

**II/394 IVANČICE, ULICE NA BRNĚNCE**

---

**PŘÍLOHA Č.3 KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN**

---



**Colas CZ**

## KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN

### Odstavné stání

**Stavba: II/394 Ivančice ul. Na Brněnce – úsek II**  
**SO 102 Odstavné stání**

Výtisk č.:	<b>1 2 3</b>	Realizace:	<b>2016</b>
------------	--------------	------------	-------------

Účinnost: <b>Po dobu stavby</b>	Stran : <b>5</b>
------------------------------------	---------------------

	Zpracoval	Kontroloval		Schválil
Útvar	COLAS CZ a.s.	COLAS CZ a.s.		Investor: SÚS JMK
Funkce	Technik kvality	Hlavní stavbyvedoucí	Stavbyvedoucí	Technický dozor investora
Jméno	<b>Ing. Radek Komenda</b>	<b>Ing. Petr Jeleček</b>	<b>Ing. Milan Štava</b>	
Datum				
Podpis				

Vedoucí zaměstnanec je povinen obeznámit se zněním tohoto předpisu všechny sobě podřízené zaměstnance, jichž se provádění tohoto předpisu týká.

Předmět kontroly	Podle předpisu	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaný parametr	Požadovaná četnost	Počet měrných jednotek	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede
<b>Úprava pláň se zhutněním</b>							
Aktivní zóna (zemní pláň) vhodnost zeminy	TKP, kap. 4 ČSN 72 1002, ČSN 72 1006	Zrnitost	dle klasifikace	5 000 m <sup>2</sup>	467 m <sup>2</sup>	1	Laboratoř COLAS CZ
	TKP, kap. 4 ČSN 72 1002, ČSN 72 1006	Meze plasticity	dle klasifikace	5 000 m <sup>2</sup>	467 m <sup>2</sup>	1	
	TKP, kap. 4 ČSN 73 6133, ČSN EN 13286-47	Poměr únosnosti CBR	více než 30 %	1x pro každou zeminu	dle skut.	dle skut.	
	TKP, kap. 4 ČSN 72 1015, ČSN 72 1006	Zhutnitelnost zkouška Proctor standard (PS)	dle klasifikace	5 000 m <sup>2</sup> nebo při změně	467 m <sup>2</sup>	1	
Aktivní zóna	TKP, kap. 4 ČSN 72 1002, ČSN 72 1006	Vlhkost	dle klasifikace -3% až +2% -5% až +3%	1 250 m <sup>2</sup>	467 m <sup>2</sup>	1	
	TKP, kap. 4 ČSN 72 1006,	Modul přetvárnosti a poměr modulů -statická zatěžovací zkouška <sup>1</sup>	min.45 MPa; ≤ 2,5 <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup> (100 bm každého dopr. pásu)	467 m <sup>2</sup>	1	
	TKP, kap. 4	Nerovnost povrchu 4m latí podélná	max. 25 mm	průběžně	dle skut.	dle skut.	
	TKP,kap.4	Nerovnost povrchu 2m latí příčná	max. 30 mm	po 40m	dle skut.	dle skut.	

Předmět kontroly	Podle předpisu	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaný parametr	Požadovaná četnost	Počet měrných jednotek	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede
<b>Podkladní vrstvy</b>							
<b>Podkladní vrstvy z ŠD<sub>A</sub> 0/63 tl. 150 mm</b>							
Nestmelená vrstva ze ŠD <sub>A</sub> 0/63	TKP PK, kap.5, ČSN736126-1	Zrnitost	G <sub>E</sub> dle tabulky NA.2 ČSN EN 13285:2006	1 000 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>	1	Laboratoř COLAS CZ
		Kamenná kostra Zrnitost, obsah jemných částic	max. 12 %	1 000 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>	1	
		Modul přetvárnosti E <sub>def,2</sub> Míra zhutnění - poměr E <sub>def,2</sub> /E <sub>def,1</sub>	min. 80 MPa; 2,5 <sup>2</sup>	1 500 m <sup>2</sup>	467 m <sup>2</sup>	1	
		Nerovnost povrchu 2m latí příčná	max. 20 mm	po 100 m	dle skut.	dle skut.	
		Nerovnost povrchu 4m latí podélná	max. 30 mm	průběžně	dle skut.	dle skut.	
		Tloušťka vrstvy	min. 0,8 h, průměr min. 0,9 h	po 100 m	dle skut.	dle skut.	Stavbyvedoucí, TDI
<b>Vrstva z SC C8/10 tl. 150 mm</b>							
Stmelená vrstva ze SC <sub>8/10</sub>	ČSN736124-1	Průkazní zkouška směsi	-	1	-	1	Výrobce směsi (jeho akreditovaná laboratoř)
		Ověření na betonárně	-	1	-	1	Výrobce směsi (jeho akreditovaná laboratoř)

Předmět kontroly	Podle předpisu	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaný parametr	Požadovaná četnost	Počet měrných jednotek	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede
		Pevnost v tlaku	min. 10 MPa po 28 dnech	1x denně (3 zkušební tělesa)	-	dle skut.	Laboratoř COLAS CZ
		Laboratorní srovnávací objemová hmotnost PM a optimální vlhkost	deklarovaná hodnota PZ	1x za 2 týdny výroby	-	dle skut.	
		Vlhkost	-2% až +1% $w_{opt}$	min 2x denně	-	dle skut.	
		Míra zhutnění	Min. 97% srovnávací objemové hmotnosti PM	1 500 m <sup>2</sup>	387 m <sup>2</sup>	1	
		Tloušťka vrstvy	min. 0,8 h, průměr min. 0,9 h	V profilech dle PD min. ve 3 bodech každého profilu	387 m <sup>2</sup>	dle skut.	Geodet
		Dodržení výšek PD	±20 mm průměr ±5 mm	V profilech dle PD min. ve 3 bodech každého profilu	387 m <sup>2</sup>	dle skut.	
		Odchyly od příčných sklonů	± 0,5% od PD nivelací	V profilech dle PD min. ve 3 bodech každého profilu	387 m <sup>2</sup>	dle skut.	
		Nerovnost povrchu 2m latí příčná	max 20 mm	po 100m	387 m <sup>2</sup>	dle skut.	Laboratoř COLAS CZ
		Nerovnost povrchu 4m latí podélná	max 20 mm	průběžně	387 m <sup>2</sup>	dle skut.	

Předmět kontroly	Podle předpisu	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaný parametr	Požadovaná četnost	Počet měrných jednotek	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede	
		Zrnitost vstupních materiálů Obsah jemných částic	$G_A 85$ $F_0$	1000 m <sup>3</sup>	133 m <sup>3</sup>	1	Výrobce směsi (jeho akreditovaná laboratoř)	
<b><u>Kryty z betonových dlažeb</u></b>								
Kryty z dlažby	TKP PK, kap.9, ČSN 73 6131	Nerovnost povrchu max. (mm) <sup>10</sup>	Podélná	10	průběžně <sup>11</sup>	428 m <sup>2</sup>	průběžně	
			Příčná		po 100 m <sup>11</sup>		dle skut.	
		Odchylka od příčného sklonu max. (%)		± 0,5 %	po 100m	428 m <sup>2</sup>	dle skut.	Laboratoř COLAS CZ
		Kvalita vyplnění spar		-	průběžně	dle skut.	průběžně	

1 - V případě nemožnosti provedení statické zatěžovací zkoušky, bude provedena kontrola únosnosti metodou lehké dynamické desky (se vztaženou hodnotou ke SZZ), míra zhutnění by v takovém případě byla kontrolována přímou metodou na hodnotu min 97% PS.

2 - Pokud  $E_{def1}$  dosahuje 60 %  $E_{def2}$  podle tabulky 4 ČSN 73 6126-1, připouští se i vyšší hodnoty poměru  $E_{def2}/E_{def1}$

10 - V podélném směru latí o délce 4 m, v příčném směru latí o délce 2 m, u ploch v libovolném směru latí o délce 4 m. Je možno použít i jiné zařízení poskytující shodné výsledky. Hodnota 10 mm platí pouze pro zámkové dlažby a dlažby tohoto typu.

11 - Četnost měření nerovností a odchylky od sklonu se určí podle velikosti na každých 500 m<sup>2</sup> dvakrát, kolmo na sebe. Na menších plochách minimálně dvakrát.

Poznámka 1: Dlažba bude pokládána do lože z kameniva frakce 4/8, toto kamenivo bude rovnoměrně rozprostřeno v tl. 40 mm.



Colas CZ

## KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN

### Chodníky

Stavba: **II/394 Ivančice ul. Na Brněnce – úsek II**  
SO 103 Chodníky

Výtisk č.:	<b>1 2 3</b>	Realizace:	2016
------------	--------------	------------	------

Účinnost: <b>Po dobu stavby</b>	Stran : <b>4</b>
------------------------------------	---------------------

	Zpracoval	Kontroloval		Schválil
Útvar	COLAS CZ a.s.	COLAS CZ a.s.		Investor: SÚS JMK
Funkce	Technik kvality	Hlavní stavbyvedoucí	Stavbyvedoucí	Technický dozor investora
Jméno	<b>Ing. Radek Komenda</b>	<b>Ing. Petr Jeleček</b>	<b>Ing. Milan Štáva</b>	
Datum				
Podpis				

Vedoucí zaměstnanec je povinen obeznámit se zněním tohoto předpisu všechny sobě podřízené zaměstnance, jichž se provádění tohoto předpisu týká.

Předmět kontroly	Podle předpisu	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaný parametr	Požadovaná četnost	Počet měrných jednotek	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede
<b>Úprava pláň se zhuťněním</b>							
Aktivní zóna (zemní pláň) vhodnost zeminy	TKP, kap. 4 ČSN 72 1002, ČSN 72 1006	Zrnitost	dle klasifikace	5 000 m <sup>2</sup>	1123 m <sup>2</sup>	1	Laboratoř COLAS CZ
	TKP, kap. 4 ČSN 72 1002, ČSN 72 1006	Meze plasticity	dle klasifikace	5 000 m <sup>2</sup>	1123 m <sup>2</sup>	1	
	TKP, kap. 4 ČSN 73 6133, ČSN EN 13286-47	Poměr únosnosti CBR	více než 30 %	1x pro každou zeminu	dle skut.	dle skut.	
	TKP, kap. 4 ČSN 72 1015, ČSN 72 1006	Zhutnitelnost zkouška Proctor standard (PS)	dle klasifikace	5 000 m <sup>2</sup> nebo při změně	1123 m <sup>2</sup>	1	
Aktivní zóna	TKP, kap. 4 ČSN 72 1002, ČSN 72 1006	Vlhkost	dle klasifikace -3% až +2% -5% až +3%	1 250 m <sup>2</sup>	1123 m <sup>2</sup>	1	
	TKP, kap. 4 ČSN 72 1006,	Modul přetvárnosti a poměr modulů -statická zatěžovací zkouška <sup>1</sup>	min.30 MPa; ≤ 2,5 <sup>2</sup> (na sjezdech min 45 MPa)	1000 m <sup>2</sup> (100 bm každého dopr. pásu)	1123 m <sup>2</sup>	2	
	TKP, kap. 4	Nerovnost povrchu 4m latí podélná	max. 25 mm	průběžně	dle skut.	dle skut.	
	TKP, kap.4	Nerovnost povrchu 2m latí příčná	max. 30 mm	po 40m	dle skut.	dle skut.	



Předmět kontroly	Podle předpisu	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaný parametr	Požadovaná četnost	Počet měrných jednotek	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede
<b>Podkladní vrstvy</b>							
<b>Podkladní vrstvy z ŠD<sub>A</sub> 0/32 tl. 150 mm</b>							
Nestmelená vrstva ze ŠD <sub>A</sub> 0/32	TKP PK, kap.5, ČSN736126-1	Zrnitost	G <sub>E</sub> dle tabulky NA.2 ČSN EN 13285:2006	1 000 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	1	Laboratoř COLAS CZ
		Kamenná kostra Zrnitost, obsah jemných částic	max. 12 %	1 000 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	1	
		Modul přetvárnosti E <sub>def,2</sub> Míra zhutnění - poměr E <sub>def,2</sub> /E <sub>def,1</sub>	min. 70 MPa; 2,5 <sup>2</sup> (sjezdy min 80 MPa)	1 500 m <sup>2</sup>	991 m <sup>2</sup>	1	
		Nerovnost povrchu 2m latí příčná	max. 20 mm	po 100 m	dle skut.	dle skut.	
		Nerovnost povrchu 4m latí podélná	max. 30 mm	průběžně	dle skut.	dle skut.	
		Tloušťka vrstvy	min. 0,8 h, průměr min. 0,9 h	po 100 m	dle skut.	dle skut.	Stavbyvedoucí, TDI
<b>Vrstva z SC C8/10 tl. 150 mm (pod sjezdy)</b>							
Stmelená vrstva ze SC <sub>8/10</sub>	ČSN736124-1	Průkazní zkouška směsi	-	1	-	1	Výrobce směsi (jeho akreditovaná laboratoř)
		Ověření na betonárně	-	1	-	1	Výrobce směsi (jeho akreditovaná laboratoř)
		Pevnost v tlaku	min. 10 MPa po 28 dnech	1x denně (3 zkušební tělesa)	-	dle skut.	Laboratoř COLAS CZ

Předmět kontroly	Podle předpisu	Kontrolovaná vlastnost	Požadovaný parametr	Požadovaná četnost	Počet měrných jednotek	Požadovaný počet zkoušek	Kontrolu provede	
		Laboratorní srovnávací objemová hmotnost PM a optimální vlhkost	deklarovaná hodnota PZ	1x za 2 týdny výroby	-	dle skut.		
		Vlhkost	-2% až +1% $w_{opt}$	min 2x denně	-	dle skut.		
		Míra zhutnění	Min. 97% srovnávací objemové hmotnosti PM	1 500 m <sup>2</sup>	152 m <sup>2</sup>	1		
		Zrnitost vstupních materiálů Obsah jemných částic	G <sub>A</sub> 85 F <sub>9</sub>	1000 m <sup>3</sup>	23 m <sup>3</sup>	1	Výrobce směsi (jeho akreditovaná laboratoř)	
<b><u>Kryty z betonových dlažeb</u></b>								
Kryty z dlažby	TKP PK, kap.9, ČSN 73 6131	Nerovnost povrchu max. (mm) <sup>10</sup>	Podélná	10	průběžně <sup>11</sup>	993 m <sup>2</sup>	průběžně	Laboratoř COLAS CZ
			Příčná		po 100 m <sup>11</sup>		dle skut.	
		Odchylka od příčného sklonu max. (%)		± 0,5 %	po 100m	993 m <sup>2</sup>	dle skut.	
		Kvalita vyplnění spar		-	průběžně	dle skut.	průběžně	

1 - V případě nemožnosti provedení statické zatěžovací zkoušky, bude provedena kontrola únosnosti metodou lehké dynamické desky (se vztaženou hodnotou ke SZZ), míra zhutnění by v takovém případě byla kontrolována přímou metodou na hodnotu min 98% PS.

2 - Pokud  $E_{def1}$  dosahuje 60 %  $E_{def2}$  podle tabulky 4 ČSN 73 6126-1, připouští se i vyšší hodnoty poměru  $E_{def2}/E_{def1}$

10 - V podélném směru latí o délce 4 m, v příčném směru latí o délce 2 m, u ploch v libovolném směru latí o délce 4 m. Je možno použít i jiné zařízení poskytující shodné výsledky. Hodnota 10 mm platí pouze pro zámkové dlažby a dlažby tohoto typu.

11 - Četnost měření nerovností a odchylky od sklonu se určí podle velikosti na každých 500 m<sup>2</sup> dvakrát, kolmo na sebe. Na menších plochách minimálně dvakrát.

Poznámka 1: Dlažba bude pokládána do lože z kameniva frakce 4/8, toto kamenivo bude rovnoměrně rozprostřeno v tl. 40 mm.