

## SOUHRN SMLUVNÍCH DOHOD

Číslo smlouvy objednatele: 53030-00143/08  
Číslo smlouvy zhotovitele: 2110239

### Tento Souhrn smluvních dohod

byl sepsán dne 04-05-2009

mezi

**Ředitelstvím silnic a dálnic ČR**, Na Pankráci 546/56, 145 05, Praha 4

IČ: 65993390

DIČ: CZ65993390

zastoupeným

(dále jen "objednatelem") na jedné straně

a

společnostmi

**ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.**, se sídlem **Jiráskova 613/13,**

**PSČ 757 43 Valašské Meziříčí**

IČ: 45192286,

DIČ: CZ45192286

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě oddíl C,  
vložka 41345,

jejímž jménem jedná

(dále jen "vedoucí účastník sdružení")

a

**BÖGL a KRÝSL, k.s.**, se sídlem **Renoirova 1051/2a, 152 00 Praha 5**

IČ: 26374919,

DIČ: CZ26374919

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 58610,  
jejímž jménem jedná

(dále jen "účastník sdružení")

a

**SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby MORAVA**, se sídlem  
**Jahodová 60, 620 00 Brno**

IČ: 480 35 599,

DIČ: CZ480 35 599

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C,  
vložka 8032

jejímž jménem jedná

(dále jen "účastník sdružení")

ve sdružení s názvem „**ALPINE – BÖGL a KRÝSL – SWIETELSKY – Lešná III**“  
založeném smlouvou o sdružení č. ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o 1060/08/CZ,  
č. BÖGL a KRÝSL, k.s. 07/PB/2008 a č. SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod

Dopravní stavby MORAVA 003/SOS/2008 podle ustanovení § 829 a násl.zák.č.40/1964 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

(dále jen "dodavatelem/zhotovitelem") na straně druhé.

Protože si objednatel přeje, aby stavba „**Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa**“, **ISPROFIN 3271117019** byla realizována dodavatelem/zhotovitelem a přijal dodavatelovu/zhotovitelovu nabídku na provedení a dokončení této stavby a na odstranění všech vad na ní za cenu ve výši 694 557 336,- Kč bez DPH, kalkulovanou takto:

Název stavby	Cena stavby bez DPH v Kč	Provizorní položka pro rezervu 10 %	<u>Nabídková cena stavby bez DPH</u>	DPH	Celková nabídková cena stavby
	(a)	(b) = 10% z části (a)	(c) = (a) + (b)	(d)	(e) = (c) + (d)
Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa	631 415 760,-	63 141 576,-	694 557 336,-	131 965 894,-	826 523 230,-

kterážto cena byla spočtena na základě závazných jednotkových cen dle oceněného soupisu prací (výkazu výměr)

**dohodli se objednatel a dodavatel/zhotovitel takto:**

V tomto Souhrnu smluvních dohod budou mít slova a výrazy stejný význam, jaký je jim připisován zadávacími podmínkami veřejné zakázky na stavební práce Silnice „**Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa**“ vyhlášenou dne 27.10.2008 pod číslem 60024111.

Potvrzujeme, že následující dokumenty tvoří součást obsahu Smlouvy o dílo:

- (a) Souhrn smluvních dohod
- (b) Dopis o přijetí nabídky
- (c) Dopis nabídky, příloha k nabídce a zvláštní příloha k nabídce
- (d) Dodatky smluvních podmínek č.1
- (e) Obchodní podmínky (díl 2, části 2 a 3 zadávací dokumentace)
- (f) Technické podmínky (díl 3 zadávací dokumentace)
- (g) Dokumentace stavby (díl 5 zadávací dokumentace) a
- (h) úplné Související dokumenty, které zahrnují:
  - Oceněný soupis prací – výkaz výměr
  - Závazek odkoupení vytěženého materiálu (vyplněný formulář 4.4.5 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace)
  - Plán prací a časový plán, zadání části prací (vyplněný formulář 4.4.6 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace s přílohami)
  - Prohlášení o zajištění betonových a asfaltových směsí (vyplněný formulář 4.4.7 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace s přílohou)
  - Údaje o seskupení osob podávajících nabídku společně (vyplněný formulář 4.4.9 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace)

Základní datum je 08.12.2008

Vzhledem k platbám, které má objednatel uhradit dodavateli/zhotoviteli, tak jak je zde uvedeno, se dodavatel/zhotovitel tímto zavazuje objednateli, že provede a dokončí stavbu a odstraní na ní všechny vady, v souladu s ustanoveními Smlouvy o dílo.

Objednatel se tímto zavazuje zaplatit dodavateli/zhotoviteli, vzhledem k provedení a dokončení stavby a odstranění vad na ní, cenu díla v době a způsobem předepsaným ve Smlouvě o dílo.

Případné spory mezi stranami projedná a rozhodne příslušný obecný soud České republiky v souladu s obecně závaznými předpisy České republiky.

Tento Souhrn smluvních dohod je vyhotoven v šesti stejnopisech z nichž dva obdrží objednatel a čtyři obdrží dodavatel/zhotovitel.

**Na důkaz** toho strany uzavírají tento Souhrn smluvních dohod, který vstupuje v platnost podpisem obou stran.

Datum: 04 -05- 2009

Datum: 04 -05- 2009

PODEPSÁN \_\_\_\_\_  
Jméno:  
Funkce:  
za objednatele  
**Ředitelství silnic a dálnic ČR**

PODEPSÁN \_\_\_\_\_  
Jméno:  
Funkce:  
**ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.**

PODEPSÁN \_\_\_\_\_  
Jméno:  
Funkce:  
**ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.**

PODEPSÁN \_\_\_\_\_  
Jméno:  
Funkce:  
**BÖGL a KRÝSL, k.s.**

PODEPSÁN \_\_\_\_\_  
Jméno:  
Funkce:  
**BÖGL a KRÝSL, k.s.**

PODEPSÁN / | \_\_\_\_\_

Jméno:

Funkce:

**SWIETELSKY stavební s.r.o.,  
Odštěpný závod Dopravní stavby  
MORAVA**

za dodavatele/zhotovitele  
**„ALPINE – BÖGL a KRÝSL –  
SWIETELSKY – Lešná III“**



**BÖGL a KRÝSL**

Myšlenky jsou základem pokroku



## *Příloha č.1*

# **Dopis nabídky, Příloha k nabídce a Zvláštní příloha k nabídce**

## DOPIS NABÍDKY

**NÁZEV STAVBY:** „Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“,  
č. ISPROFIN 3271117019

**PRO:** Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4

Řádně jsme se seznámili se zněním zadávacích podmínek veřejné zakázky „Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“, zejména včetně Podmínek Smlouvy o dílo, Technických podmínek, Soupisu prací a Dokumentace stavby, dalších souvisejících dokumentů, připojené Přílohy k nabídce a Zvláštní přílohy k nabídce a dodatků zadávací dokumentace č. 2.

**Tímto nabízíme provedení a dokončení stavby a odstranění veškerých vad v souladu s touto nabídkou za následující cenu:**

Název stavby	Cena stavby bez DPH v Kč	Provizorní položka pro rezervu 10 %	<u>Nabídková cena stavby bez DPH</u>	DPH	Celková nabídková cena stavby
	(a)	(b) = 10% z části (a)	<u>(c) = (a) + (b)</u>	(d)	(e) = (c) + (d)
Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa	631 415 760,-	63 141 576,-	694 557 336,-	131 965 894,-	826 523 230,-

Součástí této nabídky je oceněný soupis prací (výkaz výměr) obsahující jednotkové ceny jednotlivých položek prací bez DPH. Výslovně tímto potvrzujeme a uznáváme, že tyto jednotkové ceny jsou závazné po celou dobu plnění předmětu zakázky a pro všechny práce prováděné v rámci zakázky.

Uznáváme, že provizorní položka pro rezervu je samostatnou položkou nabídkové ceny a na její čerpání nevzniká nárok ani v okamžiku přijetí nabídky a podpisu Smlouvy o dílo.

**Tímto nabízíme provedení a dokončení stavby a odstranění veškerých vad v souladu s touto nabídkou a zavazujeme se dodržet níže uvedené hodnoty jednotlivých hodnotících kritérií:**

Hodnotící kritérium	Hodnota
Nabídková cena stavby bez DPH	694 557 336,- Kč
Lhůta pro uvedení stavby do provozu	32 měsíců
Délka záruční doby na vozovkové souvrství asfaltové	66 měsíců
Délka záruční doby na nosné konstrukce mostů	72 měsíců
Délka záruční doby na hydroizolace mostů	96 měsíců

Souhlasíme s tím, že tato nabídka bude v souladu se zákonem platit po celou dobu běhu zadávací lhůty, a že pro nás zůstane závazná a může být přijata kdykoli v průběhu této lhůty.

Potvrzujeme, že Příloha k nabídce a Zvláštní příloha k nabídce tvoří součást tohoto dopisu nabídky.

Potvrzujeme, že následující dokumenty tvoří součást obsahu Smlouvy o dílo:

- (a) Souhrn smluvních dohod
- (b) Dopis o přijetí nabídky
- (c) Dopis nabídky, příloha k nabídce a zvláštní příloha k nabídce
- (d) Dodatky smluvních podmínek č. 2
- (e) Obchodní podmínky (díl 2, části 2 a 3 zadávací dokumentace)
- (f) Technické podmínky (díl 3 zadávací dokumentace)
- (g) Dokumentace stavby (díl 5 zadávací dokumentace) a
- (h) úplné Související dokumenty, které zahrnují:
  - Oceněný soupis prací - výkaz výměr
  - Závazek odkoupení vytěženého materiálu (vyplněný formulář 4.4.5 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace)
  - Plán prací a časový plán, zadání části prací (vyplněný formulář 4.4.6 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace s přílohami)
  - Prohlášení o zajištění betonových a asfaltových směsí (vyplněný formulář 4.4.7 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace s přílohou)
  - Údaje o seskupení osob podávajících nabídku společně (vyplněný formulář 4.4.9 dle dílu 1, části 4 zadávací dokumentace)

Bude-li naše nabídka přijata, poskytneme požadovanou záruku za provedení díla, začneme s realizací díla co nejdříve to bude možné po Datu zahájení prací, a dokončíme stavbu v souladu s výše uvedenými dokumenty ve lhůtě pro její dokončení.

Pokud a dokud nebude uzavřen Souhrn smluvních dohod, nebude tato nabídka ani na základě oznámení o výběru nejvhodnější nabídky (Dopisu o přijetí nabídky) představovat řádně uzavřenou a závaznou Smlouvu o dílo. Pojmy uvedené v tomto odstavci s velkými počátečními písmeny mají stejný význam, jako je jim připisován zadávacími podmínkami shora uvedené veřejné zakázky.

Uznáváme, že proces případného přijetí naší nabídky se řídí zákonem a zadávacími podmínkami shora uvedenými veřejné zakázky.

Podpis \_\_\_\_\_ funkce  
prokuristé společnosti, zmocnění k podpisu

řádně oprávněn podepsat nabídku jménem či v zastoupení sdružení „ALPINE – BÖGL a KRÝSL – SWIETELSKY Lešná III“, jehož účastníky jsou společnost:  
ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o., Jiráskova 613/13, 757 43 Valašské Meziříčí – jako vedoucí účastník sdružení, společnost  
BÖGL a KRÝSL, k.s., Renoirova 1051/2a, 152 00 Praha5 – jako účastník sdružení a společnost  
SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby MORAVA, Jahodová 60, 620 00 Brno – jako účastník sdružení.  
Jménem sdružení je zmocněn jednat vedoucí účastník sdružení tj. společnost ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.

Adresa Jiráskova 613/13, 757 43 Valašské Meziříčí

Datum 18.12.2008





		(a) vozovkové souvrství asfaltové 66 měsíců
		(b) nosné konstrukce mostů 72 měsíců
		(c) hydroizolace mostů 96 měsíců
Elektronické přenosové systémy _____	1.3	fax
Použité právo _____	1.4	právo České republiky
Rozhodující jazyk _____	1.4	čeština
Komunikační jazyk _____	1.4	čeština
Doba pro přístup na staveniště _____	2.1	v den zahájení prací
Výše záruky za provedení díla _____	4.2	10 % Přijaté ceny stavby bez DPH
Výše záruky za odstranění vad _____	4.25	3% Ceny díla bez DPH
Pracovní doba _____	6.5	Bez omezení
Smluvní pokuta _____	8.7 a 14.15 (b)	Nedodržení Lhůty pro uvedení stavby do provozu - 0,05% Přijaté ceny stavby za den
Smluvní pokuta _____	8.7 a 14.15 (b)	Nedodržení Lhůty pro dokončení stavby - 0,05% Přijaté ceny stavby za den
	4.2	Nepředložení záruky za provedení díla v požadované lhůtě 6.000.000,- Kč.
Procento pro úpravu cen provizorních položek _____	13.5 (b)	10 %
Úpravy kvůli změnám v nákladech	13.8	pro platby každý měsíc

Tabulky údajů úprav:

Koeficient; velikost ukazatele	Zdroj ukazatele: 7001 Indexy cen stavebních prací, stavebních děl a nákladů stavební výroby (tab. 4)
a = 0,10	Pevný – neupravuje se
b = 0,90	Inženýrské stavby

Celková záloha _____	14.2	10 % Přijaté ceny stavby (bez DPH a provizorní položky pro rezervu)
Počet splátek _____	14.2	záloha bude poskytnuta na každý kalendářní rok ve splátce v hodnotě 10% ročního objemu prostředků schválených v rozpočtu SFDI pro tuto stavbu až do uplynutí lhůty pro její dokončení.
Začátek odpočtu zálohy _____	14.2 (a)	Potvrzení platby následující po poskytnutí zálohy
Amortizační sazba odpočtu zálohy__	14.2 (b)	15% částky každého Potvrzení platby
Měny a poměry _____	14.2	100 % v české měně
Měna platby _____	14.15	koruna česká, podle Dopisu nabídky
Lhůty pro předložení pojištění:	18.1	
(a) důkaz o pojištění _____		90 dnů
(b) příslušné pojistky _____		90 dnů
Minimální částka pojištění odpovědnosti _____	18.3	1 % Přijaté ceny stavby bez DPH

Parafy osoby podepisující nabídku

Datum:18.12.2008

## ZVLÁŠTNÍ PŘÍLOHA K NABÍDCE

Název stavby: „Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“

Jsou nám známy zadávací podmínky stanovené zadávací dokumentací veřejné zakázky „Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“, jakož i následky jejich nedodržení. Za účelem jejich trvalého dodržování v průběhu realizace zakázky se zavazujeme, že se budeme řídit následujícími pravidly:

- 1) Provedeme minimálně 55% z objemu prací (55% z nabídkové ceny díla) vlastními kapacitami, přičemž za vlastní kapacity považujeme (a) osoby v pracovním nebo obdobném poměru k osobě uchazeče, nebo osoby uchazečem ovládané nebo osoby uchazeče ovládající nebo osoby ovládané společně s uchazečem stejnou osobou a dále (b) stroje a strojní vybavení (i) ve vlastnictví osoby uchazeče nebo osob uchazečem ovládaných nebo osob uchazeče ovládajících nebo osob ovládaných společně s uchazečem stejnou osobou nebo (ii) v takové právní dispozici shora uvedených osob, která umožňuje jejich využití pro stavbu, jež je předmětem této zakázky.
- 2) Pokud zbývající % podíl objemu prací nebudeme provádět vlastními kapacitami, zavazujeme se předložit zadavateli na vyžádání návrh subdodavatelských smluv, u nichž objem uvažované subdodávky překročí 5% z celkového objemu zakázky, přičemž zajistíme, aby tyto smlouvy nepodléhaly mezi osobou uchazeče a potencionálním subdodavatelem obchodnímu tajemství, a to ani v omezeném rozsahu.
- 3) Uznáváme a souhlasíme s tím, že je zadavatel oprávněn ke schvalování subdodavatelských smluv, u nichž objem uvažované subdodávky překročí 5% z celkového objemu zakázky, v případech, kdy příslušný subdodavatel nebyl uveden již v nabídce na plnění veřejné zakázky, již je tato Zvláštní příloha k nabídce součástí. Zavazujeme se takové smlouvy zadavateli předložit v přiměřené lhůtě před jejich zamýšleným uzavřením a uznáváme, že až do jejich schválení zadavatelem nejsme oprávněni takovou smlouvu uzavřít. Dále uznáváme, že nejsme oprávněni v souvislosti s případným prodloužením zadavatele se schválením takové smlouvy vznášet jakékoliv nároky. Uznáváme, že na schválení zde popsanych subdodavatelských smluv ze strany zadavatele nemáme právní nárok.
- 4) Bereme na vědomí a potvrzujeme, že námi zvolení subdodavatelé uvedení v nabídce na plnění veřejné zakázky, již je tato Zvláštní příloha k nabídce součástí, a jejich procentuální podíl na pracích vykonaných při realizaci stavby, se nebudou měnit bez výslovného písemného souhlasu zadavatele udělovaného na naši žádost pro každý konkrétní případ takovéto změny. Bereme na vědomí, že zadavatel je oprávněn udělení takového souhlasu odeprít, a to i bez uvedení důvodů.
- 5) Oznámíme zadavateli uzavření všech ostatních subdodavatelských smluv a to formou seznamu s uvedením identifikace subjektu, kterému byla subdodávka zadána, stručné specifikace zadaných prací a ceny, přičemž nebudeme v taktó uzavíraných smlouvách akceptovat ustanovení, které by nám bránilo zadavateli takovýto okruh informací oznámit.
- 6) Z důvodů kontroly našich závazků zajistíme, že se na realizaci stavby nebudou podílet jiné kapacity, než naše kapacity vlastní a kapacity našich subdodavatelů a v případě,

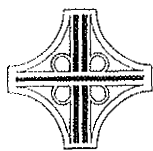
že se takovýto případ vyskytne, neprodleně předložíme doklady osvětlující případně zjištěný pohyb cizích kapacit na staveništi. Dále předložíme zadavateli vždy do 10. dne každého kalendářního měsíce úplný seznam osob (dodavatelů a subdodavatelů), jejichž kapacity se v průběhu minulého kalendářního měsíce vyskytovaly na staveništi.

- 7) V případě, že zadavatel při provádění kontroly plnění zakázky, z námi předložených dokladů nebo jiným způsobem zjistí, že používáme při realizaci zakázky subdodavatele, který nebyl zadavatelem schválen nebo zadavateli oznámen dle výše uvedených ustanovení, zavazujeme se zaplatit za každé takové neoprávněné použití subdodavatele smluvní pokutu ve výši 1.000.000,- Kč (slovy: jeden milión korun českých). Souhlasíme, aby bylo zaplacení této smluvní pokuty provedeno formou zápočtu proti jednotlivým dílčím platbám. Ostatní ustanovení o smluvních pokutách nejsou tímto našim závazkem dotčena.
- 8) Po skončení realizace bude provedeno vyhodnocení použitých kapacit a v případě, že podíl prací provedených vlastními kapacitami nedosáhne % uvedeného v odstavci 1 Zvláštní přílohy k nabídce, zavazujeme se uhradit zadavateli smluvní pokutu ve výši  $y\%$  z celkové ceny díla (kterou se pro tyto účely rozumí souhrn všech prostředků, které nám byly vyplaceny nebo na které nám vznikl nárok v průběhu realizace stavby, nikoliv nabídková cena), kde „ $y$ “ je počet procentních bodů, o které by byl po konečném vyhodnocení stavby nižší náš podíl na realizaci díla oproti podílu, k němuž jsme se zavázali v odstavci 1 Zvláštní přílohy k nabídce. Bereme na vědomí, že zadavatel je oprávněn, nikoliv však povinen v odůvodněných případech povolit výjimku z předepsané procentní hranice podílu prací provedených vlastními kapacitami podle odstavce 1 Zvláštní přílohy k nabídce, a to k naší předchozí písemné žádosti. Ostatní ustanovení o smluvních pokutách nejsou tímto našim závazkem dotčena.

Současně se zavazujeme, že průběhu realizace budeme dodržovat veškeré smluvní a technické podmínky dané díly 2 a 3 zadávací dokumentace.

Parafy osoby podepisující nabídku \_\_\_\_\_

Datum: 18.12.2008



Sdružení „ALPINE – BÖGL a KRÝSL –  
SWIETELSKY – Lešná III“

ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.  
vedoucí účastník sdružení  
Jiráskova 613/13  
757 43 Valašské Meziříčí

16. 04. 2009

V Praze dne \_\_\_\_\_

Věc: **Veřejná zakázka „Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“,  
ev. č. VZ 60024111**

**Oznámení o výběru nejvhodnější nabídky**

Vážení,

Ředitelství silnic a dálnic ČR, se sídlem Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4, jakožto veřejný zadavatel v zadávacím řízení na veřejnou zakázku na stavební práce „Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“, zahájeném dne 27. října 2008 uveřejněním oznámení o zahájení zadávacího řízení v informačním systému o veřejných zakázkách pod ev. č. 60024111 (dále jen „Veřejná zakázka“), Vám tímto podle ustanovení § 81 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon“), oznamuje své rozhodnutí o výběru nejvhodnější nabídky na plnění Veřejné zakázky.

Zadavatel rozhodl o výběru nejvhodnější nabídky předložené uchazečem  
číslo 4., kterým je

**Sdružení „ALPINE – BÖGL a KRÝSL – SWIETELSKY – Lešná III“, tvořené  
společnostmi**

**ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.**, Jiráskova 613/13,  
Valašské Meziříčí, IČ: 45192286, DIČ: CZ45192286;  
**BÖGL a KRÝSL, k.s.**, Renoirova 1051/2a, Praha 5, IČ: 26374919,  
DIČ: CZ26374919;  
**SWIETELSKY stavební s.r.o.**, Pražská tř. 495/58, České  
Budějovice, IČ: 48035599, DIČ: CZ48035599.

I. Hodnotící komise hodnotila v zadávacím řízení 3 nabídky, a to nabídky níže uvedených uchazečů:

číslo nabídky	obchodní firma uchazeče	sídlo uchazeče	IČ uchazeče
1.	„Sdružení Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“ STRABAG a.s. Skanska DS a.s.	Na Bělidle 198/21, Praha 5 Bohunická 133/50, Brno	60838744 26271303
2.	<b>OHL ŽS, a.s.</b>	Burešova 938/17, Brno	46342796
4.	<b>Sdružení „ALPINE – BÖGL a KRÝSL – SWIETELSKY – Lešná III“</b> ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o. BÖGL a KRÝSL, k.s. SWIETELSKY stavební s.r.o.	Jiráskova 613/13, Valašské Meziříčí Renoirova 1051/2a, Praha 5 Pražská tř. 495/58, České Budějovice	45192286 26374919 48035599

II. Hodnotící komise na základě výsledků hodnocení nabídek stanovila následující pořadí nabídek:

pořadí nabídky	obchodní firma uchazeče
1.	<b>Sdružení „ALPINE – BÖGL a KRÝSL – SWIETELSKY – Lešná III“</b> ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o. BÖGL a KRÝSL, k.s. SWIETELSKY stavební s.r.o.
2.	„Sdružení Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“ STRABAG a.s. Skanska DS a.s.
3.	OHL ŽS a.s.

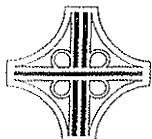
III. Zadavatel rozhodl o výběru nejvhodnější nabídky zcela v souladu s doporučením hodnotící komise. Nabídka vybraného uchazeče byla podle hodnotících kritérií stanovených zadavatelem v zadávacích podmínkách Veřejné zakázky vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější (nabídka tohoto uchazeče byla hodnocena jako nejvýhodnější ve všech dílčích hodnotících kritériích).

Poučení o opravném prostředku:

Proti tomuto rozhodnutí zadavatele je možno podat v souladu s ustanovením § 110 Zákona zdůvodněné námitky.

S úctou,

Ředitelství silnic a dálnic ČR



## ROZHODNUTÍ

### zadavatele o výběru nejvhodnější nabídky

Na základě zprávy o posouzení a hodnocení nabídek zpracované hodnotící komisí ustanovenou pro posouzení a hodnocení nabídek v rámci otevřeného řízení na veřejnou zakázku

### „Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa“

zahájeného uveřejněním v informačním systému veřejné správy pod ev. č. 60024111 dne 27. října 2008

rozhodují,

že nejvhodnější nabídkou je nabídka uchazeče:

**Sdružení „ALPINE – BÖGL a KRÝSL – SWIETELSKY – Lešná III“,  
tvořeného společnostmi**

**ALPINE stavební společnost, CZ s.r.o.**, společnost s ručením omezeným se sídlem Jiráskova 613/13, Valašské Meziříčí, IČ: 45192286, DIČ: CZ45192286;

**BÖGL a KRÝSL, k.s.**, komanditní společnost se sídlem Renoirova 1051/2a, Praha 5, IČ: 26374919, DIČ: CZ26374919;

**SWIETELSKY stavební s.r.o.**, společnost s ručením omezeným se sídlem Pražská tř. 495/58, České Budějovice, IČ: 48035599, DIČ: CZ48035599.

Toto rozhodnutí odpovídá doporučení hodnotící komise.

V Praze dne 16. 04. 2009

.....



**REKAPITULACE STAVBY - PO OBJEKTECH**

Stavba: I/35\_3et

Silnice I/35 Valašské Meziříčí - Lešná, 3.etapa, PDPS

<u>Objekt</u>	<u>Popis</u>	<u>Základní cena</u>	<u>[Kč]</u>	<u>Cena s DPH</u>	<u>[Kč]</u>
---------------	--------------	----------------------	-------------	-------------------	-------------

Podpis statutárního zástupce uchazeče:

## REKAPITULACE STAVBY - PO OBJEKTECH

Stavba: I/35\_3et

Silnice I/35 Valašské Meziříčí - Lešná, 3.etapa, PDPS

Objekt	Popis	Základní cena [Kč]	Cena s DPH [Kč]
--------	-------	--------------------	-----------------

Podpis statutárního zástupce uchazeče:

## ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

# DÍL 2, ČÁST 3 ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY

Název zakázky: **Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3. etapa**

Číslo: 60024111

**říjen 2008**

## ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY

Tyto Zvláštní obchodní podmínky tvoří spolu se Všeobecnými obchodními podmínkami Obchodní podmínky Smlouvy o dílo na zhotovení stavby. Přitom Všeobecné podmínky odpovídají anglické verzi Všeobecných podmínek publikace „Obchodní podmínky pro stavební a inženýrské práce staveb, jejichž projektovou přípravu zajišťuje objednatel“ (The Red Book of FIDIC, First Edition 1999). Zvláštní obchodní podmínky jsou nadřazeny Všeobecným obchodním podmínkám a upřesňují jejich obchodní ustanovení. Články, které nejsou Zvláštními obchodními podmínkami zmiňovány zůstávají v platnosti tak, jak byly schváleny MD-OI pod č.j. 321/08-910-IPK/1 dne 9.4.2008 s účinností od 1.května 2008.

Tyto Zvláštní obchodní podmínky mění uvedené Všeobecné obchodní podmínky takto:

### 1 VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

V 1.1.1.1 se na konci vypouští slova „nebo v Dopise o přijetí nabídky“.

V 1.1.1.2 se vypouští slova „(pokud existuje)“.

1.1.1.3 zní:

„**Dopis o přijetí nabídky**“ znamená oznámení o výběru nejvhodnější nabídky, přičemž Smlouva o dílo vznikne až podepsáním Souhrnu smluvních dohod oběma stranami.“

1.1.1.4 zní:

„**Dopis nabídky**“ znamená dokument nadepsaný Dopis nabídky, který byl sestaven zhotovitelem a obsahuje podepsanou nabídku objednateli na zhotovení stavby včetně příslušných dokumentů podle zákona o veřejných zakázkách.“

1.1.1.5 se doplňuje:

„Technické podmínky tvoří Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, vydané Ministerstvem dopravy ve znění platném k základnímu datu (TKP) a Zvláštní technické kvalitativní podmínky (ZTKP) vypracované pro konkrétní stavbu tak, jak jsou uvedeny v přílohách Souhrnu smluvních dohod.“

Technické podmínky ve smyslu těchto obchodních podmínek nejsou totožné s Technickými podmínkami, vydávanými v číslované řadě Ministerstvem dopravy.“

1.1.1.6 se doplňuje:

„Dokumentace stavby“ v rámci Zadávací dokumentace stavby (ZDS) je Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS).“

V 1.1.1.7 poslední věta zní:

„Související dokumenty jsou uvedeny v Dopise nabídky.“

1.1.1.8 zní:

„**Nabídka**“ znamená Dopis nabídky a všechny ostatní dokumenty, jak jsou uvedeny ve Smlouvě o dílo, které uchazeč v souladu se zákonem o veřejných zakázkách předal spolu s Dopisem nabídky.“

1.1.1.10 se doplňuje:

„Soupis prací je totožný s termínem „**výkaz výměr**“ ve všech mluvnických formách a podobách, t.j. kompletní seznam prací nutných ke zhotovení díla, sestavený podle Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací schváleného Ministerstvem dopravy, s uvedením jejich množství stanoveným objednatel a oceněním vyplněným uchazečem.“

#### 1.1.2.2 se doplňuje:

„Pojmem Objednatel se rozumí i „stavebník“ ve smyslu stavebního zákona a „zadavatel“ ve smyslu zákona o veřejných zakázkách.“

#### 1.1.2.3 zní:

„Zhotovitel“ je totožný termín, jako „**Dodavatel**“ ve smyslu zákona o veřejných zakázkách ve všech mluvnických formách a podobách a znamená osobu (osoby) označenou (é) jako zhotovitel v Dopise nabídky přijaté objednatelem a v Souhrnu smluvních dohod podepsaném stranami, a právní nástupce této osoby nebo osob.

Zhotovitel musí mít jako stavební podnikatel příslušná oprávnění k provádění stavebních a montážních prací jako předmětu své činnosti a vybrané činnosti ve výstavbě musí zabezpečit fyzickými osobami, které získaly oprávnění k výkonu těchto činností podle zvláštních předpisů. Zhotovitel zabezpečí odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím a výkon prací, k jejichž provádění je předepsáno zvláštní oprávnění, osobami, které jsou držiteli takovýchto oprávnění.“

#### 1.1.2.4 se doplňuje:

„Konkrétní osoba pověřená k výkonu pravomocí správce stavby bude objednatelem určena při předání staveniště.“

#### 1.1.2.8 se doplňuje:

„**Podzhotovitel**“ je totožný termín, jako „**Poddodavatel**“ případně „Subdodavatel“ ve všech mluvnických formách a podobách a znamená kteroukoliv osobu jmenovanou ve Smlouvě o dílo jako podzhotovitel nebo kteroukoliv osobu určenou jako podzhotovitel, která je pověřena zhotovením části prací, a právní nástupce všech těchto osob.

Podzhotovitel musí mít příslušná oprávnění k provádění stavebních a montážních prací jako předmětu své činnosti, vybrané činnosti ve výstavbě musí zabezpečit fyzickými osobami, které získaly oprávnění k výkonu těchto činností podle zvláštních předpisů a výkon prací, k jejichž provádění je předepsáno zvláštní oprávnění, osobami, které jsou držiteli takovýchto oprávnění.“

#### 1.1.2.9 se ruší.

#### 1.1.3.6 zní:

„Zkoušky po dokončení“ znamenají zkoušky (pokud nějaké jsou), které jsou obsaženy ve Smlouvě o dílo a provedeny v souladu s Technickými podmínkami poté, co je stavba nebo její část (podle okolností) převzata objednatelem nebo se má za to, že je převzata objednatelem.

#### Za 1.1.3.9 se vkládá:

**1.1.3.10 „Lhůta pro uvedení stavby do provozu“** znamená dobu pro dokončení části prací zhotovitelem v rozsahu nezbytném pro uvedení stavby do provozu uvedenou v Příloze k nabídce. Lhůta pro uvedení stavby do provozu počíná běžet dnem předání staveniště (*případně jeho části*) zhotoviteli podle článku 2.1 (*Právo na přístup na staveniště*) a končí dnem úplného a bezvadného provedení a dokončení takové části prací. Nejpozději 2 měsíce před uplynutím Lhůty pro uvedení stavby do provozu jsou smluvní strany povinny uzavřít dohodu nutnou pro zahájení řízení o Předčasném užívání stavby, obsahující zejména souhlas zhotovitele, podmínky převzetí části prací, které jsou předmětem Uvedení stavby do provozu, případně podmínky předčasného užívání stavby. Smluvní strany nejsou oprávněny odmítnout uzavření dohody podle předchozí věty bez závažných důvodů“

#### 1.1.4.1 se doplňuje:

„Přijatou cenou stavby se rozumí cena nabídková.“

**1.1.4.5** zní:

„**Závěrečné prohlášení**“ znamená prohlášení definované v článku 14.11 (*Žádost o potvrzení konečné platby*), jehož součástí je závěrečná faktura.“

**1.1.4.10** zní:

„**Cena provizorní položky**“ znamená cenu (je-li jaká), která je jako provizorní položka uvedena ve Smlouvě o dílo, za provedení nějaké části prací nebo za dodávku technologického zařízení, materiálu nebo služeb **nebo pro rezervu** podle článku 13.5 (*Provizorní položky*).“

**1.1.4.11** zní:

„**Záruka za odstranění vad**“ znamená záruku (nebo záruky) podle článku 4.25 (*Záruka za odstranění vad*).“

**1.1.4.12** zní:

„**Prohlášení**“ znamená prohlášení předávané zhotovitelem jako součást žádosti o potvrzení platby podle kapitoly 14 (*Cena díla a platby*), jeho součástí je faktura (tzn. daňový doklad).“

V **1.1.6.3** se za slova „v Technických podmínkách“ vkládají slova „a Dokumentaci stavby“ a vypouští se slova „ , nezahrnuje však technologická zařízení, která nebyla objednatelem převzata“.

Za 1.1.6.9 se vkládá:

**1.1.6.10 „Předčasné užívání stavby“** znamená časově omezené užívání stavby před jejím úplným dokončením na základě pravomocného povolení vydaného stavebním úřadem na žádost stavebníka ve smyslu ustanovení stavebního zákona.“

**1.1.6.11 „Uvedení stavby do provozu“** znamená počátek užívání části prací (odpovídajících takovému stavu stavby, aby bylo možno funkčně neomezené užívání všech částí stavby nezbytných pro provoz v souladu s její projektovou dokumentací) objednatelem podle článku 10.2 (*Převzetí části prací*), na základě vydaného povolení o předčasném užívání stavby.

**1.1.6.12 „Vady díla“** je vše to, čím se liší skutečné provedení díla od výsledku, který je určen Smlouvou o dílo.

V **1.2** se mezi c) a d) vypouští slovo „a“

V **1.2** se za (d) vkládá:

„(e) v ustanoveních obsahujících „náklady plus přiměřený zisk“ představuje přiměřený zisk 5% těchto nákladů,

(f) někdy může být vhodnější místo slova „lhůta“ použít slovo „termín“, což znamená poslední den příslušné „lhůty“,

(g) počítání času se řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku.“

**1.3** se doplňuje:

V 1.3. a) – mezi slova *poslána a poštou* se vkládá „doporučenou“.

Dále se doplňuje:

„ Okolnosti týkající se průběhu výstavby se zapisují přednostně do stavebního deníku, jehož vedení zhotovitelem, náležitostí, podrobností vedení a využití jsou upraveny zvláštním předpisem.

V **1.4** se první odstavec doplňuje:

„Řídí-li se Smlouva o dílo právem České republiky, řídí se Obchodním zákoníkem s výjimkou těch jeho ustanovení, která jsou v Obchodních podmínkách upravena odchylně.“

V **1.6** první dvě věty zní:

„Pokud nebyly podány námitky ve smyslu zákona o veřejných zakázkách, strany uzavřou Souhrn smluvních dohod poté, co zhotovitel obdrží Dopis o přijetí nabídky (čl. 1.1.1.3). K vypracování Souhrnu smluvních dohod bude použit formulář, který je součástí zadávací

dokumentace.“

V **1.8** se ve třetím odstavci vypouští slova: „... dokumentů uvedených v Technických podmínkách, ...“.

V **1.8** se za třetí odstavec vkládá:

Dokumentace stavby (PDPS) a všechny doklady týkající se provádění stavby nebo její změny, popřípadě jejich kopie budou k dispozici též stavebnímu úřadu při výkonu jeho pravomoci podle stavebního zákona. K dispozici bude rovněž stavební deník vedený zhotovitelem podle zvláštních předpisů.“

**1.12** se doplňuje:

„Zhotovitel bude zacházet s podrobnostmi Smlouvy o dílo jako s důvěrnými, s výjimkou toho, co je nezbytné pro plnění povinností podle zvláštního právního předpisu nebo proto, aby se tomuto zvláštnímu právnímu předpisu vyhovělo. Zhotovitel nezveřejní ani nedovolí zveřejnění podrobností stavby v žádném obchodním ani technickém dokumentu ani jinde bez předchozího souhlasu objednatele.“

V **1.13 a)** se za slova „v Technických podmínkách“ vkládají slova „a Dokumentaci stavby“.

**1.14** se doplňuje:

„Pokud předmět díla bude plněn společně několika zhotoviteli, předloží objednateli smlouvu, obsahující závazek, že všichni tito zhotovitelé budou vůči objednateli a třetím osobám z jakýchkoli právních vztahů vzniklých v souvislosti s plněním Smlouvy o dílo po celou dobu jejího plnění i po dobu trvání jiných závazků z ní vyplývajících zavázáni společně a nerozdílně.“

## **2 OBJEDNATEL**

Ve **2.1** se v prvním odstavci za slova „v Technických podmínkách“ vkládají slova „a/nebo jinde ve Smlouvě o dílo“.

Ve **2.1** druhý odstavec zní:

„Jestliže není taková doba uvedena v Příloze k nabídce, stavenišť, případně jeho části, budou předány v termínech uvedených v Technických podmínkách nebo v Dokumentaci stavby.“

Pokud termíny podle předchozí věty nejsou stanoveny, poskytne objednatel zhotoviteli právo vstupu na staveniště v těch lhůtách, kdy je toho třeba, aby mohl zhotovitel postupovat podle programu stanoveného podle článku 8.3 (*Program prací*).

Staveniště (případně jeho část) bude předáno zápisem podepsaným oběma stranami Smlouvy o dílo. V zápise bude uvedeno, že zhotovitel staveniště (případně jeho část) přejímá, jsou mu známy podmínky jeho užívání a je si vědom všech důsledků vyplývajících z nedodržení hranic staveniště.

Právo na vstup na staveniště dalších zhotovitelů objednatele (pokud existují) je podrobně specifikováno v Technických podmínkách a Dokumentaci stavby.“

**2.2** se doplňuje:

„Pořízení překladu těchto dokumentů je věcí zhotovitele.“

**2.4** se doplňuje:

„Za dostatečný důkaz o přijatých finančních opatřeních objednatele se považuje:

- a) zařazení stavby do schváleného rozpočtu staveb financovaných z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury nebo ze státního rozpočtu

- b) zařazení stavby do programu financování (spolufinancování) dopravní infrastruktury z prostředků mezinárodních finančních institucí, fondů, programů a pod. a uzavření příslušných smluv případně vydání příslušných Rozhodnutí o poskytnutí nenávratné pomoci orgány k tomuto oprávněnými.“

### 3 SPRÁVCE STAVBY

Ve 3.1 první odstavec zní:

„Objednatel jmenuje správce stavby, který bude vykonávat povinnosti stanovené mu Smlouvou o dílo včetně technického dozoru nad prováděním stavby podle zvláštních předpisů. V personálu správce stavby budou dostatečně kvalifikovaní inženýři a další odborníci, kteří jsou kompetentní pro výkon těchto povinností.“

3.1 se doplňuje:

„Správce stavby získá zvláštní souhlas objednatele, než přistoupí k následným krokům podle následujících článků těchto Podmínek:

- (a) Článek 13.1 (*Právo na změnu*) a 13.2 (*Zhodnocení*) v případě změn, které mají vliv na přijatou cenu stavby
- (b) Článek 8.4. (*Prodloužení lhůty pro dokončení*)

3.3 se doplňuje:

„Písemné vydání pokynu, jeho potvrzení nebo odmítnutí je možno provést zápisem do stavebního deníku.“

Za 3.5 se vkládá:

#### 3.6. „Kontrolní dny stavby“

„Objednatel/správce stavby je oprávněn svolávat kontrolní dny stavby za účelem přijetí opatření pro další práce. Zaznamenaná věci projednávají na kontrolním dnu stavby a poskytne kopie účastníkům jednání. V záznamu bude uvedena odpovědnost za veškeré kroky, které se mají podniknout v souladu se Smlouvou o dílo. První kontrolní den svolá objednatel/správce stavby do 30 dnů po zahájení prací.“

### 4 ZHOTOVITEL

Ve 4.1 se za třetí odstavec doplňuje:

„Správce stavby seznámí nejpozději při předání staveniště zhotovitele s postupy a lhůtami při schvalování té části projektové dokumentace, za jejíž zpracování odpovídá zhotovitel a s postupy a lhůtami při schvalování Technologických předpisů.“

Ve 4.1 se za poslední odstavec doplňuje:

„Zhotovitel je povinen na viditelném místě u vstupu na staveniště osadit stavbu informační tabulí k označení stavby dle pokynu objednatele (s uvedením loga poskytovatele finančních prostředků), se zapracováním identifikačních údajů uvedených ve štítku o povolení stavby a rovněž náležitostí pro oznámení zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce podle zákona č. 309/2006 Sb., a to podle podkladů předaných mu k tomuto účelu objednatelem. V případě rozhodnutí o spolufinancování stavby z prostředků EU v rámci Operačního programu Doprava bude informační tabule upravena podle pokynů objednatele tak, aby odpovídala požadavkům Evropské komise pro publicitu u takto spolufinancovaných staveb.

Zhotovitel je povinen informační tabulí udržovat v čitelném a aktuálním stavu po celou dobu provádění stavby až do jejího dokončení, resp. do vydání kolaudačního souhlasu.“

Ve 4.2 druhý a třetí odstavec se nahrazuje tímto textem:

„Zhotovitel předá záruku za provedení díla správci stavby nejpozději do 30ti dnů po uzavření Smlouvy o dílo. Záruka za provedení díla bude vydána právníčkou osobou a ze země



schválené objednatelem a bude mít formu vzoru, který je součástí zadávací dokumentace, nebo jinou formu schválenou objednatelem. Záruka za provedení díla nabude účinnosti nejpozději v den jejího předání objednateli. Nepředá-li zhotovitel objednateli v uvedené lhůtě záruku za provedení díla, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši uvedené v Příloze k nabídce. Vedle toho je objednatel oprávněn od Smlouvy o dílo odstoupit. Smlouva o dílo zaniká okamžikem doručení takového odstoupení zhotoviteli.

Zhotovitel zajistí, že záruka za provedení díla bude platná, dokud neprovede a nedokončí stavbu a nepředá objednateli záruku za odstranění vad podle článku 4.25 (*Záruka za odstranění vad*). Pokud podmínky záruky za provedení díla specifikují datum její platnosti a zhotovitel nezískal právo na obdržení Protokolu o převzetí prací na celou stavbu nebo její poslední část a nepředal objednateli záruku za odstranění vad do data 28 dnů před datem ukončení platnosti, potom zhotovitel podle toho rozšíří platnost záruky za provedení díla, dokud není stavba dokončena a objednatel neobdrží záruku za odstranění vad.“

Ve 4.2 poslední odstavec zní:

„Objednatel vrátí záruku za provedení díla zhotoviteli do 21 dnů poté, co obdržel kopii Protokolu o převzetí prací na celou stavbu nebo její poslední část a po té, co obdržel od zhotovitele záruku za odstranění vad.“

Ve 4.3 se předposlední odstavec doplňuje:

„Tím není dotčena povinnost zhotovitele zabezpečit odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím, který zabezpečí plnění všech povinností uložených mu stavebním zákonem.“

Ve 4.3 poslední odstavec zní:

„Zástupce zhotovitele a všechny tyto jmenované osoby musí mít oprávnění podle zvláštních předpisů a musí plynně ovládat komunikační jazyk definovaný v článku 1.4 (*Právo a jazyk*). Jestliže neovládají plynně tento jazyk, zhotovitel zařadí, aby byl po celou pracovní dobu k dispozici kvalifikovaný tlumočnick.“

Ve 4.4 se doplňuje nový odstavec:

„Povinnosti zhotovitele ve věcech smluv s podzhotoviteli se rozšiřují o závazky uvedené ve Zvláštní příloze k nabídce, která je nedílnou součástí Souhrnu smluvních dohod. Komunikace s oprávněným zástupcem objednatele ve věcech rozhodnutí definovaných ve Zvláštní příloze v nabídce bude probíhat prostřednictvím správce stavby. K návrhu Smlouvy s podzhotovitelem objednatel vyjádří nejpozději do 30 dnů od jejich předložení správci stavby.“

Ve 4.6 v prvním odstavci se doplňuje nové znění písm. a):

„a) personálu objednatele, přičemž specifikace požadavků objednatele k zajištění vhodných podmínek podle tohoto odstavce je uvedena v Soupisu prací, v Technických podmínkách nebo v Dokumentaci stavby,“

Ve 4.6 se v poslední větě doplňují slova „a Dokumentaci stavby“.

Ve 4.6 se za poslední odstavec doplňuje:

Zhotovitel se podrobí kontrolám ze strany Státního fondu dopravní infrastruktury, Evropského účetního dvora, Evropské komise, Nejvyššího kontrolního úřadu, Auditního orgánu, finančních orgánů, Platebního a certifikačního orgánu, Řídícího orgánu a dalších kontrolních orgánů prováděným dle předpisů České republiky a předpisů Evropské unie. Zhotovitel poskytne nezbytnou součinnost při zjišťování veškerých podkladů a údajů nutných pro tyto kontroly.

Ve 4.7 první věta prvního odstavce zní:

„Zhotovitel vytyčí stavbu a staveniště (včetně vytyčení tras technické infrastruktury v místě jejich střetu se stavbou) podle hlavních bodů, os a referenčních výšek uvedených ve Smlouvě o dílo nebo oznámených správcem stavby.“

Ve 4.7 se 1. odstavec doplňuje:

„Zhotovitel je povinen zajistit v rámci stavby a ocenit obnovení vytyčení obvodu staveniště a pevných vytyčovacích bodů.“

4.8 se doplňuje:

„Zajištění těchto bezpečnostních postupů dalšími zhotoviteli objednatele (pokud existují) je povinností objednatele, není-li v Technických podmínkách a Dokumentaci stavby stanoveno jinak.“

Dále se doplňuje:

„Před zahájením prací musí být odpovědný zástupce zhotovitele proškolen pracovníkem útvaru bezpečnostního ředitele ŘSD ČR v oblasti bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích za provozu a musí mít k dispozici příslušnou směrnici ŘSD ČR. Odpovědný zástupce zhotovitele je pak povinen provést školení zaměstnanců zhotovitele, kteří budou práce vykonávat.“

Povinnosti zhotovitele pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na dálnicích a silnicích za provozu :

- (1) Zhotovitel je povinen dodržovat veškeré platné technické a právní předpisy, týkající se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti technických zařízení a následující interní předpisy objednatele :  
Směrnici GŘ Ředitelství silnic a dálnic ČR Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích.
- (2) Zhotovitel se zavazuje vysílat k provádění prací pracovníky odborně a zdravotně způsobilé a řádně proškolené v předpisech bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- (3) Zhotovitel se zavazuje zajistit vlastní dozor nad bezpečností práce a soustavnou kontrolu na pracovištích. Zástupce zhotovitele předá při převzetí pracoviště písemné jmenování osob zajišťujících tento dozor zástupci objednatele.
- (4) Zhotovitel nebude bez písemného souhlasu používat zařízení objednatele a naopak.
- (5) V případě pracovního úrazu zaměstnance zhotovitele vyšetří a sepíše záznam o pracovním úrazu vedoucí zaměstnanec zhotovitele ve spolupráci s vedoucím zaměstnancem objednatele a zhotovitel následně splní veškeré povinnosti v souladu s § 105 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce a nařízením vlády č. 494/2001 Sb.
- (6) Zhotovitel si je vědom, že podle § 421a odst. 1 zák. č. 509/1991 Sb. odpovídá i za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze přístroje nebo jiných věcí, jichž bylo při plnění závazků použito, a že se této odpovědnosti nemůže zbavit.
- (7) Zhotovitel se zavazuje používat stroje a zařízení, které svým konstrukčním provedením a na základě výsledků kontrol a revizí jsou schopny bezpečného provozu.

Porušování předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a předpisů o bezpečnosti provozu na dálnicích a silnicích se považuje za neplnění povinností zhotovitele podle Smlouvy o dílo.

Ve 4.9 první odstavec zní:

„Zhotovitel předloží doklad o zavedeném systému zajištění jakosti ve smyslu Metodického pokynu Systém jakosti v oboru pozemních komunikací (MP SJ-PK), který bude zabezpečovat jakostní požadavky Smlouvy o dílo. Systém bude odpovídat podrobnostem uvedeným ve Smlouvě o dílo. Objednatel nebo jeho zástupce (je-li) je oprávněn podrobit přezkoumání jakýkoliv aspekt systému.“

#### **4.11 se doplňuje:**

„Jednotkové sazby a ceny uvedené v Soupisu prací zahrnují úhradu nejen prací, které jsou uvedeny jako položky Soupisu prací, ale i dalších prací a věcí (vybavení zhotovitele, realizační dokumentace stavby apod.) vyplývajících ze Smlouvy o dílo, které jsou nutné pro zdárné provedení a dokončení stavby a odstranění všech vad, i když nejsou v soupisech prací případně konkrétně uvedeny.“

#### **4.15 se doplňuje:**

„Zhotovitel je povinen předat objednateli v zákresu i popisu všechny přístupové komunikace na stavenišťě vč. dokladu o projednání těchto komunikací s příslušnými orgány státní správy, majiteli a správci komunikací a to minimálně s týdenním předstihem před jejich použitím pro potřeby zhotovitele resp. podzhotovitelů.“

Ve **4.18** se ve druhém odstavci za slova „v Technických podmínkách“ vkládají slova „a Dokumentaci stavby“.

Ve **4.19** ve druhém odstavci se za slova „v Technických podmínkách“ vkládají slova „a Dokumentaci stavby“.

Ve **4.20** se v prvním a třetím odstavci za slova „v Technických podmínkách“ vkládají slova „a Dokumentaci stavby“.

#### **4.22 b) zní:**

„povolané osoby se budou omezovat na personál zhotovitele a personál objednatele, veškerý další personál ohlášený zhotoviteli objednatelem nebo správcem stavby [jako oprávněný personál dalších zhotovitelů objednatele na staveništi či osoby působící na straně objednatele podle zvláštních právních předpisů (autorský dozor, koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi apod.)] a na oprávněné úřední osoby.“

#### **Ve 4.24 první odstavec zní:**

„Všechny fosílie, kulturně cenné nebo starožitné předměty, detaily stavby a chráněné části přírody nebo předměty geologického nebo archeologického zájmu nalezené na staveništi budou předány do péče a pravomoci objednatele. Zhotovitel podnikne odpovídající opatření k tomu, aby se personálu zhotovitele nebo jiným osobám zabránilo v odnesení, poškození nebo zničení těchto nálezů.“

#### **Ve 4.24 se první věta druhého odstavce nahrazuje textem:**

„Objevení takového nálezu zhotovitel neprodleně oznámí správci stavby a v nezbytném rozsahu práce v místě nálezu přeruší. Správce stavby v souladu s podmínkami stavebního úřadu resp. orgánu státní památkové péče či orgánu ochrany přírody a krajiny vydá pokyn k dalšímu postupu.“

Za 4.24 se vkládá:

#### **4.25 Záruka za odstranění vad**

„Zhotovitel získá (na své náklady) záruku za odstranění vad ve výši a v měnách uvedených v Příloze k nabídce. Jestliže v Příloze k nabídce není uvedena částka, tento článek neplatí.“

Zhotovitel předá záruku za odstranění vad objednateli do 21 dnů poté, co obdržel Protokol o převzetí prací na celou stavbu nebo její poslední část a jednu kopii zašle Správci stavby. Záruka za odstranění vad bude vydána právnickou osobou a ze země schválené objednatelem a bude mít formu vzoru, který je součástí zadávací dokumentace nebo jinou formu schválenou objednatelem.

Zhotovitel zajistí, že záruka za odstranění vad bude platná do vydání Potvrzení o provedení díla správcem stavby podle článku 11.9 (*Potvrzení o provedení díla*). Pokud podmínky záruky za odstranění vad specifikují datum její platnosti a zhotovitel nezískal právo na obdržení Potvrzení o provedení díla do data 28 dnů před datem ukončení platnosti, potom zhotovitel podle toho rozšíří platnost záruky za odstranění vad, dokud nejsou všechny vady odstraněny.

Objednatel nebude vznášet nárok na záruku za odstranění vad, s výjimkou částek, na něž má objednatel nárok podle Smlouvy o dílo, v případech:

- a) že zhotovitel neprodlouží platnost záruky za odstranění vad, tak jak je to popsáno v předcházejícím odstavci; za těchto okolností může objednatel nárokovat plnou výši částky záruky za odstranění vad,
- b) že zhotovitel nezaplatí objednateli splatnou částku podle toho, jak s tím buď zhotovitel souhlasil, nebo jak bylo stanoveno podle článku 2.5 (*Nároky objednatele*) nebo kapitoly 20 (*Nároky, spory a rozhodčí řízení*), do 42 dnů po tomto souhlasu nebo rozhodnutí,
- c) že zhotovitel nedokončí veškeré práce, které zbývá vykonat v den uvedený v protokolu o převzetí prací v přiměřené lhůtě podle pokynů správce stavby a neodstraní vadu do 42 dnů poté, co obdržel oznámení objednatele, v němž bylo požadováno odstranění vady, nebo
- d) že nastanou okolnosti, které opravňují objednatele k odstoupení od Smlouvy o dílo podle článku 15.2 (*Odstoupení od smlouvy ze strany objednatele*), bez ohledu na to, zda bylo odstoupení oznámeno nebo ne.

Objednatel odškodní zhotovitele a zajistí, aby mu nevznikla žádná újma v důsledku nároků na záruku za odstranění vad ve výši, na niž objednatel neměl nárok.

Objednatel vrátí záruku za odstranění vad zhotoviteli do 21 dnů poté, co obdržel kopii Potvrzení o provedení díla.“

#### **4.26 Kontrolní prohlídky stavby**

„Zhotovitel je povinen nejpozději 14 dnů předem nahlásit objednateli provedení prací odpovídajících fázím výstavby uvedeným ve stavebním povolení pro uskutečnění kontrolních prohlídek stavby podle stavebního zákona, podle dohody s objednatelem/správcem stavby k nim vytvořit podmínky, zajistit potřebné podklady a spolupráci a těchto kontrolních prohlídek se zúčastnit.“

## **5. JMENOVANÍ PODZHOTOVITELÉ**

V 5.4 se vypouštějí slova „za zádržné nebo jiné“.

Doplňuje se nový odstavec 5.5, který zní:

„5.5. Ustanovení článků odstavce 5 nemění závazky zhotovitele obsažené ve Zvláštní příloze k nabídce a v případě kolize platí závazky zhotovitele obsažené ve Zvláštní příloze k nabídce.“

## **6 TECHNICKÝ PERSONÁL A PRACOVNÍ SÍLY**

6.1 se zní:

„V případě zahraničního technického personálu a pracovních sil se postupuje podle příslušných právních předpisů.“

6.2 se ruší.

V 6.6 první odstavec zní:

„Zhotovitel bude poskytovat a udržovat veškerá nutná ubytovací a sociální zařízení pro personál zhotovitele. Zhotovitel rovněž poskytne zařízení a služby pro personál objednatele podle Soupisu prací.“

6.7 se doplňuje:

Zhotovitel zajistí dodržování podmínek z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona č. 262/2006 Sb. - zákoníku práce (dále jen ZP) v platném znění, zákona č. 309/2006 Sb. a souvisejících prováděcích předpisů

- a) Zajištění organizace, řízení a kontroly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a plnění požadavků ustanovení části páté zákoníku práce „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“ a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- b) Plnění úkolů v prevenci rizik podle § 102 zákoníku práce v platném znění osobou odborně způsobilou v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a stanovení opatření vyplývajících z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- c) Provedení kategorizace prací podle působení škodlivých faktorů v práci v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění a vyhláškou MZd č. 432/2003 Sb. a plnění nařízení vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- d) Zajištění pracovnělékařské péče v souladu s § 103 zákoníku práce a zákonem č. 258/2000 Sb. v platném znění, zajištění zdravotní způsobilosti zaměstnanců k výkonu práce a vyškolení potřebného počtu zaměstnanců k poskytnutí první pomoci.
- e) Vydání vnitřního předpisu k poskytování a používání osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků v souladu s nařízením vlády č. 495/2001 Sb.
- f) Zajištění odborné způsobilosti k výkonu práce podle nařízení vlády č. 592/2006 Sb., provádění pravidelných školení zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle § 103 zákoníku práce včetně zpracování a aktualizace osnov školení a projednávání otázek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zaměstnanci.
- g) Plnění zákonných požadavků týkajících se provozu vyhrazených technických zařízení (elektrozařízení, zdvihací, tlaková a plynová zařízení).
- h) Plnění požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí podle nařízení vlády č. 378/2001 Sb. a plnění požadavků nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- i) Zavedení systému požární ochrany podle požadavků zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění (úplné znění zákon č. 67/2001 Sb.) a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.
- j) Zavedení systému nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.
- k) Plnění požadavků zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění.
- l) Plnění požadavků v dopravě podle nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky (mj. zpracování dopravně-provozních řádů) a plnění požadavků norem ADR při přepravě nebezpečných věcí.
- m) Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením.

**Na základě zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, je zhotovitel dále povinen:**

- a) nejpozději do 8 dnů před zahájením prací doložit odpovědnému pracovníkovi ŘSD, že informoval o rizicích určeného koordinátora
- b) poskytovat určenému koordinátorovi stavby součinnost po celou dobu realizace stavby
- c) zpracovateli plánu zajištění BOZP staveniště (dále jen „plán“) předávat potřebné aktuální podklady týkající se změn oproti původní organizaci stavby použitým technologiím tak, aby „plán“ odpovídal skutečnosti
- d) „plán“ po celou dobu realizace stavby dodržovat a vyžadovat jeho plnění i všech svých podzhotovitelů a jiných osob
- e) brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora a plnit jim navržená opatření
- f) v rámci kontrolních dnů stavby projednávat plnění opatření týkající se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví v těsné spolupráci s koordinátorem stavby
- g) zavázat jiné fyzické osoby
  - k dodržování předpisů v bezpečnosti a ochraně zdraví a povinnost používat osobní ochranné prostředky, technické zařízení, přístroje a nářadí splňující požadavky zvláštních předpisů

k povinnosti 5 dnů před převzetím pracoviště informovat zhotovitele o všech okolnostech, které by mohly vést ke zvýšení rizika ohrožení života a poškození zdraví jiných pracovníků

**6.10** se doplňuje:

„Na žádost správce stavby předá zhotovitel seznam technického personálu, případně všech pracovníků, které na stavbě zaměstnává.“

## **7 TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ, MATERIÁLY A PRACOVNÍ POSTUPY**

V 7.4 se první odstavec doplňuje:

„Tento článek platí i pro „kontrolní zkoušky“, prováděné podle Technických podmínek (TKP Kapitola 1) a dalších (včetně ZTKP), jsou-li v TKP požadovány v průběhu výstavby.“

V 7.4 se druhý odstavec doplňuje:

„Zkoušky musí být provedeny laboratořemi se způsobilostí podle MP SJ-PK v závislosti na účelu zkoušek.“

**7.7** zní:

„Technologické zařízení a materiály se stávají vlastnictvím objednatele, jakmile nastane dřívější z následujících možností:

- a) když jsou zabudovány do stavby nebo zaplacený objednatelem,
- b) zhotoviteli vznikne nárok na zaplacení ceny technologického zařízení a materiálů podle článku 8.10 (*Platba za technologická zařízení a materiály v případě přerušeni práce*),
- c) dojde k jejich převzetí v důsledku odstoupení od Smlouvy o dílo podle článků 15.2 (Odstoupení ze strany objednatele) a 16.3 (*Ukončení prací a odstranění vybavení zhotovitele*).“

V 7.8 se za slova „v Technických podmínkách“ vkládají slova „a Dokumentaci stavby“.

## **8 ZAHÁJENÍ PRACÍ, ZPOŽDĚNÍ A PŘERUŠENÍ PRACÍ**

V 8.1 druhá věta se ruší.

V 8.3 se na konci prvního odstavce doplňuje:

„(iii) odhad plateb, o nichž zhotovitel očekává, že budou splatné v každém čtvrtletí až do doby vydání Protokolu o převzetí prací.“

V 8.7 první věta zní:

„Jestliže zhotovitel nevyhoví článku 8.2 (*Lhůta pro dokončení*) nebo nesplní Lhůtu pro uvedení stavby do provozu uvedenou v Příloze k nabídce, zaplatí za tento nedostatek podléhající článku 2.5 (*Nároky objednatel*) objednateli smluvní pokutu.“

## 9 PŘEJÍMACÍ ZKOUŠKY

V 9.1 první věta zní:

Zhotovitel provede přijímací zkoušky v souladu s Technickými podmínkami, touto kapitolou a článkem 7.4 (*Zkoušení*) poté, co poskytl dokumenty v souladu s odstavcem (d) článku 4.1 (*Všeobecné povinnosti zhotovitele*).“

## 10 PŘEVZETÍ OBJEDNATELEM

Na konec 10.1 a) se za středník a před slovo „nebo“ doplňuje text:

„tyto nedokončené práce či vady budou sepsány v příloze protokolu o převzetí prací, kterou podepíše správce stavby a zhotovitel a ve které správce stavby po dohodě se zhotovitelem určí lhůty a způsob dokončení prací a odstranění vad“, nebo

V 10.2 se na konec druhého odstavce vkládá:

„d) v případě Uvedení stavby do provozu za podmínek stanovených ve Smlouvě o dílo se ustanovení podle písm. a) – c) nepoužijí a podmínky převzetí části prací, které jsou předmětem Uvedení stavby do provozu, budou upraveny v dohodě mezi objednatel a zhotovitelem uzavřené za účelem zahájení řízení o Předčasném užívání stavby.“

## 11 ODPOVĚDNOST ZA VADY

V 11.1 v prvním odstavci:

- se tečka za odstavcem b) nahrazuje čárkou a
- doplňuje se nový odstavec c):

„c) předá veškeré výše uvedené práce protokolárně objednateli (nebo jeho zástupci).“

## 12 MĚŘENÍ A OCEŇOVÁNÍ

Ve 12.3 se ve druhém odstavci ruší celý text uvedený pod písm. (a) a dále slovo „nebo“ a označení „b)“.

Ve 12.3 se za předposlední odstavec vkládá:

„Jako podklad pro odvození vhodných sazeb a cen budou použity kalkulace jednotkových cen pro nabídku doložené pro tento účel zhotovitelem ke Smlouvě o dílo.“

## 13 ZMĚNY A ÚPRAVY

13.1 se doplňuje:

„Pokud změny vyžadují úpravu Smlouvy o dílo formou dodatku, nemohou být realizovány před jeho uzavřením. Dodatek může být uzavřen pouze v průběhu provádění prací a na základě požadavku vzneseného jednou ze stran nejpozději 30 dní před uplynutím termínu pro dokončení stavby. Dodatek nesmí měnit zadávací podmínky platné v době udělení zakázky ani znamenat podstatné změny původní Smlouvy o dílo.“

13.1 se dále doplňuje:

„Při vydávání pokynu ke změně nebo při jejím schvalování musí být respektována příslušná ustanovení zákona o veřejných zakázkách.“

13.2 zní:

„Zhotovitel může kdykoli předložit správci stavby písemný návrh, který (podle zhotovitelova názoru), pokud bude schválen, (i) urychlí dokončení, (ii) sníží náklady objednatele na realizaci, údržbu nebo provoz stavby, (iii) zlepší efektivitu nebo hodnotu dokončené stavby pro objednatele, nebo (iv) bude jinak ku prospěchu objednatele.

Návrh bude připraven na náklady zhotovitele a bude obsahovat náležitosti uvedené v příslušné části Smlouvy o dílo.

Jestliže návrh, který je schválen objednatelem, zahrnuje změnu v dokumentaci části zhotovovacích prací, potom, nedohodnou-li se strany jinak:

- a) bude tuto část projektovat zhotovitel,
- b) zhotovitel zajistí veškerá povolení nebo změnu vydaných rozhodnutí, která jsou potřebná pro realizaci změny,
- c) budou platit odstavce (a) až (d) článku 4.1 (*Všeobecné povinnosti zhotovitele*) a
- d) jestliže tato změna povede ke snížení ceny díla za tuto část, potom bude správce stavby postupovat v souladu s článkem 3.5 (*Rozhodování*), aby odsouhlasil nebo stanovil
  - i) částku, která bude zahrnuta do ceny díla,
  - ii) způsob měření, ocenění a plateb za tuto část díla.

Zhotovitel neprovede žádnou změnu nebo úpravu stavby podle tohoto článku, pokud není projednána a schválena postupem, který je součástí Smlouvy o dílo, a Správce stavby nevydá pokyn k jejich provedení.“

**13.5** se doplňuje:

„Přijátá cena stavby zahrnuje provizorní položku pro rezervu. Výše částky určené pro tuto položku je stanovena v Celkové rekapitulaci Výkazu výměr. Provizorní položka pro rezervu nepokrývá zvýšení nebo snížení nákladů podle článku 13.8 (*Úpravy v důsledku změn nákladů*).“

**Čl. 13.8** zní:

#### **Úpravy v důsledku změn nákladů**

13.8 V tomto článku „tabulka údajů o úpravách“ znamená úplnou tabulku upravujících koeficientů, obsaženou v Příloze k nabídce. Jestliže taková tabulka údajů o úpravách neexistuje, pak tento článek neplatí.

Jestliže tento článek platí, budou částky splatné zhotoviteli upraveny kvůli zvýšením nebo snížením cen pracovní síly, vybavení a jiných vstupů do stavby, tak, že se přičtou nebo odečtou částky stanovené podle vzorců předepsaných tímto článkem. Do té míry, v níž plná kompenzace za veškerá zvýšení nebo snížení nákladů není kryta ustanoveními tohoto nebo jiných článků, bude se mít za to, že přijátá cena stavby zahrnuje částky, které pokryjí možnost dalšího zvýšení i snížení nákladů.

Úprava, která se použije na částku jinak splatnou zhotoviteli (tak jak byla stanovena v souladu s příslušným souvisícím dokumentem a potvrzena Potvrzením platby), bude provedena podle níže uvedeného vzorce. Žádná úprava by neměla být použita pro práci oceňovanou na základě nákladů nebo běžných cen. Vzorec bude mít následující obecnou podobu:

$$P_n = a + b \times L_n / L_0$$

kde:

„ $P_n$ “ je násobitel změny, který bude použit na fakturovanou cenu díla za práci provedenou za období „ $n$ “, přičemž tímto obdobím je měsíc, není-li v Příloze k nabídce uvedeno jinak,

„ $a$ “ je pevný koeficient uvedený v odpovídající tabulce údajů o úpravách a představující část smluvních plateb, která nemůže být upravována,



- „b“ je koeficient představující část smluvních plateb, která může být upravována a je uveden v odpovídající tabulce údajů o úpravách; tento tabulkový prvek bude označovat dílo podle směrů výstavby,
- „L<sub>n</sub>“ je aktuální cenový index nákladů stavební výroby za období „n“; odpovídá tabulkovému prvku nákladů 63 dnů před posledním dnem období (k němuž se vztahuje Potvrzení o platbě), a
- „L<sub>o</sub>“, je základní cenový index nákladů stavební výroby; je použitelný pro odpovídající tabulkový prvek nákladů a základní datum.

Budou použity cenové indexy cen nákladů stavební výroby uvedené v tabulce údajů úprav. Při stanovení cenových indexů cen nákladů stavební výroby se použijí indexy zveřejňované čtvrtletně Českým statistickým úřadem (dále ČSÚ) v publikaci Indexy cen stavebních prací, stavebních děl a nákladů stavební výroby s kódovým označením 7001 v tab. 4.

Budou použity indexy cen nákladů stavební výroby podle směrů výstavby vztažené k průměru roku 2005 (resp. k průměru roku stanovenému ČSÚ po přepočtu na novou základnu) jako např.: Inženýrská stavby, Budovy nebytové, nevýrobní a pod.

Pro použití čtvrtletních údajů ČSÚ platí pravidlo, že pro měsíční faktury bude index daného díla stejný po celé příslušné období až do uveřejnění dalšího čtvrtletního indexu takto:

**faktura za měsíc :**

**použije se index ČSÚ za :**

leden	3. čtvrtletí předchozího roku
únor	4. čtvrtletí předchozího roku
březen	4. čtvrtletí předchozího roku
duben	4. čtvrtletí předchozího roku
květen	1. čtvrtletí průběžného roku
červen	1. čtvrtletí průběžného roku
červenec	1. čtvrtletí průběžného roku
srpen	2. čtvrtletí průběžného roku
září	2. čtvrtletí průběžného roku
říjen	2. čtvrtletí průběžného roku
listopad	3. čtvrtletí průběžného roku
prosinec	3. čtvrtletí průběžného roku

Výši koeficientu „a“ lze nastavit podle objemu prací oceňovaných skutečnými náklady nebo běžnými cenami.

Součet koeficientů „a“ a „b“ se rovná 1,00.

Dokud nejsou k dispozici všechny aktuální cenové indexy, určí správce stavby oznámením objednateli a zhotoviteli provizorní index pro vydání Potvrzení dílčí platby. Když je k dispozici aktuální cenový index, bude úprava podle toho přepočítána.

Jestliže zhotovitel nedokončí stavbu ve lhůtě pro dokončení, bude poté provedena úprava cen za použití buď (i) každého indexu použitelného 49 dnů před vypršením lhůty pro dokončení stavby, nebo (ii) aktuálního indexu, podle toho, co je výhodnější pro objednatele.

Indexy pro každé stavební dílo uvedené v tabulce (tabulkách) údajů o úpravách budou upraveny, pouze jestliže byly poskytnuty jako neodůvodněné, nevyrovnané nebo neoprávněné, v důsledku změny.

## 14 CENA DÍLA A PLATBY

Článek 14.2 zní:

### Záloha.

„Objednatel poskytne zálohu ve výši maximálně 10% ročního objemu prostředků schválených SFDI pro příslušnou akci. Záloha bude poskytnuta na každý kalendářní rok až do uplynutí lhůty pro dokončení stavby podle článku 8.2 (*Lhůta pro dokončení*).

Celková záloha, počet a načasování splátek (pokud je jich více než jedna) a použité měny a poměry budou takové, jak je uvedeno v Příloze k nabídce.

Správce stavby vydá Potvrzení dílčí platby na první splátku poté, co obdrží prohlášení (podle článku 14.3 (*Žádost o potvrzení dílčí platby*)), a poté, co objednatel obdrží záruku za provedení díla podle článku 4.2 (*Záruka za provedení díla*).

Záloha bude splacena prostřednictvím procentních odpočtů v Potvrzení platby uvedených v Příloze k nabídce:

- a) odpočty začnou v Potvrzení platby následujícím po poskytnutí zálohy Objednatelem,
- b) celková výše zálohy bude splacena do konce kalendářního roku, ve kterém byla poskytnuta; poslední odpočet bude proveden nejpozději v Potvrzení platby vydaném po ukončení desátého kalendářního měsíce; v případě posledního odpočtu zálohy bude výše amortizační sazby Objednatelem upravena dle potřeby,
- c) po splacení zálohy poskytnuté Objednatelem v daném kalendářním roce bude v kalendářním roce následujícím na základě požadavku zhotovitele poskytnuta nová záloha ve výši a za podmínek uvedených v Příloze k nabídce.

Poskytování a splacení zálohy zohlední zhotovitel v harmonogramu plateb zpracovaném v souladu s článkem 14.4. (*Harmonogram plateb*).

Jestliže záloha nebyla splacena před vydáním Protokolu o převzetí prací nebo před odstoupením podle kapitoly 15 (*Odstoupení od smlouvy ze strany objednatele*), kapitoly 16 (*Odstoupení od smlouvy ze strany zhotovitele*) nebo kapitoly 19 (*Vyšší moc*) (podle okolností), celkový zůstatek, který v té době zbývá, se stává okamžitě splatným zhotovitelem objednateli.“

Ve 14.3 se v prvním odstavci vypouští slova „které budou zahrnovat zprávu o postupu prací v tomto měsíci v souladu s článkem 4.21 (*Zprávy o postupu prací*)“.

Ve 14.3 se na konec prvního odstavce doplňuje:

„Veškerá korespondence týkající se plateb, včetně faktur, potvrzení průběžných a konečných platbách bude zhotovitelem předávána na formulářích předepsaných objednatelem“.

Ve 14.3 se dále ve druhém odstavci vypouští bod c).

14.4 zní:

„Zhotovitel předloží Správci stavby do 42 dnů po zahájení prací nezávazné odhady plateb, o nichž očekává, že budou splatné v každém čtvrtletí. Revidované odhady budou předkládány ve čtvrtletních intervalech, dokud nebude vydán Protokol o převzetí prací na celou stavbu.“

Ve 14.6 se druhý odstavec ruší.

Ve 14.7 a) se slova: „do 42 dnů po vydání Dopisu o přijetí nabídky nebo“ nahrazují slovy „do 60 dnů od vyžádání zálohy zhotovitelem“.

Ve **14.7 b) a c)** se slova „do 56 dnů“ nahrazují slovy „do 60 dnů“.

V **14.8** první odstavec druhá věta zní:

„Předpokládá se, že toto období začíná dnem bezprostředně následujícím po posledním dni splatnosti platby specifikovaném v článku 14.7 (*Platba*) bez ohledu (v případě odst. b)) na datum vystavení Potvrzení dílčí platby.

V **14.8** druhý odstavec zní:

„Smluvní pokuta činí 0,05% z částky nezaplacené platby za každý kalendářní den období zpoždění platby.“

**14.9** se ruší.

**14.10** se ruší.

Ve **14.11** se v prvním odstavci slova „Potvrzení o provedení díla“ nahrazují slovy „Protokol o převzetí prací na celou stavbu“.

Ve **14.11** se v posledním odstavci vypouští slova „článku 20.4 (*Rozhodnutí Rady pro řešení sporů*) nebo“.

Ve **14.14** první odstavec zní:

„Objednatel nebude zavázán (mimo případy, kdy není dle českého práva možné tento závazek smluvně omezit) zhotoviteli za žádnou záležitost nebo věc vzniklou ze Smlouvy o dílo nebo realizace stavby (nebo v souvislosti s nimi), pokud na ně zhotovitel neuplatní nárok v Závěrečném prohlášení“.

## **15 Odstoupení od smlouvy ze strany objednatele**

V **15.2** se v prvním odstavci v bodě a) za slova „článku 4.2 (*Záruka za provedení díla*)“ vkládají slova „a článku 4.25 (*Záruka za odstranění vad*)“.

V **15.2** dále ve čtvrtém odstavci první věta zní:

„Zhotovitel poté opustí staveniště a předá správci stavby veškeré požadované vybavení, dokumenty zhotovitele a jinou projektovou dokumentaci zhotovenou jím nebo pro něj a dokumentaci zhotovitele, technologická zařízení, materiály a práce, za něž obdržel platbu.“

V čl. **15.5** se doplňuje za slovo kdykoli následující text: „nastanou-li důvody vyjmenované v čl. 15.2.“

## **16 Přerušování prací nebo odstoupení od smlouvy ze strany zhotovitele**

V **16.3** se v bodě b) slovo „další“ nahrazuje slovem „veškeré“.

V **16.4** se v bodě a) za slova: „záruku za provedení díla“ vkládají slova „a/nebo záruku za odstranění vad“.

## **18 POJIŠTĚNÍ**

V **18.1** se ve druhém odstavci slova „Dopisu o přijetí nabídky“ nahrazují slovy „uzavření Souhrnu smluvních dohod“.

## **20 NÁROKY, SPORY A ROZHODČÍ ŘÍZENÍ**

**20.2** se ruší.

**20.3** se ruší.

**20.4** se ruší.

**20.5** zní:

„Jestliže mezi stranami vznikne spor jakéhokoli druhu v souvislosti se Smlouvou o dílo nebo realizací stavby nebo z nich vyplývající, včetně jakéhokoli sporu týkajícího se potvrzení, rozhodnutí, pokynu, názoru nebo posouzení správce stavby, pokusí se obě strany vyřešit spor smírně. Nedojde-li k dohodě, je každá ze smluvních stran oprávněna předložit spor k projednání a rozhodnutí příslušnému obecnému soudu České republiky v souladu s obecně závaznými předpisy České republiky.“

**20.6** se ruší.

**20.7** se ruší.

**20.8** se ruší.

# **ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ (ZTKP)**

**pro stavby:**

**„Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 2.etapa“**  
č. isprofin: 327 111 7018

**„Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3.etapa“**  
č. isprofin: 327 111 7019

## **OBSAH:**

*ZTKP*

*příloha 01 - Ochranné povlakové systémy*

*příloha 02 - Předpisy PPK*

*příloha 03 - Objektová část*

*příloha 04 - Majetkoprávní příprava stavby*

- 1) Na základě investičních záměrů zpracovaných v 06/2006 došlo k rozdělení původní zpracované DZS 2. etapy stavby silnice I/35 Val.Meziříčí-Lešná na **2. a 3.etapu** výstavby této silnice.

### Silnice I/35 Valašské Meziříčí - Lešná, 2.etapa

#### Seznam stavebních objektů:

- 051.2 Příprava území stavby (km 0.000 - 1.500)
- 101.2 Silnice I/35 km 0.000 - 2.400
- 102.2 MÚK se silnicí III/0487 v Lešné
- 111 Souběžná silnice III.třídy Bynina-Lešná
- 112.2 Přeložka silnice III/0487 Lhotka - Lešná
- 114.1 Vjezd k ZD Příluky a úprava účelové komunikace
- 161.2 Chodník na přeložce silnice III/0487
- 162 Chodník Příluky-Dráhy
- 170.2 Dopravní značení - přechodné
- 180.2 Dopravní značení - definitivní
- 184 Monitoring komunikací a objektů v trasách používaných stavbou
- 185.2 Opravy stávajících komunikací na území Zlínského kraje
- 186.2 Opravy stávajících komunikací na území Olomouckého kraje
- 187.2 Opravy stávajících komunikací na území Moravskoslezského kraje
- 195 Provizorní komunikace na sil. I/35 v km 0.700
- 204 Most na přeložce sil. I/35 přes přeložku potoka Struhy v km 2.295
- 205 Most na přeložce sil. III/0487 přes přeložku sil. I/35 v km 2.313
- 208 Most na silnici III.třídy přes přeložku potoka Struhy v km 3.424
- 301.2 Silniční kanalizace km 2,300 až 2,900
- 302.2 Silniční kanalizace km 0,973 až 2,279
- 303.2 Silniční kanalizace - křižovatka Lešná
- 304 Přeložka kanalizace - Lešná
- 311 Přeložka zatrubněné vodoteče v km 0,760 až 1,700
- 321 Přeložka vodovodu u silnice III/03565 v Přílukách
- 322.2 Přeložka vodovodu u silnice III/0487 Lešná-Lhotka
- 331 Stabilní norná stěna na Jasenickém potoce
- 332 Stabilní norné stěny
- 351.2 Rekonstrukce meliorací
- 411 Přeložka přípojky VN 22kV k TR 431001 ZD Příluky
- 421 Přípojka NN pro ŘSD v km 2.000
- 422 Přeložka NN - Příluky
- 423 Přípojka NN pro č.p. 49
- 451 Úprava veřejného osvětlení podél silnice III/03565
- 452 Veřejné osvětlení na silnici III/0487
- 463 Přeložka telefonních kabelů v km 0.700 sil. I/35
- 465 Přeložka místního rozhlasu podél silnice III/03565
- 481 Přeložka DOK v km ZÚ-0.800 sil. I/35
- 490 Systém S.O.S.
- 490.1 Kabelové vedení
- 490.2 Hlásky
- 490.3 Kabelové šachty a prostupy
- 490.4 Kabelovod pro optické kabely
- 490.5 Automatické sčítače dopravy
- 507 Přeložka VTL plynovodu č. 832 302 DN100 OKD, DPB Paskov
- 508.2 Přeložka STL plynovodu podél sil. III/0487
- 701 Protihluková stěna na I/35 v km 0.470 - 1.550 vpravo
- 702 Protihluková stěna na I/35 v km 0.530 - 0.950 vlevo
- 703 Protihluková stěna na I/35 v km 1.900 - 2.400 vpravo
- 704 Protihluková stěna na větvi "Rondel-Valašské Meziříčí" vpravo

- 811 Rekultivace sil. III/0487 a provizorní komunikace
- 812 Rekultivace provizorního napojení areálu průmyslové zóny
- 870 Vegetační úpravy pro ŘS Zlínského kraje
- 872 Vegetační úpravy pro OÚ Lešná
- 873 Úprava hřiště u KD Příluky
- 874.2 Vegetační úpravy pro ŘSD, správa Zlínský kraj

Silnice I/35 Valašské Meziříčí - Lešná, 3.etapa  
Seznam stavebních objektů:

- 001 Odstranění plotu Deza a.s.
- 002 Demolice mostu přes Jasenický potok
- 003 Demolice mostu přes Černý potok
- 010 Odstranění VTL plynovodu 632 042
- 011 Odstranění VTL plynovodu 633 5081
- 051.2 Příprava území stavby (km 0.000 - 1.500)
- 101.2 Silnice I/35 km 0.000 - 2.400
- 104 Křižovatka silnic I/35 a III/03569
- 111 Souběžná silnice III.třídy Bynina-Lešná
- 113 Komunikace k areálu Dezy
- 114 Příjezdová komunikace k areálu CS Cabot
- 114.1 Vjezd k ZD Příluky a úprava účelové komunikace
- 115 Přeložka silnice III/03568
- 162 Chodník Příluky-Dráhy
- 163 Pěší trasa Mšténovice - Cs Cabot
- 170.2 Dopravní značení - přechodné
- 180.2 Dopravní značení - definitivní
- 184 Monitoring komunikací a objektů v trasách používaných stavbou
- 185.2 Opravy stávajících komunikací na území Zlínského kraje
- 186.2 Opravy stávajících komunikací na území Olomouckého kraje
- 187.2 Opravy stávajících komunikací na území Moravskoslezského kraje
- 191 Provizorní komunikace na sil. I/35 u CS Cabot
- 201 Most na přeložce sil. I/35 přes Jasenický potok v km 0.585
- 202 Most na komunikaci k areálu Dezy přes přeložku sil. I/35 v km 0.626
- 206 Most na silnici III.třídy přes Černý potok v km 0.103
- 207 Most na silnici III.třídy přes Jasenický potok v km 1.944
- 209 Most na příjezdové komunikaci k areálu CS Cabot přes Jasenický potok v km 0.588
- 211 Podchod pro pěší pod přeložkou sil. I/35 v km 0.030
- 312 Přeložka levostranného přítoku Jasenického potoka
- 313 Úprava Jasenického potoka
- 321 Přeložka vodovodu u silnice III/03565 v Přílukách
- 324 Přeložka vodovodu pod vlečkou
- 331 Stabilní norná stěna na Jasenickém potoce
- 332 Stabilní norné stěny
- 351.2 Rekonstrukce meliorací
- 454 Úprava veřejného osvětlení podél SO 111 v km 0,000-0.450
- 461 Přeložka telefonních kabelů podél SO 111 v km 0.000-1.200
- 490 Systém S.O.S.
- 490.1 Kabelové vedení
- 490.3 Kabelové šachty a prostupy
- 490.4 Kabelovod pro optické kabely
- 501 Přeložka VTL plynovodu č. 632 028 DN300 Dub - Valašské Meziříčí
- 504 Úprava VTL plynovodu č. 632 112 DN500 Štramberk - Valašské Meziříčí
- 505 Přeložka VTL plynovodu č. 632 5112 DN300 Propoj plynovodů
- 506 Nový VTL plynovod č. 632 247 DN200 Přívod do RS Deza

- 507 Přeložka VTL plynovodu č. 832 302 DN100 OKD, DPB Paskov
- 701 Protihluková stěna na I/35 v km 0.470 - 1.550 vpravo
- 702 Protihluková stěna na I/35 v km 0.530 - 0.950 vlevo
- 711 Objekty na vstupu do areálu CS Cabot
- 711.1 Budova nové vrátnice
- 711.2 Zpevněné plochy
- 711.3 Elektrická závora a vstupní brána
- 711.4 Odvodnění podchodu
- 711.5 Osvětlení přístupových komunikací
- 711.6 Přeložka hydrologického vrtu HP 204
- 712 Plot podél areálu Deza a.s.
- 713 Zkrácení koleje vlečky
- 714 Přeložka osvětlení vlečky
- 870 Vegetační úpravy pro ŘS Zlínského kraje
- 871.1 Vegetační úpravy pro CS Cabot
- 871.2 Vegetační úpravy pro Deza a.s.
- 874.2 Vegetační úpravy pro ŘSD, správa Zlínský kraj

- 2) Informace uvedené v ZTKP doplňují znění příslušných odstavců TKP. V případě, že jsou některé články TKP zrušeny jsou nahrazeny zněním v ZTKP.
- 3) V případě rozporu některého článku ZTKP s ustanovením TKP jsou články ZTKP rozhodující. Členění ZTKP odpovídá jednotlivým kapitolám TKP. Doplnění případně změna znění odstavců TKP jsou v ZTKP uvedeny se stejným číslem odstavce.
- 4) Součástí ZTK jsou i kapitoly s požadavky k jednotlivým stavebním objektům vzešlým z majetko-právní přípravy stavby, požadavků stavebních povolení a jako důsledek realizace 1.etapy stavby "Silnice I/35 Valašské Meziříčí - Lešná."

### Přehled jednotlivých kapitol TKP a jejich účinnost:

Kapitola:	účinnost od
1 Všeobecně Příloha č.9 – Přesnost vytyčování a geometrická přesnost 1. 4. 2000	1. 9. 1998
2 Příprava staveniště	1. 7. 2007
3 Odvodnění a chráničky pro inženýr. sítě	1. 2. 2004
4 Zemní práce	1. 10. 2005
5 Podkladní vrstvy Změna čl. 5.A.2 vydaná ŘSD ČR	1. 5. 1999 14.3.2001
6 Cementobetonový kryt	1. 9. 2006
7 Hutněné asfaltové vrstvy Změna čl. 7.4.2 vydaná ŘSD ČR	1. 5. 1999 20.2.2003
8 Litý asfalt pro vozovky a zpevněné plochy	1. 2. 2004
9 Kryty z dlažeb	1. 1. 2003
10 Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy	1. 1. 2003
11 Svodidla a zábradlí	1. 10. 2005
12 Trvalé oplocení	1. 4. 2000
13 Vegetační úpravy	1. 9. 2006
14 Dopravní značení a dopravní zařízení	1. 1. 2003
15 Osvětlení pozemních komunikací	1. 5. 2007
16 Piloty a podzemní stěny	1. 1. 2003
18 Beton pro konstrukce	1. 10. 2005
19 Ocelové mosty a konstrukce	1. 1. 2003
20 Pylony a mostní závěsy	1. 4. 2000



21	Izolace proti vodě	1. 2. 2004
22	Mostní ložiska	1. 4. 2000
23	Mostní závěry	1. 4. 2000
24	Tunely	1. 5. 2007
25	Protihlukové clony	1. 1. 2003
26	Postřiky a nátěry vozovek	1. 5. 1999
27	Emulzní kalové vrstvy	1. 5. 1999
28	Mikrokoberce prováděné za studena	1. 5. 1999
29	Zvláštní zakládání	1. 2. 2004
30	Speciální zemní konstrukce	1. 1. 2003
31	Opravy betonových konstrukcí	1. 5. 1999

Tyto ZTKP upravují a doplňují závazné technické kvalitativní podmínky schválené MD ČR ve znění kapitol vydaných s účinností uvedenou na straně 2.

Úvod:

Specifikace vztahující se k této smlouvě budou poslední platnou verzí „ Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací „ ( TKP – možno obdržet od fy. PRAGOPROJEKT, K Ryšánce 16, 147 54 Praha 4, ), vydaných v roce 1993 Ministerstvem hospodářství ČR a pozměněných v roce 1994 – 2007. Bude aplikováno nejnovější vydání TKP, vydaných až do termínu 28 dní před uzávěrkou výběrového řízení, není-li stanoveno jinak.

Dodatečné články označené písmenem „A“ jsou dodatkem k ustanovení specifikací (TKP). Nahrazující články označené písmenem „S“ nahrazují znění celého článku ve specifikacích (TKP). Zrušené články označené písmenem „C“ jsou články vypuštěné ze specifikací (TKP).

Pozměněné a doplňující ustanovení pozměňují a doplňují obsah článků specifikací (TKP) a jsou očíslovány stejně jako články původní. V případě, že nahrazující, pozměňující či doplňující článek je v rozporu s ustanovením specifikací (TKP), jsou tyto nahrazující, pozměňující či doplňující články rozhodující.

Normy vztahující se k TKP je možno obdržet na adrese ČSNI, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1, tel. 221 802 120.

## KAPITOLA 1 VŠEOBECNĚ

Všeobecně :

Trvalé i krátkodobé skládky a meziskládky stavebních materiálů, které mohou ohrozit podzemní vody a stálou vodoteč, 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 těchto plochách není přípustné.

Záchody na jednotlivých pracovištích musí být instalovány zásadně jako přenosné s těsněnými nádobami na fekálie. Fekálie se prokazatelně musí pravidelně odvážet do sběrné čistíčky odpadních vod.

Stabilní úpravní stavebních materiálů a konstrukcí včetně provádění jejich protikorozních úprav nejsou v prostoru staveniště přípustné. Pokud bude jejich použití na montážní plošině nezbytné, musí být jejich prostor umístěn v uzavřeném přístřešku a odvodnění pracovních ploch musí být provedeno do bezodtokových jímek. Vody z nich budou odváženy na předem určená místa likvidace.

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 povede 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.

Před započítím stavebních prací na jednotlivých částech stavby budou ve spolupráci dodavatele, investora, správce komunikace, policie ČR a příslušného odboru dopravy prohlédnuty komunikace, které budou při stavbě používány. Jejich stav bude protokolárně zaznamenán, zachycen na videozáznam a na místě bude posouzena nutnost oprav po skončení stavby nebo zesílení ještě před povolením stavebního provozu. Skutečný rozsah prováděných prací bude stanoven formou standardního postupu projednání změny stavby na základě reálných potřeb v průběhu výstavby.

Dřeviny budou káceny v době vegetačního klidu. Smýcení lesa provede příslušný lesní závod na základě povolení k předčasnému vytěžení lesa oproti původnímu LHP. Povolení ke kácení lesních porostů zvláštního určení i ke kácení mimolesní zeleně zajistí objednatel a předá dodavateli před zahájením prací. Povolení stanoví podmínky, za kterých je kácení možno provést.

Smýcené křoviny a porosty musí být odstraněny s kořeny a shrnuty na deponii, kde mohou být drceny příp. štěpkovány, stejně jako větve kácených stromů. V případě, že dodavatel získá povolení od státních orgánů, smýcené keřové porosty mohou být spáleny na předem vymezeném prostoru za příslušného dozoru. Kmeny stromů a silnější větve budou nařezány, odvezeny a prodány jako topné dřevo. Jámy po pařezech se zasypou zeminou do úrovně okolního terénu a zemina se zhutní. Kácení a mýcení mimolesní zeleně provede odborná firma. Při kácení dřevin je nutno v maximální možné míře se snažit o zachování stávajících porostů. Na skládkách, u dočasných záborů a na zařízeních staveniště kácet pouze v nejnutnějších případech, jinak stromy ochránit bedněním do výše 2 m. Pokud bude nezbytně nutné ořezat některé větve, pak jedině za spolupráce odborné firmy k tomuto účelu určené a oprávněné, která zásahy provede tak, aby nedošlo k narušení habitu dřeviny či jejímu poškození, jež by mělo za následek úhyn.

Ornice sejmutá z ploch dočasného záboru nad 1 rok bude deponována na okraji zabírané plochy ve vrstvě max. 2 m. Svahy deponie musí mít sklon maximálně 1:2, aby bylo možné jejich mechanické obdělávání. Povrch deponie musí být urovnaný. Následně se nechají vyklíčit všechny plevely a při výšce porostu 0,15-0,20 m se provede ošetření vhodným přípravkem. Následně se povrch obdělá a vyseje se travní směs. Travní porost se kosí nejméně 2x ročně. Na jaře každého roku se provede ošetření travního porostu vhodnými přípravky.

V rámci technické rekultivace dojde k vyčištění lokalit od zanechaných stavebních zbytků a od různých nečistot. Tyto zbytky budou odvezeny na předem určenou skládku. Budou odstraněny zeminy kontaminované ropnými látkami, živici, cementem nebo i jinými látkami z biologického hlediska závadnými a budou nahrazeny zeminami nezávadnými. Potom se terén vyrovná a bude provedeno hloubkové meliorační kypření podloží, aby bylo umožněno vsakování vody z atmosférických srážek a její vzlínavost. Následně bude rozprostřena ornice v původní vrstvě. Ihned po ukončení technické části rekultivace je nutno přistoupit k zahájení biologické části rekultivace, aby nedošlo k zaplevelení pozemku.

### 1.3. PRÁVNÍ PŘEDPISY, TECHNICKÉ NORMY A PŘEDPISY

#### 1.3.1. Právní předpis se doplňuje:

zhotovitel musí respektovat stavební povolení, rozhodnutí orgánů státní správy, vyjádření správců inženýrských sítí a další vyjádření a povolení, podmínky smluv s majiteli dotčených pozemků.

#### 1.3.2 A se doplňuje:

Všeobecné technické požadavky a parametry na materiály, výrobky, konstrukce a na technické činnosti určují české (československé) státní normy (ČSN) – podle zákona 142/1991 Sb. o československých technických normách ve znění zákona č. 632/92 Sb. Soupisy norem a předpisů a odvolávky na ně jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách TKP a jsou pro danou stavbu závazné, pokud v ZTKP není uvedeno jinak, přitom nesmí dojít ke snižování parametrů oproti TKP.

Pokud některé ČSN a ON byly revidovány a staly se v souladu s výše uvedeným zákonem na základě požadavku MD ČR závazné, nahrazují se příslušná ustanovení TKP závazným ustanovením těchto norem.

Pro práce, pro které nejsou vypracovány TKP, ZTKP, platí ČSN závazné nebo platné ČSN vydané před účinností zákona 142/1991 Sb. a bývalé ON platné k 31. 12. 1993 nebo normy, které je nahradily.

#### 1.3.3 A se doplňuje:

Pro stavbu jsou závazné technické podmínky a vzorové listy (MD ČR – odbor pozemních komunikací) a požadavky na provedení a kvalitu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR ([www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)).

Pro stavbu jsou v přiměřeném rozsahu závazné následující technické podmínky a vzorové listy, pokud nejsou v rozporu s TKP, ZTKP nebo dokumentací:

TP 80 – Mostní závěry

TP 84 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

TP 88 – Opravy trhlin v betonových konstrukcích

TP 89 – Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům

TP 114 – Svodidla na pozemních komunikacích

TP 124 – Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty

TP 130 – Mostní elastomerová ložiska

TP 139 – Betonové svodidlo

Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 4 – mosty

### 1.6. ZKOUŠKY A MĚŘENÍ

#### 1.6.1. Zkoušky

##### 1.6.1.1A zařazuje se nový článek:

Pracovníci provádějící kontrolní a průkazní zkoušky a vzorkování na stavbě (vč. osob zodpovědných za vyhotovení protokolů a ved. laboratoří) a nebo pro stavbu, musí být ve stálém pracovním poměru s akreditovanou laboratoří, a nebo s laboratoří s odbornou způsobilostí (udělenou ASPK) a nesmí být v jakémkoliv pracovním poměru s organizační jednotkou zhotovitele, provádějící zhotovovací práce.

##### 1.6.1.3 Zkoušky pro zhotovovací práce na stavbě se doplňuje:

Zhotovitel je povinen zajistit provedení všech zkoušek, které bude stavební dozor vyžadovat nad rámec zadávací dokumentace.

**1. 6. 1.3. odst. Kontrolní zkoušky** – Nahrazuje se poslední věta za:

30 % zkoušek bude prováděno laboratoří nezúčastněnou na procesu výroby, která bude schválena odběratelem.

#### **1.6.4. Zeměměřičská činnost**

##### **1.6.4.2.3 A doplňuje se: Měření posuvů a deformací**

Zhotovitel bude provádět měření sedání a deformací základů a nosné konstrukce mostů. Na měření deformací vypracuje Zhotovitel projekt, který předloží před zahájením stavebních prací Inženýrovi stavby ke schválení.

Protokoly a polohové náčrty z měření jsou součástí přejímky a konečného vyúčtování. Náklady zahrne Zhotovitel do nákladů nové konstrukce.

Zhotovitel na své náklady zabezpečí nivelační měření a sledování sedání základových konstrukcí a spodní stavby (min. na 4 bodech u každého základu a 2 body na pilíř nebo opěru, vč. osazení značek) v pravidelných časových intervalech min 1x za tři měsíce až do dokončení objektu a jeho předání.

**1.6.4.2.4. Zaměření skutečného provedení** se doplňuje: Geometrický plán stavby a požadavky na jeho zpracování:

- Zhotovitel zajistí zpracování geometrického plánu dle skutečného zaměření po dokončení stavby a geometrických plánů pro potřeby zřízení věcných břemen u inženýrských sítí. Geometrické plány s parcelními čísly musí být shodné s parcelními čísly vydaných stavebních povolení, případně rozdíly parcelních čísel uvede zhotovitel s orgány státní správy do souladu.
- Objednatel požaduje zpracování GP stavby po dokončení v souladu se Zákonem č.13 /1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění. Při zpracování GP je nutné správně stanovit vlastnické hranice mezi stavebními objekty, které po stavbě nezůstávají ve vlastnictví investora a které budou na základě zapsaných GP stavby po dokončení předávány jak stavebně tak i pozemkově na jiné právní subjekty. Proto požadujeme osobní projednání a písemné odsouhlasení konceptu GP v návaznosti na projektovou dokumentaci ( dle stavebních objektů) tak, aby bylo možno předat stavební objekty s vydělenými pozemky pod nimi příslušnému vlastníkovi stavebního objektu. Tento požadavek se týká zejména SO předávaným ŘSZK ( napojení na silnice jiného zatřídění), obcí ( polní cesty), ostatní SO( chodníky, protihlukové sjezdy za chodníky, sjezdy) viz. výše uvedený zákon, drážních objektů atd. Zhotovitel zajistí konzultace spojené s místním šetřením za účasti budoucích přebírajících subjektů o určení hranic mezi stavebními objekty, současně zajistí písemný záznam nebo zápis z těchto jednání. Zhotovitel poskytne geometrické plány jak v digitální formě tak v tištěné podobě investorovi k expertnímu posouzení ( na dobu cca měsíc) k poslední kontrole před podáním GP k potvrzení na příslušný katastrální úřad.
- Po potvrzení GP stavby po dokončení katastrálním úřadem zajistí zhotovitel souhlas nebo rozhodnutí příslušného stavebního úřadu s dělením a scelováním pozemků a vyjádření o souladu GP s provedenou zkolaudovanou stavbou.
- Geometrické plány pro zřízení věcných břemen k pozemkům dotčeným přeložkami inženýrských sítí budou zpracovány z hlediska praktického dalšího použití, neboť jsou nedílnou součástí smluv o zřízení věcných břemen. Z toho důvodu žádáme o max. formát A3. Druh zřizovaného věcného břemene a oprávněný bude uveden na GP : „dle listin“.
- Šířka vymezení věcného břemene bude manipulační prostor pro vstup na pozemek, přístup k vedení a opravy vedení, nemusí být shodná s ochranným pásmem vedení. Vyznačený rozsah věcného břemene (šíře) bude projednán s vlastníky překládaných inženýrských sítí. V GP budou zřetelně vyznačeny omezující prvky na povrchu dotčeného pozemku( sloupy , vzdušníky atd.).

- Zhotovitel GP nebude slučovat GP stavby s GP pro zřízení věcných břemen . V případě přechodu vedení přes hlavní stavební objekt požadujeme jeho vyznačení i přes něj, tj. v celé délce přeložky.
- Zhotovitel GP vypracuje tabulkový přehled celé stavby, který bude sestaven podle čísla SO, názvu SO, dotčených katastrálních území, čísla zpracovaného GP a čísel parcel, na kterých se stavební objekt nachází.
- Zpracovatel geometrického plánu provede kontrolu zaměření skutečného provedení stavby, aby geometrické plány plně korespondovaly se skutečným provedením stavby.
- Zpracovaný geometrický plán musí být proveden pro případný dovýkup pozemků dle skutečného provedení stavby, pouze v případě doložení a schválení v TDK ( zdůvodnění rozdílu v realizaci oproti projektové dokumentaci).
- GP bude zpracován v souladu s kat. zákonem č. 374/92 Sb. a vyhl. 126/93 Sb. ve znění následujících předpisů a Zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.
- Geometrický plán stavby a geometrické plány věcných břemen bude projednaný a odsouhlasený objednatelem a katastrálním úřadem a předložen objednateli nejpozději při převjímacím řízení jako součást dokladové dokumentace k převjímacímu řízení.
- Počet vyhotovení : 15 ks + 1 x v digitální formě

Součástí zpracování geometrického plánu stavby po jejím dokončení je provedení omezníkování.

### 1. 6. 5 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). To se týká i všech laboratoří staveništních , mobilních a ve výrobnách prvků pro stavby. 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 mostu). Přehledná evidence (záznamy o odběru všech odebraných vzorků a výsledky všech provedených kontrolních zkoušek a měření) je vedena v samostatném laboratorním deníku, který je samostatnou přílohou stavebního deníku. Provádí-li zkoušky na stavbě více laboratoří, vede každá takový laboratorní deník. Kopie laboratorního deníku jsou předávány správci stavby v termínech dle požadavků správce stavby, obvykle 1x měsíčně, který potvrdí převzetí svým podpisem a datem.

Přehledná evidence vzorků, měření a zkoušek v laboratorním deníku obsahuje zejména následující údaje:

- a) Pořadové číslo vzorku (měření, zkoušky) v nepřerušené vzestupné číselné řadě, 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 bez lomítek a indexů). V případě více laboratoří na stavbě je součástí pořadového čísla i jednopísmenná značka (zkratka názvu) laboratoře.
- 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. Kopie protokolů jsou předávány jako přílohy k závěrečné zprávě zhotovitele o jakosti prací.

Pořadové číslo vzorku je na této stavbě nutno používat zároveň i pro fyzické označení zkušebních těles a vzorků, dobře čitelné i během celé doby jejich ošetřování a uskladnění. Neoznačené a/nebo chybně označené vzorky a tělesa se v obvodu stavby a nebo v laboratoři nepřipouštějí.

#### **Doplňuje se článek 1.6.5 A Zatěžovací zkouška:**

Zatěžovací zkoušky budou provedeny na základě rozhodnutí objednatele dle ČSN 73 6209. Práce spojené s touto činností a náklady na zatížení budou zvlášť oceněny v nabídce, výsledná zpráva bude projednána s projektantem a souhrnná zpráva bude podkladem pro převzetí objektu.

#### **1.7. 2 čtvrtý odstavec se mění :**

Se žádostí o zahájení přejímacího řízení zhotovitel předloží na základě výše uvedených dokumentů „**Souhrnnou závěrečnou zprávu zhotovitele o hodnocení jakosti díla.**„ Zhotovitel při vypracování souhrnné závěrečné zprávy zhotovitele o hodnocení jakosti díla postupuje podle metodického pokynu „ Směrnice GR č.5/99 s účinností od 1.5.1999,“ a „Dodatku č. 1 ke směrnici GR č. 5/99,“ s účinností od 1.7.2000 a následných změn a dodatků, které nabudou účinnosti v době před zahájením prací na souhrnných závěrečných zprávách zhotovitele o hodnocení jakosti díla. Uvedené směrnice GR jsou nezbytným minimem pro vypracování souhrnných závěrečných zpráv zhotovitele o hodnocení jakosti díla. Zhotovitel je povinen používat programů a statistických metod pro zpracování a vyhodnocení závěrečných zpráv, které ŘSD 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 s pracovníky TDS, OŘJ a oprávněnými pracovníky ŘSD ČR. 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 TDS, který prověřil správnost údajů v textové a tabulkové části zprávy a dále potvrzuje shodu a kompletnost přiložených dokladů ve zprávě s doklady předanými TDS v průběhu výstavby.

Textovou a tabulkovou část zprávy odevzdá zhotovitel v písemné formě ve 2 až 3 výtiscích (počet výtisků určí správce stavby) a 1x na disketě nebo CD-ROM. Dokladová část se předává v 1 výtisku 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).

#### **Doplňuje se článek 1.7.3A :**

Dle požadavku objednatele se po zabudování ochranné vrstvy izolace provede mostní prohlídka Objednatelům pomocí výložné plošiny. Provoz plošiny zahrne Zhotovitel do nabídky.

## 1.8. STAVENIŠTĚ

### 1.8.1 Předání staveniště se doplňuje:

Dokumentace pro zhotovení stavby neřeší plochy, na kterých je možno vybudovat deponie, dočasné objekty zařízení staveniště, přívody a napojovací a odběrová místa vody, energií, telefonu, kanalizace, atd.

- a) Zhotovitel je povinen si zajistit plochy pro zařízení staveniště včetně zajištění pronájmu pozemků, zajištění souhlasů k napojení na veřejné sítě a projednání přístupových cest a mostních provizorií. Výjimkou jsou ty části staveniště, které jsou umístěny v ploše záboru.
- b) Projekt zařízení staveniště předloží Zhotovitel stavby Investorovi nejpozději do dvou týdnů po zahájení stavby.
- c) Před zahájením výstavby zhotovitel zdokumentuje stav objektů v bezprostředním okolí stavby. Posouzení stavu vybraných objektů bude potvrzeno majiteli objektů. Pozemky v dočasném záboru narušené stavbou zhotovitel po dokončení výstavby uvede do původního stavu a provede technickou rekultivaci.
- d) Zhotovitel ohlásí všem náležitým orgánům a účastníkům výstavby zahájení stavby s předstihem 14 dnů, pokud není uvedeno jinak.  
Zhotovitel po dokončení stavby zajistí v souladu s platnou projektovou dokumentací písemné vrácení všech dotčených pozemků vlastníkům, a to po dokončení projektantem stanovené rekultivace ( technické nebo biologické). Pozemky budou vráceny plošně k jednomu datu na celou stavbu, přičemž datum vrácení je nutno odsouhlasit s příslušnými realizačními a majetkoprávními pracovníky objednatele. Předávací protokoly o vrácení pozemků budou podepsány oběma stranami ( tj. ŘSD ČR Správa Zlín a vlastníkem ) dle předaného vzoru ŘSD ČR Správa Zlín min. ve třech vyhotoveních, přičemž jedno zůstává vlastníkově a dvě objednateli. Zhotovitel je povinen podepsané protokoly neprodleně odevzdat zhotoviteli, kterému z této skutečnosti vyplývají následné povinnosti k vlastníkům ( ukončení a platba nájemného) a k příslušným orgánům vyměřujícím odvody za dočasné vynětí z půdních fondů ZPF a LPF. V případě nedodržení této podmínky nebo pozdního předání protokolů objednateli uhradí zhotovitel v plné výši vzniklé pokuty a penále.
- e) Zhotovitel na své náklady zajistí průběžné čištění komunikací používaných v rámci stavby.
- f) Zhotovitel je povinen v rámci stavby zajistit a ocenit vytyčení obvodu staveniště a pevných vytyčovacích bodů podle podkladů objednatele. Současně vytyčí hranice trvalého a dočasného záboru. Vytýčený obvod a hranice budou udržovány po celou dobu stavby. Zhotovitel je povinen dodržovat hranice trvalého a dočasného záboru. Je nezbytné průběžně sledovat hranice trvalého záboru tak, aby nebyl v průběhu stavby ani po definitivním dokončení díla překročen. Překročení je možné jen z vážných technických a technologických důvodů a po předchozím odsouhlasení objednatelem. V případě nesrovnalosti mezi projektovou dokumentací, realizací díla a trvalým zábořem je toto nutno neprodleně oznámit objednateli stavby, jinak veškeré škody způsobené překročením obvodu staveniště a trvalého a dočasného záboru hradí zhotovitel. Dočasné záboř pozemků pro realizaci prací si zhotovitel protokolárně převezme od majitelů pozemků, respektive uživatele pozemků, s tím že zajistí splnění podmínek nájemních smluv o pronájmu pozemků uzavřených mezi ŘSD ČR Správa Zlín a majiteli pozemků. Zhotovitel rovněž zajistí po dokončení prací technickou rekultivaci pozemků a zpětné protokolární předání pozemků majitelům pozemků nebo uživateli pozemku. Zápis z protokolárního převzetí a předání těchto pozemků zhotovitel předá IS stavby nebo majetkoprávnímu odboru ŘSD ČR Správa Zlín.
- g) Likvidaci stromů a dřevin v dočasných zábořech zhotovitel ohlásí majiteli pozemku a splní veškerá ujednání, která jsou součástí dokladace „Inventarizace odlesnění 2. a 3. etapa“ (dohody o odlesnění v dočasných zábořech).
- h) Zhotovitel zajistí provedení znaleckých posudků na dřevní hmotu skácených stromů a dřevin a to v členění na trvalé a dočasné záboř. Dřevní hmotu na dočasných zábořech předá zhotovitel protokolárně majiteli pozemků, kterého je dřevní hmota majetkem. O tomto doloží písemnou dokládací správci stavby.

- ch) Zhotovitel zajistí plnění uzavřených smluvních vztahů mezi ŘSD ČR Správa Zlín s budoucími správci nebo uživateli jednotlivých objektů stavby a to:
- dohod o podmínkách zřízení stavby
  - smluv o budoucí darovací smlouvě
  - smluv o zajištění přeložky zařízení distribuční soustavy, vzájemné součinnosti a uvedení do provozu
  - dohodu o kácení dřevin v dočasných záborech s majiteli pozemků
  - smlouvy uzavřené k odstranění provozní škody.
  - resp. ostatních druhů uzavřených smluv o budoucím převzetí stavebních objektů

Za plnění dohodnutých podmínek v těchto smlouvách přebírá zhotovitel plnou odpovědnost včetně případných finančních sankcí, které jsou ve smlouvách uzavřeny. Zhotovitel se seznámí s uzavřenými smlouvami o smlouvě budoucí o zřízení věcného břemene, dále dohod o likvidaci dřevin v dočasných záborech, s tím, že bude respektovat dohodnuté podmínky v těchto smlouvách.

### **1.8.2 Objekty a zařízení pro správce stavby se doplňuje:**

Zhotovitel zajistí pro objednatele **Informační tabule**.

Zhotovitel zajistí a osadí na staveništi 8ks oficiálních informačních tabulí oznamujících znak/logo a jméno investora, dodavatele, projektanta, Státního fondu dopravní infrastruktury, název akce, dobu zahájení a ukončení díla atd. (Vzhled a aktuální obsah bude odsouhlasen správcem stavby).

Sazba musí pokrývat postavení tabulí a jejich odstranění po dokončení stavby, zhotovitel ocení v položkách nákladů na zařízení staveniště.

### **1.8.6 Inženýrské sítě se doplňuje:**

Sítě ve staveništi a v bezprostřední blízkosti staveniště jsou zakresleny v projektu stavby. Před zahájením stavebních a projekčních prací zajistí zhotovitel ověření polohy (protokolární vytyčení) a funkčnosti všech inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a vyznačení polohy sítí předá v digitální a grafické podobě objednateli, který toto vyznačení zachová po celou dobu provádění stavebních prací. Zhotovitel musí respektovat stavební povolení, stanoviska správních orgánů, vyjádření správců sítí a ostatních organizací přiložená v dokumentaci zadání veřejné soutěže. Nově položené přeložky sítí zhotovitel zaměří v souřadnicích JTSK jako součást dokumentace skutečného provedení a předá v digitální formě investorovi stavby.

Zhotovitel v nabídce ocení náhrady za dočasné přerušení a výluky inž. sítí v průběhu realizace.

Zhotovitel je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců už při výběru podzhotovitelů, kteří budou tyto přeložky provádět. Správci sítí si vyhrazují právo na jejich schválení. Zhotovitel oznámí správcům elektrických vedení vypnutí proudu v dostatečném předstihu tak, aby nedošlo k časové prodlevě stavby.

Při provádění zpětných zásypů rýh musí být dodrženy předepsané hodnoty míry zhutnění zásypu jak v silničním tělese, tak i mimo silniční těleso.

### **1.8.7 Organizace prací za veřejného provozu se doplňuje:**

Během provádění stavby umožní zhotovitel přístup k objektům podél stavby a umožní bezpečný okolní veřejný silniční a pěší provoz.



### **1.8.8 Zařízení staveniště se doplňuje:**

Manipulační pruhy, navržené plochy zařízení staveniště a deponií uvedené v projektu jsou pouze návrhem, nejsou závazné (projekt stanoví pouze možné plochy.) a nebudou zhotoviteli předávány.

Veškeré potřebné plochy a pozemky si dle potřeby zřídí a zajistí zhotovitel sám. Provoz, údržbu, nájem a uvedení do původního stavu zajistí zhotovitel na své náklady.

Plochy a objekty zařízení staveniště, uzavírky silničního provozu včetně projednání zvláštního užívání si zajistí zhotovitel a náklady ocení v nabídce.

### **1.8.9 A Zařízení staveniště se doplňuje**

Zajištění ploch ZS, jejich vybavení, případné zpevnění a jiné úpravy ploch nejsou předmětem projektové dokumentace a zhotovitel tyto případné práce musí zahrnout do výkazu výměr.

## **1.9. PROVÁDĚNÍ PRACÍ**

### **1.9.5 Práce za veřejného provozu na pozemních komunikacích**

Projekt předpokládá přístup na staveniště po stávajících komunikacích. Veškeré náklady na provoz a údržbu komunikací pro silniční i pěší dopravu po dobu používání v rámci realizace stavby a jejich uvedení do původního stavu po skončení stavby zhotovitel ocení v nabídce.

#### **Doplňuje se článek 1.9.5 A Práce za veřejného provozu na pozemních komunikacích**

Postup výstavby :

Postup výstavby je navržen v POV. Řádkový harmonogram je vodítkem pro zhotovitele, jak realizovat stavbu v navrženém časovém období, není závazný .

#### **1.9.5.2 Náklady na opravy veřejných komunikací dotčených stavbou se doplňuje:**

Trasy určené projektovou dokumentací pro staveništní dopravu, které vedou po stávajících komunikacích jsou pouze doporučené.

Zhotovitel stanoví své příjezdné a přístupové trasy na stavbu. Na používání těchto komunikací si zajistí potřebné souhlasy vlastníků a povolení k užívání. Před zahájením prací zajistí na své náklady diagnostiku užívaných komunikací, pasport technického stavu objektů a PD následných oprav k zajištění uvedení těchto komunikací do původního stavu.

Zhotovitel zajistí veškerá potřebná dočasná dopravní značení včetně jeho projednání s DI PČR a zajištění zvláštního užívání komunikace. V průběhu všech etap výstavby. PD řeší provizorní dopravní opatření jako samostatný objekt. Zhotovitel si toto doplní a ocení podle předpokladu harmonogramu prací a postupu výstavby a podle svých stanovených dopravních tras.

V průběhu výstavby zhotovitel zajistí čištění a údržbu veškerých používaných komunikací, ploch a chodníkových tras včetně dopravního značení. Zhotovitel zajistí údržbu a schůdnost těch komunikací pro pěší, které bude nutno vybudovat po dobu stavby. Nebudou prováděny práce ovlivňující bezpečnost a plynulost silničního provozu na stávající silnici v průběhu zimního období tj. od 1.listopadu do konce března. V opačném případě zajistí zhotovitel svým nákladem zimní údržbu této komunikace v prostoru staveniště a rovněž schůdnost provizorně vybudovaných chodníkových tras. Náklady spojené s čištěním vozovky nebudou účtovány zvlášť, zhotovitel si je zahrne do svých nákladů. V souvislosti s předáním staveniště bude ze strany zhotovitele uvedeno jméno a kontaktní adresa odpovědného pracovníka stavby, který bude odpovídat za řádné čištění vozovky v průběhu provádění prací a za stav přechodného dopravního značení a provoz případného signalizačního zařízení a to nepřetržitě 24 hodin.

## 1.10. DOKUMENTACE STAVBY

### 1.10.1 se doplňuje :

Soupis prací a jeho ocenění bude sestaveno dle Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací, část I, II, III (OTSKP – DPK schváleného MDS – PK č.j. 296/03-120-RS/1 dne 2.6.2003) s následujícím upřesňujícím komentářem k jednotlivým položkám dle části I - Popisovník prací staveb pozemních komunikací:

**02940** - vč. realizační dokumentace, skutečného provedení, případné revizní zprávy nebo mostního listu, autorského dozoru, pokud není součástí jiné položky

**113..** bude obsahovat kromě odvozu i případný poplatek za skládku

**122..,123..,124..,131..,132.. a 133..** budou vždy obsahovat i rozvozné vzdálenosti dle TZ nebo POV.

Obsahem položek bude i čerpání vody vč.čerpacích jímek, potrubí a pohotovostní čerpací soupravy pažení, vzepření a rozepření vč.přepažování, hradící a štětové stěny, nepředepsané zadávací dokumentací. Předepsané budou vykazovány zvlášť.

V ceně budou také zahrnuty náklady na případné meziskládování.

Jde-li o natěžení násypového materiálu ze zemníku, bude tato položka obsahovat kromě dovozu i poplatek za natěžení (v případě zeminy, strusky, hlušiny, popílku, ornice, podornice atd.).

V případě, když se jedná o odtěžení materiálu, bude v položce zahrnuto kromě odvozu i uložení na skládku, případně poplatek za skládku.

**171..,173..**, položka bude obsahovat kromě uložení násypového materiálu i jeho natěžení a dovoz dle Tz nebo POV, včetně poplatku za natěžení (zeminy, strusky nebo hlušiny). V ceně budou také zahrnuty náklady na případné meziskládování.

**182 2.,182 3.**, bude obsahovat i natěžení a dovoz ornice nebo podornice. V ceně budou také zahrnuty náklady na případné meziskládování.

**211 50** vč. natěžení, dovozu a poplatku za materiál

**214 50** vč. natěžení, dovozu a poplatku za materiál

**224...** vč. zkoušek integrity dle TKP

**224 36.** vč. případných požadavků na výztuž z hlediska ochrany proti bludným proudům.

**264..** vč. odvozu a uložení vytěžené zeminy na skládku (ev.poplatku za skládku a případné použití výpažnice. V položce budou zahrnuty i případné šablony pro hluché vrtání včetně nasypání vrtné plošiny v požadovaném tvaru a zhutnění, včetně odstranění, odvozu na skládku a případného poplatku za skládku. Dále bude zahrnuta výplň hluchého vrtu štěrkokáskem.

**272 31.,272 32.** budou obsahovat i nátěry proti zemní vlhkosti (vč. případného chránění geotextilií - pokud je požadováno v projektu) a podkladní beton.

Pokud slouží šablony jako podkladní beton, nutno vykazovat zvlášť včetně výztuže z KARI sítí. Lze použít pol. 45738.

Podkladní beton pod základy nebo přechodové desky je vždy součástí konstrukce pro kterou slouží.

**289 9xx.**, zpevnění z geotextilie a geomřížoviny vč. ložné a ochranné vrstvy ze štěrkodrti v celkové tl.200mm.

**317 32.** římsy vč. odvodňovacích žlabů, budou obsahovat i všechny kotevní součásti (např.vrtule, hmoždinky, matice a zámečnické výrobky) a úpravy pracovních a dilatačních spař, nátěry proti solím, výfukovým plynům nad motorovou trakcí ČD a antisgafity (do výšky dle TZ).

**327 3.,334 3.,327 124** bude obsahovat i nátěry proti zemní vlhkosti (z rubové strany), vč. případného chránění geotextilií - pokud je požadováno a antisgrafity nátěrů do výšky dle TZ. Úpravy pracovních a dilatačních spař dle vzorových listů, prostupy pro inženýrské sítě a odvodnění a zámečnické výrobky osazené do betonu s povrchovou úpravou dle TKP resp. ZTKP budou také obsaženy v položce. Položka bude obsahovat i náklady na povrchové pohledové úpravy betonu dle požadavků projektanta.

**334 36.** vč. případných požadavků na výztuž z hlediska ochrany proti bludným proudům.

**334 373** v položce musí být zahrnutý náklady na ověření funkčnosti kotevního systému dle TKP.

**348 32** včetně lože, kotvicích zámečnických a atypických výrobků a jejich povrchové ochrany, nátěrů proti solím, výplně spař, zainjektování a spojovacích prvků.

**389 12** vč. dobetonování, zámečnických výrobků osazených do betonu s povrchovou úpravou dle TKP a ZTKP, těsnění a výztuže spař, úpravy dilatačních spař, nátěrů proti zemní vlhkosti (vč. případného chránění geotextilií - pokud je požadováno v projektu). V ceně budou také zahrnutý náklady na případné meziskládování.

**420 324** přechodové desky vč. nátěrů proti zemní vlhkosti, výplně spař polystyrénem nebo heraklitem a podkladního betonu.

**42. 32.,42. 33.** včetně všech zámečnických výrobků osazených do betonu, kotevních přípravků odvodňovacích trubiček, prostupů, zábradlí při stavbě a nátěrů proti solím (krajní boky) V případě, když je uvedeno v TZ, tak i podhled nosné konstrukce.V položce budou zahrnutý náklady na nátěry proti výfukovým plynům nad motorovou trakcí ČD.

**421 36.** vč. případných požadavků na výztuž z hlediska ochrany proti bludným proudům.

**421 373 (4,5)** v položce musí být zahrnutý náklady na ověření funkčnosti kotevního systému dle TKP.

**421374** v položce bude zahrnuta též ochranný obal (trubka) a výplň

**423 136** vč. montážních podpěr pomocných konstrukcí, montážních ploch, všech zámečnických výrobku osazených do betonu, kotevních přípravků, odvodňovacích trubiček, prostupů, zábradlí při stavbě a nátěrů proti solím (krajní boky). V případě, když je uvedeno v TZ, tak podhled nosné konstrukce. V položce budou zahrnutý náklady na nátěry proti výfukovým plynům nad motorovou trakcí ČD.

**423 171** vč. montážních podpěr a ploch, vč. nutné úpravy terénu, sjezdů a nájezdů k nim pomocných konstrukcí, jednoúčelových montážních přípravků a nátěrů dle TKP a ZTKP.

**423 174** vč. montážních podpěr a ploch vč. nutné úpravy terénu, sjezdů a nájezdů k nim pomocných konstrukcí, jednoúčelových montážních přípravků a ošetření vnějších ploch dle TZ (ostříkání vodou v četnosti dle TZ) a nátěrů vnitřních prostorů dle TKP a ZTKP.

**428 38** vč. výplně spar a všech součástí a ochrany proti korozi.

**461 31** vč. nátěrů proti zemní vlhkosti

**572 2..** u mostů musí být mezi vrstvami z AC, resp. z AC a SM, a MA, u komunikací mezi všemi vrstvami z asfaltových směsí.

**574 131, 574 132** obrusná a ložná vrstva silničních mostů II a III třídy vč. zatěsnění prac. spar řezáním spar pro zálivku, zálivky a předtěsnění spar dle vzorových listů. Ostatní požadavky v ZTKP.

**574 254** ložná vrstva pro dálniční mosty a silniční mosty I třídy z modifikovaného asfaltu vč. zatěsnění spar, řezání spar pro zálivku, zálivky a předtěsnění spar dle vzorových listů. Ostatní požadavky v ZTKP.

**574 231, 574 234** obrusná vrstva z SM I pro dálniční mosty a silniční mosty I třídy z modifikovaného asfaltu vč. zatěsnění prac. spar, řezání spar pro zálivku, zálivky a předtěsnění spar dle vzorových listů. Ostatní požadavky v ZTKP.

**574 1., 574 2.,** u komunikací vč. zatěsnění prac. spar, řezání spar pro zálivku, zálivky a předtěsnění spar dle vzorových listů. V ceně budou také započteny náklady na těsnění spar při styku s jinými materiály (např. s betonem, kovem nebo kamenem). Ostatní požadavky v ZTKP.

**575 26** TUTO POPLOZKU NEPOUŽÍVAT U MOSTŮ. V případě takto uvedené položky u mostních objektů, jedná se o ochranu izolace z modifikovaného asfaltu dle ZTKP. vč. zařízení pro odvodnění izolace. Do ceny nezapočítat textilii pro vyztužení.

**575 16** ochrana izolace vč. zařízení pro odvodnění izolace. Na dálničních mostech a mostech I.třídy modifikovaný MA, ostatní mosty MA11. Přechodová deska musí být také chráněna MA. Ostatní požadavky v ZTKP. V popisu nutno uvést, o jaký druh asfaltu se jedná.

**581...** vč. impregnačního postřiku. Ostatní požadavky v TKP a ZTKP.

**71...** položky izolace vždy včetně úpravy povrchu podkladu dle TKP

**711 312** izolace přechodové desky. Omylem bývá v rozpočtech označena jako 711 41,

**711 435** stříkaná polymerní izolace (např. CONIPUR 255) odvodňovacího žlabu, včetně šterkování a úpravy betonového povrchu před pokládkou stříkané izolace.

**711 462, 711 432** izolace mostovek pod římsou vč. ochranné vrstvy z dalšího asfaltového pásu s hliníkovou vložkou a posypem, např. ALVENTBIT. Dálniční a silniční mosty I třídy s pečetíci vrstvou, ostatní s penetrací z modifikovaného ALP. V ceně musí být zahrnuty náklady na elektrojiskrovou zkoušku. Ostatní požadavky v ZTKP.

**711 422, 711 452** izolace mostovky. Dálniční a silniční mosty I.třídy s pečetíci vrstvou, ostatní s penetrací z modifikovaného ALP. V ceně musí být zahrnuty náklady na elektrojiskrovou zkoušku. Ostatní požadavky v ZTKP. Pozor, v zadavatelských výkazech výměr může být špatně označení - místo správného 711 422 může být špatně 711 411 (asfaltová penetrace),, resp. místo správného 711 452 může být špatně 711 441 (pečetíci vrstva).

**74-75 VŠEOBECNĚ** včetně všech prací, dodávek a montáží nutných pro realizaci inženýrského objektu, převzetí do užívání a provozování. (Pokud výše uvedené práce nejsou uvedeny ve výkazu výměr zvlášť v počtu dle projektu).

**74...** v ceně je nutno uvažovat s veškerými montážemi, dodávkami a pracemi, které jsou nutné pro zhotovení přeložky. Tzn. např. spojky, koncovky, bleskojistky, napěťové zkoušky, rozvodné skříně, poplatky za připojení na základní síť, náklady na výluky a všechny ostatní náklady, práce, montáže a dodávky, které jsou nutné pro realizaci, převzetí do užívání a provozování. (Pokud výše uvedené práce nejsou uvedeny ve výkazu výměr zvlášť v počtu dle projektu).

U stožárů jde o dodávku a montáž vč. základů a zemních prací. Rozvodné skříně se rozumí dodávka a montáž vč. stavební části (upřesnění dle projektu).

**75..** v ceně přeložky sděl.kabelů je nutno uvažovat s veškerými montážemi, dodávkami a pracemi, které jsou nutné pro zhotovení přeložky. Tzn. spojky, koncovky, všechna měření, přepojování kabelů, kontrol tlakutěsnosti, hermetizace a všechny ostatní náklady, montáže, měření, dodávky a práce, které jsou nutné pro realizaci, převzetí do užívání a provozování. (Pokud výše uvedené práce nejsou uvedeny ve výkazu výměr zvlášť v počtu dle projektu).

**81..., 82..., 83...** vč. všech tvarovek a součástí vedení a zkoušky vodotěsnosti stok.

**814.,824.,834.,** vč. obetonování, podkladního betonu a lože. (Pokud výše uvedené práce nejsou uvedeny ve výkazu výměr zvlášť v počtu dle projektu).

**854 ...,874.,** u mostů včetně všech tvarovek, ostatních součástí (např. mřížek pro zamezení ucpání, čistících kusů) a kotvení s příslušnou povrchovou ochranou dle TKP a ZTKP.

**85..., 86..., 87...,** vč. všech tvarovek, armatur, kolen, spojek, kompenzátorů, šoupátek, hydrantů, tlakové zkoušky, nákladů na pročištění a na výluky a ostatní náklady, dodávky a práce, které jsou nutné pro realizaci, převzetí do užívání a provozování. (Pokud výše uvedené práce nejsou uvedeny ve výkazu výměr zvlášť v počtu dle projektu).

**897 31** vč. nátěrů proti zemní vlhkosti,

**911..** včetně všech kotevních a spojovacích součástí, dilatačních přechodů elektroizolačních, s povrchovou ochranou dle TKP a ZTKP. Vzdálenosti sloupků dle projektu a schváleného typového pokladu.

**914 16, 914 36** Včetně úpravy ploch kolem sloupů. Dopravní značení provizorní vč. údržby po dobu výstavby.

**918 1.** vč. úpravy vtoku a výtoků a nátěrů proti zemní vlhkosti.

**918 3.** vč. podsypu, bet.lože a obetonování.

**918 4.** vč. podsypu, podkladu, případné výztuže podkladu, nátěrů proti zemní vlhkosti (vč. případného chránění geotextilií - pokud je požadováno v projektu) a ochrany izolace heraklitem nebo cementovým potěrem. V ceně budou také zahrnuty náklady na dobetonování, těsnění a výztuž spar, úpravy dilatačních spar, a náklady na případné meziskládování.

**936 3.** vč. všech doplňkových konstrukcí, u vývaříšť vč. kamenné dlažby do betonu dle VL.

**931** dilatace musí zaručovat všechny požadavky na ochranu proti bludným proudům a na příčné a podélné posuny dle TZ.

**936 50** drobné kovové konstrukce s povrchovou ochranou částí, které nejsou uloženy do betonu, dle TKP a ZTKP. Jedná se o mříže dveře, schůdky žebříky, drátěné pletivo a sloupky, ukolejnění a vývody PKO. Závěsy, úchyty a kotvení je obsahem položek v kterých je osazeno.

**936 53** odvodňovací soupravy včetně lapačů splavenin a všech prací a součástí pro uložení dle vzorových listů

**936 60** plastový profil pro kabel včetně závěsů s povrchovou ochrannou dle TKP a ZTKP.

**966.**, v ceně budou zahrnuty i náklady na odvoz a složení, vč. případného poplatku za skládku.

**966 ..** vč. úpravy ploch po demontáži. V ceně budou zahrnuty i náklady na odvoz a složení, vč. případného poplatku za skládku.

#### 1.10.2 se doplňuje :

Zhotovitel je povinen rozpracované části RDS předložit objednateli k projednání na technických radách a v závěru prací předložit koncept RDS 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.

Součástí dodávky RDS mostních objektů je též :

- Projekt „Stálého zařízení pro ničení,, (SZ) a vlastní zřízení (SZ), u mostních objektů, kde je požadováno.
- Zhotovení Mostních listů dle ČSN 73 6220 včetně stanovení zatížitelnosti, který předá zhotovitel objednateli při přijímacím řízení ve čtyřech vyhotoveních.
- Projekt kontroly, údržby a sledování mostu během výstavby a za provozu.
- Projekt statické zatěžovací zkoušky mostu, u mostních objektů, kde je požadována. Na základě projektu zatěžovací zkoušky zpracuje zhotovitel Program zatěžovací zkoušky dle čl.5.1 ČSN 73 6209 a předloží objednateli k odsouhlasení. Objednatel může předepsat dle průběhu výstavby provedení statické zatěžovací zkoušky dalších polí,
- Povodňový a havarijný plán (zpřesnění v úrovni RDS).  
Zhotovitel zajistí provedení „První hlavní prohlídky“ mostu oprávněnou osobou a předá objednateli protokol o provedení.

#### 1.10.4 se doplňuje :

Dokumentací skutečného provedení (DSPS) je grafické zobrazení realizace stavby. Bude předána objednateli ve 4 trvanlivých provedeních a v digitální formě dle Předpisu C2 RSD ČR (verze 3.1. až 3.3./2002) vč. příslušného prohlížeče a licence na něj. V případě objektů které budou mít jiné správce než je přímo objednatel ,je nutno jedno vyhotovení navíc u těchto konkrétních objektů nebo částí stavby.

Dokumentován musí být jak samotný předávaný objekt, tak práce a technologie, které byly při výstavbě použity (zemní práce, jímky, skruže atd.). 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, protokol o výrobě a zkouškách pilot, protokoly o ložiscích a mostních závěrech aj.), z kterých lze tyto údaje odvodit.

Dokumentována musí být i opatření, která zhotovitel při výstavbě prováděl (např.snižování hladiny spodní vody, ohřev betonu aj.).

V případech, že postup výstavby by vedl k odchylkám vyžadujícím opětovné statické posouzení, musí být součástí DSPS nový statický přepočet 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.

#### **1.10.5 se doplňuje:**

Zhotovitel na své náklady bude každý měsíc pořizovat fotodokumentaci technicky důležitých prací podle požadavků správce stavby, zejména zakládání, konstrukčních prvků před zakrytím, ložisek, mostovky, izolace apod. Současně bude z významných prací pořízen videozáznam (dle dodatečné specifikace správce stavby) v rozsahu cca. 30 min. za měsíc. Fotodokumentaci i videozáznamy zhotovitel předává v dohodnutých termínech v utříděné formě s jednoznačnou identifikací správcí stavby k archivaci.

#### **1.10.6.2. Geodetická dokumentace**

Geometrické plány po dokončení dle skutečného provedení a geometrické plány věcných břemen jsou součástí díla. Jako takové musí být dokončeny, odsouhlaseny a předloženy jako součást dokladové části objektu při přijímacím řízení.

#### **1.11.3. Vibrace**

Při zahájení zemních prací vibračními mechanismy je nutno umístit deformometrické body pro sledování účinků stavby na objekty v blízkosti stavby a provést úvodní měření vibrací. Na základě výsledků těchto měření budou stanovena opatření pro eliminaci účinků vibrací. Před zahájením stavebních prací zhotovitel zajistí podél hlavních dopravních tras stavby zpracování pasportu technického stavu ohrožených objektů.

#### **1.11.5. Ochrana povrchových a podzemních vod**

Zhotovitel zajistí provedení odběru a analýzy kvality vody ze studní v blízkosti stavby. O výsledku bude informovat do jednoho měsíce od zahájení stavby investora a vodohospodářský orgán.

#### **1.11.6 Odpady se doplňuje:**

Nakládání s odpady – je nutno respektovat tyto podmínky:

- Při nakládání s odpady je nutné postupovat tak, aby nedošlo ke znečištění podzemních a povrchových vod, ke kontaminaci zeminy nebo poškození dalších složek životního prostředí.
- Asfaltové vrstvy vybourané ze stávajících vozovek, jsou uvažovány podle Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb jako Asfaltové směsi, katalogové číslo 170302, kategorie odpadu O.  
Pokud dojde ze strany investora k pochybnostem o tomto zařazení z důvodu množství obsahu dehtu, zhotovitel zajistí rozbor těchto asfaltů na určení obsahu dehtu akreditovanou zkušební laboratoří a výsledky budou předloženy investorovi.
- Organizace odpovědná za nakládání s odpady v rámci stavby je povinna být vybavena souhlasem k nakládání s nebezpečnými odpady ještě před započítím stavebních prací a to se všemi druhy nebezpečných odpadů, které budou vznikat v rámci stavby (dle Katalogu odpadů).
- Zároveň je organizace odpovědná za nakládání s odpady v rámci stavby povinna vést evidenci vzniklých odpadů v souvislosti s ustanovením § 16 zákona č.185/2001Sb., o odpadech, ve znění pozdějších změn doplňků. Tato musí být předložena před kolaudací stavby příslušnému pověřenému úřadu.
- Veškeré odpady vznikající při stavbě lze předat ke zneškodnění pouze firmě k této činnosti vybavené a oprávněné, popř. zajistit jejich využití v souladu se zákonem č. 185/2001SB. o odpadech, ve znění pozdějších změn a doplňků.
- Shromažďování odpadů musí odpovídat požadavkům platné legislativy.

### 1.12 A doplňuje se:

Součástí realizační dokumentace budou opatření proti bludným proudům dle TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací tab. 1 Základní ochranná opatření min. stupeň č.3.

### čl.1.13 se doplňuje :

Návrh mostních objektů se provede podle norem označených jako ČSN EN a ČSN. V případech, kdy je možné využít normy ČSN P ENV, připouští objednatel jejich použití. Jedná se zejména o normy vztahující se k zakládání a dále o ustanovení návrhových norem, týkajících se konstrukčních opatření resp. výpočtů, u nichž lze objektivně překlenout odlišnosti vyplývající z metodiky mezních stavů a dovolených namáhání.

Při statickém výpočtu je nepřipustné kombinovat ustanovení různých systémů norem bez dostatečného průkazu jednoznačné ekvivalence parametrů, metodik zkoušení a pod. V odůvodněných případech se lze odchýlit od platných ČSN na základě „souhlasu s odchýlným řešením,, který z pověření MDS ČR vydává odd.10520 GŘ ŘSD ČR, v závažných případech MD, odbor pozemních komunikací.

Pro navrhování platí

#### normy ČSN :

- ČSN 73 0001 Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Části 1,2,3,7
- ČSN 73 0080 Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi. Názvosloví
- ČSN 73 0081 Ochrana proti korozii v stavebnictvě. Všeobecné ustanovenia
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
- ČSN 73 1000 Zakládání stavebních objektů. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 1002 Pilotové základy
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových a železobetonových konstrukcí
- ČSN 73 1205 Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 1206 Spřažené ocelobetonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2044 Dynamické zkoušky stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2401 Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu
- ČSN EN 206-1(732403) Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 73 2480 Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 2611 Úchylky rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6205 Navrhování ocelových mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207 Navrhování mostních konstrukcí z předpjatého betonu
- ČSN 73 6209 Zatěžovací zkoušky mostů
- ČSN 73 6220 Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací
- ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací
- ČSN 73 6223 Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad kolejemi železničních drah
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přečhy mostů pozemních komunikací
- ČSN P 74 2871 Systémy dodatečného předpínání. Obecné požadavky a zkoušení



ON 02 3570 - 74 "Hrncová ložiska",

**normy EN a ISO:**

- ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (732403)
- ČSN EN 1337 Stavební ložiska - Části 1,2,7,9,10,11 (736270)
- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí (730002)
- ČSN P ENV 1992-1 Navrhování betonových konstrukcí. (Všechny části): Obecná pravidla (731201)
- ČSN P ENV 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí-část 2: Betonové mosty (73 6208)
- ČSN P ENV 1992-3 Navrhování betonových konstrukcí-část 3: Betonové základy (73 1210)
- ČSN P ENV 1993-1 Navrhování ocelových konstrukcí. (Všechny části): Obecná pravidla (731401)
- ČSN P ENV 1993-2 Navrhování ocelových konstrukcí - Část 2: Ocelové mosty (736205)
- ČSN P ENV 1994-1 Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí. (Všechny části): Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (732089)
- ČSN P ENV 1994 -2 Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí-část 2: Ocelobetonové mosty
- ČSN P ENV 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí. (Všechny části): (731000)
- ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení (732400)
- ČSN P ENV 1090 Provádění ocelových konstrukcí - (všechny části): Obecná pravidla (732601)
- ČSN EN 1536 Provádění speciálních geotechnických prací - Vrtané piloty (731031)
- ČSN EN 12063 Provádění speciálních geotechnických prací - Štětové stěny (731041)
- ČSN EN 1537 Provádění speciálních geotechnických prací - Injektované horninové kotvy (731051)
- ČSN EN 1538 Provádění speciálních geotechnických prací - Podzemní stěny (731061)
- ČSN EN 12715 Provádění speciálních geotechnických prací - Injektáže (731071)
- ČSN EN 13391 Mechanické zkoušky pro systémy dodatečného předpínání
- ČSN ISO 3898 Zásady navrhování stavebních konstrukcí - Označování - Základní značky (730030)

**Doporučené normy EN:**

- prEN 1993-1-9 - Design of steel structures : Fatigue strength of steel structures
- prEN 1993-1-10 - Design of steel structures : Selection of materials for fracture toughness and through-thickness properties

Pro zatížení platí

**normy ČSN :**

- ČSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd.Základní ustanovení pro výpočet
- ČSN 73 0033 Stavební konstrukce a základy.Základní ustanovení pro zatížení
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů

**normy EN a ISO:**

- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Části 1-1, 3, 5 (730035)
- ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou (736203)
- ČSN P ENV 1991-1 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí. Část 1: Zásady navrhování (730035)
- ČSN P ENV 1991-2-1 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí. Části 2-1,3,4,5,6,7 (730035)
- ČSN P ENV 1991-3 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí - Část 3: Zatížení mostů dopravou (736203)

ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí (730031)

### 1.15 A doplňuje se:

Ochranná zařízení budou osazena ve všech fázích výstavby, ponechají se až do montáže definitivních zábradlí nebo zábradelních svodidel na všech místech, kde by hrozil pád z výšky vyšší než 1,5m. Provizorní ochranné zábradlí bude opatřeno mezilehlým madlem a dolní zábranou proti uklouznutí. Prostupy izolací ani kotvení do římsového betonu nejsou přípustné. Oddělení manipulačního prostoru od veřejného provozu na mostech bude zajištěno osazením provizorních betonových svodidel.

Náklady zahrne Zhotovitel do nákladů nové konstrukce.

#### *Příloha 7 :*

*čl. 5.1 ruší se první odstavec a celá tabulka 1 a nahrazuje se novým zněním:*

Pokud není ve smlouvě o dílo uvedeno jinak, je na asfaltové vozovky pozemních komunikací, konstrukce a jednotlivé technologie záruční doba 5 roků

*čl. 5.3 ruší se první odstavec a nahrazuje se novým zněním:*

Pokud není ve smlouvě o dílo uvedeno jinak, je na ostatní zhotovovací práce, konstrukce a jednotlivé technologie, záruční doba 5 roků.

Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel postupuje (po majetkoprávním vypořádání dokončené stavby) na příslušné vlastníky stavebních objektů veškerá svá oprávnění týkající se odpovědnosti dodavatele za vady částí díla ( část díla = stavební objekt), která vyplývají ze smlouvy o dílo. Vady a nedodělky s termíny odstranění a délka záruční doby budou uvedeny v příslušných majetkoprávních předávacích protokolech a smlouvách.

Dále investor postupuje oprávnění týkající se odpovědnosti zhotovitele za vady vyplývající z obchodního zákoníku.

Všechna práva z odpovědnosti za vady vyplývající ze smlouvy o dílo jsou příslušní vlastníci oprávněni uplatnit vůči zhotoviteli stavby svým jménem a na svůj účet.

## KAPITOLA 2. PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

### 2.1.7 A se doplňuje:

V rámci stavby se odstraňují především sloupy a kůly el. vedení, pařezy a zbytky stromů, demoliční zbytky z autobusových zastávek, mostních objektů a ze stávajících propustků a jiných drobných staveb, živičné kryty, podkladní vrstvy vozovek, úlomky betonu, lokálně znečištěná zemina, zemina nevhodná do tělesa komunikace, sudy a plechovky od barev, zbytky materiálů, odpady vzniklé při úpravách ploch konstrukcí a komunální odpad z provozu stavby a další.

Určení místa skládky a započítání odvozní vzdálenosti do nákladů je povinností zhotovitele. Odrézovaný živičný kryt rekultivované vozovky, příp. živičné kry budou nabídnuty přednostně správci příslušné komunikace a následně, v případě jeho nezájmu, obalovně nebo stavební firmě k recyklaci.

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 správci komunikací. Do cen je potřeba kalkulovat i případné meziskládky zeminy.

## KAPITOLA 3. ODVODNĚNÍ A CHRÁNIČKY PRO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Soubor požadavků objednatele stavby na kvalitu výrobků a materiálů, způsob kontroly provádění stavby a převzetí provedených prací je obsažen v TKP 3. Pro dokumentaci vodohospodářských objektů pozemních komunikací platí TKPD 5.

### Čl. 3.2.2 Trouby pro odvodnění se doplňuje:

U potrubí hlavních stok a přípojek od vpustí se nevylučuje použití jiného druhu trubního materiálu včetně odpovídajícího způsobu uložení za předpokladu souhlasu zadavatele a budoucího správce.

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 8 .

#### Čl. 3.2.2.2. se doplňuje:

Potrubí a kvalita betonu musí splňovat podmínky dané TKP staveb pozemních komunikací (zdůrazňujeme zejména odolnost vůči NaCl dle ČSN 731326 a musí vyhovovat i z hlediska odolnosti proti agresivitě - stupeň XA1 (agresivita podzemní vody), XD3 (výztuž betonových konstrukcí-styk s vodou s obsahem chloridů), XF4 (beton vystavený střídavému působení mrazu) dle ČSN EN 206-1.

Je třeba dodržet kvalitu betonu dle doplnění kapitoly 18. v těchto ZTKP.

### Čl. 3.3.8 Šachty, vpusti, lapače splavenin a odlučovače se doplňuje:

#### Uzavírací šachty

Požaduje se, pokud to bude technicky proveditelné, záměna uzavíracích šachet se stavítkem PN 0.4 S 54 000 - 601 za šachty prefabrikované s uzavíracím vřetenovým šoupátkem z nerezavějící oceli s ovládáním z povrchu mimo šachtu. V orientační značce umístěné nad uzavírací šachtou zaměnit navrhovanou barvu žlutou za bílou ( značka je černobílá).

#### Poklapy šachet

Kanalizační šachty na přejezdech SDP opatřit poklapy s kloubem, příp. uzamykatelné. Všechny poklapy mimo ty s betonovou výplní musí být opatřeny schváleným znakem objednatele ŘSD ČR. Na šachty ve svazích mimo silnici osadit lehčí poklapy – třída B s betonovou výplní.

### Čl. 3.8.2 Převzetí prací se doplňuje:

**Požadují se celkem dvě samostatné TV prohlídky.** Výsledné protokoly první z nich budou předloženy při převzetí prací. Druhá prohlídka je třeba před ukončením záruční doby na příslušnou dodávku stavebních prací. Bude provedena pracovníky zhotovitele těchto prací a za případné účasti objednatele. Prohlídka bude zaměřena na posouzení změn vlastností za provozu stok a to především ve změně ovality potrubí. Zhotovitel předloží kompletní TV prohlídku ne starší jak šest měsíců ve lhůtě 6 až 1 měsíc (dle rozsahu prací) před ukončením záruční doby. Při ukončení lhůty je třeba vyhodnotit funkčnost objektu ze zkušeností z provozu po dobu záruční lhůty. U objektů netrubních se provádí vizuální kontrola. Objednatel / správce stavby vydá ve lhůtě do 28 dnů po ukončení záruční doby „ Protokol o ukončení záruční doby“.

## KAPITOLA 4 ZEMNÍ PRÁCE

### 4.2.2 Nevhodné zeminy a skalní horniny

V případě použití materiálů pro zlepšení zemin (vápno, popř. jiný prokazatelně zlepšující mat.) je zhotovitel povinen předložit optimalizaci dávkování, přísady včetně závislosti množství mat. na vlhkosti zeminy vč. průkazných zkoušek.

### 4.2.5 Prvky ze syntetických materiálů

Zhotovitel před prováděním prací prokáže technické a kvalitativní parametry včetně významu použití a technologického postupu provádění. Tímto se rozumí předložení kontrolních zkoušek dodaných vzorků syntetických materiálů.

### 4.2.7 Vápno, cement a jiné chemické přípravky pro zlepšování zemin

Pro zlepšení vlastností zemin lze použít i jiných kvalitativně a prokazatelně vhodných materiálů přičemž toto je nutno deklarovat průkaznou zkouškou včetně optimalizace dávkovaného materiálu.

## 4.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Pro přísadu zlepšení je nutno před počátkem prací předložit technologický postup včetně zajištění sledování změny vlhkosti během procesu zlepšování.

### 4.3.4.3 Výkopy v zemníku se doplňuje:

Poplatky za skládky a zemníky jsou součástí ocenění příslušné položky soupisu prací včetně pomocných prací v zemníku. Zemníky uváděné v dokumentaci nejsou stanoveny jako závazné, dodavatel může nabídnout a ocenit jiný zemník včetně dopravy zeminy na staveniště. Vzdálenost dovozu zeminy – zhotovitel nacení aktuální vzdálenost podle zemníku který navrhne.

V případě jiného zemníku zhotovitel doloží doklady o vhodnosti použití materiálu z tohoto zemníku. Vhodnost materiálu používaného ze zemníků bude doložena dvěma na sobě nezávislými zkouškami akreditovaných laboratoří mimo akreditované laboratoře zhotovitele.

### 4.3.4.4 Výkopy pro zakládání objektů se doplňuje:

V rámci zpracování RDS mostních objektů zhotovitel zajistí a ocení v nabídce provedení doplňkového inženýrsko - geologického průzkumu.

### čl. 4.3.4.5 se doplňuje:

Při provádění výkopu na základovou spáru a při jejím převzetí zajišťuje zhotovitel odvodnění výkopové jámy resp. snížení hladiny podzemní vody pod úroveň základové spáry.

### 4.3.5.1 Zemní násypy

V úsecích provádění přísypů ke stávajícímu zemnímu tělesu požaduje objednatel provádění násypů nových částí v max.tl. vrstvy 300mm s provedením hutnicích pokusů při každé změně násypového materiálu. Napojení každé vrstvy násypu na stávající konstrukci bude provedeno odstupňováním s přesahem min. 200 mm.

Pro zajištění separační a filtrační funkce mezi násypem a podložím se požaduje použití vhodného materiálu splňujícího tyto funkce.

### 4.3.8 Paraplán

Vzhledem k charakteru a daným podmínkám stavby se požaduje provádění kontroly modulu přetvárnosti parapláně v četnosti min.1x na 250 m každého dopravního pásu. Pro konstrukci aktivní zóny, vzhledem k náročným geolog. poměrům a požadavkům na dokonalé zhutnění, se požaduje provádění výšky vrstvy v tloušťce max. 250 mm s požadovaným zhutněním dle PD.

#### 4.3.9 Aktivní zóna a zemní plán se doplňuje:

Minimální hodnota zhutnění pláně pod chodníky bude požadována  $E_{def,2} = 30$  MPa.

##### 4.4.1.1 A se doplňuje:

Zhotovitel si musí prověřit aktuální stav zemníků „zemník s kvalitním a vhodným materiálem“ v době podávání nabídky a přizpůsobit rozvozné vzdálenosti a ceny za nákup. Přístupové trasy musí projednat se správcí komunikací.

V dokumentaci nejsou uváděny rozvozné vzdálenosti – započítání nákladů na rozvozy, deponie, nakládání a příčný přehoz do ceny zemních prací je věcí zhotovitele.

##### 4.4.1.5 A se doplňuje:

Rozvozy ornice po staveništi budou součástí ocenění skřívky ornice. Ornice bude skladována uvnitř ok MÚK na plochách trvalého záboru a na plochách, které si **zhotovitel zajistí sám**.

##### 4.4.1.6 Hydraulická a jiná pojiva

Při výstavbě v částečně zastavěné oblasti objednatel požaduje použití bezprašných pojiv.

#### 4.4.2 Průkazní zkoušky

Průkazní zkoušky může provádět nezávislá laboratoř popř. laboratoř investora na náklad zhotovitele.

##### 4.4.2.1 Zeminy a horniny

Zhutňovací zkouška je prováděna u všech typů vozovek na charakteristických konstrukcích.

##### 4.4.2.3 Ostatní materiály

Protokoly o zkouškách budou předávány ve dvou originálních výtiscích.

#### 4.5.1 Vymezení pojmů

Rozsah nezávislých zkoušek na žádost objednatele může představovat až 30% provedených zkoušek dle KZP.

##### 4.5.2. Zkoušení. Doplňuje se:

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 rozšířeními o indexy nebo se stejným laboratorním číslem nebudou uznány za platné.

##### 4.5.2.1. Těžba zemin. Doplňuje se:

do protokolů zkoušek se uvede klasifikace zeminy dle ČSN 73 1001 a ČSN 72 1002 (vhodnost pro násypy a podloží).

##### 4.5.2.3. Podloží násypu. Doplňuje se:

- Zkouška zhutnitelnosti bude odebrána tak, aby k její výměře platnosti byly vztaženy právě 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. Proveďte se klasifikace zemin dle ČSN 73 1001 a ČSN 72 1002 (vhodnost pro násypy a podloží).
- 3. odstavec od konce - Zkoušky lehkou rázovou zatěžovací deskou musí být prováděny plně funkčním zařízením (včetně tiskárny) a vytištěné protokoly o zkoušce (i kopie) budou předkládány jako doklad o zkoušce do závěrečných zpráv zhotovitele. Bez těchto výstupů nebude zkouška uznána.
- 3. odstavec od konce – obsah odstavce platí i pro zkoušení míry zhutnění v tělese násypu, zásypech a přechodové oblasti mostu.

#### Tabulka 2 TKP 4.

- doplňuje se komentář – „Pokud jsou v kolonce „minimální počet zkoušek“ uvedeny 2 kritéria, nesmí být překročeno žádné z nich“.

#### 4.5.2.8. Doplňuje se

Zásypy základů mostů mimo přechodovou oblast mostu a zásypy základů jiných objektů se provádí a kontroluje zhutnění jako u zásypu základů v přechodové oblasti mostů uvedeného v ČSN 73 6244, pokud dokumentace stavby nebo jiný předpis nestanoví jinak.

#### 4.5.3 Kontrolní hodnoty

##### 4.5.3.1 Míra zhutnění nesoudržných zemin

Míra zhutnění nesoudržných písčitých a štěrkovitých zemin popřípadě lomového kamene bude zkoušena nepřímou metodou - zatěžovací zkouška deskou, kde maximální hodnota vyjádřená poměrem  $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$  (u lomového kamene je  $\leq 3$ ). Tato metoda se použije pouze tehdy, když nebude možné stanovit zhutnění metodikou dle Proctora (čl. 4.5.3.2).

##### 4.5.3.2 Míra zhutnění soudržných zemin

Mírou zhutnění soudržných zemin je parametr D (%) ve smyslu ČSN 72 1006, kde minimální hodnoty pro jednotlivé části konstrukce jsou následující:

Podloží násypu	95%
Násypové těleso	97%
Aktivní zóna, zemní pláň	
vhodný jemnozrnný materiál	100%
vhodný hrubozrnný materiál	102%

##### 4.5.3.3 Míra zhutnění směsných zemin

Požadovaná míra zhutnění směsných zemin, ve smyslu ČSN 72 1006 se určí podle článku 4.5.3.2 tohoto ZTKP

#### 4.5.4 Zkušební postupy

Způsoby vyhodnocení zkoušek popř. interpretace výsledků budou provedeny v souladu s normami s řady ČSN a EN.

##### čl. 4.5.4 odstavec c)

doplňuje se na konec odstavce: „Program zhutňovací zkoušky podléhá odsouhlasení geotechnickým dohledem správce stavby a odd. \*\*\* ZP ŘSD ČR (objednatel. Bez odsouhlaseného programu zhutňovací zkoušky a bez přizvání geotechnického dohledu správce stavby a odd. \*\*\* 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 podléhá odsouhlasení odd. \*\*\* ZP ŘSD ČR.

##### 4.6.1. Odchyly výšek (zemní pláň). 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“.

##### 4.6.3. Nerovnosti povrchu. Doplňuje se 2. odstavce:

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

**4.8.1. Odsouhlasení prací.** Doplňuje se: Podmínkou odsouhlasení pláňe 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 pláňe dle vzorového příčného řezu. Podmínkou k odsouhlasení pláňe jsou dozorem odsouhlasené přilehlé svahy zemních těles a geodetická zaměření podélného sklonu položených drenáží splňující požadavky kap 3. Bez splnění výše uvedených požadavků, nesmí být zemní pláň dozorem odsouhlasena a nesmí být zahájeno pokládání podkladních vrstev.

## KAPITOLA 5 PODKLADNÍ VRSTVY

### 5.1.4 Způsobnost

Zhotovitel předloží objednateli min. 21 dnů před započatím prací na jednotlivých objektech vypracovaný plán jakosti, obsahující technologické předpisy výroby a dopravy materiálů a směsí, pokládky, hutnění a ošetřování podkladních vrstev, konkretizované na podmínky stavby. Plán jakosti musí obsahovat také kontrolní a zkušební plán pro jednotlivé podkladní vrstvy.

### 5.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Zhotovitel je povinen před předložením žádosti o schválení vstupních materiálů předložit provedené kontrolní zkoušky materiálů, včetně odběrů provedených bezprostředně před podáním žádosti z důvodu dokládání stávající kvality schvalovaného materiálu.

V případě použití vrstev vyžadující průkazní zkoušku je zhotovitel povinen předložit ke schválení tuto průkazní zkoušku s nutným ověřením její platnosti na daný materiál doložený kontrolní zkouškou.

#### 5.2.2 A se doplňuje:

Pokud je nestmelená vrstva tvořená šterkodrtí, lze použít výhradně frakcí 0 – 32 a 0 – 45, přičemž obsah odplavitelných částic u těchto frakcí smí být max. 5%, resp. 4%.

#### 5.4.2 Průkazní zkoušky

Schválené průkazní zkoušky jsou platné po dobu 3 let za předpokladu, že se nezmění druh a vlastnosti žádné ze složek směsí. Pokud se druh nebo vlastnosti některé ze složek změní, je nutno prokázat objednateli/správci stavby vlastnosti směsí novými průkazními zkouškami vč. prohlášení o shodě.

Zhotovitel předloží ke každé reprezentativní vrstvě na daném podkladu hutnicí zkoušku, kterou bude optimalizovat hutnicí sestavu v závislosti na kladené tloušťce podkladní vrstvy. Zároveň zhotovitel prokáže očekávaný modul přetvárnosti podkladní vrstvy.

V rámci průkazních zkoušek bude provedeno rozšířenou průkazní zkouškou zkoušení všech uvažovaných vlastností použité vrstvy. Její rozsah bude předem určen správcem/dozorem stavby.

### 5.5.2 Kontrolní zkoušky

V případě požadavku objednatele/správce stavby na provedení dodatečných zkoušek jsou tyto zkoušky nad rámec KZP, v případě nevyhovujících výsledků se tyto do celkového plnění KZP nezapočítávají. Zhotovitel je povinen předložit a dokázat způsob nápravy v případě, že předtím dosáhl nevyhovujícího výsledku.

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 nebo se stejným laboratorním číslem nebudou uznány za platné.

### 5.5.3 Kontrolní zkoušky zajišťované objednatelem

Objednatel/správce stavby bude provádět kontrolu nezávislou zkušební laboratoří jejíž četnost zkoušek může dosahovat až 30% zkoušek. V případě zjištění nevyhovujících výsledků jsou tyto zkoušky hrazeny zhotovitelem.

### 5.5.4 Zkušební postupy

Použití příslušných zkušebních postupů, kde je normou povolena volba více zkušebních metod, bude upřesněna a odsouhlasena objednatelem/správce stavby v technologickém postupu.

#### a) Dodržení výšek určených v dokumentaci stavby

Dodržení stanovených výšek se zkouší nivelací v profilech dle projektové dokumentace, nejméně však po 20 bm ve 3 bodech jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky vozovky u dvoupruhové komunikace.

#### b) Odchyly od příčného sklonu

Dodržení odchylek od příčného sklonu se zkouší nivelací v profilech dle projektové dokumentace, nejméně však po 40 m.

#### c) Tloušťka vrstvy

Tloušťka vrstvy se měří nivelací nebo přímým měřením (provedením sondy, na vývrtech apod.). Přímé měření slouží jako ověření geodetického zaměření v četnosti 40%. Pokud se provádí geodeticky, měří se v profilech dle projektové dokumentace, jinak se měří v profilech po 80 bm v bodech šířkového profilu, vzdálených od sebe max. 5 m.

#### d) Rovnost povrchu

Nerovnost podkladních vrstev v podélném směru se měří dle ČSN 73 6175 s průběžným záznamem nerovnosti. V příčném směru se měří latí délky 2 m v profilech po 20m.

### 5.8.1 Odsouhlasení prací

Požadavek na odsouhlasení a převzetí prací předkládá zhotovitel objednateli/správce stavby písemnou formou nejpozději 24 hodin před plánovaným předáním a převzetím. V případě nedodání požadovaných podkladů pro řádnou převímku si objednatel/správce vyhrazuje právo k vrácení neúplných podkladů a přerušování procesu převímky do doby předložení kompletní dokumentace.

Předložené podklady musí být v souladu s platnými právními a technickými předpisy k datu předání dokumentace.

### 5.9 Sledování deformací

Objednatel/správce stavby si vyhrazuje právo k dodatečnému sledování deformací podkladních vrstev, především v místě přísypů a zvýšených násypů.



## 5.10 Ekologie

Zvláštní pozornost musí být věnována otázce prašnosti pojiv v případě technologií vyžadujících si jejich použití. Objednatel/správce si vyhrazuje právo nařídít použití obdobných technologií s použitím bezprašných pojiv.

## 5.11 Související normy a předpisy

Za související normy a právní předpisy se pokládají normy a předpisy které jsou aktuální k datu realizace stavby a předávání jednotlivých dokumentů.

## 5.A Podklady z nestmelených vrstev

Použití se omezuje na materiály štěrkodrt' 32-63, mechanicky zpevněné kamenivo 0-32, popř. mechanicky zpevněná zemina.

### 5.A.1 Obecně

Vrstvy z použitých materiálů musí plnit ustanovení ČSN EN 13 262.

Vrstvu z recyklovatelného asfaltového materiálu lze použít jako náhradu za nestmelené podklady v případě schválení objednatele/správce stavby.

### Čl. 5.A.2. Popis a kvalita stavebních materiálů, zkoušky. 2. odstavec se nahrazuje:

„ Jako zpřísnující požadavek k tabulce 3 ČSN 73 6126 pro štěrkodrt' do nestmelené podkladní vrstvy se předepisuje, že maximální množství odplavitelných částic pro třídu A bude 5% s tím, že při překročení 3% odplavitelných částic, nutné dokládat zkoušku míry zahlinění. Metodika a kritéria této zkoušky jsou popsány v ČSN 73 6121 Hutněné asfaltové vrstvy.

### 5.A.2.2 Kontrolní zkoušky

Zkoušky mohou být prováděny i nezávislou zkušebnou objednatele správce/stavby. V případě provádění zkoušek v rámci KZP jsou tyto zkoušky hrazeny zhotovitelem díla.

#### a) Míra zhutnění a modul přetvárnosti

Míra zhutnění se zkouší na každých 500 m<sup>2</sup> zhutněné vrstvy ve všech případech.

Modul přetvárnosti, který nahrazuje kontrolu míry zhutnění, se zkouší ve stejné četnosti s požadavkem poměru do 2,5 u vrstev ŠD, do 2,0 u vrstev MZK.

#### b) Předepsaná četnost zkoušek

Zrnitost - jedna zkouška na každých 500 m<sup>3</sup>.

Objemová hmotnost dle Proctorovy zkoušky zhutnitelnosti metoda D, mez tekutosti, mez plasticity - jedna zkouška na každých 2500 m<sup>3</sup>.

Míra zhutnění - jedna zkouška na každých 500 m<sup>2</sup>, (v případě použití nepřímých metod zkoušek hutnění je povolena pouze statická zatěžovací zkouška).

Modul přetvárnosti - jedna zkouška na každých 500 m<sup>2</sup>, V případě, že zkouška modulu přetvárnosti nahrazuje zkoušku míry zhutnění, požaduje se četnost jedna zkouška na 500 m<sup>2</sup>.

## 5.A.4 Přípustné odchylky

### 5.A.4.1 Odchylky míry zhutnění a modulu přetvárnosti

V případě dosažení nevyhovujících výsledků musí být tato místa přehutněna popř. provedena technická opatření pro jejich nápravu. Následným měřením bude tato náprava dokladována. Odchylky nevyhovujících výsledků nejsou připuštěny.

## 5.B Stabilizované podklady

### 5.B.1 Obecně

Objednatel požaduje vrstvu SC I nahradit vrstvou KSC I.

### 5.B.2 Popis a kvalita stavebních materiálů, zkoušky

Objednatel si vyhrazuje právo na použití bezprašného pojiva popř. technologii technicky adekvátní k charakteru použití vrstvy.

### 5.B.2.1 Průkazní zkoušky

Zkouší se:  
namrzavost zeminy.

### 5.B.5 Klimatická omezení

Podkladní vrstvy stmelené hydraulickými pojivy nesmějí být pokládány při teplotě nižší než + 5 °C a je-li nebezpečí poklesu teploty při ošetřování vrstvy pod 0 °C. Pokud však teplota během prvních 7 dní klesne pod 0 °C, musí být stabilizace chráněna tak, aby nedošlo k jejímu poškození.

### 5.D Podklady z prolévaných vrstev

(štěrk částečně vyplněný cementovou maltou, kalený štěrk, penetrační makadam)

#### 5.D.2.2 Kontrolní zkoušky

Předepsaná četnost kontrolních zkoušek

Kontrolní zkoušky dle tabulky 16 ČSN 73 6127 zajišťuje zhotovitel v četnosti min. jedna zkouška na 2500 t kameniva a cementu min. jedna zkouška na 500 t asfaltu a cementu.

## KAPITOLA 6 CEMENTOBETONOVÝ KRYT

### 6.1.3.2 Výška a tloušťka krytu, určené dokumentací stavby se doplňuje:

Bude použita technologie dvouvrstvového krytu CB I v celkové tloušťce 300mm s kluznými trny do příčných spár a ocelovými kotvami do podélných spár.

### 6.1.3.4 Drsnost povrchu se doplňuje:

Povrchová úprava betonového pásu bude provedena pomocí vlhčené vlečené juty o plošné hmotnosti 300 g/m<sup>2</sup> a délce taženého pásu 2 m. Postřík ochranným prostředkem musí být prováděn pod krycí stříškou, aby nedocházelo k rozptýlu ochranné látky do okolí a byl zajištěn co nejrovnoměrnější nástřik celé plochy vozovky.

### 6.1.3.6 Spáry a těsnění spar

*odst. b)* se doplňuje:

Příčné spáry budou řezány v pravidelné vzdálenosti 6m.

*odst. c)* se doplňuje:

Kluzné trny budou rozmístěny ve všech pruzích v pravidelných vzdálenostech 0.25m, do podélných spár budou vkládány kotvy v počtu 5 ks na délku jedné desky.

*odst. g)* se doplňuje:

Příčné i podélné spáry budou prořezány v šířce 8mm a opatřeny těsnícím provazcem a pružnou zálivkou za horka (musí odpovídat ČSN EN 14188-1).

Spára na přechodu CB krytu a vozovky z asfaltových hutněných vrstev bude v horní části upravena pomocí vyfrézované drážky na hloubku 30 až 50 mm a opatřena asfaltovou modifikovanou hmotou určenou pro pružné elastické mostní závěry. Šířka úpravy cca 100 - 150 mm podle šířky poruch na hraně, způsobených staveništním provozem, pro tuto úpravu platí Typový projekt ŘSD.

### 6.1.3.4 Úprava styku cementobetonového a asfaltového krytu

*odst. b)* se doplňuje:

V oblasti napojení na kryt z asfaltových hutněných vrstev se provede zesílením dvou koncových desek cementobetonového krytu na jeden a půl násobek. Ve třetí desce od styku je zřízen náběhový klín.

#### 6.2.2.6 Ocel

odst. a) se doplňuje:

Kluzné trny budou provedeny z oceli 10 216, ø25mm, s povlakem z PVC a zabroušenými konci.

odst. b) se doplňuje:

Kotvy budou provedeny z hřebíkové ocele 10 425, ø20mm, vč. protikorozní ochrany a potažené fólií.

#### 6.3.2. Podmínky pro dopravu betonu se doplňuje:

Doprava čerstvého betonu pro horní vrstvu krytu bude zajištěna tak, aby nedocházelo ke staveništnímu provozu po čerstvě vybetonovaném krytu, v němž nejsou utěsněny spáry.

## KAPITOLA 7 HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY

### 7.1 Úvod

Vyrobené asfaltové směsi budou splňovat požadavky TP 109, změna 1, pokud objednatel/správce stavby nebude stanoveno jinak.

#### 7.1.1 Stanovení pojmů

Označení směsí, vozovkových vrstev, postřiků, dávkování množství zbytkového pojiva apod. provést dle nově platných ČSN 736121, 736122, 736124 1-2, 736126, 736127 1-4, 736140 EN 13108 - 1 až 21, 736155, 736156 EN 14227 1-14.

#### 7.1.2 Stavební zásady

Asfaltové směsi budou vyrobeny v kvalitativní třídě I, v min. tloušťkách odpovídající danému druhu a použití asfaltové vrstvy. Minimální tl. dle TP 109, kap. 3.2, tab. 6, pro vrstvu ABH I je 45 mm.

#### 7.1.3 Způsobilost

Zhotovitel předloží objednateli min. 21 dnů před započítáním prací nad danými objekty vypracovaný plán jakosti, obsahující technologické předpisy výroby, dopravy, pokládky a hutnění asfaltové směsi konkretizované na podmínky dané stavby. Plán jakosti musí obsahovat také kontrolní a zkušební plán stavby.

### 7.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Zhotovitel je povinen před předložením žádosti o schválení vstupních materiálů předložit provedené kontrolní zkoušky materiálů, včetně odběrů provedených bezprostředně před podáním žádosti z důvodu dokládání stávající kvality schvalovaného materiálu.

Zvýšené požadavky na kvalitu dodávaných materiálů jsou kladeny ve 2x zvýšené četnosti provedených zkoušek.

#### Čl. 7.2 A Poslední věta se upravuje takto:

Vzorky jednotlivých materiálů budou odebírány a skladovány podle jeho nařízení. HDK, DDK, DTK třídy A nebo B podle ČSN EN 13043.

##### 7.2.1. Doplnuje se:

Pro výrobu OKH I se nepovoluje užití štěrkopísku ani štěrkodrtě. Lze použít kamenivo HDK, DDK, DTK třídy A nebo B podle ČSN EN 13043.

##### 7.2.2. Doplnuje se:

V případě, že byly navrženy a schváleny asfalt. směsi s R - materiálem, vyžaduje se předložení technologického postupu zhotovitele na získávání, skladování, úpravu, homogenizaci, zkoušení R – materiálu a technologického postupu výroby a zkoušení směsí s R – materiálem.

### 7.2.3. Doplnuje se:

Při zkouškách kamenné moučky dle ČSN 72 1220 se požaduje také zkouška součinitele hydrofilnosti v četnosti u cizí 1/500t, vratné 1/250t. Součinitel hydrofilnosti musí být max. 0.90 pro kamennou moučku a max. 1,00 pro vratnou moučku.

**7.2.4 A** Tabulka č. 1 TKP – se ruší a nahrazuje tabulkou č. 4 a č. 5 TP 109/98.

### 7.2.5 Přísady

Pro modifikaci asfaltu se doporučuje použití technologie SBS (plastomery), v případě užití asfaltů s modifikací EVA (eleastomery) se požaduje ověření nízkoteplotního chování asfaltových směsí se stanovením základních charakteristik zkoušené asfaltové směsi.

#### 7.2.6.1A se doplňuje:

Návrh složení asfaltových směsí vozovek dálnic se musí provést podle TP 109.

#### 7.2.6.2 Doplnuje 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 (např. po frézování nebo nerovnost větší než definovaná v TP 109 zm.1 příloha D), mají pouze informativní charakter, avšak pevnost ve spojení se dosahuje podstatně vyšší, proto požadované hodnoty musí být splněny.

## 7.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Součástí tohoto předpisu bude předložení hutnicí zkoušky pro danou asfaltovou směs s optimalizací hutnicí sestavy v závislosti na počtu přejezdů, teplotě asfaltové směsi a dosaženého zhutnění.

#### 7.3.1.1 A Za 3. odstavec se vkládá :

Všechny dávkovače, váhy a teploměry musí být před zahájením výroby průkazně (protokol) přezkoušeny a kalibrovány.

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

Minimální reálný výkon obalovny pro dodávky asf. směsí na hlavní trasu silnice musí být 120t/hod. Obalovna musí být vybavena laboratoří.

#### 7.3.1.4. f) Doplnuje se:

Předepsanou 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 pokládání vrstvy.

### 7.3.3 Příprava podkladu

c) Po očištění se provede spojovací postřík rychloštěpnou asfaltovou emulzí vyrobenou z modifikovaného asfaltu.

d) Pokládka asfaltové směsi se provádí po postříku s časovým odstupem.

#### 7.3.3 e) A se doplňuje o:

Styčné plochy obrubníků, rigolů, žlabů, dešťových vpustí apod. se opatří tlustou vrstvou asfalt. pojiva s následným prořiznutím obrusné vrstvy na šířku min. 10 mm a hloubku min. 20 mm a zalitím modifikovanou asfalt. zálivkou. Zálivková hmota musí vyhovovat parametrům uvedeným v TP 115 čl. 7.4.

### 7.3.4 Výroba asfaltové směsi

a) Před výrobou asfaltové směsi podle průkazní zkoušky musí být provedeno zkušební ověření výroby. Tato směs bude položena mimo prostory stavby. Na této směsi bude provedeny 2x zvýšené počty kontrolních zkoušek.

**7.3.4 A** za 3. odst. se vkládá:

Mletá vápencová moučka se nesmí nahrazovat vratnou moučkou.

**7.3.5 A** za 2. odst. se vkládá:

Doba skladování hotové směsi v sílech musí být co nejkratší a nesmí překročit 2 hodiny.

Vozidla převážející asf. směs musí být vždy zakryta plachtou.

### 7.3.6 Pokládka

e) Podélné i příčné pracovní spáry je nutno vhodnými opatřeními stejnoměrně utěsnit. Před pokládkou dalšího pruhu se napojovaná plocha rovnoměrně natře nebo postříká asfaltovým pojivem. U obrusných vrstev musí být spáry v celé tloušťce vrstvy zaříznuty, natřeny a utěsněny zálivkou nebo zálivkovou páskou. Stejným způsobem se upravují příčné spoje denních úseků nebo při pracovních přestávkách.

f) Dodatečná úprava povrchu se nepřipouští. Takovou úpravu je nutno odfrézovat a položit znova. Rozsah frézování bude stanoven správcem/dozorem stavby.

i) I v takto provedených úpravách však musí být splněny požadavky pro hutnění a výslednou mezerovitost asfaltové směsi.

**7.3.7. A** doplňuje se odstavcem:

Návrh hutnění se ověřuje u všech druhů asfalt. vrstev hutnicím pokusem. Přitom se stanoví potřebný počet, druh válců a počty pojezdů, zaznamenávají se klimatické podmínky a teploty směsi. Dále se hodnotí tloušťka vrstvy, jednotný příčný sklon, dodržení proj. výšek, makrotextura, homogenita a současně MZ a M hotové vrstvy. Hutnicí pokus se nevyžaduje 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). Hutnění smí být ukončeno teprve po dosažení předepsané míry zhutnění. Způsob hutnění a jeho kontrola musí být předem podrobně popsána v technologickém postupu prací.

V rámci hutnicího pokusu je vhodné ověřit i pevnost spojení asf. vrstev.

**7.3.7.f)** 1. věta se mění:

Povrch obrusné vrstvy z AKM musí být vždy opatřen předobaleným zaválcovaným kamenivem, aby zdrsňovací posyp byl rovnoměrný a dobře přilnul k celému povrchu obrusné vrstvy. Ve zprávě o průkazní zkoušce musí být uvedena informace o podrcení obrusné vrstvy ( lokalita a frakce kameniva; druh pojiva a jeho množství; množství předobaleného kameniva na 1 m<sup>2</sup> ).

### 7.4.1 Dodávka a skladování

Na něm musí být kromě jiných údajů údaje o výrobci, odběrateli, hmotnost směsi, číslo průkazní zkoušky, druh směsi a údaje o vozidle (SPZ), čas odjezdu a teploty asfaltové směsi měřené teploměrem v době nakládky přepravované asfaltové směsi.

### 7.4.2 Průkazní zkoušky

Pro ložní a obrusné vrstvy u dálnic, rychlostních silnic a rychlostních místních komunikací a vozovek I., II. a III. třídy dopravního značení zhotovitel musí také prokázat přilnavost použitého asfaltu k HDK podle ČSN 73 6160 popř. metodik ČSN EN nebo jinou ověřenou a objednatel schválenou metodou.

Objednatel/správce požaduje v rámci rozšířených průkazních zkoušek provedení zkoušek únavových vlastností, komplexního modulu a stanovení chování asfaltových směsí při nízkých teplotách u směsí obrusné a ložní vrstvy hlavní trasy.

b) Průkazní zkoušky může na žádost objednatele/správce stavby na náklad zhotovitele provést i jiná nezávislá laboratoř.

e) Hutní pokus bude proveden vždy u reprezentativních asfaltových směsí daného typu.

#### **Čl.7.4.2 d A první věta se upravuje takto:**

Výroba, pokládka a hutnění AB, AKM a OK se po odsouhlasení průkazních zkoušek objednatelem ověří výrobní předpis na zkušebním úseku spolu s hutním pokusem. Přitom se posoudí další vlastnosti asfaltové vrstvy, zejména homogenita, makrotextura, dodržení projektových výšek a tloušťky vozovky, rovnosti, dodržení příčného sklonu, míry zhutnění, mezerovitost hotové vrstvy a odolnost směsí proti tvorbě trvalých deformací.

#### **7.5.2 Kontrolní zkoušky**

Objednatel si vyhrazuje právo k výběru míst odběru asfaltových směsí a jádrových vývrtů pro řádné prokázání plnění předmětu smlouvy.

#### **Čl.7.5.2 A za druhý odstavec se vkládá třetí odstavec tohoto znění:**

Odebrané vzorky, doklady o odběru a veškeré záznamy z provedených zkoušek musí zhotovitel archivovat.

#### **Čl.7.5.2 A se doplňuje :**

V tabulce 4 se u kamenné moučky kromě zkoušky propadu sítem 0,09 zařazuje zkouška součinitele hydrofilnosti s minimální četností 1 zkouška na 500 tun spotřebované moučky.

#### **Čl.7.5.2 A se tabulka 4**

Kontrolní zkouška odolnosti proti tvorbě trvalých deformací se požaduje u všech druhů asfalt. krytu dálniční vozovky a RK 1x na 5 000t směsi nebo nejméně 1x na počátku stavby. Kontrolní zkouška odolnosti proti trvalým deformacím se provede také na vzorku odebraném z hotového krytu vozovky dálnice a to v četnosti 2 zkoušky na stavbu.

#### **7.5.2.b) Doplnuje se:**

Požaduje se provést kontrolní zkoušky v četnosti uvedené v TKP, event. v TP 109 změna č.1 a v těchto ZTKP. Kontrolní zkoušky zajišťované objednatelem budou realizovány nad takto předepsanou četností. 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 a těmito ZTKP. Vývrty z vozovky odebírá nezávislá zkušebna v rozsahu 100 % všech zkoušek požadovaných TKP 7 a těmito ZTKP. O odběru vývrtů musí být vypracovány protokoly, které jsou přílohou protokolů o kontrolních zkouškách vývrtů.

#### **7.5.2.h) Doplnuje se:**

- požaduje se kontrolní zkouška nasákavosti AB pro obrusnou vrstvu v případě, že mezerovitost směsi přesáhla 4 % (v četnosti stejné jako pro Marsh. zkoušku) - u směsi AB a OK se požaduje výpočet TM(v četnosti pro Marsh. zkoušku) - u směsí navržených podle TP 109 změna č.1 (odolných proti trvalým deformacím) se dále stanoví hodnoty Mk, Sv a obsah pojiva v % objemu zhut. směsi, a to ve stejné četnosti jako u Marshallovy zkoušky. Zkouška stékavosti a odolnosti se u těchto směsí provádí v četnosti podle TP 109 změna č.1 - u spec. asfalt.směsí s vysokou hodnotou stability (nad 10kN) nesmí při kontrolních zkouškách být výsledky stability nižší než 80 % hodnoty stability zjištěné při průkazní zkoušce.

## 7.5.4 Zkušební postupy

### Čl.7.5.4.d A první věta se upravuje takto:

Rovnost povrchu obrusné vrstvy dálnic a silnic I. třídy se měří latí dlouhou 4m v podélném i v příčném směru. Rovnost v podélném směru je možno měřit i jinými předem odsouhlasenými přístroji a metodami. Dále se požaduje u dálnic měření podélné rovnosti povrchu vozovek profilometrem při rychlosti měření 80km/h podle ČSN 73 6175 čl. 8. Zjištěný index nerovnosti IRI musí vyhovět I.třídě (dálnice, rychl. silnice) podle ČSN 73 6175 zm. 1/96.

### 7.5.4.f) Doplnuje se:

Měření výšek vrstev se provede po 5 m; v každém profilu se zaměří nejméně 2 krajní a 1 bod uprostřed. Větve a přídatné pruhy dálnice se měří zvlášť. Před a na mostech stanoví krok měření TKP tab. 4. Měření výšek všech asphalt. vrstev se provádí v síti polohově určených bodů tak, aby měřené body ve všech vrstvách byly nad sebou.

### Čl.7.5.4.g A se doplňuje takto:

Požaduje se, aby obrusná vrstva vykázala hodnocení 1 podle ČSN 73 61 77 příloha A. Měření se provedou na obou pásech směrově rozdělené komunikace. Náklady na měření zahrne zhotovitel do nákladů na provedení prací. Metoda měření protismykových vlastností musí být schválena objednatelem.

### Čl. 7.6.1 A – 1 odst. se doplňuje:

- Pro hodnocení asphaltové směsi při kontrolních zkouškách je rozhodující optimum pojiva (číselná hodnota, bod) uvedené v průkazní zkoušce. Nepřipouští se rozšiřování dovolené odchylky v dávkování asphaltového pojiva o oblast intervalu.
- Pro dálnice musí protismykové vlastnosti měřené dle ČSN 73 6177 pro kategorii vozovek A, dosáhnout min. horní hranice 2. klasifikačního stupně (např. pro rychlost 60 to je 0,59).
- Přípustné odchylky pro směsi odolné proti deformacím jsou uvedeny v TP 109 změna č.1 / 2000.
- Záruční doby a vady díla jsou uvedeny v TKP kap. 1 příl. 7, srážky z ceny při nedodržení mezních hodnot hlavních parametrů jsou uvedeny v TKP kap. 1 příl. 8.

### Čl.7.6.2 A se doplňuje takto:

Nerovnosti 4 mm a větší se nesmí vyskytovat v kratších vzdálenostech mezi sebou než 20 m. Pro dálnice a rychlostní silnice musí mít v příčném profilu jednotlivých jízdních pruhů povrch vozovky přímkový průběh a nesmí dojít ke změně příčného sklonu (zlomy, prohlubně apod.). Nerovnost povrchu musí být max. (mm) u:  
obrusné vrstvy 4 mm  
ložní vrstvy 7 mm  
podkladní vrstvy 10 mm

### Zařazuje se nový článek:

#### Čl. 7.6.2 A :

Zhotovitel na své náklady zabezpečí měření multifunkčním vozidlem ARAN ve všech jízdních pruzích obou jízdních pásů. Měření a vyhodnocení se provede v celém rozsahu sledovaných parametrů, a to IRI, příčný sklon, příčný profil vč. stanovení výšky vody, podélné vlny, makrotexturu. Objednatel požaduje, aby hodnota IRI nepřekročila ve smyslu ČSN 73 61 75 Změna 1 hodnotu 1,9 (výborný stav). Zprávu o výsledcích měření předá zhotovitel stavebnímu dozoru formou tištěných dat a na disketě nebo CD ROM pro PC IBM.

### Čl. 7.6.4. A První věta se mění takto:

Maximální odchylky od projektovaných výšek podkladních vrstev z asphaltových směrů jsou max. ±15 mm.

### **Příloha č. 1 TKP – MDS se doplňuje:**

V bodě 4c je nutno uvést množství zpracovaného kameniva podle lokalit a frakcí, množství kamenné moučky cizí i vlastní a u asfalt. pojiva počet dní, kdy byl použit k výrobě asfaltových směsí. K vyhodnocení dostatečné četnosti zkoušek směsí je nutné vždy uvádět počet výrobních směn.

### **nový čl. 7.8.3. Inspekce obaloven:**

Min. 1 měsíc před zahájením pokládky asfaltových vrstev vozovky vyzve zhotovitel cestou správce stavby, k odsouhlasení obalovny použité zhotovitelem pro tuto stavbu.

## **7.11 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY**

Normy a předpisy aktuální k datu přejímky a převzetí díla.

doplňují se tyto nové body:

## **7.12 Kryt z asfaltových hutněných vrstev**

### **7.12.1**

Mezi všemi vrstvami z asfaltových směsí se předepisuje provedení spojovacích postřiků z kationaktivní asfaltové emulze, pod vrstvy z modifikovaných asfaltů musí být použit postřik z modifikované emulze. Spojovací postřik musí být proveden v takové dávce, aby zbytkové množství pojiva bylo v rozmezí 0,18 až 0,20 kg/m<sup>2</sup> pro směsi o velikosti zrna do 16 mm a 0,28 až 0,3 kg/m<sup>2</sup> pro směsi o velikosti zrna kameniva 16 mm a více. Mezi odfrézovanou a novou vrstvou z asfaltové směsi se předepisuje výše uvedený postřik v rozmezí 0,40 až 0,45 kg/m<sup>2</sup> zbytkového pojiva.

Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které musí být prokázáno zkouškou stříhem podle TP 109, změny č. 1.

Podélné pracovní spáry musí být prováděny za tepla.

Asfaltové hutněné směsi pro jízdní pruhy dálnice, kolektory, zpomalovací a zrychlovací pruhy a silně zatížené větve křižovatek, odpočívek a přeložek silnic I. třídy nebo silně zatížených místních komunikací musí být navrženy tak, aby splňovaly požadavky TP 109, změna 1. Všechny ostatní směsi musí splňovat ČSN EN 13108-1:2007 a TKP.

Přílnavost asfaltu ke kamenivu musí být hodnoceno jako výborné a musí být doloženo v průkazní zkoušce asfaltové směsi.

### **7.12.2 Skladba vozovky na mostech**

bude navržena podle následujících údajů (značení podle ČSN EN 13108-1:2007 a ČSN EN 13108-6:2007):

#### **7.12.2.1 Silniční mosty I. třídy (betonová mostovka)**

Obrusná vrstva: asfaltový koberec mastixový SMA 11S.....tl. 40 mm  
z modifikovaného asfaltu gradace 65 na spojovací postřik dle 7.12.1

Ložní vrstva: asfaltový beton hrubozrný ACL 16S.....tl. 60 mm  
z modifikovaného asfaltu gradace 45 na spojovací postřik dle 7.12.1

Ochranná vrstva: Lítý asfalt MA11 IV  
(z modifikovaného asfaltu gradace 25).....tl. 35 mm  
s posypem předobalenou drtí 4/8 mm v množství 2-3 kg/m<sup>2</sup>

Izolační vrstva: tl. 5 mm



- Penetrace: pečetící vrstva speciální epoxidovou pryskyřicí
- Podklad: povrch musí být očištěn a zbaven povrchové vrstvy, současně musí být splněn požadavek na pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa

### 7.12.2.2 Silniční mosty II a III. třídy a na místních komunikacích (betonová mostovka)

- Obrusná vrstva: asfaltový beton střednězrný ACO 11 .....min. tl. 40 mm  
na spojovací postřík dle 7.12.1
- Ložní vrstva: asfaltový beton hrubozrný ACL 16.....min. tl. 40 mm
- Ochranná vrstva: lity asfalt MA11 IV s pojivem gradace 25 pozn. 2).....min. tl. 35 mm  
(s posypem předobalenou drtí 4/8 mm v množství 2-3 kg/m<sup>2</sup>)
- Izolační vrstva: tl. 5 mm
- Penetrace: modifikovaným ALP v množství do 400 g/m<sup>2</sup> dle nasákavosti povrchu
- Podklad: povrch musí být očištěn, povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa

### 7.12.3 Spojovací postříky

Mezi všemi vrstvami z asfaltových směsí se předepisuje provedení spojovacích postříků z modifikované kationaktivní asfaltové emulze v takové dávce, aby zbytkové množství pojiva bylo v rozmezí uvedeném v bodě 7.12.1 těchto ZTKP.

Pracovní spáry mezi asfaltovými vrstvami a betonovými nebo ocelovými konstrukcemi a případné studené pracovní spáry musí být utěsněny páskou z modifikované záливkové hmoty nebo asfaltovou modifikovanou záливkou.

## KAPITOLA 10 OBRUBNÍKY, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

čl. 10.1. Úvod se doplňuje:

Všechny plochy musí splňovat zákon 20/1976 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku 369/2001 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## KAPITOLA 11 SVODIDLA A ZÁBRADLÍ

11.1.1 Všeobecně se doplňuje:

Tvar obrub mostních říms se řídí typem použitého svodidla nebo zábradelního svodidla.

## KAPITOLA 13 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

13.A 3.6 Upevnění stromů

Všechny nově vysazené stromy budou upevněny třemi kůly.

### 13.A.3.11 Dokončovací práce ( ošetřování dřevin )

Zhotovitel je povinen provádět ošetřování nově vysázené zeleně po dobu tří let od předání a převzetí příslušného objektu. Toto ošetřování bude zahrnovat okopání a odplevelení rostliny 2 x ročně, přihnojení 2 x za tři roky a zalévání 2 x ročně a to v letním období.

## KAPITOLA 14 DOPRAVNÍ ZNAČKY A DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

### 14.1 Úvod se doplňuje:

Objekt dopravního značení musí být v souladu s vyhláškou Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb a ČSN 01 80 20 (změna 1 a 2).

Umístění dopravních značek bude vycházet ze zásad pro dopravní značení na pozemních komunikacích – Technické podmínky TP 65, schválených MDS ČR pod č.j 2816/02 – 120 ze dne 20.9.2002 a ze zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích – Technické podmínky TP 66, schválených MDS ČR pod č.j. 52/203-160-LEG/1 ze dne 12.12.2003, dle TP 133 (schváleny pod č.j. 354/2005-120-STPS/1) a dle zásad PPK ŘSD ČR.

Při přeložkách nebo změnách a omezení veřejného provozu zhotovitel zajistí „stanovení dopravního značení“, pro jednotlivé etapy na základě návrhu zhotovitele stavby, po předchozím odsouhlasení dopravním inspektorátem Policie ČR.

Pro trvalé dopravní značení platí výše uvedené – nutno zajistit aktualizaci „stanovení dopravního značení“

Zhotovitel je povinen zajistit veškeré přechodné dopravní značení nutné k zabezpečení veřejného provozu všude tam, kde následkem stavby může být tento provoz omezen. Zhotovitel také zajistí projednání spojené s tímto problémem s příslušnými organizacemi a toto ocení v nabídce.

Zhotovitel je povinen před instalováním trvalého dopravního značení projednat jejich technickou stránku s pracovníkem ŘSD ČR Praha (Michal Prášil tel. 241 48 13 36)

Bude osazen automatický sčítač dopravy, jehož typ byl certifikován a odsouhlasen ŘSD ČR. (Zhotovitel projedná na ŘSD ČR - oddělení dopravního inženýrství Brno)

Bude-li součástí dodávky meteostanice II. kategorie, bude kompatibilní s již nastartovaným systémem meteostanic na silnicích I. třídy Zlínského kraje.

### 14.A.1.1 Všeobecně

první odrážka ve druhém odstavci zní takto:

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

za třetí 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, které tvoří nedílnou část těchto ZTKP (viz příloha a též [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz), sekce Technické předpisy). Odkazy na ně jsou uvedeny v příslušných člancích.“

pátý 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 zjednodušené dokumentace. Náležitosti zjednodušené 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. 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 objednatel 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. 8.4.2) se realizační dokumentace zpracovává pro konkrétní výrobky vybraného zhotovitele.“

„Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR (PPK - SZ) se doplňují:

### **3. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KONSTRUKCI**

#### **3.3 Značky na ostatních komunikacích**

##### **3.3.2 Velikosti a činná plocha značek**

*text v odstavci 2 se nahrazuje textem*

Všechny svislé značky a dodatkové tabulky na silnici I/35 se provedou celoplošně z fólie nejméně třídy 2 dle ČSN EN 12 899-1. Na ostatních silnicích se značky provedou z fólie nejméně třídy 1.

*text v odstavci 5 se nahrazuje textem*

Rozměry směrniců (č. IS 1 až IS 5) se provedou v závislosti na délce textu. Výška písma na směrnicích bude 100 mm.

##### **3.3.4 Osazení značek**

*text v odstavci 1 se nahrazuje textem*

Sloupky standardních značek se osazují do patek. Provedení patek se shoduje s patkami na dálnici.

*text v odstavci 2 se doplňuje textem*

Ve výjimečných případech může být nejbližší hrana značky minimálně 500 mm od hrany zpevněné krajnice (vozovky). Na mostech je spodní okraj nejnižší umístěné značky 2 500 mm."

„Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK - VZ) se doplňují:

### **2. VODOROVNÉ ZNAČENÍ**

#### **2.2 Geometrické rozměry značek**

*text v odstavci 1 se doplňuje textem*

Rozměry značek jsou podrobně popsány v situacích dopravního značení.

### **3. DOPRAVNÍ KNOFLÍKY (č. Z 10)**

*text v kapitole 3 se nahrazuje textem*

Dopravní knoflíky nejsou na stavbě použity."

„Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic ( PPK – PRE ) se doplňují:

#### **1. VŠEOBECNĚ**

*Text v odstavci 13 se nahrazuje textem*

Veškeré práce musí být provedeny podle platných norem ČSN. Z hlediska bezpečného pracovního postupu je nutno dodržovat všechny předpisy a pravidla bezpečnosti práce. Před zahájením prac musí pracovníci zhotovitele absolvovat školení BOZP u bezpečnostního technika ŘSD. Při zřizování, kontrole, údržbě a rušení přechodného značení musí být dodržovány TP 66. Pracovníci jsou povinni mít na sobě výstražný oděv odpovídající ČSN EN 471.

### **3. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KONSTRUKCI**

#### **3.1 Svislé dopravní značky**

##### **3.1.1 Velikosti a činná plocha značek**

*Text v odstavci 1 se nahrazuje textem*

Všechny značky a dodatkové tabulky jsou v základní velikosti.

*Text v odstavci 7 se nahrazuje textem*

Všechny svislé značky a dodatkové tabulky na silnici I/35 se provedou celoplošně z fólie nejméně třídy 2 dle ČSN EN 12 899-1. Na ostatních silnicích se značky provedou z fólie nejméně třídy 1.

#### **3.2 DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ**

##### **3.2.2 Směrovací desky (č. Z 4)**

*Text v odstavci 4 se nahrazuje textem*

Na silnici I/35 musí být činná plocha z jednoho kusu retroreflexní fólie třídy 2 dle ČSN EN 12 899 – 1. Na ostatních silnicích musí být činná plocha z retroreflexní fólie třídy 1. Kolorita musí odpovídat třídě R 2 uvedené normy. Požadavky na fólii jsou shodné jako na fólii svislých dopravních značek.

#### **14.A.2.1 Kvalita výrobků (materiálů, stavebních směsí a prvků)**

ve druhém řádku se za zkratku DZ doplňují slova:

„včetně všech nosných konstrukcí značek umístěných vedle vozovky“

na konec druhého odstavce se doplňuje text:

„Portály a obdobné konstrukce nesoucí značky nad vozovkou se posuzují dle tabulky 4, č. 6 téhož nařízení vlády.“

třetí odstavec zní takto:

„Před uvedením na trh a pro vypracování prohlášení o shodě se od výrobce/dovozce

požaduje certifikát výrobku. Zhotovitel stavby předkládá objednateli před začátkem dodávek na stavbu certifikát včetně všech příloh a prohlášení výrobce nebo dovozce o shodě. Pokud objednatel/správce stavby požádá, zhotovitel předloží protokoly s výsledky zkoušek „stanoveného výrobku“ a také posouzení splnění kvalitativních požadavků podle dokumentace, příslušných ČSN, technických podmínek a předpisů uvedených v této kapitole a souvisejících kapitolách TKP, případně ZTKP.“

#### **14.A.4 Dodávka, skladování a průkazní zkoušky**

str. 5, levý sloupec nahoře – první odrážka zní takto:

– u stanovených výrobků certifikát včetně všech příloh vydaný autorizovanou osobou, prohlášení o shodě vydané výrobcem nebo dovozcem na základě certifikátu a stavební technické osvědčení včetně všech příloh vydané autorizovanou osobou

#### **14.B.1.1 Všeobecně**

druhý odstavec zní takto:

„Provedení, zkoušení a užití SDZ stanoví ČSN EN 12 899-1 včetně Národní přílohy NA, ČSN 73 0035, ČSN EN 12 966-1, TP 65, TP 66 včetně Pomůcky pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla, TP 84, TP 100, TP 141, TP 143, TP 169, Vzorové listy VL 6.1.“

na konec článku se doplňuje tento text:

„Tabulky pro označení mostů dle ČSN 73 6220 a bezpečnostní značky pro označení únikových východů v protihlukových stěnách (PHS) dle nařízení vlády č. 11/2002 Sb. se pro účely těchto ZTKP berou jako svislé dopravní značky a platí pro ně část B. 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) a 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).“

#### **14.B.1.2 Požadavky na SDZ**

text článku včetně tabulky 1 se ruší a nahrazuje tímto textem:

„Detailní požadavky na pevné svislé dopravní značky, proměnné svislé dopravní značky, portály, osvětlení dopravních značek na portálech jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – SZ), Požadavcích na provedení a kvalitu proměnných dopravních značek a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – PDZ) a v Požadavcích na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – POR). 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).“

Minimální normové požadavky na SDZ jsou uvedeny v Národní příloze NA k ČSN EN 12 899-1.“

#### **14.B.2.1 Základy SDZ**

text článku se nahrazuje tímto textem:

„Detailní požadavky na základy svislých dopravních značek jsou uvedeny v PPK – SZ. Detailní požadavky na základy portálů jsou uvedeny v PPK – POR.“

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

první odstavec se nahrazuje tímto textem:

„Detailní požadavky na svislé dopravní značky jsou uvedeny v PPK – SZ a PPK – PRE. Detailní požadavky na osvětlení dopravních značek na portálech (značky osvětlené vnějším

světelným zdrojem) jsou uvedeny v PPK – POR. Všechny portály se provedou s protikorozní ochranou žárovým zinkováním, s lávkami a s úpravou pro elektrické vybavení. Detailní požadavky na portály jsou uvedeny v PPK – POR.“

#### **14.B.2.3 Retroreflexní SDZ**

text článku se nahrazuje tímto textem:

„Detailní požadavky na svíslé dopravní značky jsou uvedeny v PPK – SZ a PPK – PRE. Velikost značek stanovují uvedené PPK nebo dokumentace.“

#### **14.B.2.4 Neretroreflexní SDZ**

text článku se nahrazuje tímto textem:

„Použití neretroreflexních značek není přípustné.“

#### **14.B.2.5 Přenosné SDZ**

první odstavec se nahrazuje tímto textem:

„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.2.6 Prosvětlované a osvětlované SDZ**

název článku se mění na „Prosvětlované SDZ“

za první odstavec se vloží text:

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

Veškeré části prosvětlených značek v tunelech musí být vyrobeny z korozivzdorné oceli 1.4401, tj. A4 dle ČSN EN 10 088 (ocel 17 346 dle ČSN). Spojovací materiál musí být zároveň zinkován nebo musí být z korozivzdorné oceli A4-70 dle ČSN EN ISO 3506.“

#### **14.B.2.7 Proměnné SDZ**

text článku se nahrazuje tímto textem:

„Detailní požadavky na proměnné svíslé dopravní značky jsou uvedeny v PPK – PDZ, ČSN EN 12 966-1 a TP 165. Pro účely těchto ZTKP platí pro zařízení pro provozní informace (ZPI) stejné požadavky jako pro proměnné dopravní značky.“

#### **14.B.3.2 Nosná konstrukce – podpěrné sloupky, kotvicí patky, stojky velkoplošných SDZ, portály**

první odstavec se nahrazuje tímto textem:

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

první věta třetího odstavce zní takto:

„Velkoplošné značky se osazují na nosné konstrukce, tj. ocelové příhradové konstrukce nebo portály.“

čtvrtý odstavec zní takto:

„Příhradové konstrukce se vždy opatří patními deskami.“

poslední odstavec zní takto:

„Je nutno koordinovat umístění značek a sloupů veřejného osvětlení a vegetace, tj. posoudit zda značky nebudou z pohledu řidiče cloněny sloupy a svítidly veřejného osvětlení, stromy či keři.“

za poslední odstavec se vkládá text:

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

#### **14.B.3.3 Retroreflexní a neretroreflexní SDZ**

první dva odstavce zní takto:

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

Umístění a osazení značek na komunikaci stanoví dokumentace a PPK – SZ.“

poslední odstavec zní takto:

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

#### **14.B.3.4 Prosvětlované, osvětlované a proměnné SDZ**

první odstavec zní takto:

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

#### **14.B.5 Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky**

text článku se nahrazuje tímto textem:

„Pro kontrolní zkoušky vybere objednatel nebo správce stavby namátkově 10 % z celkového počtu značek, přičemž se přihlíží k poměrnému zastoupení všech typů značek (standardní značky, VLKP, PDZ hranolové, PDZ světelné...).

U retroreflexních značek se zkouší:

- rozměry a tolerance činných ploch včetně lemů, symbolů a písma dle národní přílohy NA k ČSN EN 12 899-1 a VL 6.1,
- chromatičnost a činitel jasu dle ČSN EN 12 899-1 a prEN 12 899-4,
- součinitel retroreflexe (při  $a=20'$ ,  $b=5^\circ$ ) dle ČSN EN 12 899-1 a prEN 12 899-4.

U značek osvětlených vnějším světelným zdrojem se kromě výše uvedených ještě zkouší průměrný jas a rovnoměrnost jasu dle ČSN EN 12 899-1.

U retroreflexních značek se dále provádí vizuální prohlídka (přilepení folie, puchýřky, šmouhy, překrytí sítotisku apod.) dle ČSN EN 12 899-1.

U ocelových součástí (štít, spojovací materiál, nosná konstrukce) se zkouší protikorozní odolnost dle TKP 19 a TP 84.

U proměnných hranolových značek se kromě zkoušek pro retroreflexní značky dále zkouší:

- společná doba změny obsahu na všech značkách v daném příčném řezu,
- správnost zobrazení všech údajů a symbolů na každé značce a dodatkové tabulce,
- natočení činné plochy hranolů do společné roviny,
- správnost údaje o zobrazených symbolech v místě dálkového dohledu (dispečink),
- možnost nejméně pěti změn zobrazení a přenosu údajů o zobrazených symbolech do místa dálkového dohledu při vypnutém napájení značky,
- funkce výstražných světél (signálů S 7).

U světelných proměnných značek (včetně ZPI) a signálů pro pruhovou signalizaci se zkouší:

- společná změna jasu na všech značkách v daném příčném řezu,
- společná doba změny obsahu na všech značkách v daném příčném řezu,
- správnost zobrazení všech údajů a symbolů na každé značce a dodatkové tabulce,
- stejný světelný účinek všech značek v daném příčném řezu na řidiče,

– správnost údaje o zobrazené značce v místě dálkového dohledu (dispečink).

Pokud 5 a více procent zkoušených značek nespĺňuje požadované hodnoty o 1 až 10 % (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**

první dva odstavce článku se nahrazují tímto textem:

„Nosné konstrukce včetně značek a vybavení nesmí zasahovat do průjezdního a průchozího prostoru pozemních komunikací. 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 tolerance  $\pm 0,1$  m a směrová  $\pm 0,3$  m, v podélném směru  $\pm 1$  m od hodnot uvedených v dokumentaci, přičemž nesmí být překročeny minimální hodnoty uvedené v dokumentaci nebo v PPK – SZ.“

#### **14.B.8 Odsouhlasení a převzetí prací**

za odrážky ve druhém odstavci se doplní tento text:

„Případné další doklady potřebné k příjemce 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) a v TP 70.“

#### **14.C.1.2 Návosloví**

text článku zní takto:

„Návosloví je uvedeno v TP 70, ČSN EN 1436, ČSN EN 1423 a ČSN EN 1790.“



### 14.C.1.3 Požadavky na VDZ

text článku zní takto:

„Minimální požadavky, které musí VDZ splňovat během celé záruční doby, jsou uvedeny v TP 70 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, typy vodorovného značení určují TP 70.“

### 14.C.3.1 Provádění a odstranění vodorovných dopravních značek

na konec článku se vkládá text:

„Detaily provedení a umístění určují PPK – VZ a TP 70.“

### 14.C.5 Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky

text článku zní takto:

„Druhy a množství odebírání vzorků a kontrolních zkoušek a míru spoluúčasti laboratoře nezúčastněné na procesu výroby nebo laboratoře objednatele určují TP 70 a PPK –VZ.“

### 14.C.6 Přípustné odchylky

první odstavec zní takto:

„Minimální požadované hodnoty retroreflexe vodorovného dopravního značení pro jednotlivé typy značení jsou uvedeny v TP 70.“

první dvě odrážky zní takto:

- u podélných čar v podélném směru  $\pm 25$  mm, v šířce čáry  $\pm 10$  mm,
- u příčných čar a ostatních vodorovných značek  $\pm 25$  mm ve všech směrech,

### Kapitola 14.C7 – Klimatická omezení

Odchylky z technologických postupů při provádění dočasného vodorovného značení z důvodu povětrnostních podmínek odsouhlasí objednatel – investor.

### 14.C.8 Odsouhlasení a převzetí prací

pátý odstavec včetně bodů a/ až f/ se nahrazuje tímto textem:

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

### 14.D.1 Úvod

na začátek článku se vloží tento text:

„Pro účely těchto ZTKP se světelné signály S 8a až 8e berou jako proměnné dopravní značky dle ČSN EN 12 966-1 a TP 165 se stejnými požadavky na konstrukci, provedení, záruky apod. Detailní požadavky jsou uvedeny v PPK – PDZ a TP 165.“

### 14.E.1 Úvod

Za třetí odstavec se doplňuje nový odstavec s textem:

„Kromě dále uvedených předpisů stanovují další požadavky na dopravní kužely, směrovací desky, vodící desky, zvýrazňující desky, vodící prahy, podkladní desky, stojany, podpěrné sloupky, výstražná světla, pojízdné uzavírkové tabule a zařízení předběžné výstrahy standardy PPK – PRE a PPK – VOZ. Pro zařízení pro provozní informace platí stejné předpisy a požadavky jako pro proměnné dopravní značky.“

požadavky na dopravní knoflíky se nahrazují tímto textem:

„Požadované vlastnosti dopravních knoflíků jsou uvedeny v PPK – VZ.“

## KAPITOLA 16 PILOTY A PODZEMNÍ STĚNY

čl.16.2.2 se mění ve třetím odstavci takto:

minimální množství cementu v čerstvém betonu se předepisuje 400 kg/m<sup>3</sup>, při betonáži pod vodou nebo suspenzí 425 kg/ m<sup>3</sup>.

čl. 16.3.5.6 druhý odstavec se mění takto:

"Suché vrty nezapažené a pažené suspenzí musí být vyhloubeny a zabetonovány v jedné pracovní směně. Vrty pažené výpažnicí musí být zabetonovány do 24 hod po vyhloubení."

Sedmý odstavec se doplní větou:

"Stejná úprava hlavy piloty se provede i při betonování pod vodou."

## KAPITOLA 18 BETONY PRO KONSTRUKCE

Předchozí stupeň dokumentace stavby (DSP) byl zpracován v roce 2003. V roce 2005 došlo ke změně TKP kapitoly 18, zejména části s označením betonů, V projektové dokumentaci RDS je třeba již uvádět toto nové označení a dle požadavků TKP a ZTKP kap. 18 je třeba i ocenit jednotlivé položky soupisu prací.

čl. 18.1.1.9 a čl. 18.1.1.10 se doplňují:

### Požadavky na beton a malty

- 1/ Požadavky na vlastnosti konstrukčních betonů jsou stanoveny v TKP 18, tab. 18-2. Při stanovení příslušné třídy je nutno rozlišovat, zda jde o konstrukce železobetonové nebo o konstrukce z prostého betonu.
- 2/ Pro prosté nekonstrukční betony ( převážně jde o podkladní betony a lože, které nejsou bezprostředně v kontaktu s přímými vlivy prostředí, tj. jsou překryty min. 80 mm tlustou konstrukcí ) jsou specifikovány požadavky a stanoveny třídy betonu takto („n“ znamená „nekonstrukční beton“ ):
  - a) U nekonstrukčních betonů, které jsou v prostředí s vlivem mrazu, se vliv prostředí stanoví stejně, jako pro:
    - XF1 pro případy betonu málo nasyceného vodou ( míru vlivu prostředí je však nutno zohlednit s ohledem na propustnost, sklon konstrukce, drenážní schopnost podkladních vrstev apod.)
    - XF3 pro případy betonu nasyceného vodou ( vliv CHRL v této hloubce není významný)
  - b) Pro prostředí XF1 se stanovuje minimální třída nekonstrukčního betonu C 16/20 n a pro prostředí XF3 třída nekonstrukčního betonu C 20/25 n, pokud ze statických důvodů není požadavek na vyšší pevnostní třídu. Označování nekonstrukčního betonu v dokumentaci bude např. takto: C 16/20 n XF1.
  - c) Mrazuvzdornost a odolnost nekonstrukčních betonů vůči zmrazování a rozmrazování při zkoušce dle ČSN 731326 (metoda A nebo C) se posuzuje dle kritérií uvedených v TKP 18, tab. 18-3 a čl. 18.2.4.4, ale po 25 cyklech.
  - d) Jiné vlastnosti betonu dle TKP 18, tab. 18-3, nejsou s ohledem na odlišnou konzistenci betonu pro různé užití a způsob zhutnění betonu stanoveny.
- 3/ Pokud jsou nekonstrukční betony mimo dosah mrazu ( podkladní betony pro lože kanalizace, drenáží, základů apod.) nebo se jedná o dočasnou funkci , navrhuje se beton C8/10 a nebo , pokud ze statických důvodů je požadavek na vyšší pevnostní třídu , C 12/15 a vyšší.

- 4/ Pokud se použije drenážní beton např. pro lože pro štěrbinové odvodňovací trouby, musí splňovat požadavky TKP 18 čl. 18.2.9. Označování mezerovitěho cementového betonu (MCB) s pevností v tlaku po 28 dnech min. 10 MPa je „MCB-10“

Podrobnosti viz závazná tabulka:

*Zatřídění částí staveb podle stupně vlivu prostředí – požadavky na nekonstrukční beton*

Tab. 1

	Konstrukce *)	Třída betonu a vliv prostředí	Poznámka
1	Lože pro obrubníky vozovek; lože pro odvodňovací proužky a <i>prefabrikované</i> odvodňovací žlaby na PK s intenzivním používáním CHRL	C20/25nXF3	Silnice I.a II. třídy, D+R a <i>místní komunikace rychlostní a sběrné, odpočívky a parkoviště</i> u D,R a silnic I tř.
2	Dtto , na PK s občasným použitím CHRL nebo bez použití CHRL	C16/20nXF1	Silnice III. třídy, <i>místní a obslužné komunikace, účelové komunikace, obytné a pěší zóny</i> , cyklistické stezky, parkoviště <i>zejména</i> v horských oblastech
3	Podkladní betony pro dlažby pod mosty, obklad kuželů, podklad konstrukcí skluzů z betonových tvárnic nebo kamene, obslužná schodiště	C16/20nXF1	Podkladové betony pro skluzy a dlažby se sklonem větším než 10%, dostatečně odvodněné, částečně chráněné
4	Podkladní betony dlažeb zpevnění koryt, lapačů splavenin, propustků, dlažeb kolem mostních pilířů, dlažeb odvodňovacích příkopů a rigolů apod.	C20/25nXF3	Podkladní betony konstrukcí odvodnění nebo zpevnění ploch s malým sklonem
5 a)	Lože pro drenáže	C8/10	Podkladní beton pro konstrukce bez vlivu mrazu
5 b)	Lože pro kanalizace	C12/15	
5 c)	Podkladní betony základů, propustků, přechodových desek	C8/10	Viz tab. 18-2, řádek 6
6	Lože – základ pro štěrbinové trouby	MCB-10 nebo C16/20nXF1	a) Pevnost v tlaku po 28 dnech dle TKP 18, čl. 18.2.9 b) Označování mezerovitěho cement. betonu (MCB) pro pevnost min. 10 MPa je takto: MCB-10
7	Přechodové klíny nebo drenážní vrstvy za opěrami a pod.	MCB- 8	Viz poznámka k řádce ad 6)
8	Obetonování kanalizačních trub	Min. C 20/25	<i>Vliv prostředí a další požadavky viz řádek 32 , tab.18-2 TKP 18</i>
9	Malty pro speciální dlažby, odvodňovací proužky apod.	M25 XF4, XF3	XF3 mimo dosah CHRL, M25 dle ČSN EN 998, doplňkové vlastnosti dle ČSN EN 206-1 a TKP 18

\*) Podkladní vrstvy pro dlažby vozovek a chodníků viz TP 170 a technologické normy

čl. 18.5.2.8 se mění takto:

"Kontrolní zkoušky odolnosti povrchu betonové konstrukce proti působení mrazu, vody a chemických rozmrazovacích látek budou prováděny i pro stupně vlivu prostředí XF1, XF2 a XF3 ve stejné četnosti, jako je předepsána pro stupeň vlivu prostředí XF4.

Příloha 10 se doplňuje:

Objednatel trvá na provedení průkazných zkoušek kotevních systémů.

#### **Zvláštní požadavky zadavatele na užití betonů do konstrukcí:**

##### **Pro piloty:**

Min. obsah cementu 400 kg/m<sup>3</sup>, při betonáži pod vodou 425 kg/m<sup>3</sup>.

##### **Pro schodišťové stupně:**

C 25/30 XF2

##### **Pro podkladní beton dlažeb:**

C 16/20 XF1 - zkouška proti CHRL se neprovádí. Ochrana proti klimatickým vlivům a CHRL se provede zaspárováním dlažby (v tloušťce min. 1 cm) jemnou stěrkou, odolnou stupni vlivu prostředí min. XF2.

## **KAPITOLA 19 - OCELOVÉ MOSTY A KONSTRUKCE**

Ochrana ocelové konstrukce musí být navržena podle Zvláštních technických kvalitativních podmínek ŘSD ČR Závodu Brno č.j. 111/03-22040 z února 2003.

## **KAPITOLA 21 - IZOLACE PROTI VODĚ**

čl. 21.A.3.8 se doplňuje takto:

Izolace nosné konstrukce musí být navržena tak, aby bylo vyloučeno stékání vody z povrchu izolace po líci nosné konstrukce pod římsami.

## **KAPITOLA 23 - MOSTNÍ ZÁVĚRY**

Elastické mostní závěry budou navrženy a provedeny podle Technických podmínek MD ČR č. 80 Elastický mostní závěr, schválené MDS - OPK č.j. 163/03-120/RS/1 ze dne 21. 3. 2003 s účinností od 1. 4. 2003.

## **KAPITOLA 25 - PROTIHLUKOVÉ CLONY**

čl. 25.2.9 Protihlukové úpravy na pozemních objektech ohrožených hlukem se doplňuje:

"V rámci stavby budou provedena protihluková opatření u rodinného domu č.p. 50 v Přílukách - výměna oken na fasádě domu. Určená okna budou vyměněna za okna nová, která splňují požadavky hlukové studie a příslušné normy a předpisy. Nová okna budou rozměrem, tvarem i členěním včetně barevného odstínu odpovídat oknům stávajícím. Tím se nemění vzhled ani charakter stávajícího objektu, ani se nezasahuje do jeho nosných konstrukcí, protože není třeba žádná úprava stávajících nadokenních překladů. To znamená že budou použita okna atypických rozměrů, splňující výše uvedené požadavky. Jedná se o jižní, východní a západní fasádu s počty oken 2 + 3 + 3. Šest oken je trojdílných, sedmé je dvoudílné s dveřmi na balkon.

Budou použita dřevěná okna EURO, osazená izolačním dvojsklem (trojsklem), které vykazuje součinitel prostupu tepla  $1,1 \text{ WK}^{-1}\text{m}^2$  a hlukový útlum až 40 dB, se polohovatelnou klikou pro zajištění tzv. spárového větrání nebo jiný typ okna splňující požadované hlukové a funkční požadavky.

Bude provedena šetrná demontáž stávajících oken a osazení nových oken včetně ukotvení okna. Po osazení, ukotvení a vyplnění spáry mezi rámem a ostěním se provede zednická úprava ostění, parapetu i nadpraží, tj. oprava vnější i vnitřní omítky včetně malby, osazení vnitřních parapetních desek a klempířského oplechování včetně nátěru. Vybraný zhotovitel ověří rozměry a typ ostění pro správný výběr typu okna"

V Brně dne 25.6.2008

## **ZTKP**

# **PŘÍLOHA 01 - OCHRANNÉ POVLAKOVÉ SYSTÉMY**

## Zvláštní technické kvalitativní podmínky ŘSD ČR Závodu Brno

č.j. 111/03-22040

02/2003

### OCHRANNÉ POVLAKOVÉ SYSTÉMY

#### 1. ÚVOD

Tento technický předpis uvádí požadavky a doporučení pro ochranu pomocných ocelových konstrukcí a zařízení, projektovaných nebo provozovaných pro potřeby ŘSD, ochrannými povlakovými systémy. Vztahuje se k protikorozní funkci, nikoliv k estetickým požadavkům na nátěrové systémy nebo povlaky, nepostihuje požadavky na ochranné funkce proti vlivu chemikálií s výjimkou posypových materiálů.

Předpis se vztahuje na konstrukce a zařízení vyrobené z uhlíkové nebo nízkolegované oceli tloušťky nad 3 mm a jejich přípravu v prostředí se stupni korozní agresivity C3 až C5 (ocelové konstrukce a zařízení, vystavené atmosférické korozi ve všech lokalitách ČR) a Im (konstrukce nebo jejich dílčí prvky vystavené ponoru ve sladké, slané či poloslané vodě nebo uložené v zemi) dle ISO 12944-2, jakož i na ostatní dílčí prvky konstrukcí.

Předpis se vztahuje na nové konstrukce nebo na konstrukce stávající, pokud bude prováděna úplná obnova systému ochrany.

Předpis se nevztahuje k vypalovacím nátěrovým hmotám, povlakům z práškových plastů, jakož i nátěrovým hmotám a povlakovým materiálům nezasychajícím nebo nevytvrzujícím při běžných atmosférických podmínkách.

Doporučované ochranné povlakové systémy jsou navrženy tak, aby splňovaly kritérium vysoké životnosti v podmínkách s uvažovanou korozní agresivitou, typickou pro ČR, případně ovlivněnou specifickými korozními vlivy.

Popsané standardy jakosti vyhovují v současné době platným mezinárodním, mezinárodně uznávaným (ISO, EN, ASTM) a národním (ČSN) standardům či TP 84 nebo je v odůvodněných případech překračují a zpřísňují.

#### 2. DEFINICE

Pro účely tohoto předpisu jsou využívány následující definice. Některé z nich se odlišují od definic obsažených v ISO 1461, ISO 12944 nebo EN 22063, v zájmu dosažení vyšší jakosti ochranných povlakových systémů.

- atmosféra: směs plynů běžně ve formě aerosolu a částic, které obklopují daný objekt
- atmosférická koroze: koroze v prostředí zemské atmosféry při teplotě okolí
- bílá rez: světle nebo tmavě šedé korozní produkty na zinkovém povrchu
- blesková koroze: lehké zarezavění povrchu vzniklé bezprostředně po jeho přípravě
- broky: částice převážně kulovitěho tvaru, které mají délku menší než je dvojnásobek jejich maximálního průměru a které nevykazují hrany, lomené plochy a další ostré defekty povrchu
- DFT, tloušťka zaschlého filmu: tloušťka povlaku, který zůstane na povrchu po jeho zaschnutí nebo vytvrzení
- dílčí prvek: část konstrukce, která je vystavena zvláštnímu prostředí a která bude tedy vyžadovat zvláštní specifikaci ochranného nátěrového systému nebo ochranného povlakového systému

- doba ovlhčení: doba, během které je kovový povrch pokryt filmem elektrolytu, který je schopen vyvolat atmosférickou korozi; směrné hodnoty pro stanovení doby ovlhčení mohou být vypočteny z teploty a relativní vlhkosti vzduchu součtem hodin, po které je relativní vlhkost vzduchu nad 80% a současně teplota nad 0°C
- doba zpracovatelnosti: maximální doba, po kterou je nátěrová hmota, dodávaná ve dvou nebo více oddělených složkách, po jejich smíchání použitelná
- drt': částice převážně ostrohranného charakteru, které vykazují ostré hrany a lomené plochy a které mají méně než půlkruhový tvar
- funkční povrch: část konstrukce a/nebo výrobku, na kterou je nanesen nebo má být nanesen povlak (nátěr, žárově stříkaný povlak, žárový povlak zinku nanášený ponorem, nátěrový systém nebo ochranný povlakový systém)
- inspektor: kdokoli odpovědný za zajištění shody jedné nebo více individuálních specifikací
- klima: počasí převládající v určité lokalitě nebo dané oblasti stanovené na základě statistických údajů o jeho parametrech po delší časovou periodu
- konstrukce: ocelová konstrukce skládající se nejméně z jednoho dílčího prvku. Projekt může zahrnovat jednu nebo více konstrukcí
- koroze: fyzikálně chemická interakce kovu a prostředí vedoucí ke změnám vlastností kovu, které mnohdy vyvolávají zhoršení funkce kovu, prostředí nebo technického systému, jehož složkami kov a prostředí jsou
- korozní agresivita: schopnost prostředí vyvolávat korozi v daném korozním systému
- korozní poškození: korozní projev, který se pokládá za škodlivý pro funkci kovu, prostředí nebo technického systému, jehož složkami kov a prostředí jsou
- korozní namáhání: faktory prostředí, které vyvolávají korozi
- korozní systém: systém, který se skládá z jednoho nebo více kovů a ze všech složek prostředí, které ovlivňují korozi
- kritická tloušťka: nejvyšší přípustná tloušťka, nad kterou mohou být vlastnosti nátěru, povlaku, nátěrového systému nebo ochranného povlakového systému významně zhoršeny
- městská atmosféra: atmosféra znečištěná převážně hustou populací, bez významného průmyslu; obsahuje nízké koncentrace korozně působících látek jako je oxid siřičitý a / nebo chloridy
- mikroklimatické prostředí: prostředí na rozhraní mezi daným elementem konstrukce a jeho okolím; mikroklimatické prostředí je jedním z rozhodujících faktorů při hodnocení korozního namáhání
- místní prostředí: převažující atmosférické podmínky obklopující daný element nebo konstrukci
- místní tloušťka (nátěru, žárově stříkaného povlaku, žárového povlaku zinku nanášeného ponorem, nátěrového systému nebo ochranného povlakového systému): výsledek pouze jednoho měření tloušťky, přednostně elektromagnetickou metodou (ISO 2808), v libovolném daném bodě
- nátěr: souvislá vrstva nátěrové hmoty vzniklá při jedné aplikaci
- nátěrová hmota (barva): pigmentovaná nátěrová hmota v kapalné, pastovité nebo práškové formě, která nanesená na podklad tvoří neprůhledný nátěr mající ochranné, dekorativní nebo specifické vlastnosti
- navrhování: způsob, jakým je konstrukce v projektech navrhována s ohledem na protikorozní ochranu
- NDFT, nominální tloušťka zaschlého filmu: předem stanovená tloušťka jednotlivých vrstev nátěrů, nebo celková tloušťka povlaku nutná pro dosažení požadované životnosti nebo vlastností
- obsah VOC (obsah těkavých organických látek, VOCC): podíl organických těkavých sloučenin v nátěrové hmotě, stanovený za určitých podmínek
- ochranný nátěrový systém: celkový počet vrstev nátěrů, které byly nebo budou nanesené na podklad



- ochranný povlakový systém: celkový počet vrstev kovového materiálu nebo nátěrů a obdobných produktů, které byly nebo budou nanесeny na podklad pro zajištění ochrany proti korozi
- okuj: silná vrstva oxidů vzniklá na povrchu oceli při její výrobě nebo tepelném zpracování
- otryskávací prostředek (abrazivo): pevný materiál uvažovaný pro použití jako otryskávací prostředek
- otryskávání: působení soustředěného proudu otryskávacího prostředku o vysoké kinetické energii směrem k upravovanému povrchu
- pásový nátěr: dodatečná vrstva nátěru používaná pro ochranu kritických míst jako jsou hrany, svary, kouty apod.
- podklad: povrch, na kterém je aplikována nebo bude aplikována nátěrová hmota a/nebo ochranný nátěrový systém a/nebo ochranný povlakový systém
- podkladový nátěr: každý nátěr mezi základním a vrchním nátěrem
- prach: odstranitelné částice látek přítomné na ocelovém povrchu připraveném pro natírání nebo aplikaci ochranného povlakového systému, které vznikají při procesu otryskávání nebo jiné přípravy povrchu, nebo jsou důsledkem depozice z okolního prostředí
- projekt: souhrn prací, pro které je vypracována technická specifikace. Projekt může zahrnovat jednu nebo více konstrukcí
- průměrná tloušťka (nátěru, žárově stříkaného povlaku, žárového povlaku zinku nanášeného ponorem, nátěrového systému nebo ochranného povlakového systému): průměrná hodnota místních tlouštěk
- průmyslová atmosféra: atmosféra znečištěná korozně působícími látkami z lokálního a regionálního průmyslu (převážně oxid siřičitý)
- přímořská atmosféra: atmosféra nad mořem a v jeho blízkosti
- příprava povrchu: každý způsob přípravy povrchu před aplikací nátěrové hmoty, povlaku, ochranného nátěrového systému a/nebo ochranného povlakového systému
- rez: viditelné korozní produkty skládající se, v případě železných kovů, převážně z hydratovaných oxidů železa
- rosný bod: teplota, při které vzdušná vlhkost kondenzuje na povrchu pevných látek
- samozákladující nátěrová hmota: nátěrová hmota formulovaná tak, aby v nátěrovém systému plnila funkci základního, podkladového a případně i vrchního nátěru
- skladovatelnost: doba, po kterou je nátěrová hmota ve stavu vhodném pro zpracování, byla-li skladována v originálních uzavřených obalech za běžných nebo výrobcem doporučených podmínek
- slučitelnost (kompatibilita): 1. vlastnost nátěrové hmoty (hmot) umožňující jejich použití v jednom nátěrovém systému, bez projevu nežádoucích efektů, 2. vlastnost nátěrové hmoty umožňující její nanášení na podklad, bez projevu nežádoucích efektů
- specifikace: technický dokument, který obsahuje všechny požadavky na protikorozní ochranu, které musí být vzaty v úvahu, jestliže je ocelová konstrukce chráněna povlakovým systémem
- specifikace inspekce a hodnocení: technický dokument popisující provedení inspekce a hodnocení
- specifikace ochranného nátěrového systému: specifikace, která popisuje přípravu povrchu a ochranný nátěrový systém ve shodě se specifikací projektu
- specifikace ochranného povlakového systému: specifikace, která popisuje přípravu povrchu a ochranný povlakový systém ve shodě se specifikací projektu
- specifikace natěračských prací: specifikace, která popisuje způsob provedení natěračských prací ve shodě se specifikací projektu, specifikací ochranného nátěrového systému a také se specifikací inspekce a hodnocení
- specifikace projektu: technická dokumentace, která popisuje projekt a jeho speciální požadavky

- spojovací nátěr: vrstva nátěru zlepšující přilnavost mezi vrstvami, nebo zabraňující určitým chybám během natírání
- těkavá organická látka, VOC: obecně každá organická kapalina nebo pevná látka, která se za daných podmínek (teploty, tlaku) samovolně odpařuje
- tlustovrstvé (= vysokovrstvé) nátěrové hmoty: nátěrové hmoty umožňující nanášení ve vyšší tloušťce než je u běžných typů nátěrových hmot obvyklé, tedy DFT nátěru 80 $\mu$ m a vyšší
- typ atmosféry: charakterizace atmosféry na základě koncentrace přítomných korozně působících látek
- údržba: všechna opatření zajišťující funkčnost provedené protikorozi ochrany ocelové konstrukce
- venkovská atmosféra: atmosféra převládající v zemědělských oblastech a malých městech, bez významného znečištění korozně působícími látkami jako je oxid siřičitý a chloridy
- vrchní nátěr: poslední vrstva nátěrového systému, určená k ochraně spodních nátěrů před vlivy okolního prostředí, přispívající k celkové protikorozi ochraně poskytované nátěrovým systémem a poskytující požadovaný barevný odstín
- vysokosušinnové nátěrové hmoty: nátěrové hmoty s vysokým obsahem sušiny, materiály s objemovým podílem netěkavých látek vyšším než je obvyklé (alespoň 65% obj.)
- základní nátěr: první nátěr nátěrového systému nanesený na podklad
- základní nátěrová hmota (primer): speciálně formulovaná nátěrová hmota, určená k nanášení na upravený povrch, obecně pod následné nátěry
- zpracovatel specifikace: osoba zodpovědná za zpracovanou specifikaci
- žárové povlaky zinku nanášené ponorem: povlaky získané žárovým zinkováním ponorem
- žárové stříkání kovu (metalizace): vytvoření povlaku kovu nebo slitiny kovů nástřikem povlaku v tekutém stavu v proudu plynu na pokovovaný povrch
- žárové zinkování ponorem: vytvoření zinkového povlaku a/nebo slitinového povlaku zinek-železo na železných nebo ocelových výrobcích ponořením připravené oceli nebo litiny do roztaveného zinku
- životnost: očekávaná životnost ochranného nátěrového systému nebo ochranného povlakového systému do první opravy, očekávaná doba funkce ochranného systému do smluvně daného stupně poškození
- životnost nízká: 2-5 let
- životnost střední: 5-15 let
- životnost vysoká: nad 15 let

### 3. NAVRHOVÁNÍ

Ochranné povlakové systémy tvoří celosvětově nejméně 85% všech systémů protikorozi ochrany, nicméně ochrana proti korozi nezačíná ani nekončí specifikací a provedením ochranného nátěru nebo povlaku.

Konstruktéři a projektanti by v zájmu optimální protikorozi ochrany měli být v kontaktu s korozním inženýrem od první fáze projektu.

Konstrukční návrh musí zohledňovat požadavky na protikorozi ochranu povlaku, především přípravu povrchu, nanášení povlaků, inspekci a údržbu. Geometrie jednotlivých prvků konstrukce či zařízení, způsob jejich spojování i celá konstrukční a výrobní historie mohou být příčinou zvýšeného korozního namáhání a poškození.

Navrhování musí respektovat zásadu dostupnosti a dosažitelnosti všech povrchů, vystavených koroznímu namáhání.

Spáry, štěrby a přeplátování by měly být vyloučeny. U konstrukcí nesmí být zvolena taková uspořádání povrchu, která umožňují zadržování vody, úsad a nečistot.

Veškeré hrany musí být zaobleny nebo alespoň zkoseny v souladu s doporučením ISO 12944-3. Svarové spoje musí být provedeny jako průběžné a musí být zbaveny nerovností, kráterků, rozstříků a pórů. Tyto práce nejsou součástí aplikace nátěrových systémů nebo povlaků.

Musí být vyloučen vznik galvanických článků spojováním kovů o různém elektrochemickém potenciálu, pokud neslouží jako systém protikorozní ochrany (např. katodická ochrana obětovanou anodou). Vhodná konstrukční řešení a uspořádání uvádí přílohy ISO 12944-3. Konstrukce, které budou žárově zinkovány ponorem, musí být přednostně vyrobeny z ocelí, které jsou zinkovatelné s dobrými výsledky.

Především obsah křemíku a fosforu může ovlivnit vzhled a jakost výsledného zinkového povlaku. Pro dosažení optimálního vzhledu a adheze povlaku by součet koncentrací těchto prvků v oceli neměl přesahovat 0,03%.

Pro žárové zinkování ponorem nesmí být použity oceli, v nichž je součet koncentrací Si+P v intervalu 0,03-0,13%.

Pro žárové zinkování ponorem mohou být použity oceli, v nichž je součet koncentrací Si+P v intervalu 0,13-0,28%.

Pro žárové zinkování ponorem nesmí být použity oceli, v nichž je součet koncentrací Si+P vyšší než 0,28%.

## 4. PŘÍPRAVA POVRCHU

### 4.1 Předběžná příprava

Pro dosažení optimální životnosti ochranného povlakového systému je nezbytné věnovat pozornost kvalitě přípravy povrchu a důsledné kontrole předepsaných znaků jakosti.

V rámci předběžné přípravy povrchu před otryskáváním musí být především odstraněny oleje, mastnoty a maziva, soli, prach a jiné znečišťující látky. Může být použito čištění vodou, parou, čištění emulzní, alkalické nebo organickými rozpouštědly, případně jejich kombinace. Ocelové povrchy konstrukcí nesmí být upravovány pomocí chemických konverzních prostředků (fosfátování apod.).

### 4.2 Otryskávání povrchu nových konstrukcí

Příprava povrchu nových ocelových konstrukcí musí být provedena výhradně suchým otryskáváním. Vzhledem k požadavkům na stupeň čistoty a drsnost povrchu oceli, uvedeným dále, musí být použito pouze ostrohranných otryskávacích prostředků, přičemž velikost částic drti musí umožňovat dosažení požadované drsnosti. Jsou povoleny následující způsoby otryskávání:

- odstředivé otryskávání,
- otryskávání pomocí stlačeného vzduchu,
- odsávací otryskávání,
- vlhké otryskávání.

Provozovatelé zařízení pro odstředivé otryskávání se z důvodu jejich značného opotřebení brání používat drť a obvykle neprovádějí kontrolu kontaminace abraziva, proto musí být zvláště při tomto způsobu otryskávání věnována pozornost kontrole jakosti připraveného povrchu i otryskávacího prostředku.

Stlačený vzduch musí být zbaven vody a oleje. Zařízení musí být vybaveno odlučovači a lapači umístěnými v nejtudenějším místě systému. Kompresory nesmí umožňovat dodávku vzduchu o teplotě nad 110°C.

Použité otryskávací prostředky nesmí být kontaminovány oleji, mastnotami a vodou rozpustnými solemi. Obsah vlhkosti v abrazivu by neměl přesáhnout 0,5% (hmotnostního). Tato hodnota není závazná pro otryskávací prostředky použité pro vlhké otryskávání.

#### 4.3 Speciální využití otryskávání

- Lehké otryskávání (sweep blasting) je používáno pro očištění nebo zdrsnění stávajících povlaků, nebo pro odstranění nepřilnavé či povrchové vrstvy povlaku tak, že přilnavé vrstvy povlaků jsou neporušené a nepoškozené důlky.
- Místní otryskávání je prováděno běžnými formami otryskávání, přičemž jsou otryskána pouze určená místa na ploše s jinak nepoškozeným povlakem (místně zkorodované plochy, svary apod.). Místní otryskávání může být provázeno sweep blastingem ostatních ploch, které nemohou být opatřeny další vrstvou nátěru bez patřičné předúpravy. Místní otryskávání je prováděno na stupeň čistoty P Sa2<sup>1/2</sup>.

#### 4.4 Mechanická příprava povrchu starých konstrukcí

Jestliže je z ekonomických nebo technologických důvodů nevhodná příprava povrchu otryskáváním, je možno využít čištění pomocí ručního nářadí (drátěné kartáče, škrabky, oklepávací kladívka, brusné papíry, špachtle apod.) na stupeň přípravy St2 (P St2), nebo mechanizované čištění (rotačními kartáči, brusnými kotouči, jehlovými oklepávacími apod.) na stupeň přípravy St3 (P St3) dle ISO 8501-1. Tento způsob přípravy povrchu nesmí být použit u nových konstrukcí. Nesmí být také použit při údržbových pracích na konstrukcích nebo jejich dílčích prvcích vystavených ponoru nebo zapuštěných v zemi.

#### 4.5 Otryskávání povrchu starých konstrukcí

Příprava povrchu starých konstrukcí při údržbě systémů ochrany může být provedena suchým otryskáváním dle kapitoly 4.2, mokřím otryskáváním nebo vysokotlakým či ultravysokotlakým otryskáváním vodou. Jsou přípustné následující metody:

- otryskávání pomocí stlačeného vzduchu,
- odsávací otryskávání,
- vlhké otryskávání,
- mokré otryskávání stlačeným vzduchem,
- suspenzní otryskávání,
- otryskávání tlakovou kapalinou,
- vysokotlaké otryskávání vodou,
- ultravysokotlaké otryskávání vodou.

Pokud je použito vlhkého či mokrého tryskání nebo otryskávání vodou, musí být učiněna opatření, zabraňující tvorbě bleskové koroze. Povrch po otryskávání musí být ihned omyt vodou s obsahem inhibítorem koroze. Mohou být použity komerčně dodávané inhibitory, nebo např. vodný roztok 1,2% fosforečnanu amonného se 0,3% dusitanu sodného. Inhibitory koroze mohou být obsaženy již ve vodě, používané pro otryskávání (obvykle postačuje koncentrace inhibitoru 5x nižší, než pro omytí).

#### 4.6 Příprava povrchu oceli pro žárové zinkování ponorem

Metodou přípravy povrchu je moření v kyselině. Na povrchu podkladového kovu se před mořením nepovolují barevná označení, prostředky dočasné protikorozní ochrany, tmely, grafit, struska po svařování, přeložky po válcování, zaválcované vměstky nebo zaválcované okraje, mastnoty a jiné nečistoty.

#### 4.7 Požadované znaky jakosti připraveného ocelového povrchu před aplikací ochranného nátěrového systému nových konstrukcí nebo žárově stříkaného povlaku

Před aplikací základního nátěru nebo žárově stříkaného povlaku na ocelový podklad musí být splněna tato kritéria:

- |   |   |
|---|---|
| - stupeň přípravy                       | nejméně Sa2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> dle ISO 8501-1  |
| - drsnost povrchu*                      | „střední(G)“ dle ISO 8503-1<br>nebo BN 10a, Rugotest No.3   |
| - množství a velikost prachových částic | max. 3-2 dle ISO 8502-3   |
| - množství rozpustných solí             | maximální množství rozpustných solí<br>stanovených dle ISO 8502-9<br>nesmí překročit 100mg/m <sup>2</sup> . |

(pouze u nátěrových systémů s primery nepigmentovanými zinkem je postačující profil povrchu „střední (S)“ dle ISO 8503)

#### 4.8 Požadované znaky jakosti ocelového povrchu připraveného pro žárové zinkování ponorem

Při vizuální prohlídce bez zvětšení se na povrchu nezjistí přítomnost olejů, mastnot, nečistot, okraje, rez, zbytky nátěrů a cizích látek.

#### 4.9 Požadované znaky jakosti žárových povrchů zinku nanášených ponorem před aplikací nátěrů

Zinkové povlaky konstrukcí určených do prostředí se stupněm korozní agresivity C3 - C5 nebo Im musí být lehce otryskány (sweep blasting) nekovovými otryskávacími prostředky. Po sweep blastingu musí být zinkový povlak neporušený a bez mechanického poškození (s výjimkou lehkým otryskáním dosaženého zdrsnění). Pro nátěr připravený zinkový povlak nesmí vykazovat podtekliny nebo plochy s tloušťkou povlaku nad 300µm, póry, nedostatečnou přilnavost mezi zinkem a ocelí a/nebo zinkem a slitinami železo-zinek, úkapy zinku, popel zinku. Drsnost povrchu musí být „nízká (G)“ dle ISO 8503-1 nebo BN9 dle Rugotest No.3. Místní zbytková tloušťka nesmí být nižší o více než 5µm než místní tloušťka specifikovaná tabulkou 1.

### 5. POŽADOVANÉ ZNAKY JAKOSTI ŽÁROVÝCH POVLAKŮ ZINKU NANÁŠENÝCH PONOREM

Povlak musí být při vizuální kontrole bez zvětšení rovnoměrný a souvislý. Nesmí být viditelné trhliny, hrudky, puchýře, nepokovené plochy, zbytky zinkových strusek a tavidel, ostré zinkové výstupky. Kapky, tlusté nánosy zinku, otlaky od kleští nebo přípravků se nepřipouštějí na funkčním povrchu. Nepřípustné jsou na funkčním povrchu místní tloušťky zinkového povlaku nad 300µm. Rozdíly v barvě a drsnosti povlaku jsou povoleny. Povlak musí být dostatečně přilnavý k podkladovému kovu. Přilnavost povlaku se hodnotí mřížkovou metodou (při tloušťce povlaku do 50µm) nebo metodou úderu otočným kladívkem dle 2.5 ČSN 038558/1985, případně rýpnutím silným nožem dle ASTM A 123.

Kterákoliv zinkovna musí být uvědoměna o tom, že zinkový povlak bude nebo může být dále doplněn na povlak kombinovaný (ochranný povlakový systém), přičemž metodou přípravy zinkového povlaku před aplikací základního nátěru bude lehké otryskávání (sweep blasting).

Pokud se vyskytnou vady zinkového povlaku, povlak může být opraven, avšak pouze v případě, že celková plocha ojedinělých vad nepřevyšuje 0,5% celkové plochy funkčního povrchu. V opačném případě musí být výrobek (část konstrukce) znovu pozinkován. Jednotlivá nepokovená plocha pro opravu nesmí být větší než 10cm<sup>2</sup>. Oprava nepokoveného místa se provádí žárovým stříkáním zinku nebo nanesením vhodného primeru s vysokým obsahem zinku. Místní tloušťka povlaku na opravené ploše musí být nejméně o 10µm větší než místní tloušťka zinkového povlaku dle následující tabulky.

Tabulka 1a: Tloušťka neodstředovaného povlaku zinku dle ISO 1461 a tohoto předpisu v µm

Tloušťka výrobku	Místní (minimální přípustná) tloušťka povlaku	Nominální (minimální průměrná) tloušťka povlaku	Kritická (maximální přípustná) tloušťka povlaku
Nad 6 mm	70	85	300
3 - 6 mm	55	70	300
1,5 – 3 mm	45	55	300
Pod 1,5 mm	35	45	300
Odlitky nad 6 mm	70	80	300
Odlitky pod 6 mm	60	70	300

Tabulka 1b: Minimální průměrné a minimální místní tloušťky zinku dle ASTM A 123 v µm

Typ materiálu		Tloušťka oceli (mm)				
		Pod 1.6	1.6 – 3.2	3.2 – 4.8	4.8 – 6.4	Nad 6.4
Konstrukční profily	Minimální průměr	45	65	85	85	100
	Místní minimum	35	55	75	75	85
Pásy	Minimální průměr	45	65	75	85	100
	Místní minimum	35	55	65	75	85
Trubky	Minimální průměr	-	-	75	75	75
	Místní minimum	-	-	65	65	65
Dráty	Minimální průměr	45	45	65	65	85
	Místní minimum	35	35	55	55	75

## 6. ZHOTOVOVÁNÍ NÁTĚRŮ A ŽÁROVĚ STŘÍKANÝCH POVLAKŮ

### 6.1 Obecně

Nejdelší přípustný interval mezi dokončením přípravy povrchu a zhotovením základního nebo samozákladujícího nátěru či žárově stříkaného povlaku je 4 hodiny. Pokud to dovolí podmínky na pracovišti (relativní vlhkost vzduchu menší než 80%, resp. teplota povrchu nejméně 3°C nad rosným bodem), může být tento interval delší, maximálně však 10 hodin. První vrstva nátěrového systému musí být v každém případě zhotovena v témže dni nebo pracovní směně jako dokončení přípravy povrchu nebo aplikace žárově stříkaného povlaku. Pokud se na připraveném povrchu objeví blesková koroze, musí být její produkty a stopy odstraněny.

Pro zhotovení nátěru musí být použity druhy nátěrových hmot, odpovídající specifikaci. Nátěrové hmoty, použité v jednom nátěrovém systému, musí pocházet od jednoho výrobce. Pokud to není možné, např. z technologických důvodů, připouští se použití nátěrových hmot nejvýše dvou různých výrobců v jednom nátěrovém systému, pouze však za předpokladu

písemného vyjádření výrobců nebo jejich zástupců o vzájemné kompatibilitě použitých materiálů.

Výrobci nátěrových hmot musí v technických listech uvádět všechny údaje a detaily, které jsou pro jejich aplikaci nezbytné. Podrobnosti, které by mohly ovlivnit vlastnosti nátěrových hmot nebo kvalitu nátěrového systému, musí být výrobcem poskytnuty na požádání písemnou formou.

Použity smí být pouze nátěrové hmoty a ostatní přípravky (ředidla, rozpouštědla, tužidla, iniciátory, aditiva apod.), které nemají překročenou dobu skladovatelnosti a byly skladovány dle specifikací výrobce.

Úprava aplikační viskozity nátěrových hmot musí být prováděna výhradně v souladu s technickými listy použitých materiálů.

Technologie nanášení je závislá na typu nátěrových hmot, charakteru dílčího prvku opatřovaného ochranným systémem a místních podmínkách. Některé technologie nanášení mohou být nepřipustné.

Každý nátěr musí být nanášen s co nejvyšší rovnoměrností, nenatřené plochy, pokud nejsou předepsány na určitých částech povrchu, jsou nepřipustné. Plochy, které nemají být natřeny, např. místa následných svarů, musí být odběratelem identifikovány nejpozději před započítáním přípravy povrchu. Tyto plochy musí být maskovány, u vícevrstvých systémů odstupňovaně. Nátěry nebo povlaky nebudou prováděny ve vzdálenosti 5cm od budoucích svarů.

Postup stanovení tloušťky povlaku musí být přednostně prováděn elektromagneticky v souladu s ISO 2808 s kalibrační přístroje pomocí kalibračních folií na hladké kalibrační destičce.

DFT nátěru nebo TDFT ochranného nátěrového systému je vyhovující, pokud aritmetický průměr naměřených hodnot je roven nebo vyšší NDFT a žádné místo nátěru nebo systému nevykazuje individuální DFT nižší než 80%NDFT.

DFT kovového žárově stříkaného povlaku je vyhovující, jestliže žádné místo povlaku nevykazuje tloušťku nižší než NDFT.

Tloušťka žárového povlaku zinku nanášeného ponorem je vyhovující, pokud odpovídá tabulce 1.

V žádném místě nátěru nesmí individuální DFT překročit výrobcem uváděnou kritickou tloušťku. Pokud výrobce kritickou tloušťku neuvádí nebo není schopen uvést, nesmí individuální DFT překročit trojnásobek NDFT.

Nedílnou součástí všech vrstev nátěrového systému musí být pásový nátěr.

V průběhu aplikace musí být prováděno hodnocení WFT.

Musí být dodržovány intervaly přetíratelnosti nátěrových hmot.

Musí být dodržen časový interval mezi dokončením nátěrového systému a jeho expozicí v prostředí Im podle technických listů výrobce nebo specifikace.

## 6.2 Podmínky pro aplikaci

Průběžně musí být vyhodnocovány podmínky v místě provádění povlaků tak, aby bylo zajištěno splnění požadavků technických listů všech použitých materiálů, specifikací a tohoto technického předpisu. Během aplikace, zasychání a vytvrzování povlaků nesmí žádný vnější vliv způsobit snížení ochranné účinnosti povlaku. Práce musí být prováděny v oddělených prostorách nebo musí být zajištěno, že vlivy ostatních prací (stavební práce, otryskávání,

svařování apod.) nebudou působit na jakost povlaku. Jestliže jsou během aplikace zjištěny nepříznivé povětrnostní podmínky a nebo pokud existuje pravděpodobnost nepříznivé změny počasí do dvou hodin po aplikaci, musí být práce zastaveny a čerstvě natřené povrchy dle možností ochráněny před vlivy degradujícími kvalitu povlaku. Podobně musí být žárově stříkané povlaky ochráněny alespoň utěšňovacím epoxidovým nebo polyuretanovým nátěrem. Nejnížší a nejvyšší přípustné teploty natíraného povrchu a okolní atmosféry, jakož i relativní vlhkost vzduchu, musí odpovídat údajům v technických listech použitých materiálů.

Pokud technologické vlastnosti použitých materiálů neumožňují jinak, nesmí být nátěrové hmoty nebo žárově stříkané povlaky aplikovány za následujících podmínek:

- při nižších teplotách povrchu než 3°C nad rosným bodem nebo pokud je relativní vlhkost vzduchu vyšší než 80%
- při nižších teplotách povrchu než +5°C (nátěrové hmoty), resp. -5°C (žárově stříkané povlaky)
- při vyšších teplotách povrchu než +40°C (nátěrové hmoty),
- pokud se vyskytuje na povrchu voda ve formě deště, sněhu, námrazy, rosy apod.
- 

Připouští se aplikace na vlhký povrch, pouze však u nátěrových hmot k tomu určených.

### 6.3 Způsoby nanášení

Dále uvedené specifikace nátěrových systémů jsou vypracovány pro nominální tloušťky, běžně dosahované bezvzduchovým stříkáním.

#### 6.3.1 Stříkání

Pro aplikaci základních nebo první vrstvy samozákladujících nátěrů se nepřipouští konvenční, pneumatické, nízkotlaké stříkání. Může být použito bezvzduchové (airless) nebo vzduchem usměrňované bezvzduchové (airless+) stříkání, bezvzduchové stříkání za horka, u dílensky prováděných nátěrů i stříkání elektrostatické. Aplikace dalších vrstev nátěrového systému je možná všemi dostupnými technologiemi stříkání, při zachování požadavků technických listů použitých hmot.

Viskozita nátěrových hmot, velikost a typ trysky, tlak při stříkání, teplota nátěrové hmoty, vzdálenost trysky od podkladu, úhel stříkání musí být v souladu s doporučeními výrobce a současně zvoleny tak, aby došlo k vytvoření rovnoměrného a souvislého povlaku požadované tloušťky. Nátěrové hmoty, které vykazují sklon k usazování, musí být kontinuálně míchány pomaloběžným míchadlem.

#### 6.3.2 Natírání štětcem

Štětce musí být vhodné pro konkrétní aplikaci. Použití je nutné pro pásové nátěry, možné na malých plochách, pokud při aplikaci stříkáním hrozí neúměrně vysoké ztráty nátěrových hmot, při místních opravách apod.

#### 6.3.3 Nanášení válečkem

Nanášení válečkem nesmí být použito pro zhotovení základního nebo první vrstvy samozákladujícího nátěru. Nátěrové hmoty musí být pro tento způsob nanášení vhodné, typ a rozměry válečku musí vyhovovat konkrétní aplikaci.



### 6.3.4 Ostatní způsoby nanášení

Jiné způsoby aplikace nátěrových hmot jsou možné pouze tehdy, vyhovují-li specifikacím výrobce použitého materiálu.

## 7. KONTROLA A ZKOUŠENÍ

### 7.1 Obecně

Nejpozději před zahájením prací musí dodavatel předložit specifikaci prací a specifikaci pro vlastní kontrolu a dozor. Tato specifikace musí být schválena odpovědným pracovníkem investora (zadavatele) nebo jeho smluvním externím inspektorem. Specifikace může být vypracována i projektantem. Provádění prací musí být dozorováno ve všech stadiích. Dodavatel je povinen provádět nebo zajistit vlastní dozor v souladu se specifikací, inspektoři jsou oprávněni dohlížet na práce ve všech stupních přípravy a provádění a zamítnout veškeré postupy, nářadí, přístroje, materiály, zařízení nebo činnost nespňující podmínky tohoto technického předpisu, souvisejících technických norem nebo ohrožující kvalitu ochranného povlakového systému. Inspektoři jsou oprávněni provádět kontroly a zkoušky na všech pracovištích spojených s protikorozní ochranou.

Vzhledem k tomu, že většina známých případů snížené životnosti dobře zvoleného ochranného systému je způsobeno technologickou nekázní, musí být kontrola zaměřena především na eliminaci nejběžněji se vyskytujících chyb, kterými jsou:

- nedostatečná příprava podkladu
- vysoká relativní vlhkost vzduchu během aplikace zároveň stříkaných povlaků a nátěrových hmot, jakož i během prvních fází vytvrzování nátěrových hmot
- nedostatečný odstup mezi teplotou natíraného povrchu a teplotou rosného bodu
- příliš nízká (nebo vysoká) teplota podkladu
- chybné nebo nedostatečné smíchání komponent vícesložkových materiálů
- nedodržení doby zpracovatelnosti nátěrových hmot
- nedodržení minimální a kritické tloušťky jednotlivých vrstev povlaku
- výskyt nečistot mezi jednotlivými vrstvami povlaku

### 7.2 Kontroly a minimální hodnoty znaků jakosti

#### 7.2.1 Příprava povrchu

Pokud nejsou výrobcem použité nátěrové hmoty požadovány hodnoty vyšší, platí požadavky kapitoly 4.7 a 4.9 tohoto předpisu

#### 7.2.2 Podmínky při nanášení nátěrových hmot

Musí být dodržen maximální interval mezi dokončením přípravy povrchu a aplikací první vrstvy nátěrového systému dle 6.1

Teplota podkladu, teplota a relativní vlhkost vzduchu musí být průběžně sledovány včetně vyhodnocení odstupů teploty podkladu od teploty rosného bodu. Není-li v technických listech použitých materiálů uvedeno jinak, platí omezení dle 5.2

#### 7.2.3 Kontrola WFT

V průběhu nanášení nátěrů budou probíhat kontroly WFT v souladu s ISO 2808

#### 7.2.4 Vizuální hodnocení

Nepřipouští se defekty jako nenatřená místa, vrásnění, kráterky, puchýřky, odlupování, trhlinky a stékání.

Jestliže prach nebo jiné cizí materiály znečistí povrch nátěru dřívě, než dosáhl stavu suchý na dotek, musí být nátěr odstraněn, povrch znovu připraven a opatřen novou vrstvou nátěru. Jestliže byl povrch nátěru vystaven kondenzaci nebo dešti dřívě, než dosáhl stavu suchý na dotek, musí být nátěr odstraněn a proveden znovu, s výjimkou případů, kdy byly použity nátěrové hmoty, které nejsou na vlhkost v této fázi formování filmu citlivé.

### 7.2.5 Měření DFT

Nedestruktivním způsobem dle ISO 2808. Tloušťky suchého filmu musí být měřeny a hodnoceno dodržení NDFT, kritická a přípustná minimální tloušťka dle 6.1, nejméně po aplikaci základního nátěru (pokud není předepsána aplikace další vrstvy „mokrý do mokrého“) a po nanesení kompletního systému ochrany. DFT se musí měřit a vyhodnotit v každém případě při změně osoby odpovědné za provádění ochranného systému.

### 7.2.6 Kontrola dodržení intervalů přetíratelnosti

Provádí se průběžně. Hodnotí se jak dodržení minimálních, tak i maximálních intervalů přetíratelnosti nátěrových hmot.

### 7.2.7 Kontrola a měření přilnavosti

Kontrola přilnavosti základního nátěru a přilnavost mezi jednotlivými vrstvami ochranného systému se může provádět mřížkovým řezem dle ISO 2409, pokud to DFT a pigmentace nátěru dovolují (mřížkový řez může být použit při hodnocení nátěru o tloušťce suché vrstvy maximálně 200 $\mu$ m, pro nátěrové hmoty se zvýšenou mechanickou odolností, pigmentované např. vločkami skla je tato zkouška nevhodná). Přilnavost hodnocená dle ISO 2409 musí být stupně 0 nebo 1.

Měření přilnavosti se provádí v souladu s ISO 4624. Adheze nátěrů musí být nejméně 3MPa při lomu 100% A/B nebo nejméně 2MPa bez ohledu na charakter lomu ( s výjimkou lomů 100%Y, 100%-/Y, 100%Y/Z) při teplotě podkladu nejméně +5°C, bez ohledu na stáří zcela vytvrzeného nového nátěru nebo nátěrového systému a typ použitého přístroje.

Adheze zároveň stříkaných povlaků musí být nejméně 5MPa při lomech 100%A/B, 100%B nebo 1-99%A/B,99-1%B. Přilnavost zároveň stříkaných povlaků se může hodnotit i mřížkovou zkouškou dle A1 EN 22063 / 1993.

Kontrola přilnavosti žárových povlaků zinku nanášených ponorem se provádí mřížkovou metodou nebo metodou úderu otočným kladívkem dle 2.5 ČSN 038558 /1985, případně rýpnutím silným nožem dle ASTM A 123.

## 8. OCHRANNÉ NÁTĚROVÉ SYSTÉMY A POVLAKY PRO NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE A JEJICH VOLBA

Pro ocelové konstrukce jsou obecně vhodné ochranné nátěrové a povlakové systémy, jednotlivým dílčím prvkům konstrukcí přiřazené v tabulce 2. Doporučené složení včetně nominální tloušťky jednotlivých vrstev a celkové nominální tloušťky systémů uvádí tabulka 3, včetně předpokládané životnosti.

Vzhledem k tomu, že podmínky mikroklimatu na pracovišti mohou významně až fatálně ovlivnit průběh aplikace a vytvrzování nátěrových systémů, je nutné, pokud nebudou práce na zhotovení ochranných nátěrových systémů probíhat kompletně dílensky, zvážit velmi pečlivě volbu konkrétního systému. Přednostně u natěračských prací neprováděných dílenským způsobem musí být voleny nátěrové systémy, tolerantní k nepříznivým technologickým podmínkám.

Volba povlaku je pro konkrétní projekt závislá na předpokládané nebo plánované životnosti chráněné konstrukce (díličího prvku), na dostupnosti díličího prvku pro budoucí údržbu, na předpokládaném termínu provádění systému ochrany a z něj vyplývajícího technologického rizika, jakož i na optimalizaci nákladů na pořízení a údržbu ochranného povlaku po celou dobu plánované životnosti konstrukce nebo zařízení.

Tabulka 2 – systémy ochrany vhodné pro jednotlivé konstrukce nebo díličí prvky konstrukcí, s pracovní teplotou do 120°C

Konstrukce nebo díličí prvky	Číslo systému	Poznámky k volbě systémů
V exteriéru, vystavené působení atmosféry, např. pomocné konstrukce a zařízení, ostatní ocelové konstrukce	1 2 3 4 5	Konkrétní systém ochrany musí být zvolen tak, aby náklady na jeho zhotovení a údržbu byly optimální po celou dobu plánované nebo očekávané životnosti konstrukce nebo zařízení. Technologické vlastnosti zvoleného systému pro danou konstrukci nebo díličí prvek musí zohledňovat požadovaný nebo plánovaný termín realizace a možná technologická rizika při aplikaci.
V exteriéru, např. žebříky, rošty, zábradlí, ostatní subtilní ocelové konstrukce	3 4	Žárové zinkování je vhodné např. pro rošty, žebříky a zábradlí, svodidla, u nichž by aplikace jiných systémů byla provázena neúměrnou pracností nebo ztrátami při nanášení. Kombinované povlaky jsou vhodné především pro díličí prvky konstrukcí s velmi obtížným přístupem pro pozdější údržbu.
Konstrukce nebo jejich díličí prvky, vystavené ponoru nebo umístěné pod zemí	6 7 8	Technologické vlastnosti zvoleného systému musí zohledňovat požadovaný nebo plánovaný termín realizace a možná technologická rizika při aplikaci.

Tabulka 3 – složení a tloušťky ochranných povlaků

Číslo ochranného povlakového systému	Základní nebo samozákladující nátěr, nebo povlak, NDFT(μm)	Podkladový či samozákladující nátěr se zvýšenou barierovou účinností, nebo základní a podkladový nátěr v kombinovaných povlacích, NDFT(μm)	Vrchní či samozákladující nátěr, NDFT(μm)	Celková NDFT (μm)	Směrná životnost (roky) v prostředí			
					C2	C3	C4	C5I
1	Alkydový, 80		Alkydový, 80	160	15	10		
2	Epoxidový pigmentovaný Zn, složení dle DB 687.03, 60	Epoxidový dle DB 687.12-14, 100	Polyuretanový dle DB 687. ..., 80	240	Nad 30	25	20	15
3	Žárové zinkování ocelových prvků s tloušťkou stěny nad 6 mm dle ISO 1461, min. 70μm			85	Nad 100	34	17	7
	Žárové zinkování ocelových prvků s tloušťkou stěny 3- 6 mm dle ISO 1461, min. 55μm			70	100	28	14	6
	Žárové zinkování ocelových prvků s tloušťkou stěny 1,5-3 mm dle ISO 1461, min. 45μm			55	80	22	11	5
	Žárové zinkování ocelových prvků s tloušťkou stěny pod 1,5 mm dle ISO 1461, min. 35μm			45	60	18	9	4
4	Žárové zinkování dle ISO 1461, NDFT 70μm	Epoxidový dle DB 687.14, 120	Polyuretanový dle DB 687. ..., 80	270	Nad 100	60-80	40-60	25-40
5	Žárově stříkaný povlak Zn nebo Zn85Al15, 100μm	Epoxidový dle DB 687.14, 120	Polyuretanový dle DB 687. ..., 80	300	Nad 100	40-80	30-60	20-40
					Im3			
6	Epoxidový pigmentovaný Zn, složení dle DB 687.03, 60	Epoxidový dle DB 681.11, 190	Epoxidový dle DB 681.12, 190	440	Nad 15			
7	Žárové zinkování dle ISO 1461, NDFT 70μm	Epoxidový dle DB 687.14, 80	Epoxidový dle DB 681.11/12, 2 x 160	470	Nad 20			
8	Žárově stříkaný povlak Zn, ZnAl nebo Al, 150μm	Epoxidový dle DB 687.14, 80	Epoxidový dle DB 681.11/12, 2 x 160	550	Nad 20			

Poznámky k tabulce 3:

- Nátěrový systém 1 je vhodný pouze pro konstrukce dočasněho charakteru.
- U nátěrových systémů se zinkem pigmentovaným primerem (č.2,6) musí DFT základního nátěru vyhovovat uvedené NDFT, kritická tloušťka je 150 mikrometrů a nesmí být překročena.
- U zvláště členitých konstrukcí může být výhodné aplikovat nátěrové systémy jako vícevrstvé při zachování požadované NDFT. Při aplikaci např. štětcem, válečkem nelze vyloučit aplikaci ve větším počtu vrstev s nižší DFT, v závislosti na technologických vlastnostech použitých nátěrových hmot.
- Předpokládané životnosti nátěrových systémů a povlaků. Životnosti nátěrových systémů – ve všech případech vysoké (s výjimkou systému č.1) v souladu s ISO 12944 – jsou odstupňovány s ohledem na expozici v mikroklimatických prostředích s různým stupněm korozní agresivity, v nichž jsou konstrukce a zařízení provozovány, nebo, v případě systémů 6-7, v prostředí Im1-3. Údaje o životnostech nátěrových systémů a ochranných povlaků odráží vědomosti a zkušenosti shromážděné a shrnuté v technických standardech a doporučeních (např. ISO 12944 a ECCS No.98), jakož i poznatky korozních zkoušek a technické praxe. Životnost systémů ochrany je závislá na dodržení základních parametrů jakosti při jejich provádění a správném postupu jejich údržby.
- Vrchní nátěry v systémech 2, 4 a 5 bude přednostně voleny jako slídkou a hliníkem pigmentované, tedy se zvýšenou barierovou účinností, v odstínech DB501, DB502, DB503, DB510, DB601, DB603, DB610, DB701, DB702, DB703, DB704. Toto řešení zvyšuje reálnou životnost ochranných systémů a usnadňuje budoucí údržbu systémů ochrany.

Vypracoval:

## ZTKP

### PŘÍLOHA 02 - PŘEDPISY PPK

#### **OBSAH:**

*PPK - SZ (Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR)*

*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)*

*PPK – PRE (Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic)*

POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KVALITU NA DÁLNICÍCH A SILNICÍCH  
VE SPRÁVĚ ŘSD ČR

# PPK – SZ

Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních  
značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě  
Ředitelství silnic a dálnic ČR



**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

Vydání 03/2004

## OBSAH

	Strana
1. Všeobecně	3
2. Názvosloví	4
3. Požadavky na provedení a konstrukci	5
3.1 Značky na dálnici	5
3.1.1 Základy	5
3.1.2 Velikosti a činná plocha značek	5
3.1.3 Konstrukce značek	6
3.1.4 Osazení značek	7
3.2 Značky na obslužných zařízeních na dálnici	8
3.3 Značky na silnicích	9
3.3.1 Základy	9
3.3.2 Velikosti a činná plocha značek	9
3.3.3 Konstrukce značek	9
3.3.4 Osazení značek	9
4. Doklady, trvanlivost a záruky	10

Příloha: vzor výkresu VLKP – 2 listy

Dosud vydané požadavky:

- PPK – KAB: Požadavky na provedení a kvalitu kabelových tras na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – PDZ: Požadavky 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: Požadavky na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – 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
- PPK – PHS: Požadavky na provedení a kvalitu bezpečnostních značek k označení únikových východů v PHS na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- 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
- PPK – VZS: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – FOL: Tabulka pro identifikaci třídy folie pro stálé svislé dopravní značky na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – PRE: Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – ZNA: Požadavky na provedení a rozsah projektu dopravního značení v jednotlivých stupních dokumentace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – SDP: Požadavky na provedení a kvalitu přejezdů středního dělicího pasu na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

Zpracoval: ŘSD – provozní úsek, oddělení provozu a údržby 10 422, Praha  
Michal Prášil, tel. 241 481 336, michal.prasil@rsd.cz

Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby. Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

## 1. VŠEOBECNĚ

- (1) Tento předpis stanovuje požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek a pevně osazených dopravních zařízení obdobné konstrukce na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic na volné trase. Slouží pro navrhování, výrobu, montáž, údržbu a kontrolu značek a zařízení. Na značky v tunelech a na proměnné dopravní značky se vztahuje přiměřeně.
- (2) Tyto požadavky se vztahují i na základy, ukotvení, nosné konstrukce a upevňovací prvky značek a zařízení kromě portálů a jim obdobných konstrukcí.
- (3) Portály se provádějí podle Požadavků na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – POR).
- (4) Tyto požadavky tvoří přílohu k ZTKP kap. 14, kterou doplňují a zpřesňují. Dále doplňují a zpřesňují ČSN EN 12 899-1, prEN 12 966-1 a další předpisy. Prvky a vlastnosti zde neuvedené se provádějí, zajišťují a kontrolují dle dále uvedených předpisů.
- (5) Projekt dopravního značení musí být v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12 899-1 včetně národní přílohy NA, prEN 12 966-1, TP 65, TP 66 a Pomůckou pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla, TP 84, TP 100, VL 6.1, TKP, ZTKP, a dalšími souvisejícími předpisy a normami. Koncept projektu bude předložen provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD k připomínkám. Jedno paré projektu v každém stupni dokumentace bude předáno provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD pro jeho potřeby.
- (6) Soupis prací musí být zpracován dle poslední platné verze třídíku TSKP.
- (7) Projekt dopravního značení musí být zkoordinován s projektem vegetačních úprav. Výsadby stromů a křovin musí být tak upraveny, resp. ukončeny, aby později neclonily pohled na svislé dopravní značky. Toto se zejména týká velkoplošných značek. Na dálnici a rychlostní silnici je požadována viditelnost celé plochy značek na vzdálenost nejméně 150 m z pravého jízdního pruhu.
- (8) Nedílnou vnitřní součástí konstrukčních vrstev retroreflexní folie musí být prvek (identifikační logo, symbol výrobce nebo definovaná struktura materiálu), který vyjadřuje optické vlastnosti a životnost.
- (9) Součástí projektu značení již od stupně dokumentace DSP včetně jsou barevné výkresy velkoplošných značek (tj. všech značek s rozměry většími než 1,5×1,5 m) v měřítku 1:50. Pokud se výkres velké portálové značky nevejde na formát A4, může být použito měřítko 1:100. Ve stupních dokumentace DSP a DZS bude u každé značky uvedeno její osmimístné evidenční číslo, výška a typ použitého písma (úzké nebo střední včetně stupně případné komprese), základní rozměry a případné osazení na portálu nebo poloportálu. Dále může být uveden materiál lamel a třída folie. Vzor výkresu je uveden v příloze těchto požadavků.
- (10) Ve stupni dokumentace RDS a/nebo před zahájením výroby značek (pokud se objednávatí značky na stávající komunikaci) musí být zhotoveny výkresy značek, na nichž kromě údajů uvedených na předchozích výkresech musí být uvedena i šířka a materiál lamel, použitá folie, délky nápisů včetně stupně komprese písma a další potřebné údaje. Vzor výkresu je uveden v příloze těchto požadavků. Tento druhý soubor výkresů bude sloužit pro přejímku značek. Bez schválení těchto výkresů následným správcem nelze zahájit výrobu značek.
- (11) Veškeré materiály a prvky svislých značek a pevně osazených dopravních zařízení včetně retroreflexní folie musí být před zahájením prací schváleny ŘSD.



(12) Dopravní značky a zařízení musí být zařazeny dle zákona č. 185/2001 Sb. jako ostatní odpad.

(13) Kontrolní zkoušky značek se provádějí dle ZTKP kap. 14.

(14) Pevně zabudované svislé dopravní značky a pevně zabudovaná dopravní zařízení včetně základů, nosných konstrukcí a upevňovacích prvků jsou ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. stanovený výrobek. Před začátkem výroby značek a zařízení a jejich částí musí zhotovitel předložit následující doklady a dokumentaci v českém jazyce:

- na pevně osazené dopravní značky a dopravní zařízení ke každému typu výrobku certifikát výrobku vydaný autorizovanou osobou dle zákona č. 22/1997 Sb. a prohlášení o shodě dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.,
- doklad, že použité retroreflexní folie vyhovují požadavkům uvedeným v tomto předpisu a v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze. Doklad musí obsahovat výsledky zkoušek a musí být v souladu s ustanoveními Metodického pokynu SJ-PK, MDS 2001 – VD 9/2001, čj. 20840/01-120,
- certifikát EN ISO 9001 (9002) pro výrobu, dílenskou a staveništní montáž dopravních značek,
- průkaz způsobilosti pro stavební a silniční práce v oboru pozemních komunikací pro oblast osazování svislých dopravních značek a zařízení,
- ke schválení projekt značení včetně rozměrů základů a sloupků/stojek a jejich typu pro jednotlivé značky a včetně výše uvedených dílenských výkresů činných ploch VLKP či atypických standardních značek.

(14) Je nutno provést koordinaci umístění značek/dopravních zařízení a sloupů VO a posoudit viditelnost každé značky/dopravního zařízení ve vztahu k jejímu zakrytí sloupem VO. Velkoplošné značky se pro zajištění co nejlepší viditelnosti umísťují v podélném

směru komunikace cca 5 m před sloup VO ve směru jízdy.

(15) Požadavky na přechodné dopravní značení, proměnné dopravní značky, bezpečnostní značky označující únikové východy v protihlukových stěnách (PHS), tabulky označující čísla mostů a tabulky označující uzavírací stavítka v kanalizaci jsou uvedeny v samostatných požadavcích.

## 2. NÁZVOSLOVÍ

(1) Pro účely těchto požadavků jsou použity následující názvy:

(2) „**Značka na dálnici**“ – svislá dopravní značka nebo dopravní zařízení pevně osazená na hlavní trase dálnice nebo rychlostní silnice a na větvích křižovatky až ke křižující komunikaci. Jedná se o značky a zařízení, jejich následným správcem bude ŘSD. Hranice mezi správci se určuje dle přílohy č. 3 vyhlášky MDS č. 104/1997 Sb.

(3) „**Značka na obslužném zařízení na dálnici**“ – svislá dopravní značka nebo dopravní zařízení pevně osazená v prostoru odpočívky nebo jiného obslužného zařízení napojeného na dálnici nebo rychlostní silnici. Následným správcem může být ŘSD nebo jiná organizace (vlastník nebo nájemce odpočívky nebo jiného obslužného zařízení).

(4) „**Značka na ostatní komunikaci**“ – svislá dopravní značka nebo dopravní zařízení pevně osazená na jiné komunikaci než dálnici nebo rychlostní silnici. Jedná se o přeložky nebo úpravy komunikací prováděné v rámci stavby dálnice nebo rychlostní silnice. Následným správcem může být podle třídy komunikace ŘSD nebo jiná organizace.

(5) „**Standardní značka**“ – svislá dopravní značka do rozměru činné plochy 1500×1500 milimetrů včetně nebo pevně osazené dopravní zařízení č. Z 3 nebo Z 4.

(6) „**Velkoplošná značka (VLKP)**“ – značka s rozměry většími než 1500×1500 mm.

- (7) „**Nosná konstrukce**“ – sloupky, stojky z válcovaných profilů, příhradové stojky nebo obdobné konstrukce zabudované zpravidla do terénu a nesoucí svislé značky nebo dopravní zařízení.
- (8) „**Upevňovací prvek**“ – objímky a další konstrukční díly pro upevnění značek/zařízení na nosnou konstrukci.

### 3. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KONSTRUKCI

#### 3.1. Značky na dálnici

##### 3.1.1 Základy

- (1) Rozměry a konstrukce základů se provedou dle ZTKP kap. 14, typových projektů nebo statických výpočtů. Pro kvalitu a provedení základů platí TKP kap. 18.
- (2) Betonové základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 20/25 – XF 4. Kontrolní zkoušky betonu se na tělesech neprovádí, koná se pouze vizuální inspekce.
- (3) Základy VLKP musí být z betonu min. třídy C 20/25 (doporučuje se C 25/30) – XF 4. Pro beton všech základů VLKP pro jeden stavební objekt se uvažuje jeden celek betonu s rozsahem kontrolních zkoušek dle TKP kap. 18.
- (4) Horní plocha základu se v rovném terénu spádjuje od sloupku, stojky, patky nebo patní desky ke krajům základu. Ve svažitém terénu se horní plocha základu se zabetonovaným sloupkem nebo stojkou spádjuje rovnoběžně s terénem. Horní plocha základu má být v úrovni terénu, vyčnívat může maximálně 100 milimetrů nad terén.
- (5) Kotevní prvky zabetonované do základu (např. kotevní šrouby) musí být z nekorodujících materiálů nebo musí být povrchově upraveny proti korozi ve shodě s kap. 19 TKP a TP 84.
- (6) U standardních značek se základová spára nepřebírá. Případný požadavek na převzetí základové spáry u VLKP musí být uveden v dokumentaci.

##### 3.1.2 Velikosti a činná plocha značek

- (1) Činná plocha značek se provede dle VL 6.1 a čl. NA.2.2 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- (2) Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm.
- (3) Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- (4) Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12 899-1.
- (5) Všechny značky na dálnici se provedou z folie třídy 3 (mikroprizmatická). Folie musí mít životnost nejméně 10 let. Detailní požadavky na folii jsou uvedeny v článku 4, odst. 5 a 6 těchto požadavků.
- (6) Základní folie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu. Počet dílčích částí folií na VLKP musí být co nejmenší.
- (7) Není přípustný pohledově patrný rozdíl barevnosti zejména zelené nebo modré plochy na jednotlivých částech značky.
- (8) Veškeré symboly, okraje, šipky, písmo atd. musí být z folie řezány strojně.
- (9) VLKP se mohou provést soulepem, standardní značky se musí provést celoplošně tiskem.
- (10) Značky č. P 4 a č. C 4a na napojení větve křižovatky na křižující silnici se provedou v základní velikosti, ostatní značky na dálnici jsou zvětšené.

- (11) Dopravní zařízení č. Z 3 zkrácená se provedou ve velikosti 500×500 mm. Dopravní zařízení č. Z 4c se vždy provedou ve velikosti 1000×2000 mm.
- (12) Směrníky (č. IS 1 až IS 5) se provedou v rozměrech 1100×330 (500) a 1350×330 (500) milimetrů. Výška písma na směrnících bude 100 mm.
- (13) Zásadně se nepřipouští umísťovat na směrnících dlouhé názvy cílů do dvou řádků. V případě potřeby je možno užít zkratk.

### 3.1.3 Konstrukce značek

- (1) Značky, nosné konstrukce ani upevňovací prvky se nenatírají krycími nátěry.
- (2) Zadní stěna všech značek, sloupky, stojky a patky jsou matné a barvy šedé nebo hliníkové. Patky mohou být i černé. Matnost musí být taková, aby zařízení nevyvolávalo omezující nebo oslepující oslnění účastníků provozu.
- (3) Značky, jejich nosné konstrukce, upevňovací prvky a základy musí vyhovovat nejméně požadavkům uvedeným v člancích NA.2.13, NA.2.14, NA.2.16 národní přílohy k ČSN EN 12 899-1. Požadavek na odolnost proti dynamickému zatížení sněhem není stanoven.
- (4) Kombinace materiálů na všech typech značek musí splňovat požadavky TP 84 a TKP kap. 19.
- (5) Veškeré části značek v tunelech musí být vyrobeny z oceli dle ČSN EN 10 088-1 – ocel korozivzdorná 1.4404 nebo 1.4406 nebo 1.4401 nebo 1.4436 (ocel A4 dle DIN).
- (6) Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin.
- (7) VLKP umístěné vedle vozovky se provedou z ocelových pozinkovaných lamel, VLKP umístěné nad vozovkou se mohou provést i z protahovaných lamel z Al slitiny.
- (8) Na VLKP umístěných nad vozovkou se nemusí použít boční lišty, na VLKP umístěných vedle vozovky se lišty použijí, pokud slouží jako ochranný profil hrany nebo tvoří součást konstrukce. Tabulky s číslem křížovatky se na značky z FeZn lamel přichytí buď přímo na stojky, nebo pomocí ocelových žárově zinkovaných profilů.
- (9) U značek vedle vozovky musí být lamely z jednoho kusu na celou šířku VLKP.
- (10) Lamely VLKP musí být opatřeny zámkem nebo osazením, aby mezi nimi neprosvítalo světlo. Obdobně musí být mezi jednotlivými skupinami lamel na VLKP na portálu svíslé krycí lišty.
- (11) Spodní lamely u VLKP na portálech nebo jakýchkoliv jiných konstrukcích umístěných nad vozovkou se přichytí přímo k roznášecímu nosníku minimálně dvěma šrouby pro zajištění proti pádu na vozovku.
- (12) Jako minimální šířka VLKP se použije 3000 mm. Značky nemají být širší než 4000 milimetrů, v odůvodněných případech lze připustit šířku 4500 mm. Maximální výška značky včetně tabulky s číslem křížovatky by neměla přesáhnout 4500 mm, v odůvodněných případech lze připustit 5000 m.
- (13) Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm nebo trubky průměru 76 mm s tloušťkou stěny nejvýše 2,9 mm. Průměry a počet sloupků na konkrétních značkách budou tyto:
- značka 1000×1500 mm nebo 1500×1500 milimetrů ve středním pasu – 1× ø 70 mm,
  - značka 1000×1500 mm nebo 1500×1500 milimetrů na krajnici – 2× ø 60 mm,
  - jeden nebo dva směrníky s nejvýše třemi řádky – 1× ø 60 mm,
  - dva a více směrníků se čtyřmi a více řádky – 2× ø 60 mm,
  - ostatní standardní značky – 1× ø 60 mm.

- (14) Při osazení více směrníků v jednom místě se mezi směrníky ponechá svislá vzdálenost cca 30 mm.
- (15) VLKP se osazují na nosné konstrukce – příhradové stojky, stojky z válcovaných profilů nebo portály. Všechny konstrukce musí být z oceli.
- (16) U velkoplošných značek v rozštěpech křižovatek nebo odpočívek se bez dodatečné ochrany připouští pouze užití příhradových stojek. Pokud jsou užity stojky z válcovaných profilů nebo z trubek většího profilu a počtu, než je uvedeno pro standardní značky nebo pro příhradové stojky, musí být chráněny tlumičem nárazu nebo obdobným zařízením.
- (17) Velkoplošné značky na volné trase se osazují na příhradové stojky, nebo na stojky z válcovaných profilů chráněné svodidlem.
- (18) Stojky z válcovaných profilů nebo trubek většího profilu než výše uvedených pro standardní značky mohou být přímo zabetonované do základu nebo mohou být k základu připevněny pomocí patních desek. Příhradové stojky se k základu vždy připevňují pomocí patních desek.
- (19) Příhradové stojky musí odpovídat následujícím požadavkům:
- příhradová konstrukce je z ocelových pozinkovaných trubek,
  - svislé pruty jsou z trubek průměru nejvýše 76 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm, pokud možno však do průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm,
  - šikmé, resp. dolní vodorovné pruty jsou z trubek průměru do 33 mm s tloušťkou stěny nejvýše 2,9 mm,
  - svislé pruty musí být k patní desce přivařeny jen jedním kruhovým svarem, který nemá být silnější, než je staticky potřebné,
  - celá konstrukce musí z hlediska protikoroze odpovídat požadavkům TP 84 a TKP kap. 19,
  - upevnění značky na příhradové stojky se provede přichytkami, které nemají být pevnější, než je staticky potřebné,
- značka je na stojkách osazena dle článku 3.1.4, odst. 13 a 14 těchto požadavků.

### 3.1.4 Osazení značek

- (1) Značky musí být svislé a kolmo k vozovce.
- (2) Sloupky standardních značek se osazují do patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90 nebo 120 stupňů. Dolní hrana patky se osadí do úrovně okolního terénu.
- (3) Na šroubech na patkách a na horních koncích sloupků a příhrad se osadí krytky nebo víčka.
- (4) Dopravní zařízení typu č. Z 3 a č. Z 4 se natočí tak, aby bylo pokud možno kolmé k pohledu příjíždějícího řidiče po co nejdelší dobu.
- (5) Zhotovitel svislého a zhotovitel vodorovného značení provedou koordinaci zejména při osazování značky č. IS 6g na začátku klínu odbočovacího pruhu (tolerance mezi značkou a začátkem čáry č. V 2b je 5 m na každou stranu).
- (6) Minimální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění (vozovky) je v úsecích bez svodidla u dopravních zařízení č. Z 3 zkrácených 1000 mm, u ostatních značek 1200 mm. Tato míra se nevztahuje na dopravní zařízení č. Z 4c, kde záleží na konkrétních podmínkách.
- (7) Maximální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění je jednotná 2000 mm.
- (8) Pokud je v rozštěpu osazen tlumič nárazu, neosazuje se samostatné dopravní zařízení č. Z 4c, ale činná plocha tohoto zařízení se s upravenými rozměry nalepí na čelní stranu tlumiče.
- (9) Minimální vzdálenost bližší hrany značek v úsecích se svodidlem je na deformační prostor svodidla (např. 1000 mm od líce svodidlové pásnice u svodidla JSNH 4. Pro svodidlo NH 4 se postupuje dle TP 128, pro „německé“ svodidlo dle TP 63, pro betonové svodidlo dle TP 139, pro lanové svodidlo dle TP 106). Maximální vzdálenost zůstává 2000 mm.

- (10) Kilometrovníky č. IS 18b se osadí vpravo od vozovky. Na kilometrovníku bude symbol telefonu se šipkou udávající směr k nejbližší hlásce tísňového volání.
- (11) 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,
  - č. C 4 v rozštěpech a dopravních ostrůvcích – 600 mm,
  - dopravní zařízení č. Z 4c – 400 mm,
  - dopravní zařízení č. Z 3 zkrácená – 1000 mm,
  - ostatní standardní značky – 1400 mm,
  - tytéž značky v místech s pohybem chodců – 2200 mm.
- (12) Při osazení značky na dva sloupky bude vzdálenost sloupků jednotná.
- (13) Výška dolní hrany VLKP je 1500 mm nad vozovkou. V rozštěpech tato výška platí pro vozovku, která je výše.
- (14) Stojky všech VLKP vedle vozovky se umísťují do čtvrtiny délky lamel, nejméně však 1800 mm od sebe.
- (15) V zářezech se dolní hrana VLKP zvedne tak, aby byl vzdálenější roh 600 mm nad terénem. Není přípustné lokální odkopání terénu v místě značky, aby bylo dosaženo této výšky.
- (16) Dolní hrana neosvětlených značek na portálech se osadí 5350 mm nad nejvyšším bodem vozovky nebo zpevněné krajnice v daném příčném řezu. Při osvětlení značek na portálech se tato míra vztahuje k nejnižší části konstrukce osvětlení.
- (17) Svislé dopravní značky se osazují tak, aby nebyly cloněny překážkami. Jsou to zejména: stožáry VO, mostní podpěry, opěry, nosné konstrukce nadjezdů, jiné značky, reklamy, hlásky tísňového volání, stromy a keře, protihlukové stěny (PHS) apod. Pokud se při realizaci zjistí nutnost osazení značky odlišně od projektu, musí být tato skutečnost schválena následným správcem (zástupcem provozního úseku ŘSD/Správy ŘSD).
- (18) Doporučuje se, aby značka byla umístěna min. 100 m od překážky, která by ji mohla clonit. Je také důležité, aby dopravní značka nezakrývala hlásku tísňového volání. Minimální vzdálenost orientačních značek s jinými značkami nebo s hláskami tísňového volání by z důvodu jejich vzájemné viditelnosti měla být 100 m. Výjimkou je umístění kilometrovníků ve vztahu k ostatním značkám, neboť je často nemožné dodržet výše uvedenou vzdálenost. Proto se také kilometrovníky umísťují dolní hranou 800 mm nad vozovku, aby neclonily ostatní značky. V případě, že je kilometrovník osazen těsně za jinou značkou, již nelze odsunout vpravo, je možno jej vysunout bližší hranou až na 600 mm od hrany zpevnění pro zachování viditelnosti. Toto je však nouzové řešení, doporučuje se pokud možno vždy posunout jinou značku alespoň 10 m za kilometrovník.
- (19) Umístění dopravní značky nebo zařízení v blízkosti inženýrských sítí a zejména vzdušných elektrických vedení musí být posouzeno především s ohledem na ochranné pásmo tohoto vedení a na bezpečnost práce a jiné podmínky při práci s montážními a údržbovými mechanismy (jeřáb, montážní plošina).
- (20) Značku umístěnou na začátku klínu zpomalovacího úseku odbočovacího pruhu nebo pruhu pro pomalá vozidla je možno z důvodu místních překážek posunout nejvýše o  $\pm 5$  m od správného staničení, značku vzdálenou 500 m je možno posunout o  $\pm 100$  m a značku umístěnou 1 000 m resp. 2 000 m je možno posunout až o  $\pm 200$  m od správných staničení. Změněná vzdálenost se na značce vyznačí zakrouhlená na stovky metrů. Změna umístění musí být odsouhlasena následným správcem.

### 3.2 Značky na obslužných zařízeních na dálnici

- (1) Svislé dopravní značky na obslužných zařízeních na dálnici se vyrábějí a osazují téměř

shodně se značkami na dálnici s tím rozdílem, že značky se vyrábějí v základním rozměru a folie se provádí dle tabulky NA.1 v národní příloze ČSN EN 12 899-1. Folie třídy 1 musí mít životnost minimálně 7 let, folie třídy 2, resp. 3 musí mít životnost minimálně 10 let. Detailní požadavky na folii jsou uvedeny v článku 4, odst. 5 a 6 těchto požadavků.

- (2) Výjimku tvoří značky č. B 2 a č. P 4 a dopravní zařízení č. Z 3 a Z 4c u vjezdu a výjezdu k obslužnému zařízení, které se provádějí ve velikostech a materiálech shodných se značkami na dálnici.
- (3) Značky v místech bez pohybu chodců se osazují výškově shodně se značkami na volné trase. Značky v místech s pohybem chodců se osazují jednotně dolní hranou ve výšce 2200 mm nad vozovkou nebo chodníkem.

### 3.3 Značky na ostatních komunikacích

- (1) Pokud není dále uvedeno jinak, platí požadavky na značky umístěné na dálnici i pro značky na ostatních komunikacích.

#### 3.3.1 Základy

- (1) Základy se provádějí shodně se základy značek na dálnici. Horní hrana betonu základu musí být pod úrovní terénu.

#### 3.3.2 Velikosti a činná plocha značek

- (1) Na silnicích I. třídy a místních komunikacích I. třídy (funkční skupiny A) se všechny dopravní značky provádějí celoplošně s folií nejméně třídy 2.
- (2) Na silnicích nižších tříd a na místních a účelových komunikacích se značky provedou s folií nejméně třídy 1. Na dopravně významných křižovatkách těchto komunikací, v úsecích s vysokou intenzitou apod. se provedou značky s folií nejméně třídy 2.

- (3) Značky nad vozovkou a značky zvětšené velikosti se na všech komunikacích provedou s folií nejméně třídy 2.
- (4) Detailní požadavky na folii jsou uvedeny v článku 4, odst. 5 a 6 těchto požadavků.
- (5) Směrníky se provedou v základních velikostech – přímé 1100×330 mm, 1100×500 mm, směrové 1350×330 mm, 1350×500 mm s výškou písma 100 mm. Jiné velikosti a jiná výška písma se použijí pouze tehdy, pokud si to výslovně vyžádá následný správce.

#### 3.3.3 Konstrukce značek

- (1) Značky mají konstrukci shodnou se značkami na dálnici.

#### 3.3.4 Osazení značek

- (1) Sloupky standardních značek se dle požadavku následného správce osazují do patek, nebo přímo do betonu bez patek. Provedení patek se shoduje s patkami na dálnici. Při osazení přímo do betonu musí mít sloupek takovou úpravu, aby se v betonu nemohl protáčet.
- (2) Pokud si následný správce výslovně nevyžádá jiné provedení, osadí se značky následovně:
  - nejbližší hrana značky může být minimálně 1000 mm od hrany zpevněné krajnice,
  - značky typu č. IS 16 a IS 17 (čísla silnic) na samostatném sloupku se osadí dolní hranou 1200 mm nad vozovku,
  - značky typu IS 18 (kilometrovníky) se osadí dolní hranou do výše 800 mm nad vozovku,
  - značky 1000×1500 mm se osadí na dva sloupky o průměru 60 mm, ostatní standardní značky na jeden sloupek o průměru 60 mm,
  - u směrníků se při celkovém počtu 4 a více řádků použijí též dva sloupky o průměru 60 mm,
  - při osazení dvou a více směrníků na jednom sloupku se dolní směrník osadí

- spodní hranou do výše 1600 mm nad vozovku,
  - 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,
  - v intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici.
- (3) Velkoplošné značky se osazují shodně se značkami na dálnici.
- (4) Při osazování značek je nutno dbát, aby nebyly osazeny přímo za sloupy VO, jinými značkami, stromy nebo obdobnými překážkami, které by je mohly clonit. Pokud takový případ nastane, určí posunutí značky na jiné místo projektant nebo následný správce.

#### 4. DOKLADY, TRVANLIVOST A ZÁRUKY

- (1) Při převímce předloží zhotovitel kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce:
- na pevně zabudované značky a dopravní zařízení ke každému typu výrobku úplnou kopii certifikátu výrobku dle zákona č. 22/1997 Sb. včetně jeho příloh a prohlášení o shodě dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.,
  - ke každému typu výrobku úplnou kopii stavebního technického osvědčení, bylo-li vydáno,
  - technologický postup montáže, návod k použití nebo provozní řád ke každému typu výrobku, byl-li výrobcem vydán,
  - prohlášení, že značky a dopravní zařízení je po použití možno zařadit dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, jako ostatní odpad,
  - sdělení, jaká retroreflexní folie je na značkách použita (výrobce, druh, obchodní označení atd.). Toto sdělení může být nahrazeno doklady o použitých foliích předkládanými dle článku 1, odst. 13 těchto
- požadavků,
  - protokoly s výsledky kontrolních zkoušek betonu základů velkoplošných značek,
  - protokoly s výsledky kontrolních zkoušek značek a dopravních zařízení konaných dle čl. 14.B.5 TKP kap. 14,
  - schválené výkresy grafického provedení velkoplošných značek.
- (2) Na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost folie třídy 1 musí být nejméně 7 let, životnost folie třídy 2, resp. 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.
- (3) Jednotlivé výrobky musí být funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Záruka se vztahuje na celou značku, tj. činnou plochu, štít, nosnou konstrukci, upevňovací prvky, základy.
- (4) Značka nebo dopravní zařízení je funkční, pokud nedojde ke ztrátě retroreflexe nebo kolority folie, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, trvalé deformaci, korozi, rozpadu základu atd. pod minimální hodnoty stanovené v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze, TP 84, TKP kap. 18 a 19.
- (5) Folie v novém stavu (tj. během převímky) musí z hlediska viditelnosti za denního světla splňovat požadavky na třídu R 2 dle tabulky 6 ČSN EN 12 899-1, resp. tabulky NA.2 národní přílohy uvedené normy; oranžová folie musí splňovat požadavky na třídu R 1 dle tabulky 5 uvedené normy. Z hlediska noční viditelnosti musí folie dle své třídy a způsobu zabarvení splňovat požadavky následujících tabulek ČSN EN 12 899-1 a její národní přílohy:
- folie třídy 1 – originálně zabarvené – tabulka 8,
  - folie třídy 2 – originálně zabarvené a s transparentním zabarveným krycím filmem – tabulka 9,

- folie třídy 1 – zabarvené sítotiskem – všechny barvy s výjimkou bílé nejméně 70 % hodnot uvedených v tabulce 8,
  - folie třídy 2 – zabarvené sítotiskem – všechny barvy s výjimkou bílé nejméně 70 % hodnot uvedených v tabulce 9,
  - folie třídy 3 – originálně zabarvené, zabarvené sítotiskem nebo s transparentním zabarveným krycím filmem – tabulka NA.3.
- (6) Během funkční životnosti musí folie z hlediska viditelnosti za denního světla splňovat nejméně požadavky na třídu R 1 dle tabulky 5 ČSN EN 12 899-1, resp. tabulky NA.2 národní přílohy uvedené normy. Z hlediska noční viditelnosti musí folie dle své třídy a způsobu zabarvení mít minimálně 80 % hodnot požadovaných pro nový stav v předchozím odstavci.



VZOROVÝ VÝKRES PRO SCHVÁLENÍ BAREV, ZÁKLADNÍCH ROZMĚRŮ A ARCHIVACI SPRÁVCE (DSP+DZS+RDS)

VZOROVÝ VÝKRES PRO SCHVÁLENÍ DÍLČÍCH ROZMĚRŮ (RDS)

POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KVALITU NA DÁLNICÍCH A SILNICÍCH  
VE SPRÁVĚ ŘSD ČR

# 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



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Vydání 03/2003

## OBSAH

	Strana
1. Všeobecně	3
2. Vodorovné značení	3
2.1 Souhrnné požadavky	3
2.2 Geometrické rozměry značek	4
2.3 Přijatelné tolerance	5
3. Dopravní knoflíky	5
4. Doklady, trvanlivost a záruky	5

Příloha: vzor protokolu o měření retroreflexe – 2 strany

Vydané požadavky v oblasti dopravního značení:

- PPK – SZ: Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – PDZ: Požadavky 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: Požadavky na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – TOM: Požadavky 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 – PHS: Požadavky na provedení a kvalitu bezpečnostních značek k označení únikových východů v PHS na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- 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

---

Zpracoval: ŘSD – provozní úsek, oddělení provozu a údržby 10 422, Praha  
Michal Prášil, tel. 241 481 336, [michal.prasil@rsd.cz](mailto:michal.prasil@rsd.cz)

Text je k dispozici ve formátu .doc pro Word 2000 nebo .pdf  
Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby. Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

## 1. VŠEOBECNĚ

(1) Tento předpis stanovuje požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic. Slouží pro navrhování, pokládku značení, osazování knoflíků, údržbu a kontrolu těchto prvků.

(2) Tyto požadavky tvoří přílohu k ZTKP kap. 14, kterou doplňují a zpřesňují. Dále doplňují a zpřesňují ČSN EN 1463, ČSN EN 1436 a další předpisy. Prvky a vlastnosti zde neuvedené se provádějí, zajišťují a kontrolují dle dále uvedených předpisů.

(3) Projekt dopravního značení musí být v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb., ČSN EN 1436, ČSN EN 1463, TP 65, TP 133, VL 6.2, TKP, ZTKP, a dalšími souvisejícími předpisy a normami. Koncept projektu bude předložen provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD k připomínkám. Jedno paré projektu v každém stupni dokumentace bude předáno provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD pro jeho potřeby.

(4) Soupis prací musí být zpracován dle poslední platné verze třídníku TSKP.

(5) Vodorovné dopravní značení a dopravní knoflíky jsou ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. stanovený výrobek. Před začátkem pokládky značení nebo osazování knoflíků musí zhotovitel předložit následující doklady a dokumentaci v českém jazyce:

- ke každému typu výrobku certifikát výrobku vydaný autorizovanou osobou dle zákona č. 22/1997 Sb. a prohlášení o shodě dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.
- certifikát ČSN EN ISO 9002 pro provádění vodorovného značení,
- průkaz způsobilosti pro stavební a silniční práce v oboru pozemních komunikací pro oblast provádění vodorovného dopravního značení,

- ke schválení projekt značení a technologický postup pokládky nebo osazování.

(6) Veškeré materiály a prvky vodorovného značení a dopravních knoflíků musí být před pokládkou nebo osazováním schváleny ŘSD. Materiál pro vodorovné dopravní značení musí být uveden v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky platném pro daný rok.

## 2. VODOROVNÉ ZNAČENÍ

### 2.1 Souhrnné požadavky

(1) Pokud není dále uvedeno jinak, musí vodorovné dopravní značení splňovat požadavky ČSN EN 1436. Třídy uváděné v následujících odstavcích tohoto článku jsou třídy uvedené normy.

(2) Veškeré vodorovné značení je reflexní.

(3) Pokud se denní viditelnost vyjadřuje součinitelem jasu při difúzním osvětlení  $Q_d$ , musí mít tento součinitel v podmínkách za sucha hodnotu nejméně:

- bílý odstín na vozovce AB – třída Q 2, tj.  $100 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$ ,
- bílý odstín na vozovce CB – třída Q 3, tj.  $130 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$ ,
- žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída Q 1, tj.  $80 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$ .

(4) Pokud se denní viditelnost vyjadřuje činitelem jasu  $\beta$ , musí mít tento činitel v podmínkách za sucha hodnotu nejméně:

- bílý odstín na AB vozovce – třída B 2, tj. 0,3,
- bílý odstín na CB vozovce – třída B 3, tj. 0,4,
- žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída B 1, tj. 0,2.

(5) Měrný součinitel svítivosti  $R_L$  (retroreflexe) v podmínkách za sucha musí být nejméně:

- bílý odstín na AB nebo CB vozovce – třída R 2, tj.  $100 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$ ,
  - žlutý odstín na AB nebo CB vozovce – třída R 2, tj.  $100 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$ .
- (6) Měrný součinitel svítivosti  $R_L$  (retroreflexe) bílého nebo žlutého odstínu u hladkého značení na AB nebo CB vozovce v podmínkách za vlhka musí být nejméně  $25 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$  (třída RW 1).
- (7) Měrný součinitel svítivosti  $R_L$  (retroreflexe) bílého nebo žlutého odstínu u hladkého značení na AB nebo CB vozovce v podmínkách za deště musí být nejméně  $25 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$  (třída RR 1).
- (8) Trichromatické souřadnice bílého odstínu musí vyhovovat požadavkům tabulky 6 ČSN EN 1436. Trichromatické souřadnice žlutého odstínu musí vyhovovat třídě Y 1 této tabulky.
- (9) Drsnost značení musí být nejméně 45 SRT (třída S 1).
- (10) Definitivní vodorovné značení se provádí ve dvou fázích. V první fázi je na novou brusnou vrstvu vozovky položeno kompletní značení pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprcháání těkavých látek z asfaltu, ojetí vrchní vrstvy CB) a/nebo uplynutí zimního období (teploty povrchu vhodné pro pokládku, odstranění chloridů z povrchu vozovky, vysušení vozovky) se provede druhá fáze, kdy se značení provádí materiály uvedenými níže. Z toho vyplývá, že v soupisu prací je nutno veškeré značení ocenit dvakrát. Dále uvedené dlouhoživotné materiály jsou určeny pouze pro druhou fázi značení.
- (11) Veškeré podélné čáry budou provedeny značením z dvousložkového plastu. Značení musí být profilované a/nebo strukturální pro zajištění odtoku vody a viditelnosti za vlhka a za deště a musí mít stejné nebo vyšší parametry než například značení typu Spotflex, Spotflex Silent, Trilaplast strukturální, Europlast, Sinoflex Ebro, Sinoflex Aulne apod.
- (12) Značky č. V 4, č. V 1a mezi značkou č. V 13a a značkou č. V 2b a značka č. V 2b s kadencí 1,5/1,5 m budou z profilovaného značení s vibračním a zvukovým efektem. Ostatní podélné čáry budou profilované s nehluchou úpravou.
- (13) Příčné čáry, šipky, stíny č. V 13, přechody pro chodce, parkovací stání apod. budou hladké z dvousložkového plastu.
- (14) Zhotovitel svíslého a zhotovitel vodorovného značení provedou koordinaci zejména při osazování značky IS 6g na začátku klínu odbočovacího pruhu (tolerance 5 m na každou stranu).
- (15) Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (platí pro AB i CB vozovky). Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry činí 100 mm. Při pokládce vodorovného značení v blízkosti podélné pracovní spáry na CB krytu je nutno přihlídnout k tomu, zda budou na čáře osazeny dopravní knoflíky (viz dále).

## 2.2 Geometrické rozměry značek

(1) Značky musí mít následující rozměry:

- značka č. V 1a – podélná čára souvislá má šířku 25 cm a délku 30 m od konců značky V 13 při odpojení a připojení větví a průběžné trasy (pokud není délka v dokumentaci na základě místních podmínek uvedena jinak). V ostatních případech má čára V 1a šířku 12,5 cm,
- čára č. V 2a – šířka 12,5 cm, kadence 6/12 metrů na hlavní trase nebo 3/6 m na větvích a ostatních komunikacích,
- čára č. V 2b – šířka 25 cm, kadence 1,5/1,5 m pro oddělení odbočovacích a připojovacích pruhů u křižovatek, odpočívek nebo obslužných zařízení,
- čára č. V 2b – šířka 12,5 cm, kadence 3/3

- metrů pro oddělení začátků a konců  
přidatných pruhů pro pomalá vozidla nebo  
3/1,5 m před ukončením jízdního pruhu na  
větvi nebo před podélnou čarou souvislou,
- čára č. V3 – šířka 3 × 12,5 cm, kadence  
přerušované čáry 3/3 m,
  - vodící čára č. V 4 – šířka 25 cm,
  - stíny č. V 13 – šířka 0,5/0,5 m  
(čára/mezera) u malých dopravních stínů  
nahrazujících dopravní ostrůvky v úrov-  
ňových křižovatkách nebo 0,5/1,0 m u  
běžných dopravních stínů u odbočovacích  
a připojovacích pruhů nebo 0,5/1,5 m u  
stínů delších než 50 m,
  - šipky, symboly, písmo, atd. – dle VL 6.2,
  - délky klínů (vyřazovacích a zařazovacích  
úseků) přidatných pruhů jsou 120 m.

### 2.3 Přijatelné tolerance

- (1) Položené vodorovné značení může mít nej-  
výše následující možné odchylky od přede-  
psaných rozměrů:
- u podélných čar v podélném směru ±50  
milimetrů, v šířce čáry ±10 mm,
  - u příčných čar a ostatních vodorovných  
značek ± 25 mm ve všech směrech,
  - u značky č. V 13a vzdálenost jednotlivých  
čar ±50 mm,
  - u šipek, písma a ostatních značek a sym-  
bolů ±2 % v příčném směru a ±1 % v po-  
délném směru,
  - osa podélných čar může být plynule od-  
chýlena nejvýše ±25 mm od stanovené  
osy značení nejvýše jednou na 100 m  
délky značení.

### 3. DOPRAVNÍ KNOFLÍKY (č. Z 10)

- (1) Na podélné čáře přerušované č. V 2a (a na  
čáře č. V 3, pokud je použita) se osadí zapuště-  
né jednostranné bílé dopravní knoflíky ve  
vzájemné vzdálenosti 18 m na čáře č. V 2a a  
12 m na čáře č. V 3. Knoflíky se umísťují na  
osu podélné čáry č. V 2a a mezi čáry u č. V 3

do poloviny délky mezery mezi dvěma ča-  
rami.

- (2) Tělo knoflíku nesmí být vyrobeno ze slitin na  
bázi hliníku.
- (3) Nájezdová plocha s retroreflexními prvky  
musí mít co nejmenší úhel sklonu k vozovce.
- (4) Knoflíky musí technickými parametry  
odpovídat těmto třídám ČSN EN 1463-1: P 1  
A nebo P 3 A, H 1, HD 1, PRP 1, NCR 1.  
Dále musí funkčními charakteristikami odpo-  
vídat těmto třídám ČSN EN 1463-2: S 1, R 1.
- (5) Na mostech, kde je mezi izolací a niveletou  
vozovky vrstva rovná nebo vyšší než 80 mm,  
se osadí vždy dopravní knoflíky zapuštěné.  
Na mostech s tenkovrstvými koberci se osadí  
knoflíky lepené, které splňují požadavky uve-  
dené v předchozím odstavci.
- (6) Na mostech delších než 30 m a v úsecích 200  
m před nimi se kromě bílých knoflíků osadí  
modré dopravní knoflíky po 18 m (1 m před  
bílé). Provedení a konstrukce knoflíků bude  
stejná jako u knoflíků bílých.
- (7) Zapuštěné knoflíky smí být položeny nejméně  
200 mm od příčné spáry a nejméně 80 mm od  
podélné spáry (v případě použití jiných knof-  
líků než dosud používaných určí tyto vzdále-  
nosti technologický postup pokládky).
- (8) Dopravní knoflíky musí být zařazeny dle zá-  
kona č. 185/2001 Sb. jako ostatní odpad.

### 4. DOKLADY, TRVANLIVOST A ZÁRUKY

- (1) Při převímce zhotovitel dodavatel předloží  
kromě dokladů požadovaných jinými před-  
pisy následující doklady v českém jazyce:
- na vodorovné značení a dopravní knoflíky  
ke každému typu výrobku úplnou kopii  
certifikátu výrobku dle zákona č. 22/1997  
Sb. včetně jeho příloh a prohlášení o

- shodě dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.,
  - úplnou kopii stavebního technického osvědčení, bylo-li vydáno.
  - schválený technologický postup pokládky značení nebo osazování knoflíků,
  - prohlášení, že dopravní knoflíky je možno zařadit dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, jako ostatní odpad,
  - protokoly o měření retroreflexe vodorovného značení.
- (2) Na jednotlivé prvky dopravního značení a knoflíků 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),
  - dopravní knoflíky lepené 2 roky.
- (3) Jednotlivé části dopravního značení a knoflíků musí být funkční po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Funkčnosti se u jednotlivých částí značení rozumí:
- Vodorovné značení – značka na minimálně 90 % původně pokryté plochy vyhovuje z hlediska denní viditelnosti, noční viditelnosti (retroreflexe), kolority a drsnosti – viz ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení (včetně národní přílohy NA). Souvislá délka případně nevyhovující nebo chybějící značky nesmí být delší než 5 m nejvýše jednou na 100 m délky značky.
- Dopravní knoflíky vyhovují svými parametry ČSN EN 1463-1 Vodorovné dopravní značení – Dopravní knoflíky – Část 1: Základní požadavky a funkční charakteristiky na minimálně 90 % položených knoflíků. Kovová těla zapuštěných knoflíků musí vyhovět z hlediska adheze ve 100 %. Na jednom běžném kilometru trasy se připouští maximálně pět chybějících knoflíků bezprostředně za sebou.
- (4) Měření retroreflexe položeného značení si zajistí dodavatel a při měření bude postupováno dle ČSN EN 1436. Vzor protokolu o měření tvoří přílohu těchto požadavků.
- (5) Postup měření: Na každé podélné čáře se berou série měření v intervalu 0,5 km v místě kilometrovníku. Na příčných čarách, symbolech, stínech, atd. se měří vždy jedna série na každé značce. V každé sérii se měří třikrát ve vzájemné vzdálenosti cca 1 m. Retrometr se na značku staví tak, aby směr dopadajících světelných paprsků odpovídal pokud možno směru jízdy vozidel. Z jednotlivých měření v každé sérii se spočítá aritmetický průměr a zaokrouhlí se na celé jednotky.



*název firmy provádějící měření  
adresa  
telefon*

**V Z O R**Číslo protokolu: *poř. č.**místo, datum*

**Z K U Š E B N Í P R O T O K O L**  
o měření měrného součinitele svítivosti vodorovného značení  $R_L$

Tento protokol obsahuje *XXX* strany a smí být rozmnožován nebo zveřejňován jen v nezkrácené podobě.

**1. Zadání:**Zadavatel měření: *název firmy*

Předmět měření: zkouška měrného součinitele svítivosti vodorovného značení dle ČSN EN 1436 (73 7010) – červenec 1998 – Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení

**2. Zkoušené prvky:**Úsek: *(D 5 - 0508 km 51.0 - 64.0)*Druh vodorovné značky: *(vodící proužek vnější)*Materiál značení: *(dvousložkový plast)*Název materiálu: *(Spotflex)*Výrobce balotiny: *(Sovitec)*Velikost balotiny: *(100 - 600  $\mu$ )***3. Parametry nanášení:**

Datum provedení značení:

Provádějící firma:

Strana 2 protokolu č. ....

Tloušťka značení: *v mikronech*

Množství balotiny: *v g/m<sup>2</sup>*

Způsob nanášení balotiny: *(premix, drop-on, nebo obojí)*

**4. Zkušební podmínky:**

Měření bylo provedeno dne ..... za následujících podmínek:

Typ vozovky: *(AB, CB, dlažba atd.)*

Stav povrchu vozovky a značení: *(suchá, vlhká, atd.)*

Měrný součinitel svítivosti vozovky: *v mcd/m<sup>2</sup>/lx*

Počasí v době měření: *(slunečno, větrno, atd.)*

Typ měření: *(za sucha, vlhka, mokra)*

Měřicí přístroj: *typ přístroje, číslo*

Geometrie měření: *30 m*

Postup měření: Jednotlivé série měření prováděny na každé podélné čáře v intervalu 0,5 km v místě kilometrovníku. Na příčných čarách, symbolech, stínech, atd. prováděna vždy jedna série na každé značce. V každé sérii brány 3 měření, ze kterých spočítán aritmetický průměr a zaokrouhlen na celé jednotky. Měření je v souladu s ČSN EN 1436 – červenec 1998 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení.

**5. Výsledky zkoušek:**

staničení zkoušky km	měrný souč. svítivosti mcd/m <sup>2</sup> /lx
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Měření provedl:

*jméno*  
*funkce*

POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KVALITU NA DÁLNICÍCH A SILNICÍCH  
VE SPRÁVĚ ŘSD ČR

# PPK – PRE

Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na  
dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic



**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

Vydání 05/2003

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC  
provozní úsek

## OBSAH

	Strana
1. Všeobecně	3
2. Projekt přechodného dopravního značení	4
3. Požadavky na provedení a konstrukci	5
3.1 Svislé dopravní značky	5
3.1.1 Velikosti a činná plocha značek	5
3.1.2 Konstrukce značek	5
3.2 Dopravní zařízení	6
3.2.1 Dopravní kužely	6
3.2.2 Směrovací desky	6
3.2.3 Vodicí desky	7
3.2.4 Zvýrazňující desky	7
3.2.5 Vodicí práh	7
3.2.6 Podkladní desky, stojany a podpěrné sloupky; osazení značek	7
3.2.7 Výstražná světla	8
3.2.8 Pojízdné uzavírkové tabule a zařízení předběžné výstrahy	8
3.3 Vodorovné značení	9
4. Doklady, trvanlivost a záruky	9

Dosud vydané požadavky:

- PPK – SZ: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního svislého dopravního značení a přechodného svislého dopravního značení na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – PDZ: Požadavky 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: Požadavky na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – TOM: Požadavky 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 – PHS: Požadavky na provedení a kvalitu bezpečnostních značek k označení únikových východů v PHS na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- 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
- PPK – FOL: Tabulka pro identifikaci třídy folie pro stálé svislé dopravní značky na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic
- PPK – VZS: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic

---

Zpracoval: ŘSD – provozní úsek, oddělení provozu a údržby 10 422, Praha  
Michal Prášil, tel. 241 481 336, michal.prasil@rsd.cz

Text je k dispozici ve formátu .doc pro Word 2000 nebo .pdf  
Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby. Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

## 1. VŠEOBECNĚ

- (1) Tento předpis stanovuje požadavky na provedení a kvalitu přechodného svislého a vodorovného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic. Slouží pro navrhování, výrobu, montáž, pokládku, údržbu a kontrolu značek a dopravních zařízení a pro projektování přechodného značení.
- (2) Tyto požadavky se vztahují i na ukotvení, nosné konstrukce a upevňovací prvky přenosných svislých značek a dopravních zařízení.
- (3) Články označené po straně svislou čarou platí pro veškeré přechodné dopravní značení, které je zřizováno na dálnicích a rychlostních silnicích. Články bez zvýraznění platí pouze pro přechodné dopravní značení, které je financováno ŘSD nebo bude následně v jeho majetkové správě.
- (4) Tyto požadavky musí tvořit nedílnou součást projektu přechodného dopravního značení.
- (5) Požadavky na definitivní svislé dopravní značky a pevně osazená dopravní zařízení (např. Z 3 a Z 4) jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu definitivního svislého dopravního značení na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – SZ).
- (6) Požadavky na definitivní vodorovné značení jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – VZ).
- (7) Tyto požadavky tvoří přílohu k ZTKP kap. 14, kterou doplňují a zpřesňují.
- (8) Dále tyto požadavky doplňují a zpřesňují ČSN EN 12 899-1, ČSN EN 1436, ČSN EN 1463-1, ČSN EN 12 352, TP 66, Pomůcka pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla a další předpisy. Prvky a vlastnosti zde neuvedené se provádějí, zajišťují a kontrolují dle dále uvedených předpisů.
- (9) Soupis prací musí být zpracován dle poslední platné verze třídníku TSKP.
- (10) Nedílnou součástí konstrukčních vrstev retroreflexní folie pro svislé dopravní značky a dopravní zařízení musí být prvek (identifikační logo, symbol výrobce nebo definovaná struktura materiálu), který vyjadřuje optické vlastnosti a životnost.
- (11) Veškeré použité materiály a prvky, které přejdou do majetkové správy a údržby ŘSD, musí být před zahájením prací schváleny ŘSD.
- (12) Všechny části svislých dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů a předem připravených prvků vodorovného značení musí být zařazeny dle zákona č. 185/2001 Sb. jako ostatní odpad.
- (13) Začátek zřizování přechodného dopravního značení musí být předem oznámen na příslušné SSÚD/SSÚRS/Správu ŘSD. Bez jeho souhlasu nesmí být práce zahájeny. Zhotovitel je před zahájením prací povinen předat SSÚD/SSÚRS/Správě ŘSD jedno kompletní paré schváleného projektu včetně stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci dle § 77 zákona č. 361/2000 Sb. (tzv. stanovení dopravního značení).
- (14) Před zahájením prací musí pracovníci zhotovitele absolvovat školení BOZP u bezpečnostního technika ŘSD. Při zřizování, kontrole, údržbě a rušení přechodného značení musí být dodržována směrnice GŘ ŘSD č. 2/2002 „Pravidla bezpečné práce na dálnicích a rychlostních silnicích“ a „Technologický postup pro provádění přechodného dopravního značení na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla ve správě ŘSD ČR“. Pracovníci jsou povinni mít na sobě výstražný oděv odpovídající ČSN EN 471.

(15) Přejídné dopravní značení musí být nejméně jednou denně kontrolováno. Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Pokud je pro napájení výstražných světel použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přejídného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací. Zhotovitel musí sdělit SSÚD/SSÚRS-/Správě ŘSD kontakt na pracovníka odpovědného za kontrolu a údržbu značení.

(16) Před začátkem zřizování přejídného dopravního značení musí zhotovitel (pokud se nejedná o SSÚD nebo SSÚRS) předložit následující doklady a dokumentaci v českém jazyce:

- potvrzení o absolvování školení BOZP u ŘSD,
- průkaz způsobilosti pro stavební a silniční práce v oboru pozemních komunikací pro oblast osazování svislých dopravních značek a zařízení a pro zřizování vodorovného dopravního značení.

(17) Před začátkem výroby značek a zařízení a jejich částí musí zhotovitel předložit následující doklady a dokumentaci v českém jazyce:

- na přenosné dopravní značky a dopravní zařízení ke každému typu výrobku certifikát a prohlášení shody. Při schvalování výrobků bude postupováno dle Metodického pokynu SJ-PK, MDS 2001 – VD 9/2001, č.j. 20840/01-120,
- certifikát EN ISO 9001 (9002) pro výrobu, dílenskou a staveništní montáž dopravních značek,
- ke schválení projekt.

## 2. PROJEKT PŘEJÍDNÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

(1) Projekt přejídného dopravního značení musí být v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb.,

ČSN EN 12 899-1 včetně národní přílohy NA, ČSN EN 1436, ČSN EN 1463-1, ČSN EN 12 352, TP 65, TP 66 a Pomůckou pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla, TP 84, TP 100, VL 6.1, VL 6.2, TKP, ZTKP, a dalšími souvisejícími předpisy a normami. Koncept projektu bude předložen provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD k připomínkám. Jedno paré projektu v každém stupni dokumentace bude předáno provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD pro jeho potřeby.

(2) Projekt musí být tvořen nejméně technickou zprávou a situací.

(3) Situace musí obsahovat:

- zakreslené staničení,
- stávající svislé a vodorovné dopravní značky a dopravní zařízení s údajem o jejich zakrytí, zrušení, přemístění nebo ponechání v systému přejídného značení,
- nové svislé a vodorovné dopravní značky a dopravní zařízení,
- přejezdy SDP s udáním délky,
- hlásky tísňového volání,
- dálniční mosty a nadjezdy, apod.

U stávajících i nových značek a dopravních zařízení musí být uvedeno jejich staničení (nestačí vzdálenosti přebrané z TP 66).

(4) Situace mohou být ve volné trase bez měřítka, pokud je však uvedeno, doporučuje se 1:2000. U složitějších detailů (křižovatky, přídatné pruhy pro pomalá vozidla, odpočívky, změny počtu jízdních pruhů, převádění provozu přes SDP atd.) je nutno situace zpracovat v měřítku 1 : 1 000 nebo 1 : 500 (detaily).

(5) Pokud je v projektu uvedeno, že přejídné značení nebo zajištění pracoviště pro jeho zřízení či zrušení bude provedeno jako operativní (tj. za pomoci mobilních prostředků dle schémat D 21 až D 30), je nutné uvést čísla příslušných schémat, aby bylo možno alespoň zhruba práce ocenit.

(6) Projekt musí být před předáním na MD ke stanovení přejídné úpravy provozu odsouhlasen ŘSD.

### 3. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KONSTRUKCI

#### 3.1 Svislé dopravní značky

##### 3.1.1 Velikosti a činná plocha značek

- (1) Všechny značky na trase dálnice nebo rychlostní silnice a na větvích křižovatek jsou ve zvětšené velikosti. Značky na ostatních komunikacích jsou v základní velikosti. Značky na obslužných zařízeních mohou být v základní velikosti kromě značek č. P 4 a B 2 u napojení na trasu dálnice/rychlostní silnice, které musí být zvětšené.
- (2) Činná plocha značek se provede dle VL 6.1 a čl. NA.2.2 ČSN EN 12 899-1.
- (3) Dodatkové tabulky pod zvětšenými značkami (zejména č. E 3a, E 3b, E 4, E 5) musí být ve zvětšené velikosti.
- (4) Značka č. A 15 umístěná na zvýrazňujícím žlutozeleném fluorescenčním podkladu velikosti 1000×1500 mm má základní velikost. Dodatková tabulka č. E 3a pod touto značkou má velikost 800×270 mm a výška písma na ní je 135 mm. Doporučuje se, aby třída folie značky a dodatkové tabulky se shodovala s třídou folie podkladu.
- (5) Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm.
- (6) Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 a nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy k ČSN EN 12 899-1.
- (7) Všechny svislé značky a dodatkové tabulky se provedou celoplošně z folie nejméně třídy 2 dle ČSN EN 12 899-1. Detailní požadavky na folii jsou uvedeny v článku 4, odst. 9 a 10 těchto požadavků.
- (8) Základní folie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu.
- (9) Není přípustný pohledově patrný rozdíl barevnosti na jednotlivých částech značky.

- (10) Standardní značky se musí provést tiskem, údaje o vzdálenosti nebo vložené symboly značek mohou být provedeny soulepem.
- (11) Pokud je zvýraznění značek provedeno žlutozelenou fluorescenční folií, musí chromatičnost a činitelé jasu folie odpovídat tabulce NA.2 a článku NA.2.9 ČSN EN 12 899-1. Součinitel retroreflexe této folie musí odpovídat tabulce NA.3 též normy. Vlastní činná plocha značky musí být provedena z folie se stejnou třídou retroreflexe jako zvýrazňující okraj.
- (12) Zrušení platnosti značek přelepením oranžovo-černou páskou se u textových značek nesmí provést pouhým škrtnutím, ale někdy ikerým vodorovným přelepením textu tak, aby nebyl čitelný. Zrušení platnosti značek upravujících přednost v jízdě se smí provést pouze jejich zakrytím nebo demontáží.

##### 3.1.2 Konstrukce značek

- (1) Značky, nosné konstrukce ani upevňovací prvky se nenatírají krycími nátěry.
- (2) Zadní stěna všech značek je matná a barvy šedé nebo hliníkové. Matnost musí být taková, aby zařízení nevyvolávalo omezující nebo oslepující oslnění účastníků provozu.
- (3) Značky, jejich nosné konstrukce, upevňovací prvky a základy musí vyhovovat nejméně požadavkům uvedeným v člancích NA.2.13, NA.2.14, NA.2.16 národní přílohy k ČSN EN 12 899-1. Požadavek na odolnost proti dynamickému zatížení sněhem není stanoven.
- (4) Kombinace materiálů na všech typech značek musí splňovat požadavky TP 84 a TKP kap. 19.
- (5) Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného nebo hliníkového plechu s plnými rohy. Mohou být také provedeny z pozinkovaného nebo hliníkového plechu s rámečkem. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin.

- (6) Značky, které přejdou do majetkové správy ŘSD, musí být pouze z hliníkového nebo pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin.
- (7) Pokud se použijí velkoplošné značky, platí pro jejich činnou plochu a štít PPK – SZ. Nosnou konstrukci a ukotvení je nutno řešit konkrétně pro daný případ.

## 3.2 DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

### 3.2.1 Dopravní kužely (č. Z 1)

- (1) Kužely musí mít výšku nejméně 750 mm. Nižší kužely, nejméně však o výšce 500 mm mohou být použity pouze při provádění vodorovného značení.
- (2) Kužely o výšce 750 mm a vyšší musí mít hmotnost nejméně 4,0 kg, kužely o výšce 500 mm a vyšší musí mít hmotnost nejméně 1,9 kilogramu.
- (3) Kužely musí být na výšce rozděleny pěti střídavě červenými a bílými pruhy tak, aby základna a vrchol byly červené.
- (4) Základna kuželu musí být nejméně čtyřhranná, nejvýše osmihranná.
- (5) Pokud je kužel složen z více částí, musí být jednotlivé části upraveny tak, aby při oddělení po nárazu vozidla se nemohla žádná část kutalet po vozovce.
- (6) Kužel musí být u vrcholu upraven tak, aby jej bylo možno zdvihat jednou rukou.
- (7) Kužel musí být stohovatelný, při stohování nesmí dojít k poškození retroreflexní folie, jednotlivé kusy musí být snadno odebiratelné.
- (8) Kužel musí mít retroreflexní povrch nejméně na ploše bílých pásů. Retroreflexe musí odpovídat požadavkům na třídu 2 dle ČSN EN 12 899-1.

- (9) Chromatičnost a činitel jasu retroreflexního povrchu musí odpovídat nejméně třídě R 1 dle ČSN EN 12 899-1.

- (10) Činitel jasu červeného neretroreflexního povrchu musí být více než 0,11. Chromatičnost červeného neretroreflexního povrchu musí být v oblasti vyznačené body:
- 1/  $x = 0,690$ ,  $y = 0,310$   
 2/  $x = 0,575$ ,  $y = 0,316$   
 3/  $x = 0,521$ ,  $y = 0,371$   
 4/  $x = 0,610$ ,  $y = 0,390$

- (11) Retroreflexní folie musí být na kužel aplikována takovým způsobem, aby při nárazu vozidla na kužel nemohlo dojít k separaci a odpadnutí celé retroreflexní plochy.

- (12) Kužely musí být funkční v rozsahu teplot  $-18\text{ °C}$  až  $+30\text{ °C}$ .

### 3.2.2 Směrovací desky (č. Z 4)

- (1) Směrovací desky musí být vyrobeny z plastu.
- (2) Čelní plochy desek musí mít zvýšené okraje, aby při manipulaci se deskami nebo při nárazu vozidel nedošlo k většímu poškození retroreflexní folie.
- (3) Směrovací desky mají šířku 250–350 mm a výšku 1200–1300 mm. Čelní plocha desky je tvořena pěti střídavě červenými a bílými pruhy, horní a dolní pruh musí být červené. Sklon pruhů je  $45\text{ °}$ , šířka pruhů je 150–250 mm. Velikost činné retroreflexní plochy musí odpovídat požadavkům TP 66. Výška spodní hrany činné plochy nad vozovkou je 150–200 milimetrů.
- (4) Činná plocha musí být z jednoho kusu retroreflexní folie třídy 2 dle ČSN EN 12 899-1. Kolorita musí odpovídat třídě R 2 uvedené normy. Požadavky na folii jsou shodné jako na folii svislých dopravních značek.
- (5) Doporučuje se, aby nálepky s údaji o výrobcí nebo vlastníku směrovací desky umístěné na činné ploše měly obdobnou velikost jako nálepky na svislých značkách.



(6) Preferuje se používání jednostranných směrovacích desek.

(7) Na podélné uzávěře se směrovací desky osazují v rozestupu nejvýše 18 m. Doporučuje se vzdálenost 10 m.

(8) Příčná uzávěra jednoho jízdního pruhu se provádí pěti směrovacími deskami Z 4 doplněnými výstražnými světly. Vzdálenost mezi první a poslední deskou musí být 50 m.

(9) Desky se osazují tak, aby sklon pruhu směřoval do prostoru nebo jízdního pruhu, kudy má řidič jet.

### 3.2.3 Vodicí desky (č. Z 5)

(1) Vodicí desky pro oddělení protisměrných jízdních pruhů musí mít výšku 650–1100 mm. Šířka desek musí být 150–250 mm. Deska musí mít pět střídavě červených a bílých pruhů, krajní pruhy musí být červené.

(2) Retroreflexní folie musí mít plochu nejméně 0,045 m<sup>2</sup> a musí být provedena z jednoho kusu folie třídy 2 dle ČSN EN 12 899-1. Kolorita musí odpovídat třídě R 2 uvedené normy. Požadavky na folii jsou shodné jako na folii svislých dopravních značek.

(3) Vodicí deska musí odolávat opakovanému přejíždění vozidly.

(4) Čelní plochy desek musí mít zvýšené okraje, aby při nárazu vozidel nedošlo k většímu poškození retroreflexní folie.

(5) Jsou-li vodicí desky osazeny na samostatných patkách, musí mít tyto patky hmotnost nejméně 12 kg. Rozměry a provedení patek musí být obdobné jako u vodicího prahu.

(6) Při podélné uzávěře činí maximální vzdálenost vodicích desek na samostatných patkách nebo na vodicím prahu 18 m.

(7) Pokud jsou vodicí desky osazeny na vodicím prahu na hlavní trase v blízkosti napojení křižovatkových větví nebo odpočívky, je vzdá-

lenost mezi deskami nejvýše 5 m. Délka vodicího prahu musí být v tomto případě 150 m.

### 3.2.4 Zvýrazňující desky (č. Z 6a, Z 6b)

(1) Toto dopravní zařízení lze na dálnicích a rychlostních silnicích použít pouze jako doplněk mezi směrovacími deskami nebo vodicími deskami. Samostatně nesmí být použito pro oddělení protisměrných jízdních pruhů.

(2) Zvýrazňující desky a jejich patky musí odpovídat TP 66.

### 3.2.5 Vodicí práh

(1) Vodicí práh musí mít výšku max. 120 mm a šířku max. 300 mm. Jeho profil musí být takový, aby při nájezdu vozidla pokud možno nedošlo k posunutí prahu na vozovce. Na obou koncích musí být práh opatřen koncovými díly. Barva musí být žlutá neretroreflexní. Práh může být opatřen retroreflexními prvky.

(2) Samostatný práh nebo práh s vodicími deskami nelze použít pro zřízení příčné uzávěry. Může ji pouze doplňovat.

### 3.2.6 Podkladní desky, stojany a podpěrné sloupky; osazení značek

(1) Svislé značky a dodatkové tabulky se osazují na podpěrné sloupky.

(2) Podpěrné sloupky jsou tvořeny ocelovým žárově zinkovaným jáklem profilu 40×40 milimetrů.

(3) Sloupky musí být tak upraveny, aby se nemohly vlivem větru působícího na značku samovolně otáčet v podkladní desce nebo stojanu. To platí i pro uchycení značky na sloupek.

(4) Viditelná část sloupku je opatřena střídavě červenými a bílými pruhy. Pruhy mají šířku 100–200 mm. Celková délka barevné úpravy

je nejméně 450 mm. Pruhy jsou tvořeny polem z retroreflexní folie třídy 1 dle ČSN EN 12 899-1. Kolorita folie musí odpovídat nejméně třídě R 1 dle uvedené normy.

(5) Sloupky se kotví v podkladních deskách nebo stojanech, nebo se připevňují ke svodidlu. Při kotvení v pokladních deskách je možné použít nejvýše dvě desky na sobě pro jeden sloupek. Na sloupku osazeném do podkladních desek může být umístěna nejvýše jedna výstražná nebo zákazová dopravní značka s jednou dodatkovou tabulkou. Značky o větším rozměru nebo jiné kombinaci se osadí na ocelový stojan zatížený několika podkladními deskami nebo se připevní ke svodidlu.

(6) Upevnění sloupku ke svodidlu musí být provedeno speciálními držáky nebo objímkami, nepřipouští se pouhé uvázání drátem apod. K zajištění svislosti sloupku se doporučuje spodní konec sloupku osadit např. do jedné podkladní desky, na kotvici trn zaražený do podkladu apod.

(7) Ocelové stojany musí být žárově zinkovány.

(8) Je nepřipustné společně osazovat na podkladní desky směrovací desky č. Z 4 a svislé dopravní značky na podpěrném sloupku.

(9) Podkladní desky musí mít hmotnost nejméně 28 kg. Výška nesmí být větší než 120 mm. Půdorysné rozměry mají být cca 900×450 milimetrů.

(10) Podkladní desky musí být vybaveny držádky pro manipulaci na obou kratších stranách a nejméně na jedné delší straně.

(11) Dolní hrana značek nebo dodatkových tabulek pod značkami se osazuje do výše 1200 mm nad vozovkou.

(12) Značky musí být osazeny svisle a činnou plochou kolmo k ose vozovky. Na větvích křižovatek a na odpočívkách se osadí tak, aby byly z pohledu příjíždějícího řidiče viditelné co nejdéle.

(13) Svislé dopravní značky se osazují tak, aby

nebyly cloněny překážkami. Jsou to zejména: mostní podpěry, stožáry VO, opěry, nosné konstrukce nadjezdů, jiné značky, reklamy, hlásky tísňového volání, stromy a keře, protihlukové stěny (PHS) apod.

(14) Značka má být umístěna min. 100 m od překážky, která by ji mohla clonit. Je také důležité, aby značka nezakrývala hlásku tísňového volání.

### 3.2.7 Výstražná světla

(1) Výstražná světla musí odpovídat TP 66 a ČSN EN 12 352. Použití jednotlivých typů světel a jim odpovídajících tříd uvedené normy a použité světelné režimy musí určit projekt.

(2) Veškerá světla musí být žárovková.

(3) Nejmenší počet výstražných světel v soupravě (sadě) na dálnici nebo rychlostní silnici je pět.

### 3.2.8 Pojízdne uzavírkové tabule a zařízení předběžné výstrahy

(1) Lze použít pouze pojízdne uzavírkové tabule typu 1 v provedení a rozměrech dle TP 66.

(2) Zařízení předběžné výstrahy (předzvěstné vozíky) použité při přechodném značení dle schémat D 21 až D 30 musí mít na zadním štítu:

- dvě blikající žlutá výstražná žárovková světla o průměru nejméně 300 mm (světla typu 4),
- svislou dopravní značku č. A 15 ve zvětšené velikosti,
- svislou dopravní značku č. IP 18b znázorňující počet a vedení jízdních pruhů v místě pojízdne uzavírkové tabule,
- dodatkovou tabulku č. E 3a udávající vzdálenost k pojízdne uzavírkové tabuli.

(3) Veškeré retroreflexní prvky použité na uvedených zařízeních musí být z folie třídy 2 dle ČSN EN 12 899-1. Požadavky na folii jsou stejné jako na folii svislých značek.

- (4) Provedení symbolů dopravních značek a dodatkových tabulek musí být stejné jako u přenosných svislých dopravních značek.
- (5) Je-li pojízdná uzavírková tabule umístěna na vozidle nebo vlečena na přívěsu za vozidlem, musí mít řidič vozidla možnost snadného ovládní a kontroly momentálního zobrazení uzavírkové tabule. Je nutno zabezpečit, aby nebylo možné zapnutí opačné orientace světelné šipky, než by odpovídalo orientaci šipky na dopravní značce č. C 4a nebo C 4b. Při přechodu z jednoho provozního režimu do druhého se musí nejprve přestavit šipka na značce příkazující směr objíždění a pak teprve aktivovat odpovídající světelná šipka nebo světelný kříž. Šipka značky č. C 4 musí být v každé poloze spolehlivě zabezpečená proti samovolnému pootočení. Přestavení šipky musí být možné i ručně. V klidovém stavu, při transportu a při provozu výstražných světel v režimu světelného kříže musí šipka značky č. C 4 směřovat dolů.
- (6) Pokud jsou v rámci stavby nakupovány pojízdné uzavírkové tabule (výstražné vozíky) nebo zařízení předběžné výstrahy (předzvěstné vozíky), které budou v majetkové správě ŘSD, musí vyhovovat detailním požadavkům ŘSD, které budou sděleny pro každý případ zvlášť.

### 3.3 Vodorovné značení

- (1) Pokud bude po zrušení přechodného dopravního značení povrch vozovky vyfrézován nebo překryt novou vozovkou, provede se přechodné vodorovné značení barvou, folií nebo dopravními knoflíky.
- (2) Pokud po zrušení přechodného dopravního značení zůstane povrch vozovky původní, lze pro přechodné vodorovné značení použít pouze folii s textilní mřížkou. Použití dopravních knoflíků nebo folie bez textilní mřížky je možné pouze tehdy, pokud je výslovně odsouhlasí správce komunikace.
- (3) Značení provedené barvou nebo folií musí splňovat nejméně požadavky tříd Q 2, B 2, Y 2, R 3, RW 1, RR 1, S 1 dle ČSN EN 1436.
- (4) Dopravní knoflíky musí splňovat požadavky tříd H 2, HD 1, HDT 1, PRT 2, NCR 1, DCR 1 dle ČSN EN 1463-1.

## 4. DOKLADY, TRVANLIVOST A ZÁRUKY

- (1) Při převímce přechodného značení, které bude v majetkové správě ŘSD, předloží zhotovitel kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce:
- U přenosných značek a dopravních zařízení ke každému typu výrobku certifikát a prohlášení shody. Při schvalování výrobků bude postupováno dle Metodického pokynu SJ-PK, MDS 2001 – VD 9/2001, č.j. 20840/01-120.
  - Technologický postup montáže, návod k použití nebo provozní řád ke každému typu výrobku, byl-li výrobcem výrobku vydán. Pokud nebyl vydán, je nutno sdělit hlavní podmínky použití výrobku (nosnost, odolnost proti větru apod.).
  - Prohlášení, že značky a dopravní zařízení je po použití možno zařadit dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, jako ostatní odpad.
  - Sdělení, jaká retroreflexní folie je na svislých značkách, dopravním zařízení nebo vodorovném značení použita (výrobce, druh, obchodní označení atd.).
- (2) Na svislé dopravní značky je požadována záruční doba 5 let, na dopravní zařízení 3 roky. Funkční životnost folie třídy 1 musí být nejméně 7 let, folie třídy 2 a 3 nejméně 10 let.
- (3) Veškeré přechodné značení musí být po celou dobu svého osazení nebo zřízení funkční.
- (4) Jednotlivé výrobky v následné správě ŘSD musí být dále funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Záruka se vztahuje na celou značku nebo

dopravní zařízení, tj. činnou plochu, štít, nosnou konstrukci, upevňovací prvky, základy.

(5) Značka nebo dopravní zařízení je funkční, pokud nedojde ke ztrátě retroreflexe nebo kolority, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, trvalé deformaci, korozi, rozpadu základu atd. pod minimální hodnoty stanovené v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze, ČSN EN 1436, ČSN EN 1463-1, ČSN EN 12 352, TP 66, TP 84, TKP kap. 19.

(6) Svislé dopravní značky nebo dopravní zařízení, které jsou zdeformovány, u nichž je poškozeno více než 5 % činné plochy, či jinak neplní funkci, nesmí být nadále používány a musí být vyměněny. To platí i v případě, že je poškozeno méně než 5 % činné plochy, avšak je nečitelný symbol na značce či dodatkové tabulce.

(7) Vodorovné značení musí na min. 90 % původně pokryté plochy vyhovovat z hlediska denní viditelnosti, retroreflexe, kolority a drsnosti. Souvislá délka případně nevyhovující nebo chybějící značky nesmí být delší než 10 m nejvýše jednou na 100 m délky značky.

(8) Dopravní knoflíky musí vyhovovat svými parametry na min. 90 % položených knoflíků. Na délce 500 m trasy se připouští maximálně pět chybějících knoflíků bezprostředně za sebou.

(9) Folie v novém stavu (tj. během přejímky nových svislých značek nebo dopravních zaří-

zení) musí z hlediska viditelnosti za denního světla splňovat požadavky na třídu R 2 dle tabulky 6 ČSN EN 12 899-1, resp. tabulky NA.2 národní přílohy uvedené normy; oranžová folie musí splňovat požadavky na třídu R 1 dle tabulky 5 uvedené normy. Z hlediska noční viditelnosti musí folie dle své třídy a způsobu zabarvení splňovat požadavky následujících tabulek ČSN EN 12 899-1 a její národní přílohy:

- folie třídy 1 – originálně zabarvené – tabulka 8,
- folie třídy 2 – originálně zabarvené a s transparentním zabarveným krycím filmem – tabulka 9,
- folie třídy 1 – zabarvené sítotiskem – všechny barvy s výjimkou bílé nejméně 70 % hodnot uvedených v tabulce 8,
- folie třídy 2 – zabarvené sítotiskem – všechny barvy s výjimkou bílé nejméně 70 % hodnot uvedených v tabulce 9,
- folie třídy 3 – originálně zabarvené, zabarvené sítotiskem nebo s transparentním zabarveným krycím filmem – tabulka NA.3.

(10) Během funkční životnosti musí folie z hlediska viditelnosti za denního světla splňovat nejméně požadavky na třídu R 1 dle tabulky 5 ČSN EN 12 899-1, resp. tabulky NA.2 národní přílohy uvedené normy. Z hlediska noční viditelnosti musí folie dle své třídy a způsobu zabarvení mít minimálně 80 % hodnot požadovaných pro nový stav v předchozím odstavci.

## **ZTKP**

# **PŘÍLOHA 03 - OBJEKTOVÁ ČÁST**

### **SO 111**

Po skončení provizorní objízdny trasy vedené po částečně dostavěném SO 111 ve 3. etapě je nutné zhodnotit stav vozovky a v případě nevyhovujícího stavu provést vysprávkování krytu, opravu poruch s ev. výměnou obrusných vrstev. Nutno ocenit v soupisu prací jako D - provizorní položka.

### **SO 114.1**

Ve 2. etapě zachovat sjezd k Jasenickému potoku.

### **SO 195**

Jedná se o nový stavební objekt, který nemá stavební povolení - nutno zajistit, popřípadě projednat začlenění do jiného stavebního objektu dle pokynů investora.

### **SO 304.1**

V 1. etapě byl materiál potrubí TBR na žádost vlastníka změněn na PP SN 8, lze předpokládat stejnou změnu, TZR s obetonováním by se měnilo na PP SN 10.

### **SO 311**

Z důvodů navázání na již provedenou částečnou přeložku potoka Struhy SO 310 a vzhledem k možným změnám výškových poměrů mezi projektem a skutečností doporučujeme provést zaměření nápojních míst kanalizace a přilehlé části potoka před započítáním projekčních i stavebních prací na objektech SO 310 a 311.

### **SO 322.2**

V 1. etapě došlo na základě požadavku nového správce ke změně materiálu potrubí z PVC na PE a chráničky z PEHD na PP. Profil chráničky se snížil na DN 200. Vystrojení šachet a jejich velikost byly upraveny dle požadavku správce. Uložené potrubí - PE 110x 10 SDR 11 PN16 (ROBUST PIPE výrobce PIPELIFE – Fatra, s.r.o.), jsou tvořeny klasickou trubkou z PE100<sup>+</sup> a vnější ochrannou vrstvou z pěnového polyetylenu v tl. min. 3mm, chránička PP 218,1x 18,1 SN 10.

### **SO 422, SO 451, SO 463, SO 465**

Tyto inženýrské sítě, které se budou rekonstruovat, a to v blízkosti pozemků 64/2 KN, 65 KN, 66 KN v k.ú. Příluky – majitel p. Biedrawa Martin - nejsou evidovány na LV č. 189. Na stávající stav těchto inženýrských sítí si zhotovitel pořídí fotodokumentaci současného stavu a to z důvodu předejít problémům s tímto majitelem pozemku. Tyto inženýrské sítě budou do pozemku p. Biedrawi zasahovat ochranným pásmem.

### **SO 422**

Zvážit provedení celého vedení včetně úseku mezi sloupy č. 13-15. Včetně prací na navazujících objektech.

### **SO 452**

Umístění sloupu v.o. na parcele 222/4 k.ú. situovat ke hranici parcely. Dle rozmístění sloupů v okolí mostu/nadjezdu je vhodné umístění 1ks sloupu navíc do km 0,137 SO 112.2 tak, aby bylo zachováno rovnoměrné osvětlení v předpolích mostu. Zhotovitel nacení umístění 1ks sloupu navíc v soupisu prací jako E - alternativní položka.

### **SO 454**

Dle změny normy ČSN CEN/TE 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací z 03/2007 není možné zachovat sloupy výšky 5m podle původní dokumentace. Z důvodu absence chodníku je také vhodnější osvětlit celý dopravní prostor podél silnice III. třídy. Zhotovitel ocení v soupisu prací sloupy výšky 8m s výložníkem 1,5m, počet i umístění sloupů se nemění. Změna není projednána s majetkovým správcem, nutno zajistit.

### **SO 461**

Vedení sděl. kabelu na parcele 98/23 (p. Lukáš) a 98/53 (Rios s.r.o.) k.ú. Bynina a umístění ÚR konzultovat před realizací s majiteli pozemků.

### **SO 490**

Navrhované kabelové vedení - metalický kabel SO 490.1 již není ŘSD používán, na datové toky je standardně používán kabel optický. Tento optický kabel OK DIS by měl komunikačně napojit hlásky SOS, sčítače dopravy a telematické aplikace na dispečink SSÚRS Poruba. Avšak vzhledem ke skutečnosti, že stavba "Silnice I/35 Valašské Meziříčí - Lešná, 2 a 3.etapa" časově předbíhá před stavbou "Silnice I/35 Lešná - Palačov" (nyní ve stupni DÚR), jejíž součástí bude zmíněné středisko správy a údržby SSÚRS Poruba, je nutné optický kabel OK DIS instalovat až v souvislosti se stavbou úseku Lešná-Palačov, tj. přesunout jej ze stavby Val.Meziříčí - Lešná do stavby Lešná - Palačov. Jedná se pak o prodloužení OK DIS Lešná - Palačov o cca 2km, aby mohly být hlásky SOS z úseku km 0 - 2,4 napojeny na systém SOS-DIS. Do doby výstavby OK DIS Lešná - Palačov nemá smysl instalace OK, protože by nebyl v tomto úseku provozuschopný.

Z výše uvedených důvodů bude v projektu navrženo provizorní propojení. Provizorně lze systém SOS odkomunikovat (hlasové a datové spojení) na správcem vybrané jiné dohledové středisko policie a zpracovaná data přenášet do sítě VPN ŘSD ČR na centrální dohledový dispečink (NDIC Ostrava). Toto provizorní řešení představuje zřízení komunikační jednotky u SOS hlásky a přivedení datové linky k SOS komunikátoru, příp. satelitní spojení do sítě VPN ŘSD. O takovém způsobu napojení systému musí rozhodnout investor. Zhotovitel nacení toto řešení v soupisu prací jako E - alternativní položka.

### **SO 506**

Při rekonstrukci plynovodu zachovat po celou dobu výstavby vjezd do zadní vrátnice fy. Deza a.s. a na parkoviště u potoka. Dle technologických postupů zhotovitele zahrnout event. úpravy (chránička, provizorní sjezd apod.) do ocenění v soupisu prací.

V Brně dne 25.6.2008

## **ZTKP**

### **PŘÍLOHA 04 - MAJETKOPRÁVNÍ PŘÍPRAVA STAVBY**

Vzorové smlouvy:

- nájemní smlouva
- smlouva o smlouvě budoucí o zřízení věcného břemene
- dohoda o kácení dřevin v dočasných záborech



## Vzorová smlouva

Č.j.VML 2/P- xxx/2008NS

### Nájemní smlouva

uzavřená ve smyslu ustanovení § 663 a násl.občanského zákoníku č.40/1964 Sb.,ve znění  
pozdějších změn pro stavbu: :

**„Silnice I/35 Valašské Meziříčí-Lešná 2.etapa.“**

**LV č. xxx**

Smluvní strany:

1.

(dále jen pronajímatel)

2. **Ředitelství silnic a dálnic ČR**

se sídlem Na Pankráci 546/56, 145 05, Praha 4 – Nusle

zastoupené:

Fügnerovo nábřeží 5476, 760 01 Zlín

IČO: 65993390

(dále jen nájemce)

**I.**

### Předmět nájemní smlouvy

Pronajímatel pozemku pan ..... prohlašuje, že je vlastníkem tohoto pozemku:

Katastrální území	Parcelní číslo	Číslo listu vlastnictví

Tento pozemek je zapsán v listu vlastnictví č. .... pro katastrální území Příluky, obec Lešná.

Ředitelství silnic a dálnic ČR je investorem stavby „**Silnice I/35 Valašské Meziříčí-Lešná,2.etapa**“, pro kterou bylo vydáno územní rozhodnutí č.83/2001 ze dne 29.10.2001 (právní moc 27.11.2002) stavebním úřadem v Valašském Meziříčí pod č.j.OV-SÚ 1637/2001/328-Hm. Realizací dojde k dočasnému záboru části pozemku, které pronajímatel přenechá nájemci na základě této smlouvy k dočasnému užívání:

Etapa výstavby	Číslo záboru	Stavební objekt	Číslo parcely	Výměra doč.záboru v m <sup>2</sup>

**Celková výměra dočasného pronájmu pozemku činí ... m2.**

## II.

### Nájemné a doba nájmu

- nájemné za výše uvedenou výměru pozemku bude pronajímateli vyplaceno dle cenového výměru MFČR platného v období za něž se nájemné bude poskytovat , a to pro k.ú.Příluky ,obec Lešná, s počtem od 1001 do 5.000 obyvatel.  
**Dohodnutá výše nájemného pro rok 2008 za pronajatou nemovitost je stanovena cenovým výměrem MFČR č.01/2008 ze dne 29.11.2007, uveřejněného v Cenovém věstníku MFČR částka 14 ze dne 6.12.2007 a činí 7,00 Kč/m<sup>2</sup> .**
- pro další roky bude výše nájemného stanovena platným cenovým výměrem MFČR pro příslušné období
- celková výše nájemného bude vypočtena dle skutečné doby záboru na dotčených parcelách a bude uhrazena pronajímateli nejpozději do konce 1. čtvrtletí po uplynutí roku, v němž trval nájemní vztah z této smlouvy.
- **doba trvání nájmu je určitá, tj. na 1 rok ode dne protokolárního předání staveniště zhotoviteli .**

## III.

### Dohodnuté podmínky nájmu

- nájemce využije pronajatých částí uvedených pozemků pro provedení prací při realizaci výstavby „**Silnice I/35 Val.Meziříčí-Lešná 2.etapa**“,  
**SO 113 – Komunikace k areálu DEZY.**
- pokud během doby nájmu dojde ke změně ve vlastnictví k pozemku nebo jeho části, zavazuje se pronajímatel písemně oznámit tyto skutečnosti nájemci, a to nejpozději do 1 měsíce od zapsání změny vlastnického práva do katastru nemovitostí.
- po provedení prací a ukončení pronájmu bude pozemek rekultivován a uveden do původního stavu.

#### IV.

##### Ostatní ustanovení

- nájemce je oprávněn od smlouvy odstoupit, nebude-li část pozemku pro výstavbu potřebovat. Tuto skutečnost je povinen písemně oznámit pronajímateli.
- vybudovaný sjezd ze souběžné komunikace není dle ustanovení § 14, odst. 2a), zákona o pozemních komunikacích součástí silnice, proto se pronajímatel zavazuje k jeho převzetí a následnému provádění údržby po jeho dokončení.
- smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky.
- smluvní vztahy se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž jeden obdrží pronajímatel a dva nájemce.
- smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě jejich svobodné a vážné vůle, což po jejím přečtení stvrzují svými podpisy.

Ve Zlíně dne.....

Ve Valašském Meziříčí dne.....

**Nájemce:**

**Pronajímatel:**

.....

.....

Vzorová smlouva

VML 3/By – xxx/2008/VB

**SMLOUVA O SMLouvĚ BUDOUcÍ  
O ZŘÍZENÍ VĚCNĚHO BŘEMENE**

uzavřená podle § 50a zákona č.40/1964 Sb. občanského zákoníku

**LV č. xxx**

**1. Budoucí povinný:**

dále „povinný“ na straně jedné

a

**2. Budoucí oprávněný:**

za kterého je oprávněn ve věci přípravy níže uvedené stavby jednat

**Investor stavby:**

**Ředitelství silnic a dálnic ČR**

Se sídlem: Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4 – Nusle

Zastoupené ]

Fügnerovo nábřeží 5476, 760 01 Zlín

IČO: 65993390

dále „investor stavby“ na straně druhé

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto  
**smlouvu o budoucí smlouvě o zřízení věcného břemene pro stavbu silnice  
I/35 Valašské Meziříčí – Lešná – 2. a 3. etapa**

**Článek I.**

Povinný prohlašuje, že je vlastníkem nemovitosti:

pozemku č. parc. .... zapsaném na LV č. ... pro obec Valašské Meziříčí, k.ú. Bynina  
u Katastrálního úřadu pro Zlínský kraj.

## Článek II.

Ředitelství silnic a dálnic ČR, že je investorem stavby silnice 1. třídy I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, na jejíž umístění bylo vydáno územní rozhodnutí vydané Městským úřadem Valašské Meziříčí č. 83/2001 pod č.j. OV-SÚ 1637/2001/328-Hm ze dne 29.10.2001, které nabylo právní moci dne 27.11.2001.

## Článek III.

Smluvní strany se dohodly, že po ukončení kolaudačního řízení stavby silnice „I/35 Valašské Meziříčí – Lešná 2. a 3.etapa“, uzavřou smlouvu o zřízení věcného břemene s těmito náležitostmi:

1. Předmětem smlouvy bude zřízení práva odpovídajícího věcnému břemeni pro:

- **umístění sdělovacího kabelu (SO 461)  
na pozemku č. parc. .... k.ú. Bynina ve prospěch provozovatele uvedeného  
zařízení, který bude ve smlouvě o zřízení věcného břemene uveden jako  
oprávněný.**

v rozsahu vymezeném záborovým elaborátem pro silnici I/35 Valašské Meziříčí – Lešná 2. a 3. etapa, zpracovaného CAD-PRO spol s r.o. v měsíci říjnu a v měsíci prosinci roku 2007. Údaje ze záborového elaborátu jsou obsahem nájemní smlouvy č. VML 3/BY – .../2008/NS.

Po provedení stavby uvedené ve čl. II bude pro účel vymezení rozsahu věcného břemene vypracován geometrický plán. *Rozsah věcného břemene vymezený předmětným geometrickým plánem bude odpovídat skutečnému provedení stavby uvedené ve čl.II.. Předmětný geometrický plán zajistí na své náklady investor stavby.*

2. Budoucí povinný se zavazuje, že do 30-ti dnů ode dne, kdy obdrží od investora stavby návrh na uzavření smlouvy o zřízení práva odpovídajícího věcnému břemeni ve smyslu ustanovení § 151n a násl.občanského zákoníku, uzavře s provozovatelem předmětného zařízení smlouvou o zřízení věcného břemene, jejímž předmětem bude povinnost, jako vlastníka nemovitosti, strpět na pozemku uvedeném ve článku III odst. 1 této smlouvy, umístění výše uvedeného věcného břemene.
3. Věcné břemeno bude zřízeno úplatně za cenu zjištěnou znalcem v době uzavření smlouvy o zřízení věcného břemene v souladu s platnými právními předpisy, zejména se zákonem č. 219/2000 Sb. o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích. Vybrat znalce k provedení ocenění věcného břemene a uhradit náklady vypracování znaleckého posudku je povinen investor stavby.

#### Článek IV.

1. Účastníci smlouvy prohlašují že tato Smlouva o budoucí smlouvě je uzavírána podle jejich pravé a svobodné vůle. Současně potvrzují, že není uzavírána v tísní, nebo za jinak nevýhodných podmínek. Na důkaz souhlasu s jejím obsahem připojují po jejím přečtení své podpisy.
2. Tato Smlouva o budoucí smlouva se vyhotovuje ve třech stejnopisech s platností originálu, z toho jedno vyhotovení obdrží budoucí povinný a dvě vyhotovení investor stavby - ŘSD ČR Správa Zlín.

V Bynině dne.....

Ve Zlíně dne .....

**Budoucí povinný:**

**Investor stavby :**

.....

.....

## Vzorová dohoda

### DOHODA

#### ve věci odstranění stromů a dřevin

Smluvní strany:

1.  
(majitel pozemku)
2. **Ředitelství silnic a dálnic ČR, státní příspěvková organizace**  
se sídlem v Praze 4, Na Pankráci 546/56, PSČ 145 05  
zastoupena  
Fügnerovo nábřeží 5476, 760 01 Zlín  
IČ: 65993390  
(stavebník)

### I. Prohlášení

Na základě vydaného pravomocného územního rozhodnutí č.83/2001 vydaného MÚ Valašské Meziříčí čj.OV-SÚ1637/2001/328-Hm ze dne 29.10.2001 a následného stavebního povolení pro realizaci stavby silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná 2. etapa, bude obcí Lešná , jako orgánem státní správy na úseku ochrany přírody vydáno rozhodnutí povolující kácení stromů a dřevin dle projektové dokumentace – „inventarizace dřevin určených ke kácení“.

Jelikož 2.etapa výstavby byla investičním záměrem rozdělena na 2.a 3.etapu, jedná se v tomto případě o 3.etapu výstavby Silnice I/35 Val.Meziříčí-Lešná.

### II. Předmět dohody

Předmětem dohody je souhlasné stanovisko majitele pozemku s výše uvedeným pokácením stromů a dřevin. Jedná se o tyto stromy a dřeviny na těchto pozemcích:

### Katastrální území Příluky

Skupina stromů	Parcelní číslo	Druh stromů
244		2ks švestka domácí
245		
246		1ks třešeň ptačí 4ks švestka domácí 5 m2 křovin(javor,klen apod.)
247		1ks topol černý
248		1ks topol černý
255		2ks jasan stepilý

### III. Časové ujednání

Pokácení výše uvedených stromů a dřevin bude realizováno v období vegetačního klidu tj.  
1.10.2008 – 31.3.2009, 1.10.2009 – 31.3.2010

### IV. Ostatní ujednání

Dřevní hmota z pokácených stromů a dřevin zůstává ve vlastnictví majitele pozemku.

Tato dohoda je vyhotovena ve třech stejnopisech z nichž dva obdrží stavebník a jeden majitel pozemku.

V ..... dne .....

Ve Zlíně dne .....

Za majitele pozemku:

Za stavebníka:

.....

.....



ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.

**DÍL 1, ČÁST 4  
FORMULÁŘ 4.4.9  
ÚDAJE O SESKUPENÍ OSOB  
PODÁVAJÍCÍCH NABÍDKU SPOLEČNĚ**

Obchodní firma vedoucího účastníka: ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.

Sídlo vedoucího účastníka: Jiráskova 613/13, 757 43 Valašské Meziříčí

IČ 45192286 DIČ CZ45192286

Zápis v obchodním rejstříku: Krajský soud v Ostravě, oddíl C, vložka 41345

Telefon / Fax

Zastoupení vedoucího účastníka v České republice (v případě zahraničního vedoucího účastníka, který nepodniká v České republice prostřednictvím své organizační složky):

„Netýká se“

Sídlo zastoupení vedoucího účastníka v České republice: „Netýká se“

Telefon / Fax „Netýká se“

Obchodní firmy ostatních osob podávajících společnou nabídku

i) BÖGL a KRÝSL, k.s., Renoirova 1051/2a, 152 00 Praha 5

ii) SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby MORAVA, Jahodova 60, 620 00 Brno

Název seskupení, pod kterým účastníci podávají společnou nabídku:

„ALPINE – BÖGL a KRÝSL – SWIETELSKY – Lešná III“

Smlouva výslovně uvádějící, že všichni účastníci, kteří podali společně nabídku, budou vůči zadavateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých souvislosti s veřejnou zakázkou, která je předmětem tohoto zadávacího řízení, zavázáni společně a nerozdílně („Smlouva“)

i) Datum uzavření: 09.12.2008, 17.12.2008, 19.12.2008

ii) Místo: Dobřany, Brno, Valašské Meziříčí

iii) Příloha – Smlouva

Předpokládaný podíl jednotlivých účastníků, kteří podali společnou nabídku, na realizaci zakázky (v %) s uvedením druhu prací, které budou provedeny každým z nich

ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o. – 54,5 %

BÖGL a KRÝSL, k.s. – 16,5 %

SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby MORAVA – 29 %

Ve Valašském Meziříčí dne 19.12.2008

---



## Smlouva o sdružení

číslo smlouvy účastníka ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.: 1060/08/CZ

číslo smlouvy účastníka BÖGL a KRÝSL, k.s.: 07/PB/2008

číslo smlouvy účastníka SWIETELSKY stavební s.r.o.: 003/SOS/2008

uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 829 a násl. občanského zákoníku mezi následujícími smluvními stranami:

**ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.**, IČ: 45192286, se sídlem ve Valašském Meziříčí, Jiráskova 613/13, PSČ 757 43, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě v oddílu C, vložce 41345, zastoupená

(dále jen „účastník sdružení“ nebo “vedoucí účastník sdružení“)

a

**BÖGL a KRÝSL, k.s.**, IČ: 26374919, se sídlem Renoirova 1051/2a, 152 00 Praha 5 zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 58610, zastoupená

(dále jen „účastník sdružení“)

a

**SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby MORAVA** IČ: 480 35 599, se sídlem Jahodová 60, 620 00 Brno, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích v oddílu C, vložce 8032, zastoupená

(dále jen „účastník sdružení“)

### I.

#### Předmět a účel smlouvy

1) Touto smlouvou se její výše uvedení účastníci sdružují, aby se společně přičinili o dosažení sjednaného účelu, kterým je získání veřejné zakázky na realizaci stavby označované jako „**Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná, 3.etapa**“ (dále jen „stavba“), dále uzavření příslušné smlouvy o dílo se zadavatelem veřejné zakázky (dále jen „smlouva o dílo“) jakož i vlastní provedení díla. Zadavatelem výše uvedené veřejné zakázky je Ředitelství silnic a dálnic ČR a příslušné zadávací řízení pro tuto zakázku bylo zadavatelem zahájeno uveřejněním na centrální adrese dne 27.10.2008 pod evidenčním číslem VZ 60024111.

2) K dosažení sjednaného účelu se účastníci zavazují společně vypracovat a zadavateli podat nabídku do výše uvedeného zadávacího řízení s tím, že společná nabídka bude zpracována a podána v souladu se zadávací dokumentací a zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění.

3) V případě, že společná nabídka účastníků bude zadavatelem vybrána jako nejvhodnější, uzavřou společně účastníci se zadavatelem příslušnou smlouvu o dílo, na základě které se zaváží provést

účastníky sdružení. Na základě této plné moci je vedoucí účastník sdružení oprávněn činit jménem zbývajících účastníků sdružení veškeré právní úkony související s činností účastníků v rámci sdružení a při provádění smlouvy o dílo.

## V.

### Příprava společné nabídky

1) V zájmu dosažení sjednaného účelu sdružení se všichni účastníci sdružení zavazují učinit veškeré právní i faktické kroky nutné k řádnému zpracování kompletní nabídky a jejímu včasnému předložení zadavateli, a to v takové podobě, aby mohla být zadavatelem vybrána jako nejvhodnější. Jednotliví účastníci se zavazují předat vedoucímu účastníku sdružení v dostatečném časovém předstihu veškeré podklady, které si vedoucí účastník sdružení vyžádá a které jsou nutné k řádnému zpracování a předložení nabídky zadavateli.

2) Účastníci sdružení se dohodli, že k zajištění splnění svých povinností vyplývajících z účasti v zadávacím řízení poskytnou zadavateli jistotu ve formě bankovní záruky (záruční listiny), kterou zajistí a do nabídky předloží vedoucí účastník sdružení. Náklady na zajištění sjednané jistoty se účastníci sdružení zavazují nést společně v poměru odpovídajícím jejich podílu na provádění díla (v případě výběru jejich nabídky jako nejvhodnější) s tím, že příslušnými podíly účastníků na provádění díla se rozumí procentní podíly uvedené v čl. I odst. 3) této smlouvy. Jestliže zadavatel uplatní nároky vyplývající z bankovní záruky, uhradí vedoucímu účastníkovi sdružení veškeré plnění takto poskytnuté bance včetně souvisejících nákladů ten účastník sdružení, který uplatnění nároku z bankovní záruky zavinil. Pro případ plnění banky z bankovní záruky a následné úhrady tohoto plnění ze strany vedoucího účastníka sdružení se zbývající účastníci sdružení zavazují zajistit své takto vzniklé případné závazky vůči vedoucímu účastníkovi sdružení způsobem, který bude dohodnut po uzavření této smlouvy o sdružení.

3) Účastníci sdružení se dále dohodli, že vedoucí účastník sdružení zajistí pojištění předmětu díla prováděného podle smlouvy o dílo v souladu s požadavky zadavatele uvedenými v zadávací dokumentaci s tím, že náklady na toto pojištění ponese účastníci sdružení obdobně jako v případě nákladů na poskytnutí jistoty podle předchozího odstavce. Výběr pojišťovny podléhá předchozímu souhlasu všech účastníků sdružení.

4) Bude-li zadavatel požadovat jistotu na provedení díla a jistotu za vady díla v záruční době ve formě bankovní záruky, zavazuje se vedoucí účastník sdružení dohodnout se zadavatelem vystavení Sdílené bankovní záruky, přičemž každý účastník sdružení se na Sdílené bankovní záruce bude podílet podle podílu prací na celkovém díle a za podmínek, které má příslušný účastník dohodnuté s bankou. Na výběru banky se účastníci dohodnou.

5) Vedoucí účastník sdružení se zavazuje předat ostatním účastníkům sdružení kopii společné nabídky nejpozději do 10 dnů ode dne podání společné nabídky do zadávacího řízení.

## VI.

### Hospodaření účastníků v rámci sdružení

1) Části díla zhotovené účastníkem sdružení a vymezené příslušným zjišťovacím protokolem, které byly v daném kalendářním měsíci schváleny zadavatelem k fakturaci, resp. k proplacení, účastník sdružení vyfakturuje vedoucímu účastníkovi sdružení jako dílčí zdanitelné plnění. Dílčí

2) Majetek získaný společnou činností účastníků v rámci sdružení bude mezi účastníky sdružení rozdělen v procentuálním poměru určeném v článku I. odst. 3) této smlouvy. Cena díla však bude rozdělena způsobem výslovně stanoveným v článku I. odst. 4).

3) Ve vztahu mezi účastníky sdružení platí, že každý z účastníků sdružení provede jemu náležející část díla (čl. I. odst. 3), 4)) na své náklady a na svou odpovědnost a že ponese veškerá rizika s tím související. Rozhodne-li se účastník sdružení pověřit provedením jakékoliv části díla jinou osobu (subdodavatel) anebo v souvislosti s prováděním díla uzavřít jakoukoliv jinou smlouvu, pak musí příslušnou smlouvu uzavřít výlučně jen vlastním jménem, nesmí při tom být použito názvu sdružení a ze smlouvy nesmí být jakkoliv patrné, že je uzavírána v souvislosti s činností dotčeného účastníka ve sdružení. Jediným subjektem práv a povinností vyplývajících z takto uzavřené smlouvy bude pouze ten z účastníků sdružení, který příslušnou smlouvu uzavřel.

## IX.

### **Další práva a povinnosti účastníků sdružení**

1) Účastníci sdružení jsou povinni jednat tak, aby bylo dosaženo účelu sjednaného touto smlouvou a současně jsou povinni zdržet se jakéhokoliv jednání či opomenutí, které by dosažení sjednaného účelu znemožňovalo anebo které by vedlo ke vzniku škody na straně ostatních účastníků sdružení. Vzhledem k výše uvedenému jsou účastníci sdružení zejména povinni chránit dobré jméno ostatních účastníků sdružení, nesdělovat důvěrné informace týkající se ostatních účastníků sdružení jakož i činnosti všech účastníků v rámci sdružení a řádně plnit veškeré povinnosti vyplývající pro ně z této smlouvy o sdružení a ze smlouvy o dílo, bude-li se zadavatelem uzavřena.

2) Po dobu účinnosti této smlouvy o sdružení není žádný z účastníků sdružení oprávněn uzavřít se zadavatelem či třetí osobou žádnou smlouvu nebo dohodu, která by přímo či nepřímo vyloučila nebo omezila možnost kteréhokoliv dalšího účastníka sdružení na získání nebo plnění veřejné zakázky uvedené v článku I odst. 1). Účastníci sdružení současně prohlašují, že výše uvedenou smlouvu či dohodu se zadavatelem či třetí osobou neuzavřeli ani před podpisem této smlouvy o sdružení.

3) Účastníci sdružení se dále zavazují, že v rámci zadávacího řízení uvedeného v článku I. odst. 1) nepředloží samostatně anebo ve spojení s třetí osobou další nabídku, že nebudou působit v zadávacím řízení jako subdodavatelé žádného dalšího uchazeče a že zajistí, aby tak neučinila ani žádná z osob, které jsou ve vztahu k účastníkovi sdružení ovládanými osobami. Účastníci sdružení současně prohlašují, že žádná další nabídka specifikovaná v tomto odstavci před podpisem této smlouvy o sdružení nebyla předložena.

4) V případě výběru společné nabídky jako nejvhodnější se každý z účastníků sdružení zavazuje řádně a včas provést dohodnutou část díla a v případě výskytu vad na jím prováděné části díla tyto odstranit v souladu se smlouvou o dílo. Bude-li zadavatel či jiná oprávněná osoba uplatňovat nároky z vad díla vůči účastníkovi sdružení, který neprováděl část díla, na niž se vady vyskytly, je účastník sdružení, který dotčenou část díla prováděl, povinen sám nabídnout odstranění vad a tyto řádně a včas odstranit.

5) V případě výběru společné nabídky jako nejvhodnější se každý z účastníků sdružení současně zavazuje provádět jemu určenou část díla takovým způsobem, aby současně neznemožňoval provádění díla ostatním účastníkům.

ustanovení. Do té doby platí odpovídající úprava obecně závazných právních předpisů České republiky.

6) Tato smlouva o sdružení je vyhotovena v 7 stejnopisech, z nichž každý účastník sdružení obdrží po dvou vyhotoveních a jedno vyhotovení bude určeno zadavateli jako součást společné nabídky.

7) Tato smlouva o sdružení nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu osobami oprávněnými jednat jménem účastníků sdružení.

8) Účastníci sdružení tímto shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem řádně přečetli, jejímu obsahu porozuměli a uzavírají ji podle své pravé vůle, svobodně a vážně.

Ve Valašském Meziříčí dne 19-12-2008

ALPINE stavební společnost CZ, s.r.o.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V Dobřanech dne 9.12.2008

BÖGL a KRÝSL, k.s.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V Brně dne 17-12-2008

SWIETELSKY stavební s.r.o.,  
odštěpný závod Dopravní stavby MORAVA

\_\_\_\_\_

**Ověření - legalizace**

Běžné číslo ověřovací knihy O-2932,2935/2008

Ověřuji, že

jejichž totožnost byla  
prokázána platnými úředními průkazy, tuto listinu přede mnou vlastnoručně  
podepsali.

Ve Valašském Meziříčí, dne 19.prosince 2008