

*s t a v b a*

# **DĚTSKÝ DOMOV JEMNICE**

## **hlavní pracoviště, ulice Třešňová – úspory energií**

*i n v e s t o r*

**K r a j   V y s o č i n a**

Ž i ž k o v a 1 8 8 2 / 5 7  
5 8 6 0 1 J i h l a v a

*o d d í l*

## **D.1.1.**

### **Architektonicko-technické řešení**

#### **D.1.1.c.**

#### **Výpis skladeb podlah**

**Hlavní architekt projektu:**  
Ing. arch. Michal Zlatuška

**Zpracovatel části projektu:**  
Ing. Patrik Sobotka

## **Skladba P0**

### **Výtahová šachta**

#### ***Epoxidový nátěr***

Epoxidová, silnovrstvá, vysoce chemicky odolná nátěrová hmota s trvalou odolností proti olejům a ropným produktům v tl. 2mm, Nátěr vytáhnout na svislé stěny výtahové šachty do v. 300mm

Nosná ŽB deska z betonu C 20/25 ( B 25), tl. 200 mm

Radonová bariéra - Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Na horním povrchu je opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je separační spalitelná PE fólie. Plošná hmotnost 4,4kg.m-2. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 28 000 (±20 000).

Součinitel difúze radonu 1,8.10-11 m<sup>2</sup>.s-1 m<sup>2</sup>.s-1, tl. 4 mm

Radonová bariéra - Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (±20 000).

Součinitel difúze radonu 1,3.10-11 m<sup>2</sup>.s-1, tl. pásu 4 mm,

Přípravný nátěr podkladu: asfaltová, vodou ředitelná emulze

ŽB základová deska – bílá vana viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

## **Skladba P1**

### **Komunikační plochy – nová chodba suterénu, zádveří výtahu**

#### ***keramická dlažba***

Nášlapná vrstva – keram. dlažba 300/600mm se součinitelem smyk. tření  $\mu \geq 0,5$ , tl. 10 mm

Lepicí tmel flexibilní – tl. 4,0 mm

Nosná podlahová deska litým cementovým potěrem 25MPa tl. 80 mm vyztužená polypropylenovou sítí.

Fólie Pe tl.0,2mm, okraje 5x100 mm s proužkem fólie

Tepelná izolace podlahovými deskami EPS 200, 100+80 mm, , celk. tl. 180 mm,  $\lambda = 0,034$  W/mK.

V případě výškového vyrovnání rozdílů povrchů použít tlumící vložku tl. 5 mm ve vrstvách

Radonová bariéra - Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Na horním povrchu je opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je separační spalitelná PE fólie. Plošná hmotnost 4,4kg.m-2. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 28 000 (±20 000).

Součinitel difúze radonu 1,8.10-11 m<sup>2</sup>.s-1 m<sup>2</sup>.s-1, tl. 4 mm

Radonová bariéra - Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (±20 000).

Součinitel difúze radonu 1,3.10-11 m<sup>2</sup>.s-1, tl. pásu 4 mm

Přípravný nátěr podkladu: asfaltová, vodou ředitelná emulze

Podkladní žb deska ( viz D.1.2. Stavebně konstrukční řešení )

## **Skladba P2**

### **Místnosti suterénu – šatny, sklady**

#### ***akustický vinyl***

Nášlapná vrstva – Vinylová podlahovina 15dB, tl. 2,6 mm

Systémové lepidlo tl.2mm

Výrovnávací vrstva: Samonivelační cementová stěrka s velmi nízkým obsahem těkavých látek – pevnost v tlaku 30MPa , tvrdost podle Brinela 100, tl. 2-5mm

Systémová penetrace

Stávající betonová mazanina očištěná a plošně přebroušená rotační brusku

### **Skladba P3**

#### **Nová chodba 1.np - podkroví**

##### ***akustický vinyl*** ( Bfl-s1 )

Nášlapná vrstva – Vinylová podlahovina 15dB, tl. 2,6 mm

Systémové lepidlo tl.2mm

Vyrovnávací vrstva: Samonivelační cementová stěrka s velmi nízkým obsahem těkavých látek – pevnost v tlaku 30MPa , tvrdost podle Brinela 100, tl. 2-5mm

Systémová penetrace

Nosná podlahová deska litým cementovým potěrem 25MPa tl. 70 mm

Fólie Pe tl.0,2 mm, okraje 5x100 mm s proužkem fólie

Kročejová izolace - desky z minerálních vláken, užitné zatížení do 5 kN/m2, šířka 600 mm, délka 1 200 mm, tloušťka 40 mm

Stropní ŽB deska ( viz D.1.2. Stavebně konstrukční řešení )

### **Skladba P4**

#### **Stávající chodby 1.np – 3.np**

##### ***akustický vinyl*** ( Bfl-s1 )

Nášlapná vrstva – Vinylová podlahovina 15dB, tl. 2,6 mm

Systémové lepidlo tl.2mm

Vyrovnávací vrstva: Samonivelační cementová stěrka s velmi nízkým obsahem těkavých látek – pevnost v tlaku 30MPa , tvrdost podle Brinela 100, tl. 2-5mm

Systémová penetrace

Stávající betonová mazanina očištěná a plošně přebroušená rotační bruskou

### **Skladba P5**

#### **Kancelář personálu a psychologa 2.np**

##### ***akustický vinyl***

Nášlapná vrstva – Vinylová podlahovina 15dB, tl. 2,6 mm, včetně vytaženého soklíku 100mm

Systémové lepidlo tl. 2mm

Systémová sádrová stěrka

Nosná podlahová deska systému suché výstavby 2x tl. 18mm – sádrovláknité desky s frézovanou polodrážkou

Kročejová minerální izolace nakaširovaná na spodní podlahové desce tl. 20 mm

Vyrovnávací vrstva: systémový suchý podsyp expandovaný ze sopečné horniny tl. 40mm

OSB vodovzdorná deska tl. 22mm ( spojovány v místech os nosných trámů stropu )

Dřevěný prkenný záklop stropu prkna tl 25mm

Nosné trámy stropu

Pozn. veškeré dřevěné konstrukce budou ošetřeny před pokládkou podlahových konstrukcí proti dřevokaznému hmyzu 2x ochranným nástřikem. Zhlaví nosných trámů bude před jejich zakrytím překontrolováno technickým dozorem !

Provedení suché podlahy realizovat podle veškerých montážních předpisů udávaných výrobcem !

## **Skladba P6**

### **Chodby podkroví**

#### ***akustický vinyl*** ( Bfl-s1 )

Nášlapná vrstva – Vinylová podlahovina 15dB, tl. 2,6 mm, včetně vytaženého soklíku 100mm  
Systémové lepidlo tl. 2mm

Systémová penetrace

Výrovnávací vrstva: Samonivelační cementová stěrka s velmi nízkým obsahem těkavých látek –  
pevnost v tlaku 30MPa , tvrdost podle Brinela 100, tl. 2-4mm

Penetrace s nanočásticemi pro hloubkové zpevnění a snížení nasákavosti

Nosná podlahová deska litým cementovým potěrem 25MPa tl. 75 mm vyztužená  
polypropylenovou sítí.

Separační fólie, plastová fólie lehkého typu, materiál 100 % polyethylen

Kročejová izolace - desky z minerálních vláken, užité zatížení do 5 kN/m<sup>2</sup>, šířka 600 mm,  
délka 1 200 mm, tloušťka 40 mm

Podkladní žb deska stropu ( viz D.1.2. Stavebně konstrukční řešení )

## **Skladba P7**

### **Pobytové místnosti podkroví**

#### ***akustický vinyl***

Nášlapná vrstva – Vinylová podlahovina 15dB, tl. 2,6 mm, včetně vytaženého soklíku 100mm  
Systémové lepidlo tl. 2mm

Systémová penetrace

Výrovnávací vrstva: Samonivelační cementová stěrka s velmi nízkým obsahem těkavých látek –  
pevnost v tlaku 30MPa , tvrdost podle Brinela 100, tl. 2-4mm

Penetrace s nanočásticemi pro hloubkové zpevnění a snížení nasákavosti

Nosná podlahová deska litým cementovým potěrem 25MPa tl. 75 mm vyztužená  
polypropylenovou sítí.

Separační fólie, plastová fólie lehkého typu, materiál 100 % polyethylen

Kročejová izolace - desky z minerálních vláken, užité zatížení do 5 kN/m<sup>2</sup>, šířka 600 mm,  
délka 1 200 mm, tloušťka 40 mm

Podkladní žb deska stropu ( viz D.1.2. Stavebně konstrukční řešení )

## **Skladba P8**

### **Hygienické zázemí podkroví**

#### ***keramická dlažba***

Nášlapná vrstva – keramická dlažba 300/600 mm se součinitelem smykového tření  $\mu \geq 0,6$ , tl.  
10mm, R11B

Lepící tmel flexibilní – tl. 4,0 mm

Hydroizolační stěrková hmota – vytáhnout na stěny na výšku 2100 mm, tl. 2 mm

Výrovnávací vrstva: Samonivelační cementová stěrka s velmi nízkým obsahem těkavých látek –  
pevnost v tlaku 30MPa , tvrdost podle Brinela 100, tl. 2-4mm

Penetrace s nanočásticemi pro hloubkové zpevnění a snížení nasákavosti

Nosná podlahová deska litým cementovým potěrem 25MPa tl. 64 mm vyztužená  
polypropylenovou sítí.

Separační fólie, plastová fólie lehkého typu, materiál 100 % polyethylen

Kročejová izolace - desky z minerálních vláken, užité zatížení do 5 kN/m<sup>2</sup>, šířka 600 mm,  
délka 1 200 mm, tloušťka 40 mm

Podkladní žb deska stropu ( viz D.1.2. Stavebně konstrukční řešení )

# Technická specifikace materiálů - *žadavatel umožňuje nabídnout rovnocenné řešení.*

**Keramická dlažba 300/600 mm slinutá glazovaná se součinitelem smykového tření  $\mu \geq 0,6$ , tl. 10mm, R11C  
barva béžová**



Tolerance - délka / šířka	ISO 10545-2	$\pm 0,6\%$	$\pm 0,4\%$
Tolerance - tloušťka	ISO 10545-2	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$
Tolerance - přímost hran	ISO 10545-2	$\pm 0,5\%$	$\pm 0,25\%$
Tolerance - pravouhlost	ISO 10545-2	$\pm 0,6\%$	$\pm 0,3\%$
Tolerance - rovinnost	ISO 10545-2	$\pm 0,5\%$	$\pm 0,25\%$
Jakost povrchu	ISO 10545-2	Min. 95%	Min. 95%
Nasákavost	ISO 10545-3	$E < 0,5\%$ , jedn. max 0,6%	$E < 0,3\%$ , jedn. max 0,4%
Lomové zatížení	ISO 10545-4	$\geq 7,5$ mm min. 1300 N	$\geq 2000$ N
Pevnost v ohybu	ISO 10545-4	Min. 35 N/mm <sup>2</sup>	Min. 40 N/mm <sup>2</sup>
		Jedn. min. 32 N/mm <sup>2</sup>	Jedn. min. 32 N/mm <sup>2</sup>
Odolnost proti opotřebení (UGL)	ISO 10545-6	Nepožaduje se	Netestuje se
Odolnost proti povrch. opotřebení (GL)	ISO 10545-7	Deklarovaná hodnota	PEI 4
Koeficient délk. teplotní roztažnosti	ISO 10545-8	Deklarovaná hodnota	Max. 0,000008 / K
Odolnost proti změně teploty	ISO 10545-9	Požaduje se	Odolné
Odolnost proti vzniku vlasových trhlin	ISO 10545-11	Požaduje se	Odolné
Odolnost proti vlivu mrazu	ISO 10545-12	Deklarovaná hodnota	Vyhovuje
Trvanlivost pro vnitřní použití	EN 14411	Vyhovuje	Vyhovuje
Protiskluznost (bosá noha)	EN 16165	Deklarovaná hodnota	B
Protiskluznost (bota)	EN 16165	Deklarovaná hodnota	R11
Koeficient tření za sucha	EN 16165	Deklarovaná hodnota	$\geq 0,6$
Koeficient tření za mokra	EN 16165	Deklarovaná hodnota	$\geq 0,5$
Výtlakový objem	DIN 51 097	Deklarovaná hodnota	Není relevantní
Přilnavost-lepidla na bázi cementu	EN 12004:2007+A1:2012	Deklarovaná hodnota	$\geq 1,0$ N/mm <sup>2</sup>
Přilnavost-lepidla disperzní	EN 12004:2007+A1:2012	Deklarovaná hodnota	NPD*
Přilnavost-lepidla na bázi prys. (epox.)	EN 12004:2007+A1:2012	Deklarovaná hodnota	NPD*
Přilnavost - malta	EN 12004:2007+A1:2012	Deklarovaná hodnota	NPD*
Vlhkostní náraz	ISO 10545-10	Deklarovaná hodnota	0,2 mm/m
Hodnota odrazu světla LRV	ISO 10545-18	Nepožaduje se	
Rázová pevnost: koeficient odrazu	ISO 10545-5	Deklarovaná hodnota	Min. 0,6
Reakce na oheň	no testing 96/603 EHS	Třída A1-A1FL	Třída A1-A1FL
Hmatnost	CEN/TS 15209	Deklarovaný popis povrchu	Není relevantní
		Min. 3	Min. 3
Odolnost proti tvorbě skvrn	ISO 10545-14	Min. 3	Min. 3
Odolnost proti kys. a louhům o nízk. kon.	ISO 10545-13	Deklarovaná hodnota	A
Odolnost proti kys. a louhům o vys. kon.	ISO 10545-13	Deklarovaná hodnota	B
Odolnost proti chem. použív. v dom.	ISO 10545-13	Min. B	A
Vyluhovatelnost neb. látek: Kadmium (GL)	ISO 10545-15	Deklarovaná hodnota	NPD*
Vyluhovatelnost neb. látek: Olovo (GL)	ISO 10545-15	Deklarovaná hodnota	NPD*
Tvrdost povrchu podle Mohse	EN 101	Deklarovaná hodnota	Min. 7
Životnost	ISO 14 025/EN 15804	50 let	50 let
Hodnocení obsahu př. radionuklidů	CZ Imp.422/2016	Max. index 1,0	Max. index 1,0

## **Akustický vinyl**

- heterogenní hybridní zátěžový a akustický vinyl bez obsahu ftalátů
- vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna zvyšuje odolnost v bodovém zatížení a vylepšuje rozměrovou stálost
- povrchová úprava – matný PUR s extrémní odolností vytvrzený laserem a UV zářením
- celková tloušťka materiálu 2,60 mm
- tloušťka nášlapné vrstvy 0,70 mm
- šířka role 2m
- třída zátěže 34/42
- kročejový útlum dle EN ISO 717-2 je 15dB
- rozměrová stálost (roztažnost) dle EN ISO 23999 je  $\leq 0,1\%$
- hodnota zbytkového otlaku (bodové zatížení) dle EN ISO 24343-1 je min 0,05 mm
- odolnost vůči skvrnám od chemikálií (chemická odolnost) dle EN ISO 26987 je vynikající (třída excellent)
- antibakteriální aktivita dle ISO 846 – zabraňuje růstu > 99%
- odolnost proti opotřebení dle EN 660-2: třída T
- součinitel smykového tření dle ČSN hodnota  $\mu \geq 0,6$
- protiskluznost dle DIN 51130 je R10
- reakce na oheň dle EN 13501-1 je Bfl – S1
- barevná stálost dle EN ISO 105-B02 je min 7
- konstrukce materiálu neobsahuje žádné látky ze skupiny ftalátů
- splňuje zdravotní emisní certifikát
- vyšší kročejový útlum než 16dB není žádoucí z důvodu zvýšení zbytkového otlaku a valivého odporu krytiny