

*Akce:*           **Rekonstrukce objektu L**  
                  **Generel Karlovarské krajské nemocnice-1.etapa**  
                  **Rekonstrukce objektu L, demolice stávajícího pavilonu G**  
                  **a demolice nevyužívaného objektu K**  
                  *Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:*       **Karlovarský kraj**  
                  **Závodní 353/88**  
                  **360 06 Karlovy Vary**

*Zak. číslo:*     **A 17 – 21 – P**

## **D1.01 Rekonstrukce objektu L**

# **D1.01.1-03 TECHNICKÉ PODMÍNKY**

## **D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení**

*Akce:*           **Rekonstrukce objektu L**  
**Generel Karlovarské krajské nemocnice-1.etapa**  
**Rekonstrukce objektu L, demolice stávajícího pavilonu G**  
**a demolice nevyužívaného objektu K**  
*Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:*       **Karlovarský kraj**  
**Závodní 353/88**  
**360 06 Karlovy Vary**

*Zak. číslo:*     **A 17 – 21 – P**

## **D1.01 Rekonstrukce objektu L**

# **D1.01.1-03 TECHNICKÉ PODMÍNKY**

## **D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení**

## 1. PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

### VÝROBEK Č. G4 – HOMOGENNÍ ELEKTROSTATICKY VODIVÉ PVC – v rolích

Vysoce zátěžová, **elektrostaticky vodivá homogenní vinylová podlahová krytina**. V celé tloušťce tvořeno granulemi s hliníkovým obalem. Vodivá podložka pro zajištění optimálních vodivých vlastností. Laserem tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Bezsměrný dekor s příměsí transparentního vinylového granulátu pro 3D efekt. Vnitřní odpor dle EN 1081  $10^4 < 10^6 \Omega$ .

- celková tloušťka 2mm, 2m široké role
- Reakce na oheň Bfl-s1
- váha = 3060 g/m<sup>2</sup>
- rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
- odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\approx 0,02$  mm
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6
- TVOC po 28 dnech méně než 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  dle ISO 16000-6
- Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).
- třída zátěže 34/43
- povrchová úprava nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání podlahové krytiny
- barevnost dle PD interieru

- Konstrukce produktu:



## DESCRIPTION

Total thickness	EN ISO 24346	mm	2.00
Weight	EN ISO 23997	g/sq.m	3060
Width of sheet	EN ISO 24341	c	200
Length of sheet	EN ISO 24341	lm	20

## CLASSIFICATION

Standard / Product specification		-	EN ISO 10581
European classification	EN ISO 10874	class	34 - 43
Fire rating	EN 13501-1	class	Bfl-s1
Electrical resistance *	EN 1081	Ohm	$104 \leq R_t \leq 106$
IEC 61340-4-1		Ohm	$\leq 109$
IEC 61340-4-5		Ohm	$\leq 109$
ANSI / ESD-STM 7.1		Ohm	$\leq 109$
Static electrical propensity	EN 1815	kV	< 2
IEC 61340-4-5		V	< 100**
Protection against electrostatic discharges	ESD 20.20	-	OK
IEC 61340-51		-	OK
Slip resistance	DIN 51130	class	R9

## PERFORMANCE

Type Binder content	ISO 10581	type	I
Dimensional stability	EN ISO 23997	%	$\leq 0,40$
Residual indentation (norm)	EN ISO 24343-1	Mm	< 0.10
Residual indentation (average measured vlue)	-	mm	$\sim 0,02$
Castor chair test (type W)	ISO 4918	-	OK
Thermal conductivity	EN ISO 10456	W/(m.K)	0.25
Colour fastness	EN 20 105 - B02	degree	$\geq 6$
Surface treatment	-	-	ano
Chemical products resistance	EN ISO 26987	-	OK
Anti-bacterial activity (E.coli – S. aureus – MRSA) (1)	ISO 22196	-	> 99 % inhibits growth

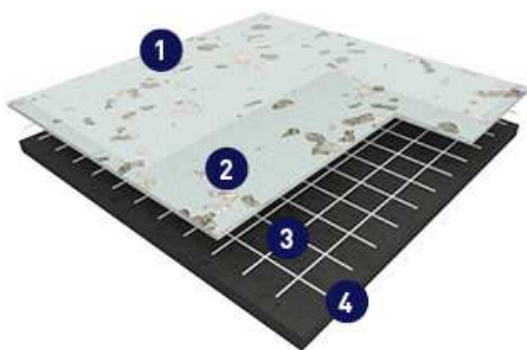
## ENVIRONMENT / INDOOR AIR QUALITY

TVOC after 28 days	ISO 16000-6	µg/ m3	< 10
--------------------	-------------	--------	------

## VÝROBEK Č. G5 – HETEROGENNÍ KOMPAKTNÍ PVC KRYTINA – v rolích

Vysoce zátěžová **hybridní vinylová podlahová krytina**. Rubová vrstva z recyklovaného vinylu, **výztuha ze sklené sítě**, silně lisovaná **nášlapná vrstva probarvená v celkové tloušťce**, tvořená čipsy čistého vinylu bez plniv, laserem tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných emulzí.

- Celková tloušťka 2mm s atibakteriální přísadou, 2m široké role
- tloušťka nášlapné vrstvy min. 1 mm
- kluznost za mokra R10
- reakce na oheň Bfl-s1
- kročejová neprůzvučnost 8dB
- váha 2580-2680 g/m<sup>2</sup>
- rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
- odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\approx 0,02$  mm
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,5.
- TVOC po 28 dnech  $< 10\mu\text{g}/\text{m}^3$  dle ISO 16000-6.
- Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH)
- třída zátěže 34/43
- UV tvrzená polyuretanová povrchová úprava nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání podlahové krytiny
- barevnost dle PD interieru
- Konstrukce produktu



- 1 - Povrchová úprava
- 2 - Vysokohustotní lisovaná nášlapná vrstva
- 3 - Mřížka ze skelných vláken
- 4 - Kompaktní podklad

## POPIS

Celková tloušťka	EN 428	mm	2.00
Tloušťka nášlapné vrstvy	EN 429	mm	> 1
Hmotnost	EN 430	g/m <sup>2</sup>	2580 - 2680
Šířka / délka role	EN 426	m	2 / 200

## KLASIFIKACE

Specifikace produktu	-	-	EN 649
Evropská klasifikace	EN 685	třída	34 - 43
Hořlavost	EN 13 501-1	třída	Bfl-s1
Vznik el. náboje	EN 1815	kV	< 2
Kluznost za mokra	DIN 51 130	třída	R10

## VLASTNOSTI

Otěruvzdornost	EN 660.2	mm <sup>3</sup>	< 2.0
Třída otěru	EN 649 EN 651	třída	T
Obsah pojiva	ISO 10582	typ	I
Rozměrová stálost	EN 434	mm	< 0.40
Odolnost vůči bodové zátěži	EN 433	mm	≈ 0.02
Kročejová neprůzvučnost	EN ISO 717-2	dB	8
Test kolečkovou židlí (typ W)	EN 425	-	OK
Tepelná vodivost	EN 12 524	W/(m.K)	0.25
Stálobarevnost	EN 20 105 - B02	stupeň	≥ 6
Povrchová úprava	-	-	ano
Odolnost proti chemikáliím	EN 423	-	OK
Antibakteriální přísada	-	-	ano
Antibakteriální aktivita (E. coli - S. aureus - MRSA)	ISO 22196	-	> 99.9% zabraňuje růstu

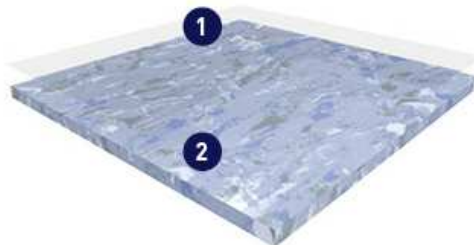
## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

TVOC po 28 dnech	ISO 16000-6	µg/m <sup>3</sup>	< 10
------------------	-------------	-------------------	------

### VÝROBEK Č. G6 – HOMOGENNÍ ANTISTATICKÉ PVC – v rolích

Vysoce zátěžová, antistatická homogenní vinylová podlahová krytina. Laserem tvrzená povrchová úprava odolná vůči chemikáliím. Vnitřní odpor dle EN 1081  $10^6 < 10^8 \Omega$ .

- celková tloušťka 2mm, 2m široké role
  - Reakce na oheň Bfl-s1
  - váha  $\leq 3100 \text{ g/m}^2$
  - rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
  - odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\approx 0,02 \text{ mm}$
  - součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6
  - TVOC po 28 dnech méně než  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dle ISO 16000-6
  - Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).
  - třída zátěže 34/43
  - povrchová úprava nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání podlahové krytiny
  - barevnost dle PD interieru
- Konstrukce produktu:



## DESCRIPTION

Total thickness	EN ISO 24346	mm	2.00
Weight	EN ISO 23997	g/sqm	3100
Width of sheet	EN ISO 24341	cm	200
Length of sheet	EN ISO 24341	lm	20
Tile size	EN ISO 24342	mm	608*608
Number of tiles per package	-	-	20

## CLASSIFICATION

Standard / Product specification	-		EN ISO 10581
European classification	EN ISO 10874	class	34 - 43
Fire rating	EN 13501-1	class	Bfl-s1
Electrical resistance (1)	EN 1081	Ohm	$106 \leq R_t \leq 108$
Static electrical propensity	EN 1815	kV	< 2
Slip resistance wet	DIN 51130	Class	R9

## PERFORMANCE

Type Binder content	EN ISO 10581	type	II
Dimensional stability	EN ISO 23999	%	sheet $\leq 0,40$ tile < 0.25
Residual indentation (norm)	EN ISO 24343-1	mm	< 0.10
Residual indentation (average measured value)	-	mm	$\sim 0,02$
Castor chair test (type W)	ISO 4918	-	OK
Thermal conductivity	EN ISO 10456	W/(m.K)	0.25
Colour fastness	EN 20 105 - B02	degree	$\geq 6$
Surface treatment	-	-	Evercare™
Chemical products resistance	EN ISO 26987	-	OK
Anti-bacterial activity (E.coli – S. aureus – MRSA) (2)	ISO 22196	-	> 99 % inhibits growth

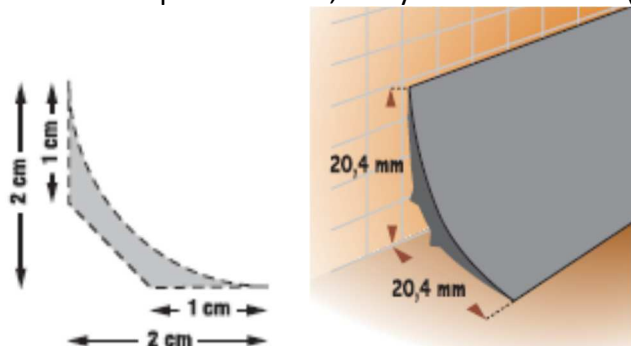
## ENVIRONMENT / INDOOR AIR QUALITY

TVOC after 28 days	ISO 16000-6	µg/ m3	< 10
Certification	-	-	Floorscore®



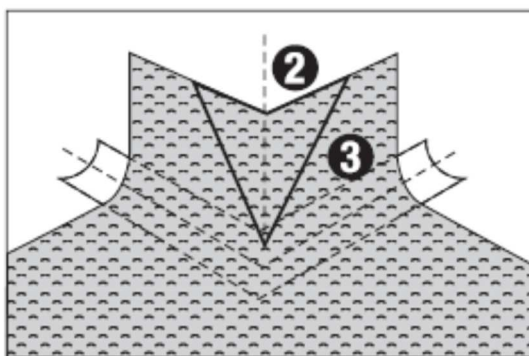
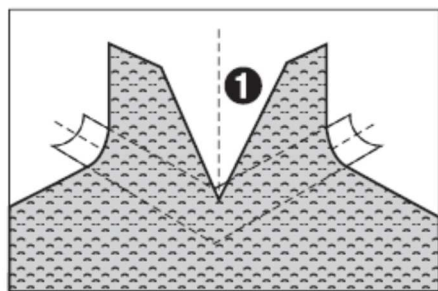
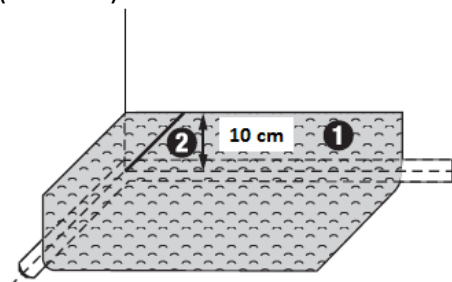
## Obecné konstrukční detaily povlakových krytin

Sokl podlahy je řešen formou fabionu, tj. vytažením na stěnu do výšky 10cm s použitím kontaktního lepidla a klínku, který má rádius 2cm. (viz. obr.)



### Systém koutů a rohů – standartní provedení

Podlaha je kladena bez bordur, sváry u koutů a rohů jsou taženy diagonálně mimo hrany. (viz. obr.)



U POVLAKOVÝCH KRYTIN JE POČÍTÁNO VŽDY S PROVEDENÍM VYTAŽENÉHO SOKLU O VÝŠCE 100mm (pokud není v tab. podlah uvedeno jinak). VYTAŽENÝ SOKL NEBUDE V TOMTO PŘÍPADĚ VAŘEN/ SILIKONOVÁN PŘÍMO V ROZÍCH/ KOUTECH, ALE DANÝ SPOJ BUDE VŽDY ŘEŠEN VSAZENÝM PRVKEM VE TVARU "V" (KOUT), POPŘ. ZAHNUT MIMO NÁROŽÍ TAK, ABY VZNIKL ŠIKMÝ BOČNÍ PLOŠNÝ SPOJ, KTERÝ BUDE SVAŘITELNÝ. S MOŽNOSTÍ PROVEDENÍ DANÝCH DETAILŮ POMOCÍ SILIKONU SE NEPOČÍTÁ!! POKLÁDKA BUDE PROBÍHAT Z CELÝCH ROLÍ NAJEDNOU, NIKOLIV STYLEM "BORDURA + PLOCHA"!!

## VÝROBEK Č. K3 – SAMETOVÝ VINYL, VINILOVÁ TEXTILNÍ PODLAHOVÁ KRYTINA V ROLÍCH

### K3 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- sametový vinyl, vinylová textilní podlahová krytina v rolích vyrobená systémem vločkování
- vzory vytvořeny pomocí digitálního tisku s vysokým rozlišením až 600dpi
- spodní vrstva PVC - elastická, nepropustná, voděodolná, vyztužená skelným rounem
- antimikrobiální úprava bránící růstu a množení bakterií a roztočů
- konstrukce materiálu neobsahuje žádné látky ze skupiny ftalátů
- vlákno 100% Nylon 6.6
- hustota vlákna: 70-80 milionů vláken/m<sup>2</sup>
- celková tloušťka: 4,3 mm
- šířka role: 2m
- třída zátěže: 33
- reakce na oheň dle EN13501-1: třída Bfl S1
- hodnoty kročejového útlumu:  $\Delta Lw = 20$  dB
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 je  $\mu > 0,6$
- protiskluznost dle DIN 51130 je  $> R10$
- absorpce zvuku dle ISO 354 hodnota 0,10 – zabraňuje šíření hluku v místnosti
- možnost rotačního kartáčového čištění
- nezadržuje pachy
- odstranitelnost skvrn od běžných tekutin mokrou cestou např. skvrny od vína, kávy atd.
- splňuje emisní certifikát INDOOR AIR COMFORT GOLD

## VÝROBEK Č. G52 – LITÁ POLYURETANOVÁ STĚRKA – PRŮMYSLOVÁ PODLAHA

litá polyuretanová hladká trhliny překlenující stěrka tl. min. 2,0 mm s nízkým obsahem emisí dle AgBB

### G52 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

Polyuretanová podlahovina pro průmyslové podlahy se středně těžkým provozním zatížením, jako jsou sklady, výrobní prostory, chodby apod.:

- Příprava podkladu otryskáním, broušením apod.
- Úprava pracovních a dilatačních spár, lokálních trhlin podkladu (injektáž a zatmelení)
- Penetrace bezrozpouštědlovou dvousložkovou nízkoviskózní epoxidovou pryskyřicí s následným posypem sušeným křemenným pískem zrnitosti 0,3 - 0,8 mm zrno vedle zrna
- Případná vyrovnávací či závěr pórů vrstva polymermatlou z epoxidové dvousložkové či polyuretanové pryskyřice a křemenných písků
- Aplikace nosné vrstvy samonivelační, bezrozpouštědlovou, dvousložkovou, houževnatě elastickou, polyuretanovou stěrkou
- Krycí UV stabilní bezrozpouštědlový polyuretanový pigmentovaný lak

Barva RAL dle PD interieru

Tvrдость podle Shore-A po 28 dnech min. 65

Tažnosť dle DIN 53504 10%

Nekluznosť podlahové stěrky R9

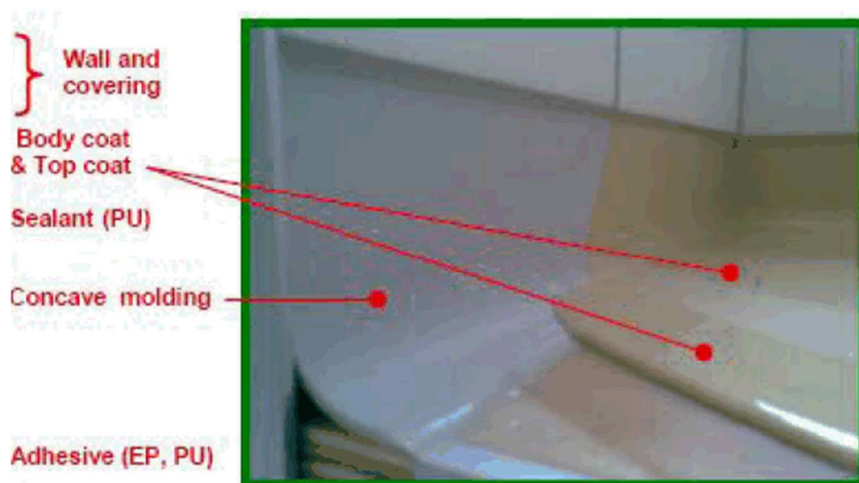
Třída reakce na oheň Bfl

Překlenutí statických trhlin třída A3 (0,9mm při 23°C) dle EN 1062-7

Podlahovina má protiskluzný povrch, je hygienicky nezávadná s velmi dobrou mechanickou odolností vůči opotřebení provozem, má velmi dobrou odolnost chemickou, její finální povrchová vrstva je beze spár, nepropustná, hladká a bezprašná.

### SOKL

- řešení pomoci vlepění soklové plastové lišty, dolití podlahy a následně její nátěr



## 2. VÝBAVA DVEŘÍ

### VÝROBEK Č. A1 – EL. POHONY AUTOMATICKÝCH DVEŘÍ POSUVNÝCH

#### A1 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- certifikace i pro požární dveře
- nosný profil s převodem
- elektronická řídicí jednotka se zásuvkou pro připojení a napájení
- kontrola šířky otevření
- zařízení pro synchronizaci dvou pohonů
- zakrytování pohonů - velikost krytu max. 125 x 150 mm [W x H] nebo nízký pohon 198 x 100 mm (Besam SL500 SL), kryt bude proveden přes celou šířku dveřního otvoru, osazen na rozšířený profil výplně dveřního otvoru
- aktivační čidlo: oboustranně mikrovlnný radar se štítem proti dešti
- doplňkové aktivační čidlo interiérové: karta, loketní spínač apod. – viz půdorysy
- multifunkční čidlo nad otvorem obsahující aktivátor pro otevření a zamezující zavření křídel v případě výskytu osob
- kolečka kladek: pogumovaná pro tišší chod nebo ocelová pro těžká křídla
- elektromechanický zámek: uzamčen bez napětí
- přepínač funkcí dveří klíčový : v odolném kovovém pouzdru, umístěn na stěně vedle dveří (funkce: zavřeno, otevřeno, automatický provoz, jednosměrný provoz, zimní a letní režim, reset, možnost hlášení poruchy)
- Rozšiřující funkce: I/O board – synchronizace dvou pohonů (v případě 2-křídlových dveří), adaptabilní šíře otevření, Částečné rychlé otevření, funkce push & Close
- záložní baterie pro dočasný chod: 24V - 1 hod provozu, UPS
- záložní baterie: 12V baterie pro nouzové otevření
- připojení k EPS: bezpotenciálový kontakt
- připojení k EZS: sada koncových spínačů
- hmotnost 1 křídla: do 100 kg
- napájení: 230 V AC
- Napájecí jednotka: 50W
- pojistka : 10A
- možnost napojení na kartový systém, el. ovládací tlačítka (příp. loketní spínač), EPS
- MOLD – možnost manuálního otevření (táhlem)
- Side Presence – boční bezpečnostní čidla – u dveří v prostorech přístupných veřejnosti musí umožňovat provoz zařízení ve zvláštních případech:
- při nastavení voliče do auto a přerušení dodávky el. energie: dveře se otevrou a zůstanou v otevřené poloze, nebo fungují na záložní zdroj až do jeho vybití, poté zůstanou dveře otevřené
- EPS (bezpotenciálový, kontakt): dveře se otevrou a zůstanou otevřené. Při skončení signálu EPS se vrátí do provozního režimu.
- nade dveřmi budou osazeny oboustranně multifunkční snímače přítomnosti – má snímací kužel paprsku až na podlahu a tím zabraňuje zavření dveří při zjištění přítomnosti osoby od podlahy až po horní stranu rámu dveří – tento snímač umístěn s obou stran vchodu, čímž je zajištěno dokonalé snímání prostoru, vnitřní čidlo s funkcí monitorování
- další snímače přítomnosti budou umístěny po bocích dveřního otvoru - zabraňují úderu dveřmi při jejich otevírání - detekuje-li snímač přítomnosti nějakou překážku, pohon dveří nezastaví, ale pomalu sníží pohyb na bezpečnou rychlost. Touto bezpečnou rychlostí se dveře pokusí vytlačit překážku z dveřního otvoru.

Dveře musí splňovat technické schválení- osvědčení o shodě.

Použité harmonizované evropské normy:

ISO 14025- Bezpečnost u ovládaných dveří pro pěší.

EN 16005- Motoricky ovládané dveře – Bezpečnost při používání – Požadavky a zkušební metody.

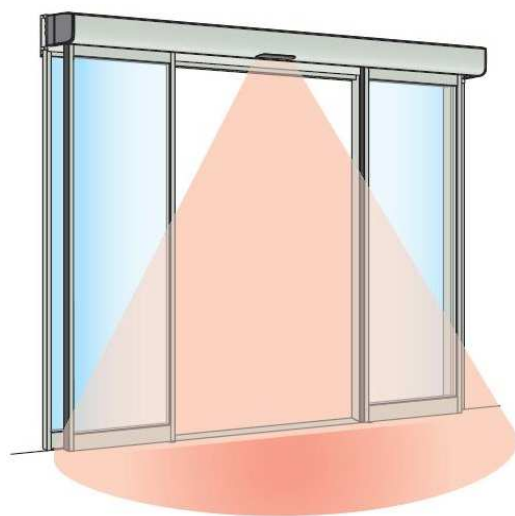
EN ISO 13849-1:2008: Bezpečnost strojních zařízení– Bezpečnostní části ovládacích systémů

EN 60335-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN ISO 13849-1

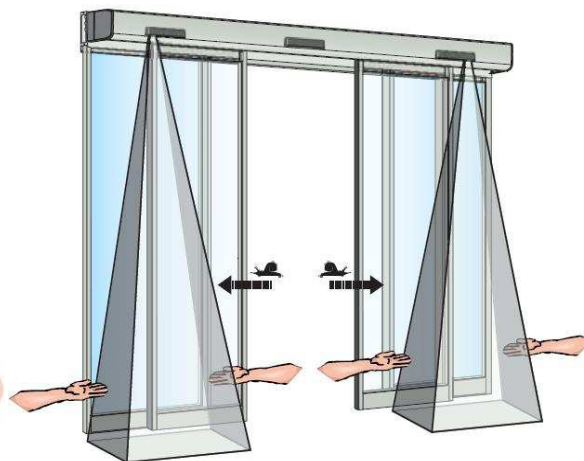
Mechanická bezpečnost pohonu v souladu s normou prEN 1260050-1 (omezení dynamických sil).

Certifikovaná odolnost dveří třídy RC2 (testováno dle normy EN 1627, EN1628, EN1629, EN1630)

#### HLAVNÍ SNÍMAČE PŘÍTOMNOSTI



#### BOČNÍ SNÍMAČE PŘÍTOMNOSTI



### VÝROBEK Č. A4 – ELEKTROHYDRAULICKÝ DVEŘNÍ ZAVÍRAČ S FUNKCÍ VOLNÉHO POHYBU

A4 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

#### Popis:

Elektrohydraulický dveřní zavírač s hřebenovou technologií a funkcí volného pohybu. Zavírač je určen pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400mm a váhy 120 Kg. Pro aktivaci volného pohybu dveří je zapotřebí otevření min. na 70°. Signálem z EPS dojde k aktivaci funkce dveřního zavírače a uzavření dveří.

#### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Certifikace pro držení dveří v otevřeném stavu dle EN 1155
- Plynule nastavitelná zavírací síla až EN 3-6
- Nastavitelná rychlost zavírání, rychlost dovření (doklap)
- Nastavení tlumení otevírání (back-check)
- Maximální úhle otevření 180°
- Termodynamické ventily pro minimalizaci vlivu teplotních změn

- Vhodný pro lomené rameno L690 nebo kluzné rameno G694 pro volný pohyb dveří
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Skrytý montážní plech

## VÝROBEK Č. A6 – DVEŘNÍ ZAVÍRAČ VAČKOVÝ PRO POŽÁRNÍ DVEŘE

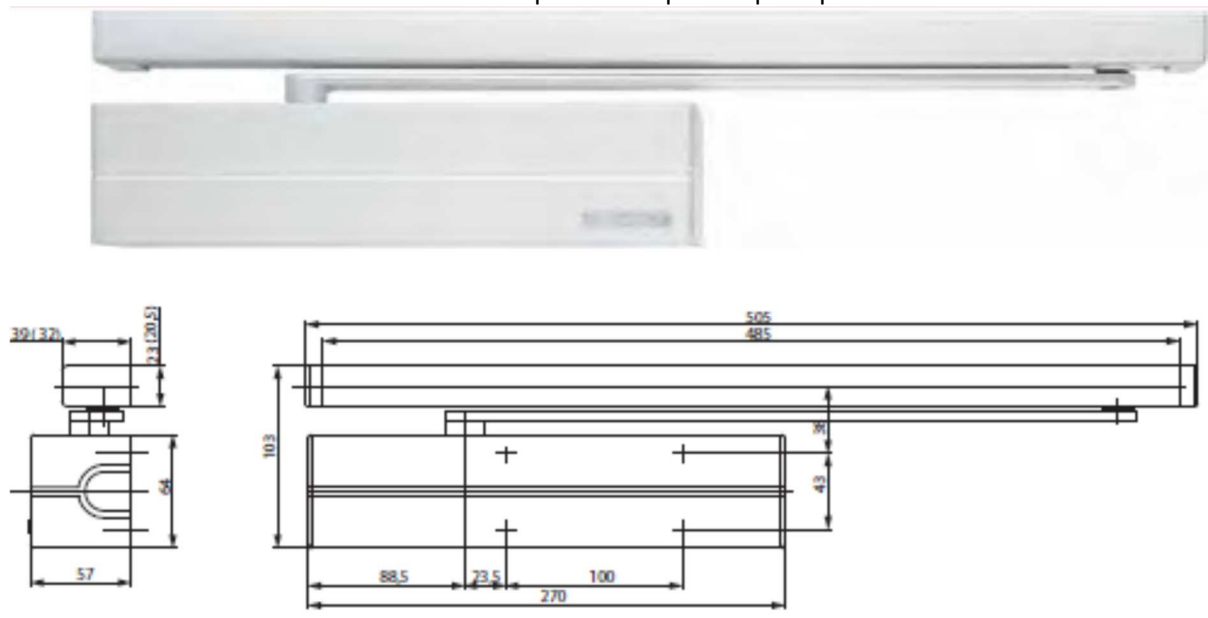
A6 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

### Popis:

Dveřní zavírač s vačkovou technologií certifikovaný s kluzným ramínkem a určen pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400mm a váhy 120 Kg.

### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Plynule nastavitelná zavírací síla až EN 3-6
- Plynulé lehké otevírání díky vačkové technologii -vačková technologie snižuje odpor otevíraných dveří, čímž se manipulace s dveřmi stává mnohem jednodušší a plynulejší v porovnání se zavírači s hřebenovou technologií.
- Nastavitelná rychlost zavírání, rychlost dovření (doklap)
- Nastavení tlumení otevírání (back-check)
- Maximální úhle otevření 170°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Termodynamický ventil minimalizuje vliv teplotních změn
- Instalace na rám nebo dveřní křídlo pro stranu pantů i proti pantům



## VÝROBEK Č. A8 – MECHANICKÝ ZÁMEK S PANIKOVOU FUNKCÍ

### A8 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

#### **Popis:**

Mechanický zámek vložkový s panikovou funkcí pro požárně odolné a únikové dveře.

#### **Vlastnosti:**

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1634
- Certifikace pro únikové východy dle ČSN EN 179 a ČSN EN 1125
- Varianta pro plné dveře např. dřevěné bez prosklení
- Varianta pro profilové dveře např. ALU nebo ocelový profil s prosklením
- Varianta klika/klika nebo madlo/klika
- Paniková funkce: v uzamčené pozici se střelka i závora zatahují z vnitřní strany stiskem kliky
- Zámek je vždy možné odemknout z venku i zevnitř cylindrickou vložkou
- Otvory pro osazení rozetového kování

## VÝROBEK Č. A9a – ELEKTROMECHANICKÝ SAMOZAMYKACÍ ZÁMEK

### A9a - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

Elektromechanický samozamykací zámek pro vnitřní i plášťové dveře. Vhodný pro dveře s velkým počtem průchodů. Po příchodu aktivačního signálu je sepnut ovládací mechanismus zámku a stiskem kliky dojde k odemčení zámku. V opačném případě funguje klika tzv. „naprázdno“ a jejím stisknutím zůstává zámek v uzamčené poloze. Vnitřní klika je trvale funkční (paniková klika). Zámek umožňuje nastavení do reverzního režimu – funkce EPS. Zámek je možné vždy odemknout cylindrickou vložkou. Zámek je určen pro osazení kováním klika-klika.

#### **Provozní režimy:**

**Fail secure:** Klika je ve směru úniku trvale funkční (paniková klika), vnější klika je funkční po přivedení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka, apod.).

**Fail safe - funkce EPS:** Klika je směru úniku trvale funkční (paniková klika), vnější klika je funkční po odpojení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka, apod.).

#### **Vlastnosti:**

- Certifikace pro použití na únikové východy dle ČSN EN179 a ČSN EN 1125. Certifikace pro požárně odolné dveře dle ČSN EN 1634. Bezpečnostní certifikace dle ČS EN 14846 – kategorie použití – Třída 3 = pro dveře veřejných budov. Certifikace Trezor Test – třída RC4.
- Napájení 12-24V DC. Proudový odběr při 12V: 240mA v klidu, 550mA maximální. Proudový odběr při 24V: 130mA v klidu, 300mA maximální.
- Samozamykací funkce: Po uzavření dveří je zajišťovací střelka společně s hlavní střílkou zatlačena o protiplech do těla zámku a po vyskočení hlavní dělené střílky dojde k automatickému vysunutí závory (háků) a následnému zablokování hlavní střílky. Zámek je pevně uzamčen ve dvou (u vícebodového zámku ve čtyřech) bodech. Otevření zámku je možné pomocí cylindrické vložky z obou stran.
- Výsuv závory 20 mm
- Dvoubodové uzamčení – na střelce a na závoře zámku
- Monitorovací kontakty: dveře otevřeny/zavřeny, závora zatažena/vysunuta, klika stisknuta/volná, klíč odemyká/volný



- Doporučené příslušenství: systémový kabel EA218, zadlabací kabelová průchodka EA280, Protiplech EA321 až 331, bezpečnostní kování IKON klika-klika.

## VÝROBEK Č. A9b – ELEKTROMECHANICKÝ SAMOZAMYKACÍ ZÁMEK

### A9b - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

Elektromechanický samozamykací zámek pro vnitřní i plášťové dveře. Vhodný pro dveře s velkým počtem průchodů. Po příchodu aktivního signálu je sepnut ovládací mechanismus zámku a stiskem kliky dojde k odemčení zámku. Po uzavření dveří se zámek automaticky uzamkne - vysune se závora a zablokuje se střelka. V opačném případě funguje klika tzv. „naprázdno“ a jejím stisknutím zůstává zámek v uzamčené poloze. Zámek umožňuje nastavení do reverzního režimu – funkce EPS. Zámek je možné vždy odemknout cylindrickou vložkou. **Zámek je určen pro oboustrannou kontrolu vstupu**, obě kliky jsou kontrolovány impulzem. Zámek je určen pro osazení kováním klika-klika.

#### **Provozní režimy:**

**Fail secure:** Obě kliky jsou funkční po přivedení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka, apod.).

**Fail safe - funkce EPS:** Obě kliky jsou funkční po odpojení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka, apod.). Příslušné nastavení zámku je možné provést před montáží do dveří.

#### **Vlastnosti:**

- certifikace pro použití na únikové východy dle ČSN EN179 a ČSN EN 1125; certifikace pro požárně odolné dveře dle ČSN EN 1634; bezpečnostní certifikace dle ČS EN 14846 – kategorie použití – Třída 3 = pro dveře veřejných budov; certifikace Trezor Test – třída RC4.
- napájení 12-24V DC; proudový odběr při 12V: 240mA v klidu, 550mA maximální; proudový odběr při 24V: 130mA v klidu, 300mA maximální.
- samozamykací funkce: Po uzavření dveří je zajišťovací střelka společně s hlavní střelkou zatlačena o protiplech do těla zámku a po vyskočení hlavní dělené střelky dojde k automatickému vysunutí závory (háků) a následnému zablokování hlavní střelky. Zámek je pevně uzamčen ve dvou (u vícebodového zámku ve čtyřech) bodech. Otevření zámku je možné pomocí cylindrické vložky z obou stran.
- výsuv závory 20 mm
- dvoubodové uzamčení – na střelce a na závoře zámku
- monitorovací kontakty: dveře otevřeny/zavřeny, závora zatažena/vysunuta, klika stisknuta/volná, klíč odemyká/volný
- doporučené příslušenství: systémový kabel EA218, zadlabací kabelová průchodka EA280, protiplech EA321 až 331, bezpečnostní kování IKON klika-klika

## VÝROBEK Č. A10 – POŽÁRNÍ KONZOLE PRO DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE

### A10 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

#### **Popis:**

Požární konzole s integrovaným mechanickým koordinátorem postupné zavírání. Pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400mm a váhy 120 Kg.



**Vlastnosti:**

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Certifikace pro koordinované zavírání dveří dle EN 1158
- Konzole certifikována s vačkovým dveřním zavíračem DC700 a DC500
- Plynulé nastavitelný úhel aretace křídel v rozmezí 70° až 130°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Instalace na stranu pantů nebo bez pantů
- Instalace na straně bez pantů za použití ramínka s hákem G120
- vzdálenost pantů 1250 - 2800 mm



### 3. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ, SPODNÍ STAVBA

#### VÝROBEK Č. R1 – PAROTĚSNÝ A TRVALE POJISTNÝ STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ NATAVOVACÍ PÁS

Pás slouží jako parotěsná izolace střechy. U staveb s vysokou důležitostí a podkladní spádovou vrstvou může sloužit jako pojistná hydroizolace.

##### Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- elastomerobitumenový (modifikovaný SBS) parotěsný hydroizolační natavovací pás tl. 3,8 mm s kombinovanou skelnou a AL nosnou vložkou a s horní termicky aktivovatelnou vrstvou pro nalepení tepelně izolačních desek. Parotěsný pás slouží současně po dobu výstavby i jako pojistně hydroizolační vrstva.

Pás musí splňovat vlastnosti dle ČSN EN 13970, ČSN 730605-1, materiál evidován v systému SVAP - Garance kvality

tloušťka:	min. 3,8 mm
krycí vrstva:	SBS modifikovaný asfalt
výztužná vložka:	hliníková kombinovaná vložka se skelnou rohoží
horní vrstva:	termicky aktivovaná lepící vrstva, mikroventilační pruhy
Propustnost vodních par:	> 1 000 m – prakticky parotěsný
reakce na oheň:	tř. E
pevnost v tahu podl./příč.:	500/400 N/5cm
protažení podl./příč.:	4/4 %
ohebnost za nízkých teplot:	- 15 °C
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě:	+70 °C
množství asfaltové hmoty:	≥ 2300 g/m <sup>2</sup>

#### VÝROBEK Č. R2b – PODKLADNÍ HYDROIZOLAČNÍ ZA STUDENA SAMOLEPÍCÍ PÁS NA DESKY Z EPS s Broof T3

##### Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- podkladní hydroizolační samolepící asfaltový modifikovaný pás tl 4,0 mm, nalepeno zastudena na desky z EPS s nosnou vložkou s vysokou odolností proti roztržení, se spodní stahovací folií. Spoje slepeny zastudena, po obvodě střechy provedeno liniové mechanické kotvení, v jedné řadě á 200 mm)

Pozn.: Podkladní samolepící pás slouží jako podkladní, první hydroizolační a kotvící vrstva pro následné plnoplošné natavení finálního hydroizolačního pásu.

vlastnosti dle ČSN EN 13707, ČSN 730605-1, materiál evidován v systému SVAP - Garance kvality

tloušťka:	min. 4,0 mm
krycí vrstva:	KSK TOP SBS modifikovaný asfalt
výztužná vložka:	spec. kombinovaná vložka
rozměrová stálost:	$\leq  0,3 $ %
propustnost vodní páry:	24 000
chování při vnějším požáru:	Broof t1, t3
reakce na oheň:	tř. E
pevnost v tahu podl./příč.:	1 200/1 000 N/5cm
protažení podl./příč.:	10/10 %
ohebnost za nízkých teplot:	- 25 °C
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě:	+ 100 °C
množství asfaltové hmoty:	$\geq 2000$ g/m <sup>2</sup>

### VÝROBEK Č. R3 – VRCHNÍ STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ NATAVOVACÍ PÁS SE ZVÝŠENOU POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ

#### Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- elastomerobitumenový (modifikovaný SBS) vrchní hydroizolační natavovací pás tl. 5,2 mm s modrozeleným břidličným posypem a zvýšenou požární odolností- Broof t3

Pás musí splňovat vlastnosti dle ČSN EN 13970, ČSN 730605-1, materiál evidován v systému SVAP - Garance kvality

tloušťka:	min. 5,2 mm
krycí vrstva:	TOP SBS modifikovaný asfalt
výztužná vložka:	kombinovaná ( kompozitní ) polyesterová vyztužená skelnými vlákny
propustnost vodní páry:	24 000
chování při vnějším požáru:	Broof t3
reakce na oheň:	tř. E
pevnost v tahu podl./příč.:	1 000/800 N/5cm
protažení podl./příč.:	45/50 %
rozměrová stálost :	$\leq  0,3 $ %
ohebnost za nízkých teplot:	- 25 °C
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě:	+ 100 °C
množství asfaltové hmoty:	$\geq 2500$ g/m <sup>2</sup>

### VÝROBEK Č. R6 – STŘEŠNÍ FÓLIE S KLASIFIKACÍ Broof(T3)

#### Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- střešní hydroizolační folie tl. 1,5 mm, volně položená, ve spojích mechanicky kotvená (min. 3 ks/m<sup>2</sup> v ploše, min. 6 ks/m<sup>2</sup> na okraji, min. 9 ks/m<sup>2</sup> v rozích střechy), spoje horkovzdušně svařeny)

Pozn.: tato folie slouží jako kvalitní hydroizolační vrstva se zvýšenou požární odolností (střešní mPVC folie vyztužená polyesterovou nosnou vložkou)

tloušťka:	min. 1,5 mm
výztužná vložka:	polyester
pevnost v tahu podl./příč.:	1100/1100 N/5 cm
ohyb za studena:	- 25 St.C
tažnost:	15/15 %
chování při vnějším požáru:	Broof t3
rozměrová stálost:	< 0,5 %,
odolnost proti nárazu:	> 800 mm
Odolnost proti krupobití:	> 25 m/s
Propustnost vodních par:	$\mu = 20\,000$

#### VÝROBEK Č. R7 – HYDROIZOLAČNÍ NATAVOVACÍ PÁS PRO SPODNÍ STAVBU

Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- elastomerobitumenový (modifikovaný SBS) podkladní hydroizolační natavovací pás tl. 4,0 mm vyztužený skelnou tkanou nosnou vložkou, protiradonová izolace ve spodní stavbě

Pás musí splňovat vlastnosti dle ČSN EN 13970, ČSN 730605-1, materiál evidován v systému SVAP - Garance kvality

tloušťka:	min. 4,0 mm
krycí vrstva:	SBS modifikovaný asfalt
výztužná vložka:	skelná tkanina
rozměrová stálost:	$\leq 0,3$ %
propustnost vodní páry:	24 000
součinitel difuze D plocha/spoj:	$1,7 \cdot 10^{-11} / 1,1 \cdot 10^{-11} \text{ m}^2/\text{s}$
chování při vnějším požáru:	Broof t1
reakce na oheň:	tř. E
pevnost v tahu podl./příč.:	1 300/1 700 N/5cm
protažení podl./příč.:	10/10 %
ohybnost za nízkých teplot:	- 25 °C
odolnost proti stékání při zvýš. teplotě:	+ 100 °C
množství asfaltové hmoty:	$\geq 2700 \text{ g/m}^2$

#### VÝROBEK Č. R8 – HYDROIZOLAČNÍ NATAVOVACÍ PÁS PRO SPODNÍ STAVBU

Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

- elastomerobitumenový (modifikovaný SBS) podkladní hydroizolační natavovací pás tl. 4,0 mm vyztužený polyesterovou nosnou vložkou, protiradonová izolace ve spodní stavbě

Pás musí splňovat vlastnosti dle ČSN EN 13970, ČSN 730605-1, materiál evidován v systému SVAP - Garance kvality

tloušťka:	min. 4,0 mm
krycí vrstva:	SBS modifikovaný asfalt
výztužná vložka:	polyesterová rohož
rozměrová stálost:	$\leq  0,5  \%$
propustnost vodní páry:	24 000
součinitel difuze D plocha/spoj:	$5,6 \cdot 10^{-12} / 4,7 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$
chování při vnějším požáru:	Broof t1
reakce na oheň:	tř. E
pevnost v tahu podl./příč.:	1 000/800 N/5cm
protažení podl./příč.:	45/50 %
ohebnost za nízkých teplot:	- 25 °C
odolnost proti stékání při zvýš. teplotě:	+ 100 °C
množství asfaltové hmoty:	$\geq 2700 \text{ g/m}^2$

## 4. FASÁDY

### VÝROBEK Č. W5, W6 – KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S T.I. S MW - probarvená omítka

Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

V projektové dokumentaci je navrženo zateplení obálky budovy certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem.

#### **Všeobecné podmínky pro výběrové řízení:**

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. **Veškeré záměny v rámci dodávky musí ve všech parametrech odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, musí být odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem.** Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení.

#### **Právní předpisy:**

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s:

- ETAG 004 - směrnice pro evropská technická schválení „venkovních kombinovaných tepelně izolačních systémů s omítkovou vrstvou“
- ČSN 73 2901 "Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS“
- ČSN 73 2902 "Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem"
- ETAG 014 - Řídící pokyn pro evropské technické schválení "plastové kotvy pro kotvení vnějších kontaktních tepelně izolačních systémů s omítkou "
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov
- dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy k jednotlivým materiálům a komponentům. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.
- Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

#### **Specifikace kontaktního certifikovaného systému ETICS**

- musí být doložen technologickým předpisem montáže pro ETICS
- Třída reakce na oheň min. A2-s1,d0 (ČSN EN 13 501-1+A1)
- šíření plamene po povrchu  $i_s = 0,00$  mm/min (ČSN 730863)
- nasákavost základní vrstvy a povrchové omítky  $< 0,15$  kg/m<sup>2</sup>/ 24hod
- druh použitých kotvicích hmoždinek musí být doložen výsledkem výtahové zkoušky
- doložení garance od výrobce fasádní barvy o poskytnutí záruky po dobu 10let
- odolnost proti krupobití kategorie min. HW3
- odolnost proti mechanickému poškození i rázu minimálně 20J v ploše a 60J na soklu
- těsnící zátka po kotvě lešení s povrchovou úpravou ve tvaru strukturované omítky

V souladu s platnými předpisy pro stavební výrobky specifikovanými v této zprávě, zejména nařízením vlády č.163/2002 Sb., je nutno použít ucelený zateplovací systém, který je vybaven dokladem o posouzení shody dle §5 (certifikace). Doložit prohlášení o shodě na jednotlivé komponenty zateplení je nedostačující. POZOR: citované nařízení vlády č.163/2002 Sb. vylučuje ve svých důsledcích „poskládání“ zateplení z nesusoudržných komponentů od různých zateplovacích systémů či výrobců - je tedy nutno použít jeden konkrétní zateplovací systém od jednoho konkrétního výrobce a použít pouze materiály a technologické postupy specifikované vybraným výrobcem právě pro tento zateplovací systém, POZOR: doklady dle vyhlášky č.163/2002 Sb. je dodavatele povinen předložit ke kolaudaci, resp. k předání stavby.

#### **Dokladová část:**

Součástí cenové nabídky zhotovitele musí být následující dokumenty:

- Technické listy výrobků a další dokumenty prokazující splnění parametrů požadovaných v projektové dokumentaci a technické zprávě.
- Prohlášení o vlastnostech výrobku POV k systému ETICS.
- Požárně klasifikační osvědčení k alternativním řešením založení systému, náhradě požárních pásů nad okny atd..
- Osvědčení dodavatele materiálu o zaškolení realizační firmy k montáži ETICS.

#### **Příprava podkladu:**

Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901. Podklad musí být suchý, nosný, čistý, zbavený uvolněných částic i odpuzujících látek. Veškeré stávající nesusoudržné omítky, nenosné nátěry apod. budou odstraněny otlučením, nebo oškrabáním (předpokládaný rozsah 15% plochy). Poté bude celý povrch omyt tlakovou vodou. Větší nerovnosti budou následně vyspraveny vhodnou vápenocementovou maltou tak, aby na sebe plochy navazovaly. Po důkladném vyschnutí podkladu bude proveden základní transparentní tixotropní penetrační nátěr. Materiálová báze: modifikovaná syntetická disperze/emulze.

#### **Založení systému:**

Založení systému bude provedeno AL základací systémovou soklovou lištou s okapnicí (dle ČSN 73 2901). Ukončení systému na přední hraně soklové lišty bude provedeno podle systémového detailu tak, aby zde nevznikaly trhliny v místě napojení základní vrstvy se soklovou lištou. Pro správné založení soklové lišty budou použity spojky a podložky soklových lišt.

Pokud bude použit izolant soklu o stejné tloušťce jako izolant hlavní plochy a materiálové provedení povrchové úpravy bude shodné, základací lišta použita nebude.

#### **Upevnění izolantu-kontaktní lepení**

- **v ploše budovy:**

U desek z minerální vaty se lepidlo nanáší metodou „rámeček a body“. Nanese se pás cca 5 cm po obvodu desky a 3 body velikosti dlaně do plochy desky. Izolační deska se za současného lehkého posunu do strany uloží na podklad tak, aby bylo zaručeno dobré přilnutí lepidla. Množství lepidla musí být dostatečné, aby po vyrovnání tolerance podkladu a usazení desky bylo přilepeno alespoň 40 % plochy desky. U desek z minerální vaty je nutné před

samotným nanesením lepicího tmelu na „rámeček“ nejdříve vtlačit lepicí tmel do minerální vaty. Lepení izolačních desek se musí provádět vždy ve vazbě se svisle přesazenými styčnými spárami. Přířezy desek je nutno příslušně přizpůsobit. Případné vzniklé štěrby nad 2 mm se čistě vyplní klínovými přířezy izolační hmoty nebo použít výplňovou pěnu s tepelnou vodivostí 0,040 W/m<sup>2</sup>K a třídou hořlavosti B1, v celé hloubce spáry. Veškerá napojení mezi tepelně izolačními kombinovanými systémy a navazujícími částmi stavby nebo průchody v systému (bleskosvody, okapové svody, elektrické rozvaděče, apod.) se musí vhodnými profily nebo komprimovanými PU páskami ošetřit tak, aby byly dlouhodobě odolné proti větru a nárazovému dešti. Při přímém napojení na střechu (zateplená střecha) je třeba desky montovat tak, aby vznikly minimální netěsnosti. K utěsnění poslouží těsnící páska do spár. Styk izolantu v ostění a rámu výplní otvorů se ošetří okenní připojovací lištou. V závislosti na umístění rámu okna nebo dveří v izolantu a rozměru výplně otvorů je nutno volit správný typ lišty. Od typů okenní připojovací lišty bez zvlášť definovaných parametrů pohybu po lišty s pohybem ve dvou směrech (2D) nebo třech směrech (3D).

Pro nalepení použít minerální maltu s obohacením syntetickou pryskyřicí. Tmel je nehořlavý s přídržností k podkladu > 0,08 MPa.

- **Sokl a spodní stavba:**

Toto řešení použít na stěny a základy pod terénem do hloubky min. 1m pod terén (u nepodsklepených objektů), nebo do větší hloubky dle popisu ve skladbách konstrukcí. Skladbu ukončit min 0,5m nad terénem, není-li ve skladbách konstrukcí určeno jinak.

Pro nalepení izolantu použít disperzní dvousložkový lepicí tmel na soklové desky. Vysoce elastický, prodyšnost pro vodní páry  $\mu > 500$ , nasákavost < 0,06 kg/m<sup>2</sup>. h0,5 podle ČSN EN 1062.

U desek nad terénem lepit metodou „rámeček a body“ dtto popis výše. Pro přerušení vztlínání vlhkosti z terénu. U desek pod terénem lepit na body, lepidlem opatřit min. 40% plochy desky.

**Izolant:**

- **V ploše budovy:**

Izolace hlavní plochy a ostění oken bude provedena tepelně izolačními deskami z kamenné minerální vlny ve formě desek, tl. 200 mm (resp. v tloušťkách uvedených ve skladbách obvodových plášťů), deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_d = \max. 0,035$  W/mK, třída reakce na oheň A1, faktor difuzního odporu  $\mu(\mu)$  1, pevnost v tahu kolmo k rovině desky min. TR10. Včetně tepelné izolace tl. 40mm, ostění, parapetu a nadpraží otvorů, (u většiny výplní otvoru je rám zarovnan s vnějším lícem nosné konstrukce - přesah izolantu na rám výplně cca 30mm).

- **Sokl a pod terénem:**

Toto řešení použít na stěny a základy pod terénem do hloubky min. 1m pod terén (u nepodsklepených objektů), nebo do větší hloubky dle popisu ve skladbách konstrukcí. Skladbu ukončit min 0,5m nad terénem, není-li ve skladbách konstrukcí určeno jinak.

Soklová část a zateplení spodní stavby provést z desek EPS pro kontakt s vlhkostí. Izolant ve formě desek tl. 160 mm (resp. v tloušťkách uvedených ve skladbách obvodových plášťů), deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_d = \max. 0,035$  W/mK.

**Hmoždinky:**



Na základě výsledků výtažných zkoušek bude vypracován kotevní plán desek izolantu. Vrtání otvorů pro kotvy až po dostatečném vytvrzení lepidla. Průměr vrtáku musí odpovídat průměr dířku hmoždinky. Vrtáčku s přiklepem nebo vrtací kladivo lze použít pouze u betonu a zdiva z plných cihel. Vyvrtaný otvor je alespoň o 10 mm delší, než bude osazení hmoždinky. Veškeré kotvy budou zapašeny do izolantu pomocí nástroje a opatřeny zátkou z MW. Je vyžadována zápusťná montáž, proto se musí použít certifikované šroubovací hmoždinky. U izolantu z minerální vaty je nutné použití rozšiřovacích talířků.

Pod terénem hmoždinkami nekotvit, izolant bude zafixován přisypanou zeminou.

### **Výztužová vrstva**

#### **- V ploše budovy:**

Před nanesením základní vrstvy budou osazeny systémové profily. Na vnější rohy se osadí lišta rohová PVC s tkaninou. Dilatační spáry podkladní konstrukce je třeba dodržet i v tepelně izolačním systému montáží dilatačního profilu. Na místa přechodu fasády do vodorovných ploch, např. okenní nadpraží, do podhledů u arkýřů nebo průjezdů, se doporučuje použití nadokenní profil pod omítku se skrytou hranou. Na rozích fasádních otvorů (např. oken) se osadí okenní lišty. Pruhy tkaniny se předem upevní i na vnitřních rozích okenních ostění nebo překladů a na proříznutých místech tkaninových pásů (např. ukotvení lešení, různá upevnění, průniky v systému) diagonální výztuž. Na tepelně izolační desky je nutno co nejdříve po upevnění nanést základní vrstvu. Tmel základní vrstvy se nanáší na izolační desky vždy v šířce pásu tkaniny a výztužová tkanina se do ní zatlačí s přesahy 10 cm. Tkanina uložená v 1/2 až 2/3 tl. vrstvy. V případě armování minerálních desek je nutné nejprve nanesení první vrstvy armovacího tmelu vtlačení do izolantu a poté se do nezaschlé první vrstvy nanese druhá vrstva s výztužnou tkaninou. Na mechanicky více zatěžovaných plochách bude výrazně zvýšena odolnost systému proti poškození. Viz technický předpis pro tyto systémy.

#### **(VÝROBEK Č. W5):**

Armovací tmel použít s výztužnými vlákny se zvýšenou odolností proti mechanickému poškození, mechanická odolnost min. 20J, prodyšnost pro vodní páry  $\mu > 22$ .

#### **Mechanická odolnost vnějšího souvrství v rázové zkoušce alespoň 20J.**

#### **Odolnost systému proti krupobití ve třídě HW 3.**

Do zateplovacího systému bude použita armovací síťovina ze skelných vláken s úpravou proti posunutí, odolná proti alkáliím. Rozměry ok maximálně 4x4mm. Hmotnost ve vztahu k ploše: 160 g/m<sup>2</sup>  $\pm 5\%$ .

#### **(VÝROBEK Č. W6):**

Na nejvíce exponovaných místech, jako jsou vstupy do budovy, ostění vstupních dveří a další plochy vyznačené případně v projektové dokumentaci, bude základní vrstva vytvořena dvousložkovým pastovitým tmelem na organické bázi s uhlíkovými vlákny jako rozptýlenou výztuží. Tmel provést **ve dvou vrstvách**. Tmel musí být odolný odstříkující vodě a být použitelný i k provedení nenasákové výztužové vrstvy pod úroveň terénu (od zeminy musí být oddělen nopovou folií). Prodyšnost pro vodní páry  $\mu \leq 100$ .

#### **Mechanická odolnost vnějšího souvrství v rázové zkoušce alespoň 60J.**

#### **Odolnost systému proti krupobití ve třídě HW 3.**

#### **Tl. vrstvy min. 8,5 mm.**

Do zateplovacího systému bude použita **2x** armovací síťovina ze skelných vláken s úpravou proti posunutí, odolná proti alkáliím. Rozměry ok maximálně 4x4mm. Hmotnost ve vztahu k ploše: 160 g/m<sup>2</sup> ±5%.

**- Sokl a pod terénem:**

Toto řešení použít na stěny a základy pod terénem do hloubky min. 1m pod terén (u nepodsklepených objektů), nebo do větší hloubky dle popisu ve skladbách konstrukcí. Skladbu ukončit min 0,5m nad terénem, není-li ve skladbách konstrukcí určeno jinak.

Pro armování použít disperzní dvousložkový lepicí tmel. Vysoce elastický, prodyšnost pro vodní páry  $\mu > 500$ , nasákavost  $< 0,06 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$  podle ČSN EN 1062.

**Základní nátěr pod omítku:**

Pigmentovaný systémový nátěr na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS). Základní nátěr bude probarvený dle odstínu finální omítky.

**Finální povrchová úprava:**

Finální povrchová úprava bude provedena silikonovou tenkovrstvou omítkou zrnitosti 1,5mm. Tenkovrstvá silikonová omítka musí obsahovat uhlíková vlákna, která zvyšují její mechanickou odolnost a zabraňují vzniku mikrotrhlin. Musí mít vysokou difuzní schopnost, být vodoodpudivá (výrazný perličkový efekt). Aktivní samočisticí efekt a zvýšená dlouhodobá ochrana proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami) bude zajištěna pomocí fotokatalýzy. Prodyšnost pro vodní páry V1-vysoká; nasákavost W3-nízká max.0,06 kg/(m<sup>2</sup>\*h<sup>0,5</sup>) (ČSN EN 1062-3). Omítka celoprobarvená v požadovaném odstínu.

Barevné provedení fasády je specifikováno ve výkresové dokumentaci. Vysoká stálobarevnost bude zabezpečena použitím výhradně anorganických pigmentů při tónování.

Navržené barevné odstíny omítky mají stupeň odrazivosti světla HBW vyšší než 26 a jsou vhodné pro použití na standardní systém ETICS. Pokud bude investorem požadován barevný odstín se stupněm odrazivosti světla menším než 26, musí být výrobcem ETICS navržena úprava skladby systému tak, aby mohly být barevné odstíny se stupněm odrazivosti světla menším než 26 použity.

**Parapety:**

Napojení zateplovacího systému na parapety bude provedeno pomocí systémových připojovacích lišt. Referenční výrobky: Lišta parapetní napojovací LX-H a Parapetní profil LX-LPE.

**Ostění oken a dveří:**

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Lišta musí umožňovat pohyb minimálně ve dvou směrech. Referenční výrobek: Okenní profil LS-EKO a LS2 - FLEX 06 2D začíšťovací okenní profil. Nadpraží oken, dveří a balkónů bude provedeno pomocí systémové plastové lišty s okapovou hranou, aby nemohlo dojít k zatékání dešťové vody do nadpraží. Referenční výrobek: Nadokenní profil pod omítku LTU. Na napojení k parapetům se použijí lišty LX-LPE Parapetní profil a Lišta parapetní napojovací LX-H.

**Napojení na klempířské prvky:**

Všechny přechody klempířských prvků na omítku budou utěsněny těsnicí páskou. Pro všechny detaily bude stanoveno systémové řešení před započítáním prací.

***Dilatačních spár:***

Všude tam, kde jsou dilatační spáry v nosné konstrukci (stavební spáry) budou provedeny dilatace i v zateplovacím systému pomocí systémových dilatačních profilů. Vzhledem k architektonickému ztvárnění fasády budou použity systémové dilatační profily se zakrytou spárou.

***Upevnění břemen:***

Všechna lehká břemena, např. vývěsní štítky, budou na fasádu připevněny pomocí systémových prvků, které musí utěsnit povrch fasády a zabránit pronikání srážkové vody a vlhkosti do ETICS. Odolnost prvku proti vytažení musí být 0,5 kN. Odolnost prvku proti vytažení z EPS musí být 1,5 kN.

## 5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

### VÝROBEK Č. N1d – VNITŘNÍ BARVA PROTI BAKTERIÍM, PLÍSNÍM A ORGANICKÉMU RŮSTU

- pro použití v prostorech s nejvyššími nároky na hygienu (alternativa keramického obkladu)
- biocidní nátěr s obsahem iontů stříbra s dvojitým účinkem vyšší účinnost hubení bakterií, plísní, hub a řas
- Anti-mikrobiální nátěr, netoxický, biostatický nátěr bez vyplavování, obsahující aktivní ochranu v povrchové vrstvě s ionty stříbra
- vhodný do prostředí s vysokou vlhkostí, pevný, pružný, nehrozí riziko mikrotrhlin a odlupování
- omyvatelný, odolává vlhkosti, vodě a dezinfekčním prostředkům
- odolává UV záření a stárnutí, nemění svůj vzhled
- netoxický, neuvolňuje žádné složky do prostoru
- Certifikován Státním zdravotním ústavem – stanovení antibakteriální a protiplísňové účinnosti
- Životnost 10 let

#### Technické údaje / Mechanické vlastnosti

Vlastnost	Norma	Požadavky ČSN EN 1504-2	Výsledek
Odrhová zkouška	ČSN EN 1542	$\geq 0,8$ MPa Přemostění trhlin nebo flexibilní systémy	$>3,24$ MPa
Propustnost vodní páry (Ekvivalent tloušťky vrstvy vzduchu)	ČSN EN ISO 7783-2	Třída I (propustný) $S_D < 5m$	$S_D = 1,21$
Rychlost přenosu kapaliny (kapilární absorpce a propustnost vůči tekuté vodě)	ČSN EN 1062-3	Třída III (nízká) $W < 0.1 kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0.5}$	$W = 0,014 kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0.5}$
Roztažnost do roztrhnutí	ČSN 903, Část A2		519% při 245 $\mu$ m DFT
Pevnost v tahu	ČSN 903, Část A2		1,46 MPa při 245 $\mu$ m DFT
Umělé zvětrávání	ČSN EN 1062-11		Bez puchýřů, praskání nebo odlupování po 20.000 hodinách a vystavení QUV-B
Hodnota lesku	ČSN EN ISO 2813		2,6% při 85° matný: (Klasifikace American Master Painters Institutie)
Minimální provozní teplota			-20°C
Maximální provozní teplota			+80°C
Obsah pevných částic			60,0% (hm.) 49%(obj.)
Objemová hmotnost			1,33
Obsah VOC			$<0,07\%$ hmot.
Minimální aplikační teplota			+ 3°C
Třída reakce na oheň	ČSN EN 13501-1	Euroclass	B-s1, d0

## Odolnost proti mikroorganismům

Testovací metoda ISO 22196:2007:

Na **Biodexu HB** nedošlo k žádnému dalšímu růstu:

Bakterie	Pseudomonas aeruginosa
Plísňe / houby	Alternaria alternate
	Phoma violacea
	Aspergillus versicolour
	Rhodotorula rubra
	Aureobasidium pullulans
	Sporobolomyces roseus
	Cladosporium
	cladosporoides
	Stachybotrys chartarum
	Penicillium purpurogenum
	Ulocladium atrum
Řasy	Chlorella emersonii
	Gloeocapsa sp. Nostoc
	commune Pleurococcus sp.
	Stichococcus bacillaris
	Stigeoclonium tenue
	Trentepohlia auerea
	Trentepohlia odorata

## VÝROBEK Č. N1e – VNITŘNÍ BARVA S ANTIBAKTERIÁLNÍMI ÚČINKY

- vysoce účinná interiérová barva na bázi iontů stříbra
- antibakteriální a antivirový účinky
- vysoce čistitelná, omyvatelná
- odolná vodným dezinfekčním prostředkům a běžným čistícím prostředkům
- pro použití do vysoce frekventovaných prostor a do prostor s vysokými nároky na hygienu prostředí
- matný povrch
- difúzní
- Složení na bázi disperze syntetické pryskyřice
- tónovatelná
- Oděr za mokra – třída 1 dle normy DIN EN 13 300
- Kontrastní poměr – třída 2 při spotřebě 140 ml/m<sup>2</sup> na jednu vrstvu
- maximální zrnitost: jemná (< 100 µm)

## VÝROBEK Č. N2a – VNITŘNÍ AKRYLÁTOVÁ, VYSOCE KRYJÍCÍ BARVA

Vnitřní akrylátová barva ředitelná vodou, ekologická s minimálním zápach, bez obsahu zakalujících látek, sněhobílá

- vysoce difúzní, hodnota S<sub>d</sub> <0.1 m
- charakteristika podle normy DIN EN 13 300: oděr za mokra: třída 3
- poměr kontrastu: krycí schopnost třída 2, při spotřebě cca 140 ml/m<sup>2</sup>
- lesk: matný
- maximální zrnitost: jemná (<100 µm)
- pojivo: akrylátová disperze podle normy DIN 55 945

### **VÝROBEK Č. N10 – VNITŘNÍ JÁDROVÁ VPC OMÍTKA**

Vápenocementová suchá omítková směs s vysokým obsahem vápna pro vnitřní použití, určená ke strojnímu zpracování. Jako jádrová vrstva tloušťky min. 15 mm pod další ušlechtilou omítku.

- určeno i pro vlhké prostory
- složení: vápenný hydrát, vápencová drť, portlandský cement, přísady
- zrnitost: zrno 0 – max. 0,8 mm
- provést dle EN 998-1:2003
- pevnost v tahu za ohybu min. 1,0 MPa
- pevnost v tlaku: min. 2,5 MPa
- přídržnou k podkladu: při tloušťce 1 cm min. 0,18 MPa
- faktor difúzního odporu  $\mu$ : max. 15
- koeficient tepelné vodivosti  $\lambda$ : max. 0,60 W/m.K

### **VÝROBEK Č. N11 – VNITŘNÍ UŠLECHTILÁ OMÍTKA**

Suchá omítková vápenocementová směs pro výrobu svrchní ušlechtilé omítky pro vnitřní použití. Lehce zpracovatelná omítko, přírodně bílá. Nanášení ocelovým hladítkem v tloušťce min. 3 mm a po zavadnutí (v závislosti na podkladu a počasí) zafilcovat gumovým hladítkem s porézním povrchem. Celistvé plochy nutno omítat bez přerušení, aby nevznikly strukturní rozdíly.

- složení: vápenný hydrát, portlandský cement, vápencová drť, přísady
- zrnitost: zrno 0 – 0,6 mm
- norma: EN 998-1:2003
- pevnost v tlaku: min. 0,5 MPa
- objemová hmotnost v suchém stavu: cca 1 450 kg/m<sup>3</sup>
- faktor difúzního odporu  $\mu$ : max. 10
- koeficient tepelné vodivosti  $\lambda$ : max. 0,60 W/m.K

### **VÝROBEK Č. N13 – VNITŘNÍ PODKLADNÍ STĚRKA PRO OMYVATELNÉ NÁTĚRY**

Disperzní tmel určený jako podklad pro omyvatelné nátěry

- na bázi disperze syntetické pryskyřice (emulze)
- vhodný pro získání úrovně kvality povrchu Q3 neb Q4 na SDK deskách
- bez obsahu rozpouštědel
- vodou ředitelný, ekologicky kompatibilní, s nízkým zápachem
- vysoká přilnavost
- velmi pevný, nesmršťuje se
- difúzní
- Reakce na oheň: Třída A2-s1, d0 podle DIN EN 13501-1
- matný



## 6. SÁDROKARTONY

### VÝROBEK Č. S1 – SÁDROVLÁKNITÁ DESKA SE ZVÝŠENOU MECHANICKOU ODOLNOSTÍ

- sádrovláknitá deska se zvýšenou pevností povrchu a sníženou povrchovou absorpcí vody, druh GF-I-W2 (dle ČSN EN 15283-2+A1), tl. 12,5 mm

Vlastnosti výrobku:

		TL. 10 mm	TL. 12,5 mm	TL. 15 mm
Plošná hmotnost desky	[kg/m <sup>2</sup> ]	12,0	15,0	18,0
Hustota	[kg/m <sup>3</sup> ]	1.200	1.200	1.200
Reakce na oheň (ČSN EN 13501-1)		A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Souč. tepelné vodivosti $\lambda_{10, such.}$ $\lambda_R$	[W/(m*K)]	0,202 0,350	0,202 0,350	0,202 0,350
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti (30% - 65% / 20°C)	[---]	15 x 10 <sup>-6</sup>	15 x 10 <sup>-6</sup>	15 x 10 <sup>-6</sup>
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	[---]	15 x 10 <sup>-6</sup>	15 x 10 <sup>-6</sup>	15 x 10 <sup>-6</sup>
Vyrovnaná vlhkost při 20°C, 65% rel.vlhkosti	[%]	1	1	1
Faktor difúzního odporu $\mu$	[---]	≥ 40	≥ 40	≥ 40
Obsah krystalicky vázané vody	[%]	≥ 15	≥ 15	≥ 15
Měrná tepelná kapacita C	[kJ/kg*K]	1,1	1,1	1,1
Tvrdost – Brinell	[MPa]	> 35	> 35	> 35

### Charakteristiky desek Rigidur pro užití dle ČSN EN 1995-1-1

Návrhové napětí: Ohyb - kolmo na rovinu desky	[MPa]	---	5,5	5,0
Návrhové napětí: Ohyb - v rovině desky	[MPa]	---	4,5	4,3
Návrhové napětí: Tah - v rovině desky	[MPa]	---	2,2	2,0
Návrhové napětí: Tlak - v rovině desky	[MPa]	---	9,0	7,2
Návrhové napětí: Smyk - v rovině desky	[MPa]	---	2,3	2,3
Modul pružnosti: Ohyb - kolmo na rovinu desky	[MPa]	---	4 500	4 500
Modul pružnosti: Ohyb - v rovině desky	[MPa]	---	3 500	3 500
Modul pružnosti: Tah - v rovině desky	[MPa]	---	4 500	2 500
Modul pružnosti: Tlak - v rovině desky	[MPa]	---	4 500	3 500
Modul pružnosti: Smyk - v rovině desky	[MPa]	---	1 300	1 300

## VÝROBEK Č. S2-S5 – SÁDROKARTONOVÉ DESKY

**S2 – Sádrokartonová deska stavební, druh A** (dle ČSN EN 520+A1), tl. 12,5 mm

**S3 – Sádrokartonová deska do vlhkých prostor**

- sádrokartonová deska stavební se sníženou absorpcí vody, druh H2 (dle ČSN EN 520+A1), tl. 12,5 mm

**S4 – Sádrokartonová deska pro akustické stěny**

- sádrokartonová deska stavební s kontrolovanou hmotností a se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách, druh DF, tl. 12,5 mm

**S4a – Sádrokartonová deska pro akustické stěny, impregnovaná**

- sádrokartonová deska stavební s kontrolovanou hmotností a se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách do vlhkých prostor se sníženou absorpcí vody, druh DFH2 (dle ČSN EN 520+A1), tl. 12,5 mm

**S5 – Sádrokartonová deska pro požárně odolné konstrukce**

- sádrokartonová deska s kontrolovanou hmotností a se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách, druh DF, tl. 12,5 mm

### Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu $\mu$	6 - 10	- - -
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	$5 - 8 \times 10^{-6}$	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	$1,3 - 2,0 \times 10^{-5}$	na ° K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	- - -

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	$\perp$ k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx \perp}$	1,0 - 1,2
	$\parallel$ s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx \parallel}$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	$\perp$ k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz \perp}$	5,0 - 10,0
	$\parallel$ s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz \parallel}$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	$\perp$ k vláknům kartonu	$\sigma_{yx \perp}$	3,0 - 4,5
	$\parallel$ s vlákny kartonu	$\sigma_{yx \parallel}$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	$\perp$ k vláknům kartonu	$E_{Bz \perp}$	2000
	$\parallel$ s vlákny kartonu	$E_{Bz \parallel}$	2500
Tvrdost (Brinell)	$\perp$ k ploše desky		10 - 18



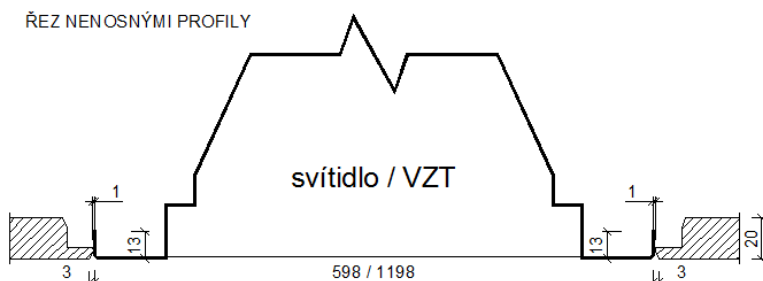
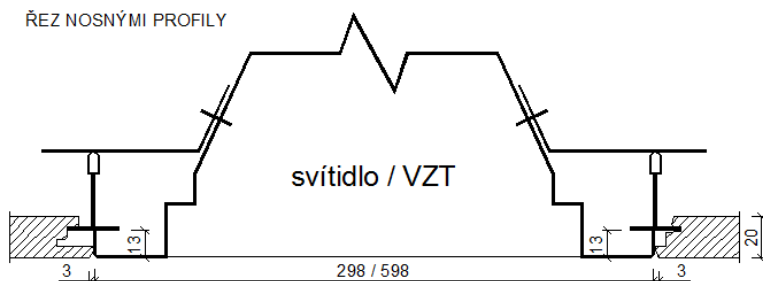
## 7. PODHLEDY

Obecné technické požadavky na komponenty osazované do rastru jednotlivých druhů podhledů (svítidla, VZT sací a výfukové elementy):

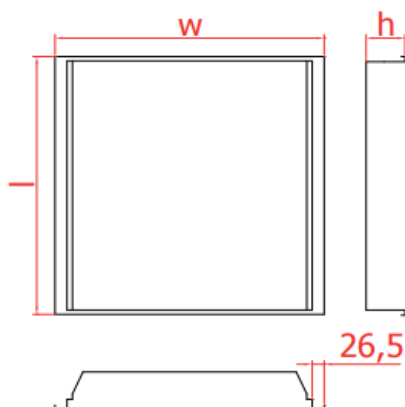
- spodní hrana výše uvedených komponentů osazovaných do nosné konstrukce rastru podhledu musí být ve stejné úrovni, jako je hrana osazované desky podhledu
- rozměr pohledové části komponentu (rámečku) musí být stejného rozměru jako deska podhledu
- Před výrobou komponentů vždy zaměřit skutečné rozměry rastru na stavbě

PŘÍKLADY NĚKTERÝCH TYPŮ:

### PODHLÉD S TL. DESKY 20 MM A HRANOU Ds (SKRYTÝ RASTR)



požadovaný rozměr rámečku svítidla (před výrobou svítidel vždy zaměřit přesný rozměr osazovaných desek a rastru)

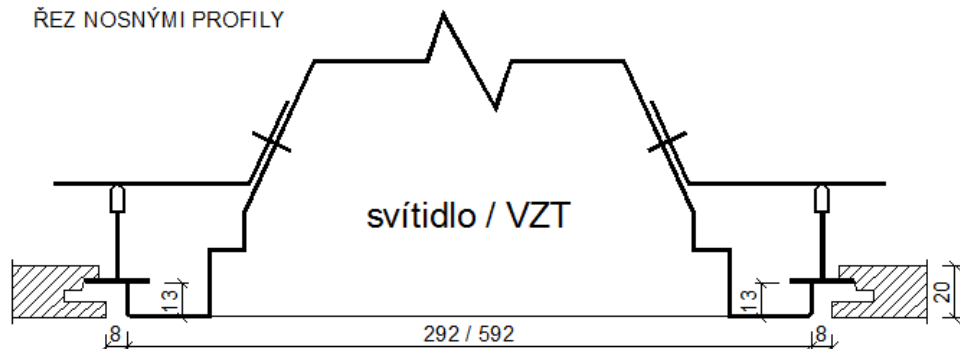


výsledný vzhled (foto ze spodní strany):

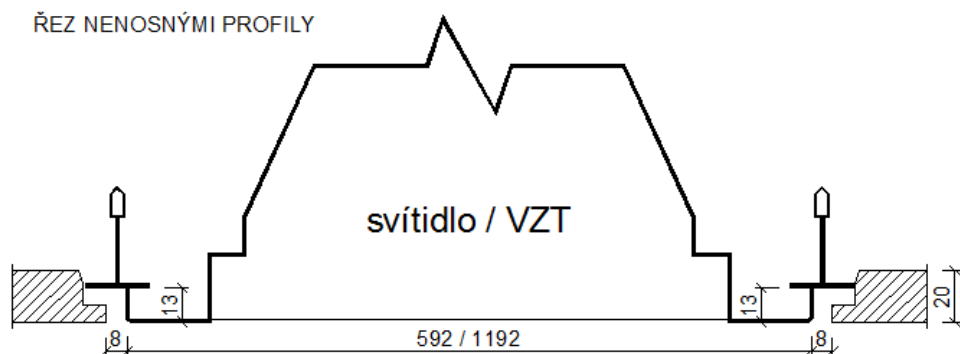


### **PODHLÉD S TL. DESKY 20 MM A HRANOU Dg (ČÁSTEČNĚ SKRYTÝ RASTR)**

ŘEZ NOSNÝMI PROFILY

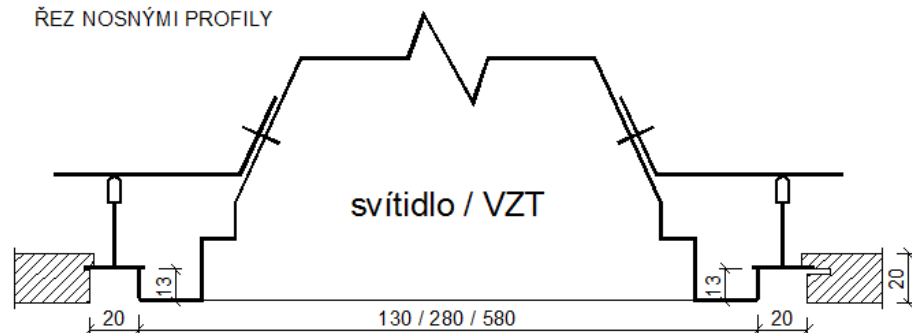


ŘEZ NENOSNÝMI PROFILY

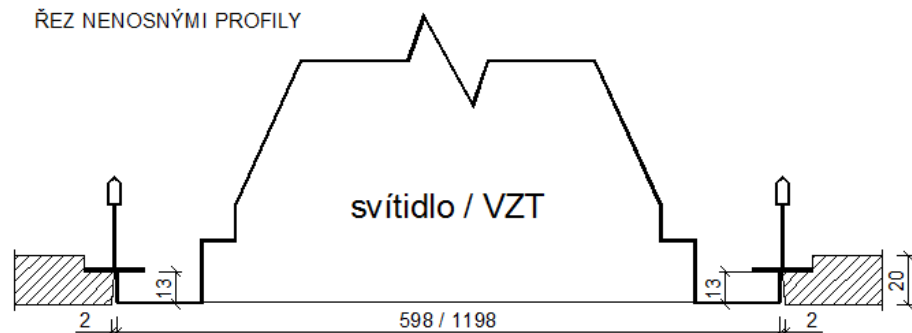


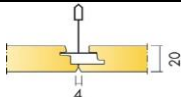
### **PODHLÉD S TL. DESKY 20 MM A HRANOU Lp (RASTR V JEDNOM SMĚRU SKRYTÝ, V DRUHÉM POLOSKRYTÝ)**

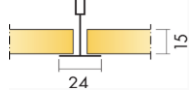
ŘEZ NOSNÝMI PROFILY




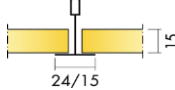
ŘEZ NENOSNÝMI PROFILY

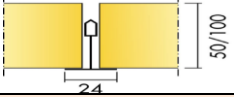


Označení dle dokumentace		RASTR R1 NÁROČNÁ HYGIENICKÁ DESKA
Stručný popis		Širokopásmový akustický podhled určený do prostředí, kde je vyžadována častá dezinfekce a čištění. Podhled zajišťuje dobrou akustiku prostoru. Akustické panely s jádrem z minerálního nebo skelného vlákna o vysoké hustotě s antibakteriální povrchovou vrstvou odpuzující prachové částice a odolávající běžným dezinfekčním prostředkům. Zadní strana kazety opatřena čistitelným nátěrem a hrany natřeny. Nosný systém je skrytý a vytváří podhled s hladkým plovoucím vzhledem kazet - kazety od sebe s pohledovými mezerami 4 mm, rastr vyrobený z pozinkované oceli. Panely musí být zajištěny v nosném rastru pomocí pevných klipů, aby odolaly tlaku při čištění, nevznikaly prostory pro hromadění nečistot a zároveň zajistily demontovatelnost.
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)		
základní charakteristika	Modul (mm)	600x600 nebo 1200x600
	Tloušťka desky (mm)	min. 20
	Typ boční hrany	profilovaná, na jedné desce 2 různé profilace, desky symetrické v jednom směru
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	skrytý nosný rošt s efektem plovoucích desek / spáry plně symetrické
	způsob montáže prvků profesí	spodní montáž
Hmotnost	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	3-4
	barva / světelná odrazivost (%)	Bílá nejbližší barevný vzorek NCS S0500-N / 84%
Akustické desky	Jádro materiálu	minerálního vlákno vysoké hustoty
	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 70% při 25°C
povrchová úprava desek	čelní strana	akusticky propustný, hygienický povrch + prach odpuzující lak (usnadňuje odvětrání a mechanické čištění vzduchu)
	zadní strana	čistitelný nástřik
	boční hrany	hrany natřené, dořezové hrany dodatečně opatřit nátěrem
	Možná akustická povrchová úprava	pohltivá
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	200
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	Profil tvaru "T" s vodorovnou lištou š. 24mm
	Barva pohledové části nosné konstrukce	Barva bílá
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C3 podle EN ISO 12944-2
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	50 N / 160 N
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	A/5N
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	max 1200x1200
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	max 1200
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	170
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	30
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ano
	Způsob demontáže	do boku a směrem dolů
	Klipy proti vyražení desky	hygienické klipy, 8 nebo 10 na jednu desku + inspekční deska a demontážní klipy na každou místnost
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	-
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0, jádro panelů nehořlavé podle EN ISO 1182
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	0,55
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	0,85
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	-
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	-
	Absorpční třída (min.)	B
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	-
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Čistitelný ze všech stran, denní stírání prachu a vysávání. Čištění za mokra. / Čištění párou min. čtyřikrát ročně. Výrobek je odolný při použití běžných dezinfekčních prostředků a vůči parám peroxidu vodíku.
chemická odolnost		Ethanol s koncentrací 70%, Roztok chloranu sodného 2,5%, Kyselina amidosulfonová 1%, Isopropyl alkohol 70% (ISO 11998)
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		0 / 0
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	ISO 3
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	M1- area 4
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	CP(0,5) 1
Recyklovatelnost		Plně recyklovatelné
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)

Označení dle dokumentace		RASTR R3 HYGIENICKÁ DESKA
Stručný popis		Širokopásmový akustický rastrový podhled, určený pro suché prostředí s požadavkem na dezinfikování a běžnou údržbu, s vysokými nároky na dobrou akustiku prostoru, požadována snadná demontovatelnost stropních panelů. Akustické panely s jádrem z minerálního nebo skelného vlákna o vysoké hustotě s antibakteriální povrchovou vrstvou odpuzující prachové částice a odolávající běžným dezinfekčním prostředkům. Zadní strana kazety opatřena minerální tkaninou a hrany natřeny. Vytváří strop s viditelným rastrem. Nosný systém je vyrobený z pozinkované oceli. Panely zajištěny v nosném rastru pomocí pevných klipů, aby odolaly tlaku při čištění a zároveň nevznikaly prostory pro hromadění nečistot.
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)		
základní charakteristika	Modul (mm)	600x600 nebo 1200x600
	Tloušťka desky (mm)	min. 15
	Typ boční hrany	zalomená, desky plně symetrické ve všech směrech
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	viditelný nosný rošt / spáry plně symetrické
	způsob montáže prvků profesí	horní montáž
Hmotnost	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	2,5
	barva / světelná odrazivost (%)	Bílá, nejbližší barevný vzorek NCS S0500-N / 84%
Akustické desky	Jádro materiálu	minerálního vlákna vysoké hustoty
	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C
povrchová úprava desek	čelní strana	akusticky propustný, hygienický povrch - hladký
	zadní strana	minerálněvláknenná tkanina
	boční hrany	hrany natřené, dořezové hrany dodatečně opatřit nátěrem
	Možná akustická povrchová úprava	pohltivá
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	200
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	Profil tvaru "T" s vodorovnou lištou š. 24mm
	Barva pohledové části nosné konstrukce	Barva bílá
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C1 podle EN ISO 12944-2
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	50 N / 160 N
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	C/3N
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	max 1200x1200
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	max 1200
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	160 s klipy, 60 bez klipů
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	160 s klipy, 110 bez klipů
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ano
	Způsob demontáže	nadzvednout nahoru a otočit rastrem
	Klipy proti vyražení desky	univerzální klipy, 8 nebo 10 na jednu desku + inspekční deska a demontážní klipy na každou místnost
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	-
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0, jádro panelů nehořlavé podle EN ISO 1182
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	0,45
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	0,95
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	0,85
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	0,89
	Absorpční třída (min.)	A
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	-
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Denní stírání prachu a vysávání. Čištění za mokra./ Čištění párou min. čtyřikrát ročně. Výrobek je odolný při použití běžných dezinfekčních prostředků a vůči parám peroxidu vodíku.
chemická odolnost		Ethanol s koncentrací 70%, Roztok chloranu sodného 2,5%, Kyselina amidosulfonová 1%, Isopropyl alkohol 70% (ISO 11998)
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		0 / 0
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	ISO 4
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	M1- area 4
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	CP(0,5) 5
Recyklovatelnost		Plně recyklovatelné
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)

Označení dle dokumentace		RASTR R2 POHLEDOVÁ AKUSTICKÁ DESKA - LINIOVÝ VZHLED
Stručný popis		Širokopásmový akustický rastrový podhled s vysokými nároky na dobrou akustiku prostoru, srozumitelnost řeči, požadovaná snadná demontovatelnost stropních panelů. Akustické panely s jádrem z minerálního nebo skelného vlákna o vysoké hustotě s povrchovou vrstvou odpuzující prachové částice a umožňující čištění za mokra. Zadní strana kazety opatřena sklovláknennou či minerální tkaninou a hrany natřeny. Nosný systém je poloskrytý zapuštěný. V jednom směru je mezi kazetami přiznaná spára (od 11 - 20 mm, možno počítat i jinou šířkou spáry, ale nutno koordinovat s příslušnými koncovými elementy zejména svitidly) pro zdůraznění směru a v druhém směru jsou kazety na sraz. Rastr vyrobený z pozinkované oceli.
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)		
základní charakteristika	Modul (mm)	variabilní kombinace desek šířky 150, 300, 600mm x délka 600-1800
	Tloušťka desky (mm)	min. 20
	Typ boční hrany	profilovaná, na jedné desce 2 různé profily, desky symetrické
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	poloskrytý zapuštěný nosný rastr - liniový vzhled / spáry plně symetrické (v nosném směru š.20 nebo 11 mm, v nenosném směru na sraz)
Hmotnost	způsob montáže prvků profesí	spodní montáž
	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	3-4
Akustické desky	barva / světelná odrazivost (%)	Bílá, nejbližší barevný vzorek NCS S0500-N / 85%, lesk < 1
	Jádro materiálu	minerálního vlákno vysoké hustoty
povrchová úprava desek	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C
	čelní strana	akusticky propustný, mikroporézní povrch - hladký
	zadní strana	minerálněvláknenná tkanina
	boční hrany	hrany natřené, dořezové hrany dodatečně opatřit nátěrem
	Možná akustická povrchová úprava	pohltivá
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	-
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	Profil tvaru "T" s vodorovnou lištou š. 24mm
	Barva pohledové části nosné konstrukce	Barva tmavě šedá
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C1 podle EN ISO 12944-2
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	30 N / 160 N
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	A/5N
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	max 1200x1200
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	max 1200
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	115
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	20
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ano
	Způsob demontáže	lehkým zatlačením do boku proti pružině a vyklopení dolů
	Klipy proti vyražení desky	bez klipů, desky volně položené
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	-
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0, jádro panelů nehořlavé podle EN ISO 1182
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	0,55
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	0,9
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	0,8
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	0,82
	Absorpční třída (min.)	A
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	24
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra. / -
chemická odolnost		-
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		-
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	-
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	-
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	-
Recyklovatelnost		Plně recyklovatelné
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)

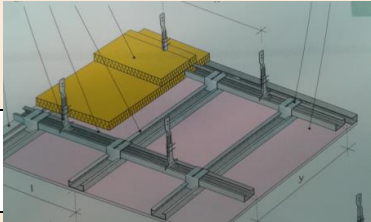
Označení dle dokumentace		RASTR R4 AKUSTICKÁ DESKA - ZÁZEMÍ
Stručný popis		Širokopásmový akustický rastrový podhled s nižším pohledovým standardem, s běžnými nároky na akustiku prostoru, požadována snadná demontovatelnost stropních panelů, vytváří strop s viditelným rastrem. Akustické panely s jádrem z minerálního nebo skelného vlákna o vysoké hustotě s povrchovou vrstvou odpuzující prachové částice a umožňující čištění za mokra. Zadní strana kazety opatřena sklovláknennou tkaninou a hrany natřeny. Rastr vyrobený z pozinkované oceli. Vybrané panely zajištěny v nosném rastru pomocí pevných klipů proti nadzvednutí průvanem.
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)		
základní charakteristika	Modul (mm)	600x600, 1200x600, 1200x1200
	Tloušťka desky (mm)	min. 15
	Typ boční hrany	rovná, desky plně symetrické ve všech směrech
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	viditelný nosný rošt / spáry plně symetrické
	způsob montáže prvků profesí	horní montáž
Hmotnost	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	2,5
	barva / světelná odrazivost (%)	Bílá, nejbližší barevný vzorek NCS S0500-N / 84%, lesk < 1
Akustické desky	Jádro materiálu	minerálního vlákna vysoké hustoty
	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C
povrchová úprava desek	čelní strana	akusticky propustný povrch, mikroporézní - hladký
	zadní strana	minerálněvláknenná tkanina
	boční hrany	hrany natřené, dořezové hrany dodatečně opatřit nátěrem
	Možná akustická povrchová úprava	pohltivá nebo odrazivá, požadována pohltivá
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	-
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	Profil tvaru "T" s vodorovnou lištou š. 24mm
	Barva pohledové části nosné konstrukce	Barva bílá
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C1 podle EN ISO 12944-2
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	50 N / 160 N
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	C/3N
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	max 1200x1200
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	max 1200
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	50
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	120
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ano
	Způsob demontáže	nadzvednout nahoru a protočit rastrem
	Klipy proti vyražení desky	zaklipované univerzálními klipy pásy š.1m u oken a dveří
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	-
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0, jádro panelů nehořlavé podle EN ISO 1182
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	0,45
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	0,95
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	0,85
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	0,86
	Absorpční třída (min.)	A
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	19
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra. / -
chemická odolnost		-
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		-
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	-
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	-
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	-
Recyklovatelnost		Plně recyklovatelné
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)

Označení dle dokumentace		RASTR AKU50/100	
Stručný popis		Širokopásmový akustický rastrový podhled pro snížení hlučnosti průmyslových prostor, s požadavkem na demontovatelnost stropních panelů vytváří povrch s viditelným rastrem. Akustické panely s jádrem z minerálního nebo skelného vlákna s povrchovou vrstvou dávkově barvenou skelnou tkaninou. Zadní strana kazety opatřena sklovláknennou tkaninou a hrany přírodní. Nosný rastr vyrobený z pozinkované oceli. Systém pro montáž kontaktně na strop i stěny.	
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)			
základní charakteristika	Modul (mm)	600x600, 600x1200, 1200x1200,	
	Tloušťka desky (mm)	od 50 do 100	
	Typ boční hrany	rovná, desky plně symetrické ve všech směrech	
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	viditelný nosný rošt / spáry plně symetrické	
Hmotnost	způsob montáže prvků profesí	nelze	
	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	3-5	
	barva / světelná odrazivost (%)	Bílá, nejbližší barevný vzorek NCS S0500-N / 80%	
Akustické desky	Jádro materiálu		
	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C	
povrchová úprava desek	čelní strana	dávkově barvená skelná tkanina	
	zadní strana	minerálněvláknenná tkanina	
	boční hrany	přirozené	
	Možná akustická povrchová úprava	pohltivá	
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	-	
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	Profil tvaru "T" s vodorovnou lištou š. 24mm	
	Barva pohledové části nosné konstrukce	Barva bílá	
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C1 podle EN ISO 12944-2	
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	-	
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	C/-	
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	-	
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	-	
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	-	
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	-	
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ano	
	Způsob demontáže	desky zmáčkнут a vytáhnout z rastru dolů	
	Klipy proti vyražení desky	desky volně položené, z horní strany v přímém kontaktu se stropem/ stěnou	
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	-	
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0, jádro panelů nehořlavé podle EN ISO 1182	
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	0,2 /50mm	0,55 /100mm
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	0,95 /50mm	1,0 /100mm
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	.- /50mm	1,1 /100mm
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	.- /50mm	1,07 /100mm
	Absorpční třída (min.)	A	
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	-	
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Denní stírání prachu a vysávání. / -	
chemická odolnost		-	
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		-	
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	-	
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	-	
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	-	
Recyklovatelnost		Plně recyklovatelné	
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)	

Označení dle dokumentace		SDK
Stručný popis		Zavěšený sádrokartonový podhled jednovrstvě opláštěný, na jednoúrovňové křížové kovové konstrukci. Bezesparý, spáry mezi deskami přetmeleny, proti vypraskání chráněny páskou. Desky použity sádrokartonové stavební, druh A. Nosná konstrukce z pozinkované oceli.
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)		schema
základní charakteristika	Modul (mm)	-
	Tloušťka desky (mm)	12,5
	Typ boční hrany	rovná, desky plně symetrické ve všech směrech
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	rošt skrytý nad deskami / spáry tmelené a překryté páskou proti vypraskání
	způsob montáže prvků profesí	spodní montáž
Hmotnost	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	12
	barva / světelná odrazivost (%)	dle použité malby
Akustické desky	Jádro materiálu	Sádrokartonová deska stavební, druh A (dle ČSN EN 520+A1)
	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	do 65% při 20°C
povrchová úprava desek	čelní strana	karton dodatečně opatřený malbou
	zadní strana	karton
	boční hrany	karton
	Možná akustická povrchová úprava	odrazivá
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	-
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	systém z plechových CD profilů v jedné úrovni (nosný+montážní profil v jedné rovině)
	Barva pohledové části nosné konstrukce	přírodní pozink
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C1
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	30kg/m2 / -
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	-
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	750
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	1250x500
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	100
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	-
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ne
	Způsob demontáže	revizní otvory
	Klipy proti vyražení desky	desky pevně kotvené
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	-
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	-
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	-
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	-
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	-
	Absorpční třída (min.)	-
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	-
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Denní stírání prachu a vysávání. / -
chemická odolnost		-
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		-
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	-
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	-
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	-
Recyklovatelnost		-
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)



Označení dle dokumentace		SDKi
Stručný popis		Zavěšený sádrokartonový podhled jednovrstvě opláštěný se zvýšenou odolností proti vlhkosti, na jednoúrovňové křížové kovové konstrukci. Bezespary, spáry mezi deskami přetmeleny, proti vypraskání chráněny páskou. Desky použity sádrokartonové stavební se sníženou absorpcí vody, druh H2. Nosná konstrukce z pozinkované oceli.
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)		schema
základní charakteristika	Modul (mm)	-
	Tloušťka desky (mm)	12,5
	Typ boční hrany	rovná, desky plně symetrické ve všech směrech
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	rošt skrytý nad deskami / spáry tmelené a překryté páskou proti vypraskání
	způsob montáže prvků profesí	spodní montáž
Hmotnost	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	12
	barva / světelná odrazivost (%)	dle použité malby
Akustické desky	Jádro materiálu	SDK deska se sníženou absorpcí vody, druh H2 (dle ČSN EN 520+A1)
	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	do 95% při 30°C
povrchová úprava desek	čelní strana	karton dodatečně opatřený malbou
	zadní strana	karton
	boční hrany	karton
	Možná akustická povrchová úprava	odrazivá
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	-
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	systém z plechových CD profilů v jedné úrovni (nosný+montážní profil v jedné rovině)
	Barva pohledové části nosné konstrukce	přírodní pozink
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C1
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	30kg/m2 / -
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	-
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	750
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	1250x500
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	100
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	-
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ne
	Způsob demontáže	revizní otvory
	Klipy proti vyražení desky	desky pevně kotvené
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	-
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	-
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	-
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	-
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	-
	Absorpční třída (min.)	-
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	-
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Denní stírání prachu a vysávání. / -
chemická odolnost		-
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		-
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	-
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	-
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	-
Recyklovatelnost		-
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)

Označení dle dokumentace		SDK P	
Stručný popis		<p>Zavěšený sádrokartonový podhled s oboustrannou požární odolností min. 60 min. Dvouvrstvě opláštěný s doplněnou tepelnou izolací ve dvou vrstvách na horní straně podhledu. Podhled na křížové nosné konstrukci z pozinkované oceli. Bezespárý, spáry mezi deskami přetmeleny, proti vypraskání chráněny páskou. Desky použity sádrokartonové s požární odolností, druh DF. Tepelná izolace s min. obj. hm. 40 kg/m3. Nosná konstrukce z pozinkované oceli.</p> 	
Hrana (schéma rozměry pouze orientační)		schema	
základní charakteristika	Modul (mm)	-	
	Tloušťka desky (mm)	2x15 + Tl 2x40 mm s obj. hm. min. 40 kg/m3	
	Typ boční hrany	rovná, desky plně symetrické ve všech směrech	
	viditelnost roštu / symetričnost spar vůči rastru	rošt skrytý nad deskami / spáry tmelené a překryté páskou proti vypraskání	
	způsob montáže prvků profesí	spodní montáž	
Hmotnost	přibližná hmotnost systému (kg/m2)	-	
	barva / světelná odrazivost (%)	dle použité malby	
Akustické desky	Jádro materiálu	SDK deska se zvýšenou požární odolností, druh DF (dle ČSN EN 520+A1)	
	Odolnost relativní vlhkosti, rozměrová stálost	do 65% při 20°C	
povrchová úprava desek	čelní strana	karton dodatečně opatřený malbou	
	zadní strana	karton	
	boční hrany	karton	
	Možná akustická povrchová úprava	odrazivá	
	Odolnost povrchu dle ISO 11998 (cyklů)	-	
Nosná konstrukce	Druh nosné konstrukce	systém z plechových CD profilů	
	Barva pohledové části nosné konstrukce	přírodní pozink	
	Antikorozní úprava nosné konstrukce	C1	
Mechanické vlastnosti	Max. zatížení rastru (N) / min. únosnost závěsu (N)	-	
	Odolnost proti prohybu, rozměrová stabilita (min. požadavky v daném prostředí)	-	
Instalace	Max. rozteč závěsů (mm)	750	
	Max. rozteč nosných profilů (mm)	850	
	Min. výška systému od stropní konstrukce (mm)	100	
	Min. výška pro demontáž desek (mm)	-	
Přístupnost	Demontovatelnost desky	ne	
	Způsob demontáže	revizní otvory	
	Klipy proti vyražení desky	desky pevně kotvené	
požární vlastnosti	požární odolnost celého podhledu	Oboustranná požární odolnost (shora i zdola) EI 60	
	Třída reakce na oheň (EN 13501-1)	A2-s1,d0	
akustika (dle EN ISO 11654)	Koeficient pohltivosti $\alpha$ při 125Hz (min.)	-	
	Koeficient pohltivosti $\alpha_w$ (min.)	-	
	Koeficient pohltivosti NRC (min.)	-	
	Koeficient pohltivosti SAA (min.)	-	
	Absorpční třída (min.)	-	
	Min. vážená normová hodnota izolace zvuku dle ISO 10848-2 Dnfw	-	
čištění	běžná údržba / zvýšená čistitelnost	Denní stírání prachu a vysávání. / -	
chemická odolnost		-	
Odolnost vůči plísním a bakteriím dle ISO 846 A / ISO 846 C		-	
Čistota místnosti	Třída čistoty částic (ISO 14644)	-	
	Mikrobiologická třída (NF S 90-351)	-	
	Pohyb vylučovaných částic (NF S 90-351)	-	
Recyklovatelnost		-	
CE		CE (EN 13964:2014), Prohlášení o vlastnostech (DOP)	