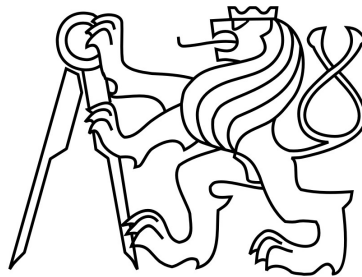


**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
Stavebně technologický projekt – MŠ
Kamechy, Výběr nášlapných vrstev
podlah pro realizaci veřejné zakázky
MŠ Kamechy**

**B.7.2 Individuální kalkulace korkové
podlahy**

2017

Marek Urban

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.

OBSAH

1	Vstupní hodnoty pro kalkulaci	3
2	Ceny materiálů, pronájem strojů a mzdy pracovníků	3
3	Přepočet na měrnou jednotku podlahy.....	4
4	Rozbor ceny korkové podlahy – individuální kalkulace	6
5	Směrné ceny z databáze RTS	8
5.1	Cena montáže včetně dodávky	8
5.2	Cena za lakování	9
6	Seznam použitých zdrojů cen	10

1 Vstupní hodnoty pro kalkulaci

Nejdelší vzdálenost od prodejce krytin ke stavbě – 22,9 km (Brno)

Plocha pokládky – 704,6 m²

Potřeba krytiny včetně prořezu – 739,8 m² (5 % prořez)

Potřeba lepidla – 712 m² (1 % ztratné)

Potřeba korkového laku – 3523 m² (5 vrstev laku)

Doba pokládky podlah (včetně víkendů a svátků) – 27 dní

Doba nasazení brusky na podlahy – 27 dní

Doba nasazení průmyslového vysavače – 27 dní

Doba nasazení stavebního míchadla – 8 dní

Náklady na temperování místa pokládky – nezajišťuje dodavatel krytin

Struktura pracovní čety

Vedoucí čety – 1

Podlahář – 5

2 Ceny materiálů, pronájem strojů a mzdy pracovníků

Krytina Wicanders Corkcomfort Harmony –	660	Kč/m ²
Lepidlo LMS 100 –	58,8	Kč/m ²
Lak LMS 2 –	87,9	Kč/m ²
Dopravné (tam i zpět) –	34	Kč/km
Stavební míchadlo Extol Premium MX 1600 DP –	215	Kč/den
Kauce na stavební míchadlo –	4000	Kč
Bruska na korkové podlahy Storch ESM 1500 –	375	Kč/den
Kauce na brusku –	5000	Kč
Průmyslový vysavač HECHT 8212 –	298	Kč/den
Kauce na vysavač –	6000	Kč
Vedoucí čety (tarifní třída 6)	157,5	Kč/Nh
Podlahář (tarifní třída 5)	135	Kč/Nh

3 Přepočítání na měrnou jednotku podlahy

Stavební míchadlo - Extol Premium MX 1600 DP

Cena	215	Kč/den
Nasazení	8	dní
Cena = 215*8 =	1720	Kč
Cena na m ² = 1720/704,6 =	2,50	Kč/m²

Bruska na korkové podlahy - Storch ESM 1500

Cena	375	Kč/den
Nasazení	27	dní
Cena = 37 *27 =	10 125	Kč
Cena na m ² = 10125/704,6 =	14,40	Kč/m²

Průmyslový vysavač - HECHT 8212

Cena	298	Kč/den
Nasazení	27	dní
Cena = 298*27 =	8019	Kč
Cena na m ² = 8019/704,6 =	11,40	Kč/m ²

Vysavač bude výhodněji koupit (cena cca 2200 Kč)

Cena na m ² = 2200/704,6 =	3,20	Kč/m²
---------------------------------------	-------------	-------------------------

Normohodina vedoucího čtyř

Tarifní třída 6	157,5	Kč/Nh
Počet pracovních dnů	17	
Hodin ve směně	8	
Normohodina = 17*8/704,6 =	0,193	Nh (na m²)

Normohodina podlahářů

Tarifní třída 5	135	Kč/Nh
Počet podlahářů	5	
Počet pracovních dnů	17	
Hodin ve směně	8	
Normohodina = 17*5*8/704,6 =	0,965	Nh (na m²)

Požizovací náklady pro podlahové krytiny, lepidla a lak

Cena (tam a zpět)	34 Kč/km
Vzdálenost	22,9 km
Počet nádob lepidla	36 ks (5 kg)
Počet nádob laku	72 ks (5 kg)
Počet balení krytin	374 ks (600x300x50)
Počet jízd pro lepidlo	1
Počet jízd pro lak	2
Počet jízd pro krytinu	3
Cena za dopravu = $6 \cdot 34 \cdot 22,9 =$	4672 Kč
Cena na $m^2 = 4672 / 704,6 =$	6,70 Kč/m²

Pozn.: Jako dopravní prostředek byl uvažován užitkový vůz s objemem 10,7 m³. Lepidla a laky budou ve 2 řadách na sobě a balení s krytinami po 5 kusech na sobě.

4 Rozbor ceny korkové podlahy – individuální kalkulace

Individuální kalkulace - rozbor ceny						
KP	776552000RV1	Lepení povlakových podlah z dílců korkových, 600/300/4 mm, lak 5x			MJ	m2
H	Přímý materiál				758,45	
NC	z toho nákupní cena				751,75	
D	z toho pořizovací náklady				6,70	
M	Mzdové náklady				215,30	
P	z toho přímé mzdy				160,67	
O	odvody	34,00 % z mezd			54,63	
S	Stroje				16,90	
T	Ostatní přímé náklady				0,00	
SUB	Poddodávky				0,00	
PZN	Přímé zpracovací náklady [M] + [S] + [T]				232,20	
	Přímé náklady [H] + [SUB] + [PZN] + [NK]				990,65	
R1	výrobní	36,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]	83,59	0	83,59	
R2	správní	20,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]+[R1]	63,16	0	63,16	
R3	riziko	0,00 % z []	0	0	0,00	
	Nepřímé náklady	[R1] + [R2] + [R3]			146,75	
	Náklady celkem	[H] + [SUB] + [PZN] + [R1] + [R2] + [R3] + [NK]			1 137,40	
Z	Zisk	10,00 % z [P]+[O]+[S]+[T]+[R1]+[R2]+[R3]	37,90	0	37,90	
R4	Režie 4	0,00 % z []	0	0	0,00	
NK	Nekalkulované náklady				0,00	
	Celkem	[H] + [SUB] + [PZN] až [NK]			1 175,30	
	Jednotková cena				1 176,00	

P.Č.	T	Kód položky	Název položky	MJ	Množství	Jednotková cena	Celkem
			Vlastní práce				177,57
1	M	61731061	Wicanders Corkcomfort Harmony	m2	1,05	660	693,00
2	M	24742409	Lepidlo LMS 100	kg	0,25	235	58,75
	M	77699711	Lak LMS 2 - 5 vrstev	kg	0,5	175,8	87,90
Materiály					1,80000		751,75
3	P	422406.R	PODLAHÁŘ - třída 6	Nh	0,193	157,5	30,40
4	P	422400.R	PODLAHÁŘ - třída 5	Nh	0,965	135	130,28
Profese					1,15800		160,67
5	S		Stavební míchadlo Extol Premium MX 1600 DP	Kč	1	2,5	2,50
6	S		Bruska na korkové podlahy Storch ESM 1500	Kč	1	14,4	14,40
7	S		Průmyslový vysavač HECHT 8212	Kč	1	3,2	3,20
Stroje							16,90

Výsledná cena individuální kalkulace korkové podlahy včetně lakování činí 1176 Kč/m² bez DPH.

5 Směrné ceny z databáze RTS

5.1 Cena montáže včetně dodávky

Název: Lepení povlakových podlah z dílců korkových
Název varianty: včetně korkových dlaždic 600/300/4 mm, přírodní

Měrná jednotka: m2
Hmotnost: 0,00231
Demontážní hmotnost: 0,00000
SKP:

Základní údaje Norma přímých nákladů Klasifikace Materiálová charakteristika Technologický popis Popis pro rozpočtáře Ceny Multimediální přílohy Cizojazyčné názvy Interní pop

Typ	Složka	Název	Název varianty	MJ	Množství	Cena MJ	Cena	CÚ
Specifikace	617 31061.R	Podlaha korková přírodní Natural 600x300x4 mm	lepená	m2	1,03000	351,00	361,53	RTS 16/
Specifikace	247 424091.R	Lepidlo kontaktní Chemoprén Na podlahy á 4,5 l		l	0,26250	240,00	63,00	RTS 16/
Profese, tarify	422 406.R	PODLAHÁŘ - třída 6		Nh	0,37324	157,50	58,79	RTS 16/

Cena celkem: 579,50 Normohodiny: 0,37

(Převzato z programu BUILDpower S, poskytnutého společností RTS, a.s.)

5.2 Cena za lakování

Název: Název varianty:

Měrná jednotka: Hmotnost: Demontážní hmotnost: SKP:

Základní údaje Norma přímých nákladů Klasifikace Materiálová charakteristika Technologický popis Popis pro rozpočtáře Ceny Multimediální přílohy Cizojazyčné názvy Interní pop

Typ	Složka	Název	Název varianty	MJ	Množství	Cena MJ	Cena	CÚ
Specifikace	246 18121.R	Lak na korek jednosložkový LMS 1 polomat á 5 l	polyuretan-akrylátový, vr...	l	0,25000	455,00	113,75	RTS 16/
Profese, tarify	422 406.R	PODLAHÁŘ - třída 6		Nh	0,07000	157,50	11,03	RTS 16/
Profese, tarify	422 600.R	MALÍŘ-NATĚRAČ		Nh	0,42000	147,00	61,74	RTS 16/
Profese, tarify	422 604.R	MALÍŘ-NATĚRAČ - třída 4		Nh	0,08000	120,00	9,60	RTS 16/
Specifikace	421 24356.R	Plátno brusné šíře 250 mm zrnitost 120 typ 865		m	0,20000	40,80	8,16	RTS 16/

Cena celkem: Normohodiny:

(Převzato z programu BUILDpower S, poskytnutého společností RTS, a.s.)

V databázi je pouze položka pro lakování dvakrát. Na řešeném objektu bylo použito lakování pětkrát. Proto se výsledná cena dle databáze určí zjednodušeně $318,60 \cdot 5/2 = 796,5$ Kč/m². Výsledná cena dle RTS tedy činí $579,5 + 796,5 = 1376$ Kč/m² bez DPH.

Výsledná jednotková pracnost se určí také zjednodušeně $0,37+0,57*5/2 = 1,79$ Nh/m² (montáž + 5x lakování).

6 Seznam použitých zdrojů cen

LIKOR, s.r.o., Korková podlaha Harmony. Likor.cz [online]. © 2017 [cit. 2017-05-24]. Dostupné z: <http://www.likor.cz/podlahy-podlahove-krytiny-korek-wicanders-klasicke/korkova-podlaha-wicanders-harmony-3638/detail>

LIKOR, s.r.o., Likor LMS 100. Likor.cz [online]. © 2017 [cit. 2017-05-24]. Dostupné z: <http://www.likor.cz/podlahy-chemie-lepidla-wakol/lepidlo-wakol-lms-100-3587/detail>

LIKOR, s.r.o., Likor LMS 2. Likor.cz [online]. © 2017 [cit. 2017-05-24]. Dostupné z: <http://www.likor.cz/podlahy-chemie-laky-lobadur-vrchni-laky-dvouslozkove/lak-lobadur-lms-2-517/detail>

NÁŘADÍ VESELÝ BRNO, s.r.o., Půjčovna. Naradi-vesely.cz [online] © 2017 [cit. 2017-05-24]. Dostupné z: <https://www.naradi-vesely.cz/pujcovna/>