

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ,
KAMÝČKÁ 1176, PRAHA - SUCHDOL

STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA BUDOVY FLD - DVZ/DPS

3.ETAPA

UPŘESNĚNÍ SPECIFIKACE: POVRCHŮ, SKLADEB, VÝROBKŮ

OBSAH :

- 1.KERAMICKÁ DLAŽBA SLINUTÁ**
- 2.PVC KRYTINA - ZÁTĚŽOVÁ**
- 3.PVC KRYTINA - ZÁTĚŽOVÁ, ANTISTATICKÁ**
- 4. KOBEREC ZÁTĚŽOVÝ**
- 5.ŠTUKOVÁ OMÍTKA**
- 6.ZELENÁ STŘECHA S EXTENZIVNÍ ZELENÍ – SKLADBA D 2**
- 7.STŘECHA - D3**
- 8. LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ - ŠIKMÁ STŘECHA – F20**
- 9.PRVKY PROSTOROVÉ AKUSTIKY**

1.KERAMICKÁ DLAŽBA SLINUTÁ

Dlažba:

- vysoce slinutá jednobarevná dlaždice - odstín černá
rozměry 300 x 300 mm, výr. rozměr 298 x 298 x 9 mm,
povrch - standardní
tloušťka dlaždice
protiskluznost
koeficient tření za sucha
koeficient tření za sucha
DIN 51 097

9 mm
R9/A
 $\mu \geq 0,6$
 $\mu \geq 0,5$
A

Sokl:

- vysoce slinutá jednobarevná soklovka - odstín černá
rozměry 300 x 80 mm, výr. rozměr 298 x 80 x 9 mm,
povrch - standardní

2.PVC KRYTINA - ZÁTĚŽOVÁ

PVC krytina - zátěžová , heterogenní
tl.
nášlap
protiskluz
zátěž
otlak
hořlavost

2 mm
0,7
R=10 ($\mu \geq 0,6$)
34/43
0,05
Bfl – S1

3.PVC KRYTINA - ZÁTĚŽOVÁ, ANTISTATICKÁ

PVC krytina - zátěžová , heterogenní
tl.
nášlap
protiskluz
zátěž
otlak
vnitřní el. odpor v rozsahu

2 mm
0,7
R=10 ($\mu \geq 0,6$)
34/43
0,05
 $5 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^6 \Omega$

4. KOBEREC - ZÁTĚŽOVÝ

koberec zátěžový – čtverce, odstín a dezén budou vybrány
materiál vlákna
materiál podkladu
typ kratiny
zátěž
protiskluznost
antistatická úprava
výrobní postup
útlum hluku
kolečková židle
rozměr čverce
výška vlasu
výška celkem
váha vlasu
váha celkem
hořlavost
na stěnách lepený sokl výšky

6 mm
100% PA
Bitumen
čtverce
33 – komerční vysoká
ano
ano
všíváný vlas
kročejový, akustický
ano , stále používaná
500 x 500 mm
3,5 mm
6,5 mm
550 g/m²
4300 g/m²
Bfl – s 1
80 mm

5.ŠTUKOVÁ OMÍTKA

Vnitřní štuková omítka, tekutá omítková směs obsahující jemný křemičitý písek, vápno, hydraulické a organické pojivo, plavený kaolin a vodu.

Určena pro tenkovrstvou povrchovou úpravu na železobetonové povrchy, pro štukové omítky na základní jádrovou omítku. Připravena pro okamžité použití. Po zaschnutí šedobílá barva, úprava - vnitřní malba – disperzní malířské nátěry.

TECHNICKÉ PARAMETRY :

Obsah sušiny min.	65 %
Zbytek na síte za mokra síto 0,5 mm – max. 5 % síto 1,0 mm – max. 0,1 %	
Zpracovatelnost na betonu min.	40 minut
Přidržitost k betonovému podkladu	0,2 Mpa
Otěruvzdornost povrchové úpravy (ČSN 73 2582) min.	75 s
Certifikace v souladu s ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.	
Návod k aplikaci :	
Podklad očistit od prachu a jiných nečistot a navlhčit, větší nerovnosti opravit základní omítkou.	
Na betonových stěnách opravit poškozená místa a odstranit výstupky na povrchu.	
Hladký beton Natřít penetračním nátěrem ředěným vodou 1: 4-5.	
Na 1m ² – při souvislé tloušťce vrstvy 1,5 mm – vystačí 2–3 kg štukové omítky.	
Nanášení – ruční nanášení – kovové hladítko, strojní – omítačkou stříkáním.	
Po částečném zaschnutí a zatuhnutí se povrch omítky vyrovnání hladítkem s měkkým porézním povrchem. Teplota skladování: +1 až +30°C	

6.ZELENÁ STŘECHA S EXTENZIVNÍ ZELENÍ – D2

- rozchodníková rohož	32 mm
- vegetační vrstva - vegetační substrát pro extenzivní střechy	60 mm
objemová hmotnost substrátu při vlhkosti dle DIN EN 1097- 3	
při dodání	0,95 - 1,0 t/m ³
při plné vodní kapacitě	1,45 - 1,55 t/m ³
POZN.: při změně použitého substrátu nepřekročit maximální hodnotu objemové hmotnosti 1,55 t/m³ při plné vodní kapacitě	
- filtrační vrstva – netkaná textilie ze 100% polypropylenu, jednostranně tavená	
základní vlastnosti textilie - odolává plísni, bakteriím a běžným chemikáliím,	
nemá negativní vliv na kvalitu pitné vody,	
plošná hmotnost	200 g/m ² ,
pevnost v tahu podélně	12 kN/m (-1 kN/m)
pevnost v tahu příčně	7,5 kN/m (-1kN/m)
tažnost podélně	70 % (+/-20 %)
tažnost příčně	115 % (+/-25 %)
Velikost otvorů	115 (±25) µm.
- drenážní a hydroakumulační vrstva – nopová fólie z vysokohustotního polyetyleny (HDPE)	
s nakaširovanou netkanou polyesterovou textilií s perforacemi na horním povrchu,	
výška nopu 20 mm,	
plošná hmotnost	1100 g/m ²
objem vzduchu mezi nopy	14 l/m ²
počet nopů	400ks/m ²
pevnost v tlaku	150 kN/m ²

použitelná v rozmezí	-	40 + 80°C
speciální úprava		
- ochranná vrstva - netkaná textilie ze 100% polypropylenu, zpevněná vpichováním, jednostranně tavená		
základní vlastnosti textilie - odolává plísním, bakteriím a běžným chemikáliím, nemá negativní vliv na kvalitu pitné vody,		
plošná hmotnost		300 g/m ² ,
pevnost v tahu podélně		20 kN/m (-2 kN/m)
pevnost v tahu příčně		11,5 kN/m (-1kN/m)
tažnost podélně		70 % (+/-20 %)
tažnost příčně		115 % (+/-25 %)
velikost otvorů		95 (±20) μm
- hydroizolační fólie PVC – P (měkčený polyvinylchlorid), obsahuje skleněnou výztužnou vložku, odolná proti prorůstání kořenů, pro vegetační střechy, stabilizovaná k podkladu přitížením,		
tl. fólie		1,5 mm
plošná hmotnost		1800 g/m ²
faktor difuzního odporu		15000
ohybnost za nízkých teplot		-25 °C
reakce na oheň		třída E
rozměrová stálost		0,2 %
pevnost v tahu		v podélném směru 500 N/50 mm v příčném směru 500 N/50 mm
tažnost v podélném směru		2 %
tažnost v příčném směru		2 %
odolnost proti odlupování ve spoji		150 N/50 mm
smyková odolnost ve spoji		v podélném směru 400 N/50 mm
v příčném směru 400 N/50 mm		
- separační vrstva - netkaná textilie ze 100% polypropylenu, zpevněná vpichováním, jednostranně tavená		
základní vlastnosti textilie - odolává plísním, bakteriím a běžným chemikáliím, nemá negativní vliv na kvalitu pitné vody,		
plošná hmotnost		300 g/m ² ,
pevnost v tahu podélně		20 kN/m (-2 kN/m)
pevnost v tahu příčně		11,5 kN/m (-1kN/m)
tažnost podélně		70 % (+/-20 %)
tažnost příčně		115 % (+/-25 %)
velikost otvorů		95 (±20) μm
- tepelně izolační vrstva – desky z extrudovaného polystyrenu		80 mm
XPS 200 s uzavřenou povrchovou strukturou		
pevnost v tlaku při 10% stlačení		200 kPa
objemová hmotnost		28 - 32 kg/m ³
součinitel tepelné vodivosti		0,034 W. m-1. K-1
nasákavost		≤ 3% objemu
faktor difuzního odporu		40-100
teplotní odolnost		80 °C
třída reakce na oheň		E
- tepelně izolační spádová vrstva - spádové klíny z EPS 200		tl. Ø 210 mm
stabilizované tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu, pro tepelné izolace konstrukcí s vysokými požadavky na zatížení tlakem		
objemová hmotnost		23-28 kg/m ³
spád		2 %,
samozhášivý stabilizovaný polystyren		
pevnost v tlaku při 10% stlačení >		100 kPa

součinitel tepelné vodivosti	0,033 W. m-1. K-1
faktor difuzního odporu	30-70
teplotní odolnost	80 °C
součinitel tepelné vodivosti	0,033 W/mK
materiálová báze	EPS – expand. polystyren
reakce na oheň	E

- **parotěsná zábrana** – natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z AL fólie (8 µm) kaširovanou skleněnými vlákny (60 g/m²), na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií., určený jako parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva,

tloušťka	4,0 (± 0,2) mm
plošná hmotnost	4,27 (± 0,225) kg/m ²
vodotěsnost	≥ 2 kPa
tahové vlastnosti	podélně 400 (± 50) N/50 mm příčně 200 (± 50) N/50 mm

propustnost vodní páry	
faktor difúzního odporu µ	370 000 (± 20 000)
ekvivalentní difúzní tloušťka sd	1 480 (± 74) m
množství asfaltové hmoty	2300 g/m ²
odolnost proti stékání	70 °C
ohebnost za nízkých teplot	-15 °C
bodově natavit k podkladu, vzduchotěsně napojit na navazující a prostupující konstrukce	

- **penetrace železobetonu** – asfaltová suspenze bez obsahu rozpouštědel, za studena zpracovatelná

obsah asfaltu	> 48 % hmotnosti
obsah vody a emulgátoru	< 52 % hmotnosti
bod měknutí pevné části	+50 °C
doba tvrdnutí	< 2 hod.

- betonová mazanina se sítí – stávající

- železobetonový stropní panel	50 mm
	250 mm

Skladba extenzivní vegetační střechy **U = 0,110 W.m².K⁻¹**

7. STŘECHA SEDLOVÁ NAD UČEBNAMI - D4 (REI 30 DP1, B_{roof} (t3))

Hydroizolační fólie PVC – P (měkčený polyvinylchlorid), s vložkou z polyesterové tkaniny pro stabilizaci mechanickým kotvením pro klasifikaci BROOF (t3) rozměrová stálost odolnost proti odlupování ve spoji smyková odolnost v podélném a příčném směru ohebnost za nízkých teplot separační vrstva – sklovláknitá netkaná textilie (sklovláknitý vlies) plošná hmotnost systém kombinované tepelné izolace složený ze vzájemně se překrývajících desek z čedičových minerálních vláken a z pěnového polystyrenu – požární odolnost střechy tepelně izolační desky EPS 150 tepelná izolace – desky z čedičových minerálních vláken, vzájemně překryté spáry parotěsná zábrana – samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu, na povrchu s hliníkovou fólií kaširovanou skleněnou mřížkou - s nízkou požární zátěží, odolnost proti stékání ohebnost za nízkých teplot - 20°C nátěr podkladu – asfaltová suspenze bez obsahu rozpouštědel stávající trapézový plech, vlna tl. 50 mm SDK podhled – pož.odolnost skladby REI 30 DP1 Skladba střechy $U = 0,133 \text{ W.m}^2.\text{K}^{-1}$	1,8 mm 0,3% 150N/50mm 800N/50 MM – 25°C 120 g/m ² REI 30 DP1 260 mm 2 x 30 mm 4 mm 100°C 50 mm
---	---

8. LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ – F20 – šikmá fasáda 4. NP

Nosný, hliníkový systémový rastr (sloupko – paždíkový) s přerušeným tepelným mostem pohledová šířkou povrchová úprava - lak 10, systémové těsnící prvky systémové příslušenství zasklení součinitel prostupu tepla tloušťky skel budou navrženy dle požadavků : - na zatížení větrem podle ČSN EN 1991-1- 4 - zatížení sněhem podle ČSN EN 1991-1- 4. - požadavek na bezpečnost proti ručně vedenému útoku podle ČSN EN 356 - zasklení plnící funkci zábradelní výplně podle ČSN 74 3305 - skel zasahujících níže jak 400 mm nad pochozí plochu vyhl. č. 398/2009 Sb. - akustické požadavky - tepelně technické požadavky - architektonické požadavky - architektonické požadavky	50 mm odstín stříbrná matná IGP 5803E 71755 A EPDM izolační trojsklem, U_w < 1,2 W/m²K
---	---

PARAMETRY - PRŮHLEDNÉ TROJSKLO

Tabule skla 1 : (exterieur)	čiré sklo s protislunečným pokovením - kalené
Dutina 1	ARGON (90%) / AIR (10%)
Tabule skla 2 :	čiré sklo
Dutina 2	ARGON (90%) / AIR (10%)
Tabule skla 3 : (interier)	čiré sklo
	fólie PVB
	čiré sklo

šikmá prosklená plocha nad pochozí plochou – tabule skla 3 z vrstveného bezpečnostního skla ve třídě min. **2B2**

SVĚTELNÉ

Přenos světla (TL %)	min 62 %
Venkovní odraz (RLe %)	min 15 %
Vnitřní (RLi %)	min 17 %

SOLÁRNÍ FAKTORY

Solární faktor (g)	max 0,34
Koeficient stínění (SC)	max 0,40

ENERGETICKÉ FAKTORY

Přenos (Te)	29 %
Odrazivost (Ree)	35%
Vnitřní (Rei)	30%
Pohltivost (AE1)	30%
Pohltivost (AE2)	1%
Pohltivost (AE3)	2%

HMOTNOST	46kg/m ²
-----------------	---------------------

PŘENOS TEPLA	Ug 0,7 W/m ² .K
---------------------	----------------------------

AKUSTIKA	Rw(C;Ctr) = min 40(-2;-7) Db
-----------------	------------------------------

9.PRVKY PROSTOROVÉ AKUSTIKY

STĚNOVÝ AKUSTICKÝ OBRAZ – S11 (SAO) - PC studovna, zasedací místnost

Stěnový akustický obklad s maximem činitele zvukové pohltivosti na středních

a vysokých kmitočtech ,

panely jsou plně demontovatelné

systém sestává z panelů a nosného rastru; součástí dodávky akustického obkladu je také instalace nosných prvků včetně příslušenství

panely jsou vyrobeny ze skelného vlákna o vysoké hustotě

pohledová plocha je ze silné sklovláknité tkaniny

barva – bílá

rubová plocha panelů je pokryta skelnou tkaninou

tloušťka panelů

40 mm

základní formát

2700 × 1200 mm

plocha položky je určena čelním ortogonálním průmětem (pohled)

panely budou aplikovány kontaktně

sestava panelů je po celém obvodu lemována systémovými lakovanými hliníkovými profily včetně systémových rohů

uvažovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu v oktávových pásmech

125 Hz – $\alpha \div 0,20$;

250 Hz - $\alpha \div 0,70$;

500 Hz - $\alpha \div 0,90$;

1 kHz - $\alpha \div 0,90$;

2 kHz - $\alpha \div 0,90$;

4 kHz - $\alpha \div 0,90$;

Panely budou celoplošně potištěny grafikou dle požadavků investora

STROP S DEMONTOVATELNÝM PODHLEDEM – R2 - kanceláře

Akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace

EN ISO 11654 $\alpha_w=0,95$, α_p 125Hz =0,45,

artikulační třída šíření zvuku na vzdálenost

AC 190

obsah CO₂ při výrobě panelu

2,19 kg CO₂ equiv/m²

v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804

třída VOC A+

klasifikace systému dle obsahu těkavých

organických sloučenin ISO 16000-6

hmotnost panelu

1,32 kg/ m²

hmotnost celkové konstrukce

2,5 kg/m²

systém je montován a demontován s horní instalací desek,

panely systému mají rovnou boční hranu

tloušťka panelu

15 mm

rozměr panelu

600 x 600 mm

systémový rošt je viditelný vyrobený z pozinkované oceli s povrchovou úpravou

panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty

s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1

panely bez natřené boční hrany, nebo se základním nátěrem

povrch kazety je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek

NCS S 0500-N,

světelná odrazivost

84%.

zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou

panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání,

deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611).

viditelný nosný profil T

šířka 24 mm

rošt je z lakované galvanizované oceli

barva bílá,

vhodný do suchého prostředí s protikorozní ochranou

třídy C1 dle EN ISO 9224-2

barva nosného profilu T

barva bílá

obvodový profil L

barva bílá

Údržba systému - vysávání prachu, nebo týdenní čištění za mokra.

Životnost panelu 50 let.

STROP S AKUSTICKÝM DEMONTOVATELNÝM PODHLEDEM R.3.1 (AP) – zasedací místnost, PC učebna

Širokopásmově pohltivý rastrový podhled s kazetami s jádrem ze skelné vlny
požadovaný činitel zvukové pohltivosti podhledu
v oktávových pásmech (při celkové skladebné tloušťce 200 mm)

125 Hz – $\alpha \div 0,45$;
250 Hz - $\alpha \div 0,80$;
500 Hz - $\alpha \div 0,90$;
1 kHz - $\alpha \div 0,85$;
2 kHz - $\alpha \div 0,90$;
4 kHz - $\alpha \div 0,90$

kazety jsou plně demontovatelné

rozměry kazety

600 × 600 mm

tloušťka podhledové kazety

20 mm

povrchová úprava kazet

bílá barva

lícový povrch kazet s unikátní vrstvou s možností údržby

rubová strana kazet je pokryta skelnou tkaninou

kotvení do viditelného rastru tvořeného z T profilů

šířka 24 mm

povrchová úprava

barva bílá

komponenty jsou vyrobeny z galvanizované oceli

splňují požadavky korozivní třídy C3 dle EN ISO 12944-2, systém je montován a

demontován s horní instalací desek

celková skladebná tloušťka podhledu

200 mm

Údržba systému - formou denního stírání prachu, vysávání a týdenního čištění za mokra

STROP S AKUSTICKÝM DEMONTOVATELNÝM PODHLEDEM R.3.2 (AP - S) – posluchárny, učebna

Akustický rastrový podhled se sníženou pohltivostí na středních a vysokých frekvencích

kazety s jádrem ze skelné vlny

rozměr kazety

600 × 600 mm

tloušťka podhledové kazety

20 mm

lícový povrch kazet je tvořen unikátní vrstvou s možností údržby

povrchová úprava

barva bílá

rubová strana kazet je pokryta skelnou tkaninou;

kotvení do viditelného rastru tvořeného z T profilů

šířka 24 mm

barva profilů

bílá

obvodový profil L

barva bílá

komponenty jsou vyrobeny z galvanizované oceli

splňují požadavky korozivní třídy C3 dle EN ISO 12944-2, systém je montován a

demontován s horní instalací desek

požadovaný činitel zvukové pohltivosti podhledu (při celkové

skladebné tloušťce 200 mm) v oktávových pásmech

125 Hz – $\alpha \div 0,50$;
250 Hz - $\alpha \div 0,40$;
500 Hz - $\alpha \div 0,45$;
1 kHz - $\alpha \div 0,35$;
2 kHz - $\alpha \div 0,20$;
4 kHz - $\alpha \div 0,25$

celková skladebná tloušťka podhledu

200 mm

Údržba systému - formou denního stírání prachu, vysávání a týdenního čištění za mokra

STROP S DEMONTOVATELNÝM PODHLEDEM - R4 - chodba

Akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace

EN ISO 11654 $\alpha_w = 0,90$, $\alpha_p 125\text{Hz} = 0,55$,

artikulační třída šíření zvuku na vzdálenost

AC 180

obsah CO₂ při výrobě panelu

4,26 kg CO₂ equiv/m²

vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804

klasifikace systému dle obsahu těkavých

třída VOC A+

organických sloučenin ISO 16000-6.

hmotnost panelu

2,1 kg/ m²

hmotnost celkové konstrukce

do 4 Kg/m²

panely jsou umístěny v částečně skrytém roštu tak, že vytvářejí dojem plavoucího podhledu s montážní spárkou mezi deskami 8 mm.

systém je snadno montován a demontován se spodní instalací desek, panely

systému jsou zapuštěny 15 mm pod rastr

tloušťka panelu

20 mm

rozměr panelu v maximální míře přes celou šířku chodby 1200 x 600 mm, 2000 x 600 mm,

panely lze upravovat řezem.

panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty

s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1.

povrch kazety je pokryt skelnou tkaninou

barva bílá

nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N,

světelná odrazivost

85%.

koeficient zpětného odrazu

63 mcd/(m²lx)

lesk

< 1

zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou, hrany zatřeny

testováno pro Třídu C, relativní vlhkost 70%, 25°C, dle EN 13964:2014 bez rizika

vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611).

možnost použít i panely s parametrem (95%/30°C).

nosný rošt T

šířka 24 m

obvodový profil L

barva bílá

z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého

prostředí s protikorozní ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2, možnost chodbové

instalace bez závěsů. Snadná demontovatelnost kazet směrem dolů

Údržba systému - denní stírání a vysávání prachu, nebo týdenní čištění za mokra.

Životnost panelu 50 let.

STROP S DEMONTOVATELNÝM PODHLEDEM – R5 - sociální zařízení

Akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO

11654 $\alpha_w = 1,0$, α_p 125Hz = 0,40.

obsah CO₂ potřebný k výrobě panelu 1,98 CO₂ equiv/m²

vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804.

klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin třída VOC A+.

ISO 16000-6

hmotnost panelu 1,2 kg/ m²

hmotnost celkové konstrukce 3 Kg/m²

panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1

panely systému mají rovnou boční hranu

tloušťka panelu 15 mm

rozměr panelu 600 x 600 mm

povrch kazety je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek

NCS S 0500-N, světelná odrazivost 83%

zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou

panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611).

viditelný nosný profil T šířka 24 mm

barva profilu bílá

z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozní ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2

obvodový profil L barva bílá

Údržba systému - denní stírání a vysávání prachu, nebo týdenní čištění za mokra.

Životnost panelu 50 let.

STROP S DEMONTOVATELNÝM PODHLEDEM – R6 - sprchy

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,95$, α_p 125Hz =0,50.

obsah CO₂ při výrobě panelu 1,77 kg CO₂ equiv/m²

vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804

klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin třída VOC A+
ISO 16000-6

hmotnost panelu 2,1 kg/ m²

hmotnost celkové konstrukce 3-4 Kg/m²

panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1,d0 dle EN 13501-1.

panely systému mají natřenou rovnou boční hranu

tloušťka panelu 20mm

rozměr panelu 600 x 600 mm.

panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C dle (ISO 4611).

povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, čištění parou a odolává parám peroxidu vodíku.

viditelný povrch kazety je pokryt omyvatelnou hygienickou barva bílá

skelnou tkaninou - nejbližší barevný vzorek NCS S 0502-Y

světelná odrazivost 84%

panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C dle (ISO 4611)

důležitým parametrem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou hygienické klipy držící kazetu v rastru proti jejímu vyražení při čištění

viditelný nosný profil T šířka 24 mm

obvodový profil L barva bílá

komponenty jsou vyrobeny z galvanizované oceli

splňují požadavky korozivní třídy C3 dle EN ISO 12944-2, systém je montován a demontován s horní instalací desek.

viditelný povrch kazety je pokryt omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou

v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0502-Y

světelná odrazivost 84%

systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5.

mikrobiologická rezistence systému je třída 0 podle normy ASTM G 21-96,

Údržba systému - denní stírání a vysávání prachu, nebo týdenní

čištění za mokra. Povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, čištění parou a odolává parám peroxidu vodíku.

Systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5.

Životnost panelu 50 let.

SOLITÉRNÍ AKUSTICKÝ PANEL - R17 (SAP) – učebny

Širokopásmově pohltivé solitérní absorpční panely s maximem činitele zvukové pohltivosti na středních a vysokých,

svěšené na lankách – stavitelné závěsy, spodní hrana zároveň se spodním lícem svítidel

barva povrchu

bílá

základní formát panelů

1200 × 1200 mm

tloušťka panelů

40 mm

panely mají jádro vyrobené ze skelné vlny o vysoké hustotě

na panelech uložena dodatečná absorpční na bázi minerální vaty

dle požadovaných akustických vlastností , absorpční vložka je balena

v mikrotenové folii (tloušťka max. 20 µm), která zabraňuje úletu vláken

vložka tloušťky 40 mm

rozměru

1000 x 1000 mm

požadovaný činitel zvukové pohltivosti prvku v definované konfiguraci v oktaóvových pásmech

125 Hz – $\alpha \div 0,45$;

250 Hz - $\alpha \div 0,85$;

500 Hz - $\alpha \div 0,95$;

1 kHz - $\alpha \div 1,00$;

2 kHz - $\alpha \div 1,00$;

4 kHz - $\alpha \div 1,00$