

*Akce:* **NPK a.s., Pardubická nemocnice**  
**Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů**  
*Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:* **Pardubický kraj**  
**Komenského náměstí 125**  
**532 11 Pardubice**

*Zak. číslo:* **A 06 – 18 – P**

## **D1.01 Centrální urgentní příjem**

# **D1.01.1-03 TECHNICKÉ PODMÍNKY – FÁZE I.**

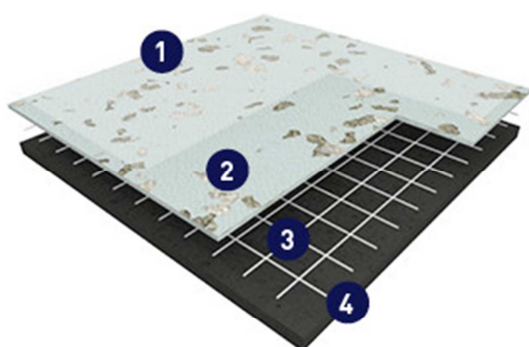
## **D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení**

## 1. PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

### VÝROBEK Č. G1 – 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. 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. Bezesměrný 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

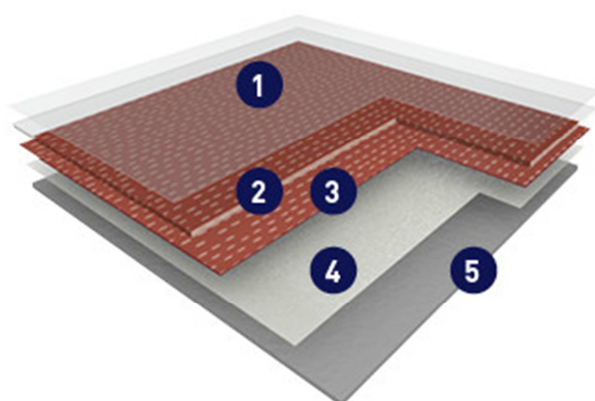
TVOC after 28 days	ISO 16000-6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	< 10
--------------------	-------------	--------------------------	------

## VÝROBEK Č. G5 – HETEROGENNÍ VINYLOVÁ PODLAHOVÁ KRYTINA – v rolích

Zátěžová heterogenní vinylová podlahová krytina. Rubová vrstva, výztuha ze skelného rouna, film s tištěným dekorem, transparentní nášlapná vrstva s povrchovou úpravou tvrzenou laserem s odolností vůči chemikáliím.

- Celková tloušťka 2mm, 2m široké role
- tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
- kluznost za mokra R10
- reakce na oheň Bfl-s1
- kročejová neprůzvučnost 8dB
- váha 2635 g/m<sup>2</sup>
- rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
- odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\approx 0,03$  mm
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,5.
- TVOC po 28 dnech  $< 70\mu\text{g}/\text{m}^3$  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:



- 1 – Povrchová úprava
- 2 - Průhledná nášlapná vrstva
- 3 - Design s potiskem
- 4 - Mřížka ze skelných vláken
- 5 - Kompaktní podklad

## POPIS

Celková tloušťka	EN 428	mm	2.00
Tloušťka nášlapné vrstvy	EN 429	mm	0.70
Hmotnost	EN 430	g/m <sup>2</sup>	2635
Šířka role	EN 426	cm	200
Délka role	EN 426	bm	25

## KLASIFIKACE

Norma / Specifikace	-	-	EN 649
Evropská klasifikace	EN 685	třída	34 – 43
Hořlavost	EN 13 501-1	třída	Bfl-s1
Elektrostatický náboj	EN 1815	kV	< 2
Kluznost za mokra (olejová rampa)	DIN 51 130	třída	R10

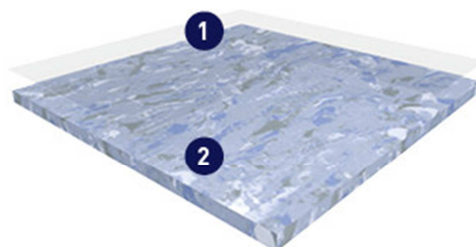
## PROVEDENÍ

Odolnost proti opotřeбенí	EN 660.2	mm <sup>3</sup>	≤ 2.0
Skupina otěruvzdornosti	EN 649	třída	T
Rozměrová stálost	EN 434	%	≤ 0.40
Odolnost vůči statickému zatížení - požadovaná	EN 433	mm	≤ 0.10
Odolnost vůči statickému zatížení – průměrné naměřené hodnoty		mm	0,03
Kročejová neprůzvučnost	EN ISO 717-2	dB	8
Castor test, typ W	EN 425	-	OK
Tepelná vodivost	EN 12 524	W/(m.K)	0.25
Stálobarevnost	EN 20 105 – B02	stupeň	≥ 6
Povrchová úprava	-	-	Protectsol ® 2
Odolnost proti chemikáliím	EN 423	třída	OK
Obsah pojiva	ISO 10582	typ	I
TVOC emise po 28 dnech	ISO 16000-6	ug/m <sup>3</sup>	<10
Certifikát			Floorscore ®

## 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	~ 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)	ISO 22196	-	> 99 % inhibits growth

(2)

### ENVIRONMENT / INDOOR AIR QUALITY

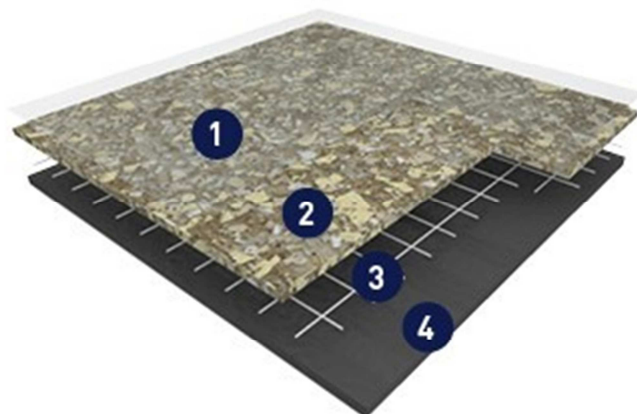
TVOC after 28 days	ISO 16000-6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	< 10
Certification	-	-	Floorscore®

## VÝROBEK Č. G7 – PROTISKLUZNÁ VINYLOVÁ PODLAHOVÁ KRYTINA – v rolích

Protiskluzná vinylová podlahová krytina do mokrých provozů. Rubová vrstva z plnidlového pvc, výztuha ze sklené sítě, nášlapná vrstva z čistého vinylu bez plniv probarvená v celé tloušťce obsahující částice anodizovaného materiálu, povrchová úprava usnadňující údržbu a zvyšující odolnosti vůči chemikáliím.

- Celková tloušťka 2mm, 2m široké role
- tloušťka nášlapné vrstvy min. 1.15 mm
- kluznost za mokra R10
- kluznost na bosou nohu dle DIN 51097 B
- reakce na oheň Bfl-s1
- váha 2500 g/m<sup>2</sup>
- rozměrová stálost dle EN 434  $\leq 0,40 \%$
- odolnost vůči bodové zátěži dle EN 433  $\leq 0,10$  mm
- součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6.
- 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:



- 1 – Povrchová úprava
- 2 - Homogenní nášlapná vrstva
- 3 - Mřížka ze skelných vláken
- 4 - Kompaktní podklad

## POPIS

Celková tloušťka	EN 428	mm	2.00
Tloušťka nášlapné vrstvy	EN 429	mm	1.15
Hmotnost	EN 430	g/m <sup>2</sup>	2500
Šířka role	EN 426	cm	200
Délka role	EN 426	bm	20

## KLASIFIKACE

Norma / Specifikace	-	-	EN 649
Evropská klasifikace	EN 685	třída	34 – 43
K Rating	-	třída	K5
Hořlavost	EN 13 501-1	třída	Bfl-s1
Elektrostatický náboj	EN 1815	kV	< 2
Drsnost povrchu R <sub>tm</sub>	-	μ m	Rz ≥ 20
Kluznost za mokra (olejová rampa)	DIN 51 130	třída	R10
Odolnost proti skuzu – rampový test	EN 13845 (Annexe C)	třída	Esf

## PROVEDENÍ

Odolnost proti opotřebení	EN 660.2	mm <sup>3</sup>	≤ 2.0
Skupina otěruvzdornosti	EN 649	třída	T
Rozměrová stálost	EN 434	%	≤ 0.40
Odolnost vůči statickému zatížení - požadovaná	EN 433	mm	≤ 0.10
Kročejeová neprůzvučnost	EN ISO 717-2	dB	-
Tepelná vodivost	EN 12 524	W/(m.K)	0.25
Stálobarevnost	EN 20 105 – B02	stupeň	≥ 6
Povrchová úprava	-	-	SparClean ®
Odolnost proti chemikáliím	EN 423	třída	OK
Bakteriostatická a fungistatická funkce	-	-	Sanasol ®

## VÝROBEK Č. G10 – PROTISKLUZNÁ VINILOVÁ PODLAHOVÁ KRYTINA – v rolích

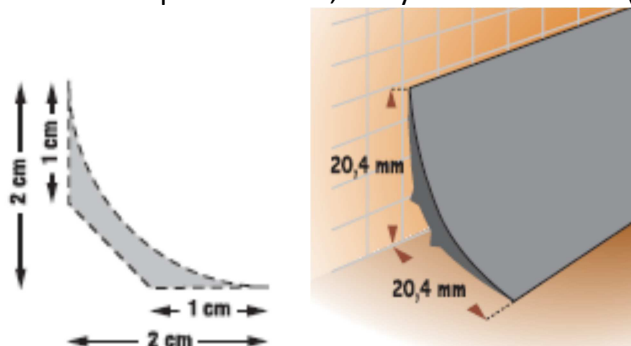
Dekorativní protiskluzová homogenní vinylová podlahovina s obsahem vsypu extrémně tvrdých zrnok  $Al_2O_3$  a barevných křemíků, zdokonalená povrchovou úpravou pro velmi snadnou údržbu.

Podlahovina je určena do ploch s intenzivním pochozím zatížením během krátkého časového úseku a má excelentní odolnost vůči bodovému zatížení. Tato podlahovina nabízí zvýšenou chemickou odolnost a má antibakteriální úpravu pro dosažení rezistence MRSA a tím snižuje riziko infekcí.

<b>Typ materiálu</b>	<b>EN13845/13553</b>	<b>Bezpečnostní podlahovina</b>
<b>Popis podlahoviny</b>		Dekorativní, flexibilní, všesměrová PVC bezpečnostní podlahovina obsahující vsyp částic $Al_2O_3$ (korund) a barevných zrnok křemíku
<b>Použití</b>	ve shromažďovacích a komunikačních plochách s intenzivním pochozím zatížením působícím v krátkém čase, nabízí excelentní odolnost vůči bodovému zatížení, vhodná pro řešení laboratoří, prádelen, technických místností	
<b>Klasifikace použití</b>	EN 685	34 & 43
<b>Protiskluzovost</b>	ČSN 74 4507	Splňuje
	EN 13845	ESf
	DIN 51130	R10
	EN 13893	DS
	TRRL	≥36
<b>Celková tloušťka</b>	EN428	2,5 mm
<b>Nášlapná tloušťka</b>	EN429	2,5 mm
<b>Plošná hmotnost</b>	EN 430	3,1 kg/m <sup>2</sup>
<b>Rozměry role</b>	EN 426	2 m x 20 m – 40 m <sup>2</sup>
<b>Zvuková izolace</b>	ISO 140-8	7 dB
<b>Flexibilita</b>	EN435	Vyhovuje
<b>Stálobarevnost</b>	EN 20105-B02	≥6
<b>Abrazivní test</b>	EN13845	≤10% ztráty při 50.000 cyklech
<b>Bodové zatížení</b>	EN 433	≤0,10 mm
<b>Hořlavost</b>	EN ČSN 13501-1	B fl s1 ≥8kW/m2 vyhovuje
	EN ISO 9239-1	
	EN ISO 11925-2	
<b>Chemická odolnost</b>	EN 423	dobrá
<b>Podpůrná výztuž</b>	netkaný polyester a celulóza, mřížka ze skleněných vláken	
<b>Odolnost vůči kolečkovým židlím</b>	EN 425	vyhovuje
<b>Použití na podlahovém topení</b>	EN 12667	Vyhovuje
<b>Elektrická odolnost</b>	EN1815	<2kV
<b>Emise VOC</b>	prEN15052 oddíl 01350	Nízká/vyhovuje
<b>Životní prostředí</b>	BRE	A+ Generic Green Guide Rating for Safety Flooring
<b>Počet barev</b>	18	
<b>Záruky</b>	15 let	
<b>Hygieničnost</b>	má antibakteriální úpravu	

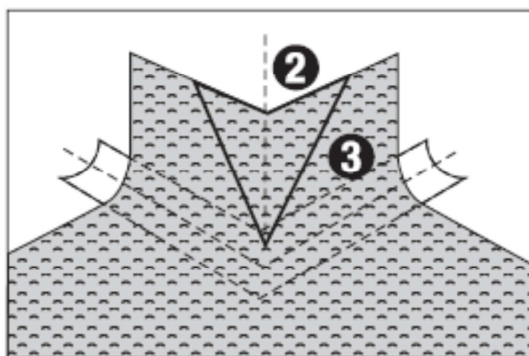
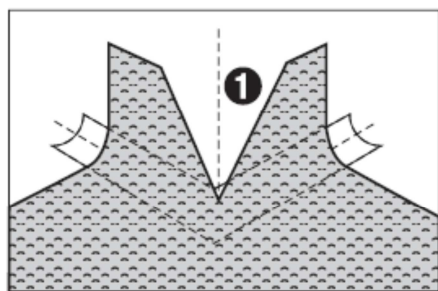
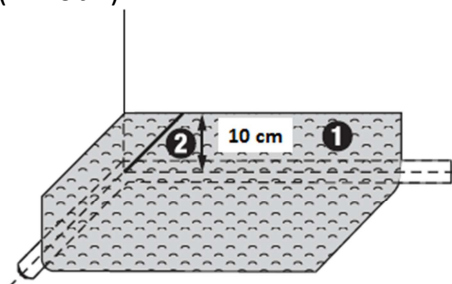
## Obecné konstrukční detaily povlakových krytin

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



### System koutů a rohů – standartní provedení

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



U POVLAPOVÝCH 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. 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 bezropouštědlovou 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, bezropouštědlovou, dvousložkovou, houževnatě elastickou, polyuretanovou stěrkou
- Krycí UV stabilní bezropouštědlový polyuretanový pigmentovaný lak

Barva RAL dle PD interieru

Tvrдость podle Shore-A po 28 dnech min. 65

Tažnost dle DIN 53504 10%

Nekluznost podlahové stěrky R9

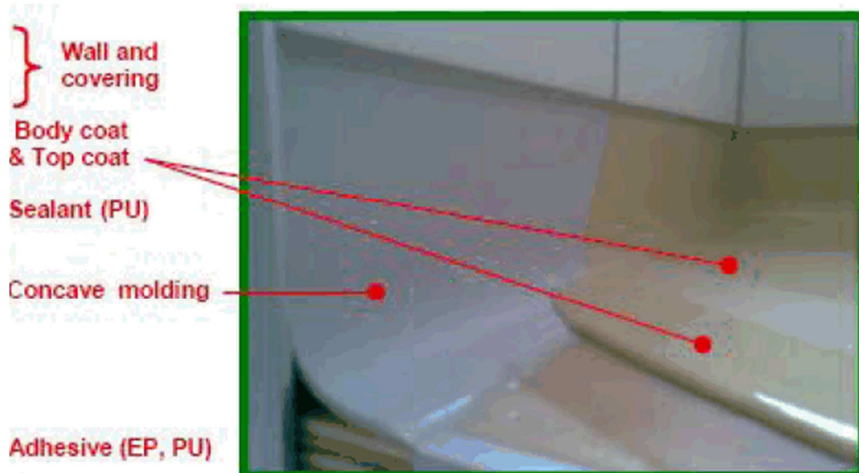
Třída reakce na oheň Bfl

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



## **VÝROBEK Č. G53 – TŘÍVRSTVÝ EPOXIPOLYURETANOVÝ VODOTĚSNÝ SYSTÉM TL. 5 MM PRO PŘÍMOPOJÍZDĚNÉ A POCHOZÍ PLOCHY**

### G53 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

Přímopojížděný vodotěsný polyuretanový systém s překlenutím dodatečných dynamických trhlin s vodotěsnou membránou plnicí zároveň funkci obrusné vrstvy:

- Příprava podkladu otryskáním, broušením apod.
- Úprava pracovních a dilatačních spár, lokálních trhlin podkladu (injektáž a zatmelení)
- Penetrace bezrozpuštědlovou dvousložkovou nízkoviskózní epoxidovou pryskyřicí s následným posypem sušeným křemenným pískem zrnitosti 0,3 - 0,8mm zrno vedle zrna
- Vodotěsná polyuretanová vysoce elastická membrána o průtažnosti 800% se následným posypem sušeným křemenným pískem zrnitosti 0,3 - 0,8mm v přebytku (pro rampy hrubší frakce 0,6-1,2mm)
- Uzavírací elastický, otěruvzdorný, pigmentovaný polyuretanový lak

Požadavky na podklad:

- Stabilní strojně zpracovaná a hlazená betonová deska s prutovou nebo rozptýlenou výztuží o pevnostní třídě min. C 25/30, pevnost v tahu povrchových vrstev min. 1,5 MPa
- zbytková hmotnostní vlhkost do 4%
- rovinnost podkladu dle ČSN 734505 ± 5mm/2m lať

Barva dle RAL

Pevnost v tahu povrchové vrstvy podklad. betonu min. 1,5 MPa

Systém ze skupiny OS-11, typ B splňující dle RiLi SIB 2001 a požadavky EN 1504-2

Překlenutí dynamický trhlin třídy B3.2 dle EN 1062-7 (0,35mm při -20°C)

Celková tloušťka systému min. 4mm, navrženo 5 mm

Nekluznost podlahové stěrky R12 V4 dle normy BRG181 a DIN 51130

Třída reakce na oheň CfI

Otěruvzdornost 1069mg při 1000 otáčkách

Propustnost oxidu uhličitého Sd > 300 m

Propustnost pro vodní páru Sd = 7,2 m (třída II)

Rychlost pronikání vody v kapalně fázi < 0,02 kg/(m<sup>2</sup>xh0,5)

Odolnost proti úderu při 4Nm = Třída I

Odolnost vůči chemickým látkám (ropné produkty, horký olej, rozmrazovací látky, soli apod.)

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, vodotěsná s dodatečným dynamických překlenutím trhlin.

## VÝROBEK Č. G54 – POLYURETANOVÁ STĚRKA NA STŘEŠE HELIPORTU

G54 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

### Čtyřvrstvý polyuretanový vodotěsný systém pro přímopojížděné a pochozí izolace dle OS 11a se stříkanou polyurea membránou plnící funkci obrusné vrstvy

Přímopojížděný vodotěsný polyuretanový systém s překlenutím dodatečných dynamických trhlin, s vodotěsnou vrstvou formou nástřiku plnící funkci provozní:

- 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 - 0,8mm zrno vedle zrna
- Případná vyrovnávací vrstva polymermatlou z epoxidové dvousložkové pryskyřice a křemenných písků s následným posypem sušeným křemenným pískem zrnitosti 0,3 - 0,8mm zrno vedle zrna
- Vodotěsná polyurea vysoce elastická membrána strojně stříkaná o průtažnosti 425% a tvrdosti 92 Shore A, vytvrzující do 10s s možností zaizolování jakýchkoliv detailů
- Obrusná polyurea vrstva s karbidovým plnivem o definované drsnosti (min. frakce 1,2mm)
- Uzavírací elastický, ořezuvzdorný, pigmentovaný a UV stabilní polyaspartický lak s průtažností 180%

Požadavky na podklad:

- Stabilní strojně zpracovaná a hlazená betonová deska s prutovou nebo rozptýlenou výztuží o pevnostní třídě min. C 25/30, pevnost v tahu povrchových vrstev min. 1,5 MPa
- zbytková hmotnostní vlhkost do 4%
- rovinnost podkladu dle ČSN 744505  $\pm 5\text{mm}/2\text{m}$  lať

Barva dle RAL

Pevnost v tahu povrchové vrstvy podklad. betonu min. 1,5 MPa

Systém ze skupiny OS-11a splňující dle RiLi SIB 2001 a požadavky EN 1504-2

**Polyurea membrána překlenutí dynamický trhlin třídy B4.2 dle EN 1062-7 (0,55mm při -20°C) a statických trhlin A5 nad 2,5mm při -10°C**

**celková tloušťka systému cca 5mm (vodotěsná membrána/provozní vrstva min.3,0mm)**

protismykové vlastnosti třída III (výkyv kyvadla za mokra)

Ořezuvzdornost 682 mg při 1000 otáčkách

Propustnost pro vodní páru = třída I

Rychlost pronikání vody v kapalně fázi < 0,01 kg/(m<sup>2</sup>xh<sup>0,5</sup>)

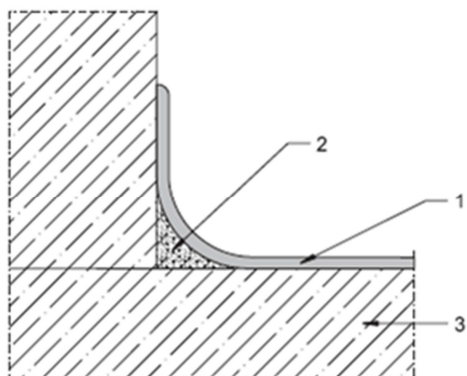
Odolnost proti úderu při 20Nm = Třída III

Odolnost vůči chemickým látkám (ropné produkty, horký olej, rozmrazovací látky, soli apod.)

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, vodotěsná s dodatečným překlenutím dynamických trhlin a možnosti zaizolování jakýchkoliv detailů díky rychlému vytvrzení nástřikem.

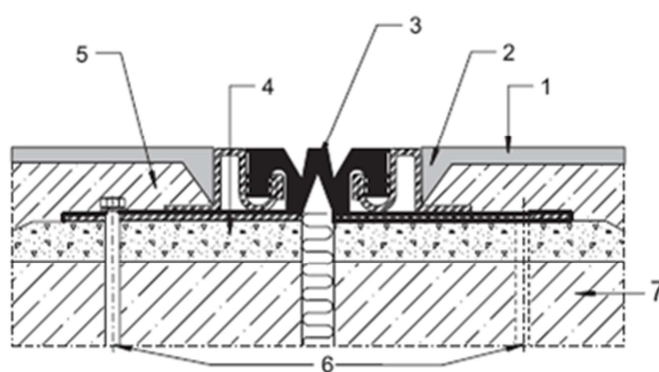


## G54 - DETAILY produktu



- 1- polyuretanový vodotěsný systém
- 2- zakončení do „V“ drážky
- 3- dilatační profil
- 4- polymermaltové lože
- 5- zálivka
- 6- kotevní prvky profilu
- 7- nosná konstrukce

- 1- Čtyřvrstvý polyuretanový vodotěsný systém
- 2- požlábek z polymermalty
- 3- beton. Stěna nebude provedena v případě heliportu z betonové stěny, ale z lemuujícího ocelového profilu



## 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 půdorys
- 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), adaptibilní 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.

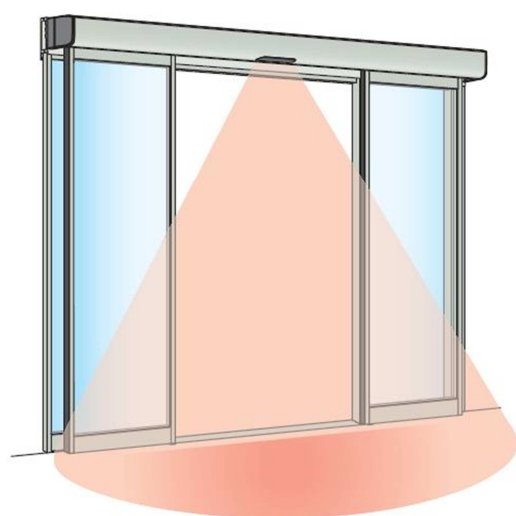
EN ISO 13849-1:2008: Bezpečnost strojních zařízení– Bezpečnostní části ovládacích systémů

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

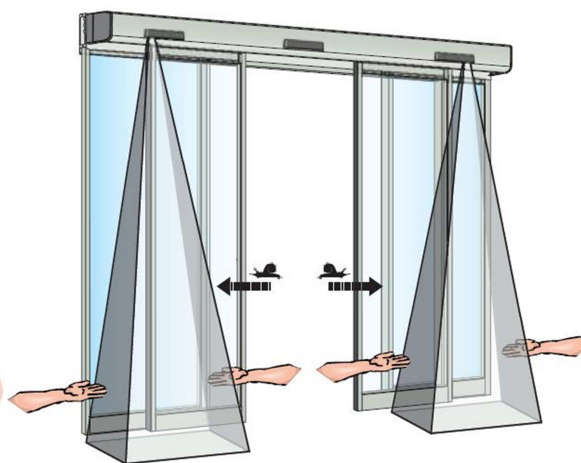
Mechanická bezpečnost pohonu v souladu s normou prEN 1260050-1 (omezení dynamických sil).

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

### HLAVNÍ SNÍMAČE PŘÍTOMNOSTI



### BOČNÍ SNÍMAČE PŘÍTOMNOSTI



### VÝROBEK Č. A2 – EL. POHONY AUTOMATICKÝCH DVEŘÍ OTOČNÝCH

A2 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

Elektromechanický pohon otočných dveří (motoricky otevře i zavře) vhodný pro jednokřídlé a dvoukřídlé dveře s mechanickou koordinací.

S výškou pohonu 7cm, vhodný pro použití na protipožárních dveřích.

Při použití na dvoukřídlových dveřích budou oba pohony propojeny krytem a mechanickou koordinací.

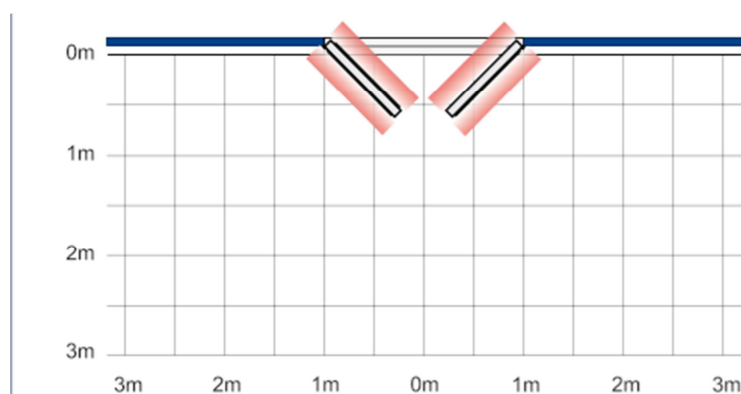
- certifikace i pro požární dveře
- elektronická řídicí jednotka s konektory, nebo zásuvkou pro připojení napájení.
- hloubka a výška pohonu max. 150 x 70 mm, celoplošný kryt s volitelnou délkou.



- certifikovaný pro protipožární uzávěry a únikové východy.
- tlačná nebo tažná funkce, jednokřídlé i dvoukřídlé dveře.
- vysoký stupeň bezpečnosti v souladu s ČSN EN 16005.
- max. šířka 1 křídla 1642 mm.
- hmotnost křídla: do 250 kg.
- napájení: 230 V AC, 50 Hz / 120 V AC, 60 Hz.
- příkon: max. 230 W.
- pomocné napětí: 24 V DC.
- koordinační jednotka pro synchronizaci dvou pohonů u dvoukřídlých dveří.
- ochrana proti poranění prstů.
- monitorované snímače přítomnosti a impulsní snímače dle ČSN EN 16005.

**Bezpečnostní výbava křídel:**

Každé křídlo bude vybaveno z obou stran bezpečnostním senzorem proti skřípnutí nebo nárazu.



**Ovládání:**

Povinné- Externí programový přepínač min 4 polohy - automat, trvale otevřeno, zamčeno, jednosměrný provoz (osazení určí uživatel)

Volitelné- radarové otevírání, tlačítkové ovládání, bezkontaktní ovládání (pro operační sály nerezové tlačítko nebo bezkontaktní spínač). Druh viz jednotlivé výrobky PSV.

Nízkoenergetický pohyb dveřního křídla v souladu s ČSN EN 16005

- připojení na EPS, ovládat lze pomocí NO,NC-bezpotenciální kontakt, či napětím do +24V AC/DC.

- záložní zdroje pro provoz bez funkčního přívodního napájení elektřiny – min. 60 minuz.

- volitelná funkce automatického uzavření/otevření dveří při výpadku napájení.

- plynulá regulace rychlosti otevření i uzavření, funkce překonání odporu zámku.

- nastavitelná funkce prodlevy otevření pro pomalé el. zámky, až 3sec.

- kompatibilita s el. otvírači, motorickými zámky, dveřními magnety a panikovými hrazdami.

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

Použité harmonizované evropské normy:

EN 60335-1, EN60950-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN ISO 13849-1, EN 16005,

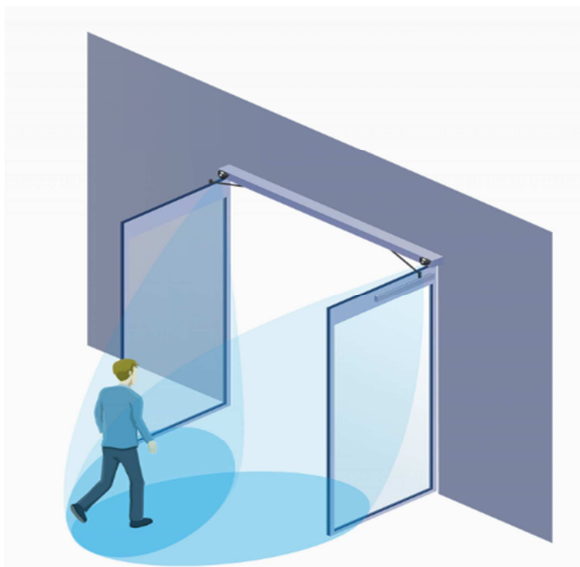
Další použité normy a technické specifikace:

BBR, BVL, DIN 18650-1/-2, FCC 47 CFR Part 15 B, UL 325, EN 60335-2-103, IEC 60335-2-103, IEC 60335-1

## VELKOPLOŠNÉ TLAČÍTKO



## RADAR



## VÝROBEK Č. A3 – ELEKTROMOTORICKÝ SAMOZAMYKACÍ ZÁMEK

### A3 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

#### **Popis:**

Elektromotorický samozamykací zámek pro vnitřní i plášťové dveře. Vhodný pro dveře s velkým počtem průchodů. Po příchodu aktivačního signálu je motoricky zatažena závora zámku a dveře je možné otevřít zatlačením/zatažením za madlo/kouli dveří. Vnitřní klika je trvale funkční (paniková klika). Zámek je propojen s externí ústřednou, která umožňuje nastavení odemčení zámku 2-15 sec, ústředna obsahuje svorky pro připojení monitorovacích kontaktů. Zámek je možné vždy odemknout cylindrickou vložkou. Zámek je určen pro osazení kování madlo/koule-klika.

#### **Provozní režimy:**

**Impulzní** - Po příchodu aktivačního signálu zůstává zámek otevřen po nastavenou dobu otevření v rozmezí 2-15 sekund. Doba otevření se volí pomocí spínačů DIP. Po uplynutí této doby se zámek ve dveřích znovu uzamkne. Při otevření dveří dojde po zavření k okamžitému uzamknutí.

**Trvalý** - Zámek zůstává odemčen po dobu trvání aktivačního signálu. Po přerušení signálu se zámek uzamkne.

#### **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, 12-18V AC. Proudový odběr při 12V: 80mA v klidu, 450mA nominální, 1300mA maximální. Proudový odběr při 24V: 40mA v klidu, 220 mA nominální, 600 mA maximální.
- Samozamykací funkce: Po uzavření dveří je zajišťovací střílečka 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
- Monitorovací kontakty: dveře otevřeny/zavřeny, závora zatažena/vysunuta, klika stisknuta/volná, klíč odemká/volný
- Dodávka vč. příslušenství: systémový kabel , zadlabací kabelová průchodka, protiplech , bezpečnostní kování.

## 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**

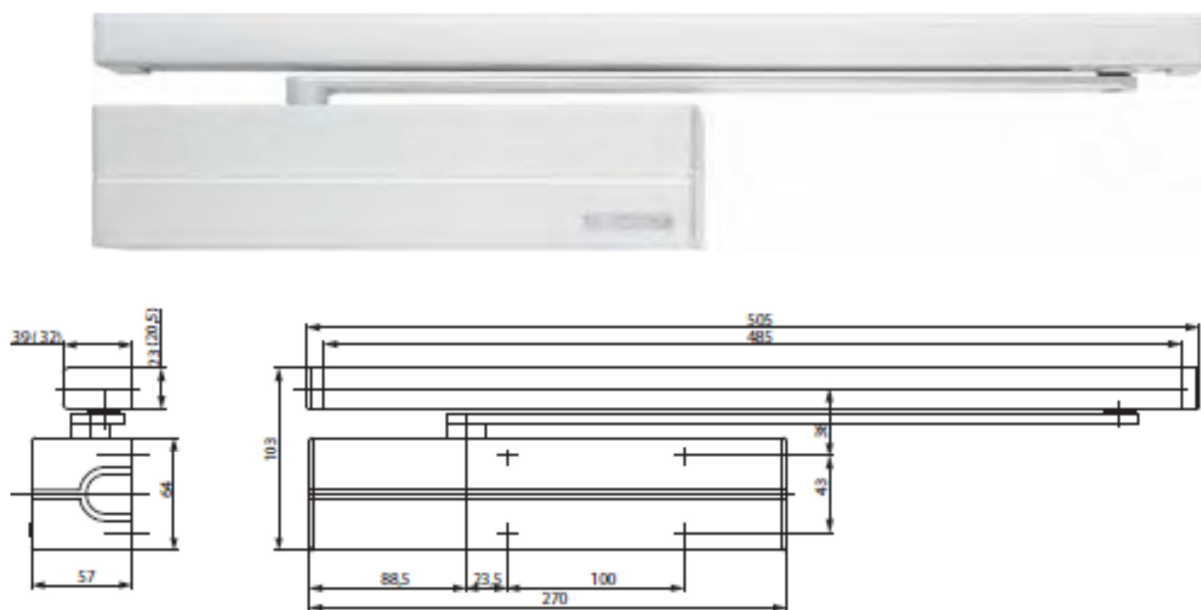
A6 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

**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. A6b – DVEŘNÍ ZAVÍRAČ VAČKOVÝ PRO POŽÁRNÍ DVEŘE S FUNKCÍ ZPOŽDĚNÍ ZAVÍRÁNÍ

A6b - 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. Dtto zavírač A6, navíc s funkcí zpoždění zavírání (Delay Action – v rozmezí 120-70St samostatně nastavitelná rychlost zavírání pomocí termodynamických ventilů na těle zavírače)

### VÝROBEK Č. A7 – POŽÁRNÍ KONZOLE PRO DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE

A7 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

#### Popis:

Požární konzole s integrovaným mechanickým koordinátorem a dvěma integrovanými elektromagnety pro zajištění dveří v otevřené poloze, pro dvoukřídlové dveře. Aretace otevřených křídel nastavitelná v rozmezí 70° až 130°. Pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400mm a váhy 120 Kg.

Součástí dodávky požární konzole musí být i 2x dveřní samozavírač atestovaný na použití spolu s požární konzolí.

Bližší specifikace VIZ VÝROBEK Č. A6 – DVEŘNÍ ZAVÍRAČ PRO POŽÁRNÍ DVEŘE

#### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Certifikace pro držení dveří v otevřeném stavu dle EN 1155
- Certifikace pro koordinované zavírání dveří dle EN 1158
- Konzole certifikována s vačkovým dveřním zavíračem



- Plynulé nastavitelný úhel aretace křídel v rozmezí 70° až 130°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Napájení 24V DC, proudový odběr 120 mA

## 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 odemká/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 aktivačního 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 odemká/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



## VÝROBEK Č. A11 – SYSTÉM PRO ÚNIKOVÉ CESTY S INTELIGENTNÍM ŘÍZENÍM DVEŘÍ - ÚNIKOVÝ TERMINÁL

### A11 - Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

#### **Popis:**

Systém pro nouzové odblokování dveří na únikové trase. Dveře budou ze strany úniku blokovány elektrickým otvíračem certifikovaným pro únikové východy. V případě oprávněného vstupu (použití čtečky karet, nebo klíčem přes únikový terminál nebo odchodový vypínač) je možno dveřmi projít. V případě paniky - vyvolané jinak než požárem - je nutné zmáčknout podsvícené tlačítko na terminálu. Elektrický otvírač se odblokuje a dveřmi je možno utéct a to i v případě, že budou dveře uzamčené cyl. vložkou v zámku – zámek má panikovou funkci a stiskem kliky dojde k jeho odblokování. Zároveň však bude vyvolán alarm. V případě požáru EPS odpojí napájení a únik je možný pouze stiskem kliky přes mechanický panikový zámek.

Vyhovuje požadavkům normy ČSN EN 13637. Technické řešení je možné aplikovat ve smyslu požární normy ČSN 730810. Celý systém musí být certifikovaný jako celek.

#### **Komponenty systému:**

- Mechanický panikový zadlabávací zámek, pro cylindrickou vložku, jednozápadový, pravo/levý, certifikace pro únikové východy dle ČSN EN 179 a ČSN EN 1125, požární certifikace dle EN 12209, klika/klika nebo klika/koule, možnost bezpečnostních štítů a rozetového kování, včetně protiplechu
- Univerzální bezpečnostní kování s možností změny rozteče upevňovacích šroubů, klika/klika nebo klika/koule, bezpečnostní třída RC3, certifikace pro únikové východy dle ČSN EN 179,

požární certifikace dle EN 1634-1, vhodné pro elektromechanické zámky ABLOY i FAB, materiál nerez-mat

- Zajišťovací stříška k otvíračům únikových dveří, odpružená, zadlabávací, nastavitelná
- Reverzní elektrický otvírač pro dveře na únikových cestách, odolnost proti vylomení 290 kg, odblokování západky i pod zatížením 289 kg, napájení 24V DC, pravo/levý, rozsah stavitelné západky 4mm, monitorovací kontakt, včetně čelního plechu
- Únikový terminál, 24V DC, podpovrchová nebo povrchová montáž s podsvíceným piktogramem a tlačítkem, klíčový spínač s Euro profilovou vložkou, pozice vačky 8 x 45°, 30,5 mm délka, monitorování stavu únikových dveří ve směru úniku, optické a audio varování v případě že dojde k zneužití systému, propojení se systémy 3-tích stran (např. EPS, EZS, ACS), certifikace dle EN 13637:2015, EltVTR, výstupy 1 x 30V / 1A přepínací kontakt, IP 30, monitorování času otevřených dveří, možnost nastavení časové prodlevy do odblokování dveří
- Interface pro připojení 1 blokovacího prvku, Hi-O technologie, včetně instalační krabičky na DIN lištu
- systémové rozhraní s bezpečnostními funkcemi pro připojení schválených systémů pro uzamykání únikových dveří, pro upevnění na montážní lišty v rozvodových skříních na montážní lišty, Hi-O interface pro připojení konvenčních zařízení, 9 vstupů / 8 výstupů, včetně instalační krabičky na DIN lištu
- Hi-O rozvaděč v povrchové krabici. Centrální Hi-O spojovací bod pro propojení 8 Hi-O prvků, včetně instalační krabičky na DIN lištu
- Veškerá potřebná propojovací kabeláž



### 3. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ, SPODNÍ STAVBA

#### VÝROBEK Č. R1 – PAROTĚSNÝ STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ NATAVOVACÍ PÁS

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 :	≤  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 :	≥ 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 :	≤ 0,3  %
ohebnost za nízkých teplot:	- 25 °C
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě:	+ 100 °C
množství asfaltové hmoty :	≥ 2500 g/m <sup>2</sup>

### 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 :	≤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 %
ohebnost za nízkých teplot :	- 25 °C
odolnost proti stékání při zvýš. teplotě :	+ 100 °C
množství asfaltové hmoty :	≥ 2700 g/m <sup>2</sup>

### 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 :	≤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 :	≥ 2700 g/m <sup>2</sup>

### VÝROBEK Č. R11 – PAROTĚSNÝ STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ NATAVOVACÍ PÁS

- parotěsná zábrana - podkladní parotěsný samolepící asfaltový modifikovaný SBS pás tl. 0,4 mm, nalepeno na horní vlny tr. plechu, spoje š. 80 mm lepeny zastudena

Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

asfaltový samolepící modifikovaný SBS pás s vrchní spřaženou speciální nosnou vložkou s AL, snižující požární zatížení

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

použití : samolepící parozábrana na trapézový plech se sníženým požárním zatížením < 10,5 MJ/m<sup>2</sup> dle DIN 18234-1

tloušťka:	0,4 mm
krycí vrstva:	SBS modifikovaný asfalt
výztužná vložka:	hliníková kombinovaná vložka se skelnou tkaninou
Propustnost vodních par:	> 1 500 m – prakticky parotěsný
reakce na oheň:	tř. E
pevnost v tahu podl./příč.:	800/800 N/5cm
protažení podl./příč.:	20/10 %
ohebnost za nízkých teplot:	- 40 oC
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě:	+110 oC

## VÝROBEK Č. R12 – VRCHNÍ STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ NATAVOVACÍ PÁS DO ZELENÝCH STŘECH

Podrobné obecné technické specifikace a požadavky na daný výrobek:

elastomerobitumenový (modifikovaný SBS ) vrchní hydroizolační natavovací pás do zelených vegetačních střech, tl. 5,4 mm s modrozeleným břídlíčným posypem  
vlastnosti dle EN 13707, ÖNORM B 3660 (E-KV-5 WF), ČSN 730605-1, materiál evidován v systému SVAP - Garance kvality

odolnost proti prorůstání kořenů, atest FLL

tloušťka:	min. 5,4 mm
krycí vrstva:	TOP SBS modifikovaný asfalt
výztužná vložka:	polyesterová
chování při vnějším požáru:	Broof t1
reakce na oheň:	tř. E
pevnost v tahu podl./příč.:	1 100/800 N/5cm
protažení podl./příč.:	45/50 %
rozměrová stálost :	≤ 0,5  %
ohebnost za nízkých teplot:	- 25 oC
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě:	+ 100 oC
množství asfaltové hmoty :	≥ 2500 g/m <sup>2</sup>

## 4. FASÁDA

### VÝROBEK Č. W1 – KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S T.I. S MW

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:**

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně B-s2,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene  $i_s=0,00$  m/min. dle ČSN 730863-Požárně technické vlastnosti hmot. Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 732901 -Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), 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.

#### **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 nesoudržné 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 zakládací systémovou soklovou lištou. 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, zakládací lišta použita nebude.

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

Izolant hlavní plochy, ostění a nadpraží oken bude k podkladu nalepen minerálním tmelem s vysokou lepicí silou. Přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa. Tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body uprostřed desky tak, aby bylo nalepeno minimálně 40% plochy izolantu.

Izolant pod úrovní terénu a od úrovně terénu do výšky 0,5m nad terénem bude kvůli ochraně proti vlhkosti nalepen dvousložkovým bitumenovým lepidlem bez obsahu rozpouštědel. Vodotěsnost lepidla-třída W2A, pevnost v tlaku-třída C2A (EN 15814:2013).

Desky nad úrovní terénu budou lepeny běžným způsobem na rámeček a body. Pro lepení desek pod úrovní terénu se rámeček nepoužije a na desku se nanese jenom vyšší počet jednotlivých bodů (alespoň 6 na jednu desku). Desky se dobře přisadí na stěnu a přitlačí tak, aby lepidlo dobře přilnulo a desky byly usazeny v rovině. Přebytek lepidla, který se vytlačí po stranách desky je třeba odstranit, aby lepidlo nezůstalo ve spárách mezi deskami. Připevnění hmoždinkami je možné ve výši nejméně 0,2m nad úrovní terénu.

#### **Izolant:**

Izolace hlavní plochy a ostění oken bude provedena tepelně izolačními deskami z kamenné minerální vlny ve formě desek, tl. 280 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  $\mu(\mu)$  3,5, napětí v tlaku Cs(10)30 min. 30 KPa pro 10% stlačení. 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).

#### **Vyplňování spár:**

Vyplňování spár nízko-expanzní pěnou není pro zateplení pomocí desek z MW dovoleno.

#### **Hmoždinky:**

V systému budou použity pouze schválené hmoždinky s Evropským technickým schválením dle ETAG 014. Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity šroubovací hmoždinky se zátkou z izolantu pro zapuštěnou montáž.

Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu.

Charakteristická zatížení

beton C 12/15 dle EN 206-1	1,5 kN
beton C 16/20 – C 50/60 dle EN 206-1	1,5 kN
plná cihla (Mz) dle DIN 105	1,5 kN
příčně děrovaná cihla (Hlz) dle DIN 105	1,2 kN

#### **Výztužová vrstva (VÝROBEK Č. W1):**

Pro vytvoření základní vrstvy bude použit dvousložkový pastovitý tmel na organické bázi s uhlíkovými vlákny jako rozptýlenou výztuží. Tmel musí být odolný odstříkující vodě a být použitelný i k provedení nenasákové výztužové vrstvy pod úrovní terénu (od zeminy musí být oddělen nopovou folií). Prodyšnost pro vodní páry  $\mu \leq 150$ , přídržnost  $\geq 0,08$ MPa, nasákavost  $\leq 0,5$ kg/m<sup>2</sup>.

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

#### **Odolnost systému proti krupobití ve třídě HW 5.**

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: 165 g/m<sup>2</sup> ±5% podle normy DIN 53854. Výchozí pevnost v tahu min. 1750 N/5cm.

#### **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 0,02 kg/(m<sup>2</sup>\*h0,5) (ČSN EN 1062-3), přilnavost >= 0,3 MPa.

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 přípojevacích 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 ADP 6mm Forte Picco xx. Nadpraží oken, dveří a balkonů bude provedeno pomocí systémové plastové lišty s okapovou hranou, aby nemohlo dojít k zatékání dešťové vody do nadpraží. Referenční výrobek: Ukončovací profil TK4.

#### **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. N1a – EPOXIDOVÝ NÁTĚR**

Vodorozpustný epoxidový nátěr, odolný proti chemikáliím a desinfekčním prostředkům, na vysoce namáhané plochy stěn ve vnitřních prostorech.

Dvousložkový nátěr na bázi epoxidové pryskyřice, ředitelný vodou, bez obsahu rozpouštědel

- vhodný na veškeré minerální podklady, barevnost dle PD interieru.
- tloušťka suché vrstvy: 35  $\mu\text{m}$ / 100 g/m<sup>2</sup>
- koeficient difuzního odporu H<sub>2</sub>O: cca 20 000
- ořěr podle tabera: 66 mg/30cm<sup>2</sup> cs 10 / 1000 u /1000 g

skladba= 1 x základní nátěr ředěný 5-10% vody,  
pomocný a finální nátěr neředěný  
uzavírací nátěr

### **VÝROBEK Č. N1b – POLYURETANOVÝ AKRYLOVÝ NÁTĚR**

Kvalitní polyuretanový akrylový email, odolný proti poškrábání a úderům

- vodorozpustný
- minimální zápach, snadné zpracování, pevný celistvý povrch, difuzní
- ořěr za mokra podle DIN EN 13 300: třída 1
- pojivo polyuretanová akrylová disperze
- hustota: cca 1,20 g/cm<sup>3</sup>
- stupeň lesku: hedvábně matný <60 (úhel 60°) a >10(úhel 85°)
- bez obsahu olova, kadmia a chromu
- vhodný i pro nátěry dětského nábytku a hraček
- odolnost proti dezinfekčním a čisticím prostředkům používaným ve zdravotnictví:

<b>Produkt</b>	<b>Koncentrace</b>	<b>Účinná skupina látek</b>
Amocid®	5 % roztok	Fenoly
Chloramin T trihydrát	2,5 % roztok	Organická chlorová sloučenina
Dismozon® pur	4 % roztok	Per – sloučenina
Incidur® sprej	neředěný roztok	Alkoholy
Buraton® 10F	1 % roztok	Aldehydy
Microbac® forte	2,5 % roztok	Aminy

- bude-li prováděna pravidelná dezinfekce natřených ploch, je možné, díky hladkému nesavému povrchu s uzavřenou strukturou prodloužit interval výmalby na 4-5let

## VÝROBEK Č. N1c – VNITŘNÍ VYSOCE KRYJÍCÍ BARVA

Vnitřní vysoce kvalitní barva s dvojitou krycí schopností

- rychleschnoucí, ředitelná vodou
- s minimálním zápachem
- bez obsahu zakalujících látek
- dvojitou krycí schopnost
- vynikající přilnavost a plnicí schopnost
- materiálová báze: polyvinylacetátová pryskyřičná disperze
- tónovatelná
- vysoká bělost, odolná proti žloutnutí
- otěr za mokra: třída 1 dle normy DIN EN 13 300
- kontrastní poměr: třída 1 při spotřebě 8 m<sup>2</sup>/l na jednu vrstvu
- maximální zrnitost: jemná (< 100 μm)
- hustota: cca 1,4 g/cm<sup>3</sup>
- propustnost vodních par (hodnota sd): difúzní hodnota sd < 0,1 m
- odolnost proti dezinfekčním a čisticím prostředkům používaným ve zdravotnictví:

Produkt	Koncentrace	Účinná skupina látek
Amocid®	5 % roztok	Fenoly
Chloramin T trihydrát	2,5 % roztok	Organická chlorová sloučenina
Dismozon® pur	4 % roztok	Per – sloučenina
Incidur® sprej	neředěný roztok	Alkoholy
Buraton® 10F	1 % roztok	Aldehydy
Microbac® forte	2,5 % roztok	Aminy

## 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 μ: max. 15
- koeficient tepelné vodivosti λ: 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 omítka, 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 strukturální 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

## 6. SÁDROKARTONY

### VÝROBEK Č. S2-S5 – SÁDROKARTONOVÉ DESKY

**S2 – Sádrokartonová deska stavební, druh A** (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	⊥ k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx\perp}$	1,0 - 1,2
	s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx  }$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	⊥ k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz\perp}$	5,0 - 10,0
	s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz  }$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	⊥ k vláknům kartonu	$\sigma_{yx\perp}$	3,0 - 4,5
	s vlákny kartonu	$\sigma_{yx  }$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	⊥ k vláknům kartonu	$E_{BZ\perp}$	2000
	s vlákny kartonu	$E_{BZ  }$	2500
Tvrdość (Brinell)	⊥ k ploše desky		10 - 18

## 7. PODHLÉDY