD.

Při provádění zemních prací, nebo jakýchkoliv činností souvisejících s problematikou geotechniky, bude v případě výskytu změn, či odlišností od předpokladů GTP, nebo RDS, neprodleně proveden zápis do stavebního deníku příslušného objektu a současně bude informován technický dozor stavby a geotechnický dozor investora.

Zhotovitel v rámci své odbornosti zvolí adekvátní úpravu takovou, aby na podloží a při použití materiálů vytěžených v trase bylo dosaženo předepsaných parametrů dle ČSN 73 6133 a ZTKP. Možné způsoby úpravy zemin jsou popsány i v podrobném IGP pro stavbu.

Zásady pro úpravu zemin a jiných materiálů a pro využití upravených zemin v podloží násypů, v tělese násypu, v zářezu a aktivní zóně pozemních komunikací - viz TP94 (MDOPK č.j. 77/2013-120-TN/1 ze dne 24.10.2013, účinnost od 1.11.2013).

Předepsané minimální parametry pro hutnění

Podloží násypu: min.92% PS

Násyp soudržné zeminy min.95% PS

Násyp nesoudržné zeminy ID > 0,85

Aktivní zóna 100 % PS, frakce < 125 mm, ID > 0,85; AZ s frakcí nad cca 90mm se musí provést dvouvrstvá, kde v horní vrstvě je materiál jemnější, aby mohlo být dosaženo předepsané rovnosti max. 25mm (pro objekty hlavní trasy).

Krajnice 100 % PS, frakce 0/32

Dodatečný násyp krajnic min. 98% PS

Předepsané moduly přetvárnosti

Zemní pláň

CBR větší než 15% (podloží typu P III) min.45 MPa

CBR větší než 30% (podloží typu P II) min.60 MPa

	CBR větší než 50% (podloží typu P I) min.90 MPa
Ochranná vrstva	100 MPa (TDZ S, I až III) 80 MPa (TDZ IV, V)
Podkladní vrstva	150 MPa (TDZ S, I až III) 130 MPa (TDZ IV, V)

Další předepsané parametry:

ŠP drenážní vrstva $k > 10^{-4}$ ms⁻¹ , max. velikost zrna 125 mm

IBI

Podloží násypu:	zeminy neupravené min. 5% zeminy upravené min. 10%
Násyp:	zeminy neupravené min. 10% zeminy upravené min. 10%
Aktivní zóna:	zeminy neupravené min. deklarovaná hodnota zeminy upravené min. deklarovaná hodnota

Vlhkost (odchylka od optimální vlhkosti stanovené zkouškou Proctor Standard)

Zeminy neupravené -5 až +3% (zeminy s indexem plasticity 17% a větším)

Zeminy upravené -5 až +3%

čl. 4.2.3.4 Výkopy v trase se doplní o odstavec

Zhotovitel provede skrývku ornice i podornice v celé výšce dle skutečného stavu. Jakékoliv změny v tloušťkách oproti PDPS je nutné zdokumentovat odpovědným geodetem stavby a dodatečnou skrývku provést na základě souhlasu odpovědného geologa stavby a správce stavby.

Čl. 4.3.3 se doplňuje

Pro skrývky ornice platí ustanovení čl. 1.8.12 Součinnost s organizací provádějící záchranný archeologický průzkum.

čl. 4.3.4.4 doplňuje se:

Při provádění výkopu na základovou spáru, při jejím převzetí a při provádění šterkodrt'ového polštáře zajišťuje zhotovitel odvodnění výkopové jámy resp. snížení hladiny spodní vody pod úroveň základové spáry.

čl. 4.3.5 se doplňuje:

Svahy násypů a zářezů je nutno ihned po provedení ohumusovat a zatravnit jako ochranu proti zasakování srážkových vod a povrchové erozi. Nutno koordinovat postup prací, aby byly dodrženy agrotechnické termíny.

Čl. 4.3.5.5 se doplňuje:

Použité geomříže musí mimo své pevnosti parametry splňovat následující:

- Poměrné prodloužení v hlavním směru není větší než 11%
- Poměrné prodloužení na základě pracovního diagramu je menší než 5% při zatížení rovném 45% maximální tahové pevnosti;
- Poměrné prodloužení po zabudování způsobené creepem vypočítané z creepových h křivek pro 24 hodin a 1000000 hodin není vyšší než 1% pro zatížení od 40% do 60% maximální tahové pevnosti

čl. 4.3.7 se doplňuje:

Napojení v rovině svahů bude z důvodu následné údržby plynulé bez výrazných zlomů.

čl. 4.3.9 se doplňuje

Kritérium d15vrstvy/d85podloží musí být menší nebo rovno 5 se doplňuje o kritérium d50vrstvy/d50podloží musí být menší nebo rovno 25 podle ČSN 73 6126-1 čl. 6.2 (platí pro nestmelené vrstvy), dále se doplňuje text „kritérium není závazné pro pojivem zlepšené zhutněné jemnozrnné zeminy v aktivní zóně podloží s CBR větší nebo rovno 30 %“ viz ČSN 73 6126-1 čl. 6.2

čl. 4.3.10.2 zavádí se nový článek Zemní prostředí přesypaných tenkostěnných objektů:

Zemní prostředí, v kterém se nosná konstrukce tenkostěnných přesypaných objektů nachází, je součástí statického působení systému.

Definuje se:

- Základová oblast: geologické prostředí pod úrovní základové spáry, které spolupůsobí se stavební konstrukcí.
- Oblast zásypu základu: bude proveden z těžného štěrkopísku frakce 0-45mm, nejméně třídy B dle ČSN 72 1512 ve vrstvách tloušťky max. 300mm a hutněný pouze lehkými hutnicím i prostředky na 98% PS, symetricky po obou stranách konstrukce při výškovém rozdílu max. 1 vrstva.
- Přechodová oblast: ve shodě s ČSN 73 6244 je ohraničena rovinou se sklonem min 1:1,5 a protíná povrch zásypu základu ve vzdálenosti cca 1.00 m od tubusu a dále povrchem silniční pláň (dle ČSN 73 6244 čl.7.2.4).
- Aktivní oblast: je součástí přechodové oblasti a je vymezena pásem do vzdálenosti 1,0 m od konstrukce.

RDS předepíše požadavky na symetrii zásypu (maximální přípustný rozdíl ve výšce zásypu zleva a zprava a způsob zasypávání po vrchol) a požadavky na mechanismy, konkrétní materiál a technologii hutnění. Postup zasypávání, hutnění a kontroly bude obsahem Technologického předpisu zásypu objektu, který předloží zhotovitel k odsouhlasení zároveň s RDS objektu. Míra zhutnění bude dokladována na základě objemové zkoušky. Nelze použít zkoušku poměru E_{def} .

čl. 4.3.11 se upravuje:

V první větě se ruší slovo „klínovou“.

čl. 4.4.1.5 se doplňuje:

Rozvozy ornice po staveništi budou součástí ocenění skrývky ornice.

čl. 4.4.2.2. se mění:

Text „CBR směsi zeminy s pojivem zhutněné 100 % energií Proctor standard po 3denním zrání a 4denní saturaci (pouze při použití do aktivní zóny)“ se nahrazuje textem „CBR směsi zeminy s pojivem zhutněné 100 % energií Proctor standard za podmínek zrání podle požadavků příslušné ČSN EN 14227 – řady 10 až 14“

čl. 4.5.2 Zkoušení úvodní odstavec se nahrazuje:

Zkoušky prováděné podle požadavků v následujících tabulkách, budou odebírány rovnoměrně tak, aby reprezentovaly zkoušenou výměru. Tímto není dotčeno provádění zkoušky při změnách materiálů nebo na vyžádání stavebním dozorem. 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 nebudou uznány za platné.

TABULKA 2 doplňuje se komentář:

„Pokud jsou v kolonce minimální počet zkoušek uvedeny 2 kritéria, nesmí být překročeno žádné z nich“

čl. 4.5.2.1 Těžba zemin doplňuje se:

Do protokolů zkoušek se uvede klasifikace zeminy dle ČSN 73 6133

Zhotovitel si musí prověřit aktuální stav zemníků a skládek v době podávání nabídky a přizpůsobit rozvozné vzdálenosti a ceny za nákup. Přístupové trasy musí projednat se správci komunikací.

Započítání nákladů na rozvozy, deponie, nakládání a příčný přehoz do ceny zemních prací je věcí zhotovitele a musí být zohledněno při podání cenové nabídky.

čl. 4.5.2.4 Podloží násypu doplňuje se:

Vzorky pro zkoušku zhutnitelnosti budou odebírány tak, aby k nim byly vztaženy vždy 2 kontrolní zkoušky objemové hmotnosti v podloží násypu. Při alternativní zkoušce míry zhutnění podloží násypu statickou zatěžovací deskou se postupuje v souladu s ČSN 72 1006 tab. 6 a tab.7, pokud dokumentace stavby neurčí jinak. Provede se klasifikace zemin dle ČSN 73 6133.

čl. 4.5.2.5.1 - poslední odstavec se upravuje:

Na paraplání (platí i pro paraplán v zářezu, pokud se zřizuje) se provádějí kontrolní zkoušky míry zhutnění v četnostech a požadovaných parametrech jako pro těleso násypu, měření dosažení projektovaných výšek a jejich odchylek a rovnosti v podélném a příčném směru se provádí v rozsahu a kritériích jako pro plán.

čl. 4.5.2.8 se mění poslední odstavec:

Krajnicí se rozumí dosypávka krajnic nebo dodatečný násyp a zkoušky na nich. Nemyslí se tím v žádném případě provádění kontrolních zkoušek na pláni v průmětu krajnice.

čl. 4.5.3.2. se mění:

Text „Při udání výsledků této zkoušky musí být vždy uvedena metodika (AA, AB, BA, BB, CC)“ se doplňuje o metodiku národní příloha NB“.

čl. 4.5.3.6 zavádí se nový Kontrola zemního prostředí přesypaných tenkostěnných objektů:

Kontrola zhutnění se provádí dle TKP kap.4, čl.4.5 a ČSN 72 1006. Druh a četnost zkoušek při kontrole zhutnění podloží násypu a násypu uvádí ČSN 73 6644. Nejmenší četnost zkoušek při ověřování vlastností použitých materiálů uvádí ČSN 73 6644.

Kontrola zhutnění a únosnosti násypu u tenkostěnných konstrukcí se nedá bezpečně prokazovat zatěžovací deskou a proto je nutná jiná alternativní metoda. RDS předepíše na základě použitého materiálu nejmenší počet pojezdů pro zhutnění v oblasti obsypu mostu.

Kontrola zhutnění přechodové oblasti se provádí pro každou vrstvu zásypu a platí pro ni ustanovení ČSN 73 6144.

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: viz příloha č. 4 těchto ZTKP. Bez odsouhlaseného programu zhutňovací zkoušky a bez

přizvání geotechnického dohledu správce stavby a zástupce ZP ŘSD ČR 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 pojezdů 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 (nebo jím pověřeného zástupce).

čl. 4.6.1 Odchyly výšek doplňuje se věta na konec 1. odstavce :

Body v příčném profilu musí být umístěny tak, aby je bylo možné využít pro měření tloušťky vrstev vozovky. Měření se provádí s přesností na „mm“.

čl. 4.6.3 Nerovnosti povrchu doplňuje se 2. odstavec:

Odchyly od příčného sklonu zemní pláně se kontrolují v každém příčném profilu dle dokumentace stavby a nesmí se lišit více jak $\pm 0,5\%$ od příčného sklonu pláně stanoveného dokumentací stavby při čemž na pláni se nesmí vyskytovat prohlubně, ze kterých není zajištěn odtok vody.

čl. 4.6.6 se doplňuje

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

čl. 4.7.2 se mění:

V textu „Násypy z lehkého keramického kameniva lze stavět i při teplotách pod bodem mrazu. Limitujícím faktorem je zpracovatelnost zeminy ve ztužující vrstvě. Vzhledem k tomu, že ztužující vrstva zeminy u násypů z lehkého keramického kameniva nesmí obsahovat zmrzlé hroudy jemnozrnné zeminy, nedoporučuje se výstavba při teplotě pod -50°C .“ se upravuje teplota na -5°C .

čl. 4.8.1 Odsouhlasení prací doplňuje se:

Podmínkou odsouhlasení pláně je, aby byla provedena:

- z materiálu dle projektové dokumentace nebo schválených následných změn,
- v předepsaných příčných a podélných sklonech,
- ve výškových, šířkových a směrových tolerancích, tvarově odpovídala vzorovému příčnému řezu, bylo provedeno veškeré odvodnění (kanalizace, přípojky vpustí, drenáže) a byly předloženy vyhovující výsledky předepsaných kontrolních zkoušek a měření v požadovaném množství.

Ucelený úsek je zásadně přebírán na celou šířku pláně dle vzorového příčného řezu. Podmínkou k odsouhlasení pláně jsou správcem stavby odsouhlasené přilehlé svahy zemních těles a geodetická zaměření podélného sklonu položených drenáží splňující požadavky kap 3. Bez splnění výše uvedených požadavků, nesmí být zemní plán správcem stavby odsouhlasena a nesmí být zahájeno pokládání podkladních vrstev.

čl. 4.10 Ekologie doplňuje se:

Minimalizovat pohyb mechanizace ve významných krajinných prvcích. Stroje pracující ve vodních tocích vybavit ekologickými náplněmi.

V rámci staveniště budou přijatá zvýšená opatření pro omezení prašnosti zejména v následujících místech:

- v zastavěném území v prostoru ulic Albrechtická, Chomyžská, Hlubčická,
- v ochranném pásmu I. a II. stupně vodního zdroje jímacího území Zlatá Opavice. Opatření nutno uplatnit nad rámec OP také v rozsahu všech prací ovlivňujících prašnost všech vodní toků.

Kapitola 5. PODKLADNÍ VRSTVY

Čl. 5.4.2 se doplňuje:

V rámci průkazných zkoušek zhotovitel prověří objemovou stálost u materiálů zamýšlených pro zhotovení stmelovaných podkladních vrstev a to nejen vlivem působení vody, ale i možných chemických reakcí uvnitř materiálu.

Požadované parametry směsí musí být při PZ prokázány s potřebnou rezervou, u pevnosti v tlaku však musí být výsledek PZ vyšší nejméně o 20%.

Protokoly o průkazných zkouškách musí obsahovat údaje, které jsou pro příslušný druh podkladní vrstvy vyžadovány a údaje o době zpracovatelnosti při různých klimatických podmínkách.

čl. 5.5.2 Kontrolní zkoušky 2.odstavec se doplňuje:

Kontrolní zkoušky musí provádět laboratoř nezávislá na zhotoviteli stavby a na výrobcí směsi. Kontrolní zkoušky, měření a odběry vzorků ke zkouškám v laboratoři se provádí zásadně v místě pokládky.

Každá kontrolní zkouška nebo odebraný vzorek materiálu ke zkoušce v laboratoři musí mít ihned přiděleno své číslo (laboratorní). Tyto čísla je nepřípustné rozšiřovat o indexy. Zkoušky s laboratorními čísly rozšířenými o indexy nebudou uznány za platné.

čl. se dále doplňuje:

Výroba stmelovaných směsí, jejich pokládka a zkoušení se řídí ČSN 73 6124-1.

TP 208, Tab. 12b, pozn. 1) a 2) se upravuje: Kontrola únosnosti bude provedena měřením rázového modulu deformace MVD., rázová zatěžovací zkouška se provádí 7 až 24 hodin od provedení vrstvy. Statická zatěžovací zkouška pro stanovení modulu přetvárnosti Edef,2 se nahrazuje zkouškou míry zhutnění (PM), požaduje se minimálně 97 %, zkouška míry zhutnění se stanovuje na čerstvě položené vrstvě.

čl. 5.5.4 Zkušební postupy doplňuje se:

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

Dodržení výšek určených v dokumentaci stavby se nahrazuje zněním:

Dodržení stanovených výšek se měří nivelací (nebo jinou geodetickou metodou odpovídající přesnosti) s přesností na mm v profilech podle projektové dokumentace, nejméně však po 20 bm 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.

Tloušťka vrstvy se doplňuje:

Tloušťku vrstvy měří zhotovitel nivelací nebo jinou geodetickou metodou odpovídající přesnosti) a to s přesností na mm. Objednatel může provést kontrolu přímým měřením

(provedením sondy, na vývrtech apod.). Volba profilů je totožná jako v odstavci a) Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identická, dointerpolování je nepřipustné.

čl. 5.8.1 Odsouhlasení prací doplňuje se:

Odsouhlasení prací se může provádět po dílčích úsecích, které splňují všechny náležitosti tohoto článku, na základě odsouhlasení Správcem stavby. Doklady k dílčím zprávám odsouhlasovaných prací úseků budou seřazeny a opatřeny seznamy. Dílčí zprávy budou opatřeny jednoznačnou identifikací v záhlaví stránek a v zápatí stránky údajem o pořadí stránky z celkového počtu stránek textové a tabulkové části.

5.A PODKLADY Z NESTMELENÝCH VRSTEV

(šterkopísek, šterkodrt', vibrováný šterk, mechanicky zpevněné kamenivo, mechanicky zpevněná zemina)

Kontrolní zkoušky (prokázání shody) – doplňuje se

- Jakost jemných částic se prokazuje pouze u ŠDA 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 bodu a) (jakost jemných částic)
- Modul přetvárnosti, který nahrazuje kontrolu míry zhutnění, se zkouší ve stejné četnosti jako bez použití kompaktometrů. Poměr modulů E_{def2}/E_{def1} musí být současně maximálně 2,5.
- Pokud nelze stanovit maximální objemovou hmotnost šterkodrtě pro kontrolu míry zhutnění podle Proctorovy modifikované zkoušky metoda D (viz tab. 9 ČSN 73 6126), určí se míra zhutnění hodnotou relativní ulehlosti ID s minimálním požadavkem $ID \geq 0,85$. Požadovaná minimální hodnotu míry zhutnění šterkodrtě $D = 98 \% PS$.

čl. 5.A.3 doplnit o nový odstavec:

Vrstvy MZK na objektech s TDZ I až III musí být pokládány finišerem. Pokud se MZK provádí ve dvou vrstvách, platí tento požadavek pro vrchní vrstvu.

čl. 5.B.1. Všeobecně. 3. odstavec se nahrazuje:

Příčné event. podélné spáry se zřizují v rozsahu daném projektovou dokumentací jako podklad pod asfaltovou vozovku, ve vzdálenosti maximálně 4-5 m od sebe. Pod CBK se spáry zřizují vždy v místech příčných a podélných spár CBK. Spáry je vhodné provádět vibrováním do čerstvé nezatvrdlé vrstvy, méně vhodným způsobem je jejich řezání do zatvrdlé vrstvy a to nejpozději do 24 hodin po namíchání směsi.

Při zachování vrstev z cementové stabilizace se před započítáním pokládání nových vozovkových vrstev musí provést lokální vysprávkou porušené CS v oblastech příčných trhlin.

Kapitola 7 ASFALTOVÉ HUTNĚNÉ VRSTVY

ČSN EN pro asfaltové směsi a ČSN pro Stavbu vozovek – hutněné asfaltové vrstvy – provádění a kontrola shody.

Zhotovitel bude postupovat dle platných norem ke dni rozhodného data. Laboratoře zhotovitelů již musí postupovat podle nových předpisů.

Zmiňované normy a předpisy:

- ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody (03/2008)
- ČSN 73 6160 Zkoušení asfaltových směsí (04/2008)
- ČSN 73 6161 Stanovení přilnavosti asfaltových pojiv ke kamenivu (05/2000)
- ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek (10/2009)
- ČSN 73 6177 Měření protismykových vlastností povrchů vozovek (9/2009)
- ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch (04/2004) + Z1 a Z2
- ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 1: Asfaltový beton (03/2008)+ oprava 1
- ČSN EN 13108-5 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 5: Asfaltový koberec mastixový (03/2008)
- ČSN EN 13108-7 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 7: Asfaltový koberec drenážní (03/2008)
- ČSN EN 13108-20 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 20: Zkoušky typu (03/2008)
- ČSN EN 1097-8 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 8: Stanovení hodnoty ohladitelnosti (11/2000)
- ČSN 72 1220, změna Z1 Mleté vápence a dolomity 13. 1. 1983
- TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem (4/2009)
- TP 151 Asfaltové směsi s vysokým modulem tuhosti (VMT) (1. 7. 2010)
- TKP Kap. 1 Všeobecně (9/2007)

čl. 7.1.3 se doplňuje:

Podkladní, ložní i obrusné hutněné asfaltové vrstvy pro vozovky dálnic a silnic I. třídy dopravního zatížení musí být odolné proti tvorbě trvalých deformací, a proto musí splňovat požadavky uvedené v TKP kap. 7/08 a dále také ČSN 73 6121 (03/2008). Asfaltové vrstvy pro vozovky komunikací s nižší třídou dopravního zatížení se navrhuje odolné proti tvorbě trvalých deformací jen tehdy, pokud je požadavek odolnosti zvlášť zdůvodněn ve schválené projektové dokumentaci.

Hutněné asfaltové směsi pro vozovky s třídou dopravního zatížení II. a nižší, se řídí TKP kap. 7/08 a ČSN 73 6121 (03/2008). Vyrobené asfaltové směsi použité pro hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky norem řady ČSN EN 13108 - X, popř. TP 151

čl. 7.2.1.2 se doplňuje:

Požaduje se Osvědčení o vhodnosti výrobku na použité přísady ve smyslu metodického pokynu SJ-PK část II/5 – Ostatní výrobky.

čl. 7.2.1.3 se doplňuje:

Předložení předmětných dokladů se požaduje vždy.

čl. 7.2.5 znění druhého odstavce se upravuje takto:

V případě, že byly navrženy a schváleny asfaltové směsi s R - materiálem, vyžaduje se, před zahájením prací, předložení objednateli/správci stavby technologického postupu zhotovitele na získávání, skladování, úpravu, homogenizaci, zkoušení R – materiálu technologického postupu výroby a zkoušení směsí s R – materiálem.

čl. 7.2.6.2 doplňuje se :

Pevnost spojení vrstev smyk. zkouškou podle Leutnera musí být min. 15,0 kN při průměru vývrtu 150 mm nebo 6,7 kN při průměru 100 mm pro všechny vrstvy. Zkoušky pevnosti spojení vrstev, pokud styčné plochy vrstev jsou nerovné, mají pouze informativní charakter, hodnoty jsou obvykle vyšší. Pro stanovení závazných hodnot je nutno provést odzkoušení při zkušební pokládce asfaltové vrstvy na odfrézovaný podklad. Bude prováděno dle ČSN 73 6160 (04/2008).

čl. 7.3.1, druhý odstavec se mění:

Technologický předpis se požaduje vždy.

čl. 7.3.1, odstavec 3 e) se doplňuje:

Požaduje se doplnit způsob a postup hutnění (sestavu válců, typ válců, počet pojezdů, způsob a délka vibrace).

čl. 7.3.1, odstavec 3 h) se doplňuje:

Požaduje se uvedení zkušebny provádějící zkoušky.

čl. 7.3.2.1 poslední věta čtvrtého odstavce se nahrazuje:

Obalovna musí být vybavena laboratoří.

čl. 7.3.2.4 se doplňuje:

Předeepsanou míru zhutnění a mezerovitost hotové vrstvy musí zhotovitel zajistit v celé šířce (i na okraji zpevněné části vozovky). Toho lze dosáhnout například použitím válce s přítlačným zařízením boku pokládané vrstvy. Požaduje se minimálně jeden válec s přítlačným kolečkem na každé stavbě (i při opravách povrchu).

čl. 7.3.4, odstavec 3 se doplňuje:

Doplňuje se předpis ČSN 73 6129 Stavba vozovek - Postřikové technologie.

čl. 7.3.4, odstavec 4 se doplňuje:

Množství zbytkového asfaltového pojiva dle PDPS, případně ČSN 73 6121 nebo ČSN 73 6129.

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. 15 mm a hloubku min. 30 mm a zalitím zálivkovou hmotou za horka podle ČSN EN

14188-1 typu N1 a N2. Zálivková hmota musí vyhovovat parametrům uvedeným v TP 115 (04/2009).

čl. 7.3.5 doplňuje se :

Dávkování asfaltu musí být dodrženo s přesností $\pm 2\%$ dávkovaného množství a u kameniva s přesností $\pm 4\%$.

čl. 7.3.6, odstavec 1. 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 a skladování jsou doporučující.

čl. 7.3.7 osmý odstavec se mění:

U obrusných vrstev musí být podélné i příčné prac. 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 odstavec se doplňuje:

Návrh hutnění se ověřuje u všech druhů asfalt. vrstev pro vozovky TDZ I-III 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 proj. výšek, makrotextura, homogenita a současně MZ a M hotové vrstvy.

Hutnicí pokus se neprovádí v místech, která jsou nepřístupná pro hutnění válci (např. podél dilat. závěrů mostů, mostních křídel, závěrných zídek, v ostrých rozích atp.) a musí proto být hutněna mech. pěchy, vibr. 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. nakalibrovanou radiosondou). V rámci hutnicího pokusu je vhodné ověřit i pevnost spojení asf. vrstev.

Hutnění smí být ukončeno teprve po dosažení předepsané míry zhutnění. Způsob hutnění a jeho kontrola musí být předem podrobně popsána v technologickém postupu prací na základě hutnicího pokusu.

Pro hutnění vrstev podél dilatačních závěrů mostů musí být vypracován a objednatelem schválen technologický postup. Postup hutnění musí být součástí technologického předpisu dle čl. 7.3.1.

čl. 7.3.8 se doplňuje:

Povrch obrusné vrstvy z SMA musí být vždy opatřen předobaleným zaválcovaným kamenivem, aby zdrsňovací posyp byl rovnoměrný a dobře přilnul k celému povrchu obrusné vrstvy. V doprovodné dokumentaci ke zkoušce typu musí být uvedena informace o podrcení obrusné vrstvy (lokalita a frakce kameniva; druh pojiva a jeho množství; množství předobaleného kameniva na 1 m²).

Čl. 7.3.8, odstavec 7. Použití přítlačného válečku je nutné při pokládkách po polovinách vozovky.

čl. 7.5.1 se doplňuje o nový odstavec:

Pro možnost kontroly provádění pokládky asfaltových vrstev a identifikací odběru vzorků musí mít každá vrstva vyznačené staničení min. po 100 metrech. Staničení se nevyznačuje na vrstvě, pokud je zajištěno jiným spolehlivým způsobem.

Doklady o odběru vzorků, protokoly a záznamy z provedených zkoušek musí zhotovitel archivovat.

čl. 7.5.2, odstavec 2. se doplňuje:

Kontrolní a zkušební plán se požaduje pro každou stavbu.

čl. 7.5.2 doplňuje se druhý odstavec:

Před zahájením prací musí zhotovitel vypracovat a předložit ke schválení objednateli kontrolní a zkušební plán.

čl. 7.5.2 se doplňuje:

Požaduje se provést kontrolní zkoušky v četnosti uvedené v TKP a v těchto ZTKP. Kontrolní zkoušky zajišťované objednatelem budou realizovány nad takto předepsanou četnost. Zkoušky na vývrtech provedené v laboratořích ŘSD budou zahrnuty do celkového hodnocení v závěrečné zprávě o kvalitě provedených prací. Kontrolní zkoušky zhotovitele provedené nezávislou zkušebnou musí být v rozsahu minimálně 30 % všech zkoušek požadovaných TKP 7/08 a těmito ZTKP. Vývrty z vozovky odebírá nezávislá zkušebna v rozsahu 100 % všech zkoušek požadovaných TKP 7/08 a těmito ZTKP. O odběru vývrtů musí být vypracovány protokoly, které jsou přílohou protokolů o kontrolních zkouškách vývrtů.

čl. 7.5.2 se doplňuje:

Na obrusné vrstvě hlavní trasy provede zhotovitel měření součinitele podélného tření zařízením TRT ve všech jízdnicích kontinuálně při rychlosti 60 km/hod a minimálně na dvou úsecích při rychlosti 70 až 80 km/hod.

čl. 7.5.4 se doplňuje:

Protismykové vlastnosti se zjišťují na hlavní trase podle ČSN 73 6177 - příloha, zařízením TRT ve všech jízdnicích.

Požaduje se zjištění povrchových vlastností vozovky na hlavní trase multifunkčním vozidlem (měří se IRI, makrotextura, příčný sklon atd.)

čl. 7.5.4 desátý odstavec se doplňuje:

Měření tloušťek 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 asfalt. 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 asfalt. 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. 7.6.2 doplňuje se odstavec e)

- Pro hodnocení asfaltové směsi při kontrolních zkouškách je rozhodující optimum pojiva (číselná hodnota, bod) uvedené ve zkoušce typu.

- Záruční doby a vady díla jsou uvedeny v TKP kap. 1 příl. 7.

čl. 7.6.5. se doplní:

Tloušťka vrstvy se vyhodnocuje ze zaměření pro 7.6.6 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 (nebo jím pověřenému

zástupci) v písemné i elektronické verzi. Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identické, dointerpolování je nepřipustné.

čl. 7.6.6 doplňuje se:

Odchylky od projektovaných výšek horních podkladních vrstev smí být max. 15 mm. 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 (2008) kap. 7.7 tabulka č. 5 Minimální teploty vzduchu, za posledních 24h +1°C pro podkladní a ložní vrstvu.

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.

čl. 7.12.2. se doplňuje:

Odkaz na TP 148 je neplatný, nahrazuje se odkazem na platný předpis TP 148 Hutněné asfaltové vrstvy s asfaltem modifik. pryžovým granulátem.

Příloha č. 2

čl. 7.P.2.1, odstavec 9 se mění:

Odkaz na zrušené TP 111 je neplatný.

Příloha č. 3 se ruší bez náhrady.

Kapitola 8 LITÝ ASFALT PRO VOZOVKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

čl. 8.1.1 se doplňuje:

Pokud je litý asfalt užitý jako ochranná vrstva izolace, platí pro tento izolační systém ČSN 736242 a TKP kap. 21.

čl. 8.1.4.4, odstavec 2. se doplňuje:

Plán kvality se požaduje pro každou stavbu.

čl. 8.2.1.3 se doplňuje:

Doklady k prohlášením (certifikátům) se požadují vždy.

čl. 8.2.2 Kamenivo poslední odstavec se doplňuje:

Pro doplnění zrnitosti kamenné směsi se použije výhradně mletého vápence nebo dolomitu podle ČSN EN 13043 a ČSN 72 1220 a změny 1 (1/1984) včetně stanovení součinitele hydrofilnosti, který musí být max. 0,90.

čl. 8.2.4 Přísady se doplňuje:

Doklady použitých přísad musejí vyhovovat SJ – PK, č. j. 20840/01-120 část II/5 Ostatní výrobky.

čl. 8.3.1, odstavec 2. se doplňuje:

Technologický předpis se požaduje vždy.

čl. 8.3.1, odstavec 3 h) se doplňuje:

Požaduje se uvedení zkušebny provádějící zkoušky.

čl. 8.3.2.1 poslední odstavec se upravuje:

Požaduje se umístění zkušební laboratoře v areálu obalovny.

čl. 8.4.2 Zkoušky typu se doplňuje první odstavec:

Návrh zkoušky typu musí být proveden podle ČSN EN 13108-20 čl.6.5.2 minimálně na třech sadách s odstupňovaným množstvím pojiva. Asfaltová směs s optimálním obsahem pojiva musí být následně ověřena ve výrobě podle článku 6.5.3 a).

čl. 8.4.2, odstavec 1 se odstraňuje věta:

„Nahrazují dříve prováděné průkazní zkoušky“.

čl. 8.5.2 Kontrolní zkoušky druhý odstavec se doplňuje:

Předložení kontrolního a zkušebního plánu před zahájením prací se požaduje pro každou stavbu.

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

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

čl. 8.6.2 se doplňuje:

V koordinaci s RDS je vzdálenost příčných profilů určena 10 m v rovné části, v zatáčkách nebo přechodu příčných spádů je určena vzdálenost 5m. Správce stavby (nebo jím pověřený zástupce) 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. Hodnoty přesahující předepsané mezní odchylky musí být graficky odlišeny, hodnoty budou zapsány červeně.

čl. 8.8.1, odstavec 5. se mění:

Odsouhlasení se provádí zásadně zápisem do SD.

čl. 8.10, odstavec 5. se mění:

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

čl. 8.12.1. se mění:

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

čl. 8.12.2. se mění:

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

čl. 8.12.2. se doplňuje:

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

čl. 8.6.2.6 se doplňuje:

Zvolený počet bodů v příčném profilu musí jednoznačně definovat příčný profil, tj. nejméně tři body na jízdní pás. Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identické, dointerpolování je nepřípustné. Volba profilů je dle 8.6.2.

Kapitola 10 OBRUBNÍKY, KRAJNÍKY, CHODNÍKY A DOPRAV. PLOCHY

čl. 10.1.2 se doplňuje o následující text:

Pravidla pro nekonstrukční betony jsou podrobně uvedeny ve VL 2.2 ODVODNĚNÍ (Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 2.2, 8.2008), Úvod - Zatřídění částí staveb podle stupně vlivu prostředí - požadavky na nekonstrukční beton - stanovení požadavků pro navrhování a tab. č. 1. Upravený terén pod mostními objekty bude zpevněn tak, aby v komunikačních a manipulačních pásech a příjezdech k nim umožnil pojezd obslužných mechanismů (např. zdvižné plošiny pro prohlídky a údržbu atd).

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. 10.4. odstavec 3. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44.

čl. 10.4. odstavec 3. Odkaz na normu ČSN EN 13863 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 13863-1 až 4.

čl. 10.5.2. odstavec 2. Odkaz na normu ČSN EN 13863 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 13863-1 až 4.

čl. 10.5.2. odstavec 3. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44.

čl. 10.5.2. odstavec 5. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44.

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.

čl. 10.12.1. odstavec 1. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44: Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka

Kapitola 12 TRVALÉ OPLOCENÍ

čl. 12.3.2 na konec 1. odstavce se doplní:

Ocelové plotové sloupky, vzpěry, vrata a vrátka budou opatřena plastovým povlakem, ostatní prvky, u kterých to není proveditelné, budou opatřeny PKO podle TKP kap.19 B, pro základní korozní zatížení C4, protikorozní ochranný systém bude: žárové zinkování ponorem + nátěrový systém schválený na www.pjpk.cz.

Kapitola 13 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

čl. 13.A.1.1 se upravuje:

Názvosloví je uvedeno v ČSN 46 4902, ČSN 83 9001 – Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice a dalších ČSN a ON uváděných v této kapitole.

Zhotovitel zajišťuje předepsanou údržbu do dokončení celé stavby a předání investorovi. Údržba bude fakturována na základě skutečně provedených prací na základě schválení správcem stavby.

čl. 13.A.2.2.1 se upravuje :

V případě, že budou použity dřeviny cizího původu, je nutno projednat výjimku ze zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Použijí se výpěstky I. třídy jakosti. Výpěstky nižší třídy jakosti není povoleno použít.

čl. 13.A.2.2.2 doplňuje se:

Keře se požadují v kontejnerech o objemu 2 l, listnaté stromy (špičáky, pyramidální tvary stromů, keřové tvary) a jehličnaté stromy se požadují v kontejnerech o objemu 5 – 10 l.

čl. 13.A.2.2.3 doplňuje se:

V realizační dokumentaci musí být dodržena druhová skladba dřevin, která byla odsouhlasena v předchozím stupni dokumentace.

Minimální velikost vysazovaného materiálu, kterou je nutno dodržet:

listnaté keře – výška 60 cm

špičáky listnatých stromů – výška 1,50 m

pyramidální a keřové tvary listnatých stromů – výška 1,20 m

Rostlinný materiál pro výsadbu bude zdravý, nepoškozený, s řádně rozvinutým kořenovým systémem. Nadzemní část bude pravidelně vyvinutá, nepoškozená, sazenice solitérních stromů budou mít zapěstovanou korunu, minimálně se 4–5 kosterními větvemi a nepoškozeným terminálem.

čl. 13.A.2.4 se upravuje:

Životnost kůlů musí být minimálně 4 roky.

čl. 13.A.2.5 se upravuje:

Upevňovací materiály musí mít životnost minimálně 4 roky.

čl. 13.A.3.1 doplňuje se:

Při výsadbách je nutno dodržovat tyto vzdálenosti:

Na zářezovém svahu bude první řada keřů ve vzdálenosti 3-3,5 m od hrany zpevněného příkopu. Na násypovém svahu bude první řada keřů ve vzdálenosti 3-3,5 m od vnější hrany krajnice. Pokud je pod svahem příkop, poslední řada může být vzdálena nejméně 2,5 m ode dna příkopu. Pro výsadbu stromů je nutno dodržet ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a na svazích je nelze vysazovat do prvních dvou řad.

V prostoru křižovatek je Při osazování nutno dbát na rozhledové poměry.

čl. 13.A.3.2.3 Výsadba na svazích:

Výsadby budou prováděny do zatravněných svahů. Plochy trávníku budou před výsadbou posekány a vyhrabány.

Vegetační úpravy musí respektovat polohu a tvar spodní stavby mostů. Musí např. zakrývat větší betonové plochy křídel, event. opěr a pilířů.

čl. 13.A.3.4 doplňuje se:

Výhony všech keřů včetně kontejnerovaných budou zakráčeny.

Čl. 13.A.3.8 A se doplňuje:

Výsadby na svazích budou namulčovány v pásech o šířce 0,5 m, výsadby keřů v rovině budou namulčovány celoplošně. Mulčovací materiál bude rozložen okolo dřevin ve vrstvě 8-10cm po slehnutí. Jako mulč může být použita borová kůra, příp. jiný materiál dle dostupnosti v místě stavby (např. odpadní sláma, která má vyrovnanější poměr C:N). Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zaplevelené kůry. Mulčování musí mít účinek 2 roky od převzetí. Převažující frakce musí být 10 – 20 cm.

Čl. 13.A.3.9 A se doplňuje:

Keře a stromy budou přihnojeny pomalu rozpustným minerálním hnojivem a kompostem. Výsadba dřevin zahrnuje přidavek minerálních a organických hnojiv a podpurných látek v množství dle PD

čl. 13.A.3.11 se upravuje:

V době od založení trávníku nebo výsadby do jejich předání je nutno o vegetační úpravy pečovat.

Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch a nahrazení uhynulých jedinců. Zálivka bude aplikována během vegetační sezóny dle povětrnostních podmínek. U všech keřových skupin bude proveden komparativní řez po výsadbě. Při podzimním termínu výsadby se provede ochranný nátěr proti okusu.

Dřeviny je nutné po výsadbě zalít množstvím vody 10 l/1 keř a 20 l/strom špičák. Uvažuje se zálivka jen v prvním roce po výsadbě (3 dávky), nejpozději do doby ukončení stavby.

Pro zálivku po dobu stavby doporučujeme využít vodu z místních vodotečí nebo vodu dovézt v cisternách.

13.B Zakládání trávníků

Čl. 13.B. 2. 2. A Se doplňuje o:

Silniční svahy se zatravnějí hydroosevem. Pro zatravnění silničních svahů a ploch v rovině je navržena travní směs dle objektů SO 801.

Návrh travní směsi je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby (nebo jím pověřeným zástupcem) a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

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) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka, např. Terra-Control SC. 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), a 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: Je vyroben z 100% tepelně rafinovaných dřevitých vláken a kvalitního fixátoru z guarové gumy.

- Zajišťuje vyšší klíčivost a kvalitnější zakořenění rostlin a vegetace
- Zadržuje vlhkost až do 13,5 násobku své hmotnosti
- Doba funkčnosti v místě aplikace je až 3 měsíce
- 100% biologicky odbouratelný materiál
- Šetrnost k životnímu prostředí – netoxický materiál

Stimulátor růstu: Obsahuje užitečné půdní bakterie, huminové kyseliny a smáčedlo s

dlouhou účinností.

- Zlepšuje infiltraci vody a zadržování vlhkosti pro rychlejší a kvalitnější klíčení osiva
- Podporuje příjem živin a optimalizuje je pro rychlejší a silnější start růstu
- Dodává mikroorganismy prospěšné pro kořenový vývoj a zvyšuje odolnost vůči stresu
- Zmírňuje zhutnění půdy a snižuje obsah solí pro lepší kořenový vývoj
- Omezuje vyplavování živin a odplavování půdy v ekologicky citlivých oblastech
- Větší dostupnost živin - díky biochemickým aktivitám

Organické hnojivo: zdvojení až ztrojení normální dávky

- Zmírňuje zhutnění půdy a odpařování z povrchu
- Snižuje výskyt rostlinných chorob
- Zkvalitnění tvorby kořenového systému a buněčné struktury
- Zvýšení odolnosti rostlin vůči chladu, teplu, suchu a vysokému obsahu soli v půdě

Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání jak v rovině, tak na svahu. Posekání musí být provedeno nejpozději do dokončení stavby.

čl. 13.B.3.7 se doplňuje:

V projektu je počítáno s chemickým odplevelením. 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. 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 investorem. 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.

čl. 13.B.3.8 se doplňuje:

Zhotovitel je povinen zajistit ošetřením trávníku 3x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku mezi řadami výsadeb na svahu je zahrnuto v ošetřování dřevin. K ostatním operacím, které náleží k ošetřování trávníku, patří rovněž dosev nevzešlých míst.

Kapitola 14 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

TKP kapitola 14 z března 2015 se mění následovně:

14.A.1.1 Všeobecně

první odrážka ve třetím odstavci zní takto:

- svislých dopravních značek včetně proměnných (dále jen SDZ) na pozemních komunikacích (dále jen PK), část B této kapitoly ZTKP,

za čtvrtý odstavec se doplňuje tento text:

„Tyto ZTKP uvádějí pouze obecnější požadavky na provedení a kvalitu dopravních značek a dopravních zařízení. Detailní požadavky uvádějí Požadavky na provedení a kvalitu (PPK) pro jednotlivé prvky dopravního značení a výkresy opakovaných řešení (R-plány), které tvoří

nedílnou část těchto ZTKP (viz www.rds.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.“

sedmý odstavec zní takto:

„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.A.2.1 Kvalita výrobků (materiálů, stavebních směsí a prvků)

První odstavec zní takto:

„Popis a kvalita SDZ, SSZ, DZ včetně nosných konstrukcí, jejich osazování a popis a kvalita materiálů pro VDZ a jejich nanášení jsou stanoveny v:“

14.B.1.1 Všeobecně

na konec pátého odstavce se doplňuje tento text:

„Detailní požadavky jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu tabulek k označení evidenčních čísel mostů a uzavíracích stavítek 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 – POR) 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) 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, kotvící 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 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 a PPK – PRE.“

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).“

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

první odstavec se nahrazuje tímto textem:

„Způsob osazení sloupků značek do kotvících patek nebo zabetonování sloupů přímo do základů určí dokumentace a PPK – SZ.“

první věta třetího odstavce zní takto:

„Velkoplošné značky se osazují na nosné konstrukce, tj. ocelové příhradové konstrukce 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 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 a PPK – SZ.“

poslední odstavec zní takto:

„Křížové přelepení oranžově-černým pruhem se nesmí použít pro neplatnost značek upravujících přednost a pro zrušení některých údajů na značkách.“

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 a PPK – PRE.“

14.B.5 Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky

text článku se nahrazuje tímto textem:

„Kontrolní zkoušky pro pevné a přenosné SDZ se nepožadují, pokud dokumentace nebo objednatel/správce stavby nestanoví jinak. Provádí se vizuální prohlídka vybraných výrobků (namátkově cca 10% z celkového počtu značek, přičemž se přihlíží k poměrnému zastoupení všech typů značek), kontroluje se provedení, tj. přilepení folie, puchýřky, šmouhy, překrytí sítotisku, soulad s VL6.1 apod.

Pokud dokumentace nebo objednatel/správce stavby požaduje rozšířené zkoušky u retroreflexních značek, kromě výše uvedených vlastností se ještě zkouší chromatičnost a činitel jasu a součinitel retroreflexe (při $\alpha=20^\circ$, $\beta=5^\circ$) dle ČSN EN 12 899-1.

Pokud dokumentace nebo objednatel/správce stavby požaduje rozšířené zkoušky u značek osvětlených vnějším světelným zdrojem, kromě výše uvedených vlastností se ještě zkouší průměrný jas a rovnoměrnost jasu dle ČSN EN 12 899-1.

Pokud 5 a více procent zkoušených značek nespĺňuje požadované hodnoty o 1 až 10% (při rozšířených zkouškách u viditelnosti za denního světla – pokud značky nespĺňují požadavky třídy R2, ale spĺňují ještě požadavky třídy R1), zkouší se dalších 10% namátkou vybraných značek.

Pokud 5 a více procent zkoušených značek nespĺňuje požadované hodnoty o více než 10% (resp. nespĺňují ani třídu R1 při požadavku na třídu R2), zkouší se všechny značky v dodávce. Všechny značky, které nespĺňují požadované hodnoty, se nepřevzou a nahradí se novými. Pokud nespĺňují požadované hodnoty značky osvětlené vnějším světelným zdrojem, je nutná úprava osvětlovacího zařízení.

Požadavek na kontrolní zkoušky betonu základů velkoplošných SDZ stanoví dokumentace nebo PPK – SZ.

Pro portály platí příslušná ustanovení kap. 18 a 19 TKP.

Náklady na všechny zkoušky hradí zhotovitel.“

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 převímce stanovují PPK – SZ, PPK – PRE, PPK – POR, PPK – PDZ.“

třetí odstavec zní takto:

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

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 VDZ

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

druhý, čtvrtý a pátý odstavec se nahrazují tímto textem:

„Požadovaná délka záruční doby, potřebné doklady k převímce a požadované parametry značení během záruky jsou uvedeny v PPK – VZ a TP 70.“

Zásady provedení dopravního značení:

- Všechny značky na silnici I. třídy se provedou z fólie třídy R2. Na ostatních silnicích se značky provedou z fólie třídy R1. Značky zvýrazněné žlutozelenou fluorescenční fólií se vyrobí celoplošně z fólie třídy R3,
- součástí trvalého dopravního značení jsou také tabulky pro označení evidenčních čísel mostů, které se všechny vyrobí z fólie třídy R1,
- všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy,
- velkoplošné značky (VLKP) umístěné vedle vozovky se provedou z ocelových pozinkovaných lamel, VLKP umístěné nad vozovkou se provedou z protahovaných lamel z Al slitiny,
- základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 20/25 – XF 4,

- základy VLKP musí být z betonu min. třídy C 30/37 – XF 4,
- sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek osazených do patek,
- VLKP se osazují na příhradové stojky,
- značky kromě VLKP a některá dopravní zařízení se osazují dolní hranou nebo dolní hranou dodatkové tabulky pod značkou ve výši nad vozovkou takto:
 - kilometrovníky IS 18b – 800 mm,
 - C 4 v rozštěpech a dopravních ostrůvcích – 600 mm,
 - dopravní zařízení č. Z 3 zkrácená – 1000 mm,
 - značky typu č. IS 16 a IS 17 (čísla silnic) – 1200 mm,
 - ostatní značky se osadí dolní hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže,
 - tytéž značky v místech s pohybem chodců – 2200 mm,
 - výška dolní hrany VLKP je 1500 mm nad vozovkou.
- Dolní hrana značek na portálech se osadí 5350 mm nad nejvyšším bodem vozovky nebo zpevněné krajnice v daném příčném řezu.
- Na pevně zabudované značky a dopravní zařízení zhotovitel předloží ke každému typu výrobku úplnou kopii certifikátu výrobku dle zákona č. 22/1997 Sb. a úplnou kopii stavebního technického osvědčení, bylo-li vydáno,
- na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost fólie třídy 1 musí být nejméně 7 let, životnost fólie třídy 2 nebo 3 nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.
- Definitivní vodorovné značení se provádí ve dvou fázích. V první fázi je na novou obrusnou vrstvu vozovky položeno kompletní značení pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky se provede druhá fáze, kdy se značení provádí z dvousložkového plastu,
- značení musí být profilované a/nebo strukturální pro zajištění odtoku vody a viditelnosti za vlhka a za deště,
- značky č. V 4, č. V 1a, V 1b a vnější obvod V 13 budou z profilovaného značení s vibračním a zvukovým efektem. Ostatní podélné čáry budou profilované s nehluknou úpravou,
- příčné čáry (stíny č. V 13, parkovací stání apod.) budou hladké z dvousložkového plastu,
- na jednotlivé prvky vodorovného dopravního značení se požadují nejméně tyto záruční doby:
 - vodorovné značení dvousložkovým plastem - 3 roky,
 - vodorovné značení jednosložkovou barvou - 2 roky,
 - dopravní knoflíky zapuštěné - 5 let (tělo i reflektor).

Ostatní podmínky pro výrobu a osazení značek, včetně záručních podmínek a požadavků na zhotovitele, se řídí podle podrobných předpisů, jejichž aktuální verze je dostupná na internetové adrese www.rsd.cz a to zejména:

- PPK – EM - Požadavky na provedení a kvalitu mýtných stanic včetně projektové koordinace a obsahu projektové dokumentace staveb zohledňující Elektronický systém výkonového zpoplatnění na nových úsecích dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR (09/2009).

- PPK – FOL – Tabulka pro identifikaci třídy folie pro stálé svislé dopravní značky na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (03/2003).
- PPK – POR - Požadavky na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (01/2006).
- PPK – SDP - Požadavky na provedení a kvalitu přejezdů středního dělicího pasu na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (09/2005).
- PPK – SZ – Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR (03/2004).
- PPK – TOM – Požadavky 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 (05/2005).
- PPK – VZ – Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic (10/2012).

Kapitola 16 PILOTY A PODZEMNÍ STĚNY

čl. 16.1.2 bod 1. se upravuje:

... v souladu s ČSN EN 1536 Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty.

čl. 16.1.2 bod 2. se upravuje:

... dalších pilot provedených souladu s ČSN EN 1997-1 Navrhování geodetických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

čl. 16.1.4 doplňuje se:

Pro ověření správnosti předpokladu statického výpočtu budou v rámci mostních objektů a zdí provedeny zatěžovací zkoušky pilot na nesystémové pilotě. Budou provedeny celkem 4 zatěžovací zkoušky na 4 nesystémových pilotách, po jedné nesystémové pilotě u mostu C202, C204, C208 a C210.

Statická zatěžovací zkouška bude prováděna výhradně na nesystémové pilotě (zhotovené v rámci hlubinného založení objektu). Vlastní průběh zatěžovací zkoušky bude oceněn v příslušném objektu.

U statické zkoušky bude vyhodnocován vztah zatížení a sedání zkoušené piloty. Zkouška bude prováděna až do mezní únosnosti stanovené ve statickém výpočtu příslušných objektů.

Nesystémová pilota a její zkouška bude provedena před zahájením projektových prací na realizační dokumentaci objektu. Závěry zkoušek proto musí být zpracovány bezodkladně po předání staveniště.

zavádí se nový čl. 16.1.7: Požadavky na realizační dokumentaci:

RDS obsahuje:

- vytýčení středů každé piloty,
- výškové kóty piloty,
- geometrii a plán piloty, úpravu hlavy piloty včetně výztuže,
- návrh opatření pro kontrolní zkoušky dle těchto ZTKP,
- pokyny pro provádění (těžení zeminy ve výkopu v případě rozdílu mezi úrovní vrtání a čistého betonu, omezení vlivu stavební činnosti na čerstvý beton),
- geologii prostředí piloty (včetně údajů o naražené a ustálené hladině podzemní vody), podle

kteřé bylo pilotové založení navrženo.

RDS předepíše přípustné tolerance provádění:

- polohy středu piloty,
- svislosti piloty,
- kóty čistého betonu,
- výškového umístění armokoše ve vrtu,
- polohy výztuže v armokoši.

čl. 16.2.2 5.odstavec se upravuje:

Kamenivo ... největším zrnem 22 mm, ...

čl. 16.3.1 3.odstavec se upravuje:

... odlišné od ČSN EN 1536 Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty a ČSN EN 1997-1 jsou ...

čl. 16.3.5.1 1.odstavec se upravuje:

... vrtaných pilot platí ustanovení ČSN EN 1536 a aplikace ustanovení ČSN EN 1997-1.

čl. 16.3.5.1 4. odstavec se mění takto:

Vrty všech pilot po dokončení musí být převzaty správcem stavby za účasti geotechnického dohledu. Kontrolu, porovnání s předpoklady realizační dokumentace a odsouhlasení piloty musí provádět odborný způsobilý pracovník, s odpovídající kvalifikací v geologickém průzkumu. U všech pilot se pořizuje fotodokumentace paty piloty. Činnost a zjištěné údaje o geologii piloty se zaznamenají do protokolu o vrtané pilotě, fotodokumentace se odevzdává do 1 týdne správci stavby.

U vrtu první piloty každé podpěry bude provedeno podrobné porovnání předpokladů geologického průzkumu a statického výpočtu se skutečností. Součástí převzetí bude i prohlídka dna (vizuální resp. audiovizuální).

Pokud skutečné geologické podmínky nebudou v souladu s výsledky geologického průzkumu, může správce stavby požadovat odebrání vzorků zeminy ze dna a stěn pro další vyhodnocení. Na základě zjištěných skutečností musí projektant učinit příslušná opatření (ve smyslu čl. 8.1.1.6 EN 1536) a správce stavby (technický dozorce) tato opatření odsouhlasit ještě před dalším postupem pilotovacích prací. Proto výstavba a vyhodnocování výsledku musí být organizována tak, aby bylo možno zpětně návrh RDS upravit (např. délku vrtu, prodloužení resp. zkrácení armokoše atd.).

Způsob návrhu, vyhodnocování a přejímky musí být zapracován v příslušných technologických předpisech.

Podmínky pro bezpečné zpřístupnění dna, odčerpání vody ze dna a odebírání vzorků zajišťuje zhotovitel.

Náklady na kontrolu dna pilot, odběr vzorků a dokumentaci dna jsou zahrnuty do nákladů na zakládání. Odsouhlasení vrtů pro piloty provede správce stavby písemně na základě protokolů, zápisů a vlastních kontrol.

čl. 16.3.5.2.1 2. odstavec, 1. věta se mění takto:

Výpažnice musí dosahovat do hloubky dna (paty) pilot, pokud nebude zdůvodněn jiný postup.

čl. 16.3.5.3 poslední odstavec se mění a doplňuje:

Mění se podle změny **čl. 16.3.5.1** – 4. odstavec.

Pokud se geotechnické poměry v místě piloty liší od předpokladů PIGP návrhu, musí projektant učinit příslušná opatření (čl. 8.1.1.6 ČSN EN 1536) a správce stavby (technický

dozorce) tato opatření odsouhlasit ještě před dalším postupem pilotovacích prací. Pokud jsou piloty prováděny v zemině, jejíž vlastnosti se mohou s časem zhoršovat a výjimečně není možné piloty v tomtéž pracovním dnu dokončit, musí se zbylá délka piloty rovná nejméně dvojnásobku průměru piloty (čl. 8.1.1.8 ČSN EN 1536) vyhloubit v příštím pracovním dni bezprostředně před betonáží piloty. Pokud se hloubení piloty zastaví na nepřekonatelné překážce před dosažením navržené hloubky piloty, navrhne geotechnický dohled objednatele náhradní opatření (čl. 8.1.1.9 ČSN EN 1536), které poté předloží Správci stavbyk rozhodnutí. Trhací práce k odstranění překážek nebo k dosažení hloubky vetknutí piloty do skály jsou možné povolit jen tehdy, pokud se tím nepoškodí sousední piloty nebo objekty (čl. 8.1.1.10 ČSN EN 1536).

Délka předstihu pažení před vrtáním nebo vnitřní přetlak se musí zvětšit, pokud je obava z provalení dna vrtu (čl. 8.1.3.9 a 8.1.3.10 ČSN EN 1536). Všude tam, kde se čerpáním vody z vrtu neporuší stabilita stěn nebo dna, se podzemní voda vyčerpá.

čl. 16.3.5.4 2. odstavec se doplňuje:

Příčná výztuž musí těsně obalovat podélnou výztuž a být s podélnou výztuží spojena nebo na podélnou výztuž napojena jiným způsobem (viz čl. 8.2.4.1 a 8.2.4.2 ČSN EN 1536).

čl. 16.3.5.6 se doplňuje:

Zpracovatelnost betonu musí být dostatečná, aby byla umožněna bezproblémová betonáž piloty. Během celé betonáže piloty musí být k dispozici dostatečná zásoba betonu, aby byla umožněna plynulá betonáž. Pro každou novou dávku betonu smí být použit pouze beton s dokonalou zpracovatelností (čl. 8.3.1.8 až 8.3.1.10 ČSN EN 1536). Vibrování betonu ponornými vibrátory za účelem jeho zhutnění není dovoleno (čl. 8.3.1.12 ČSN EN 1536). Do směsi v automíchači (tj. mixu) je zakázáno přidávat dodatečně vodu.

Vytahování průběžných pažnic smí být zahájeno jen tehdy, je-li dostatečný sloupec betonu v pažnicích a je-li dostatečný přetlak betonu v pažnicích, aby se zabránilo vniknutí vody nebo zeminy do vrtu nad patou pažnic a aby nedošlo k povytažení armokoše. Pažnice se musí vytáhnout, pokud má beton ještě dobrou zpracovatelnost. Během vytahování pažnic musí v nich být dostatečné množství a výška betonu, aby byla zachována rovnováha vzhledem k tlaku okolní zeminy a aby mezikruží vzniklé při vytahování pažnic mohlo být průběžně vyplněno betonem (čl. 8.3.4.1 až 8.3.4.3 ČSN EN 1536). Dodávky betonu a rychlost vytahování pažnic musí být voleny tak, aby do čerstvého betonu nevnikala zemina ani voda, a to ani v případě zapažnicových kaveren, kdy při jejich plnění betonem může dojít k náhlému poklesu hladiny betonu. Také se zaznamená hloubka pažení a délka sypákové roury (čl. 8.3.4.4 a 8.3.4.5 ČSN EN 1536).

Odbourávání hlav pilot smí být provedeno, až když je beton dostatečně zatvrdlý, musí zajistit úplné odstranění znečištěného nebo nekvalitního betonu z hlavy piloty a musí se provést do takové hloubky, až je v celé ploše průřezu piloty kvalitní beton (čl. 8.3.1.24 ČSN EN 1536). Směr vedení nástroje pro odbourávání je zásadně vodorovný ($\pm 15^\circ$), povrch očištěného betonu po odbourání hlav nesmí obsahovat trhliny jako následek neodborného způsobu odbourávání betonu.

Během betonáže se musí sledovat spotřebované množství betonu a měřit výšku jeho hladiny a výsledky zaznamenávat do příslušného protokolu (čl. 8.3.1.15 ČSN EN 1536).

čl. 16.4.2.6 doplňuje se:

Zhotovitel provede:

- kontrolní zkoušky integrity všech pilot (vždy jedna pilota v úložné přímce transparenční metodou – sonda UZ, současně všechny akustickou metodou „PIT“).

Vyhodnocení výsledků dynamické zkoušky zajistí akreditovaná laboratoř s referencí v oboru dynamického testování. Pokud se provádí dynamické testování, musí být zkouška integrity provedena před i po provedeném testování.

Musí být prokázáno, že výsledky zatěžovacích zkoušek korespondují se statickým výpočtem pilot v RDS.

čl. 16.5.2.8 doplňuje se takto:

Zhotovitel provede kontrolní zkoušky integrity všech provedených pilot.

Součástí kontrolních zkoušek pilot jsou kontrolní zkoušky všech vstupních materiálů, čerstvé betonové směsi dle schválené receptury a zatvrdlého betonu piloty.

Pro provádění zkoušek integrity pilot zhotovitel zajistí včasné odbourání nekvalitního betonu hlav pilot a odvodnění prostoru hlav pilot (100mm pod úroveň hlav po odbourání), v termínech odsouhlasených objednatelem/správce stavby. Nejmenší najednou zkoušenou skupinou pilot je skupina pilot jednoho základu. Do doby provádění a ukončení zkoušek integrity pilot nesmí být zahájeno ukládání výztuží základů.

U pilot s výraznými vadami integrity (nebo při oprávněných pochybnostech o jakosti, např. po kavernování, po přerušení betonáže, po chybách betonáže, po chybné manipulaci s výpažnicí nebo betonážní rourou atd.) provede zhotovitel na své náklady kontrolní jádrový vývrt průměru 58 až 120 mm s hladkým povrchem k ověření vady. Vývrt bude vyhodnocen nezávislou zkušebnou na náklady zhotovitele (na základě zkoušky objem. hmotnosti, pevnosti v tlaku, nasákavosti a dalších vlastností dle požadavku na beton a eventuelně průsaku tlakové vody) za účasti správce stavby.

Zkoušky integrity budou požadovány metodou PIT u 100% provedených pilot a metodou CHA u 20% pilot.

čl. 16.11.1 Technické normy (související) se doplňuje:

ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 1536:1999 Provádění speciálních geotechnických prací - Vrtané piloty

ČSN EN 1538:2000 Provádění speciálních geotechnických prací - Podzemní stěny

ČSN EN 12063 Provádění speciálních geotechnických prací - Štětové stěny

ČSN EN 206-1 Beton-Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí-Část 1: Společná ustanovení

Škrta se ze seznamu ON 74 2861.

čl. 16.11.2 Předpisy se upřesňuje:

Zákon ČNR 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/1992 Sb.

16 - Příloha A - formulář "Protokol o vrtané pilotě" se doplňuje:

Podzemní voda -

- datum a čas zahájení čerpání:

- průběh (čerpané množství):

- datum a čas konce čerpání:

Kapitola 18 BETON PRO KONSTRUKCE

čl.18.3 Rozšířený text k článku TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Objednatel stavby v souladu s novelou Systému jakosti ministerstva dopravy a spojů ČR připouští těmito ZTKP uplatnění nových technologií při dávkování složek čerstvé betonové směsi, při jejím míchání, ohřevu, dopravě a vkládání umožňujících dokonalou

zpracovatelnost směsi a celistvost ztvrdlého betonu, a to jak v návrzích RDS mostních objektů, tak ve výrobní přípravě zhotovitelů staveb i jejich jmenovitých podzhotovitelů (Technické prováděcí předpisy pro výrobu betonů, Technologické postupy provádění betonových konstrukcí, Kontrolní a zkušební plány a výrobní manuály).

Cílem uplatňování nových technologií v dodávkách staveb musí být jednoznačné zvyšování ekonomicky přiměřené životnosti rozhodujících konstrukčních částí mostních staveb, zkracování postupových termínů výstavby, snižování negativních dopadů stavebních prací a technologií na krajinu a životní prostředí, zvyšování kvality prací a estetického účinku staveb. Mezi technologie, které objednatel při realizaci stavby mostního objektu připouští, patří zejména

- a) provádění spodních staveb a nosných konstrukcí mostů resp. mostních říms z vysoce hodnotných betonů HPC
- b) provádění spodních staveb a nosných konstrukcí mostů resp. mostních říms ze samozhutnitelných betonů SCC
- c) provádění částí říms a odvodňovacích žlabů nosných konstrukcí mostů případně úložných prahů pilířů a opěr do ztracených bednění tvořených opláštěním monolitických konstrukčních betonů kotvenými tenkostěnnými prvky ze sklovláknitého betonu GFRC/SVB
- d) dodávky pochozích roštů ve středních zrcadlech mostů ze sklovláknitého polymerního kompozitu/termosetu GFRP s deklarovanou provozní životností min. 60 let

čl. 18.9 se doplňuje:

Budou provedeny pozorovací body dle Dokumentace kontroly mostu ve smyslu ČSN 73 6201 čl.13.14, ČSN 73 0405,č1.5 a ZTKP stavby čl. 1.6.4.2.3.

Sledování deformací bude prováděno ve 3D, tedy v prostoru.

Na každém mostním objektu a zdi bude vyznačeno datum výstavby a značka zhotovitele. Preferuje se použití vlysu.

Kapitola 19B PROTIKOROZNÍ OCHRANA OCELOVÝCH MOSTŮ A KCÍ „ČÁST B“

PKO ocelových konstrukcí musí být navržena, provedena a kontrolována podle TKP Kapitola 19, část B a ČSN EN ISO 12 944 – 1 až 8.

čl. 19.B.3.5. se upravuje:

(12, 13, 14) Nejnižší a nejvyšší přípustné teploty natíraného povrchu a okolního vzduchu musí odpovídat technickým podmínkám výrobce nátěrových hmot.

(15) Relativní vlhkost vzduchu nesmí být vyšší než 80 % , jak pro aplikaci, tak pro vytvrzování nátěrových hmot.

(16) Nátěrové hmoty smí být aplikovány při teplotě podkladu o 3°C vyšší než je teplota rosného bodu.

čl. 19.B.5.3. se upravuje:

(Tabulka 3, zkouška solí –E) maximální hodnota 20 µg/cm².

Specifikace PKO – drobné ocelové konstrukce na mostech hlavní trasy a nadjezdech, ocelové části PHS

Viz tabulka na následujících stranách.

<u>Specifikace protikorozní ochrany</u>		
<u>1.1</u>	<u>Obecné informace</u>	
1.1.1	Název projektu, lokalita mostu	Drobné ocelové konstrukce na mostech hlavní trasy a nadjezdech, ocelové části PHS
1.1.2	Správce objektu	ŘSD ČR,
1.1.4	Podmínky prostředí, ve kterém je konstrukce umístěna	skupina A – vystavena působení atmosférické korozi a ostřiku vody a CH.R.L skupina B – vystavena působení vody při poruše izolace skupina C – vystavena působení atmosférické korozi
1.1.5	Odkazy na normy a směrnice	ČSN EN ISO 12944-1 až -8, ČSN EN ISO 9223, ČSN EN ISO 4628, ČSN EN ISO 8501-1, ČSN EN ISO 8501-3, ČSN EN ISO 1461, TKP 19B, TKP 19A, ZTKP
1.1.6	Objednatel	Ředitelství silnic a dálnic ČR, správa Ostrava Mojmírovců 5 709 81 Ostrava - Mariánské Hory
<u>1.2</u>	<u>Druh projektu</u>	
1.2.1	Základní informace o stavebním objektu, popis ocelové konstrukce	skupina A podskupina A.1 – zábradlí, zábradelní svodidlo podskupina A.2 - sloupky PHS skupina B – kotevní prvky říms skupina C – ocelové prvky odvodňovacího systému
1.2.2	Požadavky na údržbu	Podle výsledku běžných a hlavních prohlídek mostů.
<u>1.3</u>	<u>Typy konstrukcí a jejich prvky</u>	
1.3.1	Navrhování	Konstrukce je navržena v souladu s ČSN EN ISO 12944-3. Požadavky na provedení hran na ocelové konstrukci musí být v souladu s TKP 19.B.1.6.3.
1.3.2	Druh spojů	skupina A podskupina A.1 – chemické kotvení do betonu s patní deskou, prvky šroubového spoje z korozivzdorné oceli A4 s uzavřenou maticí podskupina A.2 – kotvení pomocí kotevního přípravku, prvky šroubového spoje z korozivzdorné oceli A4 s uzavřenou maticí skupina B – trvale zabetonováno skupina C – chemické kotvení do betonu, prvky šroubového spoje žárově pozinkované ponorem
1.3.3	Galvanické články	Na prvky šroubového spoje z korozivzdorné oceli je nutné aplikovat min. vrchní vrstvu povlaku.
1.3.4	Přístupnost	skupina A – na mostní konstrukci, eventuelně na silničním tělese skupina B – trvale zabetonováno skupina C – pod mostní konstrukcí
1.3.5	Uzavřené a duté prvky	Viz TKP 19.B.1.6.6
1.3.6	Kritická místa návrhu OK s ohledem na PKO	Místa na konstrukci, na která může působit přímý ostřik vody a CH.R.L od vozidel.
<u>1.4</u>	<u>Popis zásadních dílčích částí OK mostu s ohledem na PKO</u>	
1.4.1	Plochy	-

<u>1.5</u>	<u>Popis prostředí pro každý konstrukční prvek</u>	
1.5.1	Stupeň korozní agresivity atmosféry, klimatické podmínky, doba ovlhčení	Stupeň korozní agresivity C4, klima chladné mírné, při relativní vlhkosti větší než 80 % a teplotě vyšší než 0°C doba ovlhčení 2 500 až 4 200 h/a podle ČSN EN ISO 9223.
1.5.2	Speciální situace	Atmosférická koroze s působením CH.R.L ze zimních postřiků.
1.5.3	Speciální korozní zatížení	Stupně speciálního korozního namáhání v souladu s kategorií speciálního korozního namáhání podle TKP 19.B.P4 Tabulka IIIb, kategorie speciálního korozního namáhání: skupina A – K8 skupina B – K9 skupina C – K7
<u>1.6</u>	<u>Životnost</u>	
1.6.1	Rozsah životnosti	Velmi vysoká 15 let podle TKP 19B.P5 Tabulka I Poškození nesmí přesáhnout stupeň Ri3 dle ČSN EN ISO 4628-3
<u>1.7</u>	<u>Systémy PKO – údaje k přípravě povrchu, rozdělení na kovové a nátěrové povlaky</u>	
1.7.1.	Typ povrchu	Po ukončené dílenské přejímce ocelové konstrukce musí splňovat podmínky definované v TKP 19.B.1.6.4 a ZTKP.
1.7.2	Stupeň přípravy povrchu, čistota, drsnost	příprava povrchu P2 podle ČSN EN ISO 8501-3 stupeň čistoty: Be podle ČSN EN ISO 8501-1, stav povrchu musí odpovídat i ČSN EN ISO 1461 příloze C
1.7.3	Metoda přípravy povrchu na dílně a montáži	skupina A – viz TKP 19.B.3.6 skupina B a C – viz TKP 19.B.3.3
<u>1.8</u>	<u>Systémy PKO – popis systémů, rozdělení na kovové a nátěrové povlaky</u>	
	Nátěrový systém (dle 19.B.P5 – Tabulka II)	skupina A – systém IIIB 1x 70 µm žárový Zn ponorem podle ČSN EN ISO 1461 1-2x 150 µm epoxid dvousložkový plněný lamelárními nebo vláknitými pigmenty 1x 60 µm alifatický polyuretan, RAL 5002 Celková tloušťka nátěrového systému NDFT je 210 µm. Celková tloušťka Zn ponorem + nátěrový systém (NDFT) je 280 µm. skupina B a C – systém IIIE 1 x 80 µm žárový Zn ponorem podle ČSN EN ISO 1461
1.8.1	Způsob měření tlouštěk PKO	Viz TKP 19.B.5.3
1.8.2	Zvláštní údaje k provádění prací	Přechody nátěrů (mezi dílenským a montážním, nebo opravy) budou přebroušeny tak, aby nebyly znatelné.
1.8.3	Speciální požadavky k ochraně prostředí	Viz TKP 19.B.10
<u>1.9</u>	<u>Systémy PKO – požadavky k provádění, rozdělení na kovové a nátěrové povlaky</u>	
1.9.1	Požadavky na provádění dílenských a montážních povlaků	skupina A – viz TKP 19.B.3.6 skupina B a C – viz TKP 19.B.3.3

		Tryskání a nátěr ocelových prvků bude prováděn v krytém temperovaném prostoru tryskacího boxu nebo lakovny, s vyloučením souběhu svářečských nebo zámečnických prací.
1.9.2	Požadavky na jakost dílenských a montážních povlaků	Bude prováděna fyzická přejímka jednotlivých mezioperací zástupcem objednatele stavby s formou protokolárního zápisu a to: V případě dílenských nátěrů: Po tryskání (sweeping) zároveň pokoveného povrchu Zn ponorem Po základním nátěru Po 1. a 2. mezivrstvě na dílně, s písemným souhlasem objednatele/správce stavby k expedici dílců Dílce budou viditelně označeny jako převzaté, s datem a jménem přejímacího pracovníka. V případě oprav: Po tryskání Po jednotlivých vrstvách nátěrů Přejímka všech prvků drobných ocelových konstrukcí po dokončení protikorozi ochrany. Před expedicí dílců musí být nátěr dostatečně vytvrzený tak, aby nedocházelo k jeho poškození při transportu.
1.9.3	Klimatické podmínky	Viz TKP 19.B.7
1.9.4	Způsob aplikace povlaků	skupina A – viz TKP 19.B.3.6 skupina B a C – viz TKP 19.B.3.3
1.9.5	Upozornění na prováděné aplikace PKO	skupina A – Na prvky šroubového spoje z korozivzdorné oceli je nutné aplikovat min. vrchní vrstvu povlaku.
1.9.6	Místo provádění prací	skupina A – v souladu s TKP 19.B.3.6 skupina B a C – v souladu s TKP 19.B.3.3 Zajištění požadavků v souladu s TKP 19.B.10.
<u>1.10</u>	<u>Vlastnosti (jiné než protikorozi) nátěrových systémů</u>	
1.10.1	Barevné odstíny	skupina A – zásadně odlišné odstíny pro jednotlivé vrstvy; vrchní vrstva nátěrového povlaku bude v barevném odstínu RAL 5002
1.10.2	Stálost barevného odstínu vrchního nátěru	skupina A – barevnost vrchního nátěru nesmí degradovat vlivem UV záření
1.10.3	Vizuální provedení vrchního nátěru, popis nepřijatelných vad	Viz TKP 19.B.5.3, TKP 19.B.3.5 (23), TKP 19.B.6.1
<u>1.11</u>	<u>Systém jakosti</u>	
1.11.1	Kontrola jakosti, zjištění jakosti a záznamy, systém řízení výroby	Kontroluje se shoda se specifikací, s ČSN EN ISO 12944- až -8, se systémem aplikace a systémem kontroly jakosti. Záznamy podle protokolů, požaduje se vedení natěračského deníku, jednotlivého protokolárního převzetí ORJ zhotovitele, ORJ podzhotovitele (natěračské firmy), přejímky zástupcem objednatele stavby. Kontroluje se jakost v souladu s touto specifikací, TKP 19.B a ČSN EN ISO 12944, ČSN EN ISO 1461: čistota, drsnost povrchu po tryskání vady povrchu oceli

		<p>tloušťka DFT vizuální vady zaschlého filmu způsob a technologie aplikace, skladování hmot klimatické podmínky přilnavost odtrhem destruktivní metodou, minimální hodnota 5 MPa, podle ČSN EN ISO 4624 kontrola výskytu pórů v PKO bude provedena v souladu s ASTM D 5162 (do tloušťky 500 μm nízkonapěťovým zařízením) měření tloušťky mokrého filmu hřebenovou měrkou (při aplikaci) obsah prachových částic na tryskaném povrchu (v souladu s ČSN ISO 8502-3).</p> <p>Provedení zkoušek a kontrolu prováděných prací musí provádět buďto akreditovaná laboratoř nebo pracovníci způsobilí pro výkon kontrolní činnosti v souladu s TKP 19.B.1.5.</p>
1.11.2	Záruční doba, popis stupně vad	Záruční doba 5 let. Vady, poruchy viz TKP 19.B.P8.1, ČSN EN ISO 4628.
<u>1.12</u>	<u>Inspekce a dozor</u>	
1.12.1	Dozor vlastními pracovníky	Zajišťuje a jmenovitě uvede zhotovitel, natěračská firma, zástupce výrobce nátěrových hmot, montážní organizace, zástupce objednatele, správce stavby v souladu s ČSN EN ISO 12944-7.
1.12.2	Inspekce externími (nezávislími pracovníky)	Zajišťuje a jmenovitě uvede zhotovitel, natěračská firma, zástupce výrobce nátěrových hmot, montážní organizace, objednatel v TP. Způsobilost pracovníků kontroly musí splňovat TKP 19.B.1.5.
1.12.3	Způsoby inspekce	V případě objednatele stavby se provádí dílčí přejímky před aplikací další vrstvy. Zápis se provádí do protokolu o přejímce, potvrzuje aplikační firma, popř. zhotovitel. Ostatní inspekce se provádějí nezávisle, výstupem je zpráva o provedené inspekci.
1.12.4	Jednotlivé kroky inspekce	Zajistí a jmenovitě uvede zhotovitel, natěračská firma, montážní organizace, specifikace v TP.
<u>1.13</u>	<u>Kontrolní plochy</u>	Kontrolní plochy se nepožadují.
1.13.1	Záznamy	
1.13.2	Odpovědnost za záznamy	
1.13.3	Umístění a počet kontrolních ploch	
<u>1.14</u>	<u>Zdraví, bezpečnost práce a ochrany životního prostředí</u>	
1.14.1	Směrnice	Viz TKP 19.B.10 a TKP 19.B.11
<u>1.15</u>	<u>Speciální požadavky</u>	
1.15.1	Postup při nedodržení specifikace	V případě, že by mohlo dojít k jakýmkoliv změnám oproti této specifikaci, je nutno informovat zpracovatele specifikace, zástupce dodavatele nátěrových hmot a zástupce objednatele a vyžádat si jejich vyjádření. Je nutno najít řešení, na kterém se všichni výše uvedení shodnou. Toto pak bude zapracováno do dodatku ke specifikaci.

1.15.2	Speciální požadavky pro kontrolu prací PKO	Požaduje se zajištění bezpečného přístupu k ocelovým prvkům na dílně i montáži pro všechna místa přejímky.
1.15.3	Požadavky na manipulaci s dílci	Dílce budou zajištěny proti poškození povlaku při manipulaci.
<u>1.16</u>	<u>Porady</u>	
1.16.1	Porady a jednání k započetí práce	Určí objednatel.
1.16.2	TePř protikorozní ochrany	Bude vyhotovena specifikace nátěrových hmot a specifikace natěračských prací, tj. bude vypracován TP PKO a bude předložen ke schválení objednateli. V TP PKO není možno provádět žádné změny, které jsou v rozporu s touto specifikací. TePř pouze uvede konkrétní hmot, aplikační technologie, ředění, trysky, atp. Schválený TP objednatelem stavby je nutnou podmínkou zahájení i provedení PKO.
1.16.3	Zahájení prací	Práce budou zahájeny po kladném výsledku dílenské přejímky dle pokynů vedoucího dílenské přejímky.
1.16.4	Pokyny k pokračování prací	Zástupce objednatele stavby bude přejímat jak na dílně tak na montáži jednotlivé vrstvy nátěru, včetně převzetí podkladu, bude dávat písemný souhlas k pokračování prací na jednotlivých dílcích. Bez písemného souhlasu s převzetím nebude v práci pokračováno.
<u>1.17</u>	<u>Dokumentace</u>	
1.17.1	Průkazní zkoušky systému, popis	Požaduje se předložení průkazních zkoušek systému podle TKP 19B ke schválení objednatelem.
1.17.2	Dokumenty o provedení protikorozní ochrany k předávacímu řízení	průkazní zkoušky systému schválený TePř veškerá projednávaná korespondence s objednatelem stavby a doklady k předávacímu řízení systému včetně pokynů výrobce hmot inspekční doklady (protokoly výrobce hmot o kontrole aplikací) protokoly z kontrolních zkoušek, potvrzené zástupcem objednatele výsledky kontrolních zkoušek vyhodnocené zhotovitelem v závěrečné zprávě zhotovitele, natěračský deník, dodací listy hmot, materiállové listy jednotlivých hmot, aplikační listy certifikáty hmot, prohlášení o shodě, protokoly o zhotovení kontrolních ploch
Za vypracování specifikace zodpovídá:		

Kapitola 21 IZOLACE PROTI VODĚ

čl. 21.A.1.1 se doplňuje:

Veškeré nosné konstrukce mostů se izolují proti vodě. Návrh izolačního systému musí být pojat v souvislosti s návrhem vozovkového souvrství a ostatního mostního svršku. Ochrana izolace se pokládá za součást izolačního systému. Na mostech silnice I. třídy se předepisuje použití polyuretanové izolace.

čl. 21.A.3: se doplňuje:

Technický prováděcí předpis (TePř) musí obsahovat kapitoly detaily, ve které musí být vyřešeny veškeré detaily izolace pro každý samostatný konkrétní objekt včetně jejich nákrešů. Detaily převzaté ze vzorových listů (např. VL-4) musí být pro konkrétní objekt aktualizovány. V Technickém prováděcím předpisu 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.3.6 doplňuje se:

Materiálové charakteristiky polyuretanové izolace musí splňovat požadavek pro položení ochrany izolace z litého asfaltu a položení ochrany izolace pod římsou. Polyuretanová izolace při pokládce její ochrany musí odolat tepelnému namáhání bez kvalitativních změn. Případně musí být zajištěno celoplošné spojení ochrany pod římsami s izolací jiným způsobem.

čl. 21.A.5.1 se rozšiřuje o následující text:

V případě provádění izolací na mostovkách větších než 2000 m² (obě poloviny mostu) musí kontrolní zkoušky zhotovitele v rozsahu 50% provádět akreditovaná zkušební laboratoř, která není součástí právnické osoby zhotovitele izolací ani zhotovitele stavby, u mostovek s plochou 500 ÷ 2000 m² alespoň 10% rozsahu KZ. Během provádění hydroizolačních prací musí zhotovitel měřit a zaznamenávat klimatické parametry nejméně 3x denně, viz čl. 21.A.5.1.1 TKP 21.

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 přílnavosti a pevnosti v tahu povrchových vrstev betonu dle čl. B.4 ČSN 73 6242.

čl. 21.A.5.1.4 doplňuje se:

Pokud při pokládce hydroizolací z asfaltových pásů budou prováděny opravy vad nově položených izolačních vrstev (např. při odstraňování puchýřů, dutin, otvorů, trhlin, mechanických průrazů, defektů od mechanického, tepelného či chemického poškození atd.) nebo při nedodržení technologických postupů je zhotovitel povinen provést zkoušku vodonepropustnosti oprav zkoušením elektrické pevnosti elektrojiskrovým přístrojem podle: ČSN 03 8375 - Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo vodě proti korozi
Technické podmínky pro výstavbu plynovodu Js 900 a Js 1200
Rozsah zkoušení určí správce stavby. Náklady na tuto zkoušku nutno zahrnout do nákladů stavby.

čl. 21.A.5.1.6 doplňuje se:

Pokud při pokládce polyuretanových hydroizolací budou prováděny opravy vad nově položených izolačních vrstev (např. při odstraňování puchýřů, dutin, otvorů, trhlin, mechanických průrazů, defektů od mechanického, tepelného či chemického poškození atd.) nebo při nedodržení technologických postupů je zhotovitel povinen provést zkoušku vodonepropustnosti oprav zkoušením elektrické pevnosti elektrojiskrovým přístrojem podle: ČSN 03 8375 - Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo vodě proti korozi
Rozsah zkoušení určí správce stavby. Náklady na tuto zkoušku nutno zahrnout do nákladů stavby.

čl. 21.B.2.3 se rozšiřuje o následující text:

U přesypaných flexibilních ocelových konstrukcí bude použita izolace dle TP 157 – Mostní objekty pozemních komunikací s použitím ocelových trub z vlnitého plechu, dle čl. 4.4 a obr. 7. Ochranná vrstva izolační fólie musí splňovat parametry dle čl. 21.B.2.2.

čl. 21.B.3.1 se rozšiřuje o následující text:

Pracovní a dilatační spáry musí být před vlastní izolací prvku ošetřeny (zatmeleny, izolovány, těsněny) dle vzorových detailů stavby.

čl. 21.C3 zavádí se nový článek

Povrch izolace se odvodňuje ve sběrných místech, jejichž funkci plní mostní vpusti nebo odvodňovací trubičky, umístěné v úžlabí protispádu povrchu nosné konstrukce (izolace) s provedením dle vzorových detailů mostních objektů stavby a TP 107, čl.3.4.3. Úžlabí je snižené pro jasnou definici nejnižšího místa (nutné nadstandardně chránit výztuž v betonu povlakováním). V prostoru nad odvodňovacími trubičkami je v ochranné vrstvě izolace vytvořen drenážní prostor (min.250*250mm) a vtok je chráněn proti ucpání. Sběrná místa se spojují podélnou drenáží z drenážního plastbetonu šířky min. 150 mm dle ČSN 73 6242, čl.3.3.1.8, pokud nelze provést umístění odvodňovacích prvků ve vzdálenosti cca 3 m (např. u objektu s podjízdou komunikací). Odvodňovací prvky izolace se musí umístit také v oblasti výše situovaného obrubníku nebo římsy, pokud jsou navrženy obrubníky, osazované do vrstvy drenážního plastbetonu, a ochranná vrstva izolace je z litého asfaltu.

Kapitola 22 MOSTNÍ LOŽISKA

čl. 22.1.1. se doplňuje takto:

Upřednostňuje se použití hrncových ložisek.

čl. 22.1.3. odstavec (V případě, že dokumentace ... dále jen ZTKP) se nahrazuje takto:

Všechna hrncová a elastomerová ložiska musí být vyrobena, dodána a osazena zásadně v úpravě umožňující jejich snadnou výměnu s minimálními provozními výlukami a bez nutnosti bourání části nosné konstrukce či spodní stavby. Všechna pohyblivá hrncová ložiska musí při jejich montáži umožnit změnu nastavení.

čl. 22.2.1 se doplňuje:

Životnost ložisek musí být v souladu s TKP 19.

čl. 22.2.2 se doplňuje takto:

Výrobně-technická dokumentací navržených ložisek bude předkládána vždy před zahájením výroby ložisek.

čl. 22.3.2 poslední odstavec se doplňuje:

V případě že je předepsáno dokumentací objektu a ložisko je navrženo jako výškově rektifikovatelné, musí být konstrukce ložiska uzpůsobena výškovému přednastavení ložiska bez výměny konstrukce ložiska (vkládáním rektifikačních desek) a při dodávce bude ložisko vyrobeno s vložením rektifikační vložky výšky 10mm. Součástí dodávky ložisek budou i rektifikační vložky pro případnou rektifikaci ložiska. Eventuální změnu výšky ložiska může provádět nebo řídit pouze odborný pracovník výrobce ložiska, vždy po konzultaci se zhotovitelem dokumentace stavby.

Všechna pohyblivá ložiska musí při jejich montáži umožnit přednastavení a ložiska na opěrách mostu musí umožňovat výškovou rektifikaci.

čl. 22.8 Odsouhlasení a převzetí prací – vkládá se dotatkový text před 1.odstavce:

Zhotovitel je povinen smluvně zajistit v rámci svých hlavních zhotovovacích prací smluvní odborný dohled (resp. šéfmontáž) podzhotovitele (výrobce, dovozce) mostních ložisek a to jak při dodávce a uskladnění, tak při osazení ložisek, jejich uvolnění a počátečním měření; podzhotovitel (výrobce, dovozce) ložisek potvrdí svoji účast při inspekci na stavbě podpisem dílčích částí Protokolu o ložisku.

V RDS musí být uvedeno nastavení hrcových ložisek v závislosti na teplotě nosné konstrukce v době aktivace ložisek. Nastavení ložisek musí respektovat postup výstavby mostu, především změnu pevného bodu v průběhu výstavby mostu.

čl. 22.10 se doplňuje:

Součástí RDS bude výpočet posunů ložisek v jednotlivých fázích výstavby a při skončení záruční lhůty a návrh přednastavení.

Součástí Dokumentace kontroly mostu bude stanovení postupu při vyhodnocení posunů mostu od účinků dotvarování a smršťování betonu a účinků teplotních pro případnou potřebu opravy výrobního přednastavení ložisek.

Pro vyhodnocení teplotních účinků zajistí zhotovitel měření teploty betonu nosné konstrukce při horním a spodním povrchu.

Součástí Dokumentace kontroly mostu bude stanovení posunů ložisek po betonáži jednotlivých polí mostů a po dokončení mostu.

Součástí Protokolů o osazení ložiska bude vyhodnocení skutečně změřených náklonů (nákloná a kluzná spára) a posunů ložisek v jednotlivých fázích

- v době osazení (nastavení ložiska)
- po dokončení jednotlivých polí
- po dokončení mostu (resp. před přejímkou).

Protokol o osazení ložiska bude zhotoven dle ČSN EN 1337-11 (příloha B Vzorový protokol ložiska), maltou v řádku 21 a 24 se rozumí izolační polymerní beton dle PDPS a spuštěním nosné konstrukce dle řádku 24 se rozumí zabetonování ložiska v nosné konstrukci (příslušném betonázním díle NK). Ložiska budou všechna kotvená, se zdvojenou horní a dolní deskou umožňující snadnou výměnu ložisek. Výroba ocelových částí ložisek a PKO se provádí v souladu s TKP 19 MD.

Výroba ocelových částí ložisek:

Výroba ocelových částí ložisek bude provedena podle ČSN EN 1090-2 ve třídě provedení EXC3.

Kapitola 23 MOSTNÍ ZÁVĚRY

čl. 23.1.1 doplňuje se:

Na nových mostech na této stavbě není přípustné použít pro silnice s TDZ I-III dilatační závěry typu EMZ ani nůžkové dilatační závěry. U vybraných mostů v blízkosti obytných domů (všechny mosty s PHS) jsou předepsány závěry se sníženou hlučností (například prstové).

Podélná spára mezi mosty bude zakryta elastomerovým pásem podle VL4 v rozsahu podle dokumentace jednotlivých stavebních objektů.

čl. 23.1.2 doplňuje se:

Názvosloví uvádí čl.2.5 TP86, kde je zavedena terminologie:

- jmenovitý dilatační posun mostního závěru (celkový rozsah, na který je konstrukce včetně kotvení dimenzován)
- návrhový dilatační posun (největší dilatační posun, který mostní závěr umožňuje, obecně ve 3 směrech)
- výpočtový dilatační posun (dle ČSN 73 6203)

čl. 23.2.2 se doplňuje takto:

Výrobně-technická dokumentací navržených mostních závěrů bude předkládána vždy před zahájením výroby prvků.

čl. 23.3.1 doplňuje se odstavec:

Jakýkoliv zásah do konstrukce mostních závěrů je nepřipustný. Dodavatel mostních závěrů musí proto zajistit šéfmontáž a účast při přejímce, uskladnění a osazení mostního závěru.

čl. 23.3.3 doplňuje se odstavec:

Úpravy betonářské výztuže pro kotvení mostních závěrů je nutné při osazování konzultovat se zhotovitelem dokumentace nosné konstrukce resp. závěrné zdi. Bez jeho schválení není umožněno výztuž ohýbat, tvarovat za tepla nebo odřezávat.

Mostní závěry je nutno osazovat (pokud je to možné) po zhutnění přechodové oblasti, kdy je zřejmé, že nedošlo (např. při hutnění přechodové oblasti) k eventuelnímu přiblížení závěrné zdi k nosné konstrukci a omezení funkce mostního závěru (viz. TKP kap. 4 - Zemní práce - přechodová oblast mostu).

čl. 23.4.1 doplňuje se:

Mostní závěr bude vyroben dle výrobně technické dokumentace (VTD), zhotovené na podkladě RDS objektu. Požadavky na podrobnost návrhu mostního závěru v RDS specifikuje TP 86,čl.9.I.

Průběh mostního závěru bude respektovat průběh povrchu mostního svršku. U vnějších říms bude konstrukce mostního závěru přecházet dle DZS až na spodní hranu římsy. Zapuštění závěru bude na pohledové ploše kapotováno, jen pokud je tak stanoveno v projektové dokumentaci.

RDS předepíše podmínky osazení závěru v závislosti:

- na stáří betonu a postupu výstavby
- na teplotě betonu.

VTD uvádí:

- tabulku závislosti nastavení na teplotě betonu po 5°C,
- rozbor výpočtových dilatačních posunů vztahených k základní teplotě +10°C - výškové kóty osazení s požadavky na přesnost vytýčení a osazení.

VTD navrhuje geometrii mostního závěru dle RDS s tím, že povrch závěru musí být zapuštěn oproti teoretickému povrchu 5 mm pod úrovní vozovky. Všechny pojížděné ocelové hrany musí být zaobleny s poloměrem 3-5 mm.

Návrh montážních styků (oceli, pryže) je nepřipustný.

Při návrhu mostního závěru je třeba uvažovat se všemi možnými pohyby konstrukce (vodorovné posuny a svislý posun od pootáčení nosné konstrukce kolem bodu uložení), včetně posunů spodní stavby (sedání a naklánění opěr).

RDS řeší kotvení mostního závěru do nosné konstrukce a závěrné zídky dle dispozic výrobce, které jsou obsahem Technického a prováděcího předpisu (přesahem kotevních prvků nebo kotevními šrouby). Kotevní prvky musí být umístěny kolmo k ose dilatační spáry. V kotevních kapsách se nesmí nacházet kotvy předpětí. V betonových chodnících je přípustné kotvení závěru do konstrukce chodníku za předpokladu, že je řešeno kotvení chodníku do nosné konstrukce.

čl. 23.4.2 doplňuje se: Podzhotovitel mostního závěru:

Zhotovitel je povinen smluvně zajistit v rámci svých hlavních zhotovovacích prací smluvní odborný dohled (resp. šéfmontáž) podzhotovitele (výrobce, dovozce) mostních závěrů a to jak při jejich dodávce a uskladnění, tak při osazení a nastavení závěrů; podzhotovitel (výrobce, dovozce) potvrdí svoji účast při inspekci na stavbě podpisem částí „A“, „B“, „C“ a „D“ Protokolu o mostních závěrech.

Výroba ocelových částí mostních závěrů:

Výroba ocelových částí mostních závěrů bude provedena podle ČSN EN 1090-2 ve třídě provedení EXC3.

Kapitola 25 PROTIHLUKOVÉ CLONY

Na mostech bude použita výplň z průsvitných ale neprůhledných polykarbonátových nebo akrylátových materiálů, povrch bude v matné úpravě (satén), lesklý a hladký povrch není akceptován. I na mostech budou použity soklové betonové panely. Protihlukové stěny budou z materiálů, které ptáci rozliší jako překážku. Prosklené stěny budou opatřeny rastrem z proužků.

čl. 25.2.3 se doplňuje v odstavci Sklo, akryláty, polykarbonáty

Výplně budou uloženy prostřednictvím uzavřených rámu, příčky rámu budou použity i v místě spáry.

čl. 25.2.3 se doplňuje v odstavci Plasty a recyklované plasty

Použitá výplň je požadována s vodorovným lištováním.

čl. 25.2.4 se doplňuje

Protihlukové stěny na mostních objektech budou provedeny s výplní tónovaným odstínem, která bude doplněna „vypískováním proužků, případně obdobnou úpravu, u které je prokázána její účinnost proti střetu s ptáky (je zakázáno používat siluety dravých ptáků z důvodu jejich nefunkčnosti). Sloupky protihlukové stěny budou na mostech osazeny po 2,0 m, za mosty budou napojeny na PHS v trase silnice s umožněním příslušných úniků.

V místě únikových a revizních schodišť je napojení řešeno přesahem. Kotvení sloupků bude provedeno přes ocelovou patní desku do předem zabetonovaných kotevních přípravků (stoličky).

Ocelové prvky budou provedeny s odpovídající protikorozní ochranou dle TKP 19 MD. 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.

Životnost výplně při zachování požadovaných vlastností je min. 30 let.

čl. 25.3.3. se doplňuje:

- pásy výplně protihlukové stěny budou připevněny ve spárách sevřením kovovými lištami s originální těsnicí vložkou určenou výrobcem výplně a spáry budou řešeny s ohledem na jejich tepelnou roztažnost.
- jednotlivé tabule organického skla budou přikotveny ke sloupkům 4 smyčkami z lanek a svorek z korozivzdorné oceli A4.
- těsnicí profil bude ukončen zarážkou proti zasunutí do drážky sloupku a následnému vypadnutí; šířka těsnicího profilu bude navržena na dostatečné uložení desky výplně + posuv desky vlivem tepelných změn a s ohledem na eliminaci nepřesnosti osazení ocelových sloupků; mechanické vlastnosti těsnicího profilu budou doloženy protokolem o kvalitě, který bude obsahovat výsledky testování; v protokolu kvality budou uvedeny normy, podle nichž bylo testování provedeno; materiál těsnicího profilu bude odolný proti UV záření, jeho mechanické vlastnosti budou vhodné pro jeho funkci a jeho životnost bude 30 let v souladu s životností konstrukce výplně; součástí protokolu kvality materiálu těsnicího profilu bude charakteristika prostředí, v němž může být materiál použit; v dokumentaci bude stanovena síla, kterou bude těsnicí profil sevřen, aby desky výplně nevibrovaly a aby se současně mohly vlivem tepelných změn uvnitř těsnicího profilu pohybovat.
- šrouby pro přítlačné uchycení desek výplně budou zajištěny proti uvolnění či popuštění, způsob zajištění bude dokumentován v detailech, které budou součástí RDS
- přítlačné uchycení desek výplně bude přístupné z vnitřní strany mostu

čl. 25.3.4 se doplňuje

Konkrétní detaily dilatací PHS budou předmětem dodávky vybraného zhotovitele (jeho systému, za který bude přebírat záruku).

čl. 25.3.5 se doplňuje

Ozelenění na rubu PHS je předepsáno ne v rámci PHS ale v rámci samostatného objektu Vegetační úpravy (C 801).

Kapitola 26: POSTŘIKY A NÁTĚRY VOZOVEK

čl. 26.2.1.3, odstavec 1.

K prohlášením a certifikátům se požaduje doložit příslušné protokoly vždy.

čl. 26.5.2, odstavec a).

Doplňuje se odkaz na tabulku 9 a tabulku 10 ČSN 73 6129.

čl. 26.12.1.

Odstraňuje se odkaz na neplatnou normu ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry a nahrazuje se odkazem na platnou ČSN 73 6129 Stavba vozovek - Postřikové technologie.