

# **CENÍK KONTROLNÍCH A ZKUŠEBNÍCH**

## **PRACÍ ZL**

**Vypracoval dne 1.12.2023**

**ředitel zkušebny: Ing. Tomáš Moravec**

**Platnost od 1.1.2024 do 31.12.2024**

**\* Ceny zkoušek jsou smluvní a jsou uvedeny za vlastní zkušební výkon a zpracování zkušebních protokolů bez platné sazby DPH**

## **Všeobecné obchodní podmínky ZL:**

- **Rozsah akreditace zkušební laboratoře je dán přílohou aktuálního osvědčení o akreditaci, vystaveného ČIA. Toto osvědčení včetně příloh je uloženo v kanceláři ZL a na vyžádání bude poskytnuto zákazníkovi – objednavateli zkoušek.**
- **Ceny v ceníku uvedené se rozumějí za dodacích podmínek - vzorky dodány do ZL. Specifické podmínky každého odběratele jsou zahrnuty v objednávce, případně ve smlouvě dle platné PJ zkušební laboratoře.**
- **V cenách jsou zahrnuty práce nutné k provedení zkoušek a k jejich vyhodnocení, potřebná základní úprava, uložení, zpracování výsledků a vystavení zprávy o zkoušce.**
- **Objednavatelé mají možnost zadávat i dílčí úkony nebo zkoušky v souladu s příslušnými normami. Takové práce se fakturují dle ceníku. Pokud to není možné, fakturují se hodinovou sazbou.**
- **Množství vzorku, popř. počet zkušebních vzorků a vyhodnocení zkoušek jsou dány technickými normami, popřípadě dohodou se zákazníkem ve smyslu pravidel v PJ.**
- **Ceny uvedené v ceníku jsou ceny základní a tvoří podklad pro tvorbu cen obsažených v objednávkách, či ve smlouvě se zákazníkem a z těchto cen je laboratoř oprávněna poskytovat množstevní slevy.**

**Poznámka:** Akreditované zkušební postupy jsou označeny poznámkou „A“  
Neakreditované zkušební postupy jsou označeny poznámkou „NA“

## CENÍK ZKUŠEBNÍCH A KONTROLNÍCH PRACÍ ZL

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>A) Kamenivo</b>					
1)	Stanovení zrnitosti a obsahu jemných částic kameniva	ČSN EN 933-1	-	1 000,-	NA
2)	Stanovení objemové hmotnosti kameniva	ČSN EN 1097-6+A1	-	600,-	NA
3)	Stanovení sypné hmotnosti volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	-	300,-	NA
4)	Stanovení vlhkosti kameniva	ČSN EN 1097-5	-	300,-	NA
5)	Stanovení nasákavosti kameniva	ČSN EN 1097-6+A1	-	500,-	NA
6)	Stanovení podílu zrn o tvarovém indexu 3 a větším	ČSN EN 933-4	-	600,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>B) Cement</b>					
1)	Normová zkouška cementu při vyhotovení PZ - série zkoušek	ČSN EN 196-1;3;6;7	1 cement	2 500,-	NA
2)	Míchání cementové malty, výroba zkušebních těles	ČSN EN 196-1	1 sada (3 tělesa)	400,-	NA
3)	Míchání cementové malty, výroba zkušebních těles	ČSN EN 196-1	2 sady (6 těles)	600,-	NA
4)	Stanovení pevnosti v tlaku a tahu za ohybu na 3 tělesech	ČSN EN 196-1	1 sada (3 tělesa)	1 000,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>C) Čerstvý beton</b>					
1)	Odběr čerstvého betonu	ČSN EN 12350-1	1 odběr	300,-	-
2)	Výroba záměsi v laboratoři - včetně přípravy materiálů, výpočtu navážek	-	záměs do 80 l	1 000,-	-
3)	Výroba zkušebního tělesa - krychle 150 mm - plast.forma	ČSN EN 12350-1	1 těleso	20,-	-
4)	Výroba zkušebního tělesa - krychle 150 mm - kov.forma	ČSN EN 12350-1	1 těleso	30,-	-
5)	Výroba zkušebního tělesa - válec 150x300 mm	ČSN EN 12350-1	1 těleso	20,-	-
6)	Výroba zkušebního tělesa - trámec 100x100x400 mm	ČSN EN 12350-1	1 těleso	50,-	-
7)	Výroba zkušebního tělesa - trámec 150x150x700 mm	ČSN EN 12350-1	1 těleso	100,-	-
8)	Odformování - nerozebíratelná forma	-	1 těleso	10,-	-
9)	Odformování - rozebíratelná forma	-	1 těleso	30,-	-
10)	Stanovení zpracovatelnosti č.b. - metodou sednutí	ČSN EN 12350-2	1 zkouška	300,-	A
11)	Stanovení zpracovatelnosti č.b. - metodou rozlití	ČSN EN 12350-5	1 zkouška	350,-	A
12)	Stanovení zpracovatelnosti č.b. - stupeň zhutnitelnosti	ČSN EN 12350-4	1 zkouška	450,-	A
13)	Stanovení zpracovatelnosti č.b. - metodou sednutí-rozlití	ČSN EN 12350-8	1 zkouška	300,-	NA
14)	Stanovení objemové hmotnosti č.b.	ČSN EN 12350-6	1 zkouška	200,-	A
15)	Stanovení obsahu vzduchu v č.b. - tlaková metoda	ČSN EN 12350-7	1 zkouška	450,-	A
16)	Stanovení teploty čerstvého betonu	-	1 zkouška	20,-	-

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>D) Ztvrdlý beton</b>					
1)	Stanovení pevnosti betonu v tlaku (včetně obj.hm. vzorků)	ČSN EN 12390-3	1 těleso	300,-	A
2)	Stanovení objemové hmotnosti na vzorcích pravidelných geometrických tvarů	ČSN EN 12390-7	1 těleso	200,-	A
3)	Stanovení pevnosti v tahu za ohybu (včetně obj.hm. vzorků) a v tlaku na koncích trámců (tlak mimo rozsah akreditace)	ČSN EN 12390-5	1 těleso	600,-	A / NA
4)	Stanovení hloubky průsaku tlakovou vodou	ČSN EN 12390-8	1 těleso	950,-	A
5)	Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku (1 sada - 5 nebo 6 zkušebních těles)	ČSN ISO 1920-10	1 sada	5 200,-	A
6)	Stanovení vodotěsnosti betonu	IZP dle ČSN 731321	-	-	NA
	- stupeň V 2		1 těleso	800,-	
	- stupeň V4		1 těleso	950,-	
	- stupeň V8		1 těleso	1 100,-	
	- stupeň V12		1 těleso	1 250,-	

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>D) Ztvrdlý beton</b>					
7)	<b>Stanovení mrazuvzdornosti betonu</b>	ČSN 731322	-	-	A
	- 25 cyklů		zkouška	3 300,-	
	- 50 cyklů		zkouška	5 500,-	
	- 75 cyklů		zkouška	8 800,-	
	- 100 cyklů		zkouška	12 100,-	
	- 125 cyklů		zkouška	15 400,-	
	- 150 cyklů		zkouška	18 700,-	
	- 300 cyklů	zkouška	33 000,-		
8)	<b>Stanovení odolnosti povrchu betonu proti působení vody a CHRL metoda „A“</b>	ČSN 73 1326 (změna Z1)	1 těleso	1 400,-	A
	- 25 cyklů		1 těleso	1 900,-	
	- 50 cyklů		1 těleso	2 150,-	
	- 67 cyklů		1 těleso	2 400,-	
	- 75 cyklů		1 těleso	2 900,-	
	- 100 cyklů		1 těleso	3 400,-	
	- 125 cyklů		1 těleso	3 900,-	
	- 150 cyklů	1 těleso	3 900,-		
9)	<b>Stanovení odolnosti povrchu betonu proti působení vody a CHRL metoda „C“</b>	ČSN 73 1326 (změna Z1)	1 těleso	2 000,-	A
	- 25 cyklů		1 těleso	2 500,-	
	- 50 cyklů		1 těleso	3 000,-	
	- 75 cyklů		1 těleso	3 500,-	
	- 100 cyklů		1 těleso	3 800,-	
	- 115 cyklů		1 těleso	4 000,-	
	- 125 cyklů		1 těleso	4 500,-	
	- 150 cyklů	1 těleso	4 500,-		
10)	<b>Uložení vzorku v klimatizačním boxu při zvolené teplotě</b>	-	1 těleso / 24 h	1 200,-	-
11)	<b>Stanovení charakteristik vzduchových pórů (spacing faktor)</b>	ČSN EN 480-11	1 zk. (na 2 tělesech)	8 000,-	A

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>D) Ztvrdlý beton</b>					
12)	<b>Odběr vzorků ztvrdlého betonu z konstrukce - vývrty</b>	-	-	-	-
	Vrtací souprava na stavbě – příprava, ukotvení		-	1 000,-	
	Vývrty z konstrukce do délky 350 mm a průměru 100 mm		1 odběr	2 000,-	
13)	<b>Zhotovení vzorků betonu řezáním</b>	-	1 cm <sup>2</sup>	1,-	-
14)	<b>Úprava vzorku broušením</b>	-	1 cm <sup>2</sup>	1,-	-
15)	<b>Stanovení pevnosti v tlaku (trvdoměr Schmidt typ N) -1 zk.místo</b>	ČSN 73 1373, ČSN EN 12504-2	1 zk.místo	300,-	NA
16)	<b>Stanovení pevnosti v příčném tahu</b>	ČSN EN 12390-6	1 těleso	600,-	NA
16)	<b>Stanovení dynamického modulu pružnosti - UZV impulzní metoda</b>	ČSN 73 1371	1 měření	2 500,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>E) Stříkaný beton</b>					
1)	<b>Stanovení počáteční pevnosti stříkaného betonu penetrační jehlou</b>	ČSN EN 14488-2 metoda A	1 zkouška (10 měření)	1 100,-	NA
2)	<b>Stanovení pevnosti stříkaného betonu metodou vytahování nastřelených hřebů přístrojem Hilti</b>	ČSN EN 14488-2 metoda B	1 zkouška (10 hřebů)	5 000,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>F) Betonová dlažba, betonové dlažební bloky, obrubníky</b>					
1)	<b>Zkouška vzhledu</b>	ČSN EN 1338-př.J	1 sada (8 těles)	250,-	NA
		ČSN EN 1339-př.J	1 sada (8 těles)	250,-	
		ČSN EN 1340-př.J	1 sada (8 těles)	250,-	
2)	<b>Stanovení tloušťky lícové vrstvy</b>	ČSN EN 1338-C.6	1 těleso	30,-	NA
		ČSN EN 1339-C.6	1 těleso	30,-	
		ČSN EN 1340-C.6	1 těleso	30,-	

Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>F) Betonová dlažba, betonové dlažební bloky, obrubníky</b>				
3) Tvar a rozměry	ČSN EN 1338-př.C	1 těleso	200,-	NA
	ČSN EN 1339-př.C	1 těleso	250,-	
	ČSN EN 1340-př.C	1 těleso	300,-	
4) Stanovení pevnosti v tlaku	ČSN 736131 část 1-3	1 těleso	400,-	NA
5) Pevnost v příčném tahu a lomové zatížení (betonové dlažební bloky)	ČSN EN 1338-př.F	1 těleso	400,-	A
6) Pevnost v ohybu a lomové zatížení (betonové dlažební desky)	ČSN EN 1339-př.F	1 těleso	400,-	NA
7) Pevnost v ohybu (betonové obrubníky)	ČSN EN 1340-př.F	1 těleso	600,-	NA

Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>F) Betonová dlažba, betonové dlažební bloky, obrubníky</b>				
8) Odolnost proti obrusu	ČSN EN 1338-př.G	1 těleso	3 000,-	NA
	ČSN EN 1339-př.G	1 těleso	3 000,-	NA
	ČSN EN 1340-př.G	1 těleso	3 000,-	NA
9) Odolnost proti povětrnostním vlivům (nasákavost)	ČSN EN 1338-př.E	1 těleso	600,-	NA
	ČSN EN 1339-př.E	1 těleso	600,-	NA
	ČSN EN 1340-př.E	1 těleso	600,-	NA
10) Stanovení odolnosti povrchu betonu proti působení vody a CHRL metoda „A“	ČSN 73 1326 (změna Z1)	1 těleso	1 400,-	A
		1 těleso	1 900,-	
		1 těleso	2 150,-	
		1 těleso	2 400,-	
		1 těleso	2 900,-	
		1 těleso	3 400,-	
		1 těleso	3 900,-	
11) Úprava vzorku broušením	-	1 cm <sup>2</sup>	1,-	-
12) Příprava (úprava) vzorku řezáním	-	1 cm <sup>2</sup>	1,-	-

Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>G) Potěrové materiály</b>				
1) Stanovení konzistence - Haegermannův kužel	ČSN EN 13454-2+A1 - 5.2.1.3	zkouška	250,-	NA
2) Stanovení doby zpracovatelnosti	ČSN EN 13454-2+A1 - 5.2.1.4	zkouška	1 850,-	NA
3) Zhotovení sady zkušebních těles (včetně přípravy vzorku)	ČSN EN 13892-2	1 sada (3 tělesa)	400,-	-
4) Stanovení pevnosti v tahu za ohybu a pevnosti v tlaku (včetně obj.hm. vzorků)	ČSN EN 13892-2	1 sada (3 tělesa)	1 000,-	A
5) Stanovení smrštění	ČSN EN 13454-2+A1 - 4.5.1	1 sada (3 tělesa) - 1 čas	1 500,-	NA
6) Stanovení přídržnosti potěrových materiálů	ČSN EN 13892-8	vzorek	1 500,-	NA

Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>H) Malty a lepidla pro keramické obkladové prvky</b>				
1) Stanovení skluzu	ČSN EN 1308	zkouška	650,-	NA
2) Stanovení doby zavadnutí	ČSN EN 1346	1 vzorek	2 400,-	NA
		1 vzorek	2 400,-	NA
		1 vzorek	2 400,-	NA
		1 vzorek	2 400,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>H) Malty a lepidla pro keramické obkladové prvky</b>					
	<b>Stanovení přídržnosti cementových malt tahovou zkouškou</b>				
3)	Stanovení prvotní přídržnosti	ČSN EN 1348	1 vzorek	2 400,-	NA
	Stanovení počáteční přídržnosti		1 vzorek	2 400,-	NA
	Stanovení přídržnosti po ponoření do vody		1 vzorek	2 400,-	NA
	Stanovení přídržnosti po tepelném stárnutí		1 vzorek	3 000,-	NA
	Stanovení přídržnosti po cyklech zmrazení - rozmrazení		1 vzorek	3 800,-	NA
4)	Stanovení příčné deformace	ČSN EN 12002	zkouška	2 300,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>I) Speciální malty</b>					
1)	<b>Stanovení pevnosti v tlaku</b>	ČSN EN 12190	1 sada (3 tělesa)	1 000,-	A
	<b>Zhotovení sady zkušebních těles (včetně přípravy vzorku)</b>	ČSN EN 13892-2	1 sada (3 tělesa)	400,-	-
2)	<b>Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou</b>	ČSN EN 1542	1 vzorek	2 000,-	A
3)	<b>Stanovení odolnosti proti karbonataci</b>	ČSN EN 13295	zkouška	35 000,-	NA
4)	<b>Stanovení modulu pružnosti v tlaku</b>				
	Zhotovení těles	ČSN EN 13412	1 sada (3 tělesa)	400,-	-
	Zkouška pevnosti v tlaku		1 sada (3 tělesa)	1 000,-	-
	Stanovení modulu pružnosti		1 sada (3 tělesa)	4 500,-	A
5)	<b>Zkouška teplotního cyklování s ponořením do rozmrazovacího solného roztoku</b>	ČSN EN 13687-1	zkouška	40 850,-	NA
6)	<b>Stanovení odporu ke kapilární absorpci</b>	ČSN EN 13057	zkouška	3 100,-	NA
7)	<b>Granulometrická analýza</b>	ČSN EN 12192-1	zkouška	800,-	NA
8)	<b>Zkouška tekutosti thixotropních malt</b>	ČSN EN 13395-1	zkouška	450,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>J) Čerstvé a ztvrdlé malty</b>					
1)	<b>Objemová hmotnost čerstvé malty</b>	ČSN EN 1015-6	zkouška	200,-	NA
2)	<b>Obsah vzduchu v čerstvé maltě</b>	ČSN EN 1015-7	zkouška	400,-	NA
3)	<b>Zhotovení těles (40x40x160 mm)</b>	ČSN EN 1015-2	1 sada (3 tělesa)	400,-	-
4)	<b>Stanovení konzistence s použitím střešovacího stolku</b>	ČSN EN 1015-3	zkouška	250,-	NA
5)	<b>Stanovení objemové hmotnosti v suchém stavu</b>	ČSN EN 1015-10	1 sada (3 tělesa)	500,-	NA
6)	<b>Stanovení pevnosti v tlaku</b>	ČSN EN 1015-11	1 sada (3 tělesa)	1 000,-	NA
7)	<b>Stanovení přídržnosti malt</b>	ČSN EN 1015-12	1 vzorek	1 400,-	NA
8)	<b>Stanovení kapilární absorpce vody</b>	ČSN EN 1015-18	zkouška	2 800,-	NA
9)	<b>Stanovení mrazuvzdornosti malty</b>				
	- 10 cyklů	ČSN 72 2452	zkouška	2 400,-	NA
	- 25 cyklů		zkouška	3 600,-	
	- 50 cyklů		zkouška	6 000,-	
	- 75 cyklů		zkouška	9 600,-	
	- 100 cyklů		zkouška	13 200,-	
	- 150 cyklů		zkouška	20 400,-	

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>K) Vodotěsné výrobky nanášené v tekutém stavu používané pod lepené keramické obklady</b>					
1)	<b>Vodotěsnost</b>	ČSN EN 14891 A.7	1 těleso	1 200,-	NA
2)	<b>Stanovení přídržnosti</b>				
	Stanovení počáteční přídržnosti	ČSN EN 14891 A6.2	1 vzorek	2 900,-	NA
	Stanovení přídržnosti po ponoření do vody	ČSN EN 14891 A6.4	1 vzorek	2 900,-	NA
	Stanovení přídržnosti po tepelném stárnutí	ČSN EN 14891 A6.5	1 vzorek	3 500,-	NA
	Stanovení přídržnosti po cyklech zmrazení - rozmrazení	ČSN EN 14891 A6.6	1 vzorek	4 200,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>L) Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky</b>					
1)	Zhotovení sady zkušebních těles (včetně přípravy vzorku)	ČSN EN 12808-3	1 sada (3 tělesa)	400,-	-
2)	Pevnost v ohybu a tlaku za standardních podmínek	ČSN EN 12808-3	1 sada (3 tělesa)	1 000,-	NA
3)	Pevnost v ohybu a tlaku po mrazovém cyklování 25 cyklů	ČSN EN 12808-3	1 sada (3 tělesa)	1 500,-	NA
4)	Stanovení smrštění	ČSN EN 12808-4	1 sada (3 tělesa)	800,-	NA
<b>Stanovení nasákavosti</b>					
5)	po 30 minutách	ČSN EN 12808-5	zkouška	1 375,-	NA
	po 240 minutách		zkouška	1 375,-	NA

	Předmět zkoušky	Zkušební postup	Vzorek	Cena	
<b>M) Ostatní zkoušky (technologická podpora, výzkum, vývoj) - provádění dle dohody</b>					
1)	Reologické vlastnosti cement. kaší stanové na reometru Viskomat	IZP č.10	hodina	1 500,-	NA
2)	Stanovení doby tuhnutí (přísady do betonu a malty)	ČSN EN 480-2	zkouška	1 750,-	NA
3)	Stanovení smrštění v tenké vrstvě	IZP č.11	hodina	600,-	NA

<b>N) Ostatní činnosti</b>		Sazba	Cena
1)	Sestavení receptur, vyhodnocení výsledků, zpracování zprávy PZ	1 hod	700,-
<b>Přítomnost pracovníka ZL na stavbě nebo betonárně</b>			
2)	Laborant	1 hod	500,-
	Technický pracovník	1 hod	600,-
	Ředitel zkušebny	1 hod	700,-
<b>Doprava vzorků a materiálů</b>			
3)	Osobní automobil	1 km	16,-
	Užitkový automobil	1 km	18,-
	Nákladní automobil do hmotnosti nákladu 3 tun	1 km	25,-
4)	Použití námi dodaných materiálů k tvorbě záměsí	dle dohody	dle dohody
5)	Využití zázemí laboratoře	dle dohody	dle dohody