

# termPIR®

Izolačné dosky GÓR-STAL



### ▷ IZOLAČNÉ DOSKY termPIR®

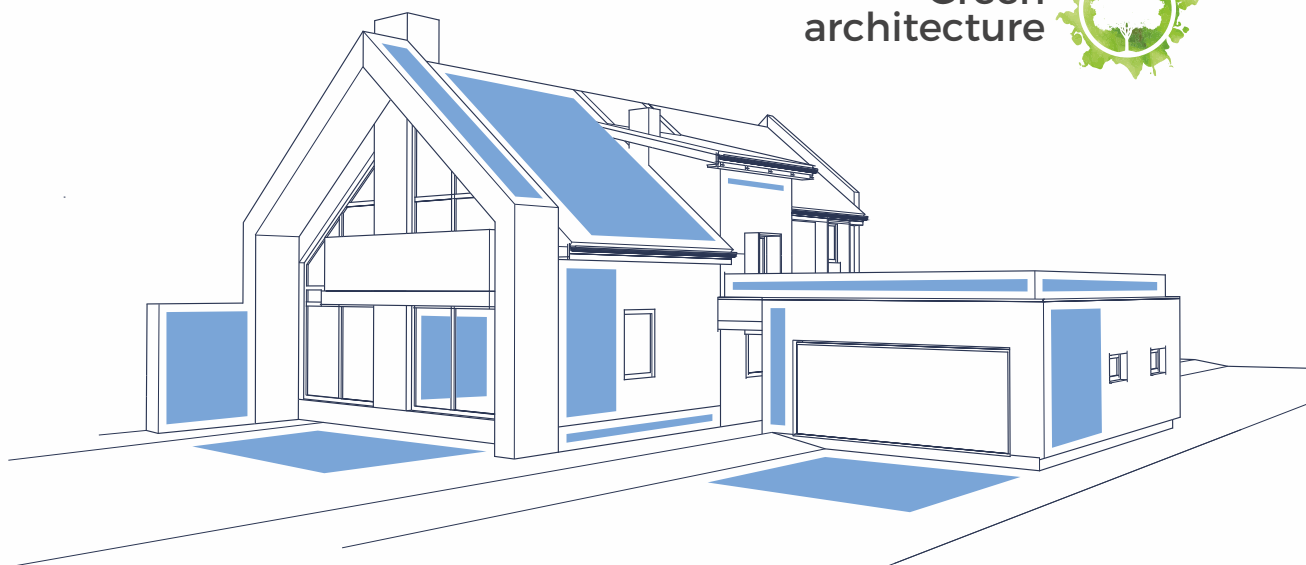
#### Bezkonkurenčné riešenie pre zvýšenie energetickej úspornosti vášho domova!

Izolačné panely termPIR® sú výnimočné výrobky, ktoré v sebe spájajú modernosť s unikátnymi tepelne izolačnými vlastnosťami, sú priaznivé k prírode a šetrné k životnému prostrediu.

Izolačné panely firmy GóR-Stal sú odolné proti pôsobeniu chemických látok, húb, baktérií, hlodavcov. Ich nepochybnou výhodou je, že sa vyznačujú nízkou nasiakavosťou. Vďaka tomu je vplyv navlhnutia na tepelnú izoláciu nižší než v prípade iných typov zateplenia. termPIR® je tepelnoizolačný materiál s nižšou tepelnou vodivosťou, ktorý aj s malou hrúbkou tepelnej izolácie spĺňa požiadavky teplotickej normy STN 730540

Izolačné dosky termPIR® neobsahujú látky ani prvky škodlivé pre ľudský život alebo vyvolávajúce nežiaduce následky ako je podráždenie kože, dýchacej sústavy alebo očí. Možno ich tiež recyklovať a do značnej miery znovu použiť.

Green  
architecture



- ▷ GÓR-STAL ponúka izolačné dosky termPIR® s rôznymi vlastnosťami a povrchovými úpravami. Štandardné rozmery dosiek sú 600 x 1200 / 1200 x 2400 [mm]



### termPIR® AL

Izolačné dosky **termPIR® AL** sa skladajú z tepelne izolačného jadra z tuhej PIR peny. Dosky sú obojstranne chránené s viacvrstvom polepom hliníkovej a papierovej fólie KRAFT.



Hrúbka panelov  
20 - 250 mm



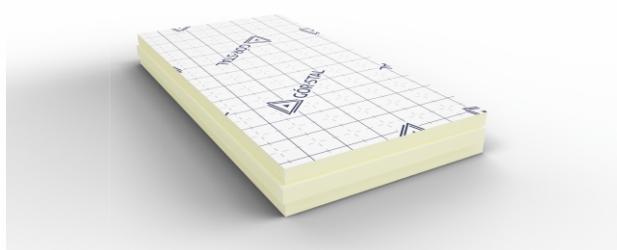
Tepelná vodivosť  
 $\lambda_D = 0,022$



Reakcia na oheň  
Trieda E



Tlakové zaťaženie  
 $\geq 150$  kPa



### termPIR® MAX AL 19

Izolačné dosky **termPIR® MAX** sa skladajú z tepelne izolačného jadra z tuhej PIR peny. Dosky sú obojstranne chránené s viacvrstvom polepom hliníkovej a papierovej fólie s koeficientom tepelnej vodivosti **0,019** (W/m.K)



Hrúbka panelov  
80 - 160 mm



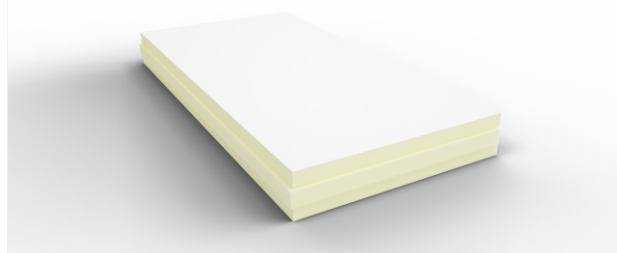
Tepelná vodivosť  
 $\lambda_D = 0,019$



Reakcia na oheň  
Trieda E



Tlakové zaťaženie  
 $\geq 150$  kPa



### termPIR® AGRO P

Izolačné dosky **termPIR® AGRO P** sa skladajú z tepelne izolačného jadra z tuhej PIR peny. Dosky sú obojstranne chránené s viacvrstvom parotesným polepom z minerálneho vlny.



Hrúbka panelov  
20 - 250 mm



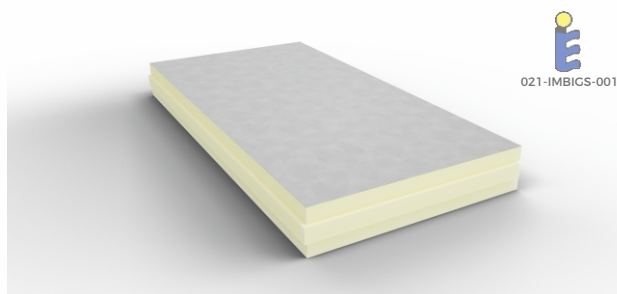
Tepelná vodivosť  
 $\lambda_D = 0,022$



Reakcia na oheň  
Trieda F



Tlakové zaťaženie  
 $\geq 150$  kPa



### termPIR® WS

Izolačné dosky **termPIR® WS** sa skladajú z tepelne izolačného jadra z tuhej PIR peny. Dosky sú chránené s viacvrstvom parotesným polepom z minerálneho vlny (WS).



Hrúbka panelov  
20 - 250 mm



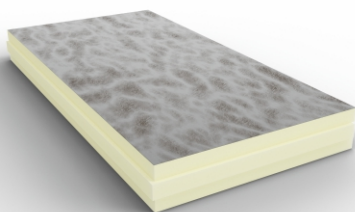
Tepelná vodivosť  
 $\lambda_D = 0,024 - 0,027$



Reakcia na oheň  
Trieda E



Tlakové zaťaženie  
 $\geq 150$  kPa



### termPIR® BT

Izolačné dosky **termPIR® BT** sa skladajú z tepelne izolačného jadra z tuhej PIR peny. Dosky sú obojstranne chránené paropriepustným polepom zo sklenej tkaniny (BT), ktorá je nasiaknutá asfaltom.



Hrúbka panelov  
20 - 250 mm



Tepelná vodivosť  
 $\lambda_D = 0,024 - 0,027$



Reakcia na oheň  
Trieda F



Tlakové zaťaženie  
 $\geq 150 \text{ kPa}$



### termPIR® PK

Izolačné dosky **termPIR® PK** sa skladajú z tepelne izolačného jadra z tuhej PIR peny. Dosky sú obojstranne chránené paropriepustným polepom z kraftového papiera (PK).



Hrúbka panelov  
20 - 250 mm



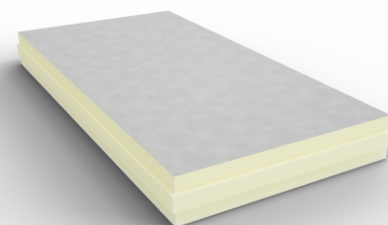
Tepelná vodivosť  
 $\lambda_D = 0,024 - 0,027$



Reakcia na oheň  
Trieda F



Tlakové zaťaženie  
 $\geq 150 \text{ kPa}$



### termPIR® ETX

Izolačné dosky **termPIR® ETX** sa skladajú z tepelne izolačného jadra z tuhej PIR peny. Dosky sú chránené paropriepustným polepom zo sklenej tkaniny (ETX).



Hrúbka panelov  
50 - 250 mm



Tepelná vodivosť  
 $\lambda_D = 0,024 - 0,027$

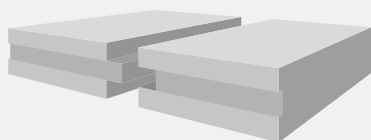


Reakcia na oheň  
Trieda E



Tlakové zaťaženie  
 $\geq 150 \text{ kPa}$

### Druhy hrán:



TAG - perodrážka



FIT - rovná hrana



LAP - polodrážka

## Technické parametre

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Typ tepelnej izolácie</b>  | Tuhá polyizokyanurátová pena (PIR)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Objemová hmotnosť</b>  | $\rho = 30 \text{ kg/m}^3$   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Deklarovaný súčiniteľ tepelnej vodivosti</b>                                   | $\lambda_D = 0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ pre termPIR® AL, termPIR® AGRO AL, termPIR® AGRO P, termPIR® AL GK<br>$\lambda_D = 0,027 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ pre hr. $d < 80 \text{ mm}^*$<br>$\lambda_D = 0,026 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ pre hr. $80 \leq d < 120 \text{ mm}^*$<br>$\lambda_D = 0,025 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ pre hr. $d \geq 120 \text{ mm}^*$<br>* pre ostatné  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Povrchová úprava</b><br>1 - parotesná<br>2 - paropriepustná                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AL<sup>1</sup></b> - viacvrstvový polep z hliníkovej a papierovej fólie KRAFT</li> <li><b>AGRO P<sup>1</sup></b> - viacvrstvový parotesný polep z hliníkovej a polyetylénovej fólie</li> <li><b>WS<sup>2</sup></b> - parotesný polep z minerálneho vliesu</li> <li><b>BT<sup>2</sup></b> - paropriepustný polep zo sklenej tkaniny (BT), ktorá je nasiaknutá asfaltom</li> <li><b>PK<sup>2</sup></b> - paropriepustný polep z kraftového papiera</li> <li><b>ETX<sup>2</sup></b> - paropriepustný polep zo sklenej tkaniny</li> <li><b>AL GK<sup>1</sup></b> - je obojstranne chránená parotesným z hliníka (<b>Novinka!</b>)</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Štandardné rozmery dosiek [mm]</b>   | 600 x 1200 / 1200 x 2400   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Rozmery dosiek na objednávku [mm]</b>  | 1000 x 1200 / 1200 x 1200 / 1200 x 1800 / 1200 x 3000  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Druhy hrán</b>   | <b>FIT</b> - rovná hrana, <b>LAP</b> - polodrážka*, <b>TAG</b> - perodrážka*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Hrúbka dosiek [mm] ***</b>   | <b>20</b>  | <b>30</b>                              | <b>40</b>                              | <b>50</b>                              | <b>60</b>                              | <b>80</b>                              | <b>100</b>                             | <b>120</b>                             | <b>150</b>                             | <b>180</b>                             | <b>200</b>                             | <b>220</b>                             | <b>250</b>                             |
| <b>Tepelný odpor R [m<sup>2</sup>K/W]</b>   | 0,90 <sup>1</sup><br>0,70 <sup>2</sup>   | 1,35 <sup>1</sup><br>1,10 <sup>2</sup> | 1,85 <sup>1</sup><br>1,45 <sup>2</sup> | 2,30 <sup>1</sup><br>1,85 <sup>2</sup> | 2,75 <sup>1</sup><br>2,20 <sup>2</sup> | 3,70 <sup>1</sup><br>3,05 <sup>2</sup> | 4,65 <sup>1</sup><br>3,80              | 5,55 <sup>1</sup><br>4,80 <sup>2</sup> | 6,95 <sup>1</sup><br>6,00 <sup>2</sup> | 8,35 <sup>1</sup><br>7,20 <sup>2</sup> | 9,30 <sup>1</sup><br>8,00 <sup>2</sup> | 10,2 <sup>1</sup><br>8,80 <sup>2</sup> | 11,6 <sup>1</sup><br>10,0 <sup>2</sup> |
| <b>Súčiniteľ tepelnej vodivosti U [W/m<sup>2</sup>K] (pre strechu)</b>            | 0,96 <sup>1</sup><br>1,14 <sup>2</sup>   | 0,67 <sup>1</sup><br>0,80 <sup>2</sup> | 0,50 <sup>1</sup><br>0,62 <sup>2</sup> | 0,41 <sup>1</sup><br>0,50 <sup>2</sup> | 0,35 <sup>1</sup><br>0,42 <sup>2</sup> | 0,26 <sup>1</sup><br>0,31 <sup>2</sup> | 0,21 <sup>1</sup><br>0,25 <sup>2</sup> | 0,18 <sup>1</sup><br>0,20 <sup>2</sup> | 0,14 <sup>1</sup><br>0,16 <sup>2</sup> | 0,12 <sup>1</sup><br>0,14 <sup>2</sup> | 0,11 <sup>1</sup><br>0,12 <sup>2</sup> | 0,10 <sup>1</sup><br>0,11 <sup>2</sup> | 0,08 <sup>1</sup><br>0,10 <sup>2</sup> |
| <b>Súčiniteľ tepelnej vodivosti U [W/m<sup>2</sup>K] (pre steny, pre podlahu)</b> | 0,93 <sup>1</sup><br>1,10 <sup>2</sup>   | 0,66 <sup>1</sup><br>0,78 <sup>2</sup> | 0,50 <sup>1</sup><br>0,61 <sup>2</sup> | 0,40 <sup>1</sup><br>0,49 <sup>2</sup> | 0,34 <sup>1</sup><br>0,42 <sup>2</sup> | 0,26 <sup>1</sup><br>0,31 <sup>2</sup> | 0,21 <sup>1</sup><br>0,25 <sup>2</sup> | 0,17 <sup>1</sup><br>0,20 <sup>2</sup> | 0,14 <sup>1</sup><br>0,16 <sup>2</sup> | 0,12 <sup>1</sup><br>0,14 <sup>2</sup> | 0,11 <sup>1</sup><br>0,12 <sup>2</sup> | 0,10 <sup>1</sup><br>0,11 <sup>2</sup> | 0,08 <sup>1</sup><br>0,10 <sup>2</sup> |
| <b>Pevnosť v tlaku pri 10 % stlačení</b>  | $\sigma \geq 120 \text{ kPa} - 20 \leq d_N < 30 \text{ mm}$<br>$\sigma \geq 150 \text{ kPa} - 30 \leq d_N \leq 250 \text{ mm}$   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Reakcia na oheň (samotná doska)</b>  | 20-49: trieda horľavosti F, 50-250: trieda horľavosti E - samozhášavi pre termPIR® AL, termPIR® WS, termPIR® ETX,<br>F - termPIR® BT, termPIR® PK, termPIR® AGRO P a termPIR® BWS (20-49: trieda horľavosti F, 50-250, trieda horľavosti E (WS povrchová úprava), trieda horľavosti F (BT povrchová úprava))   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Nasiakavosť [kg/kg]</b>  | $\leq 2,0 \text{ \%}^{**}$   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* plocha krytia panelov s frézovaním je od 2 do 4 % menšia. **Hrana** LAP dostupné pre dosky od 30 mm, TAG pre dosky od 40 mm

\*\* týka sa termPIR® AL

\*\*\* hrúbka od 20 do 250mm, rozstupom násobku 10mm

**LEGENDA:** 1 -pre termPIR® AL, termPIR® AGRO P 2 - pre ostatné



### ▷ OBVODOVÉ STENY, KONTAKTNÉ FASÁDY

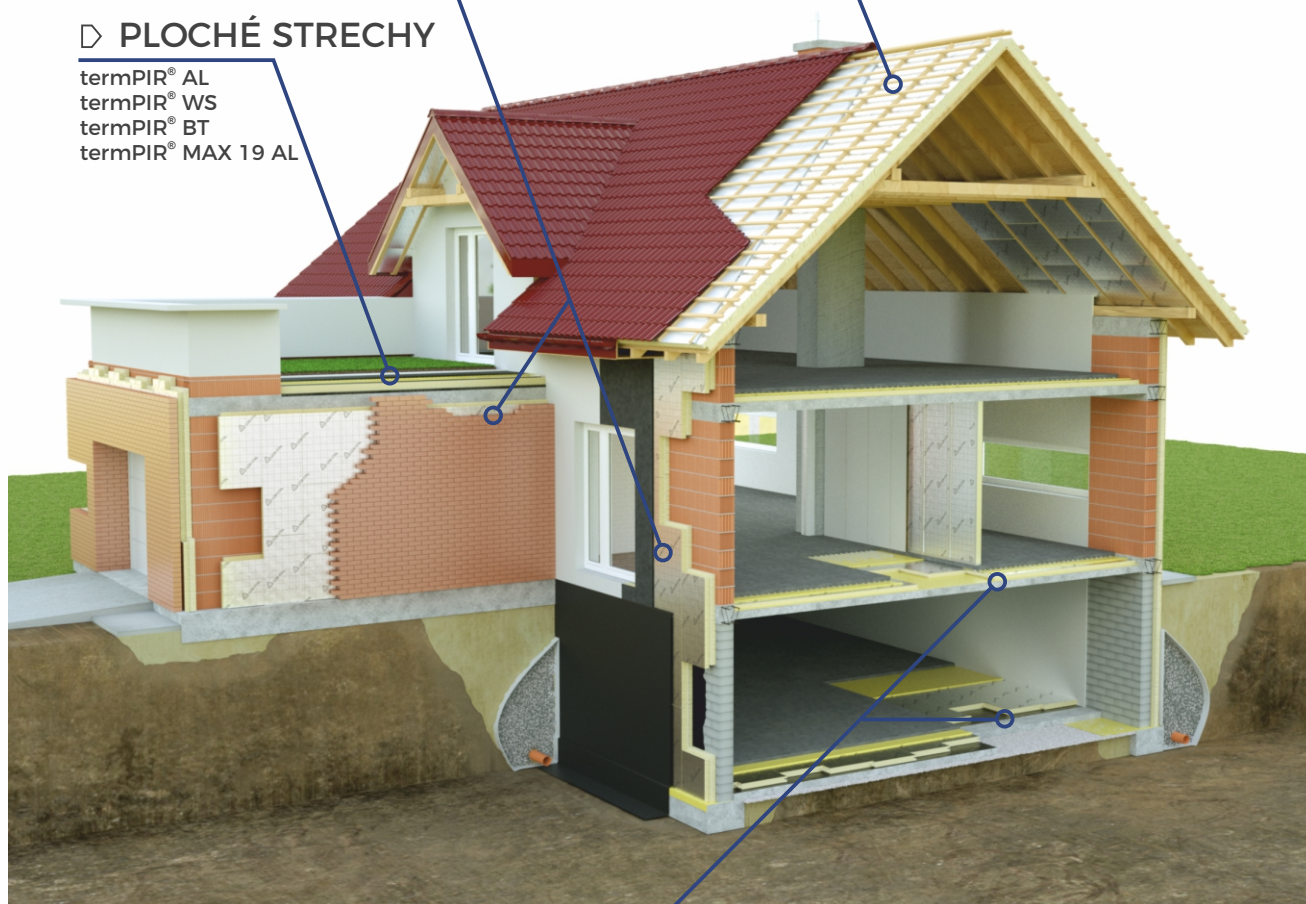
termPIR® ETX

### ▷ ŠIKMÉ STRECHY - IZOLÁCIA NAD KROKVY

termPIR® AL  
termPIR® WS  
termPIR® MAX 19 AL

### ▷ PLOCHÉ STRECHY

termPIR® AL  
termPIR® WS  
termPIR® BT  
termPIR® MAX 19 AL

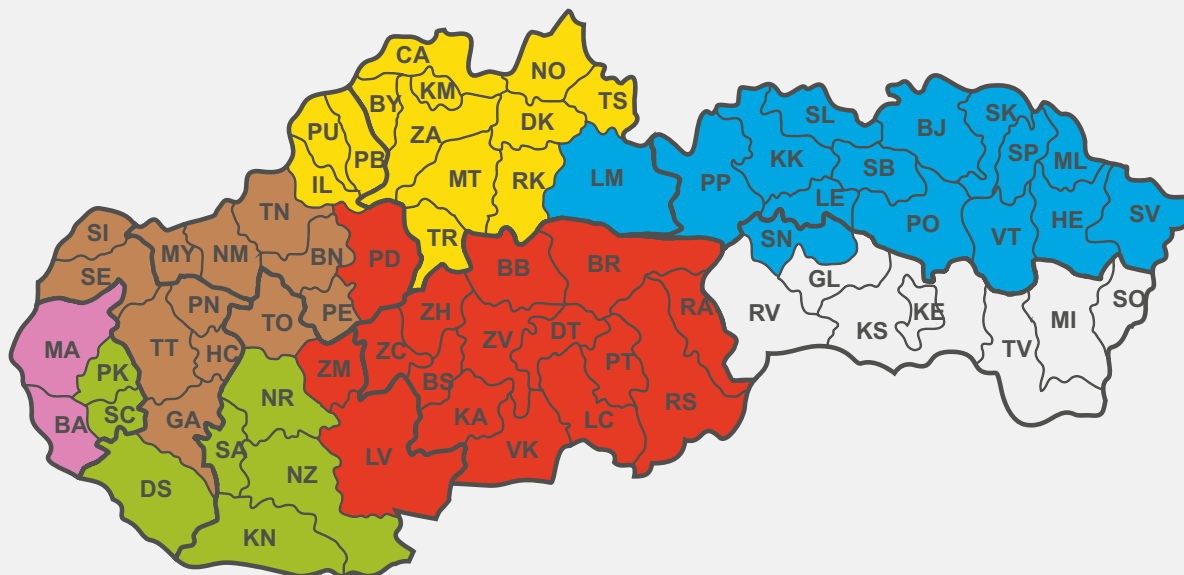


### ▷ STROPY A PODLAHY

Podlahy:  
termPIR® AL  
termPIR® WS  
termPIR® BT  
termPIR® MAX 19 AL

Stropy poľnohospodárskych  
a priemyselných zariadení:  
termPIR® AGRO AL  
termPIR® AGRO P

## Obchodní zástupcovia

**Jozef Nemček**

0910 156 852, jozef.nemcek@saint-gobain.com

**Ing. Branislav Paulovič**

0911 770 036, branislav.paulovic@saint-gobain.com

**Boris Švikruha**

0903 791 198, boris.svikruha@saint-gobain.com

**Tomáš Kivader**

0911 718 696, tomas.kivader@saint-gobain.com

**Michal Sirocký**

0901 902 992, michal.sirocky@saint-gobain.com

**Ing. Miroslava Sidorová**

0903 628 495, miroslava.sidorova@saint-gobain.com

**Martin Vysocký**

0903 262 631, martin.vysocky@saint-gobain.com

**Drevostavby a montované domy**

0903244046

**Saint-Gobain Construction Products, s. r. o.****Divízia ISOVER**Stará Vajnorská 139  
831 04 Bratislava

Tel.: +421 (0)2 4921 2121

Fax: +421 (0)2 4425 9802

info@isover.sk.

**Výrobný závod EPS**

Vlárska 44, 917 01 Trnava

www.isover.sk, www.polystyren.sk

**Zákaznícky servis**

|            |              |
|------------|--------------|
| Bratislava | 0903 573 223 |
| Trnava     | 0911 400 677 |
| Trenčín    | 0903 706 124 |
| Nitra      | 0911 610 013 |

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Banská Bystrica | 0911 696 097 |
| Žilina          | 0903 904 608 |
| Prešov          | 0904 190 307 |
| Košice          | 0911 105 762 |

**Priemyselné izolácie**technickeizolacie@isover.sk  
0903 413 044**Poradenstvo - environ mentálna****certifikácia budov**poradenstvo@isover.sk  
0911 610 012



**termPIR<sup>®</sup>**  
insulation boards

**Závod tepelných izolačných dosiek termPIR<sup>®</sup>**

ul. Adolfa Mitery 9, 32-700 Bochnia  
tel./fax: +48 14 698 20 60  
bochnia@gor-stal.pl [www.termpir.eu](http://www.termpir.eu)



**GÓR-STAL<sup>®</sup>**  
SANDWICH PANELS

**Závod sendvičových panelov**

ul. Przemysłowa 11, 38-300 Gorlice  
tel./fax: +48 18 353 98 00  
gorlice@gor-stal.pl [www.gor-stal.pl](http://www.gor-stal.pl)