

Technologie ekologická a variabilní

Řešení bydlení s sebou nese rozhodování, kterou technologii zvolit pro novostavbu nebo rekonstrukci našeho domu.

Stále častěji se zajímáme také o ekologické a energetické aspekty nabízených technologií, ale zároveň požadujeme variabilitu a kreativní způsob ztvárnění našich představ.

Zajímavou možností realizace nízkenergetických ekologicky vyhovujících staveb přináší stavební technologie KLH s použitím konstrukčních velkoformátových křížem lepených panelů z masivního dřeva. Tato technologie nepředstavuje revoluci ve stavebních technologiích, využívá známého principu lepeného řeziva pro velkoplošné dílce, je však zásadně odlišná od klasických rámových systémů i různých roubených typů dřevostavby.

KLH panely z vrstveného masivního dřeva se vyrábějí z technicky vysušených, příčně navrstvených a plošně sklížených smrkových prken, podle použití a statických požadavků ve třech, pěti nebo sedmi vrstvách.



Velkoformátové strukturální panely z vrstveného masivního dřeva KLH lze použít pro stěnové, stropní i střešní konstrukce až pro čtyřpodlažní výstavbu. Jsou vyráběny v maximální délce 16,50 m, maximální šířce 2,95 m v tloušťkách od 60 mm do 250 mm. Panely jsou nabízeny standardně v kvalitě nepohledové, průmyslové a pohledové. Přířezání panelů se provádí přímo ve výrobě v rámci produkce KLH Masivholz GmbH na nejmodernějších CNC strojích, které zaručují přesnost jednotlivých dílců i celé stavby.

Klížení se provádí pomocí polyuretanového lepidla, které je testováno podle DIN 68141 a dalších přísných kritérií MPA Stuttgart a je podle normy DIN 1052 a EN 301 schváleno pro zhotovování nosných dřevěných stavebních dílců a zvláštních konstrukcí.

Výrobu provází dva certifikáty dokládající nulové emise toxických látek včetně formaldehydu. Příčným sklížením prken pod velkým tlakem se redukuje bobtnání a sesychání dřeva na zanedbatelnou míru.

Panely KLH se díky své relativně nízké specifické hmotnosti 500 kg/m^3 a velmi vysoké statické pevnosti užívají jako konstrukční panely pro svislé i vodorovné konstrukce v nejrůznějších typech architektury.

KLH panely se přivázejí rovnou na stavbu. Rychlé a přesné smontování pomocí autojeřábu umožní realizaci hrubé stavby rodinného domu standardních rozměrů v rozmezí 15-20 hodin.

Specifické požadavky

Dřevostavby obecně jsou lehké stavby, u kterých je třeba věnovat pozornost také zvukové neprůzvučnosti stropů. U stropních konstrukcí s použitím panelů KLH se z tohoto důvodu aplikuje těžký násyp v kombinaci s dalšími vrstvami podlahových skladeb. KLH má k dispozici katalog prověřených skladeb pro různé typy a konstrukční uzly staveb garantující požadovaný zvukový útlum nebo součinitel prostupu tepla.

Z interiérové strany se na panely aplikují různé druhy obkladových desek jako například sádkokarton, nebo je možno ponechat panel bez obkladu v jeho pravdivé struktuře a zvolené povrchové kvalitě.

Po montáži hrubé stavby se z vnější strany aplikuje tepelná izolace z minerální vaty nebo dřevovláknitých



desek v tloušťkách od 100 do 160 mm. Konečnou úpravou je fasáda na bázi silikonových omítek nebo provětrávaná fasáda s obkladem. Použitím certifikovaných materiálů vznikají difúzně otevřená skladby obvodových konstrukcí, jejichž hodnoty součinitele prostupu tepla U se pohybují v závislosti na tloušťkách a druhu použitých izolačních materiálů v rozmezí od $0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ do $0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Použití dřevovláknitých desek pro izolaci obvodových konstrukcí působí pozitivně v zimním období, a zabraňuje přehřívání interiéru v letním období díky dvojnásobnému fázovému posuvu.

Vedle rychlosti výstavby je u technologie KLH vzduchotěsnost celé plochy panelu a tedy následně zdiva v kombinaci s vnější tepelnou izolací zásadním kritériem pro konstrukce s nízkou energetickou spotřebou.

Jak pro architekta, tak i pro stavebníka se otvírají nové výtvarné a technické možnosti při použití KLH panelů v kombinaci s jinými materiály při zachování nízkých provozních nákladů a zdravého klimatu bydlení.



Abete dřevostavby s. r. o.

Msgr. Šrámka 29, 741 01 Nový Jičín
tel.: 556 701 160, fax: 556 701 161
e-mail: info@abete.cz