

Revize				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis

Orientace:		Generální projektant:		Autorizační razítko:	
		<b>Arch.Design, s.r.o.</b> Sochorva 23, 616 00 Brno telefon +420 541 420 910 fax +420 541 420 913			
Architekt:	Ing. arch. Radoslav Novotný	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta	Projektant části PD	
HIP:	Ing. Josef Pirochta	Kreslil:	Ing. Josef Pirochta		
Zodp. projektant:	Ing. Josef Pirochta	Kontroloval:	Arch.Design		
Investor:	<b>Česká zemědělská universita v Praze</b> Kamýcká 129, 165 21 Praha-Suchdol				
Místo stavby:	Praha - Suchdol	Katastrální území:	Suchdol	Číslo paré:	
Název stavby:  <div style="text-align: center;"> <b>Mezifakultní centrum environmentálních věd II</b> </div>					
Stavební objekt:      002                      MCEVII				Formát:	A4
				Datum:	06/2013
				Stupeň:	DVZ
				Číslo střediska:	410
Název dokumentu: <b>Materiálové listy</b>					
Kód dokumentu:	Zakázka:	SO:	Stupeň:	Členění dok.:	Č. výkresu:
	B-12-035-000	002	DVZ	F.1.1.1.	<b>002</b>
					Revize:
					<b>0</b>

## SEZNAM MATERIÁLOVÝCH LISTŮ

## F.1.1.1

## MATERIÁLOVÉ LISTY

	objekt	členění	stupeň	č.listu	číslo revize	název
						01 Spodní stavba
						01-01 Hydroizolace a tepelná izolace
				01-01-01		Hydroizolační vrstva
				01-01-02		Ochranná vrstva 500gm2
				01-01-03		Ochranná vrstva 300gm2
				01-01-04		Štěrka
				01-01-05		Separační vrstva
				01-01-06		Těsnění prostupu
						02 Horní stavba
						02-01 Dilatace
				02-01-01		Dilatační profil
						02-02 Výplně vnitřních otvorů
				02-02-01		Vnitřní dveře zárubně
				02-02-02		Vnitřní dveře křídlo
				02-02-03		Vnitřní dveře vybavení
				02-02-04		Dveřní zámky
						02-03 Podlahy
				02-03-01		Smršťovací spára garáže
				02-03-02		Vodivá podlaha-penetrace
				02-03-03		Vodivá podlaha-zemnicí body
				02-03-04		Vodivá podlaha-vodivý film
				02-03-05		Vodivá podlaha-vrchní vrstva
				02-03-06		Keramická dlažba velkoformátová rektifikovaná (F1; F7;F8)
				02-03-07		Keramická dlažba 30x30 (F2; F3)
				02-03-08		Kobercové pásy a čtverce (F5)
				02-03-09		Homogenní krytina PVC (F4)
				02-03-10		Homogenní krytina PVC (F4a)
				02-03-11		Vnitřní čistící rohož dočišťovací
				02-03-12		Čistící rohož turniket
				02-03-13		Dřevěné třívrstvé parkety (F6)
				02-03-14		Venkovní čistící rohož
				02-03-15		Betonová dlažba terasová
				02-03-16		Přechodové lišty
				02-03-17		Antivibrační podložky
				02-03-18		Uzavírací nátěr
						02-04 Podhledy
				02-04-01		Podhled akustika
				02-04-02		Podhled běžný
				02-04-03		Podhled sádrokartonový
				02-04-04		Podhled chemicky odolný
				02-04-05		Podhled akustika - odrazivý
						02-05 Obklady
				02-05-01		Akustika-vnitřní stěnový obklad
				02-05-02		Sádrokartonový obklad 30
				02-05-03		Omítka jednovrstvá

			02-05-04	Sádrokartonový obklad 55
			02-05-05	Omítka jádrová
			02-05-06	Omítka štuková
			02-05-07	Kamenný obklad výtahů (T3)
			02-05-08	Keramický obklad (T1, T2, T4)
			02-05-09	Ukončovací lišty
				02-06 Nátěry
			02-06-01	Omyvatelný nátěr
				02-07 Nosné konstrukce
			02-07-01	Nosní svislé zdivo 175 a 300
				02-08 Nenosné konstrukce
			02-08-01	Sádrokartonová předstěna šachtová 75
			02-08-02	Sádrokartonová příčka 100
			02-08-03	Sádrokartonová příčka 150
			02-08-04	Sádrokartonová příčka 200
			02-08-05	Sádrokartonová předstěna šachtová 95
			02-08-06	Sádrokartonová předstěna šachtová 100
			02-08-07	Sanitární kabiny a pisoárové dělicí příčky
				03 Fasáda
				03-01 Výplně vnějších otvorů
			03-01-01	Okna - dřevohliníková
			03-01-02	Prosklené stěny
			03-01-03	Dveře turniket
			03-01-04	Vrata - garáž
			03-01-05	VZT žaluzie
			03-01-06	Dveře exteriérové
			03-01-07	Vybavení dveří exteriérové
			03-01-08	Interiérové žaluzie
			03-01-09	Okna - hliníková
			03-01-10	Plachty na pergolách
				03-02 Tepelné izolace
			03-02-01	Tepelná izolace větrané fasády-vnější vrstva
			03-02-02	Tepelná izolace větrané fasády-vnitřní vrstva
			03-02-03	Etics-tepelná izolace stěna
			03-02-04	Etics-lepicí a stěrková hmota
			03-02-05	Etics-sklotextilní síťovina
			03-02-06	Etics-povrch
			03-02-07	Etics-hmoždinka
			03-02-08	Etics-doplňky
			03-02-09	Tepelná izolace pod terénem
				03-03 Obklad
			03-03-01	Nosný rošt
			03-03-02	Obkladové desky s omítkou
			03-03-03	Obkladové desky - sklo
				03-04 Ostatní
			03-04-01	Prosklený přístřešek nad vstupy do MCEVII
				04 Střecha
				04-01 Hydroizolace
			04-01-01	Násyp
			04-01-02	Hydroizolace-fólie

			04-01-03	Parozábrana-asfaltový pás
			04-01-04	Penetrace
			04-01-05	Ochranná vrstva 300gm2
			04-01-06	Drenážní nopová fólie
				04-02 Tepelné izolace
			04-02-01	EPS 200S
			04-02-02	XPS
				04-03 Doplnky
			04-03-01	Bezpečnostní kotevní systém
				05 Zařizovací předměty
				05-01 Sanita běžná
			05-01-01	Umyvadlo
			05-01-02	WC mísa
			05-01-03	Pisoár
			05-01-04	Výlevka
			05-01-05	Sprchová zástěna
			05-01-06	Sprchová vpust'
			05-01-07	Kuchyňský dřez
				05-02 Sanita invalida
			05-02-01	Umyvadlo invalida
			05-02-02	WC invalida
				05-03 Armatury
			05-03-01	Umyvadlová baterie stojánková
			05-03-02	Dřezová baterie stojánková
			05-03-03	Sprcha
				06 Doplnky
				06-02 Doplnky vnitřní
			06-02-01	Bezpečnostní sprcha kombinovaná
				07 Technologie
				07-01 Výtahy
			07-01-01	Výtah V01-03
			07-01-02	Výtah V04

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Hydroizolace spodní stavby</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	01-01-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Nevyztužená fólie na bázi měkčeného polyvinylchloridu (PVC-P), typ T (dle ČSN EN 13967), určená pro sevřené izolační souvrství, proti agresivní, tlakové a prosakující vodě a proti radonu (výskyt na pozemku  $c_A=55,4$  kBq/m<sup>3</sup>, střední radonový index).

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka fólie	-	1,5mm
Barva	-	Signální žlutočerná
Voděodolnost pro vodu v kapalném skupenství	ČSN EN 1928, metoda B	60kPa
Pevnost v tahu	ČSN EN 12311-2, metoda A	≥ 1050N/50mm
Tažnost	ČSN EN 12311-2, metoda A	≥ 250%
Vliv umělého stárnutí na vodotěsnost	ČSN EN 1296, ČSN EN 1928	vyhovuje
Vliv chemikálií na vodotěsnost (Ca (OH) <sub>2</sub> ; 10%NaCl	ČSN EN 1296, ČSN EN 1928	vyhovuje
Odolnost proti nárazu	ČSN EN 12961, metoda A ČSN EN 12691, metoda B	Vyhovuje 1750mm Vyhovuje 2000mm
Odolnost proti protřhání	ČSN EN 12310-1	≥ 400N
Reakce na oheň	ČSN EN 13501-1	Třída E
Pevnost spoje	ČSN EN 12317-2	≥ 840N/50mm
Propustnost vodní páry-faktor difúzního odporu $\mu$	ČSN EN 1931	25000±7000
Plošná hmotnost	ČSN EN 1849-2	1,90 kg.m <sup>-2</sup>
Přímot	ČSN EN 1848-2	vyhovuje
Zjevné vady	ČSN EN 1850-2	vyhovuje
Faktor difuze radonu v izolaci D	K 124/02/95 ČVUT Praha	7,0.10 <sup>-12</sup> m <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup>

Výrobek je nutné aplikovat v souladu se zásadami výrobce, platnými v době provádění izolace.

Fólii se doporučuje přepravovat v krytých dopravních prostředcích a skladovat v originálních uzavřených obalech. Doporučená teplota skladování je -5 °C až +30 °C. Na staveništi je nutno chránit fólii před znečištěním. Do doby zpracování se chránit fólii před vlivy povětrnosti.

Při pokládání a spojování fólii je třeba dodržovat všechny v té době platné bezpečnostní, hygienické a požární předpisy.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Ochranná vrstva 500g.m <sup>-2</sup> – spodní stavba	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	01-01-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Netkané textilní rouno hmotnosti 500g.m<sup>-2</sup>, složení 80% polyethylen, 20% polypropylen.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka	-	3,1 mm
Propustnost kolmo k rovině vody	ČSN EN ISO 11058	4,8.10 <sup>-2</sup> m/s (-0,5.10 <sup>-2</sup> m/s)
Pevnost v tahu	ČSN EN ISO 10319	MD 12,9 kN/m (-4,0kN/m), CDM 18,0 kN/m (-4,0kN/m)
Tažnost	ČSN EN ISO 10319	MD 80% (±20%)/CMD 68% (±20%)
Počet vpichů	-	100 vpich/cm <sup>2</sup>
Odolnost proti statickému protžení	ČSN EN ISO 12236	3,2 kN (-0,6 kN)
Odolnost proti dynamickému protžení	ČSN EN ISO 13433	1mm (+5mm)
Plošná hmotnost	-	500 g.m <sup>-2</sup>
Charakteristická velikost otvorů	ČSN EN ISO 12956	88μm (±30μm)

Ostatní pokyny:

Zakrýt v den uložení. Zajistit ochranu proti přímému slunečnímu záření. Doporučené překrytí ve spojích 15cm.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Ochranná vrstva 300g.m <sup>-2</sup> – spodní stavba	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	01-01-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Netkané textilní rouno hmotnosti 300g.m<sup>-2</sup>, složení 20% polyethylen +80%polypropylen

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka	-	2,5 mm
Propustnost kolmo k rovině vody	ČSN EN ISO 11058	7,58.10 <sup>-2</sup> m/s (-1,0.10 <sup>-2</sup> m/s)
Pevnost v tahu	ČSN EN ISO 10319	MD 2,0 kN/m (-1,0kN/m), CDM 2,8 kN/m (-1,0 kN/m)
Tažnost	ČSN EN ISO 10319	MD 90% (±25%)/CMD 55% (±25%)
Počet vpichů	-	52 vpich/cm <sup>2</sup>
Odolnost proti statickému protžení	ČSN EN ISO 12236	1,2 kN (-1,0 kN)
Odolnost proti dynamickému protžení	ČSN EN ISO 13433	25mm (+5mm)
Plošná hmotnost	-	300 g.m <sup>-2</sup>
Charakteristická velikost otvorů	ČSN EN ISO 12956	78μm (±30μm)

Ostatní pokyny:

Zakrýt v den uložení. Zajistit ochranu proti přímému slunečnímu záření. Doporučené překrytí ve spojích 15cm.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Štěrk</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	01-01-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Drcené kamenivo.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Frakce	EN 13242	0-63

Ostatní pokyny:

Pod podkladním betonem bude provedena štěrkopísková vrstva tl. 300 mm o zhutnění  $E_{def,2}=20\text{MPa}$ . Pod základovými deskami nepodsplepené části budou provedeny hutněné zasypy s konečným zhutněním min.  $E_{def,2}=50\text{MPa}$  při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1}=2,5$ .



**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Seperační vrstva</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	01-01-05	Vypracoval:	Ing. Josef Pírcohta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Nízkolehčený polyetylen LDPE

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tl. fólie	-	0,2
Tažnost	-	60%
Pevnost v tahu	-	3 MPa
Nasákavost	-	Max. 1 %
Teplota křehnutí při ohybu	-	-20°C
Tepelná odolnost		-20°C až +70°C
Hořlavost		C3

Ostatní pokyny:

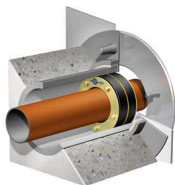
Nesmí být vystaveno UV záření.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Těsnění prostupu</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	01-01-06	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

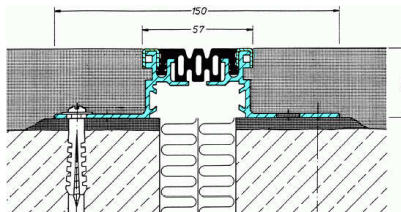
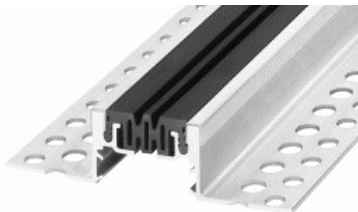
Chráničky pro potrubní a kabelové prostupy hydroizolačním souvrstvím. Příruby tl. 10mm a min. šířky 120mm. Ocelové prvky z žárového pozinku. Svary příruby a šroubové spoje musí být vodotěsné. Šrouby min. M12 v osových vzdálenostech max. 150mm. Všechny styky hydroizolačního povlaku s přírubou jsou podtmeleny PU tmelem. Mezi přírubami nesmí být spoj hydroizolace. Maximální povrchová teplota prostupující konstrukce nesmí překročit 60°C.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Dilatační profil-podlaha, stěna	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-01-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Nosný profil hliník děrovaný s naválcovaným ochranným páskem tvaru U z nerezavějící oceli, elastická vložka odolná proti UV záření, povětrnosti, teplotě -30°C až +120 °C, odolná proti působení olejů, kyselin, živců. Barva elastické vložky černá.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Maximální šířka spáry	-	50mm
Dilatační pohyb vodorovně	-	16mm (+8/-8mm)
Dilatační pohyb svisle	-	4mm
Trvalé zatížení	-	Pěší provoz
Vyjímečen možný provoz	-	Transportní vozíky s gumovými koly
Viditelná šířka profilu	-	57mm
Celková šířka profilu	-	150mm

Ostatní pokyny:

Profil nemá požární odolnost, tu je nutno zajistit požární ucpávkou mezery.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Vnitřní dveře-zárubně	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-02-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Ocelová obložková zárubeň z pozinkovaného plechu tl. 1,5mm se stínovou drážkou, pro jednokřídlové nebo dvoukřídlové dveře, vyrobená dle ČSN 746501. Zárubeň pro dveře bez polodrážky (tl. 40mm), osazená profilovým těsněním a třemi jednodílnými závěsy umožňujícími 3D seřízení.

Zárubeň je kombinována s pevným systémovým nadsvětlíkem. Mezilehlý sloupek a paždik je ve stejném provedení jako zárubeň. Tam, kde je to nutné je zárubeň, sloupek a paždik konstruován pro zasklení sklem, pomocí zasklívacího profilu licujícího s licem zárubně.

Instalace do SDK příčky tl. 100mm (nebo dle výkresové části PD). Zárubeň přes stínovou drážkou zalízována s povrchem příčky (SDK, keramika, apod.) Viditelná šířka zárubně do 30mm. Dodávka vč. kotvení.

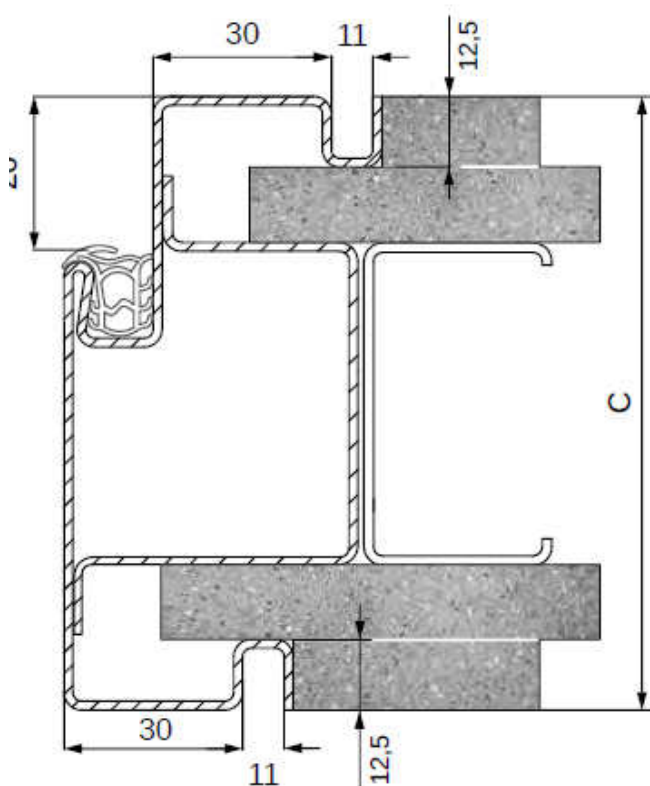
Povrchová úprava zahrnuje reaktivní základovou barvu a finální RAL dle výběru architekta.

Ostatní pokyny:

Montáž na roznášecí vrstvu podlahy. Nutná pravidelná údržba pro správnou funkčnost.

Montáž dle technologického postupu výrobce platného v době aplikace.

obr.: způsob provedení stínové drážky v návaznosti na okolní sádkartonové konstrukce – nutno dodržet! Rozměry zárubně dle vybraného dodavatele.



# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Vnitřní dveře-křídlo a jeho vybavení	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-02-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace křídla:

Jednokřídlové a dvoukřídlové dveře hladké, do ocelové zárubně (viz. list 02-02-01). Prosklení dveří je patrné z výpisu dveří F-1-1-1 401 výpis dveří. Dveře bez polodrážky, tl. 40mm na třech jednoduchých, viditelných závěsech s možností 3D seřízení. Výplň křídla je odhlehčená dřevotřísková deska, rám masivní dřevěné řezivo odpovídající tvrdosti, povrch střednětlaký laminát CPL tl. 0,2mm v dezénu dle výběru architekta. Zasklívací lišta vzhledem odpovídající vzhledu křídla. Povrch dveří je mimo jiné odolný oteru, poškrábání, vlhkosti, páře a chemikáliím. Barva a dezén dle výběru architekta.

Specifikace zasklení:

Sklo je uloženo na silikonové profilované tesnění v zárubni nebo křídle a je fixováno zasklívací lištou (popis viz. křídlo). Sklo je všude bezpečnostní, tvrzené. Sklenění výpně do kanceláří a dalších prostor dle F-1-1-1 401 výpis dveří je z vnitřní strany podlepeno mléčnou fólií macimálně propouštějící světlo.

Barva a dezén dle výběru architekta.

Vybavení a doplňky viz. ML 02-02-03\_Vnitřní dveře vybavení.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Vážená vzduchová neprůzvučnost $R_w$	ČSN EN ISO 140-3 nebo ČSN EN 14351-1	32 dB

Ostatní pokyny:

Výrobek musí splňovat mimo jiné tyto normy:

ČSN 746401 Dřevěné dveře

ČSN EN 1192 Klasifikace pevnostních požadavků dveřních křídel, zárubní, sestav a kompletů

ČSN 746550 Kovové dveře

ČSN EN 14351-1+A1 Okna a dveře (dále platí všechny v této normě citované normy)

ČSN EN 14351-2 Dveře

ČSN EN 14600 Varat, dveře a okna s charakteristikami požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

ČSN EN 12150-1 a EN 14321-2:2005 Tepelné tvrzené bezpečnostní sklo

ČSN EN 1279-1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN 1279-3, ČSN EN 1279-5

ČSN 733440 Sklenářské práce stavební

EN 1906 Dveřní kování

ISO 140 (pro padací lišty)

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost. Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Vnitřní dveře-vybavení a doplňky	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-02-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení dveřního kování:



Vyobrazení dveřní zárážka:



Vyobrazení krytky zámku:



Vyobrazení panikového kování:



Vyobrazení samozavírače:



Vyobrazení mušle pos. dveří:



Vyobrazení požární konzole pro dvoukřídlé dveře s dvěma magnety:



Specifikace kování, vybavení a doplňků:

(aplikace pozice dle výpisu dveří)

- Dveřní závěsy viz. popis Křídla a Zárubně (ML 02-02-01, 02-02-02).
- Dveřní kování je rozetové (oddělená klika a zámek), povrchová úprava broušený nerez. Tvar dle výběru architekta. Dle EN 1906, třída 3.
- Panikové kování - klika s funkcí panik, provedení se štítkem, broušený nerez
- Mechanická prahová lišta, montovaná do drážky soklové části rámu dveří. Při otevřeném křídle je neaktivní a neovlivňuje vzhled křídla, při uzavření křídla do zárubně se práh mechanicky aktivuje, vysune a utěsňuje prostor mezi křídlem a nášlapnou vrstvou podlahy. Rozměr padací lišty cca 15,5/34mm, výsuv cca 13mm.
- Dveřní zárážka, montovaná do podlahy, broušený nerez v kombinaci s pryží
- Samozavírač v pastorkovém provedení s kluznou lištou, plněný termostabilním olejem (funkčnost +40°C až -20°C), do vnějšího i vnitřního prostředí, s malou stavební výškou (do 50mm), regulace fáze doklepu a zavírání, úhel otevření 130°, velikost dle EN 1154 je 2.
- Stavěč křídla mechanický s možností odblokování a zablokování v jakémkoli úhlu otevření dveří. Rozměr do 150/30/30, funkčnost blokad do tlaku 50N, povrchová úprava broušený nerez
- Koordinátor postupného zavírání dvoukřídlých dveří, komaxit šedá
- Mušle pro posuvné dveře, vhodné pro rozměr křídla 1300/2100, broušený nerez.
- Požární konzole pro dvoukřídlé dveře s integrovaným mechanickým koordinátorem a dvěma elektromagnety pro zajištění dveří v otevřené poloze pro dvoukřídlé dveře. Osvědčení o shodě s normou EN 1155 a EN 1158. Nutno zaručit správnou zavírací sekvenci. Možnost elektromagnetického nezávislého blokování dveřních křídel. Úhel otevření s aretací v rozsahu 70° -130°. K instalaci na straně pantů případně na straně bez pantů. Požární konzole musí být vybavena samozavíračem případně musí být instalován samostatně.

## **Mezifakultní centrum environmentálních věd II**

### **MATERIÁLOVÝ LIST**



Ostatní pokyny:

Výrobek musí splňovat mimo jiné tyto normy:

ČSN EN 1192 Klasifikace pevnostních požadavků dveřních křídel, zárubní, sestav a kompletů

ČSN 746550 Kovové dveře

ČSN EN 14351-1+A1 Okna a dveře (dále platí všechny v této normě citované normy)

ČSN EN 14351-2 Dveře

ČSN EN 14600 Vrata, dveře a okna s charakteristikami požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

ČSN EN 12150-1 a EN 14321-2:2005 Tepelné tvrzené bezpečnostní sklo

ČSN EN 1279-1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN 1279-3, ČSN EN 1279-5

ČSN 733440 Sklenářské práce stavební

EN 1906 Dveřní kování

ISO 140 (pro padací lišty)

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost. Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Dveřní zámky</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-02-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

(Osazení jednotlivých pozic dle výpisu dveří)

Specifikace cylindrické vložky:

Zámky na vstupních dveřích do objektů dle ČSN P ENV 1627 stupně „velmi vysoká ochrana“ (bezp. třída 4). Zámky do vnitřních dveří laboratoří a kanceláří stupně „vysoká ochrana“ (bezp. třída 3).

Klíče k zámkům musí umožňovat integraci v systému generálního klíče-hlavního klíče-vlastního klíče. (logiku systému určí investor během realizace stavby).

Povrchová úprava saténový chrom.

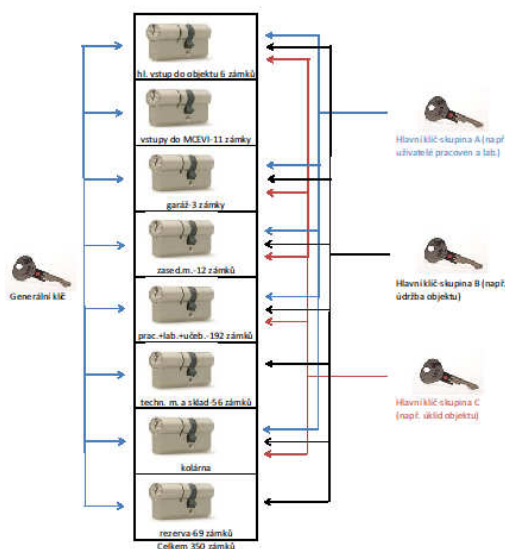
Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

V rámci výrobní PD musí být zpracováno konečné schéma logiky použití generálních klíčů

Orientační schéma systému generálního klíče:

Pozn.: V obj. MCEVII bude cca 200 skupin hlavních klíčů.



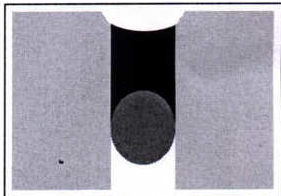


**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Smršťovací spára-garáže</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Elastický těsnící tmel na polyuretanové bázi vytvrzující vzdušnou vlhkostí, pro chemicky zatížené spáry (posypová sůl) pro ošetření smršťovací spáry betonové podlahy v podzemních garážích.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Barva	-	šedá
Pevnost v tahu	DIN 53 515	1 N/mm <sup>2</sup>
Pevnost v roztržení	-	8 N/mm <sup>2</sup>
Trvdost Shore A	DIN 53505	35 po 28 dnech
Modul pružnosti	DIN EN ISO 8340	0,6 N/mm <sup>2</sup> při 100% protažení
Protažení při porušení	DIN 53504	700%
Dopružení	DIN EN ISO 7389 B	>80%
Objemová hmotnost	DIN 53 479	1,5 kg/l
Doba vytvrzení povlaku	-	60-120 minut
Rychlost vytvrzení		>2,5 mm/24 hod.
Přípustná celková deformace		25%
Stékavost	DIN EN ISO 7390	0mm
Teplota použití	-	-40°C až + 70°C

Ostatní pokyny:

Po aplikaci těsnící vrstvy je do spáry vtlačen kruhový výplňový provazec a pistolí vtlačen tmel.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Penetrace-vodivá podlaha</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

2-komponentový nízkoviskózní bezbarvý základní nátěr na bázi epoxidu, vyrovnávající a reprofilující podklad.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Přidržnost	EN 4624	>1,5N/mm <sup>2</sup>
Pevnost „Shore D“	DIN 53505	83

Ostatní pokyny:

Dle velikosti nerovností je nutné přimýchat prosypaný křemičitý písek nebo písek.

Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

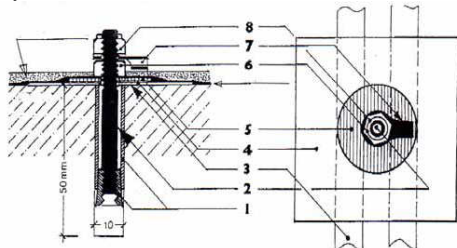
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Zemní body-vodivá podlaha</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Svodný systém pro antistatické podlahy s kompletním vybavením (hmoždinky, šrouby, měděné pásky, mosazné desky-podložky-matice, jazýčkové kroužky, pojistné matice a montážní hadice-podložky-trubky a matice).

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Přidržnost	EN 4624	$>1,5\text{N/mm}^2$
Pevnost „Shore D“	DIN 53505	83

Ostatní pokyny:

Jeden připojovací bod může zabazpečit svod z maximálně 50m<sup>2</sup> plochy, maximální vzdálenost z plochy k připojovacímu místu je 10m, na místnost min. 2 body, připojení vodivé sady na uzemnění musí provést elektromontér.

Aplikace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Vodivý film-Vodivá podlaha</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Elektrostaticky vysoce vodivý 2-komponentní nátěr, na bázi epoxidových proskyřic, ředitelný vodou.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Barva	-	černá
Objem pevných částic	-	34% (obj.)/44% (hm.)
Zemní svodný odpor	IEC 61340-4-1	1000-10000Ω

Ostatní pokyny:

Nanáší se pod vrchní vrstvu vodivé podlahy a vždy na podklad opatřený základním nátěrem (penetrací)

Aplikace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Vrchní vrstva-Vodivá podlaha	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-05	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Elektrostaticky vodivý 2-komponentní samonivelační povlak, chemicky extrémně odolný, na bázi epoxidových pryskyřic, bez rozpouštědel.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Barva	-	RAL dle architekta
Objem pevných částic	-	100% (obj. i hm.)
Elektrostatický odpor	-	$R_G < 10^6 \Omega$
Průměrná hodnota zemního odporu	IEC 61340-4-1	$10^4 \leq R_G \leq 10^6 \Omega$
Pevnost v tlaku	EN 196-1	$> 80 \text{ N/mm}^2$ (14 dní/23°C)
Pevnost v tlaku za ohybu	EN 196-1	$> 55 \text{ N/mm}^2$ (14 dní/23°C)
Přidržnost	ISO 4624	82 (7 dní/23°C)
Odolnost proti otěru	DIN 53109	40 mg (8 dní/23°C)
Teplotní zatížení, trvalé	-	+50°C (suché teplo)
Teplotní zatížení, 7 dnů	-	+80°C (suché teplo)
Teplotní zatížení, 12 hod.	-	+100°C (suché teplo)

Ostatní pokyny:

Aplikace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace. (dle potřeby přidání plniva – křemičitý písek, thixotropní přísada, zásyp karbidem křemíku případně opakování vrstvy jako pečetící vrstvy)

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



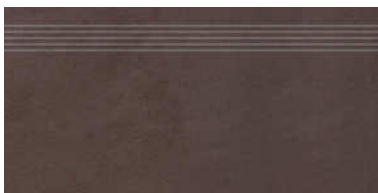
Výrobek:	Keram. dlažba velkoform., kalibrováná (ozn. F1; F7; F8)	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-06	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

F1 a F8



F7



Specifikace:

Slinutý střep, celobarevný, glazovaný metalický vzhled do dekoru kamene.

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Barva	-	F1 a F8 šedá F7 – šedá, první a poslední stupeň černý
Rozměr	-	F1 - 60x60cm F7 – schodišťová tvarovka „schodovka“ 60xšířka schodu cm F8 - 60x30cm
Tloušťka	-	9,5mm
Protiskluznost	-	F1 a F8 R9 F7 R10 s vroubkováním viz. vyobrazení)
Klasifikace	ISO 13006	Skupina B1
Rozměrová a povrchová kvalita	UNI EN ISO 10545-2	Skupina GL, rektifikovaná
Vodopropustnost	UNI EN ISO 10545-3	<0,1%
Pevnost v ohybu	UNI EN ISO 10545-4	50-60 N/mm <sup>2</sup>
Mrazuvzdorná	-	ano
Chemická odolnost	UNI EN ISO 10545-13	Bez poškození
Mechanická odolnost	-	Velmi dobrá
Odolnost proti slunečnímu záření	-	Garantována stálobarevnost
Odolnost proti korozi	-	Garantována

Ostatní pokyny:

Dodávka se soklovým profilem 9x60cm.

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5; na schodištích 0,5+tgα

Nutno vypracovat kladečský plán v rámci výrobní dokumentace – nutno odsouhlasit architektem.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Keram. dlažba velkoform., kalibrováná – (ozn. F2, F3)	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-07	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

F2 - Slinutý střepek, celobarevný retifikovatelný

F3 - Slinutý střepek, celobarevný; glazovaný

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Barva	-	<u>F2</u> – šedá <u>F3</u> – bílá
Rozměr	-	300 x 300 mm
Tloušťka	-	7,0mm
Protiskluznost	-	<u>F2</u> - R9 <u>F3</u> – R10
Kvalita povrchu	UNI EN ISO 10545-2	Min. 95%
Rozměrová tolerance	UNI EN ISO 10545-2	±0,3%
Přímost hran	UNI EN ISO 10545-2	±0,4%
Plochosť	UNI EN ISO 10545-2	±0,4%
Mrazuvzdorná	-	ano
Chemická odolnost	UNI EN ISO 10545-13	Vůči detergentům a zředěným kyselinám
Mechanická odolnost	-	Dobrá
Odolnost proti slunečnímu záření	-	Garantována stálobarevnost
Odolnost proti teplotním šokům	-	Garantována
Reakce an oheň	-	Třída A1
Absorbce vody	-	2,5%
Odolnost vůči zatížení silou	-	2000N

Ostatní pokyny:

Dodávka se sklovým profilem 90 x 300 cm.

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5. Na schodišťových stupních 0,5 s výjimkou prvních 40mm od hrany, kde musí být součinitel smykového tření min. 0,6 (dle ČSN 734130).

Ntno vypracovat kladečsk plán v rámci výrobní PD – odsouhlasit architektem.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

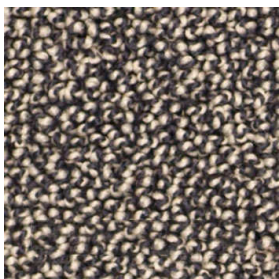
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST

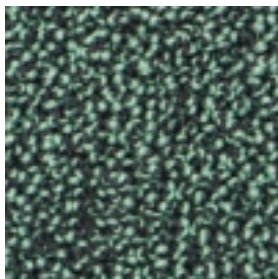


Výrobek:	Kobercové pásy a čtverece (ozn. F5)	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-08	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

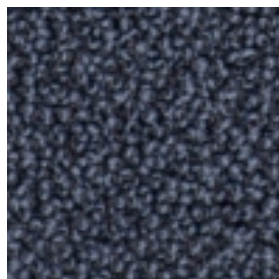
šedočerná:



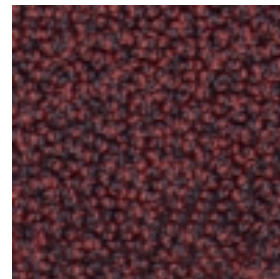
zelená:



modrá:



červená:



Použitá barevnost je pouze orientační. Každé podlaží bude laděno do jiného odstínu (od zelené po žlutou).

Specifikace:

100% polyamid, bitumenová podložka, textilní mezivložka. Dodávka v rolích šíře 4m a čtvercích 500x500mm

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Celková tloušťka	-	6mm
Smyškový chlup	-	1/8"
Celková hmotnost	-	1900g/m <sup>2</sup>
Hmotnost kobercového vlasu	-	660g/m <sup>2</sup>
Výška chlupu bez podložky	-	3mm
Třída zátěže	-	Min. 33 (velký provoz)
Počet vpichů	-	167000m <sup>2</sup>
Rozměrově stabilní	-	ano
Třída hořlavosti	EN 13501-1	C <sub>fl</sub> -s1
Odolnost vůči skvrnám	-	ano
Vhodný pro kolečkové židle	-	ano
Antistatický	-	ano
Stálobarevnost	ISO 105-B02	≥5
Vodotěsnost	ISO 105-E01	≥4
Otěruvzornost	ISO 105-X12	≥3/≥4
Povrchový odpor R <sub>EF</sub>	-	Ohm<10 <sup>9</sup>
Hluková neprůzvučnost	-	24dB

Ostatní pokyny:

Dodávka se soklovým profilem 9 cm.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.



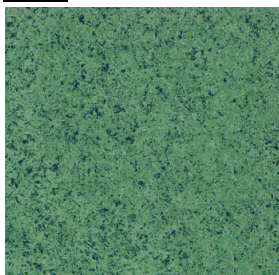
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST

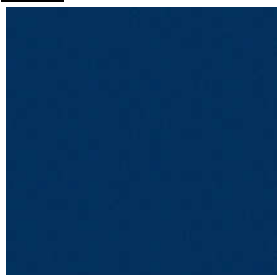


Výrobek:	Homogenní podlahová krytina na bázi PVC (ozn. F4; F9)	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-09	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

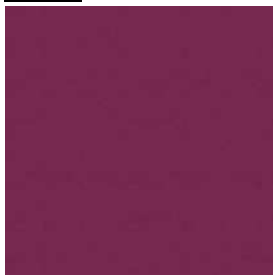
zelená:



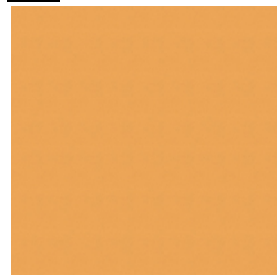
modrá:



červená:



žlutá:



Použitá barevnost je pouze orientační. Každé podlaží bude laděno do jiného odstínu (od zelené po žlutou).

### Specifikace:

Zátěžové PVC v rolích vyztužené skelným vláknem, celá vrstva probarvená v celé své tloušťce, role š. 2m (homogenní krytina)

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

Vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Celková tloušťka	-	2,0mm
Hmotnost	-	2800g/m <sup>2</sup>
Třída zátěže	-	34/43
Protiskluznost	DIN 51130	R10
Chemická odolnost	-	Velmi dobře (24 hod.) odolává pod tabulkou uvedeným chemikáliím

Pro specifikaci F4 :antistatické PVC (detaily níže), povrchová úprava PUR s jemným perleťováním, která zajišťuje protiskluznou a snadnou údržbu

Pro specifikaci F9 není potřeba antistatické provedení.

Vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Součinitel smykového tření	ČSN 744507	$\mu \geq 0,6$
Zbytkový otlak	EN 433	$\leq 0,05\text{mm}$
Rozměrová stálost	EN 434	$< 0,1\%$
Odolnost proti opotřebení	EN 660-1	Třída T
Třída hořlavosti	EN 1351-1	B <sub>f</sub> -s1
Barevná stálost	-	$\geq 6$
Odolnost vůči kolečkům	-	ano
Elektrický odpor R1	-	$> 1 \cdot 10^9 \Omega$

### Ostatní pokyny:

Odolnost těmo chemikáliím: čpavek 25%, cyklohexan, kyselina citronová 10%, éter, etyl acetát, etanol 96%, karbon, chlorid sodný 10%, tekutý parafín, kyselina dusičná 30%, uhličitán sodný 20%, technický benzín, kyselina chlorovodíková 10%, kyselina sírová 30%, dusičnan stříbrný, peroxid vodíku 27%, diethyleter, butanon, kyselina stearová.

Sokl výšky 90mm oddílatován od konstrukce SDK.

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

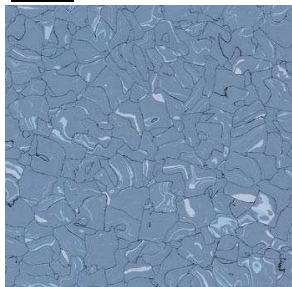
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST

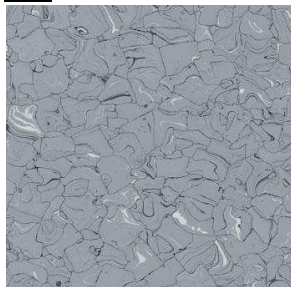


Výrobek:	Homogenní neválcovaná antist. podl. krytina na bázi PVC (čistě prost.) (ozn. F4a)	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-10	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

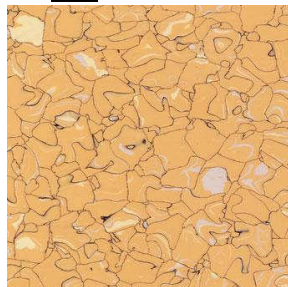
modrá:



šedá:



žlutá:



Barevnost dle výběru / vzorkování architekta).

### Specifikace:

Zátěžové PVC probarvené v tloušťce s nondirekcionálním dezénem. Materiál je klasifikován podle jeho molekulárního a mikrobiologického dopadu. Certifikace pro čisté provozy dle ISO 14644-1 uvolňování částic při zatížení třením \_ třída 4, certifikace dle ISO 14644-8 AMC uvolňování těkavých látek z materiálu (TVOC 23°/90°C) \_ třída -9,1. Dle ISO 846 materiál neslouží jako živina pro mikroorganismy, intenzita růstu 0, je inertní nebo fungistatický. Adheze mikroorganismů dle ISO 14698-1 třída A-B. Dle ISO 14644-9 (Klasifikace čistitelnosti povrchů od kontaminantů) - úspěšnost čištění povrchu s použitím běžných čistících prostředků min.99,98%.

Vynikající chemická odolnost dle ISO 26787/ EN423 bez nutnosti nanášení dalších povrchových úprav, instalace na vodivé lepidlo a vodivou síť z Cu pásky připojenou na uzemňovací svorky, možnost oprav stejným materiálem bez nutnosti výměny čtverců.

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Rozměr čtverců	-	615x615mm
Celková tloušťka	-	2mm
Hodnota elektrického odporu	-	$5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$
Třída zátěže	-	34/43
Rozměrová stálost	EN 434	$\leq 0,05\%$
Zbytkový otlak	EN 433	0,035mm
Součinitel smykového tření $\mu$		$\geq 0,6$
Reakce na oheň	EN13501-1	Třída B <sub>fl</sub> -s1
Chemická odolnost	-	Velmi dobře (24 hod.) odolává pod tabulkou uvedeným chemikáliím

### Ostatní pokyny:

Etanol 100%, benzin, Izopropanol 70%, ultračistá voda, Formalin 37%, čpavek 25%, peroxid vodíku 30%, kyselina sirová 5%, kyselina chlorovodíková 5%, Sodosil RA 08, hydroxid sodný 20% - částečně odolný(odolný do 3h)

Systémové řešení styků se stěnou a v rozích pomocí rádiusových náběhů speciálně vyvinutých pro čisté prostory.

Ošetření speciální 2-komponentní polymerní ochrannou vrstvou se zvýšenou odolností proti chemikáliím

Dle ISO 846 Materiál neslouží jako živina pro mikroorganismy, je inertní nebo fungistatický.

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

Výrobek:	Vnitřní čistící rohož dočišťovací	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-11	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Kobercová čistící zóna v rolích složena z kombinace dvou druhů vláken zajišťujících odstraňování nečistot s vysokou absorpcí vlhkosti z obuvi. Konstrukce materiálu je vpichované střížené vlákno ze 100% polyamidu, pigmentově barveného, zadní strana vinyl. Šířka role 100cm, 150cm nebo 200cm.

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Celková tloušťka	-	10 mm
Celková hmotnost	-	3600g/m <sup>2</sup>
Hmotnost vlákna	-	870g/m <sup>2</sup>
Počet vpichů	-	61500 m <sup>2</sup>
Reakce na oheň	EN 13501-1	C <sub>fl</sub> -s1
Třída zátěže	EN 1307	33

Ostatní pokyny:

Čistící zóna musí být lepena k podkladu vhodným lepidlem. Soklík 90mm.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Vnitřní čistící rohož turniket-15	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-12	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace rohože:

Účelem čistící zóny je zachytit až 90% nečistot a redukovat tak na minimum náklady na údržbu objektu a snížit opotřebení vnitřních podlahových krytin.

Čistící zóna v karuselových dveřích musí svým povrchem minimalizovat tření od kartáčů dveřních křídel a zároveň plnit funkci čištění obuvi. Její provedení je z Al profilů, šířky cca 27mm, vzájemně spojených nerezovým lankem a oddělených pryžovými kroužky (snazší manipulace při úklidu). Do Al profilů je vložen jako čistící hmota gumový profil s ozubením.

Výplně rohože lze po opotřebení vyměnit.

Specifikace osazovacího, lemujícího rámu:

Hliníkový rám (cca 25/25/3), kotvený šrouby do nosného podkladu.

Všechny typy povrchů čistících zón nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost rohože	-	16 kg/m <sup>2</sup>
Hloubka rohože	-	22mm
Odolnost zatížení	-	Do 2,5t

Ostatní pokyny:

Odvodnit dno čistící zóny. Rohože lze pro potřeby čištění snadno výjmout a vymést nebo vysát, mohou se vystříkat tlakovou vodou.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Dřevěné třívrstvé parkety (ozn. F6)	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-13	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Masivní dřevěná podlaha v parketách s dokončenou povrchovou úpravou pětivrstevným lakem tvrzeným UV zářením. Rozměr 1200 x 140 x 14mm. Parkety lepeny přímo na podkladní vrstvu. Spojení na pero a drážku. Třída zátěže 32.

Použité dřevo červenohnědé např. buk

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Celková tloušťka	-	14mm Lak (5 vrstev tvrzeno UV zářením) Tvrdé dřevo (buk) – 4mm Střední vrstva (měkké dřevo) – 8mm Spodní vrstva (měkké dřevo) – 2mm
Hustota vlákna	-	70-80 milionů vláken/m <sup>2</sup>
Celková hmotnost	-	1,8kg/m <sup>2</sup>
Kročejový útlum $\Delta L_w$	-	20 dB
Rozměrová stálost	-	<0,2%
Barevná stálost	-	6%
Elektrický odpor	-	>10 $\Omega$
Součinitel smykového tření	-	$\mu \geq 0,6$
Absorbce zvuku	ISO 354	0,10
Reakce na oheň	EN 13501-1	B <sub>s</sub> -s1
Třída zátěže	EN 1307	33

Ostatní pokyny:

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Venkovní čistící rohož	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-14	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace rohože:

Účelem čistící zóny je zachytit až 90% nečistot a redukovat tak na minimum náklady na údržbu objektu a snížit opotřebení vnitřních podlahových krytin.

Venkovní čistící zóna zachytí nejhrubší nečistoty. Její provedení je z Al profilů, šířky cca 27mm, vzájemně spojených nerezovým lankem a oddělených pryžovými kroužky (snazší manipulace při úklidu). Do Al profilů je v kombinaci vložen jako čistící hmota gumový profil s ozubením a kartáčový profil.

Výplně rohože lze po opotřebení vyměnit.

Specifikace osazovacího, lemujiícího rámu:

Hliníkový rám (cca 25/25/3), kotvený šrouby do nosného podkladu.

Všechny typy povrchů čistících zón nutno vyzkoušet před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost rohože	-	16 kg/m <sup>2</sup>
Hloubka rohože	-	22mm
Odolnost zatížení	-	Do 2,5t

Ostatní pokyny:

Odvodnit dno čistící zóny. Rohože lze pro potřeby čištění snadno výjmout a vymést nebo vysát, mohou se vystříkat tlakovou vodou.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Betonová dlažba terasová</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-15	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba, vysoce odolná proti obrušování, mrazuvzdorná a odolná proti působení chemických rozmrazovacích látek, pokládka do písku.

Barvu vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Rozměr	-	500 x 500 x 50
Hmotnost	-	31 kg
Povrch	-	tryskaný

Ostatní pokyny:

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

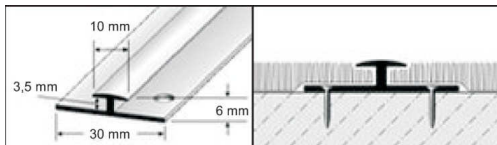
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Přechodové lišty</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-16	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení napojení povlakové krytiny a koberce s krátkým vlasem:



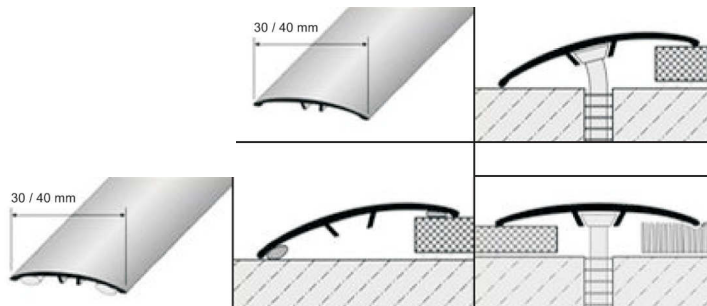
Specifikace napojení povlakové krytiny a koberce s krátkým vlasem:

Profil umožňuje těsné napojení obou krytin. Konce koberce se vloží do profilu. Profil je k podlaze připevněn vruty a hmoždinkami.

Materiál: eloxovaný hliník

Rozměry:                výška celková 6mm  
                              Výška vnitřní 3,5mm  
                              Šířka celková 30mm  
                              Šířka viditelná 10mm  
                              Délka 270cm

Vyobrazení přechodového a ukončovacího profilu:



Specifikace přechodového a ukončovacího profilu:

Univerzální přechodové profily určené pro přechod podlahových krytin stejné nebo rozdílné výšky. Dokážou se přizpůsobit rozdílu ve výšce v rozmezí 0-14 mm. Bez viditelného připevnění. Pružné plastové hmoždinky umožňují optimální náklon. Profily se vyrábí také v samolepící verzi.

Materiál: eloxovaný hliník

Rozměry:                Šířka 30 - 40mm  
                              Pro výšky podlah od 0-14mm  
                              Délka 270cm

Barvu vyzkorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

Ostatní pokyny:

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5. Na schodišťových stupních min. 0,6 (dle ČSN 734130).

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.



**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Antivibrační podložky</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-17	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Celoplošný materiál tlumící vibrace a hluk pod základovým podstavcem HVAC zařízení ve strojovnách. Konstrukce z recyklovaných pryžových částíček s PU pojivem. Odolnost plísním a vlhkosti. Permanentní pružnost. Rozsah teplot -30°C do +110°C.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka	-	20 mm
Hustota	-	550 kg/m <sup>3</sup>
Dynamický tlakový modul Edc min. (při zatížení 25 kPa)	-	2,57MPa
Statické vychýlení $\delta$ (při zatížení 25 kPa)	-	0,5mm
Dynamická vertikální vlastní frekvence f <sub>vd</sub> max. (při zatížení 25 kPa)	-	30 Hz

Ostatní pokyny:

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Uzavírací PU nátěr (ozn. F10)</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-03-18	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Vysoce pružný materiál na bázi PU pryskyřic bez rozpouštědel, překlenující trhliny. Součást systémů pro pojižděné plochy, podlahy parkovacích domů a garáží, rampy, nájezdy apod.

Povrch nutno penetrovat.

Certifikace dle DIN EN 1504-2 a DIN V 18026 a požadavky ČSN EN 1504-2 a ČSN EN 13813 SR-B1,5-AR-1-IR 4

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

Ostatní pokyny:

Dodávka se skolem v=150mm.

Součinitel smykového tření dle ČSN 744505 musí být min. 0,5.

Aplikace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

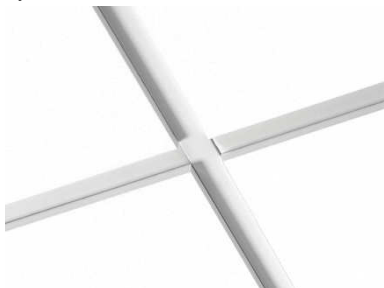
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Podhled-akustika</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-04-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



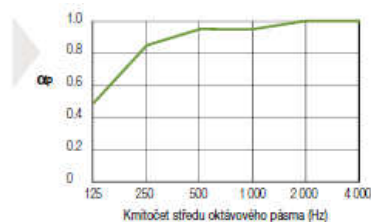
Specifikace:

Horizontální tlumící izolace ve víceúčelových sálech, která v kombinaci s vertikálním materiálem dosahuje příznivých akustických podmínek pro daný účel. Kazetové podhledy z minerální desky vyrobené technologií OP 600x600x20mm, polozapuštěná hrana na 24mm konstrukci, laminovaný povrch s nástřikem, barva bílá Global White, akustická pohltivost  $\alpha_w=1,00$ , třída pohltivosti zvuku=A, akustická neprůzvučnost  $D_{nfw}=25\text{dB}$ ;  $R_w=12\text{dB}$ , odolnost proti vlhkosti 95% RH, odrazivost světla 85%, recyklovaný obsah 36%, klasifikace produktu A2-s1,d0. Podhledy jsou otíratelné mokrou tkaninou a čistitelné vysavačem. Závěsná kovová konstrukce šířky 24mm, tvar Peakform, hlavní profily výšky 43mm se zámkem SuperLock, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, obvodový stínový profil, barva bílá Global White.



$\alpha_w$	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
1.00	0.95	0.50	0.85	0.95	0.95	1.00	1.00	okp

Třída pohltivosti zvuku = A



$D_{nfw}$	25 dB
-----------	-------



$R_w$	12 dB
-------	-------



EEA	Euroclass A2-s1, d0
-----	---------------------



$\lambda = 0.037 \text{ W/m K}$



95 % RH



ISO 5



15 LET  
záruka



3.4 kg/m<sup>2</sup>

Ostatní pokyny:

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost.

Aplikovat dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

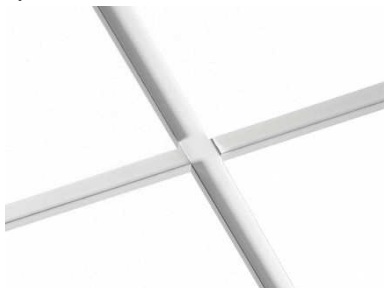
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Podhled běžný	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-04-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

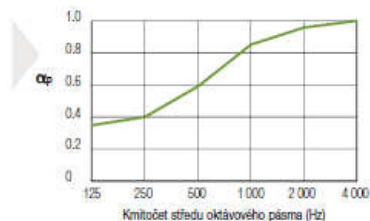
Kazetové podhledy z tvrdé minerální desky 600x600x17mm, polozapuštěná hrana na 24mm konstrukci, laminovaný povrch s nástřikem, barva bílá Global White, propustnost vzduchu PM1 dle normy DIN 18177, akustická pohltivost  $\alpha_w=0,65$ , třída pohltivosti zvuku=C, akustická neprůzvučnost  $D_{nfw}=35\text{dB}$ ;  $R_w=18\text{dB}$ , odolnost proti vlhkosti 95% RH, odrazivost světla 86%, recyklovaný obsah 33%, klasifikace produktu A2-s1,d0. Podhledy jsou otíratelné mokrou tkaninou a čistitelné vysavačem. Závěsná kovová konstrukce šířky 24mm, tvar Peakform, hlavní profily výšky 43mm se zámkem SuperLock, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, obvodový stínový profil, barva bílá Global White.

Navržené spuštění podhledu pod spodní líc ŽB stropní kce je min. 400mm.



$\alpha_w$	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.65(H)	0.70	0.35	0.40	0.60	0.85	0.95	1.00	$\alpha_p$

Třída pohltivosti zvuku = C



EN ISO 10848-2  
& EN ISO 717-1

$D_{nfw}$	35 dB
-----------	-------



EN ISO 140-3  
& EN ISO 717-1

$R_w$	18 dB
-------	-------



EN 13501-1

EEA	euro třída A2-s1, d0
-----	----------------------

RUS	G1, V1, D1, T1 to FZ 123
-----	--------------------------



EN 12667  
& ISO 8301

$\lambda = 0.052 \text{ W/m K}$



95 % RH



15 LET  
záruka



4,7 kg/m<sup>2</sup>

Ostatní pokyny:

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost.

Aplikovat dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Podhled sádrokartonový	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-04-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Zavěšená plošná konstrukce podhledu s pozinkovanou nosnou konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Přímé upěvnění (přímý závěs) na stavební konstrukci. Jednovrstvé opláštění ze sádrokartonových desek. Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnicí páska, podkladní těsnicí tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou. Tam, kde je to nutné, instalovat revizní otvor. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný.

Konce u svislých konstrukce zevnitř podhledu podložit montážním profilem, mezeru vyplnit akrylátem a tmelem spar.

Do prostor s vlhkostí nad 65% (sociální zázemí, kuchyňky) použít desky impregnované proti vlhkosti.

Navržené spuštění podhledu pod spodní líc ŽB stropní kce je min. 400mm.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	12,5mm
Třída nosnosti	DIN 18168-2	0,25 kN
Okrajová/přechodová lišta	-	stínová
Max. osová vzdálenost montážních profilů	-	500mm
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Aplikovat dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Podhled fungistatický a antimikrobiální	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-04-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

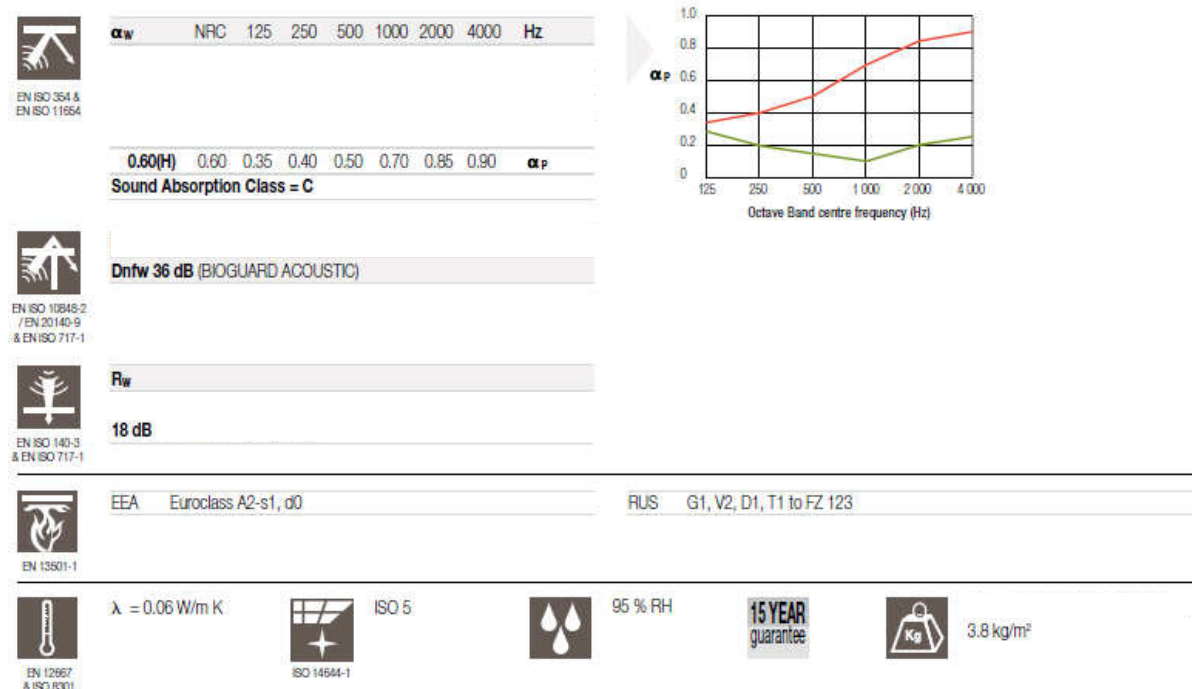
Vyobrazení:



Specifikace:

Systém s chemickou, fungicidní a antimikrobiální odolností, určený pro laboratorní prostory s požadavkem na možnost dezinfekce. Kazetové podhledy z tvrdé minerální desky 600x600x17mm, rovná hrana na 24mm konstrukci, laminovaný voděodolný povrch s antimikrobiálním a antifungicidním nástřikem Bioguard poskytující aktivní ochranu vůči biologické kontaminaci, barva bílá Global White aplikovaná i na hrany, propustnost vzduchu PM1 dle normy DIN 18177, akustická pohltivost  $\alpha_w=0,60$ , třída pohltivosti zvuku=C, akustická neprůzvučnost  $D_{nfw}=36\text{dB}$ ,  $R_w=18\text{dB}$ , odolnost proti vlhkosti 95% RH, odrazivost světla 85%, recyklovaný obsah 45%, klasifikace produktu A2-s1,d0. Podhledy jsou vodoodpudivé, drhnutelné a omyvatelné vlhkou vyždímanou houbou s vodou obsahující běžně používané dezinfekční prostředky min. 500x dle ASTM 4-4828. Závěsná kovová konstrukce šířky 24mm, tvar Peakform, hlavní profily výšky 43mm se zámkem SuperLock, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, obvodový L profil, barva bílá Global White. Navržené spuštění podhledu pod spodní líc ŽB stropní kce je min. 400mm.

Řešení splňuje: nároky na čistotu prostředí ISO 5 dle EN ISO 14644-1 a třídu 100 dle federální normy US 209 E, třídu kinetické dekontaminace CP 10, třídu bakteriologické čistoty B 10, pásmo 1-3 dle klasifikace NF S 90-351, kategorie 2-6 dle HTM 60.



Ostatní pokyny:

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost.

Aplikovat dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

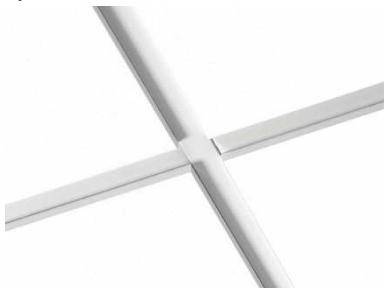
# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Podhled-akustika odrazivý</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-04-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



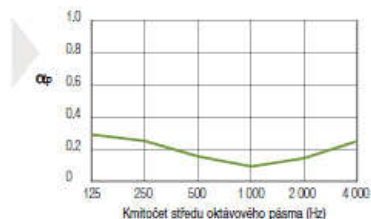
Specifikace:

Kazetové podhledy z tvrdé minerální desky 600x600x15mm, polozapuštěná hrana na 24mm konstrukci, hladký povrch s nástřikem, barva bílá Global White, propustnost vzduchu PM1 dle normy DIN 18177, akustická pohltivost  $\alpha_w=0,15$ , třída pohltivosti zvuku=E, akustická neprůzvučnost  $D_{ncw}=37\text{dB}$ , odolnost proti vlhkosti 95% RH, odrazivost světla 87%, recyklovaný obsah až 44%, klasifikace produktu A2-s1,d0. Podhledy jsou ořízatelné suchou tkaninou a čistitelné vysavačem. Závěsná kovová konstrukce šířky 24mm, tvar Peakform, hlavní profily výšky 43mm se zámkem SuperLock, vertikální část konstrukce opatřena podélným prolisováním na hlavních i příčných profilech pro vyšší torzní pevnost, obvodový stínový profil, barva bílá Global White.



$\alpha_w$	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.15(L)	0.15	0.30	0.25	0.15	0.10	0.15	0.25	$\alpha_p$

Třída pohltivosti zvuku = E



$D_{n,w}$
37 dB



EEA	euro třída A2-s1, d0
-----	----------------------

RUS	KM1 (G1, V1, D1, T1) FZ 123
-----	-----------------------------



$\lambda = 0.06 \text{ W/m K}$



95% RH



15 LET  
záruka



4 kg/m<sup>2</sup>

Ostatní pokyny:

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost.

Aplikovat dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Stěnový obklad-akustika</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

### SDK perforovaný obklad – SDKPO

- jedná se o širokopásmový stěnový obklad s maximem pohltivosti na středních kmitočtech
- čelní panel z perforovaného SDK tloušťky 12,5 mm je připevňován na nosný rošt. Sádrokartonová deska pro akusticky pohltivé konstrukce se vzduchočisticí funkcí (příměs dehydrovaný zeolit). Na zadní vstvě s bílou/černou tkaninou dle výběru architekta. Děrování bude čtvercové 8/18Q (podíl děr 19,8%). Na desky bude aplikovaná malba.
- perforace je min. 18%
- na rubové straně čelní desky obkladu je připevněna netkaná textilie (vlies) a dále za ní minerální vlna o tloušťce a objemové hmotnosti nutné pro dosažení požadované pohltivosti
- požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při celkové skladebné tloušťce 65 mm je: 125 Hz -  $\alpha \div 0,3$ ; 250 Hz -  $\alpha \div 0,45$ ; 500 Hz -  $\alpha \div 0,8$ ; 1 kHz -  $\alpha \div 0,85$ ; 2 kHz -  $\alpha \div 0,55$ ; 4 kHz -  $\alpha \div 0,5$
- celková skladebná tloušťka obkladu 65 mm;
- povrchová úprava - malba - barva dle výběru architekta

### Dřevěný akustický obklad – DAO

- jedná se o širokopásmově pohltivý obklad s maximem pohltivosti na středních kmitočtech
- čelní deska z materiálu na bázi dřeva o tloušťce 16 - 18 mm je připevněna na vyrovnávacím nosném roštu
- do čelní desky jsou z rubové strany vyfrézovány kruhové otvory o průměru 8 mm do hloubky cca 13 mm, osová vzdálenost otvorů je 12 mm ve směru drážek na lícové straně a 16 mm ve směru kolmém na čelní drážkování
- čelní deska je z lícové strany prořezána drážkami šířky 3 mm, hloubky 5 mm a osově vzdálenosti 16 mm
- na rubové straně čelní desky je umístěna průzvučná textilie černé barvy
- ve vzduchové mezeře za čelními deskami je umístěna tlumící zvukově pohltivá vložka, parametry absorpční vložky dle požadovaných akustických parametrů
- požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu v oktavových pásmech je: 125 Hz -  $\alpha \div 0,25$ ; 250 Hz -  $\alpha \div 0,55$ ; 500 Hz -  $\alpha \div 0,85$ ; 1 kHz -  $\alpha \div 0,85$ ; 2 kHz -  $\alpha \div 0,6$ ; 4 kHz -  $\alpha \div 0,5$
- činitel zvukové pohltivosti je nutno doložit měřením podle normy ČSN EN ISO 354 - Akustika - měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti
- skladebná tloušťka obkladu je cca 60 mm
- akustický obklad musí být v provedení splňujícím požadavky PBR: reakce na oheň min. B – s1,d0; index šíření plamene  $i_s \leq 75$  mm/min
- povrchová úprava - dýha dle výběru architekta

Ostatní pokyny:

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost.

Aplikovat dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.



# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Sádrokartonový obklad vnitřní, tl. 30	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Sádrokartonová deska lepená k podkladu přes lepící terče (tzv. suchá omítka). Včetně systémového příslušenství: povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný.

Lepící terče jsou ze sádrového lepidla s továrně míchanými přísadami.

Do prostor s vlhkostí nad 65% (sociální zázemí, kuchyňky) použít desky impregnované proti vlhkosti.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	12,5mm
Tloušťka mezery	-	17,5mm
Plošná hmotnost desky	-	9,0 kg/m <sup>2</sup>
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3
Lepidlo tloušťka	-	Min. 10mm, max. 20mm
Lepidlo přídržnost	-	na keramice – 0,2 N/mm <sup>2</sup> na betonu – 0,5 N/mm <sup>2</sup>

Ostatní pokyny:

Kontrola rovinnosti podkladu, zda-li je dle ČSN EN 13670 (Provádění betonových konstrukcí), červenec 2010, příloha G.

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Omítka jednovrstvá - schodiště</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Jednovrstvá strojní omítka ve složení minerální plnivo, cement, vápenný hydrát a přísady zlepšující zpracovatelské a užité vlastnosti omítky. Podle EN 998-1:2003, kategorie CS II a W O. Hrany, rohy se ztužujícím profilem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Zrnitost	-	0-0,7mm
Tloušťka		10 mm
Pevnost v tlaku	-	1,5-5,0MPa
Přídržnost-způsob odtržení (FP)	-	Min. 0,2 MPa (FP:B)
Faktor difúzního odporu vodní páry $\mu$	-	Max. 15
Trvanlivost-počet cyklů	-	Min. 10
Reakce na oheň	-	Tř. A1
Objemová hmotnost zatvrdlé malty	-	1200-1500 kg/m <sup>3</sup>
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda$	-	Max. 0,47 W/m.K
Doba zpracovatelnosti	-	Min. 2 hod.

Ostatní pokyny:

Kontrola rovinnosti podkladu, zda-li je dle ČSN EN 13670 (Provádění betonových konstrukcí), červenec 2010, příloha G. Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Sádrokartonový obklad vnitřní, tl. 55	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Předsazená stěna s kovovou, pozinkovanou spodní konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Přímé upěvnění (přímý závěs) na stavební konstrukci. Dvojitě opláštění ze sádrokartonových desek. Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnicí páska, podkladní těsnicí tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat šachtová nebo revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný  
Do prostor s vlhkostí nad 65% (sociální zázemí, kuchyňky) použít desky impregnované proti vlhkosti.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	2 x 12,5mm
Tloušťka mezery	-	Průměrně 30mm
Plošná hmotnost desky	-	9,0-9,2 kg/m <sup>2</sup>
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Kontrola rovinnosti podkladu, zda-li je dle ČSN EN 13670 (Provádění betonových konstrukcí), červenec 2010, příloha G.  
Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Omítka - jádrová</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-05	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Jádrová, vnitřní i vnější, strojní omítka na tepelně-izolační keramické tvarovky, ve složení minerální plnivo, cement, vápenný hydrát a přísady zlepšující zpracovatelské a užité vlastnosti omítky, jako podklad pro štukovou omítku nebo keramické podklady. Podle EN 998-1:2003, kategorie CS II a W O. Hrany, rohy se ztužujícím profilem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Zrnitost	-	0-1,2mm
Tloušťka		30 mm (vnější), 10mm (vnitřní)
Pevnost v tlaku	-	1,5-5,0MPa
Přidržnost-způsob odtržení (FP)	-	Min. 0,2 MPa (FP:B)
Faktor difúzního odporu vodní páry $\mu$	-	Max. 15
Trvanlivost-počet cyklů	-	Min. 10
Reakce na oheň	-	Tř. A1
Objemová hmotnost zatvrdlé malty	-	1200-1500 kg/m <sup>3</sup>
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda$	-	Max. 0,47 W/m.K
Doba zpracovatelnosti	-	Min. 2 hod.

Ostatní pokyny:

Kontrola rovinnosti podkladu, zda-li je dle ČSN EN 13670 (Provádění betonových konstrukcí)), červenec 2010, příloha G. Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Omítka - štuková</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-06	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Vnější i vnitřní štuková omítka. Podle EN 998-1:2003, kategorie CS II a W O. Hrany, rohy se ztužujícím profilem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Zrnitost	-	0-0,7mm
Tloušťka		5 mm
Pevnost v tlaku	-	1,5-5,0MPa
Přidržnost-způsob odtržení (FP)	-	Min. 0,2 MPa (FP:B)
Faktor difúzního odporu vodní páry $\mu$	-	Max. 20
Trvanlivost-počet cyklů	-	Min. 10
Reakce na oheň	-	Tř. A1
Objemová hmotnost zatvrdlé malty	-	1250-1550 kg/m <sup>3</sup>
Součinitel tepelné vodivosti $\lambda$	-	Max. 0,57 W/m.K
Doba zpracovatelnosti	-	Min. 2,5 hod.

Ostatní pokyny:

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Kamenný obklad výtahů (T3)</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-07	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace obkladu:

Leštěný kamenný obklad stěn tl. 30mm zavěšený na nosné podkonstrukci. Materiál žula dle výběru architekta.

Nutno vyzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Barva	-	Světle šedá až béžová matná
Formát	-	1200x600mm
Tloušťka	-	30mm
Klasifikace	ISO 13006	Skupina B1
Rozěmrová a povrchová kvalita	UNI EN ISO 10545-2 (skupina GL)	rektifikovaná
Vodopropustnost	UNI EN ISO 10545-3	Méně než 10%
Pevnost v ohybu	UNI EN ISO 10545-4	50-60 N/mm <sup>2</sup>
Chemická odolnost	UNI En ISO 10545-13	Bez poškození
Mechanická odolnost	-	Velmi dobrá
Odolnost proti slunečnímu záření	-	Garance stálobarevnosti
Odolnost proti korozi	-	garantována

Ostatní pokyny:

Nutno v rámci výrobní PD vypracovat plán kladení. Tento je nutno dosouhlasit architektem.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Keramický obklad (T1, T2, T4)</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-08	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Specifikace obkladu:

T1, T2:

Glazovaný keramický obklad, dobrá chemická odolnost vůči detergentům, zředěným kyselinám, dobrá mechanická odolnost, garantována odolnost vůči teplotním šokům.

T4:

Keramický obklad slinutý, matný, retifikovaný.

Obecně:

Všechny typy obkladů a jejich součástí nutno vyzkoušet před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Barva základní	-	T1: bílý, matný T2: kombinace bílý / barevný (modrá červená, fialová, oranžová) T4: šedý, matný
Rozměr	-	T1: 150x150mm T2: 100x100mm T4: 600x300mm
Tloušťka	-	7mm
Rozměrová tolerance	ISO 10545-2	±0,3%
Příměst hran	ISO 10545-2	±0,4%
Plochosť	ISO 10545-2	±0,5%
Kvalita povrchu	ISO 10545-2	Min. 95%
Odolnost proti slunečnímu záření	-	Garance stálobarevnosti
Reakce na oheň	-	Třída A1
Absorbce vody	-	2,5%
Odolnost vůči zatížení silou	-	>2000N

Specifikace spárovací hmoty:

Těsnicí hmota s vynikajícími vlastnostmi při zpracování, jedno-komponentní k přímému použití bez míchání, celková zrna tvaru 25 %, vysoká chemická odolnost, výborná mechanická zatížitelnost, vynikající vlastnosti při zpracování, barevnost dle základního obkladu.

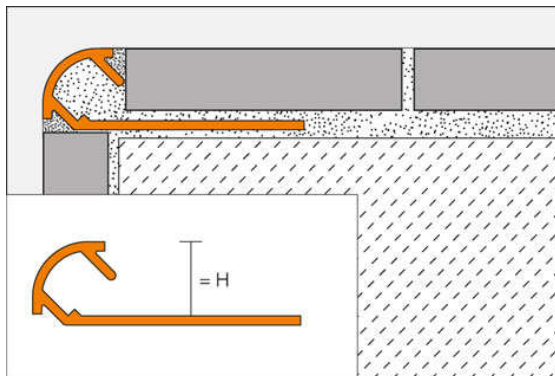
Ostatní pokyny:

V rámci výroby PD nutno vypracovat plán kladení, který bude odsouhlasen architektem projektu.

Pokládka dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

Výrobek:	<b>Ukončovací lišty</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-05-09	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení profilu pro vnější rohy obkladů:



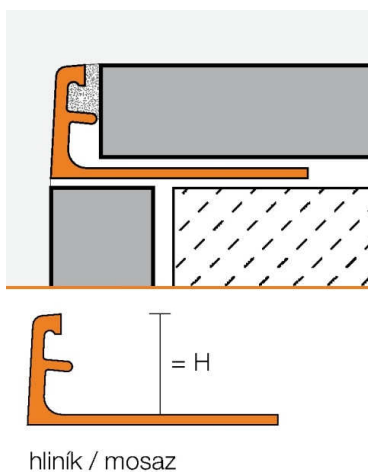
Specifikace profilu pro vnější rohy obkladů:

ukončovací profil pro vnější rohy obkladů, který zároveň chrání hranu obkladu před poškozením. Povrch profilu tvoří symetricky zaoblenou hranu obkladu. Integrovaným vymezovačem spáry je definována min. spára mezi profilem a obkládačkami.

**Materiál eloxovaný hliník přírodní matný**

Vyzkorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

Vyobrazení ukončovací lišty obkladů:



Specifikace ukončovací lišty obkladů:

Pro čisté zakončení hran obkladů stěn. Lišta chrání hranu obkladu před poškozením. Povrch profilu tvoří symetricky zaoblenou hranu obkladu. Integrovaným vymezovačem spáry je definována min. spára mezi profilem a obkládačkami.

**Materiál eloxovaný hliník přírodní matný**

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.



**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Omyvatelný nátěr	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-06-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Akrylátová barva, odpuzující nečistoty. Matný povrch se nemění ani při doteku nebo čištění.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hustota	-	1,32 kg/l
Obsah sušiny	-	57% váhy, 42% objemu
Vydatnost	-	8-10 m <sup>2</sup> /l
Omyvatelnost	EN 13300	Třída 1

Ostatní pokyny:

Aplikace na omítku nebo nátěr. Postupovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace, zejm. v případě pračného povrchu použít odpovídající impregnaci.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Nosné zdivo 175mm, 300mm	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-07-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Pálená cihelná tvarovka, svislé spáry v provedení pero + drážka, pro vnější nosné zdivo, na klasickou maltu. Navržená tl. je 175mm a 300mm, skladebná výška je 250mm. Výrobek v soulasu z ČSN EN 771-1.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Objemová hmotnost	-	850 kg/m <sup>3</sup>
Pevnost v tlaku	-	10 N/mm <sup>2</sup>
Přídržnost	-	0,15 N/mm <sup>2</sup>
Skupina zdicích prvků	-	2
Měrná tepelná kapacita c	-	1000 J/kg.K
Faktor difuzního odporu $\mu$	ČSN EN 1745	5
Třída reakce na oheň	-	A1
Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w$ (vč. omítek) -175mm -300mm		52 dB
Součinitel tepelné vodivosti bez omítek $\lambda$		0,33 W/mK
Ložná spára	-	Systémová malta s charakteristickou pevností v tlaku 2,5MPa

Ostatní pokyny:

Použít veškerý systémový sortiment a doplňkové cihly.

Dodržet technologický postup aplikace, platný v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Sádrokartonová předstěna šachtová 75mm	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-08-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Montovaná šachtová předstěna s kovovou, pozinkovanou spodní konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Opláštění dvěma vrstvami sádrokartonové desky. Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnící páska, podkladní těsnící tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat šachtová nebo revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný. Deska je určena pro konstrukce s požární odolností (hodnota viz. PBR). Do prostor s vlhkostí nad 65% (sociální zázemí, kuchyňky) použít desky impregnované proti vlhkosti.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	2 x 12,5mm
Tloušťka celkem	-	75mm
Plošná hmotnost desky	-	10,2 kg/m <sup>2</sup>
Nosná konstrukce		Zdvojené svislé profily hl. 50mm
Vyplň	-	Minerální vlna tl. 50mm, objemová hmotnost >45kg/m <sup>3</sup> , zajištěná proti sklouznutí
Index vzduchové neprůzvučnosti R <sub>w</sub>		36dB
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Sádrokartonová příčka 100mm	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-08-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Montovaná příčka s kovovou, pozinkovanou spodní konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Obláštění z obou stran dvěma vrstvami sádrokartonové desky. Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnicí páska, podkladní těsnicí tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat šachtová nebo revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný. Do míst s požadavkem na požární odolnost (hodnota viz. PBR) použít desky s požární odolností.

Do prostor s vlhkostí nad 65% (sociální zázemí, kuchyňky) použít desky impregnované proti vlhkosti.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	2 x 12,5mm
Tloušťka celkem	-	100mm
Plošná hmotnost desky	-	9,2 (jen impregovaná), 9,0 (bez požadavku), 10,2 kg/m <sup>2</sup> (s požární od.)
Nosná konstrukce		Svislé profily hl. 50mm
Vyplň	-	Minerální vlna tl. 50mm, objemová hmotnost >45kg/m <sup>3</sup> , zajištěná proti sklouznutí
Index vzduchové neprůzvučnosti R <sub>w</sub>		50dB
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Sádrokartonová příčka 150mm	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-08-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Montovaná příčka s kovovou, pozinkovanou spodní konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Obláštění z obou stran dvěma vrstvami sádrokartonové desky. Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnící páska, podkladní těsnící tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat šachtová nebo revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný. Do míst s požadavkem na požární odolnost (hodnota viz. PBR) použít desky s požární odolností.

Do prostor s vlhkostí nad 65% (sociální zázemí, kuchyňky) použít desky impregnované proti vlhkosti.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	2 x 12,5mm
Tloušťka celkem	-	150mm
Plošná hmotnost desky	-	9,2 kg/m <sup>2</sup> (jen impregnovaná), 9,0 kg/m <sup>2</sup> (bez požadavku), 10,2 kg/m <sup>2</sup> (s požární od.)
Nosná konstrukce		Svislé profily hl. 100mm
Vyplň	-	Minerální vlna tl. 50mm, objemová hmotnost >45kg/m <sup>3</sup> , zajištěná proti sklouznutí
Index vzduchové neprůzvučnosti R <sub>w</sub>		55dB
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Sádrokartonová příčka 200, 220, 250, 360 a 400mm	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-08-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Montovaná instalační příčka s kovovou, pozinkovanou spodní konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Obláštění z obou stran dvěma vrstvami sádrokartonové desky. Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnicí páska, podkladní těsnicí tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat šachtová nebo revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	2 x 12,5mm
Tloušťka celkem	-	200, 220, 250, 360, 400mm
Plošná hmotnost desky	-	9,2 kg/m <sup>2</sup> (jen impregrovaná), 9,0 kg/m <sup>2</sup> (bez požadavku), 10,2 kg/m <sup>2</sup> (s požární od.)
Nosná konstrukce		Svislé profily 2x hl. 50mm, plus 50mm mezera, 210mm mezera 250 mezera
Výplň	-	Bez výplně.
Index vzduchové neprůzvučnosti R <sub>w</sub>		48dB
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Instalačním prostorem projde potrubí kanalizace DN 110 tzn., že v příčce do celkové tl. 360mm budou stojky až do 50% svojí plochy odříznuty. V případě nutnosti provést v tomto místě lokální stužení příčnou SDK deskou.

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Sádrokartonová předstěna šachtová 95mm	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-08-05	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Montovaná šachtová předstěna s kovovou, pozinkovanou spodní konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Opláštění třemi vrstvami sádrokartonové desky s požární odolností (hodnota viz. PBR). Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnicí páska, podkladní těsnicí tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat šachtová nebo revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	3 x 12,5mm
Tloušťka celkem	-	95mm
Plošná hmotnost desky	-	10,2 kg/m <sup>2</sup>
Nosná konstrukce		Zdvojené svislé profily hl. 50mm
Vyplň	-	Minerální vlna tl. 50mm, objemová hmotnost >45kg/m <sup>3</sup> , zajištěná proti sklouznutí
Index vzduchové neprůzvučnosti R <sub>w</sub>		40dB
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Sádrokartonová předstěna šachtová 100mm	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-08-06	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Montovaná šachtová předstěna s kovovou, pozinkovanou spodní konstrukcí z profilovaných plechů tl. 0,6mm. Opláštění dvěma vrstvami sádrokartonové desky s požární odolností (hodnota viz. PBR). Včetně systémového příslušenství: podkladní těsnicí páska, podkladní těsnicí tmel, šrouby, povrchový tmel se ztužující mřížkou, rohové ztužující mřížky. Tam, kde je to nutné, instalovat šachtová nebo revizní dvířka. Povrchový tmel je aplikován jako celoplošný.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka opláštění	-	2 x 25mm
Tloušťka celkem	-	100mm
Plošná hmotnost desky	-	19,6 kg/m <sup>2</sup>
Nosná konstrukce		Zdvojené svislé profily hl. 50mm
Vyplň	-	Minerální vlna tl. 50mm, objemová hmotnost >45kg/m <sup>3</sup> , zajištěná proti sklouznutí
Index vzduchové neprůzvučnosti R <sub>w</sub>		40dB
Stupeň jakosti povrchu	-	Q3

Ostatní pokyny:

Aplikovat dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.



**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Sanitární kabiny a pisoárové dělicí příčky</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	02-08-07	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Sanitární příčky z dřevotřísky, tvořící jednotlivé WC kabiny se samostatnými dveřmi, rozměry dle PD. Dřevotříska tl. 25mm je opláštěna dekorativním HPL laminátem tl. 1,2mm, povrch je tvrdý a odolný proti poškrábání, hrany ABS tl. 2mm. Veškeré kování – panty, nohy, klika, krytka zámku, lemovací lišty v provedení broušený nerez, DTTO ABS hrany. Provedení kliky a zámku DTTO vnitřní dveře – ML 02-02-04.

Materiál mezipisoárových přepážek je shodný.

Barva a dezén dle výběru architekta.

Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Okna - dřevohliníková	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Konstrukce rámu z dřevohliníku (kombinace dřevěného rámu s venkovním hliníkovým opláštěním). Hliníkové opláštění ze slitiny AlMgSi 0,5F22 má v sobě integrováno tříkomorový izolační profil. Okno s přerušením tepelného mostu izolátorem z polyamidu s redukcí ochlazování vnitřní části profilu sáláním celkové hloubce profilů 130mm a šířce dle statiky. Středové těsnění EPDM, v rozích lepené s těsnícími růžky vícekomorové konstrukce. Vnitřní dorazové těsnění z EPDM profilů je po obvodě z jednoho kusu a je spojeno na lepený spoj v nadpraží. Vnější těsnění z EPDM profilů, po obvodě z jednoho kusu, spoj v nadpraží. Systém odvodnění zabezpečuje řízený způsob odvodu kondenzátu ze zasklívací drážky a vyrovnání tlaků v zasklívací drážce. Konstrukce je kotvena pomocí ocelových primárních a sekundárních pozinkovaných kotev k nosné konstrukci.

Prosklená okna v komunikačních prostorech, které zasahují níže jak 800 mm nad podlahu budou opatřeny dvěma kontrastními pruhy šířky min 50 mm (alt. pruhem značek o průměru 50mm vzdálených max.150mm) ve výši / cca 800 – 1000mm a 1400-1600 mm /.

Prosklení zasahující níže jak 500 mm od podlahy musí mít spodní část do výšky 400 mm opatřenou proti mechanickému poškození-funkce parapetu( bezpečnostní sklo ).

Použit meziskelní rámeček způsobující tzv. teplý okraj izolačních skel, v provedení ze speciální hmoty obohacené o skelná vlákna, dodávka vč. systémového příslušenství.

Součástí dodávky výplně otvoru je řádné odvodnění a dotěsnění po celém obvodě sestavy ke stavební konstrukci zejména s ohledem na vytvoření správné připojovací spáry s použitím vnitřních (parozabrana-butylová fólie) a vnějších fólií (hydroizolace-EPDM fólie), se správným lepicím tmelem a ukončovací hliníkovou lištou na vrchních a bočních stranách konstrukce, včetně vytvoření nosné konstrukce a podkladu pro tato dotěsnění, dotěsnění vnitřní roviny ostění, nadpraží, parapetu a vnější roviny. Systém kotvení musí umožňovat rektifikaci ve všech směrech  $\pm 25$  mm.

Povrchová úprava profilů

- Vnější - prášková vypalovaná barva, přesný odstín bude odsouhlasen architektem.
- Vnitřní – dřevo opatřené lakem / barvou dle výběru architekta.

Veškeré prvky konstrukce a prvky, použité na této sestavě musí splňovat parametry pro použití v dané expozici. Tomu musí být přizpůsobena zvolená materiálová báze, technologie montáže a povrchová úprava materiálu.

Veškeré oplechování je provedeno z hliníkového plechu toušky 2mm.

Součástí dodávky je veškeré vybavení oken: hliníkové celoobvodové kování.

Otevíravá křídla budou mít možnost mikroventilace.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Součinitel prostupu tepla celého okna $U_w$	-	0,8 W/(m <sup>2</sup> .K)
Součinitel prostupu tepla rámu $U_f$	-	pozn.: rozhodne $U_w$
(Součinitel prostupu tepla zasklení $U_g$ )	ČSN EN 673, ČSN EN 674, ČSN EN 675	0,5 W/(m <sup>2</sup> .K)
Vážená vzduchová neprůzvučnost $R_w$	ČSN EN ISO 140-3 nebo ČSN EN 14351-1	TZI 2 (30-34 dB)
Světelná propustnost LT (někde $T_L$ nebo $T_V$ – světelný činitel prostupu)	ČSN EN 410	69%
Reflexe vnější $L_{re}$ (někde $R_L$ nebo $p_v$ - světelný činitel odrazu)	ČSN EN 410	15%
Celková energetická prostupnost SF (celkový činitel prostupu solární energie g)	ČSN EN 410	44%
Stínící koef. skla SC (činitel	ČSN EN 410	0,51

## Mezifakultní centrum environmentálních věd II

### MATERIÁLOVÝ LIST



stinění)		
Vliv přenosu barev Ra (index podání barev)	-	90%
Bezpečnost: - Vnitřní sklo - Střední sklo - Vnější sklo	ČSN 743305, ČSN EN 14449, ČSN 12150-1, ČSN EN 1279- 1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN 1279-3, ČSN EN 1279-5	Vrstvené (lepené) sklo Bez požadavku Tepelně tvrzené (kalené) sklo
Distanční rámeček zasklení - barva - Tepelná vodivost	EN ISO 10077, EN 1279	dle architekta 0,19 W/mK

Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace. Údržba z interiéru za pomoci ručního mycího nářadí, z exteriéru za pomoci ručního mycího nářadí.

Výrobek:	<b>Prosklené stěny</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-03	Vypracoval:	Ing. Zbyněk Špíchal
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Hliníkový fasádní systém v obou směrech lištovaný, provedený z protlačovaných profilů z větší stabilitou ze slitiny AlMgSi0,5/F22, splňující požadavky evropských norem DIN 18.516, díl 1. Fasáda je provedena jako sloupkopaždíková konstrukce osazena před hrubý tvar nosné konstrukce. Fasádní sloupky jsou kotveny svisle, paždíky jsou osazeny vodorovně. Kotvy fasady jsou navrženy jako netypizované, ocelové, jakost oceli S235, povrchová úprava – žarový pozink, do železobetonové konstrukce jsou kotvy kotveny průvlekovými hmoždinkami, všechny kotvy musí umožňovat rektifikaci nepřesnosti železobetonového skeletu  $\pm 25\text{mm}$  polohově všemi směry a  $\pm 25\text{mm}$  výškově, kotvení k betonové konstrukci podlahy a nadpraží.

Pohledová šířka profilů 50mm. Hloubka profilů je dána statickým parametrem se zohledněním na umístění konstrukce, tepelných požadavků a váhy zasklení. Veškeré prvky fasady musí být dimenzovány na zatížení dle CSN EN 1991 Zatížení konstrukcí, zejména dle částí 1-1, 1-3, 1-4, 1-5.

Součástí dodávky výplně otvoru je řádné odvodnění a dotěsnění po celém obvodu sestavy ke stavební konstrukci zejména s ohledem na vytvoření správné připojovací spáry s použitím vnitřních (parozabrána-butylová fólie) a vnějších folií (hydroizolace-EPDM folie), se správným lepicím tmelem a ukončovací hliníkovou lištou na vrchních a bočních stranách konstrukce, včetně vytvoření nosné konstrukce a podkladu pro tato dotěsnění, dotěsnění vnitřní roviny ostění, nadpraží, parapetu a vnější roviny.

Veškeré oplechování je provedeno z hliníkového plechu toušky 2mm.

Zasklení izolačním sklem transparentním, sklo musí splnit bezpečnostní parametr na výplň zábradlí. Použít meziskelní rámeček způsobující tzv. teplý okraj izolačních skel, v provedení ze speciální hmoty obohacené o skelná vlákna, dodávka vč. systémového příslušenství.

Povrchová úprava profilů prášková vypalovaná barva, přesný odstín bude odsouhlasen architektem.

Veškeré prvky konstrukce a prvky, použité na této sestavě musí splňovat parametry pro použití v dané expozici. Tomu musí být přizpůsobena zvolená materiálová báze, technologie montáže a povrchová úprava materiálu.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Součinitel prostupu tepla celého okna $U_w$	-	$U_w=0,15+0,85 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ $F_w=A_w/A$
Součinitel prostupu tepla rámu $U_f$	-	pozn.: rozhodne $U_w$
(Součinitel prostupu tepla zasklení $U_g$ )	ČSN EN 673, ČSN EN 674, ČSN EN 675	$0,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
Vážená vzduchová neprůzvučnost $R_w$	ČSN EN ISO 140-3 nebo ČSN EN 14351-1	TZI 2 (30-34 dB)
Světelná propustnost LT (někde $T_L$ nebo $T_V$ – světelný činitel prostupu)	ČSN EN 410	69%
Reflexe vnější $L_{re}$ (někde $R_L$ nebo $p_v$ – světelný činitel odrazu)	ČSN EN 410	15%
Celková energetická propustnost SF (celkový činitel prostupu solární energie g)	ČSN EN 410	44%
Stínící koef. skla SC (činitel stínění)	ČSN EN 410	0,51
Vliv přenosu barev $R_a$ (index podání barev)	-	90%
Bezpečnost: - Vnitřní sklo - Střední sklo	ČSN 743305, ČSN EN 14449, ČSN 12150-1, ČSN EN 1279-1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN	Vrstvené (lepené) sklo Bez požadavku

- Vnější sklo	1279-3, ČSN EN 1279-5	Vrstvené (lepené) sklo (1.NP) Tepelně tvrzené (kalené) sklo (2.NP a výše)
Distanční rámeček zasklení - barva - Tepelná vodivost	EN ISO 10077, EN 1279	dle architekta 0,19 W/mK

Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace. Údržba z interiéru za pomoci ručního mycího nářadí, z exteriéru za pomoci ručního mycího nářadí.

# Mezifakulní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Typ-vnější dveře-karusel</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Automatické turniketové dveře se čtyřmi křídly, průměr dle výkresové dokumentace, výška 2400mm. Regulace ryhlosti. Konstrukce rámu je z hliníkových profilů ze slitiny AlMgSi 0,5F22 s přerušením tepelného mostu. Těsnění z EPDM. Systém odvodnění. Slim provedení rámu. Strop neprůhledný, opláštění pozinkovaným plechem s práškovou RAL dle výběru architekta s neviditelnými spoji. Křídla utěsněna kartáči (koňské žíně – minimální hluk a otěr).

Bezpečnostní vypínací tlačítko. Možnost vedení únikové trasy karuselem.

Osvětlení 12V, 120W, celková spotřeba elektrické energie 220W. Prášková RAL barva dle výběru architekta.

Specifikace zasklení:

Tabule zasklení křídel je fixována ve slim rámech. Sklo je všude bezpečnostní, lepené (např. 4/4 buben, 6/6 křídla) Barva a dezén dle výběru architekta.

Specifikace vybavení:

Integrovaná svislá dveřní clona. Dodávka vč. čistící zóny, vhodné pro pohyb kartáčů (lamely s pryžovým povrchem).

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Součinitel prostupu tepla celých, zavřených dveří $U_D$	EN ISO 12567-1	0,8 W/(m <sup>2</sup> .K)

Ostatní pokyny:

Výrobek musí splňovat mimo jiné tyto normy:

ČSN EN 1192 Klasifikace pevnostních požadavků dveřních křídel, zárubní, sestav a kompletů

ČSN 746550 Kovové dveře

ČSN EN 14351-1+A1 Okna a dveře (dále platí všechny v této normě citované normy)

ČSN EN 14351-2 Dveře

ČSN EN 14600 Varat, dveře a okna s charakteristikami požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

ČSN EN 14449 Lepené bezpečnostní sklo

ČSN EN 1279-1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN 1279-3, ČSN EN 1279-5

ČSN 733440 Sklenářské práce stavební

EN 1906 Dveřní kování

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost. Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Typ -vnější dveře-garážová vrata	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Rolovací garážová vrata rozměru 5950/2200 vyrobená dle EN 13241-1. Výška nadpraží je 300mm. Lamely z profilovaného hliníku, tl. 1,0mm, výška profilu cca 120mm, hmotnost profilu cca 5kg/m<sup>2</sup>

Tažný mechanismus s dvojitými pružinami a dvojitými drátěnými lany v ochraném krytu. Provedení navíjecí hřídele vylučuje násilné zvednutí z venku, ruční zvednutí je možné pouze zevnitř objektu, hřídel je celoplošně opláštěna.

Impulsní řízení s integrovaným osvětlením, vypínací automatika s rozpoznáním překážky.

Elektrický pohon vrat musí být určen pro hromadné garáže do 100 parkovacích stání- Tažná a tlačná síla 1000N.

Ruční vysílače v počtu dle požadavku uživatele.

Pohoná jednotka na konci, ze spodu hřídele.

Ostatní pokyny:

Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost. Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	VZT žaluzie	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-05	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Liniová i lokální větrací žaluzie, kryjící a sjednocující vyústění VZT technologie umístěné ve střešních strojvnách, a dále lokální vyústění VZT potrubí na fasádě. Žaluzie je z hliníku s povrchovou úpravou polyesterovým práškovým lakem 60-80 µm, RAL dle výběru architekta – platí pro pozici střecha nebo elox (15-20µm) – platí pro pozici garáže. Vybavení nerezovou sítkou proti hmyzu. Montáž do podkladové konstrukce, tvořené svislým hliníkovým profilem, kotveným do rámu otvoru. Plastové držáky lamel žaluzie jsou zasunuty do průběžné drážky do svislého profilu. Dodávka vč. 2mm al. parapetu

Ostatní pokyny:

Montáž a statický návrh (hustota svislých podpěr) dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.



# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Dveře - exteriérové</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-06	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochtal
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Konstrukce rámu z tříkomorových hliníkových profilů ze slitiny AlMgSi 0,5F22 s přerušením tepelného mostu izolátorem z polyamidu s redukcí ochlazování vnitřní části profilu sáláním, o minimální celkové hloubce profilů 75mm a šířce dle statiky. Středové těsnění EPDM, v rozích lepené s těsnícími růžky vícekomorové konstrukce. Vnitřní dorazové těsnění z EPDM profilů je po obvodě z jednoho kusu a je spojeno na lepený spoj v nadpraží. Vnější těsnění z EPDM profilů, po obvodě z jednoho kusu, spoj v nadpraží. Systém odvodnění zabezpečuje řízený způsob odvodu kondenzátu ze zasklívací drážky a vyrovnání tlaků v zasklívací drážce. Konstrukce je kotvena pomocí ocelových primárních a sekundárních pozinkovaných kotev k nosné konstrukci.

Zasklení izolačním trojsklem transparentním, sklo musí splnit bezpečnostní parametr. Použit meziskelní rámeček způsobující tzv. teplý okraj izolačních skel, v provedení ze speciální hmoty obohacené o skelná vlákna, dodávka vč. systémového příslušenství.

Součástí dodávky výplně otvoru je řádné odvodnění a dotěsnění po celém obvodě sestavy ke stavební konstrukci zejména s ohledem na vytvoření správné připojovací spáry s použitím vnitřních (parozabrána-butylová fólie) a vnějších folií (hydroizolace-EPDM folie), se správným lepicím tmelem a ukončovací hliníkovou lištou na vrchních a bočních stranách konstrukce, včetně vytvoření nosné konstrukce a podkladu pro tato dotěsnění, dotěsnění vnitřní roviny ostění, nadpraží, parapetu a vnější roviny. Systém kotvení musí umožňovat rektifikaci ve všech směrech  $\pm 25$  mm.

Povrchová úprava profilů prášková vypalovaná barva, přesný odstín bude odsouhlasen architektem.

Veškeré prvky konstrukce a prvky, použité na této sestavě musí splňovat parametry pro použití v dané expozici. Tomu musí být přizpůsobena zvolená materiálová báze, technologie montáže a povrchová úprava materiálu.

Veškeré oplechování je provedeno z hliníkového plechu toušky 2mm.

Součástí dodávky je veškeré vybavení dveří: hliníkové kování, bezbariérový práh, samozavírač atp. dle výpisu výrobků.

Vybavení a doplňky viz. ML 03-01-07\_Vnitřní dveře vybavení.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Součinitel prostupu tepla celého okna $U_w$	-	0,8 W/(m <sup>2</sup> .K)
Součinitel prostupu tepla rámu $U_f$	-	- W/(m <sup>2</sup> .K) pozn.: rozhodne $U_w$
(Součinitel prostupu tepla zasklení $U_g$ )	ČSN EN 673, ČSN EN 674, ČSN EN 675	0,5 W/(m <sup>2</sup> .K)
Vážená vzduchová neprůzvučnost $R_w$	ČSN EN ISO 140-3 nebo ČSN EN 14351-1	TZI 2 (30-34 dB)
Světelná propustnost LT (někde $T_L$ nebo $\tau_V$ – světelný činitel prostupu)	ČSN EN 410	69%
Reflexe vnější $L_{re}$ (někde $R_L$ nebo $\rho_V$ – světelný činitel odrazu)	ČSN EN 410	15%
Celková energetická prostupnost SF (celkový činitel prostupu solární energie g)	ČSN EN 410	44%
Stínící koef. skla SC (činitel stínění)	ČSN EN 410	0,51
Vliv přenosu barev Ra (index podání barev)	-	90%
Bezpečnost: - Vnitřní sklo - Střední sklo	ČSN 743305, ČSN EN 14449, ČSN 12150-1, ČSN EN 1279-1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN	Vrstvené (lepené) sklo Bez požadavku

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



- Vnější sklo	1279-3, ČSN EN 1279-5	Vrstvené (lepené) sklo
Distanční rámeček zasklení	EN ISO 10077, EN 1279	
- barva		dle architekta
- Tepelná vodivost		0,19 W/mK

Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace. Údržba z interiéru za pomoci ručního mycího nářadí, z exteriéru za pomoci ručního mycího nářadí.

## Mezifakultní centrum environmentálních věd II

### MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Vybavení a doplňky dveří exteriérové	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-07	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení dveřního kování:



Vyobrazení dveřní zárážka:



Vyobrazení krytky zámku:



Vyobrazení panikového kování:



Vyobrazení samozavírače:



Specifikace kování, vybavení a doplňků:  
(aplikace pozice dle výpisu dveří)

- Dveřní závěsy viz. popis Křídla a Zárubně (ML 03-01-02, 03-01-04 a 03-01-05).
- Dveřní kování je rozetové (oddělená klika a zámek), povrchová úprava broušený nerez. Tvar dle výběru architekta. Dle EN 1906, třída 3.
- Panikové kování - klika s funkcí panik, provedení se štítkem, broušený nerez
- Mechanická prahová lišta, montovaná do drážky soklové části rámu dveří. Při otevřeném křídle je neaktivní a neovlivňuje vzhled křídla, při uzavření křídla do zárubně se práh mechanicky aktivuje, vysunece a utěsni prostor mezi křídlem a nášlapnou vrstvou podlahy. Rozměr padací lišty cca 15,5/34mm, výsuv cca 13mm.
- Dveřní zárážka, montovaná do podlahy, broušený nerez v kombinaci s pryží
- Samozavírač v pastorkovém provedení s kluznou lištou, plněný termostabilním olejem (funkčnost +40°C až -20°C), do vnějšího i vnitřního prostředí, s malou stavební výškou (do 50mm), regulace fáze doklepu a zavírání, úhel otevření 130°, velikost dle EN 1154 je 2.
- Staveč křídla mechanický s možností odblokování a zablokování v jakémkoli úhlu otevření dveří. Rozměr do 150/30/30, funkčnost blokace do tlaku 50N, povrchová úprava broušený nerez
- Koordinátor postupného zavírání dvoukřídlových dveří, komaxit šedá

Ostatní pokyny:

Výrobek musí splňovat mimo jiné tyto normy:

ČSN EN 1192 Klasifikace pevnostních požadavků dveřních křidel, zárubní, sestav a kompletů

ČSN 746550 Kovové dveře

ČSN EN 14351-1+A1 Okna a dveře (dále platí všechny v této normě citované normy)

ČSN EN 14351-2 Dveře

ČSN EN 14600 Vrata, dveře a okna s charakteristikami požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

ČSN EN 12150-1 a EN 14321-2:2005 Tepelné tvrzené bezpečnostní sklo

ČSN EN 1279-1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN 1279-3, ČSN EN 1279-5

ČSN 733440 Sklenářské práce stavební

EN 1906 Dveřní kování

ISO 140 (pro padací lišty)

Všechny prvky pro venkovní prostředí. Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost. Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

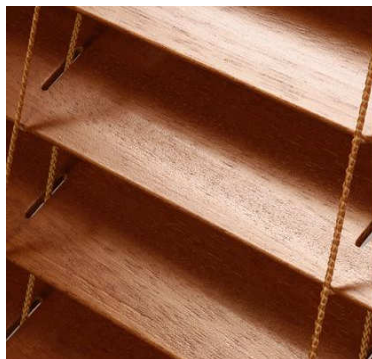
## Mezifakultní centrum environmentálních věd II

### MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Interiérové žaluzie	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-08	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace kování, vybavení a doplňků:

Všechna okna jsou vybavena elektricky/mechanicky ovládanou vnitřní dřevěnou žaluzií z důvodu zachování tepelné stability místností.

Dřevěné žaluzie jsou složeny s horizontálních lamel (dřevo africké vrby Abachi) šířky 50mm a tloušťky 3mm.

Ovládání žaluzií je buď elektrické pomocí vypínače na stěně místnosti (učebny, laboratoře, zasedací místnosti) nebo manuálně žaluziovými šňůrkami (kanceláře).

Žaluzie budou montovány do niky v podhledu nad okenní otvor – tj. ve složeném stavu nebudou opticky patrné.

Všechny prvky pro venkovní prostředí. Nutná pravidlená údržba pro správnou funkčnost. Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době aplikace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Okna - hliníková</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-09	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Konstrukce rámu ze slitiny AlMgSi 0,5F22 má v sobě integrováno tříkomorový izolační profil. Okno s přerušením tepelného mostu izolátorem z polyamidu s redukcí ochlazování vnitřní části profilu sáláním celkové hloubce profilů 130mm a šířce dle statiky. Středové těsnění EPDM, v rozích lepené s těsnícími růžky vícekomorové konstrukce. Vnitřní dorazové těsnění z EPDM profilů je po obvodě z jednoho kusu a je spojeno na lepený spoj v nadpraží. Vnější těsnění z EPDM profilů, po obvodě z jednoho kusu, spoj v nadpraží. Systém odvodnění zabezpečuje řízený způsob odvodu kondenzátu ze zasklívací drážky a vyrovnání tlaků v zasklívací drážce. Konstrukce je kotvena pomocí ocelových primárních a sekundárních pozinkovaných kotev k nosné konstrukci.

Prosklená okna v komunikačních prostorech, které zasahují níže jak 800 mm nad podlahu budou opatřeny dvěma kontrastními pruhy šířky min 50 mm (alt. pruhem značek o průměru 50mm vzdálených max.150mm) ve výši / cca 800 – 1000mm a 1400-1600 mm /.

Prosklení zasahující níže jak 500 mm od podlahy musí mít spodní část do výšky 400 mm opatřenou proti mechanickému poškození-funkce parapetu( bezpečnostní sklo ).

Použit meziskelní rámeček způsobující tzv. teplý okraj izolačních skel, v provedení ze speciální hmoty obohacené o skelná vlákna, dodávka vč. systémového příslušenství.

Součástí dodávky výplně otvoru je řádné odvodnění a dotěsnění po celém obvodě sestavy ke stavební konstrukci zejména s ohledem na vytvoření správné připojovací spáry s použitím vnitřních (parozabrána-butylová fólie) a vnějších folií (hydroizolace-EPDM folie), se správným lepicím tmelem a ukončovací hliníkovou lištou na vrchních a bočních stranách konstrukce, včetně vytvoření nosné konstrukce a podkladu pro tato dotěsnění, dotěsnění vnitřní roviny ostění, nadpraží, parapetu a vnější roviny. Systém kotvení musí umožňovat rektifikaci ve všech směrech  $\pm 25$  mm.

Povrchová úprava profilů

- Vnější - prášková vypalovaná barva, přesný odstín bude odsouhlasen architektem.
- Vnitřní – dřevo opatřené lakem / barvou dle výběru architekta.

Veškeré prvky konstrukce a prvky, použité na této sestavě musí splňovat parametry pro použití v dané expozici. Tomu musí být přizpůsobena zvolená materiálová báze, technologie montáže a povrchová úprava materiálu.

Veškeré oplechování je provedeno z hliníkového plechu toušky 2mm.

Součástí dodávky je veškeré vybavení oken: hliníkové celoobvodové kování.

Otevíravá křídla budou mít možnost mikroventilace.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Součinitel prostupu tepla celého okna $U_w$	-	0,8 W/(m <sup>2</sup> .K)
Součinitel prostupu tepla rámu $U_f$	-	pozn.: rozhodne $U_w$
(Součinitel prostupu tepla zasklení $U_g$ )	ČSN EN 673, ČSN EN 674, ČSN EN 675	0,5 W/(m <sup>2</sup> .K)
Vážená vzduchová neprůzvučnost $R_w$	ČSN EN ISO 140-3 nebo ČSN EN 14351-1	TZI 2 (30-34 dB)
Světelná propustnost LT (někde $T_L$ nebo $T_V$ – světelný činitel prostupu)	ČSN EN 410	69%
Reflexe vnější $L_{re}$ (někde $R_L$ nebo $p_v$ - světelný činitel odrazu)	ČSN EN 410	15%
Celková energetická propustnost SF (celkový činitel prostupu solární energie g)	ČSN EN 410	44%
Stínící koef. skla SC (činitel stínění)	ČSN EN 410	0,51

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Vliv přenosu barev Ra (index podání barev)	-	90%
Bezpečnost: - Vnitřní sklo - Střední sklo - Vnější sklo	ČSN 743305, ČSN EN 14449, ČSN 12150-1, ČSN EN 1279- 1, ČSN EN 1279-2, ČSN EN 1279-3, ČSN EN 1279-5	Vrstvené (lepené) sklo Bez požadavku Tepelně tvrzené (kalené) sklo
Distanční ráměček zasklení - barva - Tepelná vodivost	EN ISO 10077, EN 1279	dle architekta 0,19 W/mK

Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace. Údržba z interiéru za pomoci ručního mycího nářadí, z exteriéru za pomoci ručního mycího nářadí.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Plachty na pergolách</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-01-10	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Na vybraných pergolách budou umístěny textilní stínící elektricky ovládané markýzy. Tyto markýzy budou instalovány vodorovně s pojezdem umístěným a připraveným z horní strany dřevěných prvků.

Použitá tkanina bude vyztužena skleněným vláknem. Barva bude určena architektem.

Markýzy musí být odlná vůči větru a vybavena automatickým systémem svinutí v případě silného větru.

Markýza bude dodána jako celek včetně všech ovládacích komponentů, autonomního systému regulace (větrné čidlo), elektického pohonu, krytu textilie ve srolovaném stavu. Usmitění krytu – exteriér. Kryt – eloxovaný hliník.

Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace. Údržba z exteriéru za pomoci ručního mycího nářadí.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Tepelná izolace, vnější vrstva- větraná fasáda</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace desky:

Minerálně vláknitý izolační materiál na bázi skla, ve formě desek s povrchovou úpravou z černé skelné netkané textilie. Materiál je navržen tl. 150mm a má hydrofobizované vlákno.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	EN 12667, EN 12939	$\lambda_D=0,036 \text{ W/mK}$
Měrná tepelná kapacita	ČSN 730540-3	$800 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$
Charakteristická hodnota zatížení	ČSN EN 1991-1-1 ČSN EN 1990	$0,50 \text{ kN.m}^{-3}$
Třída reakce na oheň	EN 13 501-1	A1
Třída přesnosti tolerance tloušťky	EN 823	T4
Rozměrová stabilita	Při $(70\pm 2)^\circ\text{C DS (T+)}$	<1%
Odpor při proudění vzduchu AF <sub>r</sub>	EN 29053	$\geq 5,0 \text{ kPa.s/m}^2$
Krátkodobá nasákavost WS	EN 1609	$\leq 1\text{kg/m}^2$
Dlouhodobá nasákavost WL(P)	EN 12087	$\leq 3\text{kg/m}^2$
Faktor difúzního odporu $\mu(\text{MU})$	EN 12086	1
Zdravotní nezávadnost	-	Prokázat bezpečnostním listem SZÚ

Ostatní pokyny:

Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.



# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Tepelná izolace, vnitřní vrstva-větraná fasáda</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace desky:

Minerálně vláknitý izolační materiál na bázi skla, ve formě desek. Materiál je navržen tl. 150mm a má hydrofobizované vlákno.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	EN 12667, EN 12939	$\lambda_D=0,036 \text{ W/mK}$
Měrná tepelná kapacita	ČSN 730540-3	$800 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$
Charakteristická hodnota zatížení	ČSN EN 1991-1-1 ČSN EN 1990	$0,50 \text{ kN.m}^{-3}$
Třída reakce na oheň	EN 13 501-1	A1
Třída přesnosti tolerance tloušťky	EN 823	T4
Rozměrová stabilita	Při $(70\pm 2)^\circ\text{C DS (T+)}$	<1%
Odpor při proudění vzduchu $AF_r$	EN 29053	$\geq 5,0 \text{ kPa.s/m}^2$
Krátkodobá nasákavost WS	EN 1609	$\leq 1\text{kg/m}^2$
Dlouhodobá nasákavost WL(P)	EN 12087	$\leq 3\text{kg/m}^2$
Faktor difúzního odporu $\mu(\text{MU})$	EN 12086	1
Zdravotní nezávadnost	-	Prokázat bezpečnostním listem SZÚ

Ostatní pokyny:

Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	ETICS - Tepelná izolace	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Izolační fasádní desky z podélných minerálních vláken, vyrobené rozvlákňováním taveniny směsi hornin a dalších přísad. Vláknina jsou po celém povrchu hydrofobizována a mají převážně podélnou orientaci k rovině stěny. Desky se lepí a mechanicky kotví k podkladu.

TI. izolace je navržena 150+150mm.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$	ČSN EN 12667	0,036 W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>
Měrná tepelná kapacita c	-	800 J.kg <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>
Napětí v tlaku při 10% stlačení	ČSN EN 826	≥30 kPa
Pevnost v tahu kolmo k desce	ČSN EN 1607	≥10 kPa
Nejvyšší hodnota zatížení	ČSN EN 1991-1-1 ČSN EN 1990	1,4 kN.m <sup>-3</sup>
Rozměrová stabilita při teplotě 700±2°C	ČSN EN 1604	≤1 %
Reakce na oheň	ČSN EN 13501-1	A2
Maximální teplota použití	ČSN EN 13823	200°C
Bod tání t	DIN 4102 díl 17	≥1000 °C
Propustnost pro vodní páru, faktor dif. odporu $\mu$	ČSN EN 12086	1
Nasákavost krátkodobá/dlouhodobá	ČSN EN 1609 ČSN EN 12087	1/3 kg.m <sup>-2</sup>

Ostatní pokyny:

Izolaci je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem – vrstvy kontaktního systému.

Izolace splňuje požadavky ČSN EN 13500 jako MW izolace užívaná v ETICS, splňuje požadavky ETAG 004.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Lepicí a stěrková hm.-ETICS</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-04	Vypracoval:	Ing. Zbyněk Špíchal
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Průmyslově vyráběná suchá minerální směs, určená k lepení a stěrkování minerálních fasádních desek.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Min. tl. armovací vrstvy	-	3,0mm
Zrnitost	-	1,0mm
Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ )	-	0,83 W/mK
Faktor difúzního odporu ( $\mu$ )	-	10

Ostatní pokyny:

Dodržet technologický postup aplikace, platný v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Sklotextilní síťovina-ETICS</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-06	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Sklotextilní síťovina se zvýšenou odolností proti účinkům alkálií, vlastnostmi odpovídající použité stěrkové hmotě

Odolnost proti vzniku trhlin:

Zateplovací systém musí být v celé ploše mechanicky odolný s armovací vrstvou na minerální bázi s vlákny. Minerální armovací vrstva s vlákny se síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Velikost ok	-	4x4 mm
Hmotnost na plochu	-	> 145 g/m <sup>2</sup>
Zatížení na mezi pevnosti	-	> 1500 N/50 mm

Ostatní pokyny:

Dodržet technologický postup aplikace, platný v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	ETICS - povrch	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-06	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

### Odolnost proti vzniku trhlin:

Zateplovací systém musí být v celé ploše mechanicky odolný s armovací vrstvou na minerální bázi s **vláknny**. Minerální armovací vrstva s **vláknny** se síťovinou nesmí při **0,5%** protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

### Povrchová úprava

Na fasádě se střídají dva základní barevné motivy provedené ve finální omítce KZS. Kreativní strukturovaná probarvená omítka imitující probarvený beton v odstínech

- Fialovo-šedá
- Světle-šedá

Povrchová úprava bude v imitaci pohledového betonu dle vzorku schváleného architektem, provedená dvou vrstvou probarvovanou tenkovrstvou omítkou.

Konečné barvy budou dle vzorníku RAL dle výběru architekta.

První vrstva provedena s disperzní probarvené omítky zrnitosti 1,5 mm, **armované vlákny** zabraňující mikrotrhlinám a **s přísadou proti plísním a řasám** s dlouhodobým účinkem. Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti  $s_a < 0,2m$  (EN ISO 7783-2) a faktor difuzního odporu  $\mu \leq 100$  (EN ISO 7783-2).

Druhá vrstva provedena s disperzní jemnozrnné probarvené omítky, filcovatelné, zrnitosti cca 0,5 mm, **armované vlákny** zabraňující mikrotrhlinám a **s přísadou proti plísním a řasám** s dlouhodobým účinkem. Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti  $s_a < 0,33m$  (EN ISO 7783-2). Variantně je možné použít i omítky menší zrnitosti s vazbou na architektem schválený vzorek a technický předpis výrobce systému.

**Pro dosažení vzhledu pohledového betonu (dle vzorku schváleného architektem) je nutné po vyzrání omítky povrch celoplošně zbrusit jemným brusným papírem dle pokynů výrobce systému.**

Před zahájením povrchových úprav systému se překrytím chrání pohledové plochy klempířských prvků a navazující stavební konstrukce (okna), pokud není zachována ochrana od provádění výztužné vrstvy. Dlouhé přerušení práce není přípustné, pohledově ucelené plochy je nutné provádět v jednom pracovním záběru. Na jedné stejnobarevné ploše se musí použít barva ze stejné výrobní šarže. Aplikace omítky probíhá kontinuálně. Je nutné dodržení architektonického barevného řešení fasády. Změny barevných odstínů oproti projektové dokumentaci nejsou bez písemného souhlasu objednatele a projektanta přípustné.

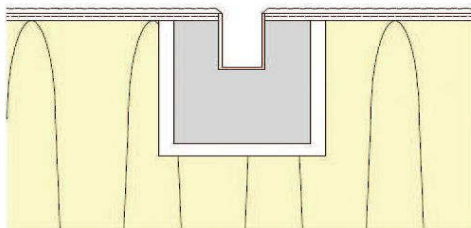
Bezprostředně po ukončení povrchové úpravy se odstraní ochrana pohledových ploch klempířských prvků a navazujících stavebních konstrukcí, popř. se ihned očistí znečištěné povrchy. Veškeré konstrukce musí být přiměřeně chráněny před poškozením v průběhu výstavby.

Finální vrstva bude v celé ploše rovnoměrně a stejnorodě aplikována. Zvláštní obozřetnost je nutno věnovat rychlému odstranění lešení tak, aby místa oprav po kotvení minimálně zatěžovala optickou celistvost plochy. Lokální opravy finální vrstvy (mimo nezbytných kotevních míst) jsou nepřijatelné.

### Členění fasády:

Plochy fasád jsou členěny na dílčí plochy pomocí vypárované „nuty“ vlepené do minerální lamely (viz. detail). Nuty o rozměru v příčném řezu 50mm x 40mm (š / v) s drážkou 15mm x 20mm, jsou individuálně vytvořeny z minerálního granulátu ze silikátových dutých mikrokuliček o objemové hmotnosti 550kg/m<sup>3</sup> a teplotní roztažnosti 0,0000088 1/K. Nejdříve se v izolantu vyřízne drážka a do vzniklé drážky se nuty vlepi minerálním lepidlem, tak aby pohledová plocha nuty lícovala s plochou izolace. Armovací vrstva s armovací síťovinou se aplikuje také na pohledovou plochu vložené nuty a tím dojde k propojení s izolantem v ploše. Následně se aplikuje vrstva finální omítky. Drážka se opatří podkladním nátěrem a 2x finálním nátěrem systémovou fasádní barvou v odstínu dle výběru architekta.

Rozmístění nut bude určeno v rámci výrobní projektové dokumentace („kladečský plán fasády“).



Vzorkování

Vzhledem k vysokým estetickým nárokům na provedení ETICS vč. finálního povrchu je potřeba uvažovat s provedení vzorků obou druhů povrchových úprav přímo na fasádě. Bude potřeba nejméně pět vzorků každého povrchu o rozměru 2 x 1 – tedy celkem nejméně 10 vzorkovacích ploch.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Hmoždinka-ETICS	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-07	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Hmoždinka systému ETICS pro kotvení izolantu do nosné konstrukce (železobeton). Pro tl. izolace 300mm  
V systému budou použity pouze schválené hmoždinky. Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu. Kotvení bude prováděno podle kotevního plánu. Budou použity šroubovací hmoždinky s povrchovou montáží s rozšiřovacím talířem pro desky s kolmým vláknem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Průměr dříku	-	8mm
Průměr talířku	-	60mm
Pouzdro	-	Polyetylen
Trn	-	Kovový z pozinkované oceli a termoizolačním plastovým nástřikem
Axiální tahová únosnost při AQL 5%	-	1,00 kN
Využitelný ohybový moment trnu		3,45 Nm

Ostatní pokyny:

Dodržet technologický postup aplikace, platný v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Doplňky-ETICS</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-08	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Veškeré doplňky systému ETICS budou certifikované, systémové výrobky:

- okapnička ETICS PVC s integrovanou síťovinou
- dilatační profil PVC s integrovanou síťovinou, typ dle polohy dilatace v konstrukci
- těsnicí páska k pružnému utěsnění spár
- rohový profil PVC s integrovanou síťovinou
- další dle potřeby

Ostatní pokyny:

Dodržet technologický postup aplikace, platný v době realizace.



# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Tepelná izolace-pod terénem</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-02-09	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Na soklové části u styku s terénem do v. cca 100mm nad UT bude aplikována tepelná izolace z pěnového polystyrénu  $\lambda_D=0,034\text{W/Mk}$ , EPS PERIMETER, hloubka založení TI je 1000mm pod spodní hranu stropu 1.PP. Na části, které budou nad terénem bude aplikována stejná omítka jako na ostatní nadzemní části.

Je navržena celková tl. 280mm.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Součinitel tepelné vodivosti	ČSN EN 13164	$\lambda_D=0,034$
Provedení hrany	-	polodrážka
Plochosť desky	ČSN EN 825	4mm
Pravoúhlost desky	ČSN EN 824	5mm
Stabilita rozměrů DS (TH)	ČSN EN 1604+AC	$\leq 2\%$
Hustota	ČSN EN 1602	33-45 kg/m <sup>3</sup>
Napětí v tlaku při 10% deformaci	ČSN EN 825	$\geq 500\text{ kPa}$
Reakce na oheň	EN 13501-1	E
Rozsah teplot použití	-	-60/+75 °C
Dlouhodobá nasákavost WL (T)	ČSN EN 12087	<0,7

Ostatní pokyny:

Desky nesmí být vystavovány dlouhodobému působení paprků UV.

Dodržet technologický postup aplikace, platný v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Nosný rošt</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-03-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Nosná konstrukce provětrávané fasády musí být certifikovaná pro pasivní domy jako konstrukce bez tepelných mostů. Zamezení tepelných mostů je dosaženo použitím subtilních nosných kotev a vložením dvou tepelně oddělujících elementů na oba konce nosných kotev.

Nosný rošt musí být kotven v jednom fixním bodě ve středu nebo v horní části profilu, ostatní kotevní body musí být provedeny jako kluzné. Rohy a kouty podepřít úhelníkem. Návrh profilu a kotvení roštu dle statického výpočtu výrobce.

Ostatní pokyny:

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Obkladové desky s omítkou	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-03-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vzhled:

Povrch i technologie je shodná se systémem ETICS. Plochy ve vzhledu šedého pohledového betonu – strukturální probarvená omítka.

Specifikace desky:

Nosná deska z pšnové skla oboustranně armovaná tkaninou o velikosti 1200x800x12mm případně 2400x1200x12mm.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka	-	12 mm
Šířka spáry	-	0 mm
Objemová hmotnost	-	500 kg/m <sup>3</sup>
Modul pružnosti v ohybu E	EN ISI 178	1200-1400 N/mm <sup>2</sup>
Součinitel tepelné roztažnosti	VIAM 20	0,000008 mm/m°C
Teplotní vodivost	DIN 52612	0,09 W/m*K
Faktor difúzního odporu $\mu$	EN ISO 7783-2	11

Specifikace příslušenství:

Kotevní materiál v provedení dle doporučení výrobce, kompatibilní s závěsným systémem – viz. materiálový list (ML) 03-03-01. Dle pokynů výrobce. Kotevní systém bude kryt omítkovinou.

Specifikace nosného roštu:

Viz. ML 03-03-01

Specifikace povrchové úpravy:

Povrch i technologie je shodná se systémem ETICS. Plochy ve vzhledu šedého pohledového betonu – strukturální probarvená omítka.

Povrchová úprava bude v imitaci pohledového betonu dle vzorku schváleného architektem, provedená dvou vrstvou probarvovanou tenkovrstvou omítkou.

Konečné barvy budou dle vzorníku RAL dle výběru architekta.

První vrstva provedena s disperzní probarvené omítky zrnitosti 1,5 mm, **armované vlákny** zabraňující mikrotrhlinám a **s přísadou proti plísním a řasám** s dlouhodobým účinkem. Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti  **$s_a < 0,2m$**  (EN ISO 7783-2) a faktor difúzního odporu  **$\mu \leq 100$**  (EN ISO 7783-2).

Druhá vrstva provedena s disperzní jemnozrnné probarvené omítky, filcovatelné, zrnitosti cca 0,5 mm, **armované vlákny** zabraňující mikrotrhlinám a **s přísadou proti plísním a řasám** s dlouhodobým účinkem. Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti  **$s_a < 0,33m$**  (EN ISO 7783-2). Variantně je možné použít i omítky menší zrnitosti s vazbou na architektem schválený vzorek a technický předpis výrobce systému.

**Pro dosažení vzhledu pohledového betonu (dle vzorku schváleného architektem) je nutné po vyzrání omítky povrch celoplošně zbrousit jemným brusným papírem dle pokynů výrobce systému.**

Ostatní pokyny:

Před realizací musí být na tento typ fasády vypracována výrobní dokumentace. Tato musí být odsouhlasena architektem projektu.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Obkladové desky-sklo	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-03-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

**Obecné požadavky:**

Provětrávané části fasády se skleněnými deskami bude řešeno uceleným certifikovaným fasádním systémem s vloženou minerální izolací o tl. 30cm.

**Specifikace skla:**

Sklo plavené v místech kde není stavebně proveden parapet plní zasklení bezpečnostní parametr pro výplň zábradlí opatřené na pozici „2“ opatřené barvou RAL dle výběru architekta. Některé zasklení (před okenními otvory) je uvažováno z probarveného skla průhledného – viz. pohledy. Tloušťka skla musí být doložena statickým výpočtem v rámci výrobní PD.

**Specifikace příslušenství**

Kotvení skryté – tedy na upevněné lepením na zadní straně skla. Kotevní materiál v provedení dle doporučení výrobce, kompatibilní s hliníkovým závěsným systémem. Napojení musí být kluzné a umožňovat dilatování skla tak, aby nedocházelo k prasknutí.

**Specifikace nosného roštu:**

Viz. ML 03-03-01

**Ostatní pokyny:**

Sklo je nutné vyvzorkovat architektem projektu.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Prosklený přístřešek nad vstupy do MCEVII	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	03-04-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení nerezového terče:



Specifikace:

Rozměr plochy zasklení jsou patrné ze výkresů arch.-stavební části – zejména F-1-1-1 103 Půdorys 1.NP, F-1-1-1 110-112 Řezy a 408 Ostatní výrobky. Statická podpůrná konstrukce viz. **výkres F.1.2.2.2-103**. Skleněné tabule jsou z vrstveného bezpečnostního skla (např. VSG 6.6.2), sražené hrany, pochozí pro údržbu, okraje volné. Na nosné profily podpůrné konstrukce jsou tabule uloženy přes nerezové systémové terče. Spád konstrukce 1°, spáry vyplněny vhodným, transparentním silikonovým tmelem. Odvodnění do nerezového žlabu a svodu.

Sklo s vypiskovaným vzorem.

Ostatní pokyny:

Výrobek musí splňovat mimo jiné tyto normy:

ČSN EN 14449 Vrstvené bezpečnostní sklo (a všechny navazující a citované normy)

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Násyp	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	04-01-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Tříděné kamenivo

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Frakce (dle specifikace F1-1-1 305 Skadby střech)	EN 12620, EN 13073, EN 13139, EN 13242	16-32 8-16 4-8

Ostatní pokyny:

Dodané kamenivo musí být promyté, bez jemných a prachových částic.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Fólie-Hydroizolace střechy</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	04-01-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Hydroizolační fólie na bázi PVC-P, vyztužená polyesterovou mřížkou. Odolná UV záření a povětrnostním vlivům.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka	-	1,5mm
Barva	-	Dle požadavku architekta
Voděodolnost pro vodu v kapalném skupenství	ČSN EN 1928, metoda B	10kPa (vyhoví i 60 kPa)
Pevnost v tahu	ČSN EN 12311-2, metoda A	Podél $\geq 1000\text{N}/50\text{mm}$ Napříč $\geq 950\text{N}/50\text{mm}$
Tažnost	ČSN EN 12311-2, metoda A	Podél $\geq 15\%$ Napříč $\geq 15\%$
Vliv UV záření, zvýšené teplotě a vodě	ČSN EN 1297	Vyhovuje, stupeň 0
Odolnost proti protrhání	ČSN EN 12310-2	Podél $\geq 180\text{N}$ Napříč $\geq 180\text{N}$
Odolnost proti nárazu	ČSN EN 12961, metoda A ČSN EN 12691, metoda B	Vyhovuje 1250mm Vyhovuje 2000mm
Odolnost proti statickému zatížení	ČSN EN 12730, metoda B	Vyhovuje 20kg
Ohebnost za nízkých teplot	ČSN EN 195-5	$\leq -25^{\circ}\text{C}$
Odolnost proti odlupování ve spoji	ČSN EN 12316-2	Podél $\geq 260\text{N}$ Napříč $\geq 260\text{N}$
Odolnost spoje ve smyku	ČSN EN 12317-2	Podél $\geq 900\text{N}$ Napříč $\geq 850\text{N}$
Reakce na oheň	ČSN EN 13501-1	Třída E
Propustnost vodní páry-faktor difúzního odporu $\mu$	ČSN EN 1931	$21000 \pm 7000$
Plošná hmotnost	ČSN EN 1849-2	$2 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
Příměst	ČSN EN 1848-2	$\leq 50\text{mm}$
Rovinnost	ČSN EN 1848-2	$\leq 10\text{mm}$
Rozměrová stálost	ČSN EN 1107-2	Max. $\pm 0,3\%$
Zjevné vady	ČSN EN 1850-2	vyhovuje
Odolnost proti prorůstání kořenů	EN 13948, FLL test	vyhovuje

Ostatní pokyny:

Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Asfaltový pás-Parozábrana</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	04-01-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Parotěsná hydroizolační vrstva z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m<sup>2</sup>. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka	EN 1849-1	4,0 mm
Vodotěsnost	EN 1928:2000	vyhovuje
Reakce na oheň	EN 13501-1	Třída E
Nejvyšší tahová síla	EN 12311-1	Podél ≥ 1100N/50mm ± 200N/50mm Příčně ≥ 800N/50mm ± 200N/50mm
Protážení	EN 12311-1	Podél ≥ 50% Napříč ≥ 15%
Odolnost proti nárazu	EN 12961	10mm
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	10kg
Ohebnost za nízkých teplot	EN 1109	-25°C
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	100°C
Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	100°C
Odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku)	EN 12310-1	300N ± 100N
Odolnost proti umělému stárnutí	EN 1296, EN 1928	vyhovuje
Odolnost proti chemikáliím	EN 1847, EN 1928	vyhovuje
Propustnost vodní páry-faktor difúzního odporu μ	EN 1931	30000

Ostatní pokyny:

Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.



**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Penetrace</b>	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	04-01-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Za studena zpracovávaná asfaltová emulze bez obsahu rozpoštědel, penetrující betonové podklady.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Obsah asfaltu	DIN 1996 T6	> 48 % hmotnosti
Obsah vody a emulgátoru	DIN 1996 T6	< 52 % hmotnosti
Bod měknutí pevné části	DIN EN 1427	+ 50°C
Doba tvrdnutí	DIN 53150	< 2 hod.
Tepelná stabilita při +70°C	AIB Abs. 5	vyhovuje
Tepelná stabilita při +4°C	AIB Abs. 2	vyhovuje
Výtoková doba	ISO 2431	22s
Hustota při +20°C	DIN 12791	1,0 g/cm <sup>3</sup>

Ostatní pokyny:

Podklad musí být čistý, suchý, soudržný a bez ostrých výčnělků

Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Ochr. a sep.vrstva 300g.m <sup>-2</sup> - střecha	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	04-01-05	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Netkané textilní rouno hmotnosti 300g.m<sup>-2</sup>, složení 100% polypropylen. Odolné plísním, bakteriím a běžným chemikáliím. Textilie nemá negativní vliv na kvalitu pitné vody a je částečně odolná UV záření.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Tloušťka	-	3,4 mm
Propustnost kolmo k rovině vody	ČSN EN ISO 11058	6,4.10 <sup>-2</sup> m/s (-1,0.10 <sup>-2</sup> m/s)
Pevnost v tahu	ČSN EN ISO 10319	MD 10,0 kN/m (-1,0kN/m), CDM 16,0 kN/m (-1,0 kN/m)
Tažnost	ČSN EN ISO 10319	MD 125% (±30%)/CMD 110% (±30%)
Počet vpichů	-	140 vpich/cm <sup>2</sup>
Odolnost proti statickému protžení	ČSN EN ISO 12236	3,1 kN (-1,0 kN)
Odolnost proti dynamickému protžení	ČSN EN ISO 13433	7mm (+5mm)
Plošná hmotnost	-	300 g.m <sup>-2</sup>
Charakteristická velikost otvorů	ČSN EN ISO 12956	101μm (±30μm)
Složení	-	100% polypropylen

Ostatní pokyny:

Zakrýt v den uložení. Zajistit ochranu proti přímému slunečnímu záření. Minimální překrytí ve spojích 15cm.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Drenážní nopová fólie – zelená střecha	Datum:	6/10/2013
č.m. listu:	04-01-16	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Ochranná a vododržná fólie z profilovaného, protahovaného HDPE s vododržnou funkcí a odtokovými otvory nahoře

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Výška nopu	-	60 mm
Plošná hmotnost	-	2,8 kg/m <sup>2</sup>
Pevnost v tlaku při zaplnění	-	800 kN/m <sup>2</sup> při stlačení 11%
Vodoakumulční schopnost (bez zásypu viz. ML 04-02-18)	-	37 litrů/m <sup>2</sup> po horní hranu
Drenážní schopnost (s filtrační textilií-viz. ML 04-02-19)	DIN EN ISO 12958	Při i=0,01...0,5l/s.m Při i=0,02...0,74l/s.m Při i=0,05...1,24l/s.m Při i=0,10...1,82l/s.m Při i=1,00...6,1l/s.m

Ostatní pokyny:

Zakrýt v den uložení. Zajistit ochranu proti přímému slunečnímu záření. Minimální překrytí ve spojích 10cm.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>EPS 200 S</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	04-02-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Stabilizované desky z pěnového polystyrenu, vyrobeného bez CFC a HCFC (freony), navržené jako tepelně-izolační i spádová vrstva v celkové tl. viz. F-1-1-1 305 Skladby střech.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$	ČSN EN 12 667	0,036 W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>
Provedení hrany	-	polodrážka
Objemová hmotnost	ČSN EN 1602	28-32 kg.m <sup>-3</sup>
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření WL (T)	ČSN EN 12 087	5%
Pevnost (napětí) v tlaku 10% CS (10)	ČSN EN 826	Doporučeno 200 kPa (min. dle ČSN 73 1901 nutno 60 kPa)
Trvalé zatížitelnost	-	3600 kg.m <sup>-2</sup>
Třída reakce na oheň	ČSN EN 13501-1	E
Teplotní odolnost dlouhodobě	-	80°C
Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ) MU	ČSN EN 12 086	40-100

Ostatní pokyny:

Při pokládce střídát spáry. Lepit za tepla (130°C-170°C) do oxidovaného asfaltu AOSI 85/25. Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Tepelná izolace pod ŽB lavicemi	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	04-02-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace desky:

Izolační desky z napěňovaného (expandovaného) polystyrenu s minimální nasákavostí. Desky mají na povrchu rastr pro snadné dělení a není nutné je chránit před vlhkostí. Tloušťka izolace je navržena 4x100mm v šířce 400mm. Izolace XPS bude položena pod ŽB prefa lavice.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	EN 12667, EN 12939	$\lambda_D=0,038 \text{ W/mK}$
Objemová hmotnost	ČSN EN 1602	28-32 kg.m <sup>-3</sup>
Dlouhodobá nasákavost WL(T)	EN 12087	≤3%
Pevnost v tlaku při 10% lin. Def. CS (10)	ČSN EN 826	200 kPa
Trvalá zatížitelnost	-	3600 kg.m <sup>-2</sup>
Třída reakce na oheň	ČSN EN 13501-1	E
Teplotní odolnost dlouhodobě	-	80°C
Faktor difúzního odporu $\mu(\text{MU})$	EN 12086	40-100

Ostatní pokyny:

Aplikace dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Bezpečnostní kotevní systém</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	04-03-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace:

Zabezpečovací systém proti pádu osob z výšky (podle zákona 309/2006 Sb., CSN EN 363 a evropské směrnice 89/686/EWG). Systém je tvořen systémovými prvky:

- Lanové úchyty (vhodné pro danou nosnou konstrukci střechy)
- Lanové systémy
- Příslušenství

Systém jako celek i jeho jednotlivé komponenty musí být certifikován a kontrolován dle ČSN EN 795, třídy A+B+C, dokladem o tom je zkušební protokol.

Ostatní pokyny:

Aplikace a provozování dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Keramické umývadlo</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-01-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení umyvadla:



Vyobrazení odpadního sifonu:



Specifikace:

Umyvadlo rozměru 480/600/170 s otvorem pro baterii a s přepadem, vnitřní rozměr 540/320. Vyrobeno dle DIN EN 32. Dodávka vč. montážní sady a kovového sifonu a chromovou povrchovou úpravou.

Povrchová úprava speciální glazura pro jednodušší údržbu s antibakteriální úpravou.

Barva bílá.

Všechny typy sanitárních výrobků nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost	-	18 kg

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>WC mísa</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-01-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení WC mísy:



Vyobrazení WC sedátka:



Specifikace WC mísy:

Klozet rozměru 360/530/340, výška od země 430mm. Se splachováním pro 6/3 lity. Vyrobeno dle EN 997. Dodávka vč. montážní sady se skrytým uchycením.

Povrchová úprava speciální glazura pro jednodušší údržbu s antibakteriální úpravou.

Barva bílá.

Specifikace WC sedátka:

Klozet rozměru 443/374/54. Dodávka vč. montážní sady.

Povrchová úprava s antibakteriální úpravou.

Barva bílá.

Nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost WC mísy	-	23,5 kg
Hmotnost WC sedátka	-	1,9 kg

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.



**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Pisoár</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-01-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Urínál rozměru 320/350/645, okraj otvoru od podlahy 650mm. 1 litrové splachování, min. množství splachovací vody 0,3l/s. Vyrobeno dle EN 13407. Dodávka vč. montážní sady se skrytým uchycením, vč. senzoru, vnitřního přívodu vody a elektronického řízení splachování 230V.

Povrchová úprava speciální glazura pro jednodušší údržbu s antibakteriální úpravou.

Barva bílá.

Nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost	-	20 kg

Ostatní pokyny:

S připojením pro DN 50. Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	Výlevka	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-01-04	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Výlevka rozměru 480/425/300 (z toho záda 100mm), hrana od podlahy 700-800mm. Dodávka vč. montážní sady se skrytým uchycením.

Povrchová úprava speciální glazura pro jednodušší údržbu s antibakteriální úpravou.

Barva bílá.

Nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost	-	17,4 kg, rošt 1,1kg

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	<b>Sprchová zástěna</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-01-05	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Sprchová zástěna z bezpečnostního čirého skla tl.8mm, výška 2000mm, antiplaková úprava skla, montáž na dlažbu, jednokřídlé dveře otvíravé ven i dovnitř o 180°, chromové panty tradiční s rastrováním, magnetické těsnění, 5mm aluchromová prahová lišta.

Nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

### Půdorys dveří s boční stěnou - montáž na dlažbu

**Montáž na dlažbu:**  
X - fyzický rozměr zástěny na osu skla

U montáže na dlažbu se neuvádí žádné odsazení (viz Detail 2).

Standardní rozměry je možné použít pouze v případě, že odpovídají šířce X v tabulkách vpravo, jinak je nutný zvláštní rozměr.

Rozměry v mm.

**Detail 2**

**Stavební připravenost dlažby**  
pro zástěnu standardních rozměrů

Rozměr standardní zástěny	Šířka X Pro zástěnu s profily
700	654 - 674
750	704 - 724
800	754 - 774
900	854 - 874
1000	954 - 974
1200	1154 - 1174
1400	1354 - 1374

Rozměr standardní zástěny	Šířka X Pro zástěnu s L-kováním
700	674 - 680
750	724 - 730
800	774 - 780
900	874 - 880
1000	974 - 980
1200	1174 - 1180
1400	1374 - 1380

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Sprchová vpust'</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-01-06	Vypracoval:	Ing. Zbyněk Šplíchal
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení žlabu:



Vyobrazení nástavce žlabu:



Specifikace žlabu:

Krátký sprchový žlab s tělesem s límcem z polymerbetonu a systémem výškové aretace. DN 50. Těleso podlahové vpusti s vodorovným odtokem DN50 s kloubovým připojením odtoku 0-15°, s integrovanou ocelovou sítí, skelnou tkaninou pro napojení běžných stěrkových izolací, výškově stavitelnými šrouby (se zvukovou izolací). Vyjímatelná a čistitelná zápachová uzávěrka. Ochranný stavební kryt pro montáž v balení. Hmotnost cca 4kg.

Specifikace nástavce:

Nástavec s pohledovými díly z leštěné nerezové oceli 300x100, výškově stavitelný do 15mm. Výška pro zabudování do podlahy tl.100mm. Hmotnost cca 1,4kg.

Nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Kuchyňský dřez</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-01-07	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Dřez s odkapávačem vpravo. Materiál nerezová ocel 18/10, rozměr dřezu 1000/500, rozměr dřezové nádoby 450/400/190mm, průměr vpusti 92mm, otvor pro baterii 35mm. Dodávka vč. síťového ventilu s přepadem, sifonem pro úsporu místa 6/4" s odbočkou pro myčku.

Nutno vyvzorkovat před instalací a schválit architektem a investorem.

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Keramické umývadlo invalidní WC</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-02-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení umyvadla:



Vyobrazení odpadního sifonu (provedení nutné vhodné pro invalidní umývadlo):



Specifikace:

Umyvadlo rozměru 660/550/165 s otvorem pro baterii a s přepadem. Vyrobeno dle DIN EN 32. Dodávka vč. montážní sady.

Povrchová úprava speciální glazura pro jednodušší údržbu s antibakteriální úpravou.

Barva bílá.

Všechny typy sanitárních výrobků nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost	-	17,0 kg

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	WC mísa invalidní	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-02-02	Vypracoval:	Ing. Zbyněk Špíchal
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Klozet rozměru 700/360/400, ploché splachování 3/6 litrů. Vyrobeno dle EN 997 a DIN 18024. Dodávka vč. skryté montážní sady. Montáž od podlahy ve výšce 450mm.

Povrchová úprava speciální glazura pro jednodušší údržbu s antibakteriální úpravou.

Barva bílá.

Všechny typy sanitárních výrobků nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Hmotnost	-	18,5 kg

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Baterie umyvadlová, stojánková</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-03-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Jednootvorová páková baterie pro umyvadlo, DN15. Průtokové množství 6l/min (při 3 bar). Vybavení – perlátor, kovová ovládací páka, odpadní souprava s ovládáním tahem, připojovací hadice, montážní systém, výtok pevný a litý, vodní brzda při 50% množství vody, ovládací kartuše s keramickými destičkami, nastavitelné omezení horké vody.

Povrch chrom.

Nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Průměr keramické kartuše	-	35mm
Vyložení	-	90mm

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.



**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Baterie dřezová, stojánková</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-03-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Jednotvorová páková baterie pro dřez, DN15. Průtokové množství 12l/min (při 3 bar). Vybavení – perlátor, kovová ovládací páka, regulátor proudu vody s montážním klíčem, připevnění prostřednictvím matice, připojení pomocí tlakových hadic, montáž pro pracovní desky do 45mm, výtok otočný, ovládací kartuše s keramickými destičkami, nastavitelné omezení horké vody.

Povrch chrom.

Nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Průměr keramické kartuše	-	35mm
Vyložení	-	214mm

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Baterie sprchová</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	05-03-03	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení sprchové baterie:



Vyobrazení sprchy:



Specifikace sprchové baterie:

Funkční jednotka s dekorační sadou k pákové sprchové baterii, průtokové množství 22l/min (při 3 bar). Vybavení – systémové uzavírání, tlumič hluku, pouzdro a nástěnný růžice, nosič růžice, ovládací kartuše s keramickými destičkami, nastavitelné omezení horké vody

Povrch chrom.

Specifikace základní jednotky:

Podomítkové těleso DN15, hloubka zabudování 73-98mm, připojovací jednotka mosaz neuvolňující zinek, montážní box a ochranná krytka z plastu s těsnicí manžetou, vhodná pro suchou výstavbu, připevňovací systém, všechna připojení G 1/2, speciální zátka pro tlakovou zkoušku, zabezpečeno proti zpětnému toku (podle DIN EN 1717), výstup pro sprchu, při použití nástěnných připojovacích oblouků

Specifikace sprchy:

Hlavová sprcha, průtokové množství 45l/min. (při 3 bar), sprchová hlavice mosaz Ø220mm, s ramenem sprchy, připojení G1/2, připevnění a nástěnná růžice, kulový kloub otočný o 45°, technika proti usazeninám

Povrch chrom.

Veškeré části nutno vyzkoušet před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

vlastnost	Zkušební norma	Mezní požadovaná hodnota
Průměr keramické kartuše	-	35mm
Vyložení sprchy	-	400mm

Ostatní pokyny:

Instalace dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

**Mezifakultní centrum environmentálních věd II**  
**MATERIÁLOVÝ LIST**



Výrobek:	<b>Bezpečnostní sprcha</b>	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	06-02-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:



Specifikace:

Bezpečnostní sprcha pro oplach postavy a očí.

Aktivace sprchy ručním táhlem / ovládacím terčem. Nerezová ocel, instalace na zem, průtok oplach postavy 75 l/min, průtok oplach očí 12 l/min, připojení v polovině sprchy 1", váha 17kg.

Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického předpisu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Výtah V01 – V03	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	07-01-01	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace technická:

Výtah pro veřejnou budovu. Výtahová šachta musí být vždy před zahájením montáže výtahu suchá a bezprašná, rozměr šachty a umístění stavebních otvorů a montážních bodů musí odpovídat dispozičním výkresům výrobce.

Bezpečnost zařízení dle směrnice ES pro výtahy 95/16/CE, s obousměrnou komunikací mezi kabinou a nepřetržitou vyprošťovací službou. Výtahy musí obsahovat vybavení odpovídající vyhlášce 398/2009 Sb. tj. sedátko, Braillovo písmo, akustický hlásič pater. Vybavení kabiny bude v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj., stanovující obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb a budou označeny Mezinárodním symbolem přístupnosti. Výtah v provedení dle ČSN EN 81-70 v platném znění, kterou se stanoví vybavení zdvihacích zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Požární specifikace dle PBR.

Veškeré viditelné komponenty výtahu nutno před výrobou odsouhlasit s investorem a architektem projektu.

Typ výtahu: osobní  
 Pohon: trakční bez strojovny s plynulou regulací frekvenčním měničem  
 Nosnost: 900 kg / 12 osob  
 Jmenovitá rychlost: 1 m/s  
 Počet stanic/nástupišť: 8/8 průchozí  
 Řízení: mikroprocesorové obousměrné sběrné, Triplex

**Šachta:** betonová  
 šířka: 1 700 mm  
 hloubka: 2 250 mm  
 prohlubeň: 900 mm  
 horní přejezd: 2 800 mm  
 zdvih: 26,3 m

**Šachetní dveře:**  
 Typ: automatické 2-dílné stranové  
 Rozměry (šxv): 900 x 2 100 mm  
 Povrchová úprava křidel: broušená nerez, brus 220  
 Povrchová úprava rámu: broušená nerez, brus 220  
 Usazení šachetních dveří: v nice  
 Požární odolnost: EW60

Prostředí: normální dle ČSN 33 2000-5-51, s ohledem na ČSN EN 81 (požadovaná teplota +5° C až +40° C)

**Kabinové dveře:**

Povrchová úprava křidel: broušená nerez, brus 220

**Kabina :**

Šířka: 1 100 mm  
 Hloubka: 1 850 mm  
 Výška: 2 220 mm  
 Typ: průchozí  
 Stěny: broušená nerez, brus 220  
 Strop: šedý  
 Podlaha: příprava pro dlažbu  
 Osvětlení: LED  
 Vybavení: ovládací panel nerez brus 220, univerzální dorozumivací zařízení, polohová a směrová signalizace v kabině, tlačítko otevření a zavření dveří, signalizace přetížení, zrcadlo na ¾ zadní a madlo na boční stěně kabiny, hlasový modul, sklopné sedátko, napojení na EPS, příprava pro čtečku

## Mezifakultní centrum environmentálních věd II

### MATERIÁLOVÝ LIST



#### Signalizace v nástupištích:

Výchozí stanice:	polohová a směrová, gong	Ostatní stanice:	polohová a směrová, gong
Umístění signalizace:	ve stěně	Umístění přivolávačů:	ve stěně

Strojovna:	není, pohon umístěn v horní části výtahové šachty
Servisní panel:	v nejvyšším nástupišti vedle šachetních dveří, provedení nerez brus/ lak; bez PO

Počet startů: 1	80/hod	Jmenovitý proud:	13 A
Výkon motoru:	6 kW	Záběrový proud:	22 A

#### Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.

# Mezifakultní centrum environmentálních věd II

## MATERIÁLOVÝ LIST



Výrobek:	Výtah V04	Datum:	6/11/2013
č.m. listu:	07-01-02	Vypracoval:	Ing. Josef Pirochta
		Revize:	00
		Datum revize/Date of Revision:	

Vyobrazení:

-

Specifikace technická:

Výtah pro veřejnou budovu. Výtahová šachta musí být vždy před zahájením montáže výtahu suchá a bezprašná, rozměr šachty a umístění stavebních otvorů a montážních bodů musí odpovídat dispozičním výkresům výrobce.

Bezpečnost zařízení dle směrnice ES pro výtahy 95/16/CE, s obousměrnou komunikací mezi kabinou a nepřetržitou vyprošťovací službou. Výtahy musí obsahovat vybavení odpovídající vyhlášce 398/2009 Sb. tj. sedátko, Braillovo písmo, akustický hlásič pater. Vybavení kabiny bude v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, stanovující obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb a budou označeny Mezinárodním symbolem přístupnosti. Výtah v provedení dle ČSN EN 81-70 v platném znění, kterou se stanoví vybavení zdvihacích zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Požární specifikace dle PBR.

Veškeré viditelné komponenty výtahu nutno před výrobou odsouhlasit s investorem a architektem projektu.

Typ výtahu: osobní  
Pohon: trakční bez strojovny s plynulou regulací frekvenčním měničem  
Nosnost: 630 kg / 8 osob  
Jmenovitá rychlost: 1 m/s  
Počet stanic/nástupišť: 2/4 průchozí  
Řízení: mikroprocesorové obousměrné sběrné, Simplex

**Šachta:** betonová  
šířka: 1 650 mm  
hloubka: 1970 mm  
prohlubeň: 900 mm  
horní přejezd: 3 450 mm  
zdvih: 3,90 m

**Šachetní dveře:**  
Typ: automatické 2-dílné stranové  
Rozměry (šxv): 900 x 2 100 mm  
Povrchová úprava křidel: broušená nerez, brus 220  
Povrchová úprava rámu: broušená nerez, brus 220  
Usazení šachetních dveří: v šachtě  
Požární odolnost: EW60

Prostředí: normální dle ČSN 33 2000-5-51, s ohledem na ČSN EN 81 (požadovaná teplota +5° C až +40° C)

**Kabinové dveře:**

Povrchová úprava křidel: broušená nerez, brus 220

**Kabina :**

Šířka: 1 100 mm  
Hloubka: 1 400 mm  
Výška: 2 220 mm  
Typ: průchozí  
Stěny: broušená nerez, brus 220  
Strop: šedý  
Podlaha: příprava pro dlažbu  
Osvětlení: LED  
Vybavení: ovládací panel nerez brus 220, univerzální dorozumivací zařízení, polohová a směrová signalizace v kabině, tlačítko otevření a zavření dveří, signalizace přetížení, zrcadlo na ¾ zadní a madlo na boční stěně kabiny, hlasový modul, sklopné sedátko, napojení na EPS

## Mezifakultní centrum environmentálních věd II

### MATERIÁLOVÝ LIST



#### Signalizace v nástupištích:

Výchozí stanice:	polohová a směrová, gong	Ostatní stanice:	polohová a směrová, gong
Umístění signalizace:	ve stěně	Umístění přivolávačů:	ve stěně

Strojovna:	není, pohon umístěn v horní části výtahové šachty
Servisní panel:	v nejvyšším nástupišti vedle šachetních dveří, provedení nerez brus/ lak; bez PO

Počet startů: 1	80/hod	Jmenovitý proud:	12,5 A
Výkon motoru:	3,9 kW	Záběrový proud:	15 A

#### Ostatní pokyny:

Montáž dle technologického postupu výrobce, platného v době realizace.