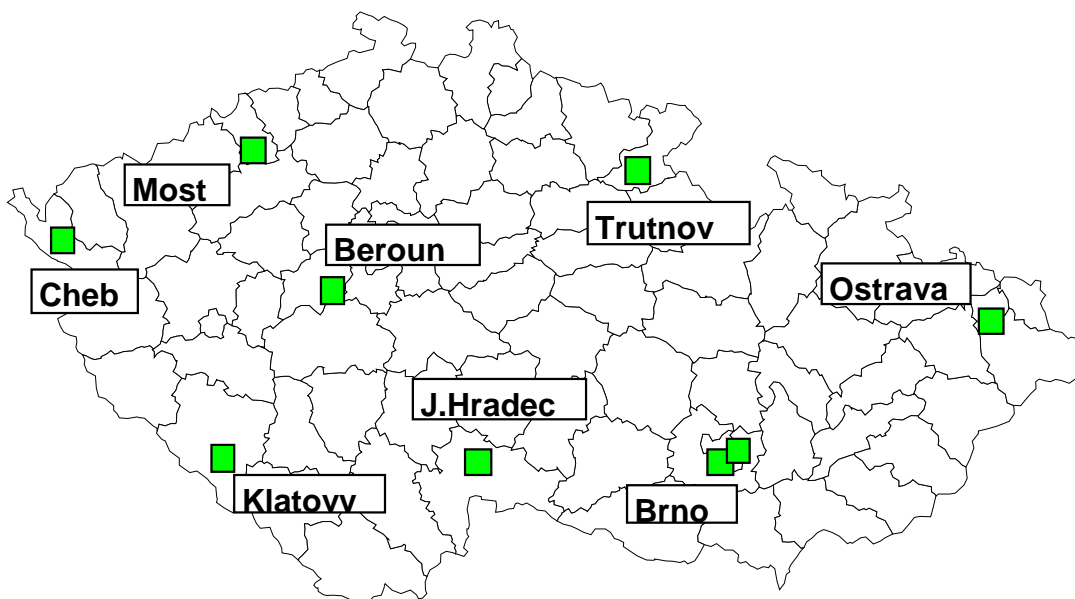




BETOTECH, s.r.o., Beroun 660, 266 01 Beroun

CENÍK PRACÍ

platný od 1.2. 2018



www.betotech.cz

Zkušební laboratoře akreditované ČIA ke zkoušení vybraných stavebních hmot a výrobků,
registrované pod číslem 1195, 1195.2 a 1195.3

OBSAH

1. KAMENIVO

1.0 Kamenivo

2. CEMENT, MALTA, POTĚRY

2.0 Cement, malta, potěry

2.1 Malta

2.2 Potěry

3. BETON

3.0 Čerstvý beton

3.1 Ztvrdlý beton

3.2 Vývrty z konstrukcí, řezání, koncování

3.3 Přídržnost povrchových vrstev

3.4 Nedestruktivní zkoušení betonu

3.5 Návrh složení betonu, malt apod.

3.6 Stavba vozovek

4. OSTATNÍ VÝKONY

4.0 Hodinové sazby

4.1 Doprava

4.2 Protokoly

4.3 DPH

5. ZKUŠENÍ POSTUPY

1.0 Kamenivo

2.0 Cement, malty

3.0 Čerstvý beton

3.1 Ztvrdlý beton

1. KAMENIVO			*)	
1.001	Odběr vzorku kameniva, evidence, likvidace vzorku (do hmotnosti 25 kg)	1 vzorek	450 Kč	(A)
1.002	Stanovení vlhkosti	1 vzorek	250 Kč	(A)
1.003	Stanovení zrnitosti - do frakce 32 mm	1 vzorek	1 150 Kč	(A)
1.004	Stanovení zrnitosti - do frakce 63 mm	1 vzorek	2 250 Kč	(A)
1.005	Stanovení jemných částic - do frakce 32 mm	1 vzorek	750 Kč	(A)
1.006	Stanovení jemných částic - od frakce 45 mm - do frakce 63 mm	1 vzorek	1 750 Kč	(A)
1.007	Stanovení přítomnosti humusu	1 vzorek	450 Kč	(A)
1.008	Stanovení objemové hmotnosti kameniva - metoda pyknometrická	1 vzorek	650 Kč	(A)
1.009	Stanovení nasákavosti kameniva	1 vzorek	470 Kč	(A)
1.010	Stanovení podílu zrn o tvarovém indexu 3 a větším	1 vzorek	550 Kč	(A)
1.011	Stanovení trvanlivosti síranem sodným	1 vzorek	1 265 Kč	
1.012	Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování	1 vzorek	1 485 Kč	(A)
1.013	Stanovení alkalické rozpínivosti kameniva	1 vzorek	2 750 Kč	(A)
1.014	Stanovení reaktivnosti kameniva s alkaliemi (dilatometricky)	1 vzorek	2 750 Kč	(A)
1.015	Stanovení trvanlivosti síranem hořečnatým	1 vzorek	1 900 Kč	
1.016	Stanovení jemných částic - methylenovou modří	1 vzorek	1 450 Kč	(A)
1.017	Stanovení ekvivalentu písku	1 vzorek	990 Kč	(A)
1.018	Stanovení indexu plochosti	1 vzorek	1 200 Kč	(A)
1.019	Stanovení MikroDeval	1 vzorek	3 000 Kč	
1.020	Stanovení indexu abrazivity kameniva	1 vzorek	3 000 Kč	
1.021	Stanovení cizorodých částic, nečistoty	1 vzorek	500 Kč	
1.022	Stanovení rozlišených částic volné slídy	1 vzorek	500 Kč	(A)
1.023	Stanovení podílu drcených zrn v hrubém kamenivu	1 vzorek	490 Kč	(A)
1.024	Stanovení otlukovosti metodou los Angeles	1 vzorek	1 200 Kč	(A)
1.025	Stanovení sypné hmotnosti	1 vzorek	250 Kč	(A)
1.026	Stanovení mezerovitosti	1 vzorek	680 Kč	(A)
1.027	Stanovení lehkých znečišťujících částic	1 vzorek	750 Kč	(A)

2. CEMENT, MALTA, POTĚRY

2.0 CEMENT

2.001	Odběr vzorku cementu	1 vzorek	250 Kč	(A)
2.002	Stanovení pevnosti v tlaku a tahu za ohybu	1 vzorek	1 050 Kč	(A)
2.003	Stanovení indexu účinnosti popílku	1 vzorek	2 350 Kč	

2.1 MALTA

2.101	Odběr vzorku čerstvé malty pro zdivo	1 vzorek	250 Kč	(A)
2.102	Zhotovení zk. těles (formy 40x40x160 nebo 100x100x100)	1 sada	350 Kč	
2.103	Stanovení obsahu vzduchu v provzdušněné čerstvé maltě	1 vzorek	300 Kč	
2.104	Stanovení konzistence rozlitím	1 vzorek	210 Kč	
2.105	Stanovení vlhkosti malty	1 vzorek	350 Kč	
2.106	Stanovení nasákavosti malty	1 vzorek	700 Kč	
2.107	Stanovení pevnosti v tlaku a tahu za ohybu	1 vzorek	1 000 Kč	(A)
2.108	Stanovení pevnosti v tlaku na krychlích 100x100x100	1 vzorek	650 Kč	
2.109	Stanovení mrazuvzdornosti malty	1 sada	850 Kč	
2.110	Stanovení přídržnosti malty k podkladu - jedno místo	1 vzorek	550 Kč	

2.2 POTĚRY

2.201	Odběr vzorku čerstvého potěru	1 vzorek	250 Kč	(A)
2.202	Zhotovení zkušebních těles (formy 40x40x160 mm)	1 sada	350 Kč	
2.203	Stanovení konzistence rozlitím	1 vzorek	150 Kč	
2.204	Stanovení pevnosti v tlaku a tahu za ohybu	1 sada	1 000 Kč	(A)
2.205	Výroba vzorku, měření objem. změn v č.stavu vč. vyhodnocení dat	1 vzorek	3 550 Kč	
2.206	Každý jeden den měření objemových změn	1 vzorek	400 Kč	
2.207	Měření objemových změn dilatometricky	1 vzorek/den	170 Kč	
2.208	Stanovení zbytkové vlhkosti přístrojem CM - jedno místo	1 vzorek	500 Kč	
2.209	Stanovení zbytkové vlhkosti gravimetricky (včetně odběru)	1 vzorek	950 Kč	
2.210	Zpráva - zkouška, zhodnocení (laboratoř / stavba)	1 normostrana	350 Kč	

3. BETON

3.0 Čerstvý beton

3.001	Odběr vzorku čerstvého betonu	1 vzorek	250 Kč	(A)
3.002	Příprava, míchání zkušební záměsi	1 záměs	1 450 Kč	
3.003	Zhotovení zkušebního vzorku (na zkoušku pevnosti, ch.r.l., vodotěsnosti)	max. 3 tělesa	100 Kč	
3.004	Zhotovení zkušeb.vzorku (na zk.mrazuvzdornosti, příp.pevnosti v tahu)	max. 3 tělesa	250 Kč	
3.005	Stanovení objemové hmotnosti č.b.,	1 vzorek	170 Kč	(A)
3.006	Stanovení konzistence č.b. - metodou sednutí	1 vzorek	450 Kč	(A)
3.007	Stanovení konzistence č.b. - metodou rozlití	1 vzorek	500 Kč	(A)
3.008	Stanovení obsahu vzduchu v čerstvém betonu	1 vzorek	320 Kč	(A)
3.009	Stanovení konzistence č.b. - metodou sednutí - rozlitím	1 vzorek	450 Kč	(A)

3.010	Stanovení konzistence č.b. - zkouška V-nálevkou	1 vzorek	550 Kč	Ⓐ
3.011	Stanovení obsahu vody v čerstvém betonu - vysoušením	1 vzorek	300 Kč	
3.012	Stanovení charakteristik vzduchových pórů v čerstvém betonu - AVA	1 vzorek	2 600 Kč	
3.013	Stanovení konzistence č.b. - zkouška L-truhlíkem	1 vzorek	550 Kč	Ⓐ
3.014	Výroba vzorku, měření objem. změn v č.stavu vč. vyhodnocení dat	1 vzorek	3 500 Kč	
3.015	Každý jeden den měření objemových změn	1 vzorek	400 Kč	
3.1 Ztvrdlý beton				
3.101	Stanovení objemové hmotnosti betonu	1 těleso	110 Kč	Ⓐ
3.102	Stanovení pevnosti v tlaku betonu vč. objemové hmotnosti betonu	1 těleso	450 Kč	Ⓐ
3.103	Stanovení pevnosti v tahu ohybem betonu vč. objemové hmotnosti betonu	1 těleso	400 Kč	Ⓐ
3.104	Stanovení pevnosti v tlaku na zlomcích trámů betonu	1 těleso	500 Kč	
3.105	Stanovení nasákavosti betonu	1 těleso	700 Kč	Ⓐ
3.106	Stanovení okamžité vlhkosti betonu	1 těleso	550 Kč	
3.107	Stanovení ustálené vlhkosti (za každých 7 započ.čas. odstupů)	1 těleso	460 Kč	
3.108	Stanovení vzlínivosti betonu (za každých 7 započat.čas.odstupů)	1 těleso	480 Kč	
3.109	Stanovení hloubky průsaku tlakové vody v betonu - V 5	1 těleso	950 Kč	Ⓐ
3.110	Mrazuvzdornost betonu - za každých 25 započatých cyklů	1 sada	2 700 Kč	Ⓐ
3.111	Stanovení odolnosti betonu proti působení ch.r.l. metoda "A" (100 cyklů)	1 těleso	2 200 Kč	Ⓐ
3.112	Stanovení odolnosti betonu proti působení ch.r.l. metoda "A" (125 cyklů)	3 tělesa (PZ)	6 400 Kč	Ⓐ
3.113	Stanovení odolnosti betonu proti působení ch.r.l. metoda "C" (75 cyklů)	1 těleso	2 800 Kč	Ⓐ
3.114	Stanovení odolnosti betonu proti působení ch.r.l. metoda "C" (113 cyklů)	3 tělesa (PZ)	8 400 Kč	Ⓐ
3.115	Stanovení zbytkové únosnosti vláknobetonu	1 těleso	2 100 Kč	Ⓐ
3.116	Nasákavost vzorku a stanovení zrnitosti odpadu po působení ch.r.l.	1 vzorek	1 000 Kč	
3.117	Stanovení charakteristik vzduch. pórů ve ztvrdlém betonu	1 vzorek	6 600 Kč	Ⓐ
3.118	Stanovení pevnosti v příčném tahu	1 vzorek	580 Kč	Ⓐ
3.119	Stanovení statického modulu pružnosti betonu v tlaku	1 vzorek	2 250 Kč	Ⓐ
3.2 Vývrty z konstrukcí, řezání, koncování				
3.201	Vrtací souprava na stavbě - příprava, ukotvení		650 Kč	
3.202	Vývrt z konstrukce do délky 400 mm a průměru 50 mm	1 těleso	800 Kč	Ⓐ
3.203	Vývrt z konstrukce do délky 350 mm a průměru 100 mm	1 těleso	1 600 Kč	Ⓐ
3.204	Vývrt z konstrukce do délky 300 mm a průměru 150 mm	1 těleso	2 300 Kč	Ⓐ
3.205	Vývrt z konstrukce do délky 250 mm a průměru 200 mm	1 těleso	3 500 Kč	Ⓐ
3.206	Úprava plochy vzorku řezáním - za každý cm2 tlačné plochy	cm2	1 Kč	
3.207	Úprava plochy vzorku broušením	1 těleso	330 Kč	
3.3 Přidrženost povrchových vrstev				
3.301	Stanovení přidrženosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu	1 zk. místo	650 Kč	Ⓐ
3.302	Zpráva o zkoušce přilnavosti		300 Kč	
3.4 Nedestruktivní zkoušení betonu				
3.401	Stanovení pevnosti v tlaku (trvdoměr Schmidt typ N)	1 zk. místo	250 Kč	
3.402	Vyhodnocení a protokol o výsledku nedestrukt. zkoušky pevnosti v tlaku		500 Kč	
3.403	Výroba vzorku, měření objem. změn vč. vyhodnocení dat, zpráva	1 vzorek	3 500 Kč	
3.404	Měření objemových změn dilatometricky	1 vzorek/den	150 Kč	
3.5 Návrh složení betonu, malt apod.				
3.501	Návrh složení betonové směsi při známých parametrech vstupů		550 Kč	
3.6 Stavba vozovek				
3.601	Stanovení max.objem.hmot. při optim.vlhkosti (zk.Proctor modifikovaný)	1 vzorek	2 100 Kč	Ⓐ
3.602	Stanovení vlhkosti směsi	1 vzorek	250 Kč	Ⓐ
3.603	Stanovení obj.hm.čerstvé směsi metodou Proctor modifikovaný	1 těleso	150 Kč	
3.604	Odběr vzorku a zhotovení vzorku v hmoždíři Proctor modifikovaný	1 těleso	250 Kč	Ⓐ
3.605	Stanovení pevnosti v tlaku	1 těleso	450 Kč	Ⓐ
3.606	Stanovení odolnosti proti mrazu a vodě	1 sada	3 300 Kč	Ⓐ
3.607	Stanovení doby zpracovatelnosti směsí stmelovaných hydraul. pojivy	1 vzorek	4 500 Kč	Ⓐ
3.608	Stanovení pevnosti v příčném tahu směsí stmelovaných hydraul. pojivy	1 vzorek	580 Kč	Ⓐ
4. OSTATNÍ VÝKONY				
4.0 Hodinová sazba				
4.001	Hodinová sazba za práci technologa	hod	750 Kč	
4.002	Hodinová sazba za práci laboranta	hod	600 Kč	
4.1 Jízdní výkony				
4.101	Jízdní výkon os. automobilem (svoz vzorků, doprava technologa)	km	16 Kč	
4.102	Jízdní výkon laboratorním automobilem (svoz vzorků, doprava laboranta)	km	16 Kč	
4.2 Protokol o zkouškách				
4.201	Vyhotovení tištěného protokolu o provedené zkoušce	ks	150 Kč	
4.202	Vyhotovení elektronického protokolu o provedené zkoušce	ks	0 Kč	
4.3 Sazba DPH				
5.001	Za služby zkušební laboratoře a dopravy se účtuje sazba DPH: 21%			

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Postup vyřizování stížností na činnost laboratoře je volně ke stažení na www.betotech.cz

5. ZKUŠENÍ POSTUPY

položka	Zkušební metoda	akreditovaný zkušební postup AZL **)
1.0 Kamenivo		
1.001	Zkoušení všeobec.vlast.kameniva: Část 1 Metody odběrů vzorků - ČSN EN 932-1, čl.1-8.1,8.6-8.9,9-11	2,3
1.002	Stanovení vlhkosti kameniva sušením v sušárně - ČSN EN 1097-5	1,2,3
1.003	Zkoušení geometr.vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti kameniva - síťový rozbor, ČSN EN 933-1	1,2,3
1.007	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Stanovení přítomnosti humusu - ČSN EN 1744-1 + A1, čl. 15.1	2,3
1.008	Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti kameniva - ČSN EN 1097-6 + A1	1,2,3
1.009	Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti kameniva - ČSN EN 1097-6 + A1, mimo příl.C	1,2,3
1.010	Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 4: Stanovení tvaru zrn - Tvarový index - ČSN EN 933-4	1,2,3
1.012	Stanovení odolnosti kameniva proti zmrazování a rozmrazování - ČSN EN 1367-1	1
1.013	Stanovení alkalické rozpínavosti kameniva - TP 137 Přílohy č.1 a č.2	3
1.014	Dilatometrická zkouška rozpínání cementové malty - ČSN 72 11 79, kap.B	3
1.016	Posouzení jemných částic - Zkouška methylenovou modří - ČSN EN 933-9 + A1	3
1.017	Posouzení jemných částic - Zkouška ekvivalentu písku - ČSN EN 933-8 + A1	3
1.018	Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 3: Stanovení tvaru zrn - Index plochosti - ČSN EN 933-3	3
1.021+27	Zkoušení chem. vlastností kameniva - Stanovení lehkých znečišťujících částic - ČSN EN 1744-1 +A1 č.14.2	3
1.022	Stanovení rozličných částic kameniva - částice volné slídy - ČSN 721180, čl.k)	3
1.023	Zkouš.geom.vlastn.kameniva - Část 5: Stanovení podílu drčených zrn v HK - ČSN EN 933-5 +A1,Z1	3
1.024	Metody pro stanovení odolnosti kameniva proti drčení - metoda los Angeles - ČSN EN 1097-2, čl.4-5	3
1.025 - 6	Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva - ČSN EN 1097-3	2,3
2.0 Cement , malta, potěry		
2.001	Postupy pro odběr a úpravy vzorků cementu ČSN EN 196-7, čl.6.3, 9, 10	3
2.002	Metody zkoušení cementu - Část 1 Stanovení pevnosti - ČSN EN 196-1	1,3
2.101	Stanovení pevnosti zatvrdlých malt v tahu za ohybu a tlaku - Vzorkování - ČSN EN 1015-11, čl.5	2
2.107	Stanovení pevnosti zatvrdlých malt v tahu za ohybu a tlaku - ČSN EN 1015-11	1,2,3
2.201	Odběr vzorků, zhotovení a ošetřování zkušebních těles potěrových materiálů - ČSN EN 13892-1	2
2.204	Stanovení pevnosti potěru v tahu za ohybu a pevnosti v tlaku - ČSN EN 13892-2	1,2,3
3.0 Čerstvý beton		
3.001	Zkoušení čerstvého betonu: Část 1 Odběr vzorků - ČSN EN 12350-1	2,3
3.005	Zkoušení čerstvého betonu - Část 6: Objemová hmotnost - ČSN EN 12350-6	1,2,3
3.006	Zkoušení čerstvého betonu - Část 2: Zkouška sednutím - ČSN EN 12350-2	1,2,3
3.007	Zkoušení čerstvého betonu - Část 5: Zkouška rozlitím - ČSN EN 12350-5	1,2,3
3.008	Zkoušení čerstvého betonu - Část 7: Obsah vzduchu - Tlakové metody - ČSN EN 12350-7, mimo čl.4	1,2,3
3.009	Zkoušení čerstvého betonu - Část 8: Samozhutnitelný beton - Zkouška sednutí-rozlitím - ČSN EN 12350-8	1,3
3.010	Zkoušení čerstvého betonu - Část 9: Samozhutnitelný beton - Zkouška V-nálevkou - ČSN EN 12350-9	3
3.013	Zkouška čerstvého betonu - Část 10: Samozhutnitelný beton - Zkouška L-truhlíkem - ČSN EN 12350-10	3
3.1 Ztvrdlý beton		
3.101	Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 7: Objem. hmotnost ztvrdlého betonu - ČSN EN 12390-7, čl.1-5.4, 5.5,5-8	2,3
3.102	Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles - ČSN EN 12390-3 bez přílohy A	1,2,3
3.103	Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles - ČSN EN 12390-5	1,2,3
3.105	Stanovení vlhkosti, nasákavosti a vzlínivosti betonu - STN 731316	2
3.109	Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou - ČSN EN 12390-8	1,2,3
3.110	Stanovení mrazuvzdornosti betonu - ČSN 73 1322	1,2,3
3.111	Stanovení odolnosti povrchu cem. betonu proti působení ch.r.l. - metoda A,C - ČSN 73 1326+Změna Z1	1,2,3
3.115	Vláknobeton – Zkoušení ztvrdlého vláknobetonu - ČSN P 73 2452	1
3.117	Stanovení charakteristik vzduchových pórů ve ztvrdlém betonu - ČSN EN 480-11	1
3.118	Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles - ČSN EN 12390-6	3
3.119	Zkoušení betonu - Část 10: Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku - ČSN EN 1920-10	1,3
3.119	Beton. Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku - STN ISO 6784	3
3.2 Vývrty z konstrukcí, řezání, koncování		
3.202-6	Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 1: Vývrty - Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku	3
3.3 Přídržnost povrchových vrstev		
3.301	Zkouška přídržnosti povrchové úpravy staveb.konstrukcí k podkladu - ČSN 73 2577	2,3
3.301	Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací + Opr.1 - ČSN 73 6242	2
3.6 Stavba vozovek		
3.601	Zkušební metody pro stanovení lab. srovnávací objem. hmot. a vlhkosti - Proctorova zkouška - ČSN EN 13286-2	1,3
3.602	Zkušební metody pro stanovení lab. srovnávací objem. hmot. a vlhkosti - Proctorova zkouška - ČSN EN 13286-2	1,3
3.604	Zk.metody pro stanov.labor. srovn.obj.hm. a vlhk. - Úvod, všeobec.požadav. a odběr vzorků - ČSN EN 13286-45	3
3.605	Zkušební metoda pro stanovení pevnosti v tlaku směsí stmelovaných hydraulickými pojivy - ČSN EN 13286-41	1,3
3.606	Stavba vozovek-Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraul. pojivy - Část 1: Provádění a kontrola shody - ČSN 73 6124-2	1,3
3.607	Zkušební metoda pro stanovení doby zpracovatelnosti směsí stmelovaných hydraulickými pojivy - ČSN EN 13286-45	1,3
3.608	Zkuš.metoda pro stanovení pevnosti v příčném tahu směsí stmelovaných hydraulickými pojivy - ČSN EN 13286-42	3

Poznámka *) (A) - akreditovaný zkušební postup **) označení pracoviště

- | | | |
|---|------------|---|
| 1 | AZL 1195 | Beroun - pracoviště Beroun, Most, Trutnov, Jindřichův Hradec, Cheb, Klatovy |
| 2 | AZL 1195.2 | Ostrava |
| 3 | AZL 1195.3 | Brno - pracoviště Brno Jihlavská, Brno Gajdošova |

V souvislosti s rozsahem prováděných zkoušek a kontrolní či poradenské činnosti je možno dojednat individuální cenu, případně sjednat paušální platby.