

## Diagnostiky vozovek a ploch Letiště Praha, a.s., služby silniční laboratoře

### Diagnostika vozovky - netuhá/polotuhá vozovka

	Popis položky	Norma	jednotka	j.c. včetně dopravy a nutného zabezpečení DIO
1.	Vizuální prohlídka	TP 87 / TP 82	100 bm	140,00
2a.	Vrt do hloubky max. 450mm, uvedení do původního stavu		ks	1 190,00
2b.	Vrt do hloubky max. 750mm, uvedení do původního stavu		ks	2 490,00
3.	Klasifikace konstrukčních vrstev, dokumentace vrtů		ks	946,00
4a.	Rozbor asfaltových vrstev: obsah pojiva, zrnitost kameniva, mezerovitost kameniva		1 vrstva	2 690,00
4b.	Rozbor asfaltových vrstev: spojení vrstev		ks	742,00
4c.	Rozbor asfaltových vrstev: odolnost proti trvalým deformacím		ks	8 840,00
6.	Stanovení pevnosti v tlaku hydraulicky stmelených vrstev, či CB desek a jejich posouzení		ks	503,00
5.	Posouzení podkladního nestmeleného souvrství		ks	946,00
7.	Vypracování závěrečné zprávy včetně návrhu způsobu opravy	TP 170	ks	2 790,00

### Diagnostika vozovky - tuhá vozovka

	Popis položky	Norma	jednotka	j.c. včetně dopravy a nutného zabezpečení DIO
1.	Vizuální prohlídka	TP 62 / TP 92	100 bm	140,00
2a.	Vrt do hloubky max. 700mm, uvedení do původního stavu		ks	1 490,00
2b.	Vrt do hloubky max. 1200mm, uvedení do původního stavu		ks	2 690,00
3.	Klasifikace konstrukčních vrstev, dokumentace vrtů		ks	946,00
4.	Posouzení CB krytu (tlak)		ks	503,00

6.	Stanovení pevnosti v tlaku hydraulicky stmelených vrstev, či CB desek a jejich posouzení		ks	503,00
5.	Posouzení podkladního nestmeleného souvrství		ks	946,00
7.	Vypracování závěrečné zprávy včetně návrhu způsobu opravy	TP 170	ks	2 790,00

### Služby silniční laboratoře

<b>Asfaltová pojiva:</b>			
<b>Popis položky</b>	<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1 Stanovení penetrace jehlou (25°C)	ČSN EN 1426	ks	476,00
2 Stanovení bodu měknutí kroužek kulička (KK)	ČSN EN 1427	ks	463,00
3 Stanovení vratné duktility	ČSN EN 13398	ks	910,00
4 Zkouška vyextrahovaného pojiva - penetrace	ČSN EN 12697-3 / ČSN EN 1426	ks	3 490,00
5 Zkouška vyextrahovaného pojiva – bod měknutí (KK)	ČSN EN 12697-3 / ČSN EN 1427	ks	2 740,00
6 Bod lámavosti	ČSN EN 12593	ks	890,00

<b>Kamenivo:</b>			
<b>Popis položky</b>	<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1 Stanovení zrnitosti a obsahu jemných částic	ČSN EN 933-1	ks	786,00
2 Stanovení kvality jemných částic MBF	ČSN EN 933-9	ks	1 812,00
3 Stanovení tvarového indexu SI	ČSN EN 933-4	ks	573,00
4 Stanovení ohladitelnosti kameniva	ČSN EN 1097 - 8	ks	3 240,00
5 Metody pro stanovení odolnosti proti drcení	ČSN EN 1097 - 2	ks	1 528,00
6 Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti	ČSN EN 1097 - 6	ks	370,00
7 Stanovení vlhkosti kameniva	ČSN EN 1097 - 5	ks	139,00

<b>Asfaltové směsi:</b>			
<b>Popis položky</b>	<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1 Kontrolní zkouška asfaltové směsi (zrnitost, obsah pojiva, mezerovitost, stabilita, přetvoření)	ČSN EN 12697 - 1,2,8,34	ks	2 690,00
2 Odolnost proti tvorbě trvalých deformací	ČSN EN 12697 - 22	ks	8 840,00

<b>Zeminy:</b>			
<b>Popis položky</b>	<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1 Stanovení vlhkosti zemin	ČSN CEN ISO/TS 17892-1	ks	139,00
2 Stanovení zrnitosti zemin	ČSN CEN ISO/TS 17892-4	ks	850,00

3	Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctor standard	ČSN EN 13286-2	ks	1 350,00
4	Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctor modifikovaný	ČSN EN 13286-2	ks	1 510,00
5	Stanovení konzistenčních mezí	ČSN CEN ISO/TS 17892-12	ks	480,00
6	Stanovení CBR / IBI v laboratoři	ČSN EN 13286-47	ks	1 180,00

7	Zkouška zhutnění přímou metodou (objemoměr, kroužky, jamka )	ČSN 721006	ks	585,00
8	Zkouška zhutnění penetrační jehlou	CEN ISO 22476 (1-13)	1bm	475,00
9	Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek	ČSN 721006	ks	1 840,00
10	Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží	ČSN 736192	ks	320,00
11	Vypracování kompletní PZ na upravené zeminy	ČSN 736133	ks	17 490,00

<b>Betony a hydraulicky stmelené směsi</b>				
<b>Popis položky</b>		<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1	Stanovení konzistence čestvého betonu	ČSN EN 12350 - 2	ks	178,00
2	Stanovení obsahu vzduchu čestvého betonu	ČSN EN 12350 - 7	ks	208,00
3	Stanovení stupně zhutnitelnosti čestvého betonu	ČSN EN 12350-4	ks	110,00
4	Stanovení objemové hmotnosti čestvého betonu	ČSN EN 12350 - 6	ks	110,00
5	Teplota směsi a vzduchu	ČSN EN 12350 - 1	ks	50,00
6	Pevnost v tlaku zkušebních těles	ČSN EN 12390 - 3	ks	257,00
7	Objemová hmotnost ztvrdlého betonu	ČSN EN 12390 - 7	ks	215,00
8	Stanovení pevnosti v tlaku na válcích	ČSN EN 13286 - 41	ks	257,00
9	Stanovení mezerovitosti MCB	ČSN 73 6124 - 2	ks	173,00

<b>Zkoušky hotových konstrukčních vrstev</b>				
<b>Popis položky</b>		<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1	Provedení jádrového vývrtu průměr 150 mm do 100 mm	ČSN EN 12697-27/ČSN EN 12504-1	ks	810,00
2	Provedení jádrového vývrtu průměr 150 mm do 200 mm	ČSN EN 12697-27/ČSN EN 12504-1	ks	1 010,00
3	Provedení jádrového vývrtu průměr 150 mm nad 200 mm	ČSN EN 12697-27/ČSN EN 12504-1	ks	1 590,00
4	Měření tloušťek vrstev vývrtu	ČSN EN 12697 - 36	ks	45,00
5	Spojení vrstev	ČSN 736160	ks	752,00
6	Míra zhutnění, mezerovitost na vývrtech	ČSN 736160	ks	230,00
7	Míra zhutnění, mezerovitost nedestruktivně (troxler sondou)	ČSN 736160	ks	170,00
8	Měření nerovností podélných a příčných latí	ČSN 736175	ks	7,00
9	Měření podélných rovinatostí Vialatí	ČSN 736175	ks	7,00
10	Tloušťka CB krytu	ČSN EN 13863 - 3	ks	45,00
11	Odolnost proti účinkům vody a CHRL na vývrtech	ČSN 731326	ks	2 612,00
12	Měření tloušťky vrstev georadarem	TP 233	100 bm	1 000,00
13	Dynamická deflektometrie FWD / HWD včetně dopravy zařízení a vyhodnocení	ČSN 736192	1 ráz	417,00

<b>Hodinové sazby a jízdni výkony</b>				
	<b>Popis položky</b>	<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1	Geolog / Technolog / Specialista - hodinová sazba - vykonávání činnosti na LP (účast na kontrolním dnu, zhutňovací pokus, apod.) - včetně dopravného	-	1 hod	420
2	Geolog / Technolog / Specialista - hodinová sazba - vykonávání činnosti v laboratoři (konzultační činnost, posouzení technického řešení navrženého projektantem, apod.)	-	1 hod	420
3	Auto laboratorní (cesta laboratoř-LP a zpět, pokud není položka vč. dopravy)	-	1 cesta	250

<b>Diagnostika vozovek</b>				
	<b>Popis položky</b>	<b>Norma</b>	<b>jednotka</b>	<b>j.c.</b>
1	Provedení diagnostického vrtu celou konstrukcí vozovky, max. 1,2 m	-	ks	3990
2	Provedení diagnostického vrtu ztmelenou vrstvou vozovky, max. 450mm	-	ks	1190
3	Provedení dynamické deflektrometrie FWD/ včetně vyhodnocení (krok 25m)	-	ks	417