

ZVUČNA IZOLACIJA PROSTORIJA

KATALOG REŠENJA

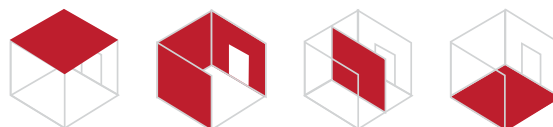
KATALOG REŠENJA ZA ZVUČNU IZOLACIJU PROSTORIJA

Kompanija Decoustic osnovana je 1999 godine, čiji je tim inženjera pronašao jedinstven proizvod po svojim akustičnim karakteristikama, kao dopunu zvučne izolacije zidova i plafona prostorija, koji je kasnije nazvan "Panelni ZIPS sistem". Iste godine doneta je odluka o pokretanju komercijalne delatnosti za razvoj i plasiranje inovacionih proizvoda u oblasti građevinske akustike, kao i za rešavanje tipskih problema izolacije buke u industrijskom i u civilnom građevinarstvu.

Decoustic danas predstavlja:

- kompleks malih mernih komora,
- inovacione pronalazačke patente i efikasna rešenja.

U ovom katalogu data su rešenja tipskih konstrukcija za zvučnu izolaciju sa maksimalnom akustičnom efikasnošću. Predložene konstrukcije su uspešno testirane u praksi i potvrdile su svoje visoke akustičke i operative karakteristike korišćenjem brendiranih materijala kompanije Decoustic.



KAKO IZABRATI POTREBNU ZVUČNU IZOLACIJU?

U našoj praksi najčešće se susrećemo sa dva različita zadatka. Shodno tome, algoritam izbora zvučno izolacionih rešenja u svakom od ovih slučajeva je drugačiji.

A

A SMANJENJE BUKE U ZAVRŠENOM PROSTORU

To su slučajevi kada potencijalni klijent ima konkretan problem u vezi sa neželjenom bukom. Glavni zadatak je odrediti koja buka pravi problem, kako prodire u prostoriju i koja su rešenja za otklanjanje tog problema. Za samostalno pronalaženje rešenja koristite prečicu ispod.

B

B ZVUČNA IZOLACIJA BUDUĆNOSTI

Prilikom kupovine novog stana uvek treba da se povede računa o budućem komforu, jer niko nije imun na bučne komšije. Stoga, u etapi renoviranja, dolazi do indentifikacije „slabih“ zona i biraju se rešenja za zvučnu izolaciju. Za samostalno pronalaženje rešenja preporučujemo da se upoznate sa uputstvima o primeni zvučne izolacije, koja su predstavljena na 87 strani.

1

DEFINISATI VRSTU BUKE

VAZDUŠNA BUKA

Buka koja se javlja u vazduhu. Lavež pasa, zvuk uključenog TV-a, ljudski razgovor, dečiji plač itd.



UDARNA BUKA

Buka od koraka, pada predmeta, površinskih udara.



STRUKTURALNA BUKA

Buka od bušilice, lifta i druge tehničke opreme, koja se prenosi kroz čvrste konstrukcije zgrade i kroz instalacije u obliku vibracije.



2 ODREDITI INTENZITET BUKE

U razgovoru se često koriste dve slične po smislu reči: "zvuk" i "buka". Zvuk je fizički fenomen izazvan oscilatornim kretanjem čestica sredine. Zvučne vibracije imaju određenu amplitudu i frekvenciju. Tako je čovek u stanju da čuje zvuke, koji se razlikuju po amplitudama desetinama miliona puta.

Što se buke tiče, ona predstavlja haotično, neskladno mešanje zvuka, koji negativno utiče na nervni sistem.

Frekvencije koje percipira naše uvo nalaze su u opsegu od 16 do 20.000 Hz.

Priroda nas je obdaruje sposobnošću da čujemo i udare grmljavine, i najtiše šuštanje lišća. Za procenu tako različitih zvukova, koristi se indikator koji određuje nivo intenziteta zvuka L i posebna merna jedinica - decibel (dB).

Fiziološku karakteristiku zvuka predstavlja njena jačina. Smanjenje nivoa intenziteta zvuka L za 10 dB oseća se kao subjektivno smanjenje jačine zvuka dva puta manje, a na 5 dB - kao smanjenje jačine zvuka za trećinu.

Ljudsko telo drugačije reaguje na buku različitog nivoa i frekventnog sastava. U opsegu od 35-60 dBA¹, odgovor je individualan (opcija „ometa – ne ometa“).

Nivo buke od 70-90 dBA pri dugoj izloženosti dovodi do bolesti nervnog sistema, a kada je L viša od 100 dBA – dovodi do smanjenja oštine sluha različite težine, čak i do potpune gluvoće.

NIVOI BUKE

30 dB	Tiho		Šaputanje, otkucaji sata. Dozvoljeni maksimum po normama za stambene prostorije noću je od 23 do 07 h.
40 dB	Dovoljna jačina		Običan govor. Norma za stambene prostorije tokom dana je od 07 do 23 h.
55 dB	Jasan zvuk		Razgovor na udaljenosti od 1 m
65 dB	Bučno		Glasan razgovor na udaljenosti od 1 m Gornja granica za kancelarijski prostor A klase.
75 dB	Bučno		Galama, smeh dece na udaljenosti od 1 m
90 dB	Veoma bučno		Glasno vrištanje, domaći bioskop
105 dB	Izuzetno bučno		Orkestar, grmljavina, noćni klub
130 dB	Prag bola		Avion pri poletanju

¹dBA - akustični decibel. Merna jedinica za buku uzimajući u obzir ljudsku percepciju zvuka.

3 DEFINICIJA PRODORA BUKE

DIREKTNI NAČINI

Najčešće se to odnosi na vazдушnu buku, koja prodire kroz pregradne površine (pod, plafon, zid, pregradni zid).

INDIREKTNI NAČINI

Pre svega to se odnosi na udarnu i strukturnu buku, koja može da prodre sa svih strana, kroz pregradne i noseće konstrukcije.

4 IDENTIFIKOVATI PRIORITETNE FAKTORE

Kada se borite sa bukom, zapamtite da apsolutna zvučna izolacija ne postoji. Čak i nakon primene najefikasnijih i skupih rešenja za zvučnu izolaciju buka može ostati. Zvučnu izolaciju treba shvatiti kao dodatnu zaštitu. Rezultat će u velikoj meri zavisiti od nivoa jačine izvora zvuka. Zvučno izolaciona konstrukcija može u potpunosti izjednačiti zvuk sa određenom jačinom, ali će se buka ponovo pojaviti ako se jačina izvora zvuka poveća.




Naše iskustvo pokazuje da je 50% uzroka svih zahteva za usluge u vezi zvučne izolacije, buka srednjeg intenziteta, i problem može biti potpuno eliminisan.

Preostalih 45% su problemi sa zvučima povećane jačine, pa je čak i u ovim slučajevima moguće drastično smanjiti iritirajuće zvuke. I samo u 5% slučajeva ne uspeva da se nađe rešenje problema.

Zato pri izboru rešenja i materijala preporučujemo da se oslonite na 3 faktora:

- 1 CENU
- 2 SMANJENJE PROSTORA
- 3 DOBIJENI EFEKAT

Za svaku konstrukciju u našem katalogu su date brojne opcije, koje su osmišljene da vam pomognu da napravite pravi izbor:

-  debljina konstrukcije
-  opterećenje zida
- ΔR_w DODATNI indeks* zvučne izolacije vazdušne buke
- ΔL_{nw} DODATNI indeks* zvučne izolacije udarnog zvuka
-  prosečna potrošnja materijala po m2 itd

itd* Napominjemo vam, da mi, za razliku od mnogih kompanija, dajemo tačan R_v i L_v (indeks DODATNE zvučne izolacije), a ne samo R_v i L_v (indekse zvučne izolacione konstrukcije postavljene na referentni zid odcigle), jer razumemo da radi izračunavanja smanjenja buke i donošenja prave odluke, morate tačno da znate kakvo poboljšanje pruža naša konstrukcija.

5 DODATNE POGODNOSTI

Glavna funkcija zvučno izolacionih materijala i konstrukcija - smanjenje nivoa buke u prostoriji, ali i upotreba određenih materijala može značajno smanjiti troškove u drugim fazama renoviranja.

1 - RAVNANJE ZIDOVA, PODA I PLAFONA

Ravnjanje površina nije samo skup, nego je i dugotrajan proces u adaptaciji i građevinskim radovima. Za neravne površine mi smo razradili posebna rešenja: ZIPS-4 za zidove i plafone, Ultrakustik Floor Plast - za podove. Naši materijali dozvoljavaju da se ravnaju male površinske nepravilnosti i izvrši montaža bez dodatne pripreme, što značajno smanjuje vreme renoviranja. U slučaju kada zid ili pod ima velike visinske razlike, preporučujemo zvučno izolacionu konstrukciju sa okvirom. Ove konstrukcije imaju rastojanje od postojećeg zida, a završni sloj - gipsane ploče - je dobra osnova za bilo koji dekorativni premaz.

2 - INSTALACIJA KOMUNIKACIJA

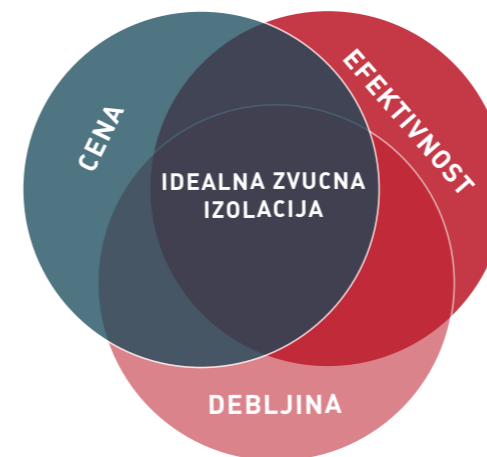
Zvučno izolacione konstrukcije su idealne za instalacione komunikacije, ali je naravno važno pridržavati se glavnog pravila - instalacije ne smeju biti čvrsto fiksirane i ne smeju dodirivati elemente konstrukcija.

3 - TOPLOTNA IZOLACIJA

Neki materijali koji su deo zvučno izolacionih konstrukcija imaju svojstva toplotne izolacije, na primer, montažom konstrukcije „Zvučno izoacioni pod koristeći Ultrakustik GW-ECO“ u svom stanu, obezbeđujete sebi toplotnu izolaciju poda, a komšijama tišinu.

4 - HIDROIZOLACIJA

Posebno je aktuelno pitanje hidroizolacije u kupatilu i wc-u, ali i u drugim prostorijama hidroizolacija ne može škoditi. U našem asortimanu materijala za zvučnu izolaciju imamo Ultrakustik Floor 100Hydro. To su materijali u rolnoj na bazi bitumena, koji savršeno sprečavaju udarnu buku i obezbeđuju pouzdanu hidroizolaciju, ukoliko se poštuju jednostavna pravila montaže.



Na sledećoj stranici naći ćete konsolidovanu tabelu koja će vam pomoći da se odlučite, koje zvučno izolacione konstrukcije su vama potrebne.

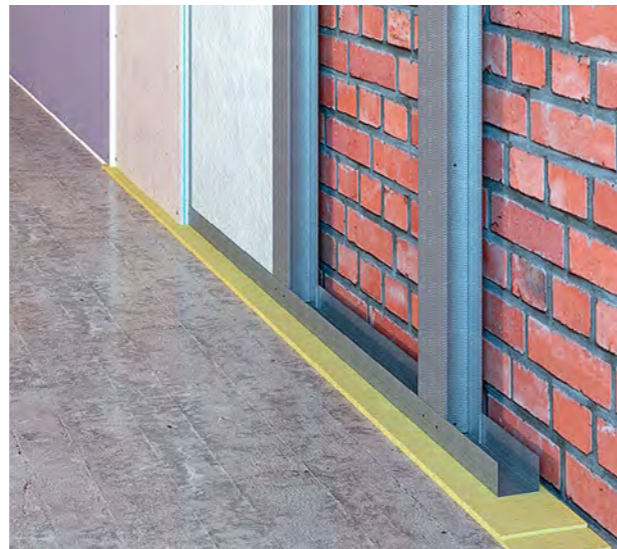
REŠENJA ZA ZVUČNU IZOLACIJU PROSTORIJA

	Rešenja za zvučnu izolaciju male debljine	Najefikasnija zvučna izolacija	Debljina/ Efekat	Funkcija poravnanja	Mogućnost kačenja polica / lustera bez tiplova	Brzina instalacije	Vazдушna izolacija buke (razgovor,TV, radio, lavež pasa, dečiji plač)	Izolacija udarne buke (koračanje, padanje predmeta, udarci)	Broj str.
ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA									
Oblaganje bez okvira pomoću sendvič panela ZIPS-III-Ultra	+		+		+	+	$\Delta R_w \approx 18$ dB		14
Oblaganje bez okvira pomoću sendvič panela ZIPS-Vector	+				+	+	$\Delta R_w \approx 14$ dB		16
Oblaganje bez okvira pomoću sendvič panela ZIPS-Modul			+		+	+	$\Delta R_w \approx 18$ dB		18
Oblaganje bez okvira pomoću sendvič panela ZIPS-Cinema		+			+	+	$\Delta R_w \approx 21$ dB		20
Oblaganje bez okvira pomoću sendvič panela ZIPS-4	+		+	+	+	+	$\Delta R_w \approx 19$ dB		22
Oblaganje bez okvira za tanke i pregradne zidove koristeći ZIPS-Slim	+				+	+	$\Delta R_w \approx 10$ dB		24
Oblaganje sa okvirom pomoću visilica Ultrakustik Connect			+	+	+	+	$\Delta R_w \approx 24$ dB		28
Oblaganje sa okvirom na nezavisnom profilu od 50 mm			+	+	+	+	$\Delta R_w \approx 25$ dB		30
ZVUČNA IZOLACIJA PREGRADA									
Okvirna zvučno izolaciona pregrada 50 mm				+	+	+	$R_w \approx 60$ dB		34
Okvirna zvučno izolaciona pregrada 75 mm				+	+	+	$R_w \approx 62$ dB		36
ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA									
Spušteni plafon se ispunjava međuslojem od impregniranog platna, koji apsorbira zvuk Ultrakustik GW-ECO	+					+			40
Obloga bez okvira sa primenom sendvič panela ZIPS-III-Ultra	+				+	+	$\Delta R_w \approx 18$ dB		42
Obloga bez okvira sa primenom sendvič panela ZIPS-Vector	+				+	+	$\Delta R_w \approx 14$ dB		44
Obloga bez okvira sa primenom sendvič panela ZIPS-Modul					+	+	$\Delta R_w \approx 18$ dB		46
Obloga bez okvira sa primenom sendvič panela ZIPS-Cinema		+			+	+	$\Delta R_w \approx 21$ dB		48
Obloga bez okvira sa primenom sendvič panela ZIPS-4 (za neravne plafone)	+		+	+	+	+	$\Delta R_w \approx 19$ dB		50
Ram za zvučno izolovani plafon na visilicama Ultrakustik Connect (130 mm)		+	+	+	+	+	$\Delta R_w \approx 21$ dB		52
Ram za zvučno izolovani plafon na visilicama Ultrakustik Connect (200 mm)		+	+	+	+	+	$\Delta R_w \approx 23$ dB		54
ZVUČNA IZOLACIJA PODA									
Hidro-Zvučno izolacioni pod sa primenom Ultrakustik Floor 100Hydro	+							$\Delta L_{nw} \approx 24$ dB	58
Zvučno izolacioni pod sa primenom Ultrakustik Floor Plast			+	+			$\Delta R_w \approx 9$ dB	$\Delta L_{nw} \approx 28$ dB	60
Zvučno izolacioni pod sa primenom ZIPS-Floor Vector	+		+			+	$\Delta R_w \approx 8$ dB	$\Delta L_{nw} \approx 28$ dB	62
Zvučno izolacioni pod sa primenom ZIPS-Floor Modul			+			+	$\Delta R_w \approx 9$ dB	$\Delta L_{nw} \approx 32$ dB	64

VRSTE ZVUČNO IZOLACIONIH KONSTRUKCIJA

OKVIRNE KONSTRUKCIJE

- + Ispunjavaju 2 zadatka: zvučnu izolaciju i ravnjanje*
- + Cena takvih konstrukcija je niža nego konstrukcija bez okvira, ali pod uslovom da se vrši samostalno oblaganje (odnosno, nema pričvršćivanja okvira na zid vibracionim visilicama)
- + Može se obezbediti ugradnja ojačanja u samu konstrukciju (uglavnom se prave od šperploče) i okačiti teške ormene, police itd
- + Nema ograničenja što se tiče standarda zida (snaga, debljina, itd.)
- + Omogućava da se sakrije velika količina žica i kablova
- Instalacija konstrukcije je zahtevnija i složenija
- Minimalna debljina konstrukcije je veća od onih bez okvira
- U slučaju postavljanja završnog sloja (bez pričvršćivanja nosača za zid) postoje ograničenja u visini



U KOJIM SLUČAJEVIMA SE TREBA OPREDELITI ZA KONSTRUKCIJE SA OKVIROM?

- 1** ako planirate da okačite teške ormene ili police
- 2** želite da smanjite troškove a da zadržite maksimalnu efikasnost rešenja (u slučaju samostojećih obloga) i spremni ste da smanjite korisnu površinu sobe
- 3** niste sigurni u nosivost zida

*U konstrukcijama bez okvira već postoji ZIPS-4 panel, koji takođe ima sposobnost da izravna površinske razlike do 50 mm.

KONSTRUKCIJA BEZ OKVIRA

- + Montira se direktno na zid
- + Rešenje po sistemu ključ u ruke
- + Manje je debljine od okvirnih konstrukcija, koje štede korisnu površinu sobe
- + Brzo i lako se montira što značajno smanjuje verovatnoću pojava kritičnih grešaka pri montiranju zvučne izolacije
- Relativno visoka cena
- Potrebno je ravnjanje površine pre montaže
- Postoje ograničenja za opterećenja na zidu



U KOJIM SLUČAJEVIMA TREBA IZABRATI BEZOKVIRNU KONSTRUKCIJU?

- 1** ne planirate da kačite teške ormene ili police
- 2** elite maksimalno da sačuvate korisnu površinu sobe
- 3** planirate samostalnu montažu

REŠENJA ZA ZVUČNU IZOLACIJU ZIDOVA





ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

ZAVRŠNI SLOJ BEZ OKVIRA SA PRIMENOM SENDVIČ PANELA ZIPS

ZIPS-III-ULTRA

MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH
DODATAKA

50 kg/pm

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE

55 mm



Kada se koristi?

- Ako vam je potreban maksimalan efekat pri najmanjoj debljini.
- Sprečava buku srednjeg intenziteta - razgovori, TV, lavež pasa, ili dečiji plač.
- Konstrukcija se preporučuje za gipsane zidove, zidove od cigle, betonske zidove, kao i za armirane pregrade.

ZIPS-III-ULTRA

Sistem bez okvira za zvučnu izolaciju treće generacije

Protiv požarni materijal

Sertifikovan

Posедуje evropski sertifikat

Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 18$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

$R_w \approx 68$ dB

indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije za zidnu montažu od peščano-krečne cigle debljine 120 mm

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Paneli ZIPS-III-Ultra se pričvršćuju na zid samo kroz postojeće vibroizolacione jedinice uz pomoć plastičnih tiplova.

Ako je panel postavljen u celini (bez skraćivanja) na izolovanom zidu, ugradnja se vrši uz pomoć samo šest nosača, centralni nosači se ne koriste.

Ivice sendvič panela treba da nalegnu na bočne zidove i plafon uz pomoć dva sloja antivibracionih traka Ultrakustik TAPE M100. Traka se lepi i fiksira pomoću silikona Ultrakustik VS.

Glava šrafa mora biti uvrnuta u tipl ne dublje od 1-2 mm od nivoa prednje strane panela.

Ako se ploča seče, onda se za ugradnju koriste sve dostupne tačke pričvršćivanja. U montaži se ne koriste skraćena manja od 250 mm.

Nakon završetka ugradnje, spojevi između sendvič panela se obrađuju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj gipsane ploče, debljine 12,5 mm. Listovi moraju da naležu jedan na drugi uz pomoć vibroizolacione trake Ultrakustik TAPE M100 u 2 sloja.

Višak trake Ultrakustik TAPE M100 seče se u ravni sa završnim slojem gipsane ploče. Šavovi se popunjavaju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS.



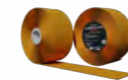
1 ZIPS-III-Ultra sendvič panel 1200x600x42 mm sa kompletnom nosača prosečna potrošnja po 1 m² = 1.5 kom.



2 Gipsana ploča dimenzija 2000 x1200 x12,5 mm prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



3 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



4 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²) prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²



ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

ZAVRŠNI SLOJ BEZ OKVIRA SA PRIMENOM SENDVIČ PANELA ZIPS

ZIPS-VECTOR

MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH

50 kg/pm

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE

53 mm



Kada se koristi?

- Ako vam je potreban maksimalan efekat pri najmanjoj debljini.
- Ako se kroz zid čuje buka srednje jačine od razgovora, TV-a, radija, ili druga kućna buka.
- Konstrukcija se preporučuje za gipsane zidove, zidove od cigle, betonske zidove, i armirane pregradne zidove.

ZIPS-VECTOR

zvučno izolacioni panelni sistem početnog nivoa

- Protiv požarni materijal
- Sertifikovan
- Posедуje evropski sertifikat
- Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 14$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

$R_w \approx 64$ dB
indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije za zidnu montažu od peščano-krečne cigle debljine 120 mm

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Paneli ZIPS-Vector se pričvršćuju na zid samo u postojeće čvorove uz pomoć plastičnih tiplova.

Ako je panel postavljen u celini (bez skraćivanja) na izolacionom zidu, ugradnja se vrši uz pomoć samo šest nosača, centralni nosači se ne koriste.

Ivice sendvič panela treba da nalegnu na bočne zidove i plafon uz pomoć dva sloja an tivibracione trake Ultrakustik TAPE M100. Traka se lepi i fiksira pomoću silikona Ultrakustik VS.

Glava šrafa mora biti uvrnuta u tipl ne dublje od 1-2 mm od nivoa prednje strane panela.

Ako se ploča seče, onda se za ugradnju koriste sve dostupne tačke pričvršćivanja. U montaži se ne koriste skraćena manja od 250 mm.

Nakon završetka ugradnje, spojevi između sendvič panela se obrađuju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj gipsanih ploča, debljine 12,5 mm. Ploče moraju da naležu jedna na drugu uz pomoć vibroizolacione trake Ultrakustik TAPE M100 u 2 sloja.

Višak trake Ultrakustik TAPE M100 seče se u ravni sa završnim slojem gipsane ploče. Šavovi se popunjavaju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS.



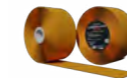
1 ZIPS-Vector sendvič panel 1200x600x40 mm sa kompletnom nosača prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



2 Gipsana ploča dimenzija 2000 x 1200 x 12,5 mm prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



3 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



4 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²) prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²



€/m²



ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

ZAVRŠNI SLOJ BEZ OKVIRA SA PRIMENOM SENDVIČ PANELA ZIPS

ZIPS-MODUL

MAKS. OPTEREĆENJE BEZ UGRADNIH  50 kg/pm DEBLJINA KONSTRUKCIJE  83 mm






Kada se koristi?

- Ako smeta buka srednjeg intenziteta od razgovora, TV-a; laveza pasa i drugih izvora.
- Preporučuje se konstrukcija za gipsane, betonske zidove i zidove od cigle a takođe i za armirani beton.

ZIPS-MODUL

zvučno izolacioni panelni sistem osnovnog

-  Protiv požarni materijal
-  Sertifikovan
-  Posедуje evropski sertifikat
-  Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 18$ dB dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

$R_w \approx 68$ dB indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije za zidnu montažu od peščano-krečne cigle debljine 120 mm

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Paneli ZIPS-Modul se pričvršćuju na zid samo u postojeće čvorove uz pomoć plastičnih tiplova.

Ako je panel postavljen u celini (bez skraćivanja) na izolovanom zidu, ugradnja se vrši uz pomoć samo šest nosača, centralni nosači se ne koriste.

Ivice sendvič panela treba da nalegnu na bočne zidove i plafon uz pomoć dva sloja antivibracionih traka Ultrakustik TAPE M100. Traka se lepi i fiksira pomoću silikona Ultrakustik VS.

Glava šrafa mora biti uvrnuta u tipl ne dublje od 1-2 mm od nivoa prednje strane panela.

Ako se ploča seče, onda se za ugradnju koriste sve dostupne tačke pričvršćivanja. U montaži se ne koriste skraćenja manja od 250 mm.

Nakon završetka ugradnje, spojevi između sendvič panela se obrađuju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj suhozidoma listova, debljine 12,5 mm. Ploče moraju da naležu jedna na drugu uz pomoć vibroizolacione trake Ultrakustik TAPE M100 u 2 sloja.

Višak trake Ultrakustik TAPE M100 seče se u ravni sa završnim slojem gipsanig ploča. Šavovi se popunjavaju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS.



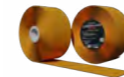
- 1 ZIPS-Modul sendvič panel 1200x600x70 mm sa kompletom nosača
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



- 2 Gipsana ploča dimenzija 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



- 3 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



- 4 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²



ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

ZAVRŠNI SLOJ BEZ OKVIRA SA PRIMENOM SENDVIČ PANELA ZIPS

ZIPS-CINEMA

MAKS. OPTEREĆENJE BEZ UGRADNIH 35 kg/pm DEBLJINA KONSTRUKCIJE 133 mm



Kada se koristi?

- Ako smeta jaka buka od razgovora, TV, domaceg bioskopa, laveža pasa, onda je potrebna maksimalna efektivnost.
- Konstrukcija se preporučuje za gipsane, betonske i pregradne zidove od cigle a takođe i za armirani beton.

ZIPS-CINEMA

zvučno izolacioni panelni sistem visokog nivoa

- Protiv požarni materijal
- Sertifikovan
- Posедуje evropski sertifikat
- Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 21$ dB
dodatna instalacija protiv vazdušne

$R_w \approx 72$ dB
dodatna izolacija protiv vazdušne buke



- 1** ZIPS-Cinema sendvič panel 1200x600x120 mm sa kompletom nosača
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



- 2** Gipsana ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



- 3** Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



- 4** Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija
rolna 30 m
širina 100 mm
debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Paneli ZIPS-Cinema se pričvršćuju na zid samo u postojeće čvorove uz pomoć plastičnih tiplova.

Ako je panel postavljen u celini (bez skraćivanja) na izolovanom zidu, ugradnja se vrši uz pomoć samo šest nosača, centralni nosači se ne koriste.

Ivice sendvič panela treba da nalegnu na bočne zidove i plafon uz pomoć dva sloja antivibracionih traka Ultrakustik TAPE M100. Traka se lepi i fiksira pomoću silikona Ultrakustik VS.

Glava šrafa mora biti uvrnuta u tipl ne dublje od 1-2 mm od nivoa prednje strane panela.

Ako se ploča seče, onda se za ugradnju koriste sve dostupne tačke pričvršćivanja. U montaži se ne koriste skraćena manja od 250 mm.

Nakon završetka ugradnje, spojevi između sendvič panela se obrađuju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj gipsanih ploča, debljine 12,5 mm. Ploče moraju da naležu jedana na drugu uz pomoć vibroizolacione trake Ultrakustik TAPE M100 u 2 sloja.

Višak trake Ultrakustik TAPE M100 seče se u ravni sa završnim slojem gipsane ploče. Šavovi se popunjavaju hermetičkim silikonom Ultrakustik VS.



ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

ZAVRŠNI SLOJ BEZ OKVIRA SA PRIMENOM SENDVIČ PANELA ZIPS

ZIPS-4

ZA NERAVNE ZIDOVE!

MAKS. OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH 50 kg/pm

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE 55 mm



Kada se koristi?

- Kada zid na kome se vrši instalacija nije ravan.
- Štiti od buke srednje jačine razgovora, TV-a, laveža pasa ili dečijeg palača.

Maksimalne neravnine na površini od 50 mm se mogu poravnati sistemom ZIPS-4.

ZIPS-4

zvučno izolacioni panelni sistem visokog nivoa

- Protiv požarni materijal
- Sertifikovan
- Posедуje evropski sertifikat
- Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 19$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

$R_w \approx 69$ dB
indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije za zidnu montažu od peščano-krečne cigle debljine 120 mm



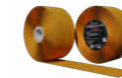
- 1** ZIPS-4 sendvič panel 1200x600x42,5 mm sa kompletom nosača
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



- 2** Gipsane ploče ploče 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



- 3** Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



- 4** Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

ZIPS-4 paneli se pričvršćuju na zid na postojeće vibracione otvore uz pomoć tiplova.

Koristeći standardi komplet za pričvršćivanje moguće je poravnavanje padova i kosine površine do 20 mm.

Prilikom korišćenja dodatnih samolepljivih ST-podloga moguća su poravnanja padova do 50 mm. U ovom slučaju, za pričvršćavanje panela je neobhodno koristiti univerzalne duge samobušćeće šrafove.

Za postizanje navedenih karakteristika sistem ZIPS-4 mora se montirati striktno prema uputstvu.



ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

OBLOGA BEZ OKVIRA ZA TANKE PREGRADNE ZIDOVE (< 100 MM)

ZIPS-ST5

MAKS. OPTEREĆENJE BEZ UGRADNIH 35 kg/pm DEBLJINA KONSTRUKCIJE 23 mm



Kada se koristi?

- Za efikasniju zvučnu izolaciju unutrašnjih gipsanih pregrada koriste se gipsani i silikatni blokovi debljine ne veće od 100 mm.

ZIPS-ST5

zvukoizolacioni panel za tanke zidove i pregrade

- Protivpožarni materijal
- Sertifikovan
- Akustički testiran



- 1 ZIPS-ST5 panel 1200x600x23 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.5 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

VAŽNO! Pregradu treba obložiti materijalom ZIPS-ST5, samo sa jedne strane.

Obloga sa obe strane nije praktična - efekat dodatne zvučne izolacije manifestuje se značajno nakon oblaganja sa jedne strane i ne povećava se prilikom dodavanja sloja sa druge strane pregrade!

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

ZIPS-ST5 paneli se montiraju sa jedne strane tanke pregrade debljine 80-100 mm.

Svaki panel ima 8 čvorova za njegovo pričvršćavanje na površinu. Montažu panela je najbolje postavljati odozdo prema gore, sa leva na desno. Na prvom panelu se seku rubovi na kraćoj i dužoj strani, a kod sledećih panela prvog reda – samo na dužoj strani.

Paneli se međusobno povezuju po žlebovima. Spojevi na žlebovima se dodatno zatežu medju sobom samorez šrafovim GVL 3k25 mm, čiji razmak treba da bude 150 mm.

Ako je panel postavljen u potpunosti na površinu zida - njegova ugradnja sprovodi se samo uz pomoć šest tačaka pričvršćivanja (centralne tačke se ne koriste). Ako je panel podložen skraćivanju - koriste se sve dostupne tačke za pričvršćivanje.

$\Delta R_w \approx 10$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke



$R_w \approx 46$ dB
Indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije



ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

ULTRA TANKA ZVUČNA IZOLACIJA BEZ OKVIRA ZA UNUTRAŠNJE AUTOKLAVIRANE POROZNE BETONSKE ZIDOVE

ZIPS-SLIM

MAKS OPTEREČENJE BEZ UGRADNIH  35 kg/pm DEBLJINA KONSTRUKCIJE  25 mm






Kada se koristi?

- Za efikasniju zvučnu izolaciju unutrašnjih gipsanih pregrada koriste se gipsani i silikatni blokovi debljine ne veće od 100 mm.

ZIPS-SLIM

zvučnoizolacioni panel za tanke zidove i pregrade

-  Protivpožarni materijal
-  Sertifikovan
-  Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 11$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke



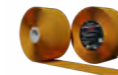
- 1 ZIPS-Slim panel 1200x600x25 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



- 2 Gipsana ploča ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



- 3 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



- 4 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija
rolna 30 m
širina 100 mm
debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

ZIPS-SLIM paneli se montiraju sa bilo koje strane tanke pregrade unutrašnjih AAC zidova debljine 200 mm.

Svaki panel ima 8 čvorova za njegovo pričvršćavanje na površinu. Montažu panela je najbolje postavljati odozdo prema gore, sa leva na desno. Na prvom panelu se seku rubovi na kraćoj i dužoj strani, a kod sledećih panela prvog reda – samo na dužoj strani.

Paneli se međusobno povezuju po žlebovima. Spojevi na žlebovima se dodatno zatežu medju sobom samorez šrafovim GVL 3x25 mm, čiji razmak treba da bude 150 mm.

Ako je panel u potpunosti postavljen na zid, njegova ugradnja se vrši pomoću šest tačaka pričvršćivanja (centralne tačke pričvršćivanja se ne koriste). Ako panel treba da se iseče, koriste se sve raspoložive tačke pričvršćivanja.

VAŽNO! Pregrada je obložena ZIPS-SLIM materijalom samo sa jedne strane. Oblaganje sa obe strane je lišeno praktičnog značenja - efekat dodatne zvučne izolacije se značajano manifestuje nakon jednostranog oblaganja i ne povećava se kada se doda sloj na zadnjoj strani pregrade!



ČESTA PITANJA O

ZAVRŠNIM RADOVIMA PRIMENOM ZIPS SENDVIČ PANELA BEZ OKVIRA

Koja ograničenja postoje pri korišćenju ZIPS panela?

Jedino značajno ograničenje pri korišćenju ZIPS panela - zvučno izolaciona površina mora biti ravna. To jest, pred instalaciju ZIPS-a, ukoliko je potrebno, neophodno je poravnati zid. Takođe je važno uzeti u obzir da li je zid/plafon noseći.

Da li je moguće na zid obložen ZIPS-om okačiti nešto?

Moguće je. Ako govorimo o slici ili maloj polici - nema problema. Ako odlučite da okačite nešto zaista teško, onda mora pri montiranju da se ugradi ojačanje. Zato je bolje da se unapred konsultujete sa stručnjacima.

Da li je moguće samostalno montiranje ZIPS panela u stanu?

Da, naravno. U stvari, verovatno će vam zatrebati pomoćnik. Teško je u isto vreme držati panel i pričvrstiti ga. Ovo je posebno teško kada se radi o zvučnoj izolaciji plafona.

Kažete da je ZIPS najtanja zvučna izolacija, ali ja sam video rekalmu za materijale koji su mnogo tanji!

Nažalost, mnogi nepošteni prodavci obmanjuju potrošače.

Ne, u većini slučajeva oni ne lažu. Samo vam ne kažu sve u potpunosti :-)

Sećate se bajke o kaši iz sekire? Uz sekiru je trebalo dodati još neke sastojke - žitarice, so i puter. Tako i ovde. Ovi veoma tanki materijali su obično samo sastavni deo zvučno izolacione konstrukcije, koju treba da ugradite da bi se postigli krajnji rezultati.

Na primer, ojačana vinil podloga zalepljena na zid neće imati značajan efekat. Koristi se SAMO kao deo sendviča u okvirnim konstrukcijama za zvučnu izolaciju. U nekim slučajevima, zvučna izolacija zidova može se drastično povećati uz pomoć tripleks oko 25 mm. Međutim, ovo je moguće samo za zidove sa izuzetno slabom zvučnom izolacijom. Ukupan indikator zvučne izolacije neće biti vidljiv ali vidljivi efekat će se postići. Ali vidljivi efekat će se postići postićizahvaljujući lošoj osnovi.

Možemo vam ponuditi i takva rešenja. Ali u konkretno Vašem slučaju o mogućnostima njihove primene, potrebno je da se konsultujete sa inženjerima akustike.

ZIPS-PANELIMA

ZAVRŠNIM RADOVIMA PRIMENOM ZIPS SENDVIČ PANELA BEZ OKVIRA

Šta nam je osim ZIPS panela potrebno za ugradnju zvučno izolacione obloge?

ZIPS paneli se pričvršćuju direktno na izolacionu površinu. Svi potrebni pričvršćivači se isporučuju u kompletu. Ali postoji još nešto što će vam biti potrebno.

Za poboljšanje ZI-karakteristika, a takodje i za jaču izdržljivost, ZIPS paneli se oblažu specijalnim gipsanim pločama. Da buka ne bi prodirala sa prednje strane panela, potrebno je da se na spojevima perimetra postavi zvučno izolacione trake Ultrakustik TAPE M100. Šavovi na spojevima se popunjavaju silikonom Ultrakustik VS.

Na taj način, pored ZIPS panela, biće vam potrebne gipsane ploče i samobušeci šrafovi za njihovo pričvršćivanje, kao i specijalizovana dodatna oprema: zvučno izolovana Ultrakustik TAPE M100 traka i silikon Ultrakustik VS. U proceni i izračunavanju neophodne količine materijala, pomoći će vam nasi menadžeri.

Da li je dovoljno postaviti izolaciju samo na jedan zid ili treba uraditi kompletnu izolaciju?

Dešava se da nakon postavljanja zvučne izolacije na isti zid buka ne nestane u potpunosti, mada postaje slabija. To je zato što se zvučni talasi prenose kroz spojeve na susedne površine, a vi čujete buku koja dolazi sa drugih zidova, sa plafona i poda. Najbolja zvučna izolacija je zvučna izolacija po principu „soba u sobi“. zvučna izolacija svih površina (zidova, podova, plafona). Međutim, to ne znači da zvučna izolacija jednog zida neće dati efekat. Buka je obično znatno smanjena.

Istovremeno, ako je vama postizanje apsolutnog rezultata veoma važno, onda

toplo preporučujemo da se pre izvođenja radova, konsultujete sa inženjerima akustike.





ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

OKVIRNA OBLOGA SA PRIMENOM VISILICA

ULTRAKUSTIK-CONNECT

MAKS OPTEREĆENJE BEZ UGRADNIH 35 kg/pm DEBLJINA KONSTRUKCIJE 90 mm MAX ALLOWABLE HEIGHT 8 m



Kada se koristi?

- Kada vam je potreban ravan zid sa maksimalnom čvrstinom, a pri tome vam smeta jaka buka od razgovora, TV-a, laveža pasa ili dečijeg plača.
- Montira se na zvučno izolovani pod i spuštenu zvučnoizolovani plafon.

Ultrakustik Connect

osnovni zidni vibraizolacioni nosači

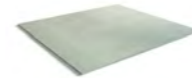
- Element za izolaciju vibracija od materijala Sylodyn®
- Antikorozivni premaz
- "Grover efekat"
- Rok trajanja preko 30 godina
- Nosivost 25 kg
- Dobro radi na srednjim frekvencijama (domaća buka)

$\Delta R_w \approx 24$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

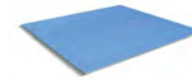
$R_w \approx 75$ dB
indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije za zidnu montažu od peščano-krečna cigle debljine 120 mm



1 ULTRAKUSTIK-CONNECT, zidni nosa
prosečna potrošnja po 1 m² = 2.2 kom.



2 ZIPS-dB, tripleks GFB ploča 1200x1200x16.5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.7 kom.



3 Gipsana ploča ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.42 kom.



4 Ultrakustik-GW NEO, ploča od staklene vune 1200x600x50 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.34 pak.



5 Profil Gyproc Standard PP 60/27 dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.67 kom.



6 Profil Gyproc Standard PPN 28/27 dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.24 kom.



7 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



8 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m, širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Metalni profili PP 60/27 se pričvršćuju na izolovani zid uz pomoć Specijalnih vibro držača Ultrakustik Connect.

Vibrodržači se postavljaju na rastojanju ne većem od 1,5 m profila, ali ne manje od 3 komada sa dužinom profila do 3 metra.

Od ivice profila dražaći se montiraju na rastojanju ne većem od 150 mm. Metalni profili PPN 28/27 montiraju se na ogradne konstrukcije poda, plafona i bočnih zidova kroz dva sloja zvučnoizolacione obloge Ultrakustik TAPE M100.

Materijali za oblaganje listova ZIPS-dB i gipsane ploče pričvršćuju se na ram sa razmakom između spojeva. Posle završetka postavljanja zvučne izolacije višak trake Ultrakustik TAPE M100 se seče, a dobijeni šav se puni silikonom Ultrakustik VS.

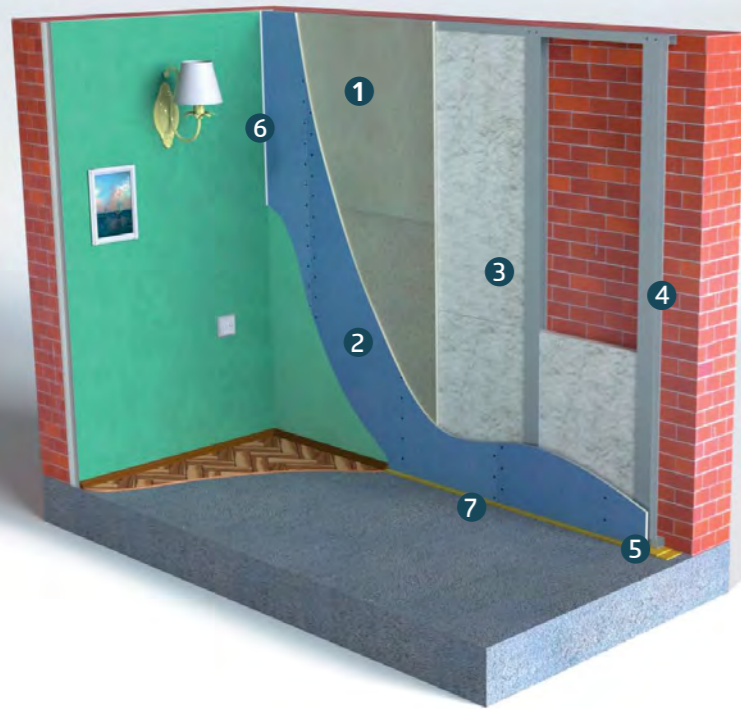


ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

NEZAVISNA OKVIRNA OBLOGA

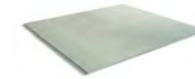
NA DUPLOM PROFILU 50 MM

MAKS OPTEREĆENJE BEZ UGRADNIH 35 kg/pm DEBLJINA KONSTRUKCIJE 90 mm MAX ALLOWABLE HEIGHT 2.6 m

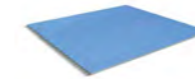


Kada se koristi?

- Kada treba da se izravna zid a ne želite da se bavite mokrim radovima, a pri tome vam smeta buka srednje jačine, razgovori, TV, lavež pasa.
- Za postizanje maksimalnog efekta – montira se na zvučnu izolaciju osnove: "plutajući" pod, zvučno izolovan plafon.



1 ZIPPS-dB, tripleks ploča list 1200x1200x16.5 mm prosečna potrošnja po 1 m² = 0.7 kom.



2 Gipsana ploča list 2000 x 1200 x 12,5 mm prosečna potrošnja po 1 m² = 0.42 kom.



3 Ultrakustik-GW NEO, ploča od staklene vune NG ploča 1200x600x50 mm prosečna potrošnja po 1 m² = 0.34 pak.



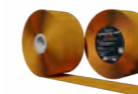
4 Profil PN 50/40 dužina 3 r.m. prosečna potrošnja po 1 m² = 0.24 kom.



5 Profil PS 50/50 dužina 3 r.m. prosečna potrošnja po 1 m² = 1.34 kom.



6 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



7 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m, širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²) prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Zvučno izolacioni okvir za oblaganje montira se na rastojanju 10 mm od izolovanog zida. Elementi zvučne izolacije naležu na ograđene konstrukcije isključivo kroz dva sloja izolacione trake Ultrakustik TAPE M100.

Pažnja! Zvučna završna okvirna izolacija ne bi trebalo da bude povezana sa izolovanim zidom. U slučaju da se obloga optereti (kuhinjski ormari, teške police), onda treba fiksirati metalni okvir na izolacioni zid pomoću vibracionih nosača Ultrakustik-Connect.

Materijali za oblaganje listova ZIPPS-dB i gipsanim pločama su pričvršćeni za ram sa razmakom između spojeva. Posle završetka postavljanja zvučne izolacije višak trake Ultrakustik TAPE M100 se seče, i dobijeni šav se popunjava Ultrakustik VS silikonom.

$\Delta R_w \approx 25$ dB dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

$R_w \approx 76$ dB indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije za zidnu montažu od peščano-krečna cigle debljine 120 mm

REŠENJA ZA
**ZVUČNU IZOLACIJU PREGRADNIH
ZIDOVA**



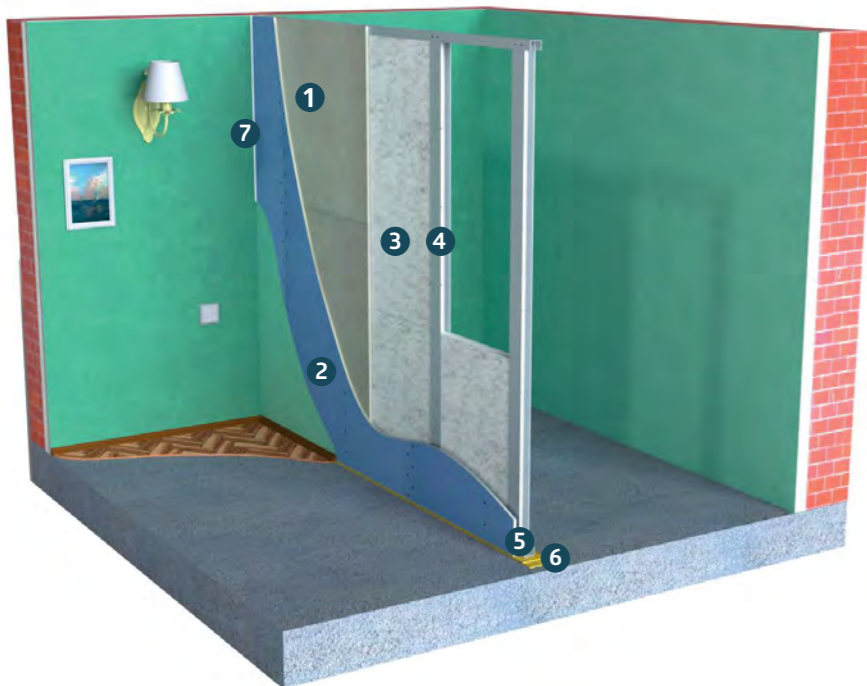


ZVUČNA IZOLACIJA PREGRADNIH ZIDOVA

ZVUČNOIZOLACIONA OKVIRNA PREGRADA

NA RAMU 50 MM

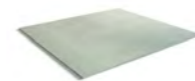
MAKS OPTEREĆENJE BEZ UGRADNIH 35 kg/pm DEBLJINA KONSTRUKCIJE 108 mm MAX ALLOWABLE HEIGHT 4 m



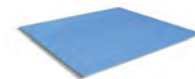
$R_w \approx 60$ dB
indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije

Kada se koristi?

- Pogodan je kao standardni enterijer unutrašnje pregrade stana



1 ZIPS-dB, tripleks ploča list 1200x1200x16.5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.4 kom.



2 Gipsana ploča list 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.84 kom.



3 Ultrakustik-GW NEO, ploča od staklene vune NG ploča 1200x600x50 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.34 pak.



4 Profil PN 50/40 dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.24 kom.



5 Profil PS 50/37 dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.24 kom.



6 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m, širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



7 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,8 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Zvučno izolaciona pregrada sa ramom, treba da naleže na ograđene konstrukcije isključivo kroz dva sloja izolacione trake Ultrakustik TAPE M150. Metalni profili PS 50/40 se ugrađuju sa razmacima od 600 mm.

Materijali za oblaganje listova ZIPS-dB i gipsane ploče su pričvršćeni za ram sa razmakom između spojeva. Posle završetka postavljanja zvučne izolacije višak trake Ultrakustik TAPE M150 se seče, i dobijeni šav se popunjava Ultrakustik VS silikonom.



ZVUČNA IZOLACIJA PREGRADNIH ZIDOVA

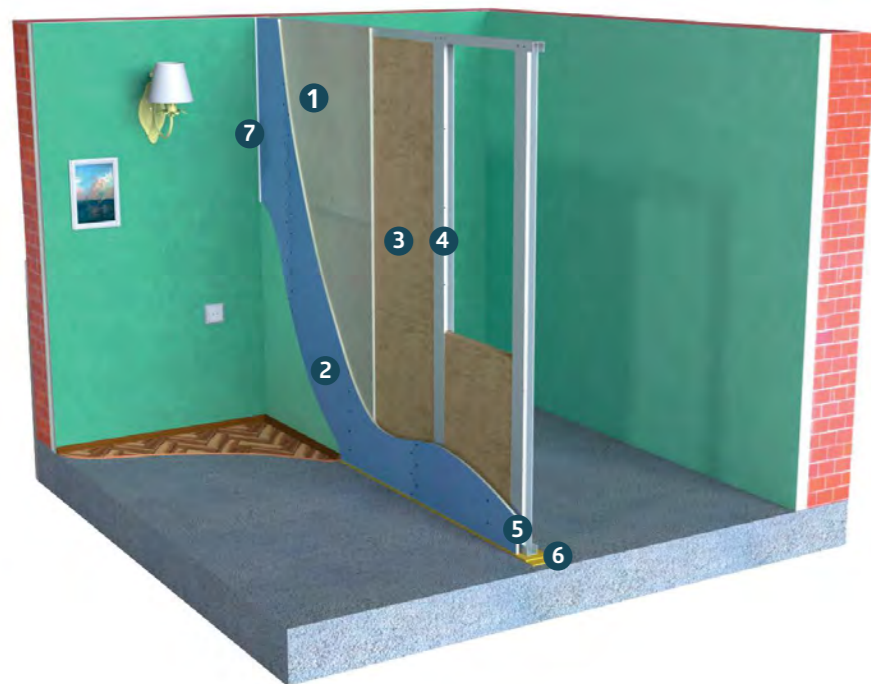
ZVUČNOIZOLACIONA OKVIRNA PREGRADA

NA RAMU 75 MM

MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH 35 kg/pm

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE 133 mm

MAX ALLOWABLE
HEIGHT 5.5 m



$R_w \approx 62$
dB

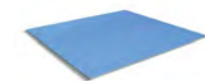
airborne noise
insulation index of the
entire structure

Kada se koristi?

- Pogodan je kao standardni enterijer unutrašnje pregrade stana sa mogućnošću montaže velikog broja komunikacija unutar pregrade.



1 ZIPS-dB, tripleks GVLVU ploča 1200x1200x16.5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.4 kom.



2 Gipsana ploča ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.84 kom.



3 Ultrakustik-GW NEO, ploča od staklene vune NG ploča 1200x600x50 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.34 pak.



4 Profil PN 75/40 dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.34 kom.



5 Profil PS 75/50 dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.24 kom.



6 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m, širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



7 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



Približna cena
konstrukcije,
na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Uramljena zvučno izolovana pregrada treba da naleže na ograđene konstrukcije isključivo kroz dva sloja izolacione trake Ultrakustik TAPE M150.

Metalni profili PS 75/50 ugrađuju se na rastojanju od 600 mm. Profili su međusobno povezani po principu jedan uz drugi.

Materijali za oblaganje listova ZIPS-dB i gipsana ploča su pričvršćeni za ram sa razmakom između spojeva. Posle završetka postavljanja zvučne izolacije višak trake Ultrakustik TAPE se seče, i dobijeni šav se popunjava Ultrakustik VS silikonom.

REŠENJA ZA ZVUČNU IZOLACIJU PLAFONA



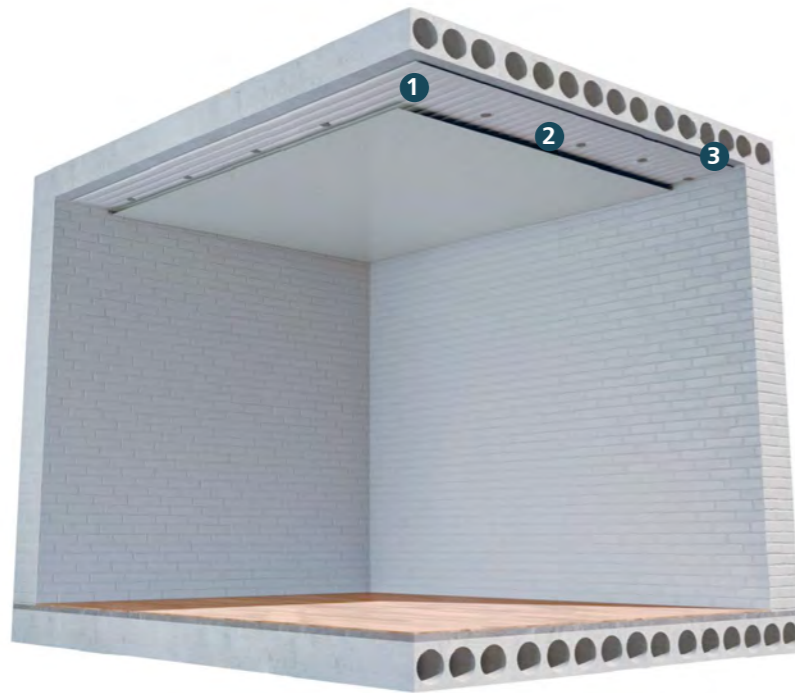


ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

SPUŠTENI PLAFON POPUNJEN ZVUČNO IZOLACIONIM IMPREGRIRANIM PLATNOM

ULTRAKUSTIK GW EKO

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  25 mm







Kada se koristi?

- Za zaštitu od rezonantnog efekta koji nastaje u među tavanskom prostoru između ploče i platna spuštenog plafona.

ŠUMANET-TERMO EKO

Toplotno zvučno izolaciono impregnirano platno

-  Zvučno izolaciona, zvučnoapsorbujuća i termo izolaciona svojstva
-  Protivpožarni materijal
-  Ekološki proizvod
-  Jednostavna instalacija



- 1 Ultrakustik-GW EKO, zvučno izolaciono impregnirano platno 7500x1200x25 mm prosečna potrošnja po 1 m² = 0,11 kom.



- 2 Tipl sa podloškom "Rondol", za toplotnu izolaciju prosečna potrošnja po 1 m² = 5 kom.



- 3 Univerzalni lepak, kanister 10 l prosečna potrošnja po 1 m² = 1,25 pak.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Ultrakustik-GW ECO prostirke se fiksiraju na nedovršeni plafon. Na ciglu i betonske podloge Ultrakustik-GW ECO se pričvršćuje tiplovima.

Na drvenim podlogama i temeljima od gipsanih blokova Ultrakustik-GW ECO se pričvršćuje uz pomoć šajbni za toplotnu izolaciju tipa "Rondol" i samobušućih šrafova. Čvrsto se fiksira na razdaljini od 600 mm dužine.

Na platnu u svakom redu treba da budu najmanje 3 poprečne tačke pričvršćivanja. Platno se spaja čvrsto bez razmaka.

Isečene krajeve treba zalepiti trakom. Delovi omota bez punjenja savijaju se na suprotnu stranu.



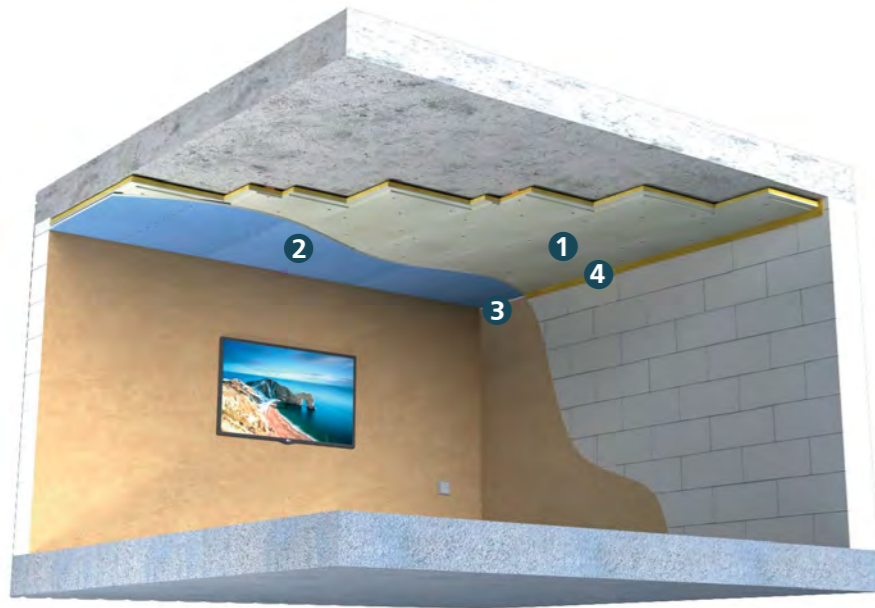
ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

SPUŠTENI PLAFON POPUNJEN ZVUČNO IZOLACIONIM IMPREGRIRANIM PLATNOM

ZIPS-III-ULTRA

MAKS. OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH  **6 kg/m²**

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  **55 mm**






Kada se koristi?

- Ako vam je potreban maksimalni efekat pri najmanjoj debljini.
- Sprečava buku srednje jačine - razgovori, TV, lavez pasa, dečiji plač.

ZIPS-III-ULTRA

Sistem bez okvira za zvučnu izolaciju treće generacije

-  Protivpožarni materijal
-  Sertifikovan
-  Posедуje evropski sertifikat
-  Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 18$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

$R_w \approx 67$ dB
indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije



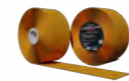
1 ZIPS-III-Ultra sendvič panel 1200x600x42 mm sa kompletnom nosača
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



2 Gipsana ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



3 Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



4 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

Višak trake Ultrakustik TAPE se seče u ravni sa završnom obradom gipsane ploče. Šavovi se popunjavaju silikonom Ultrakustik VS.

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

ZIPS-III-Ultra paneli su pričvršćeni za plafon kroz 8 vibracionih čvorova. U dva centralna se ubacuju metalni anker šrafovi iz montažnog kompleta. Za montažu na šupljim pločama koriste se skraćeni anker šrafovi.

Glava šrafa mora biti zašrafljena u vibracioni deo ne dublje od 1-2 mm od prednjeg nivoa panela.

Na prvom panelu koji je uz sam zid rubovi se seku na kraćoj i dužoj strani, na susednim panelima prvog reda - samo na dužoj strani.

Na bočne zidove, krajevi sendvič panela moraju da nalegnu uz pomoć dva sloja izolacione trake Ultrakustik TAPE. Traka se lepi i fiksira uz pomoć silikona Ultrakustik VS.

Ako se panel seče, onda se za montažu koriste svi dostupni čvorovi za pričvršćivanje. Skraćivanja manje od 250 mm se ne koriste u instalaciji.

Spojevi između sendvič panela tretiraju se silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj gipsane ploče, debljine 12,5 mm. Listovi moraju da naležu na zidove uz pomoć vibro izolacione trake Ultrakustik TAPE u 2 sloja.



ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

SPUŠTENI PLAFON POPUNJEN ZVUČNO IZOLACIONIM IMPREGIRANIM PLATNOM

ZIPS-VECTOR

MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH  6 kg/m²

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  53 mm



Kada se koristi?

- Kada treba da se dobije dobar rezultat pri maloj debljini.
- Ako ometa slabija buka odrazgovora, TV-a, sa radija ili druge buke niskog intenziteta u domaćinstvu.

ZIPS-VECTOR

zvučno izolacioni panelni sistem početnog nivoa

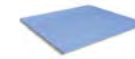
-  Protivpožarni materijal
-  Sertifikovan
-  Posедуje evropski sertifikat
-  Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 14$ dB
dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

$R_w \approx 65$ dB
indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije



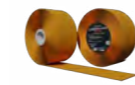
- 1** ZIPS-Vector sendvič panel 1200x600x40 mm sa kompletom nosača
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



- 2** Gipsana ploča ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



- 3** Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



- 4** Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

Višak trake Ultrakustik TAPE se seče u ravni sa završnom obradom gipsane ploče. Šavovi se popunjavaju silikonom Ultrakustik VS.

DELOVI KONSTRUKCIJE

ZIPS-Vector paneli su pričvršćeni za plafon kroz 8 vibracionih čvorova. U dva centralna ubacuju se metalni anker šrafovi iz montažnog kompleta. Skraćeni šrafovi koriste se za montažu na šupljim pločama.

Glava šrafa mora biti zašrafljena u vibracioni deo dublje od 1-2 mm od prednjeg dela panela.

Na prvom panelu koji je uz sam zid rubovi se seku na kraćoj i dužoj strani, na sledećim panelima prvog reda - samo na dužoj strani.

Na bočne zidove, krajevi sendvič panela moraju da nalegnu uz pomoć dva sloja izolacione trake Ultrakustik TAPE. Traka se lepi i fiksira uz pomoć silikona Ultrakustik VS.

Ako se panel seče, onda se za montažu koriste svi dostupni čvorovi za pričvršćivanje. Skraćivanja manje od 250 mm se ne koriste u instalaciji.

Spojevi između sendvič panela tretiraju se silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj gipsane ploče, debljine 12,5 mm. Listovi moraju da naležu na zidove uz pomoć vibroizolacione trake Ultrakustik TAPE u 2 sloja.



ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

SPUŠTENI PLAFON POPUNJEN ZVUČNO IZOLACIONIM IMPREGIRANIM PLATNOM

ZIPS-MODUL

MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH  **6 kg/m²**

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  **83 mm**






Kada se koristi?

- Kada smeta buka srednje jačine od razgovora, TV-a, laveža pasa i dečijeg plača.

ZIPS-MODUL

zvučno izolacioni panelni sistem osnovnog nivoa

-  Protivpožarni materijal
-  Certifikovan
-  Posедуje evropski sertifikat
-  Akustički testiran



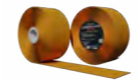
- 1** ZIPS-Modul sendvič panel 1200x600x70 mm sa kompletnom nosača prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



- 2** Gipsana poča ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



- 3** Ultrakustik VS neutralni silikon, 290 ml prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



- 4** Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²) prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

DELOVI KONSTRUKCIJE

ZIPS-Modul paneli su pričvršćeni za plafon kroz 8 vibracionih čvorova. U dva centralna ubacuju se metalni anker šrafovi iz montažnog kompleta. Skraćeni šrafovi koriste se za montažu na šupljim pločama.

Glava šrafa mora biti zašrafljena u vibracioni deo ne dublje od 1-2 mm od prednjeg dela panela.

Na prvom panelu koji je uz sam zid rubovi se seku na kraćoj i dužoj strani, na sledećim panelima prvog reda - samo na dužoj strani.

Na bočne zidove, krajevi sendvič panela moraju da nalegnu uz pomoć dva sloja izolacione trake Ultrakustik TAPE. Traka se lepi i fiksira uz pomoć silikona Ultrakustik VS.

Ako se panel seče, onda se za montažu koriste svi dostupni čvorovi za pričvršćivanje. Skraćivanja manje od 250 mm se ne koriste u instalaciji.

Spojevi između sendvič panela tretiraju se silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj gipsane ploče, debljine 12,5 mm. Listovi moraju da naležu na zidove uz pomoć vibroizolacione trake Ultrakustik TAPE u 2 sloja.

Višak trake Ultrakustik TAPE se seče u ravni sa završnom obradom gipsane ploče. Šavovi se popunjavaju silikonom Ultrakustik VS.

ΔR_w ≈ 18 dB dodatna zvučna izolacija vazdušne buke

R_w ≈ 68 dB indeks zvučne izolacije vazdušne buke cele konstrukcije



ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

SPUŠTENI PLAFON POPUNJEN ZVUČNO IZOLACIONIM IMPREGRIRANIM PLATNOM

ZIPS-CINEMA

MAKS. OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH  6 kg/m²

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  133 mm




Kada se koristi?

- Ako se u stanu iznad vas čuje dečije skakanje, predmeti koji padaju ili buka od razgovora, TV-a, laveža pasa, tako jako da je potrebna maksimalna efikasnost.
- Kompletnom zvučnom izolacijom postiže se maksimalni efekat smanjenja šuma.

ZIPS-CINEMA

zvučno izolacioni panelni sistem visokog nivoa

-  Protivpožarni materijal
-  Sertifikovan
-  Posедуje evropski sertifikat
-  Akustički testiran

$\Delta R_w \approx 21$
dB
dodatna
zvučna izolacija
vazdušne buke

$R_w \approx 72$
dB
indeks zvučne izolacije
vazdušne buke cele
konstrukcije



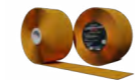
1 ZIPS-Cinema
sendvič panel 1200x600x120 mm
sa kompletom nosača
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



2 Gipsana ploča
ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



3 Ultrakustik VS
neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



4 Ultrakustik TAPE M100
podloga za prigušivanje vibracija
rolna 30 m
širina 100 mm
debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena
konstrukcije,
na osnovu m²

€/m²

Višak trake Ultrakustik TAPE se seče u ravni sa završnom obradom gipsane ploče. Šavovi se popunjavaju silikonom Ultrakustik VS.

DELOVI KONSTRUKCIJE

ZIPS-Cinema paneli su pričvršćeni za plafon kroz 8 vibracionih čvorova. U dva centralna ubacuju se metalni anker šrafovi iz montažnog kompleta. Skraćeni šrafovi koriste se za montažu na šupljim pločama.

Glava šrafa mora biti zašrafljena u vibracioni deo ne dublje od 1-2 mm od prednjeg nivoa panela.

Na prvom panelu koji je uz sam zid rubovi se seku na kraćoj i dužoj strani, na sledećim panelima prvog reda - samo na dužoj strani.

Na bočne zidove, krajevi sendvič panela moraju da nalegnu uz pomoć dva sloja izolacione trake Ultrakustik TAPE. Traka se lepi i fiksira uz pomoć silikona Ultrakustik VS.

Ako se panel seče, onda se za montažu koriste svi dostupni čvorovi za pričvršćivanje. Skraćivanja manje od 250 mm se ne koriste u instalaciji.

Spojevi između sendvič panela tretiraju se silikonom Ultrakustik VS. Na dobijenu površinu se fiksira završni sloj gipsane ploče, debljine 12,5 mm. Listovi moraju da naležu na zidove uz pomoć vibroizolacione trake Ultrakustik TAPE u 2 sloja.



ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

SPUŠTENI PLAFON POPUNJEN ZVUČNO IZOLACIONIM IMPREGRIRANIM PLATNOM

ZIPS-4

ZA NERAVNE PLAFONE!

MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH  **6 kg/m²**

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  **55 mm**



Kada se koristi?

- Ako pregrada na kojoj se vrši montaža nije izravnata.
- Sprečava buku srednje jačine - razgovori, TV, lavez pasa, dečiji plač.

ZIPS-4

zvučno izolacioni panelni sistem visokog nivoa



Protivpožarni materijal



Sertifikovan



Poseduje evropski sertifikat



Akustički testiran



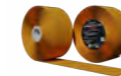
- 1** ZIPS-4
sendvič panel 1200x600x120 mm
sa kompletom nosača
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,5 kom.



- 2** Gipsana ploča
ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,42 kom.



- 3** Ultrakustik VS
neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.



- 4** Ultrakustik TAPE M100
podloga za prigušivanje vibracija
rolna 30 m
širina 100 mm
debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



Približna cena
konstrukcije,
na osnovu m²

€/m²

DELOVI KONSTRUKCIJE

ZIPS-4 paneli pričvršćuju se za plafon samo kroz postojeće tačke uz pomoć šrafova iz montažnog kompleta.

Korišćenjem standardnog montažnog kompleta moguće je izjednačiti razlike i površinske nagibe do 20 mm.

Prilikom korišćenja dodatnih samolepljivih ST-uložaka moguće je poravnanje razlika do 50 mm. U ovom slučaju, za pričvršćivanje panela takođe morate koristiti univerzalne duže šrafove.

Za postizanje navedenih karakteristika sistem ZIPS-4 mora biti montiran striktno prema uputstvima.

ΔR_w ≈ 19
dB
dodatna
zvučna izolacija
vazdušne buke

R_w ≈ 69
dB
indeks zvučne izolacije
vazdušne buke cele
konstrukcije



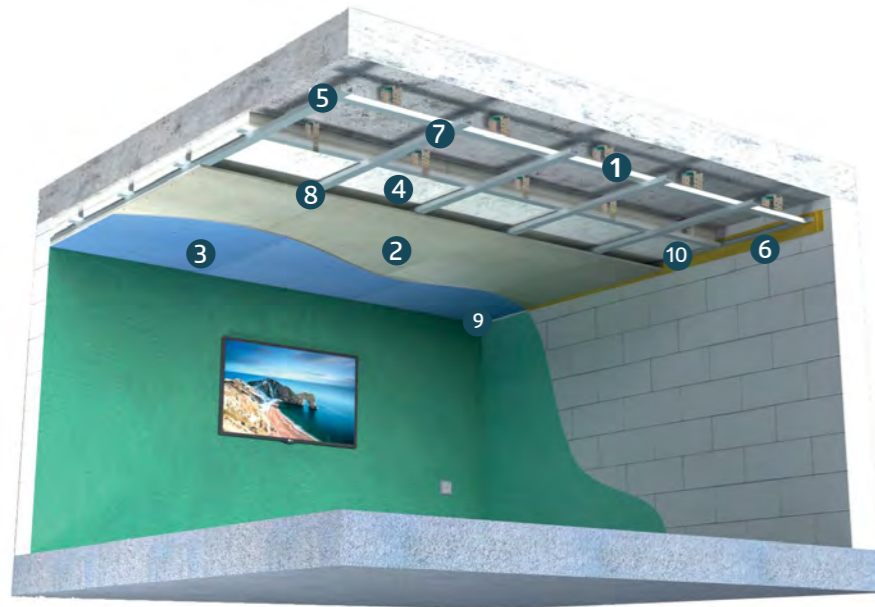
ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

OKVIRNA ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA NA VISILICAMA

ULTRAKUSTIK-CONNECT (115 mm)

MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH  6 kg/m²




DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  130 mm



Kada se koristi?


- Kada je potreban maksimalan efekat.
- Ako se u stanu iznad vas čuje dečije skakanje, predmeti koji padaju, glasna muzika, buka od razgovora, TV-a, lavez pasa.

Ultrakustik Connect osnovna plafonska visilica

-  Rok trajanja duži od 30 godina
-  Kapacitet 15kg
-  Prošao akustička ispitivanja

$\Delta R_w \approx 21$ dB
dodatna zvučna
izolacija vazdušne
buke

$R_w \approx 75$ dB
indeks zvučne izolacije
vazdušne buke cele
konstrukcije

-  Ultrakustik Connect, plafonska visilica
prosečna potrošnja po 1 m² = 2.8 kom.
-  ZIPS-dB, tripleks GFB
ploča 1200x1200x16.5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.7 kom.
-  Gipsana ploča
ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.42 kom.
-  Ultrakustik-GW NEO,
ploča od staklene vune NG
ploča 1200x600x50 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.67 pak.
-  Profil PP 60/27
dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.3 kom.
-  Profil PPN 28/27
dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.33 kom.
-  Nastavak PP 27x60
prosečna potrošnja po 1 m² = 1,1 kom.
-  Dvostepeni konektor PP 27x60
prosečna potrošnja po 1 m² = 5 kom.
-  Ultrakustik VS
neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,4 kom.
-  Ultrakustik TAPE M100
podloga za prigušivanje vibracija
rolna 30 m, širina 100 mm
debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.

DELOVI KONSTRUKCIJE

Okvir se pričvršćuje za pregradu uz pomoć vibroizolacionih visilica Ultrakustik-Connect. Na sve zidove čvrsti elementi konstrukcije treba da nalegnu uz pomoć elastične podloge od materijala Ultrakustik TAPE M100 u dva sloja.

U unutrašnjost okvira ugrađuje se u jednom sloju Ultrakustik-GW NEO ploča koja apsorbuje zvuk.

Nakon ugradnje ploče koja apsorbuje zvuk, okvir se zatvara u jednom sloju akustičnim tripleks ZIPS-dB, a za njih se direktno vezuju gipsane ploče.

 Približna cena
konstrukcije,
na osnovu m²

€/m²



ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

SPUŠTENI PLAFON POPUNJEN ZVUČNO IZOLACIONIM IMPREGIRANIM PLATNOM

ULTRAKUSTIK-CONNECT (2 SLOJA)




MAKS OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH  6 kg/m²

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  200 mm

Kada se koristi?

- Kada je potreban maksimalan efekat.
- Ako se u stanu iznad vas čuje dečije skakanje, predmeti koji padaju, glasna muzika, buka od razgovora, TV-a, lavež pasa.

Ultrakustik Connect osnovna plafonska visilica

-  Rok trajanja duži od 30 godina
-  Kapacitet 15kg
-  Prošao akustička ispitivanja

$\Delta R_w \approx 21$ dB
dodatna zvučna
izolacija vazdušne
buke

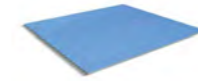
$R_w \approx 75$ dB
indeks zvučne izolacije
vazdušne buke cele
konstrukcije



1 Ultrakustik Connect, plafonska visilica
prosečna potrošnja po 1 m² = 2.8 kom.



2 ZIPS-dB, tripleks ploča
ploča 1200x1200x16.5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.7 kom.



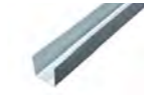
3 Gipsana ploča
ploča 2000 x 1200 x 12,5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.42 kom.



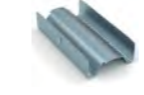
4 Ultrakustik-GW NEO,
ploča od staklene vune NG
ploča 1200x600x50 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 1 pak.



5 Profil PP 60/27
dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.4 kom.



6 Profil PPN 28/27
dužina 3 r.m.
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.24 kom.



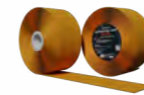
7 Nastavak PP 27x60
prosečna potrošnja po 1 m² = 1 kom.



8 Dvostepeni konektor PP 27x60
prosečna potrošnja po 1 m² = 3.1 kom.



9 Ultrakustik VS
neutralni silikon, 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,35 kom.



10 Ultrakustik TAPE M100
podloga za prigušivanje vibracija
rolna 30 m, širina 100 mm
debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,067 kom.

DELOVI KONSTRUKCIJE

Okvir se pričvršćuje na ploču uz pomoć vibroizolacionih visilica Ultrakustik-Connect. Čvrsti elementi konstrukcije moraju da nalegnu na sve zidove uz pomoć elastične podloge od materijala Ultrakustik TAPE M100 u dva sloja. U unutrašnjost okvira postavlja se ploča za apsorpciju zvuka Ultrakustik-GW NEO u dva sloja.

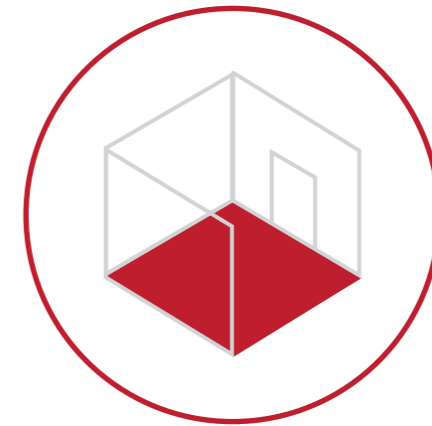
Nakon postavljanja ploča za apsorpciju zvukova okvir se zatvara u jednom sloju sa akustičnim tripleks listovima ZIPS-dB, a na njih se direktno pričvršćuju gipsane ploče kao završna obrada.

Materijali za oblaganje u listovima ZIPS-dB i gipsanim pločama pričvršćuju se sa spojevima na rastojanju. Nakon završetka ugradnje zvučno izolacionog okvirnog rama višak trake Vibrostack se seče, a dobijeni šavovi se popunjavaju silikonom Ultrakustik VS.

 Približna cena
konstrukcije,
na osnovu m²

€/m²

REŠENJA ZA **ZVUČNU IZOLACIJU PODA**





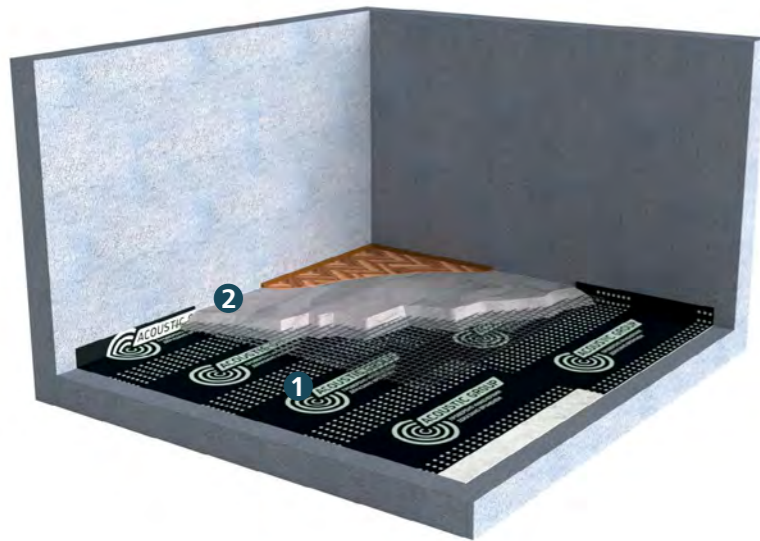
ZVUČNA IZOLACIJA PODA

ZVUČNO HIDROIZOLACIONI POD SA PRIMENOM

ULTRAKUSTIK-100HYDRO

MAKS. OPTEREĆENJE
BEZ UGRADNIH
DODATAKA  320 kg/m²

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  65 mm





Kada se koristi?

- Kada je potrebno smanjiti šum koraka, a pri tome je potrebna još i pouzdana hidroizolacija. Najčešće se primenjuje u vlažnim prostorijama.

ULTRAKUSTIK FLOOR 100HYDRO

hidro-zvučno izolacioni materijal u rolni

-  Vodootporan materijal
-  Sertifikovan proizvod
-  Akustički testiran

$\Delta L_{nw} \approx 24$ dB
dodatna zvučna izolacija udaraljki buka

DELOVI KONSTRUKCIJE

Temperatura vazduha u prostoriji mora biti iznad + 5°C. Pre instalacije treba pažljivo očistiti podnu osnovu radi sprečavanja upadanja građevinskog otpada.

Materijal se postavlja i seče na takav način da potpuno pokrije površinu poda i obezbedi prelazak na zidove ili stubove 100 mm iznad nivoa gotove košuljice. Površina bitumena treba da bude okrenuta nagore, a ivice treba da nalegnu jedna na drugu, tj da se preklape.

Spojevi između materijala lepe se omekšanim bitumenom uz pomoć građevinskog fena.

Nakon polaganja Ultrakustik Floor 100Hydro postavlja se cementno-peščana košuljica 60 mm debljine od peščanog betona M-300 ili gotovi beton.

Prilikom postavljanja košuljice potrebno je da se ojača metalnom mrežom sa rasponom ćelija 50 x 50 i dijametrom metalne šipke 4 mm.

Mreža mora biti postavljena u ravni košuljice ne niže od 20 mm od njenog donjeg nivoa, i ne iznad srednje linije košuljice.

Mreža se postavlja sa preklapanjem na spojevima 100 mm, koji se povezuju pletenom žicom na svakih 200 mm.



- 1 Ultrakustik Floor 100Hydro materijal za zvučnu izolaciju rolna 10x1m debljine 5mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.1 kom.



- 2 Ultrakustik VS, neutralni silikon 290 ml
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.36 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

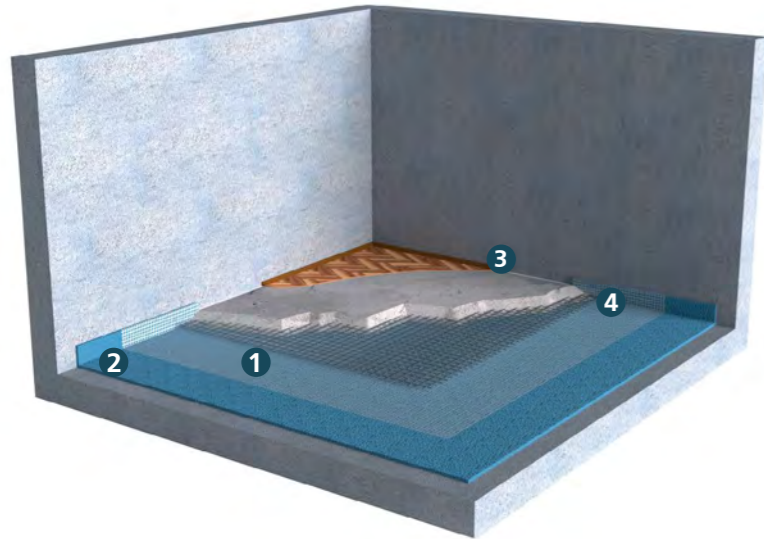


ZVUČNA IZOLACIJA PODA

ZVUČNO IZOLACIONI POD SA PRIMENOM

ULTRAKUSTIK FLOOR PLAST

MAKS OPTEREĆENJE BEZ UGRADNIH DODATAKA 320 kg/m² DEBLJINA KONSTRUKCIJE 80 mm



Kada se koristi?

- Ako treba da uradite zvučnu izolaciju i nivelaciju podova.
- Kada vam smeta jaka buka TV-a, radija, razgovora i koraka.

ULTRAKUSTIK FLOOR PLAST

Nivelaciona zvučnoizolaciona podna obloga za plutajući pod

- Patentirana tehnologija
- Sertifikovani proizvod
- Akustički testiran



1 Ultrakustik Floor Plast, smesa u granulama (po 10 m² sa debljinom sloja od 2 cm) prosečna potrošnja po 1 m² = 0.1 pak.



2 Ultrakustik Floor Plast prajmer 3 kg prajmer mase prosečna potrošnja po 1 m² = 0.04 pak.



3 Ultrakustik VS, neutralni silikon 290 ml prosečna potrošnja po 1 m² = 0.36 kom.



4 Armirana folija rolina 2x25 m, PVC prosečna potrošnja po 1 m² = 0.02 rolne.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

DELOVI KONSTRUKCIJE

Pre početka instalacije podloge standardne debljine od 20 mm mora da se ukloni sa površine poda građevinski otpad veći od 10 mm.

Do potrebne debljine, materijal se podebljava uz pomoć poliuretanske gleterice. Ultrakustik Floor Plast premaz se nanosi se na pod ručno ili mehanički.

Ultrakustik Floor Plast premaz stavlja se na sve susedne zidove i stubove, malo iznad izravnavate košuljice, radi sprečavanja formiranja zvučnih mostova tokom njene ugradnje.

Površine zidova i stubova radi kompaktnosti, pre završne obrade se gletuju Ultrakustik Floor Plast prajmerom.

Izravnavata košuljica debljine najmanje 60 mm postavlja se direktno na premaz Ultrakustik Floor Plast i obavezno jedan red mora biti ojačan metalnom konstrukcijom radi povećanja njene mehaničke snage.

$\Delta L_{nw} \approx 28$ dB dodatna zvučna izolacija udarne buke

$\Delta R_w \approx 9$ dB indeks dodatne zvučne izolacije vazdušne buke

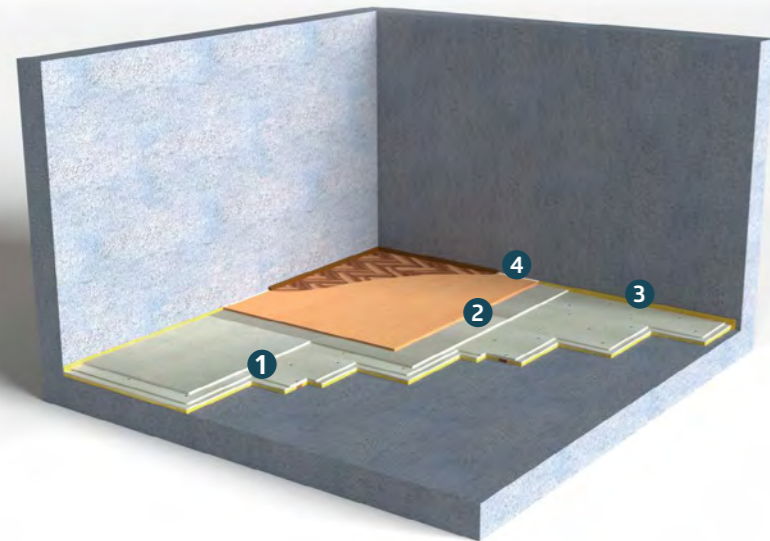


ZVUČNA IZOLACIJA PODA

ZA ZAVRŠNI PREMAZ SA PRIMENOM

ZIPS-FLOOR VEKTOR

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  85 mm



Kada se koristi?

- Za smanjivanje buke srednjeg intenziteta od komšija koji su ispod.
- Da bi se smanjila udarna buka kada su mokri radovi nemogući.

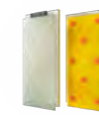
ZIPS-FLOOR VECTOR

montažni panelni sistem početnog nivoa za zvučnu izolaciju podova

-  Patentirana tehnologija
-  Sertifikovani proizvod
-  Posедуje evropski sertifikat
-  Akustički testiran

$\Delta L_{nw} \approx 28$ dB
dodatna zvučna izolacija udarne buke

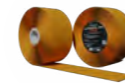
$\Delta R_w \approx 8$ dB
indeks dodatne zvučne izolacije vazdušne buke



1 ZIPS-FLOOR Vector, sendvič panel 1200x600x50 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.5 kom.



2 ZIPS-dB, tripleks gipsana ploča list 1200x1200x16.5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.7 kom.



3 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m, širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,73 kom.



4 Ultrakustik VS, neutralni silikon 290 ml
prosečne potrošnje po 1 m² = 0.6 kom.



Približna cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

U završnoj fazi, višak Ultrakustik TAPE trake se seče u ravni sa završnim slojem šperploče. Dobijeni spojevi, kao i praznine između slojeva šperploče ispunjeni su sa Ultrakustik VS. Završni pod je postavljen. Lamele se pričvršćuju samo za pod ili zid.

DELOVI KONSTRUKCIJE

U završnoj fazi, višak trake Ultrakustik TAPE M100 seče se u ravni sa završnim slojem šperploče. Formirani šavovi, kao i praznine između listova iverice se popunjavaju Ultrakustik VS silikonom. Postavlja se završni sloj. Lajsne se pričvršćuju samo za pod ili zid.

Pre ugradnje, površina poda mora biti temeljno očišćena od građevinskog smeća. Pod mora biti ravan. U slučaju nepravilnosti i izbočina, stavlja se sloj ravnajuće košuljice od peskobetona.

Po obodu sobe lepi se uz pomoć silikona Ultrakustik VS, traka Ultrakustik TAPE M100 u dva sloja. Paneli se montiraju s leva na desno. Na prvom panelu, seku se rubovi duž kraće i duže strane, kod svih sledećih panela prvog reda samo po dužoj strani.

Paneli se međusobno spajaju posredstvom tehnike zub-žleb, a onda se dodatno pričvršćuju samobušecim šrafovim sa razmakom od 150 mm.

Završni red panela može se skratiti. Deo panela, koji je manji od 300 mm se ne koristi. Paneli se postavljaju uklapanjem spojeva.

Nakon ugradnje sendvič panela, po celoj površini postavlja se sloj tripleksa ZIPS-dB. Razmak između šrafova je od 400x200 mm, a tačke pričvršćivanja se čiste. Zatim se preko tripleksa nanosi sloj gumene mastike i montiraju se vodootporni listovi šperploče od 18 mm sa razmakom između njih od 3-5 mm.

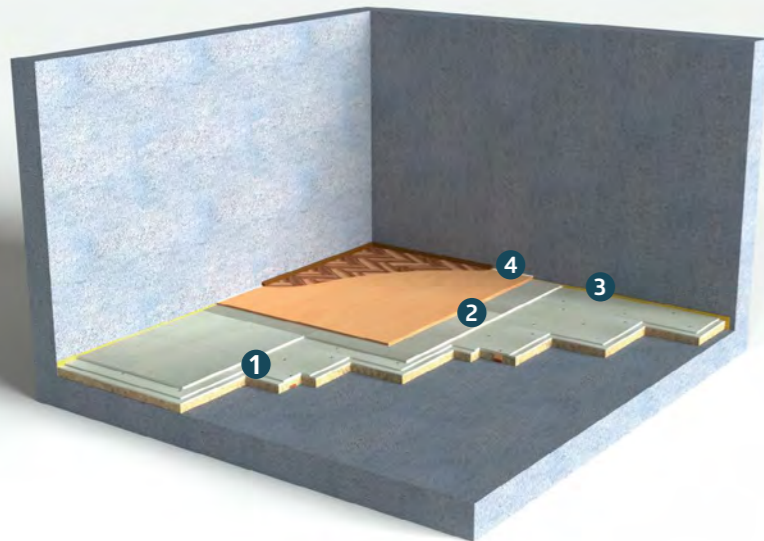


ZVUČNA IZOLACIJA PODA

ZA ZAVRŠNI PREMAZ SA PRIMENOM

ZIPS-FLOOR MODUL

DEBLJINA
KONSTRUKCIJE  110 mm



Kada se koristi?

- Kada smeta jaka buka, TV, radio ili razgovor.
- Za smanjenje udarne buke kada su mokri procesi nemogući.

ZIPS-FLOOR MODUL

montažni panelni sistem početnog nivoa za zvučnu izolaciju podova

-  Patentirana tehnologija
-  Sertifikovani proizvod
-  Posедуje evropski sertifikat
-  Akustički testiran

$\Delta L_{nw} \approx 32$ dB
dodatna zvučna izolacija udarne buke

$\Delta R_w \approx 9$ dB
indeks dodatne zvučne izolacije vazdušne buke

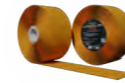
DELOVI KONSTRUKCIJE



1 ZIPS-FLOOR Modul, sendvič panel 1200x600x75 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 1.5 kom.



2 ZIPS-dB, tripleks gipsana ploča list 1200x1200x16.5 mm
prosečna potrošnja po 1 m² = 0.7 kom.



3 Ultrakustik TAPE M100 podloga za prigušivanje vibracija rolna 30 m, širina 100 mm debljine 4 mm (3 m²)
prosečna potrošnja po 1 m² = 0,067 kom.



4 Ultrakustik VS, neutralni silikon 290 ml
prosečne potrošnje po 1 m² = 0.6 kom.



Pribli na cena konstrukcije, na osnovu m²

€/m²

U završnoj fazi, višak trake Ultrakustik TAPE M100 seče se u ravni sa završnim slojem šperploče. Formirani šavovi, kao i praznine između listova iverice se popunjavaju Ultrakustik VS silikonom. Postavlja se završni sloj. Lajsne se pričvršćuju samo za pod ili zid.

Pre ugradnje, površina poda mora biti temeljno očišćena od građevinskog otpada. Pod mora biti ravan. U slučaju nepravilnosti i izbočina, stavlja se sloj ravnajuće košuljice od peskobetona.

Po obodu sobe lepi se uz pomoć silikona Ultrakustik VS, traka Ultrakustik TAPE M100 u dva sloja. Paneli se montiraju s leva na desno. Na prvom panelu, seku se rubovi duž kraće i duže strane, kod svih sledećih panela prvog reda samo po dužoj strani.

Paneli se međusobno spajaju posredstvom tehnike zub-žleb, a onda se dodatno pričvršćuju samobušecim šrafova sa razmakom od 150 mm.

Završni red panela može se skratiti. Deo panela, koji je manji od 300 mm se ne koristi. Paneli se postavljaju uklapanjem spojeva.

U završnoj fazi, višak Ultrakustik TAPE trake se seče u ravni sa završnim slojem šperploče. Dobijeni spojevi, kao i praznine između slojeva šperploče ispunjeni su sa Ultrakustik VS. Završni pod je postavljen. Lamele se pričvršćuju samo za pod ili zid.

Nakon ugradnje sendvič panela, po celoj površini postavlja se sloj tripleksa ZIPS-dB. Razmak između šrafova je od 400x200 mm, a tačke pričvršćivanja se čiste. Zatim se preko tripleksa nanosi sloj gumene mastike i montiraju se vodootporni listovi šperploče od 18 mm sa razmakom između njih od 3-5 mm.

PRIMERI ZVUČNE IZOLACIJE



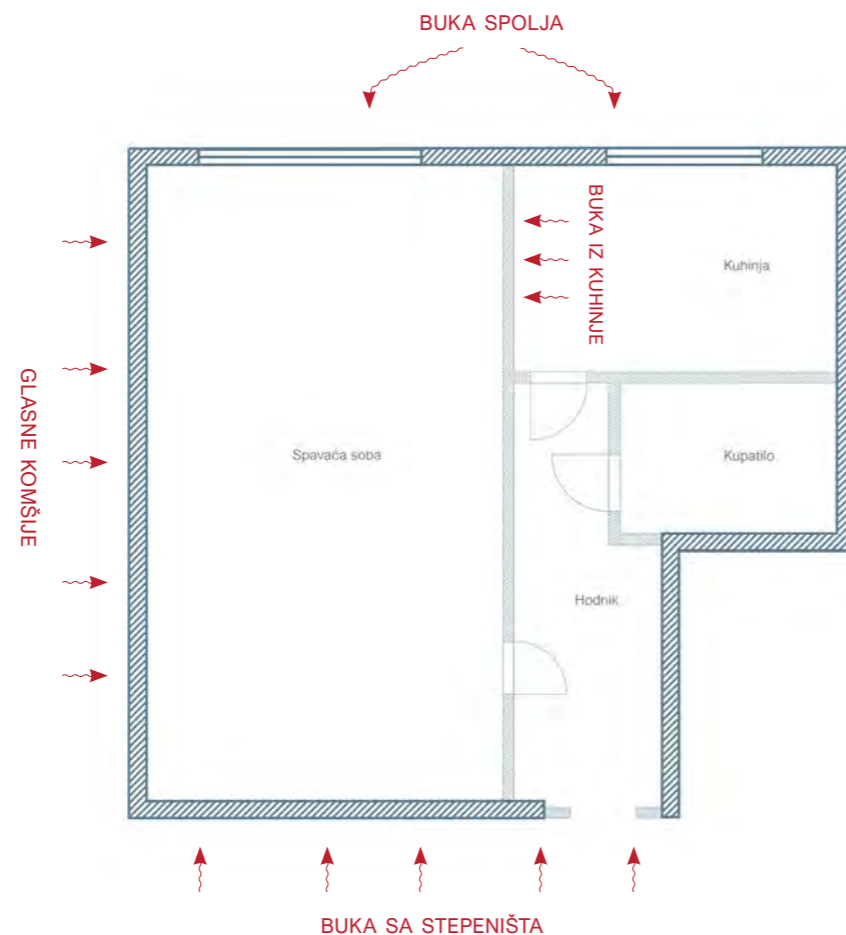
OPCIJA: «ULTRA TANKA»

PRIMER:

Jednosoban stan male površine.

ZADATAK:

→ Postići maksimalni efekat sa minimalnim gubitkom prostora.



1 FAZA ZVUČNA IZOLACIJA PODA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Hidrozvučni pod sa primenom Ultrakustik-Floor 100Hydro po celoj površini stana

Ultrakustik-Floor 100Hydro je materijal u rolni koji rešava dva problema odjednom: hidro i zvučnu izolaciju. Postavlja se na ravnu osnovu ispod košuljice. Podloga se prvo mora poravnati.

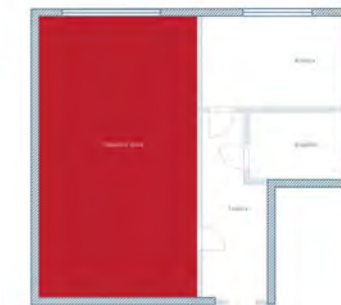


2 FAZA ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolaciona obloga bez okvira ZIPS-4 (55 mm) za neravne plafone (moguće je korišćenje ZIPS-III-Ultra)

- 1 Zbog svoje male debljine i visoke efikasnosti konstrukcija minimizira gubitak visine.
- 2 Nije potrebno prethodno nivelisanje plafona, konstrukcija vam omogućava da izjednačite razlike do 50 mm.



3 FAZA ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolaciona obloga bez okvira ZIPS-III-Ultra

- 1 Konstrukcija sa optimalnim odnosom debljina/ efikasnost. Koristimo je u ovom slučaju, pošto nam je potrebn maksimalan efekat sa najmanjom debljinom.
- 2 Štiti od umerene buke - razgovora, TV-a, laveža pasa ili dečijeg plača.



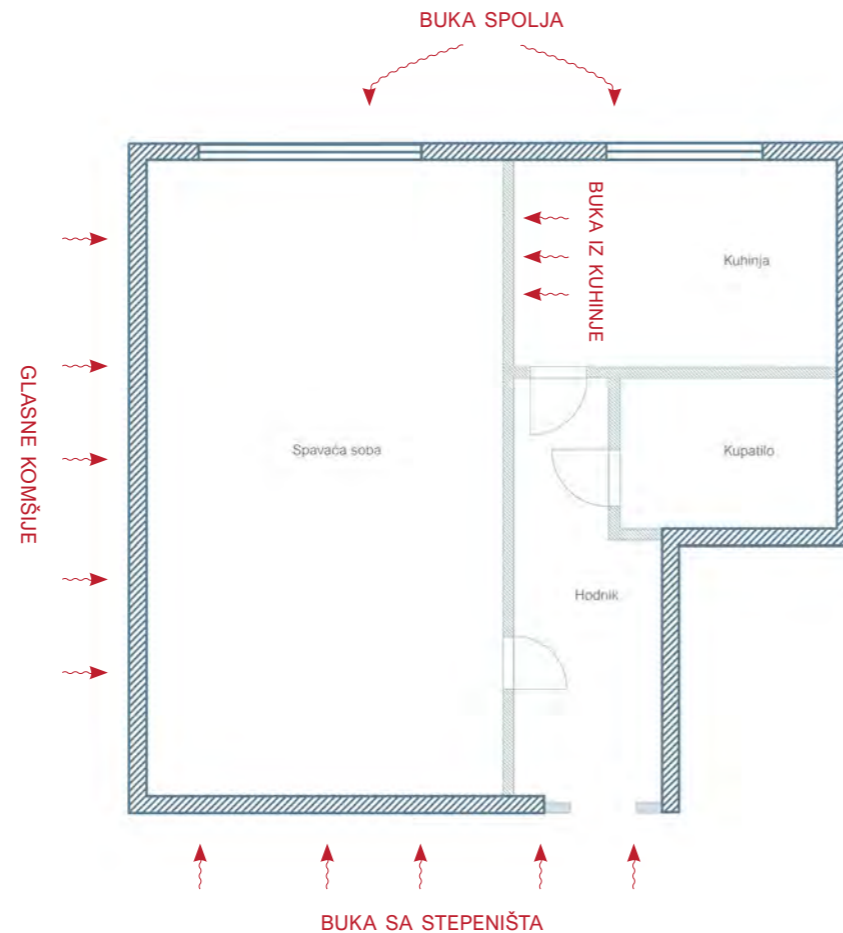
OPCIJA: «EKONOMIČNA»

PRIMER:

Mali jednosoban stan.

ZADATAK:

→ Napraviti „minimum“, obezbeđivanjem normativa za zvučnu izolaciju u stanu i sprečiti efekte rezonance od spušenog plafona.



1 FAZA ZVUČNA IZOLACIJA PODA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučnoizolacioni pod sa primenom Ultrakustik-Floor Plast u spavaćoj sobi.

Ovo je konstrukcija sa visokim nivoom zvučne izolacije od udara i vazdušne buke. Ispod košuljice se postavljaju ploče od mineralne vune Ultrakustik-Floor Plast. Istovremeno se postavljaju deblje ploče Ultrakustik-Floor Plast prajmer po površini sobe.

Hydro-zvučno izolacioni pod sa Ultrakustik-Floor 100Hydro u vlažnim i neuslovnim prostorijama.

Ultrakustik-GW ECO smanjuje efekat rezonance koji se javlja u među tavanskom prostoru između grubih radova tavanice i spušenog plafona.



2 FAZA ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Na mestima gde je montiran spušteni plafon, postavljamo zvučno izolacione podloge Ultrakustik-GW ECO.

Ultrakustik-GW ECO smanjuje efekat rezonance koji se javlja u među tavanskom prostoru između grubih radova tavanice i spušenog plafona.



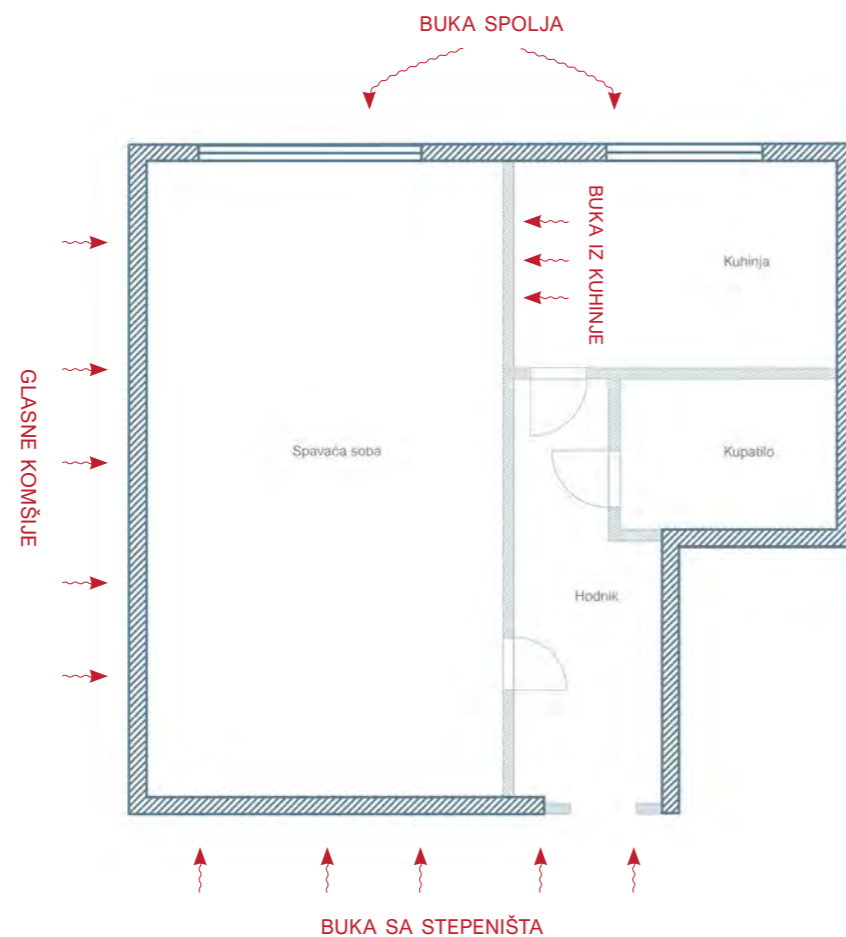
OPCIJA: «STANDARD»

PRIMER:

Mali jednosoban stan.

ZADATAK:

→ Napraviti delimičnu zvučnu izolaciju, obezbediti normative i „zatvoriti“ slabe tačke na putu buke.



FAZA 1

ZVUČNA IZOLACIJA PODA

WC, KUPATILO, VEŠERNICA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Hidro- zvučno izolovani pod sa primenom Ultrakustik-Floor 100Hydro

Rešava dva problema odjednom: hidro i zvučnu izolaciju prostorija. Materijal se stavlja na prethodno nivelisanu podlogu ispod košuljice.

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolovan pod sa primenom Ultrakustik-Floor Plast.

Ovo je dizajn visokog nivoa, zvučna izolacija udarne i vazdušne buke. Ploče od mineralne vune Ultrakustik-Floor Plast polažu se ispod košuljice. Pri čemu se montiraju deblje ploče Ultrakustik-Floor Plast po površini sobe.



- Ultrakustik Floor Plast
- Ultrakustik Floor 100Hydro



FAZA 2

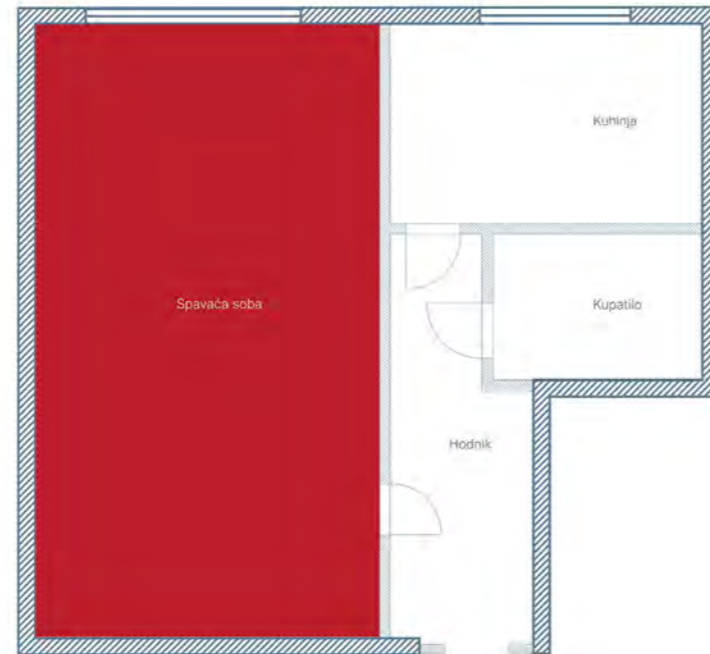
ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA


SPAVAĆA SOBA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolovan plafon bez okvira ZIPS-4 (55 mm) za neravne plafone

- 1 Zbog male debljine i visoke efikasnosti konstrukcija dozvoljava da se minimizira gubitak visine.
- 2 Nema prethodnog poravnanja plafona, konstrukcija omogućava da se izjednače razlike do 50 mm.



 Zvučno izolovani plafon bez okvira ZIPS-4/ZIPS-III-Ultra



FAZA 3

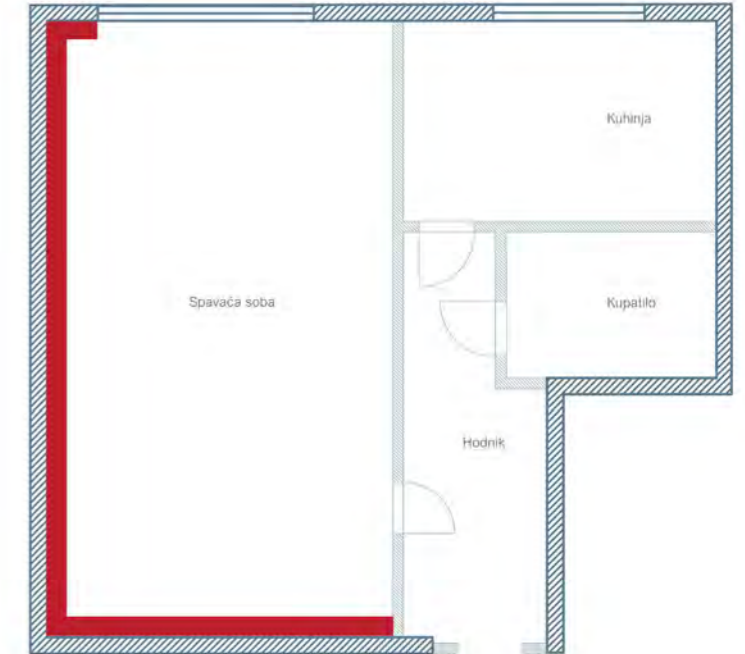
ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

SOBA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

 **Zvučno izolovana bezokvirna završna obloga ZIPS-III-Ultra/ZIPS-4**

- 1 Konstrukcija sa optimalnim odnosom debljine/efikasnosti.
- 2 Koristi se u ovoj varijanti pošto je potreban maksimalni efekat pri najmanjoj debljini. Štiti od umerene buke, razgovora, TV-a, laveža pasa ili dečijeg plača.



*Unutrašnja zvučna izolacija pregradnih zidova sa vratima, je najslabije mesto zvučne izolacije. Ako želite da postignete maksimalan efekat, preporučuje se zvučna izolacija između prostorija korišćenjem zvučno izolacionih vrata sa sledećim karakteristikama:

- Indeks izolacije vazdušne buke ne sme biti manji od 40 dB,
- Prisustvo stacionarnog praga,
- Dostupnost dvostrukog/trostrukog zaptivnog prstena,
- Masivni sloj ne manji od 70 kg.

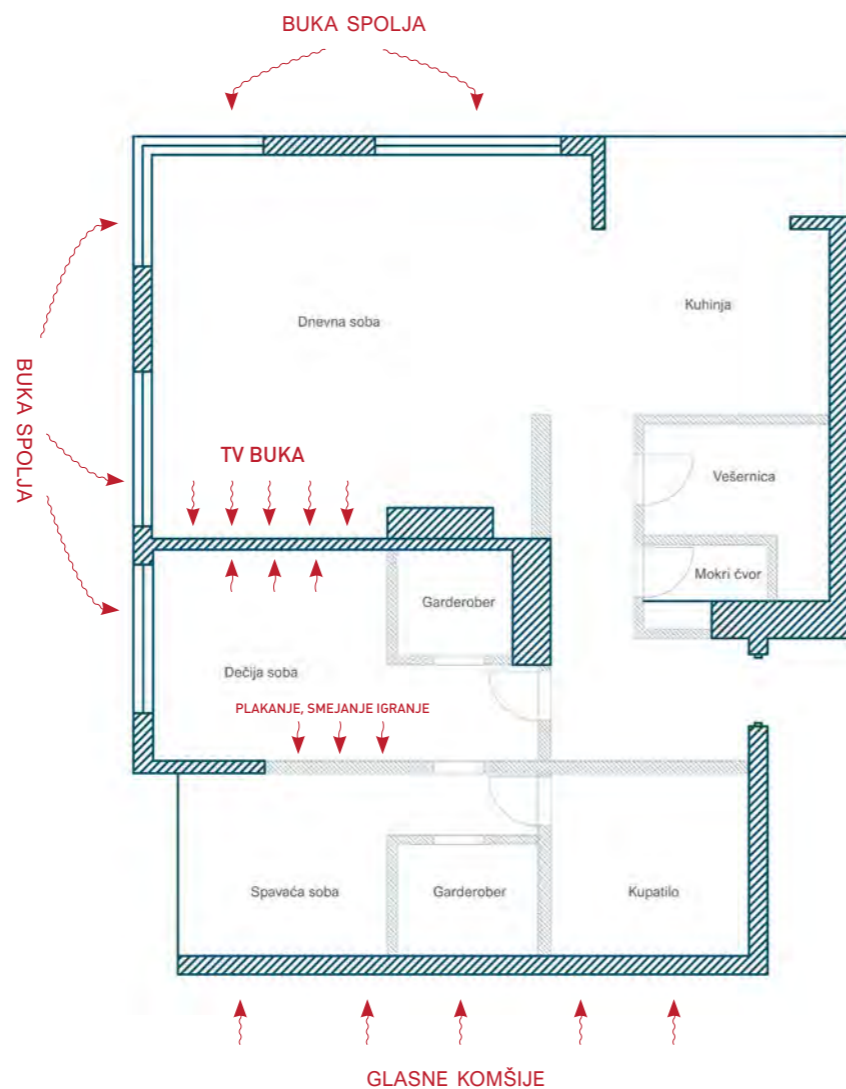
OPCIJA: «KOMFORT»

PRIMER:

Trosoban stan sa nefunkcionalnim rasporedom kuhinja-dnevni boravak, dva kupatila.

ZADATAK:

- Racionalno pristupiti pitanju zvučne izolacije.
- Obezbediti ne samo normativne vrednosti, nego i stvoriti uvećani nivo udobnosti u zonama odmora.



FAZA 1

ZVUČNA IZOLACIJA PODA

Pre svega, zvučno izolujemo pod celog stana. Preporučujemo da napravite plutajuću podnu košuljicu, da bi se na taj način oslobodili od čvrstih veza između poda i zidova, a prenos zvuka će biti znatno smanjen.

MOKRI ČVOR, KUPATILO, VEŠERNICA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Hydro zvučno izolacioni pod sa korišćenjem Ultrakustik-Floor 100Hydro

Rešavamo dva problema odjednom: hidro i zvučnu izolaciju u prostorijama. Materijal se stavlja na prethodno nivelisanu podlogu ispod košuljice.

SOBE

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolovan pod sa primenom Ultrakustik-Floor Plast

Ovo je konstrukcija visokog nivoa zvučne izolacije udarne i vazdušne buke.

Ploče od mineralne vune Ultrakustik-Floor Plast stavljaju se ispod košuljice. A pri tom se montiraju deblje ploče Ultrakustik-Floor Plast po površini prostorije radi kompenzacije opterećenja na plutajućem podu. Obavezno je da se pre toga izravna podloga, ukoliko postoje neravnine veće od 10 mm ili veći nagib osnove.



- Ultrakustik Floor Plast
- Ultrakustik Floor 100Hydro



FAZA 2

ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

U ovoj opciji ćemo montirati konstrukcije samo sa maksimalnom efikasnošću u prostorijama sa visokim zahtevima za zvučnu izolaciju (spavaća soba, dečija soba), a za zajedničke i prolazne zone primenjujemo rešenja za poboljšanje akustičnog komfora.

SPAVAĆA SOBA, DEČIJA SOBA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Okvirni zvučno izolacioni plafon na visilicama Ultrakustik-Connect (130 mm)

Sa relativno malom debljinom, konstrukcija će efikasno rešiti problem zaštite od raznih buka - dečijeg plača, govora, laveža pasa, TV-a, radija.

CENTRALNE ZONE

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Spušteni plafon sa podlogama koje apsorbuju zvuk Ultrakustik-GW EKO

Materijal Ultrakustik-GW ECO postavlja se između osnovne konstrukcije i spuštenog plafona. Smanjuje se buka u prostoriji, uklanja se "efekat bubnja" spušenog plafona.



- Zvučno izolovani plafon na nosačima Ultrakustik-Connect (130 mm)
- Spušteni plafon sa podlogama koje apsorbuju zvuk Ultrakustik-GW ECO



FAZA 3

ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA

Zvučno se izoluju samo zidovi ka komšijama (posebno je aktuelno za zidove od gasnih, penastih blokova, penastog betona i sličnih materijala).

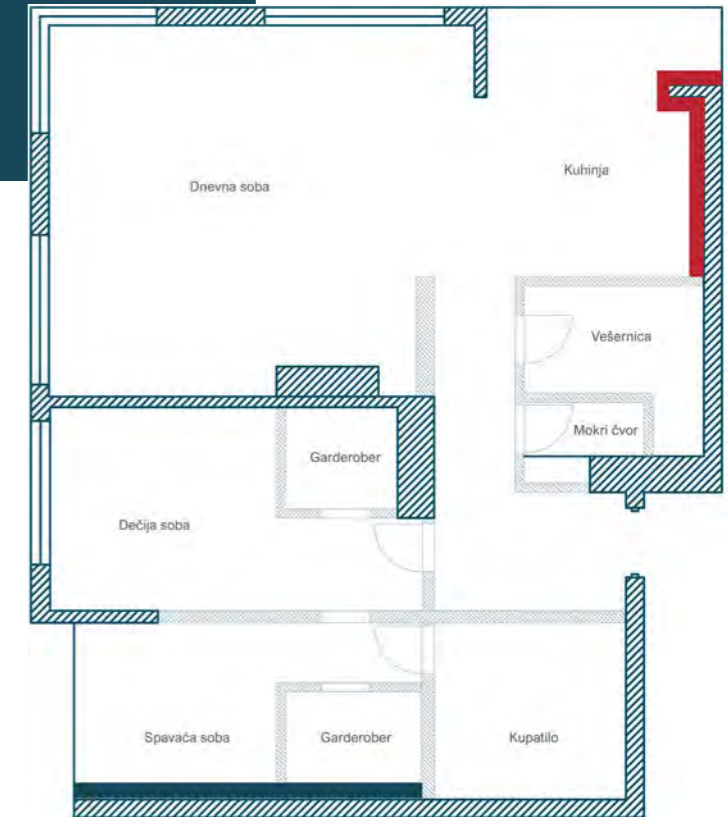
PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolaciona okvirna obloga sa Ultrakustik-Connect (90 mm)

Standardna obloga na vibro nosačima obezbeđuje visoka svojstva zvučne izolacije, štiti od vazdušne i udarne buke.

Zvučno izolaciona bezokvirna obloga ZIPS-III-Ultra/ZIPS-4

Maksimalna efikasnost odnosa debljine i rezultata je ušteda prostora bez narušavanja kvaliteta zvučne izolacije.



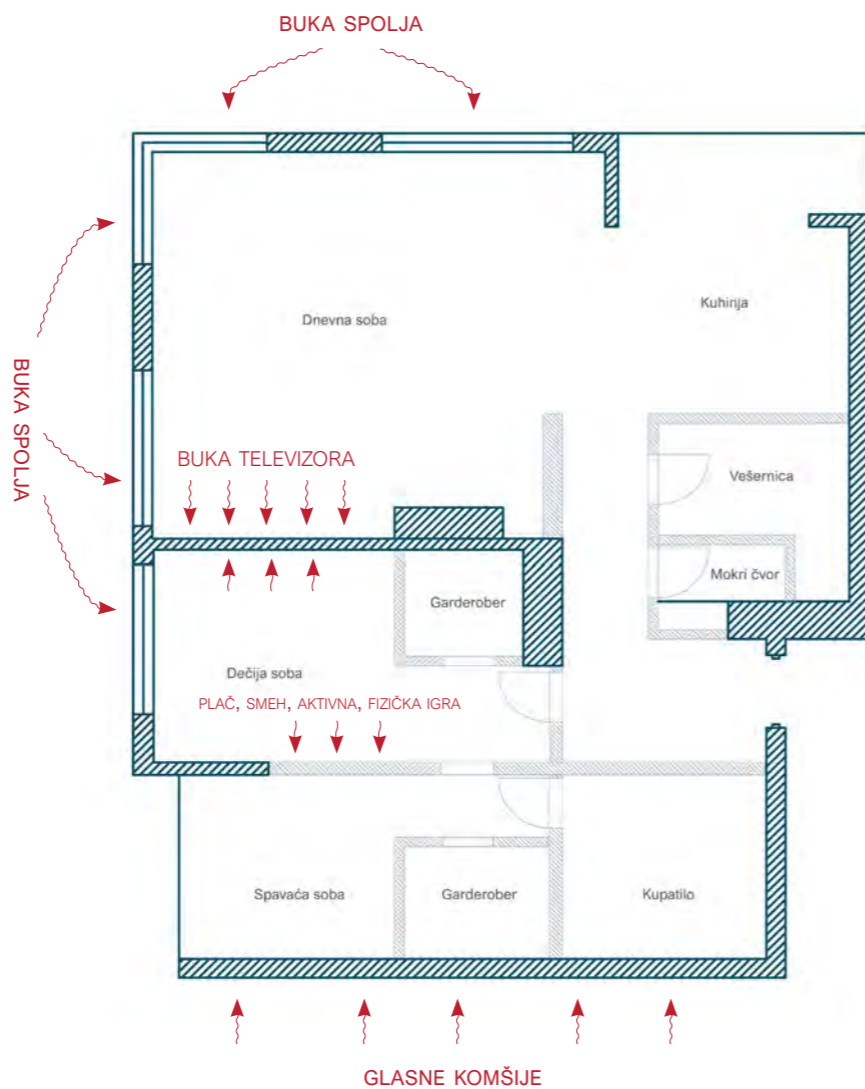
OPCIJA: «BIZNIS»

PRIMER:

Trosoban stan sa nefunkcionalnim rasporedom, kuhinja-dnevni boravak, dva mokra čvora.

ZADATAK:

- Maksimalna zvučna izolacija svih prostorija.
- Obratiti posebnu pažnju na spavaću sobu i dečiju sobu – na zone stanovanja, posvećene odmoru ili radu.



FAZA 1

ZVUČNA IZOLACIJA PODA

MOKRI ČVOR, KUPATILO, VEŠERNICA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Hidro zvučno izolovan pod koristeći Ultrakustik-Floor 100Hydro

Ultrakustik-Floor 100Hydro je materijal u rolni, koji rešava dva problema odjednom: hidro i zvučnu izolaciju. Stavlja se na nivelisanu podlogu ispod košuljice. Prvo treba da se izravna osnova.

SOBE

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolovan pod sa primenom Ultrakustik-Floor Plast

Mini ploče postavljamo u dva sloja radi dobijanja najvišeg nivoa zvučne izolacije udarne i vazdušne buke.

Istovremeno, deblje ploče Ultrakustik-Floor Plast postavljamo po obodu sobe da nadoknadimo opterećenje plivajućeg poda.

Obavezno je da se pre toga izravna podloga, ukoliko postoje neravnine veće od 10 mm ili veći nagib osnove.



- Ultrakustik Floor Plast
- Ultrakustik Floor 100Hydro



FAZA 2

ZVUČNA IZOLACIJA PLAFONA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

Zvučno izolovani okvirni plafon na visilicama Ultrakustik-Connect (130 mm) po celoj površini stana.

- 1 Ovo je tehnološko rešenje, jer upotreba okvirne zvučno izacione konstrukcije omogućava postavljanje ekektro instalacija na plafonu (i njihovo skrivanje u među prostor).
- 2 Ne zahteva prethodno poravnanje plafona.
- 3 Mogućnost ugradnje dopunskih elemenata kao što su lampe, bez narušavanja zvučne izolacije (koristeći dodatne konstrukcije).



■ Zvučno izolacioni plafon na visilicama Vibroflex-K15 (130 mm)



FAZA 3

ZVUČNA IZOLACIJA ZIDOVA I POSTAVLJANJE PREGRADA

PREPORUČENA KONSTRUKCIJA:

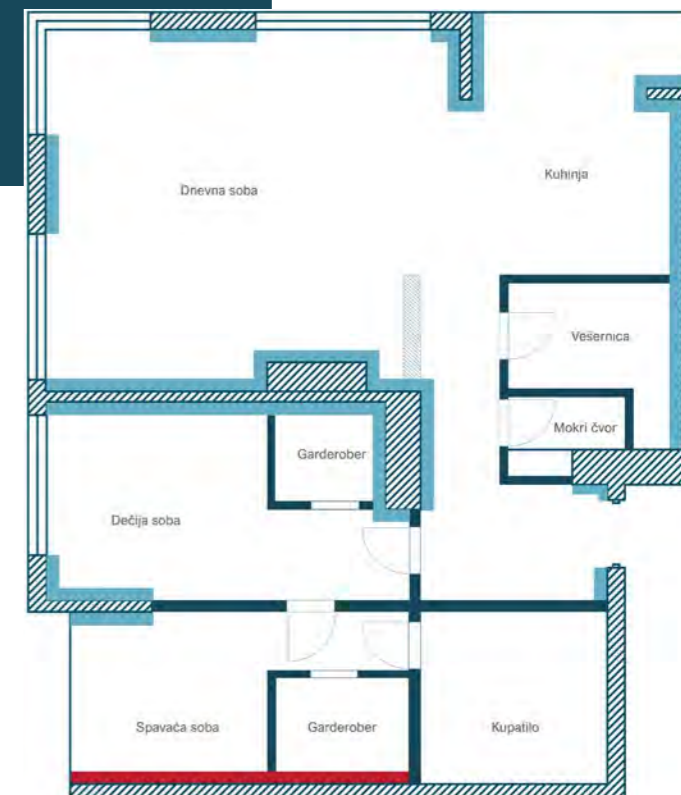
■ **Zvučno izolaciona bezokvirna obloga ZIPS-4 / ZIPS-III-Ultra**

■ **Zvučno izolaciona nezavisna okvirna obloga (90 mm)**

Obloga sa maksimalnom performansom zvučne izolacije, dozvoljava izbegavanje poravnavanja zida.

■ **Zvučno izolovana okvirna jednoslojna pregrada 2x50mm**

Pregrada pruža visoke indikatore zvučne izolacije* između bučnih prostorija i pri tome izdržava velika opterećenja.



* Unutrašnja zvučna izolacija pregradnih zidova sa vratima, je najslabije mesto zvučne izolacije.

Ako želite da postignete maksimalan efekat, preporučuje se zvučna izolacija između prostorija korišćenjem zvučno izolacionih vrata sa sledećim karakteristikama:

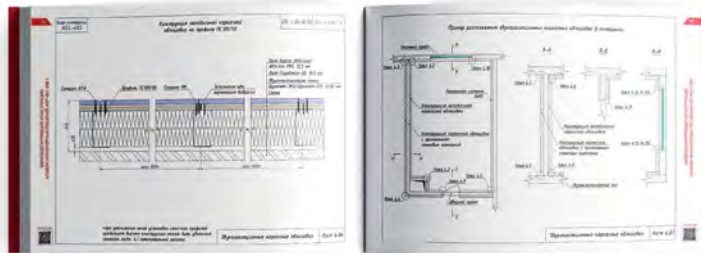
- Indeks izolacije vazdušne buke ne manji od 40 dB,
- Prisustvo stacionarnog praga,
- Dostupnost dvostrukog/trostrukog zaptivnog kruga,
- Masivni sloj ne manji od 70 kg.

DODATAK

Detaljne skice montaža i skice svih konstrukcija koje su navedene, možete pronaći u katalogu Engineering Solutions@Decoustic.

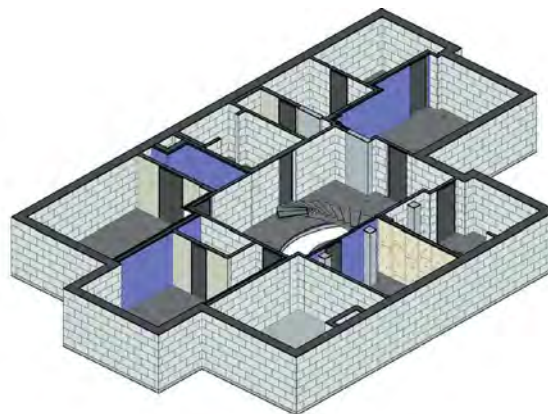


Preuzimanje
Album Engineering
Rešenja



BIM


Osnovna rešenja inženjerskih konstrukcija za zvučnu izolaciju podova, plafona i zidova su takođe dostupni u BIM formatu.





SRBIJA

 Bore Stankovića Makiš, Belgrade

 +381 (11) 425-10-59

 sales@decoustic.org

DECOUSTIC.RS

