

# Nízkoenergetické **montované domy**

Lindab Construline



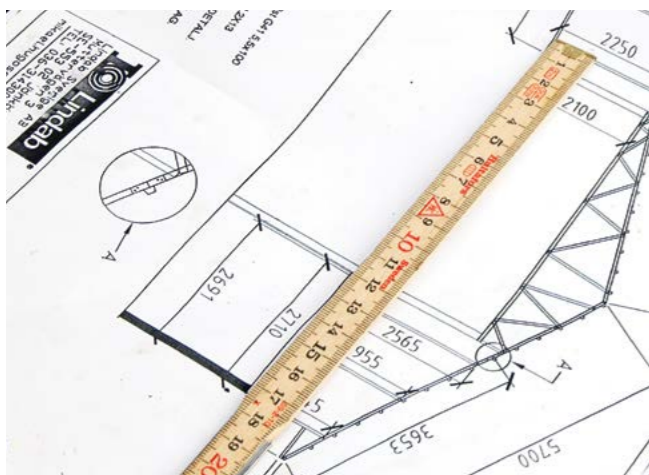


## O systéme montovaných domov

Lindab Construline

Aktuálna potreba bývania vyžaduje MODERNÉ a FLEXIBILNÉ riešenie. Technologický rozvoj prináša systémy, pri ktorých nemusíte čakať dlhé mesiace na svoju stavbu a zároveň neriskujete nedokonalé, či dočasné riešenia.

Montované objekty LINDAB využívajú desiatky rokov skúseností v náročných severských podmienkach, práve tie overili poctivosť materiálov a trvanlivosť technológií. Lindab spojil tie najnovšie technológie a vytvoril systém Lindab Construline, ktorý vašu stavbu chráni nielen pred nečasom, ale zároveň šetrí využívané energie.



## Lindab a.s.

Lindab AB je medzinárodný koncern so sídlom vo Švédsku (Grevie), ktorý sa zaoberá vývojom, výrobou a predajom produktov z tenkostenných oceľových, vopred lakovaných plechov. Ponúka komplexné systémové riešenia v obchodných oblastiach: Vzduchotechnika (Ventilation), Stavebné komponenty (Buildings components). Tieto výrobky sa vyznačujú vysokou kvalitou, jednoduchou montážou, energetickou účinnosťou s ohľadom aj na životné prostredie a dodávané sú vždy s vysokou úrovňou služieb.



## Výhody konštrukčného systému

Montované domy Lindab využívajú unikátny tenkostenný oceľový skelet, ktorý dopĺňa tepelná izolácia (minerálna vlna), ale aj fasádne a interiérové sadrovláknité dosky. To umožňuje rýchlo a kvalitne postaviť akúkoľvek budovu – rodinný dom, sídlo firmy alebo penzión.

### + OCEĽOVÝ SKELET

Je odolný proti vlhkosti, plesni a hnilobe. Oceľ je dokonalou kostrou vášho budúceho objektu

### + PEVNOSŤ A ŽIVOTNOSŤ

Oceľ sa nekrúti ani nevysychá. Konštrukciu nenapadá červotoč, hlodavce a zároveň je neškodná pre zdravie človeka

### + VARIABILITA

Systém Construline umožňuje výstavbu aj dvoj či dokonca aj trojpodlažných budov

### + OBMEDZENIA TEPELNÝCH MOSTOV

Spočíva v použití tenkostenných oceľových profilov Lindab RY so systémom štrbín po jeho obvode

### + RÝCHLA STAVBA

Vďaka moderným technologickým riešeniam je možné v krátkom čase realizovať komplexnú stavbu



## Vedeli ste, že...?

- Oceľové profily s pozinkovanou vrstvou nie je potrebné ošetrovať
- Suchá technológia výstavby umožňuje stavať rýchlo a zdravo
- Vynikajúce tepelnoizolačné vlastnosti (stena od  $U = 0,101 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- Vysoká nosnosť a tuhosť (vydrží zemetrasenie 7 ° Richterovej stupnice)
- Rýchlosť výstavby je cca 2 až 3 mesiace
- Menšia konštrukčná šírka steny, pri rovnakých tepelnoizolačných parametroch poskytuje väčšiu užitočnú plochu
- Protipožiarna bezpečnosť
- Dobré akustické parametre (proti hluku)
- Stavba je postavená z ekologických materiálov



## Mýty a nepravdy



- Agentúra JPP\*:

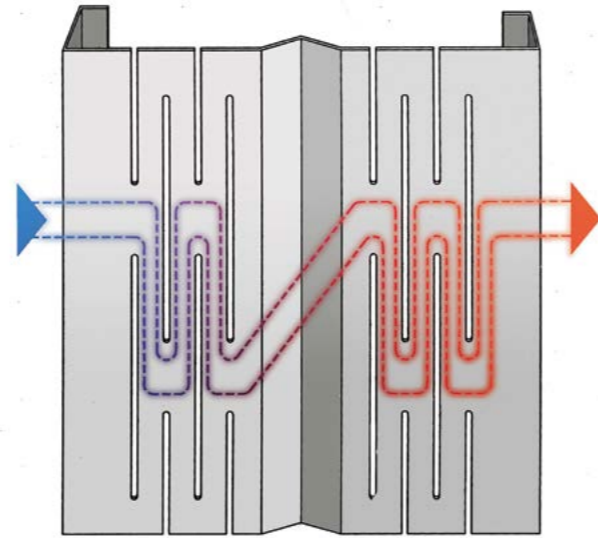
„Oceľ je chladná a vytvára tepelné mosty!“

- Skutočnosť:

Pri Lindab Construline používame tenkostenné profily RY so štrbinami. Práve tie predlžujú dráhu vedenia tepla z vnútorného prostredia do chladného vonkajšieho prostredia. Ste zvedaví, aký je parameter prestupu tepla? Ide o prierezovú plochu profilu, v prípade 1,0 mm ocele to predstavuje 1,7% plochy, ktorú zaberie drevený stĺpik s rozmermi 45x145 mm (v prípade drevostavby).

- Výsledok:

**Štrbinový profil ocele má lepšie hodnoty prestupu tepla ako drevo približne o 5-10%.**



## Mýty a nepravdy

- Agentúra JPP:

„Montované domy z ocele vytvárajú Faradayovu klieťku a rušia mobilný signál.“

- Skutočnosť:

Podobne ako paneláky, autá alebo železobetónové nemocnice, sú aj montované domy nedokonalou Faradayovou klieťkou. Žiadna oficiálna štúdia nepotvrďuje jej negatívny vplyv na zdravie človeka. Ak by sme naozaj vytvárali Faradayovu klieťku, dom by bránil vnikaniu elektromagnetických vln a v panelovom dome by nebol žiaden signál. To nie je pravda. V Lindab stavbách sú všetky materiály v stenách, stropoch a streche zdraviu neškodné. Pri stavbe nevyužívame žiaden organický materiál a znižujeme akúkoľvek pravdepodobnosť problémov s vlhkosťou (napr. pleseň).

- Výsledok:

**Domy Lindab Construline sú štandardné domy s vyššou kvalitou zdravia!**



- Agentúra JPP:

„Profily sú tenké a silnejší vietor dom odfúkne.“

- Skutočnosť:

Tenkostenné oceľové konštrukcie rozkladajú záťaž na každý svoj prvok (profily v stene, strope aj v streche). Zvislé profily majú v stenách rozstup 625 mm, v streche a strope je to 1,2 m. Každý z profilov má tak nízke zaťaženie a môžeme použiť primeranú hrúbku jednotlivých profilov (1 – 1,5 mm; krokvy a stropy do 3 mm). Každá stavba je navrhovaná individuálne s dôrazom na polohu, kde leží. Zvažujeme snehové aj veterné pásmo, skladbu materiálov v stene, strope aj streche. Každý objekt je zavetrovaný – v stenách sú profily tvaru X, stavba má dosky opláštenia stropu. Lindab Construline využíva sadrovláknité dosky Fermacell, ktoré sú zdraviu neškodné a majú vysokú požiarnu odolnosť.

- Výsledok:

**Konštrukcia Lindab je pevná, stabilná a bezpečná!**



- Agentúra JPP:

„Železné konštrukcie priťahujú blesky.“

- Skutočnosť:

Blesky priťahujú najvyššie položené miesta v teréne. Väčšinou stromy, stožiare a vysoké veže. Profily domov Lindab sú ukryté v skladbe stien a strechy. Každá strecha má naprojektovaný bezpečný bleskozvod, ktorý zachytí a odvedie akýkoľvek úder blesku. Je jedno, z akého materiálu je obvodová stena alebo krov.

- Výsledok:

**Montované domy nepriťahujú blesky a sú voči nim odolné tak, ako iné domy!**

\* Vysvetlivky: Agentúra JPP - Jedna pani povedala :-)

## Koľko stojí rodinný dom Lindab



### Čo ovplyvňuje cenu

Každé kvalitné riešenie si vyžaduje kvalitný vývoj, dôsledné testy a pozornú produkciu.

Investícia do stavebného systému, ktorý od svojej prvej minúty využívania šetrí svojmu majiteľovi režijné náklady, je dobrá investícia. Z pohľadu zhodnotenia stavby je potrebné zvážiť všetky kritériá:

- **tvar a veľkosť domu, dispozičné riešenie**
- **komplikovaný terén, svahovitý pozemok**
- **energetická účinnosť** - tepelnoizolačné vlastnosti stavby, vykurovanie, rekuperácia
- **technologická úroveň stavby** - typ okien, typ strechy, nadštandardné prvky konštrukcie)
- **kvalita použitých materiálov** - vybavenie a zariadenie, sanita, podlahy, rôzne nadštandardné prvky
- **kvalita života v objekte** - zdravotné hľadisko, komfort, atď.
- **stavebná variabilita = možnosti úprav a dostavby**
- **výstavba svojpomocne alebo dodávateľsky**

### Svojpomocne to bude lacnejšie ...

Netvrdíme, že sa to nedá, ale je ťažké odhadnúť, koľko ľudí dokáže postaviť dom lacnejšie ako firma na kľúč, a koľko ho naopak "vdďaka svojej neskúsenosti" postavia drahšie. Dovolíme si tvrdiť, že lacnejšie postaví dom iba skutočne malá skupinka ľudí. Ostatní len klamú samiseba, že sa im to podarilo, lebo v skutočnosti do ceny nezapočítali svoj čas, ktorý venovali stavbe alebo napríklad benzín, ktorý pri stavbe spálili a podobne. Často krát aj reálna kvalita hotového domu je zlá a vyžiada si dodatočné náklady pri opravách.

Nechceme vás týmto odhovárať od svojpomoci. Len si ju dobre zvážte! My v Lindabe vám odporučíme skúsené a certifikované realizačné firmy, ktoré vám váš sen spoľahlivo zrealizujú.



Je ťažké povedať koľko stojí rodinný dom. Aj dva navonok totožné domy sa podľa konečného vyhotovenia môžu cenou líšiť aj dvojnásobne, pretože sám klient si určuje nároky na kvalitu svojho bývania.

V dnešnej dobe, keď existuje množstvo materiálov a vylepšení, nie je problém zabudovať do nášho rodinného domu tie najmodernejšie a často krát aj najdrahšie výtobytky.

Práve preto je dôležité vedieť dopredu, že koľko chceme do stavby investovať.

## Náklady na bývanie v byte a dome

Náklady na bývanie v montovanom dome Lindab sú často krát až o dve tretiny nižšie ako v byte. „Ušetrené“ peniaze tak môžete použiť napríklad na financovanie domu alebo zvýšenie vášho komfortu bývania.



### Orientačná cena domu

Orientačná cena montovaného nízkoenergetického domu Lindab na kľúč v štandarde 650 - 950 €/m<sup>2</sup>

BYT	DOM
Nájomné..... 200 €	Elektrika ..... 30 €
Elektrika..... 30 €	Plyn..... 33 €
Plyn..... 6 €	Voda ..... 10 €
<b>SPOLU..... 236 €</b>	<b>SPOLU..... 73 €</b>



## Výhody oproti drevodomom



### PEVNOSŤ A TUHOŠŤ KONŠTRUKCIE

Oceľ je materiál, ktorý vás nesklame. Je stály, spoľahlivý a nemení svoj tvar a charakter na rozdiel od dreva. Drevo počas celej svojej životnosti praská, krúti sa, vysychá a podlieha škodcom, čím je jeho životnosť obmedzená;



### POŽIAR? NIE!

Využívame moderné nehorľavé materiály na všetky vrstvy konštrukcie a naše stavby vyhovujú najprísnejším protipožiarным predpisom;



### NAVLHNUTIE POČAS STAVBY? NIE!

Pracujeme so suchými materiálmi, odpadá mokry proces a nebezpečenstvo, že materiál obsahuje vodu;



### PLESNE? NIE!

Lindab Construline využíva pozinkovanú oceľ, minerálnu vlnu a sadrovláknité dosky. Sú dokonale odolné voči vlhkosti a umožňujú konštrukcii dýchať. Lindab Construline je vhodný pre alergikov!



### ŠKODCOVIA? NIE!

Využívame materiály, ktoré nemôžu škodcovia využívať ako potravu. Oceľová konštrukcia a mineralizovaná nejedlá vata hrozbu vylučujú;



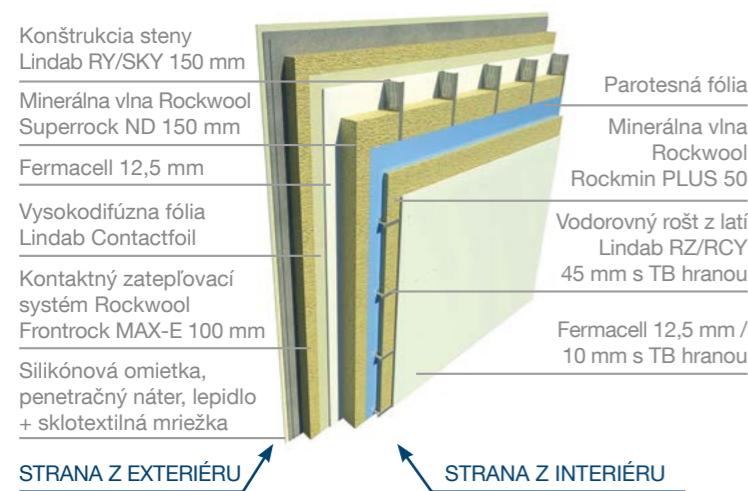
### TEPELNÉ ÚNIKY? NIE!

Vata v roľkách sa v strešnej izolácii zosúva a vznikajú veľké tepelné úniky. Systém Construline využíva dokonalejšiu tvrdenu izoláciu ROCKWOOL.

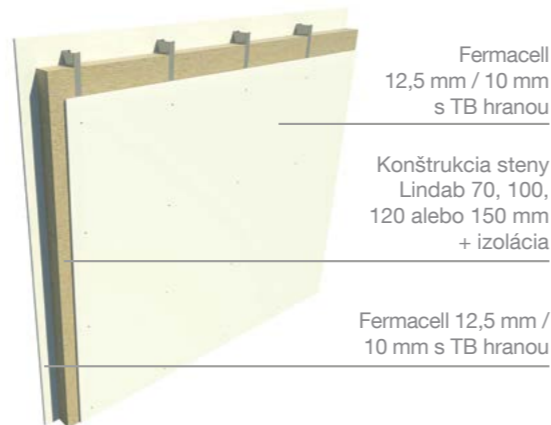


# Skladby stien

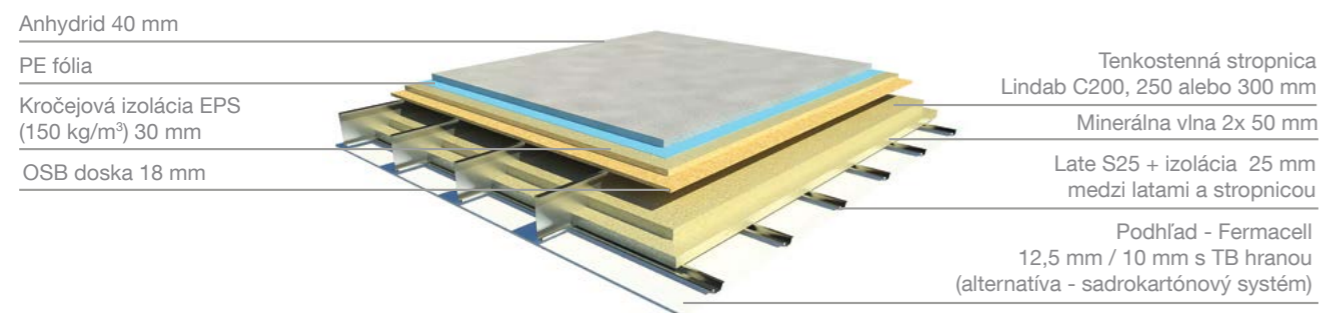
## • OBVODOVÁ STENA



## • VNÚTORNÁ PRIEČKA



## • STROP MEDZIPODLAŽIA (v prípade dvojpodlažného domu)



## • STREŠNÁ SKLADBA



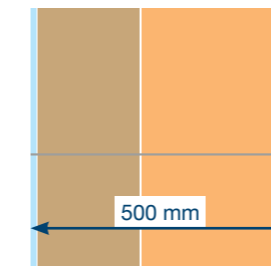
## • STROP (jednopodlažný dom, napr. bungalov)



# Porovnanie hrúbky stien pri rovnakých tepelno-izolačných vlastnostiach

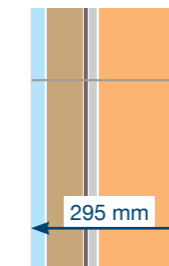
## Tehla

U=0,147 W/m<sup>2</sup>K  
hrúbka steny: 500 mm



- kontaktný zatepľovací systém EPS 200 mm
- tehla 300 mm
- dvojvrstvová omietka biely náter

Lindab Construline  
U = 0,146 W/m<sup>2</sup>K  
hrúbka steny: 295 mm

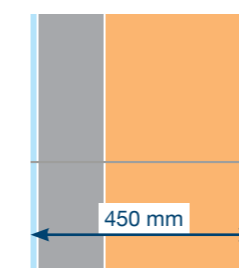


- kontaktný zatepľovací systém Rockwool Frontrock 120 mm
- doska 12,5mm Fermacell
- konštrukcia steny Lindab RY/SKY 150 mm
- minerálna vlna Rockwool Airrock ND 150 mm
- parotesná fólia DELTA-REFLEX alebo DELTA-DAWI GP
- doska 12,5 mm Fermacell

UŠETRÍTE AŽ 205 mm

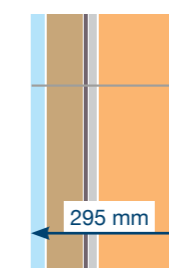
## Pórobetónová tvárnica

U = 0,14 W/m<sup>2</sup>K  
hrúbka steny: 450 mm



- kontaktný zatepľovací systém EPS 150 mm
- tvárnica 300 mm
- dvojvrstvová omietka biely náter

Lindab Construline  
U = 0,146 W/m<sup>2</sup>K  
hrúbka steny: 295 mm

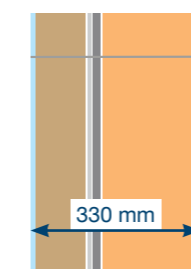


- kontaktný zatepľovací systém Rockwool Frontrock 120 mm
- doska 12,5mm Fermacell
- konštrukcia steny Lindab RY/SKY 150 mm
- minerálna vlna Rockwool Airrock ND 150 mm
- parotesná fólia DELTA-REFLEX alebo DELTA-DAWI GP
- doska 12,5 mm Fermacell

UŠETRÍTE AŽ 155 mm

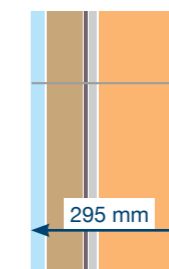
## Drevostavba

U = 0,15 W/m<sup>2</sup>K  
hrúbka steny: 330 mm



- kontaktný zatepľovací systém Nobasil 120 mm
- drevotlaková doska 15 mm
- drevený stĺpik steny 60 x 160 mm
- minerálna vlna Knauf Classic 040 160 mm
- OSB doska 12 mm
- parotesná fólia
- sadrokartón 9,5 mm

Lindab Construline  
U = 0,146 W/m<sup>2</sup>K  
hrúbka steny: 295 mm



- kontaktný zatepľovací systém Rockwool Frontrock 120 mm
- doska 12,5mm Fermacell
- konštrukcia steny Lindab RY/SKY 150 mm
- minerálna vlna Rockwool Airrock ND 150 mm
- parotesná fólia DELTA-REFLEX alebo DELTA-DAWI GP
- doska 12,5 mm Fermacell

UŠETRÍTE AŽ 45 mm

Požadované hodnoty U je možné dosiahnuť použitím rôznych stavebných materiálov. Rozdiel je však v hrúbke obvodových stien. Pri porovnaní klasickej tehly a konštrukčného systému Lindab Construline možno **ušetriť na hrúbke steny aj viac ako 20 cm!** Tzn. pri objekte s pôdorysnou plochou 100 m<sup>2</sup> **sa dá ušetriť až 8 m<sup>2</sup>**, čo je plocha napr. celej kúpeľne.



## Systemové riešenie

Základom kvalitnej realizácie stavby je kvalitný materiál, odborná príprava v súčinnosti so špecialistami a dobrý realizačný tím. Lindab spolupracuje so spoločnosťami, ktoré dokážu zabezpečiť celú realizáciu a výstavbu vášho vysnívaného domu na kľúč.

### Fermacell - sadrovlaknité dosky

**fermacell**

Zmes sadry a vlákny sa stláčajú pod vysokým tlakom na ekologicky dokonalé a inovačné pevné dosky so širokou mierou využitia v stavebníctve;

- Fermacell je tvrdší, pevnejší a odolnejší
- S fermacellom ste vďaka jeho unikátnym vlastnostiam pred ohňom a plameňmi vo väčšom bezpečí
- Zvuky od susedov rušia každého. To je presne ten dôvod, prečo budete radi, že máte steny z fermacellu
- Fermacell znesie vyššie zaťaženie a umožní bezpečne zavesiť na stenu aj ťažký televízor
- Fermacell chráni pred prenikaním vody a tvorbou nežiadúcich plesní a mikroorganizmov
- Prečo dávať dosku dvakrát? Fermacell stačí len jeden.



### Rockwool - tepelná izolácia

**ROCKWOOL**

- Minerálna (resp. kamenná) vlna ROCKWOOL má, vďaka svojim unikátnym vlastnostiam, široké využitie v stavebníctve. Predovšetkým je určená na tepelné, akustické a protipožiarne izolácie v budovách určených na bývanie. Okrem bytových a rodinných domov ju radi využívajú v budovách verejnej správy alebo objektoch komerčného charakteru.



### Dörken - parozábrany a zábrana proti vzliňajúcej vlhkosti

**DÖRKEN**

- VZDUCHOTESNÝ SYSTÉM - Protésné fólie DELTA-REFLEX a DELTA-DAWI GP je energeticky úsporné riešenie šikmých striech a stien montovaných domov. Vytvárajú 100% ochranu izolácie pred vlhkosťou.
- ZÁBRANA PROTI VZLIŇAJÚCEJ VLNKOSTI - Fólia DELTA-DPC 500 chráni stenu montovného domu pred vzliňajúcou vlhkosťou základovej dosky. Aplikácia na sucho - žiadna manipulácia s ohňom!



### Lindab - kvalitný strešný systém

**Lindab**

- Ľahké a moderné strešné krytiny Lindab spĺňajú všetky estetické, technické i funkčné požiadavky kladené na strešnú krytinu. Charakteristickou vlastnosťou krytín Lindab je jednoduchá a rýchla montáž, dlhá životnosť a minimálna údržba.



### Lindab - In Domo rekuperácia

**Lindab**

- In Domo je systém rozvodu čerstvého vzduchu, vyvinutý pre interiérové použitie a začlenenie resp. zapustenie v rámci budov. Jeho hlavnou úlohou je rozvod vzduchu od rekuperačných jednotiek smerom do miestnosti.



## Montážne výhody



- **STAVEBNICOVÝ SYSTÉM LINDAB CONSTRULINE**  
Výhoda pri rekonštrukciách, nadstavbách alebo konštrukčne komplikovaných stavebných riešeniach;
- **NÍZKA HMOTNOSŤ JEDNOTLIVÝCH DIELCOV**  
Jednoduchá manipulácia pri montáži, diely sú vyrábané v presných dĺžkach, nie je nutné ich dodatočne upravovať či prípadne skracovať;
- **MOŽNOSŤ SUCHEJ STAVBY**  
V prípade variantu bez použitia tehly, vody a betónu je možné stavať montované domy na sucho;
- **MATERIÁLOVÉ VÝHODY**  
LindabConstruline využíva najkvalitnejšie materiály ako je švédská oceľ vysokej pevnosti, ktorá garantuje skutočnú hodnotu objektu.





## Postup výstavby



1. Po realizácii základovej dosky nasleduje príprava montáže obvodových,interiérových stien a krovu.



2. Montáž obvodových stien pred ukotvením. Medzi samotné profily a základovú dosku sa vkladá tesniaci pás PD 145. Základová doska je chránená proti zemnej vlhkosti.



3. Montáž krovu a jeho kotvenie k obvodovým konštrukciám.



4. Pohľad na hotovú konštrukciu RD z tenkostenných profilov Lindab Construline. Konštrukcia je kotvená k základovej doske chemickými kotvami v rozstupe každých 60 cm.



5. Konštrukcia domu pred montážou vonkajšieho opláštenia doskami Fermacell. Súčasne prebieha montáž strešnej krytiny.



6. Montáž vonkajšieho opláštenia doskami Fermacell. V tejto fáze je stavba už vybavená oknami a dvermi.

## Postup výstavby



7. Vkládanie tepelnej izolácie ROCKWOOL Superrock ND 150 mm medzi profily obvodovej steny. Pohľad na obvodové štrbinové profily.



8. Pohľad na interiérovú stenu s použitím paropriepustnej fólie Dörken. Vodorovné Z profily, vytvárajú tzv. instalačnú predstenu, ktorá slúži na bezpečné umiestnenie inštalácií.



9. Inštalácia rôznych profesií spolu s výplňou z minerálnej vlny Rockwool Rockmin Plus 50 mm sú umiestnené medzi Z-profilmi, aby sa eliminoval „bodový„ tepelný most skeletu.



10. Nasleduje montáž interiérových sadrovláknitých dosiek Fermacell s TB hranou. Interiér je pripravený na finálne úpravy, maľovanie, podlahy, sanita...



11. Realizácia kontaktného zateplenia Rockwool Frontrrock MAX 100 mm. Následne sa aplikuje penetračný náter, sklotextilná mriežka a silikónová omietka.



12. Pohľad z ulice na dokončený bungalov.



## Referenčné stavby



## Rodinný dom Sp. Tomášovce

**STAVBA:** Rodinný dom Lindab Construline

**UMIESTNENIE:** Spišské Tomášovce

**ROK VÝSTAVBY:** 2014

**POPIS:** 5 izbový nízkoenergetický bungalov o pôdorysnej ploche 156 m<sup>2</sup>. Sedlová strecha so sklonom 22° má dve úžľabia. Použitá strešná krytina Lindab Click, snehové zábrany Lindab Safety a odvodnenie odkvapovým systémom Lindab Rainline. Krov riešený z priehradových väzníkov Lindab.

Dĺžka výstavby 4 mesiace.



## Rodinný dom Dunajská Lužná

**STAVBA:** Rodinný dom Lindab Construline

**UMIESTNENIE:** Dunajská Lužná

**ROK VÝSTAVBY:** 2012 - 2014: 5 rodinných domov

**POPIS:** 5 izbový nízkoenergetický bungalov o pôdorysnej ploche 158 m<sup>2</sup>. Sedlová strecha z priehradových väzníkov Lindab so sklonom 3° ukrytá za atikou, ktorá je po celom obvode domu. Použitá strešná krytina z asfaltovej lepenky. Odvodnenie cez strešnú atiku zvodovými rúrami.

Dĺžka výstavby jedného rodinného domu 3 mesiace.



## Rodinný dom Dunajská Lužná

**STAVBA:** Rodinný dom Lindab Construline

**UMIESTNENIE:** Dunajská Lužná

**ROK VÝSTAVBY:** 2011-2012: 2 rodinné domy

**POPIS:** 4 izbový nízkoenergetický bungalov o pôdorysnej ploche 150 m<sup>2</sup>. Sedlová strecha z priehradových väzníkov so sklonom 15°. Použitá strešná krytina Lindab Goodlock a odvodnenie pomocou odkvapového systému Lindab Rainline.

Dĺžka výstavby jedného rodinného domu 3 mesiace.

## Referenčné stavby



## Rodinný dom Dunajská Lužná

**STAVBA:** Rodinný dvojdom Lindab Construline

**UMIESTNENIE:** Dunajská Lužná

**ROK VÝSTAVBY:** 2012

**POPIS:** 4 izbový dvojdom s garážou o pôdorysnej ploche 266 m<sup>2</sup>. Sedlová strecha so sklonom 25°. Použitá je betónová strešná krytina a odvodnenie strechy pomocou odkvapového systému Lindab Rainline.

Dĺžka výstavby 4 mesiace.



## Rodinný dom Dunajská Lužná

**STAVBA:** Rodinný dvojdom Lindab Construline

**UMIESTNENIE:** Dunajská Lužná

**ROK VÝSTAVBY:** 2010

**POPIS:** 4 izbový nízkoenergetický dvojdom o pôdorysnej ploche 208 m<sup>2</sup>. Valbová strecha so sklonom 22°. Použitá strešná krytina z betónovej škridle, odvodnenie pomocou odkvap Lindab Rainline.

Dĺžka výstavby 4 mesiace.



## Rodinný dom Hrubá Borša

**STAVBA:** Rodinný dom Lindab Construline

**UMIESTNENIE:** Hrubá Borša

**ROK VÝSTAVBY:** 2011

**POPIS:** 3 izbový nízkoenergetický bungalov o pôdorysnej ploche 130 m<sup>2</sup>. Valbová strecha z krokiev so sklonom 22°. Použitá strešná krytina Lindab Topline a odvodnenie Lindab Rainline.

Dĺžka výstavby 4 mesiace.



## Lindab a.s.



### Jamník - výrobný závod:

Jamník 278, 053 22 Jamník  
tel: 053/4176 220-30, fax: 053/4492 494



### Banská Bystrica - pobočka:

Zvolenská cesta 13, 974 01 Banská Bystrica  
tel: 0905 966 206, fax: 048/4145 877



### Bratislava - pobočka:

Vajnorská 140, 831 04 Bratislava  
tel: 02/4487 3014-5, fax: 02/4468 1653



### Nitra - pobočka:

Novozámocká 104, 949 05 Nitra  
tel: 0905 302 646

**Systemové riešenia** 0918 697 867 [adrian.gurcik@lindab.sk](mailto:adrian.gurcik@lindab.sk) [www.stavebnysystem.sk](http://www.stavebnysystem.sk)

Bezplatná infolinka: 0800 124 944  
E-mail: [info@lindab.sk](mailto:info@lindab.sk)



ČLEN SKUPINY  
Lindab Group



Sledujte nás na: 