

OBVODOVÁ STĚNA EKO3

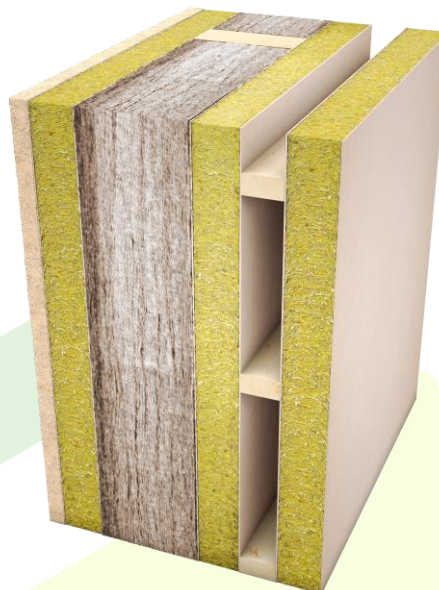
TECHNICKÝ LIST

Popis

- obklad obvodové nosné dřevěné rámové konstrukce

Skladba tl. 380 mm

- dřevovláknitá deska tl. 20 mm
- Ekopanel E60
- KVH hranoly + tepelná izolace tl. 140 mm
- Ekopanel E60
- dřevěný rošt tl. 40 mm
- Ekopanel E60



Doporučené použití

- svislé obvodové konstrukce nízkonákladových domů

Omezení

- max. výška stěny dle návrhu nosné konstrukce
- spára mezi ekopanely vždy podložena dřevěnou konstrukcí pro zajištění požární odolnosti nosné stěny
- Ekopanel neslouží jako konstrukční deska, podélné ztužení stěny se vytváří jiným způsobem např. v dřevěné konstrukci pomocí diagonálních prvků dle statického posouzení

Technické informace a parametry

POPIS	HODNOTA	JEDNOTKA	PRÁVNÍ PŘEDPIS
3x Ekopanel E60 rozměry: tloušťka šířka délka	58 (tolerance +2 mm) 1200, 800 1200 - 3200	mm mm mm	
součinitel prostupu tepla U*	0,179	W/m ² .K	ČSN 73 0540-2
fázový posun	17	hod	
požární odolnost	REI 45 DP3		EN 13501-2, EN 1365-1
třída reakce na oheň	E		EN 13501-1

*U = součinitel prostupu tepla počítán pouze pro izolační materiály (bez korekce tepelných mostů)

Poznámka

- standardně uvažovaná tepelná izolace ve stěně je minerální ($\lambda=0,037$ W/m.K) o tl. 140 mm
- způsoby dodání a podmínky skladování jsou uvedeny v technickém listu výrobku

EKOPANELY SERVIS s.r.o.
Jedousov 64
535 01 Přelouč

tel: +420 778 766 765
www.ekopanely.cz
e-mail: stavby@ekopanely.cz

 **EKOPANELY**[®]
od příčky po celý dům

OBVODOVÁ STĚNA EKO3

TECHNICKÝ LIST

Montážní postup

- řezání (kotoučová, přímočará pila) → olepení hran
- kladení desek ekopanelu v jedné řadě – pouze lícovou stranou na vnější povrch (↓TOP↓)
- rozvody instalací v prostoru instalační mezery
- vyříznutí otvorů pro elektroinstalace (vykružovák \varnothing 68 mm – KP 64 LD nebo \varnothing 73 mm – KU 68 LD, KPRL 68-70 LD)
- zavěšení předmětů → zašroubování vrtů bez předvrtání a hmoždinek

OPLÁŠTĚNÍ OBVODOVÉ STĚNY EKO3

- založení a kotvení stěny:
 - vytyčení polohy stěny je předem stanoveno ukotvenou rámovou nosnou konstrukcí obsahující diagonální ztužení stěny, dle předpisu statického posudku (osové vzdálenosti sloupků a jejich profil je taktéž předepsán statikem, který by měl posuzovat každou konstrukci individuálně)
- opláštění z vnější strany obvodové stěny EKO3:
 - styk dřevěné konstrukce a základové desky přetřít asfaltovou penetrací tak, aby se vytvořil adhezní podklad pro nalepení bitumenové pásky (aluband)
 - na připravený podklad nalepit bitumenovou pásku aluband šíře 100 mm tak, aby se překryla spára mezi základovou deskou a dřevěnou konstrukcí po celém obvodu stavby
 - upevnit hliníkovou zakládací lištu šíře 80 mm k zakládací fošně dřevěné rámové konstrukce (přes bitumenovou pásku) pomocí hliníkových hřebíků 3,1x36 mm á 300 mm a plastových spojek po celém obvodu stavby
 - na hliníkovou zakládací lištu uložit plastový profil 30/50 mm a pomocí vrtů EP 6x120 mm á 400 mm tento prvek ukotvit ke spodní části dřevěné konstrukce po celém obvodu stavby
 - na nosný systém a plastový profil v místě kladení ekopanelu aplikovat nízko expanzní montážní pěnu/komprimační izolační pásky
 - uložit ekopanel na plastový profil tak, aby byl dodržen požadavek pohledového kladení desky (↓TOP↓)
 - přišroubovat ekopanel v ploše k nosné konstrukci stěny pomocí vrtů EP 5x100 mm s podložkou EP-P1 (bez předvrtání a hmoždinky) v hustotě 9 vrtů/1 m²
 - případně spáry dotěsnit vložením komprimačních izolačních pásek nebo nízko expanzní montážní pěnou
 - na volnou hranu ukotveného ekopanelu, nosný systém a plastový hranol v místě kladení ekopanelu aplikovat nízko expanzní montážní pěnu/komprimační izolační pásky
 - přiložit druhý ekopanel na sraz tak, aby byl dodržen požadavek pohledového kladení desky (↓TOP↓)
 - přišroubovat ekopanel v ploše k nosné konstrukci stěny pomocí vrtů EP 5x100 mm s podložkou EP-P1 (bez předvrtání a hmoždinky) v hustotě 9 vrtů/1 m²

OBVODOVÁ STĚNA EKO3

TECHNICKÝ LIST

- případně spáry dotěsnit vložení komprimačních izolačních pásků nebo nízko expanzní montážní pěnou
- vzniklé svislé spáry mezi jednotlivými ekopanely podložit v celé délce přídatnou dřevěnou konstrukcí – minimálně prknem tloušťky 20-30 mm a šířky 80 mm v případě, že spára ekopanelů nevychází na nosný systém rámové konstrukce (požadavek k zajištění požární odolnosti nosné stěny)
- kotvení přídatné dřevěné konstrukce podložené spáry k ekopanelu za pomoci vrutů EP 5x80 á 500 mm a první spoj á 250 mm od podlahy i stropu (bez podložky, bez předvrtání a hmoždinky)
- systematicky opakovat montážní postup až na druhý konec obvodové stěny, kde se poslední panel šířkově upraví dle potřeby
- připravený podklad z ekopanelu se postupně opláštíje dřevovláknitou deskou měkkou tl. 20 mm
- v místě kladení desky aplikovat nízko expanzní montážní pěnu a za pomoci vrutů EP 5x70 mm v množství 16 ks/1 m² přišroubovat desku k podkladu
- dřevovláknitá deska je v provedení pero a drážka, takže se klade od spodní části (od hliníkové zakládací lišty, předsazeno před plastový profil) vodorovně a perem nahoru
- povrchová ochrana vnější strany obvodové stěny EKO3:
 - dřevovláknitá deska měkká má standardně deklarován min. měsíc na povětrnostních vlivech bez nutnosti povrchové úpravy. Tento faktor je způsoben přídatnou složkou parafínové emulze, která je standardním obsahem používané desky. Povrchová úprava tedy nemusí být provedena okamžitě po opláštění stavby
 - obvodová stěna EKO3 je difuzně otevřená skladba, která musí mít vnější povrchovou úpravu provedenou z vhodných vysoce difuzně otevřených materiálů. Z běžné varianty povrchové úpravy omítkou lze použít systémové řešení: Weber - diffusheet nebo Jub - JUBIZOL DIFFU
- vložení tepelné izolace tl. 140 mm:
 - vložit tepelnou izolaci z vnitřní strany do stěn mezi sloupky rámové nosné konstrukce
 - faktor difuzního odporu tepelné izolace v rozmezí 1-5 a třída reakce na oheň A1 – A2
- 1. vrstva opláštění z vnitřní strany obvodové stěny EKO3:
 - na nosný systém v místě kladení ekopanelu aplikovat nízko expanzní montážní pěnu
 - vložit ekopanel na připravené místo – panel je nutné umístit minimálně 20 mm od spodní konstrukce (hydroizolace základové desky, OSB záklop, ...). Ekopanel umístit tak, aby byl dodržen požadavek pohledového kladení desky (↓TOP↓)
 - přišroubovat ekopanel v ploše k nosné konstrukci stěny pomocí vrutů EP 5x100 mm s podložkou EP-P1 (bez předvrtání a hmoždinky) v hustotě 9 vrutů/1 m²
 - případně spáry dotěsnit vložení komprimačních izolačních pásků nebo nízko expanzní montážní pěnou
 - na nosný systém v místě kladení ekopanelu a na celou volnou hranu ukotveného

OBVODOVÁ STĚNA EKO3

TECHNICKÝ LIST

ekopanelu aplikovat nízko expanzní montážní pěnu/komprimační izolační pásy

→ přiložit druhý ekopanel na sraz tak, aby byl dodržen požadavek pohledového kladení desky (↓TOP↓)

→ přišroubovat ekopanel v ploše k nosné konstrukci stěny pomocí vrtů EP 5x100 mm s podložkou EP-P1 (bez předvrtání a hmoždinky) v hustotě 9 vrtů/1 m²

→ případně spáry dotěsnit vložením komprimačních izolačních pásků nebo nízko expanzní montážní pěnou

→ vzniklé svislé spáry mezi jednotlivými ekopanely podložit v celé délce přídatnou dřevěnou konstrukcí – minimálně prknem tloušťky 20-30 mm a šířky 80 mm v případě, že spára ekopanelů nevychází na nosný systém rámové konstrukce (požadavek k zajištění požární odolnosti nosné stěny)

→ kotvení přídatné dřevěné konstrukce podložené spáry k ekopanelu za pomoci vrtů EP 5x80 á 500 mm a první spoj á 250 mm od podlahy i stropu (bez podložky, bez předvrtání a hmoždinky)

→ systematicky opakovat montážní postup až na druhý konec obvodové stěny, kde se poslední panel šířkově upraví dle potřeby

- kotvení dřevěného roštu v tl. 40 mm:

→ na první vrstvu vnitřního opláštění z ekopanelu ukotvit dřevěný rošt tl. 40 mm (standardně lať 40/60 mm) pomocí vrtů EP 5x100 mm á 500 mm (bez podložky, bez předvrtání a hmoždinky)

→ mezi jednotlivými rošty dodržovat rozteč á 500 mm, od podlahy a stropu 250 mm

→ v místě následného kotvení „těžších předmětů (zavěšené umyvadlo, kuchyňská linka, ...)“ je možné provést vyztužení stěny v tomto instalačním roštu za pomoci zdvojení latí nebo nahrazení za fošnu

- 2. vrstva opláštění z vnitřní strany obvodové stěny EKO3:

→ na dřevěný rošt a podhled v místě kladení ekopanelu aplikovat nízko expanzní montážní pěnu/komprimační izolační pásy

→ vložit ekopanel na připravené místo – panel je nutné umístit minimálně 20 mm od spodní konstrukce (hydroizolace základové desky, OSB záklop, ...). Ekopanel umístit tak, aby byl dodržen požadavek pohledového kladení desky (↓TOP↓)

→ přišroubovat ekopanel v ploše k dřevěnému roštu pomocí vrtů EP 5x100 mm s podložkou EP-P1 (bez předvrtání a hmoždinky) v hustotě 9 vrtů/1 m²

→ případně spáry dotěsnit vložením komprimačních izolačních pásků nebo nízko expanzní montážní pěnou

→ nanést komprimační izolační pásy nebo nízko expanzní montážní pěnu na celou volnou hranu ukotveného ekopanelu, na podhled i dřevěný rošt

→ přiložit druhý ekopanel na sraz tak, aby byl dodržen požadavek pohledového kladení desky (↓TOP↓)

→ přišroubovat ekopanel v ploše k dřevěnému roštu pomocí vrtů EP 5x100 mm

OBVODOVÁ STĚNA EKO3

TECHNICKÝ LIST

s podložkou EP-P1 (bez předvrtání a hmoždinky) v hustotě 9 vrutů/1 m²

→ případně spáry dotěsnit vložením komprimačních izolačních pásků nebo nízkoexpanzní montážní pěnou

→ systematicky opakovat montážní postup až na druhý konec obvodové stěny, kde se poslední panel šířkově upraví dle potřeby

- poznámka:

→ aplikaci je možné uvažovat bez PUR pěny – nutno konzultovat s dodavatelem stavebního systému

→ doporučujeme, aby v jednotlivých vrstvách ekopanelu nebyla průběžná spára skrz celou skladbu obvodové stěny EKO3

Montážní nářadí

- ruční kotoučová pila ("mafl"), přímočará pila
- vrtačka
- děrovka (vykružovací vrták)
- aku vrtací šroubovák
- pistole na PUR pěnu
- hák na přenášení ekopanelů

Spotřeba a popis spojovacího materiálu

Obvodová stěna EKO3 10 bm (obvod stavby)	
POPIS MATERIÁLU	MNOŽSTVÍ
Aluband 100 mm (10 000 mm)	1 ks
AL profil 80 mm (2 000 mm)	5 ks
Plastové spojky	10 ks
AL hřebík 3,1x36 mm	35 ks = 0,028 kg
Plastový profil 30/50 mm (2 000 mm)	5 ks
Vrut EP 6x120 mm	26 ks
Obvodová stěna EKO3 10 m²	
POPIS MATERIÁLU	MNOŽSTVÍ
Vrut EP 5x100 mm	342 ks
Podložka EP-P1	270 ks
Lať 40/60 mm	18 bm
Dřevovláknitá deska měkká 20 mm	11 m ²
Vrut EP 5x70 mm	160 ks
Tepelná izolace tl. 140 mm	9 m ²
Ekopanel E60	30 m ²
Samolepící páska SP 100	1 ks/10 m ² dle počtu řezů
Montážní pěna 750 ml	vydatnost 2 ks/10 m ²

Pozn.: Spojovací materiál nezohledňuje okenní otvory (špalety, nadpraží, parapety, ...).

EKOPANELY SERVIS s.r.o.
Jedousov 64
535 01 Přelouč

tel: +420 778 766 765
www.ekopanely.cz
e-mail: stavby@ekopanely.cz

 **EKOPANELY**[®]
od příčky po celý dům