



# ЧАСТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

Крупноформатный керамический блок для частного домостроения Porotherm GL (Green Line)

02-2016

**Porootherm GL (*Green Line*)** – новая доступная линейка высококачественных крупноформатных камней от компании Винербергер с оптимальными технико-экономическими показателями, предназначенная для частного домостроения

# Почему Green Line?



Экологически чистое,  
натуральное сырье



Оптимальный микроклимат



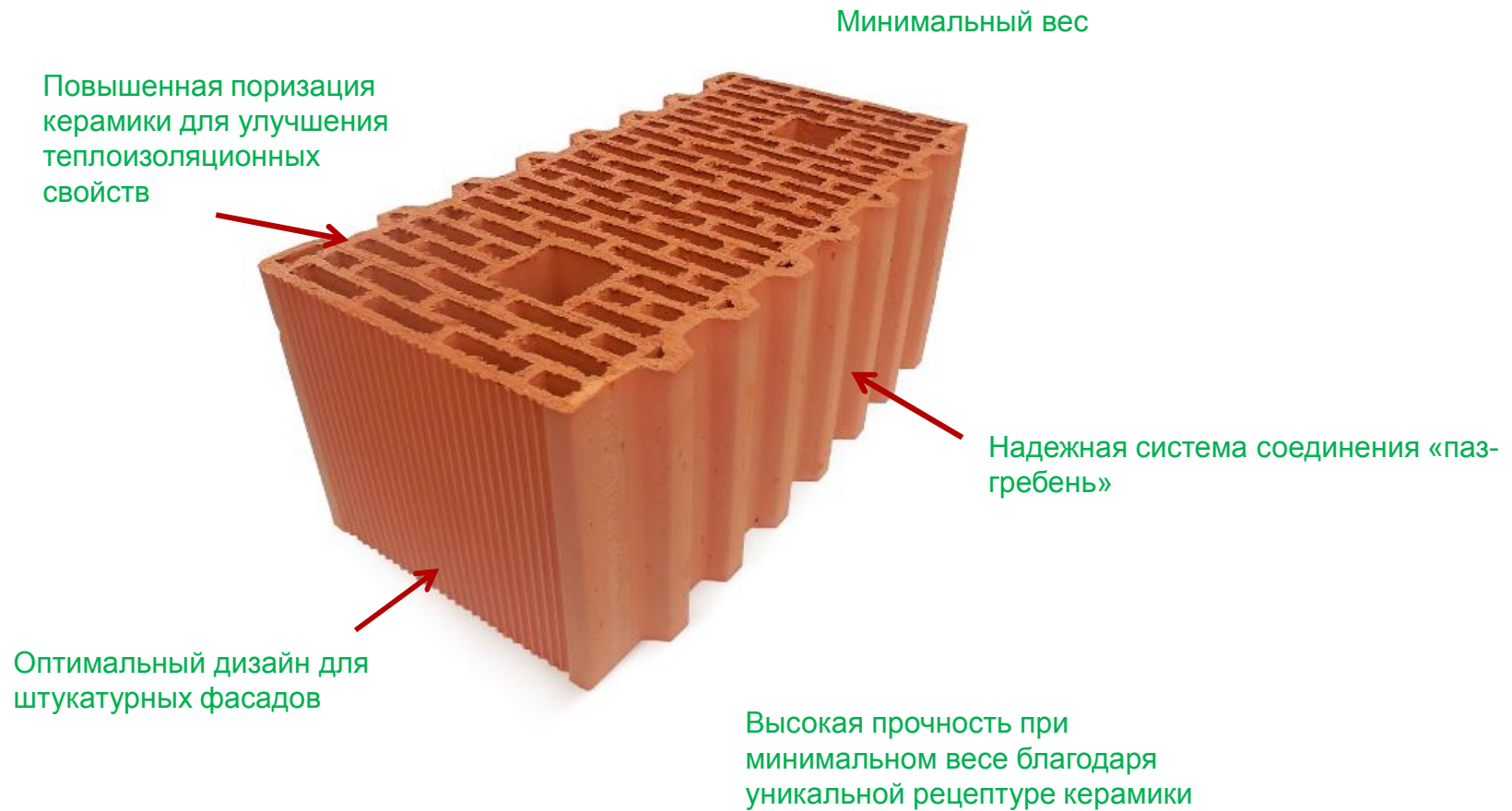
Экономия ресурсов



Сертифицирован по стандарту



## Особенности Porotherm GL



# Линейка и классификация

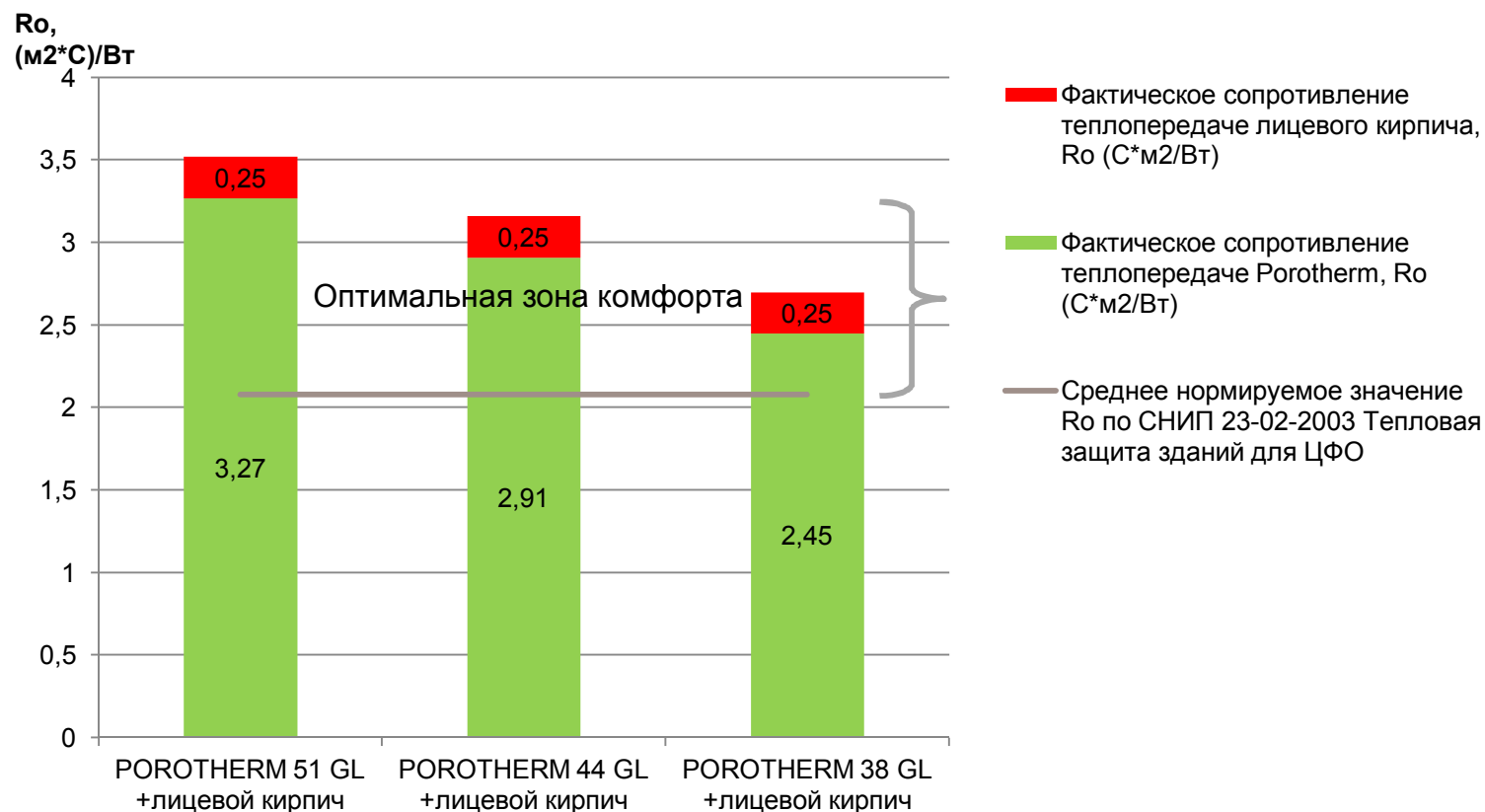
	Цена за 1 м2 стены*	Энергоэффективность**	Трудозатраты и удобство***	Классификация теплотехническим показателям
Porotherm 38GL				СТАНДАРТ
Porotherm 44GL				КОМФОРТ
Porotherm 51GL				КОМФОРТ +

\* чем меньше  тем дешевле

\*\* чем больше  тем теплее

\*\*\* чем меньше  тем меньше трудозатраты

## Блоки Porotherm GL обеспечат эксплуатационные свойства наружных стен соответствующих оптимальной зоне комфорта



Оптимальная зона – зона в рамках требований СНИП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», обеспечивающая оптимальный микроклимат внутри помещения, а так же хорошие и экономически обоснованные теплотехнические характеристики

# Технические характеристики

Параметры	Porotherm 51GL	Porotherm 44GL	Porotherm 38GL
Вес, кг	17	14,2	12
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	580	580	580
Прочность	M100	M100	M100
Водопоглощение, %	18	18	18
Морозостойкость	≥ F50	≥ F50	≥ F50
Вес кладки, кг/м <sup>2</sup>	384	323	274
Огнестойкость	REI240	REI240	REI240
Расход раствора, л/м <sup>2</sup>	50	43	37
Коэффициент теплопроводности в сухом состоянии λ <sub>0</sub> , (Вт/м*С)	0,152	0,145	0,154
Коэффициент теплопроводности в условиях эксплуатации Б, λ <sub>б</sub> , (Вт/м*С)	0,164	0,16	0,166
Фактическое сопротивление теплопередачи, R <sub>0</sub> (С*м <sup>2</sup> /Вт)	3,27	2,91	2,45
Этажность	до 3	до 3	до 3

## Porotherm GL на 11-29% легче блоков конкурентов

- Снижение нагрузки на фундаменты
- Увеличение полезной нагрузки на стены (*полезная нагрузка - вся нагрузка на стены, за исключением собственного веса*)

Стандартный камень	Собственный вес кладки	Полезная нагрузка
Porotherm GL	Собственный вес кладки	Полезная нагрузка

- Уменьшение трудозатрат и увеличение скорости монтажа
- Снижение затрат на логистику (доставка, складирование, разгрузка)



Формат	Количество на паллете, шт	Загрузка фуры, паллет	Норма загрузки, шт	Общий вес на фуре, т
Браер 38	60	18,0	1080	18,81
Браер 44	40	24,0	960	18,84
Браер 51	40	20,0	800	18,10
Гжель 38	60	22,0	1320	18,50
Гжель 44	48	22,0	1056	19,03
Гжель 51	48	19,0	912	19,62
ЛСР 38	60	19,0	1140	19,85
ЛСР 44	40	26,0	1040	18,85
ЛСР 51	48	18,0	864	20,32
РТН38 GL	60	20,0	1200	14,90
РТН44 GL	60	20,0	1200	17,30
РТН51GL	50	20,0	1000	17,70

## Большее количество блоков на паллете

- Уменьшение необходимой складской площади
- Увеличение нормы загрузки

# Сравнение розничных цен с доставкой\*, руб./шт.

Porotherm 38 GL	Braer 38	ЛСР 38
90	95,73	89

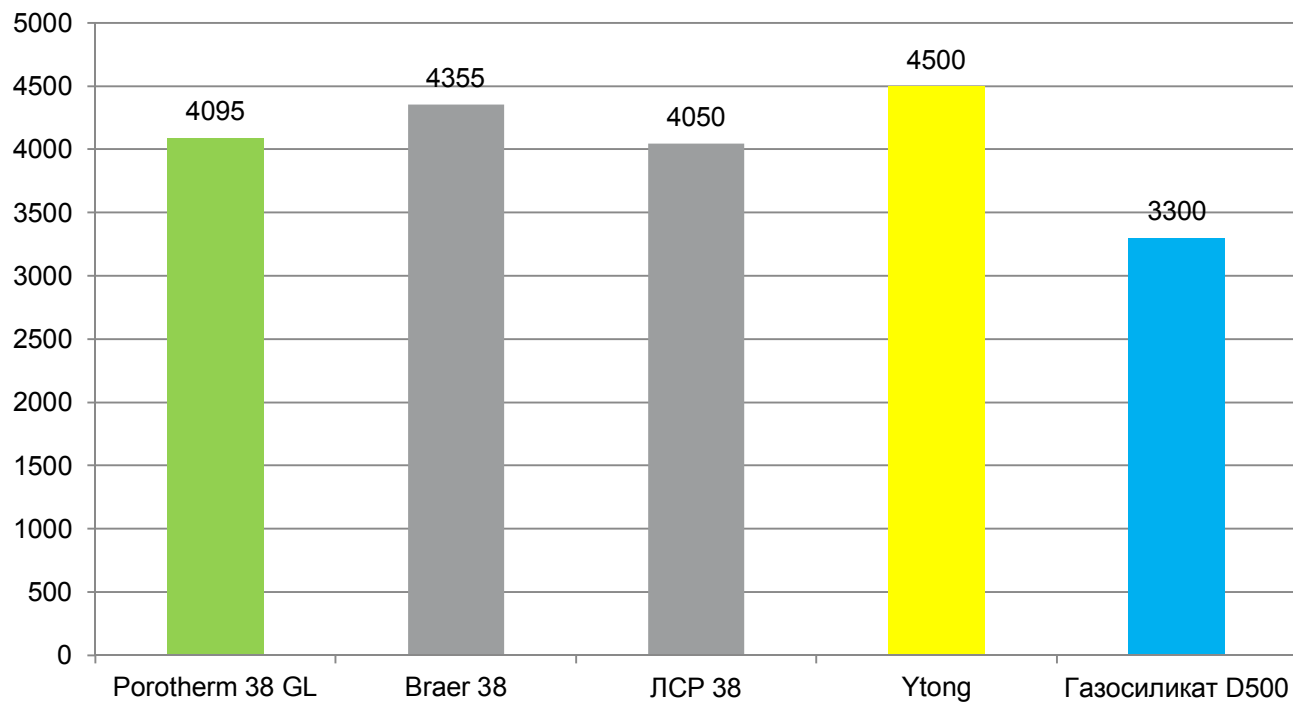
Porotherm 44 GL	Braer 44	ЛСР 44
102	112,07	99

Porotherm 51 GL	Braer 51	ЛСР 51
118	128,1	118

\* - цены на март 2016 с доставкой до МКАД

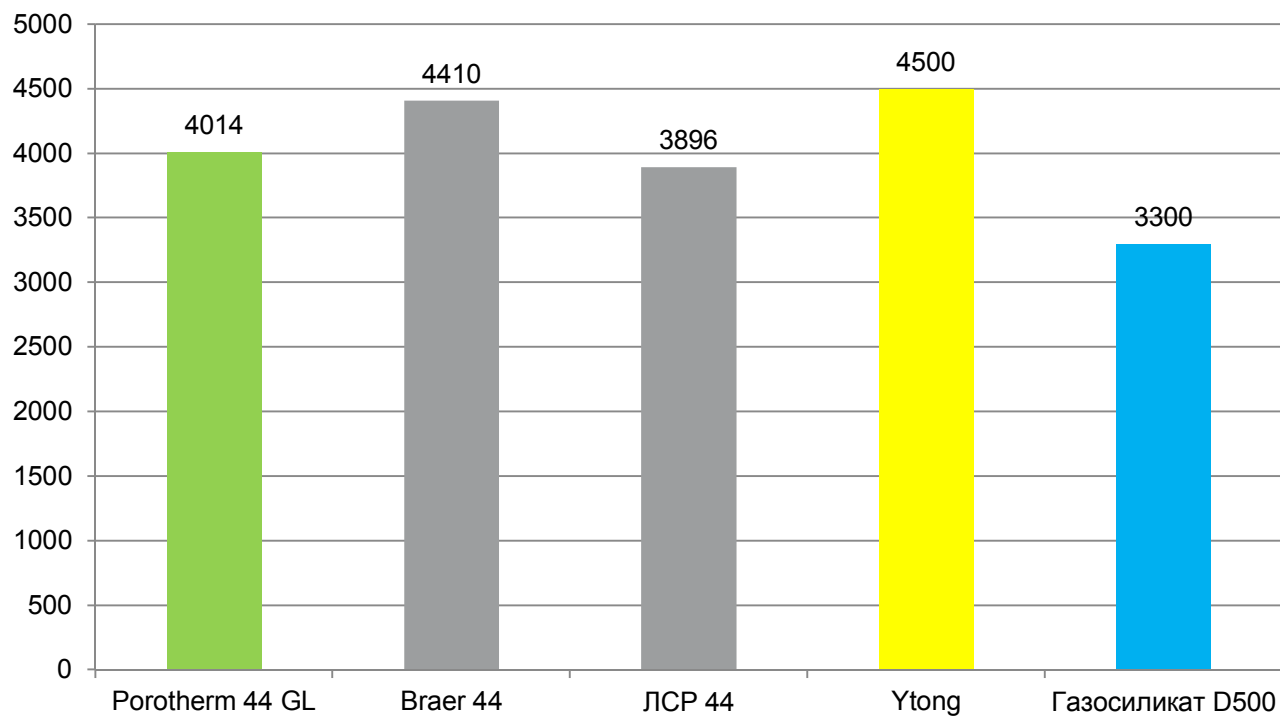
# Сравнение розничных цен, руб./м<sup>3</sup> 38-й формат блока.

Руб/м<sup>3</sup>



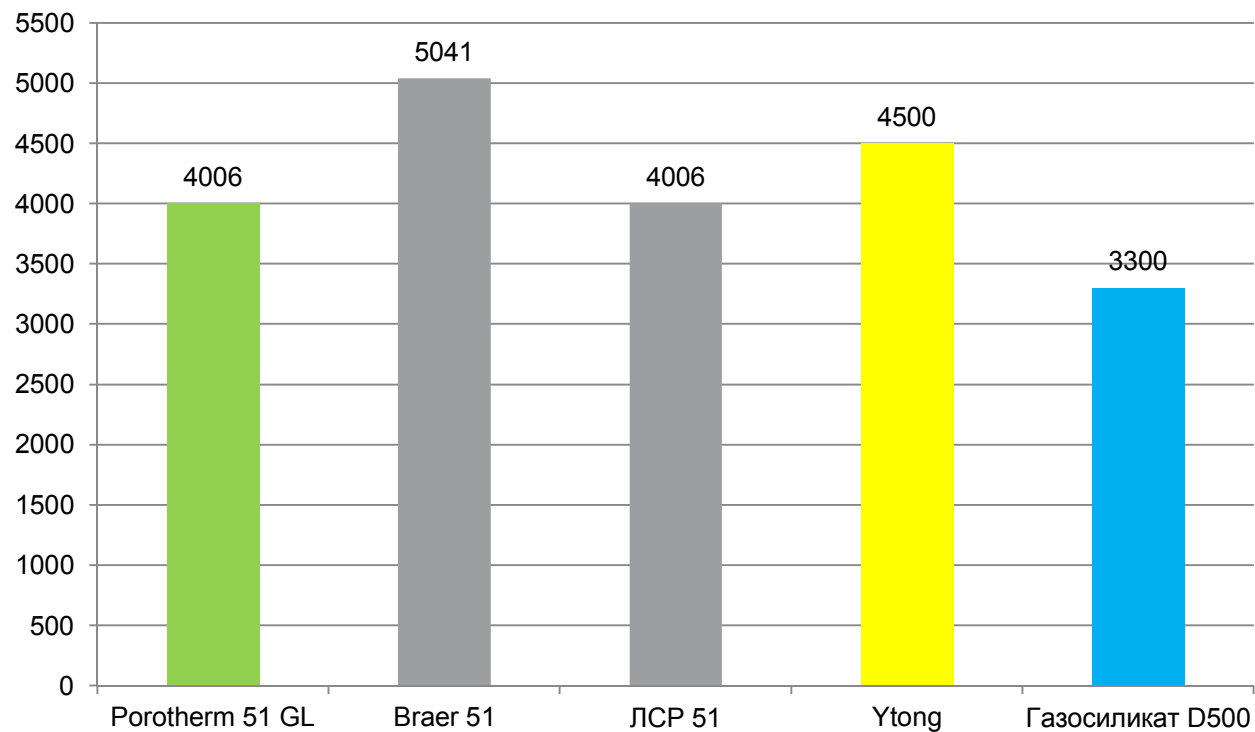
# Сравнение розничных цен, руб./м<sup>3</sup> 44-й формат блока.

Руб/м<sup>3</sup>



# Сравнение розничных цен, руб./м<sup>3</sup> 51-й формат блока.

Руб/м<sup>3</sup>



# Porotherm 38GL

Porotherm 38GL обеспечит теплотехнические показатели в рамках оптимальной зоны комфорта. Класс эффективности «**СТАНДАРТ**»

- Минимальный вес в своем классе
- Хорошие теплоизоляционные свойства
- Наиболее экономичный вариант стены
- Возможность устройства облегченного фундамента

С  
Т  
А  
Н  
Д  
А  
Р

## Porotherm 38 GL - минимальный вес

Тип	Вес	Разница
Porotherm 38GL	12,0	
Гжель 10,7	13,6	-11%
Сталинградский камень 10,7	16,5	-27%
ЛСР 10,7 НФ	17,0	-29%
Браер 10,7 НФ	17,0	-29%

- Снижение нагрузки на фундамент
- Снижение затрат на логистику
- Меньше физической нагрузки для каменщиков

Пример: на средний дом 200м<sup>2</sup> требуется 4000 блоков

Вес стен из Porotherm 38GL составит 48т

Вес стен из других блоков составит 54,4-68 т

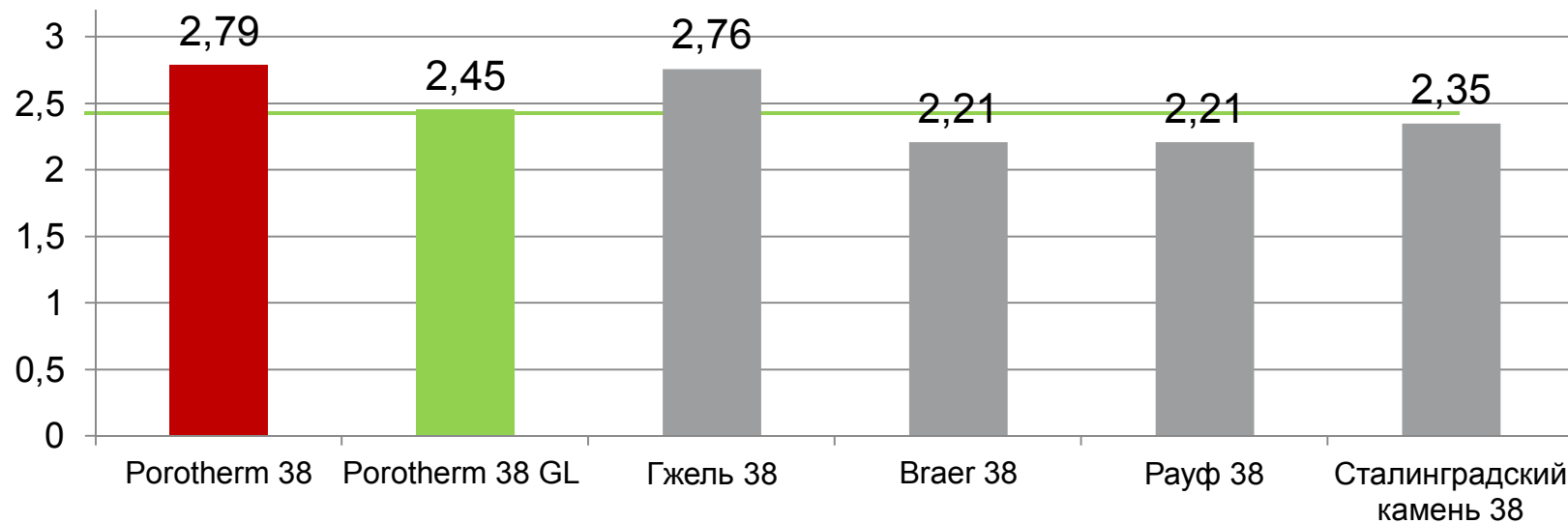
Porotherm 38GL уменьшает нагрузку на фундаменты до 20т

# Porotherm 38 GL - высокие теплоизоляционные свойства



$R_o$ ,  
( $m^2 \cdot C$ )/Вт

Фактическое сопротивление теплопередачи,  $R_o$  ( $C \cdot m^2$ /Вт)



На 6-9% теплее большинства конкурентов !



# Porotherm 44GL

Porotherm 44GL обеспечит теплотехнические показатели в рамках оптимальной зоны комфорта на уровне номинальных требований по теплотехнике. Класс эффективности «**КОМФОРТ**»

- Минимальный вес в своем классе
- Хорошие теплоизоляционные свойства
- Идеальное соотношение цена/комфорт

К  
О  
М  
Ф  
О  
Р  
Т

## Porotherm 44 GL - минимальный вес

Тип	Вес	Разница
Porotherm 44GL	14,2	
Гжель 44	17,2	-17%
Сталинградский камень 44	19,6	-27%
ЛСР 44	17,0	-16%
Браер 44	18,5	-23%
38-й ЛСР, Керакам, Браер	17	-16%

- Снижение нагрузки на фундамент
- Снижение затрат на логистику
- Меньше физической нагрузки для каменщиков

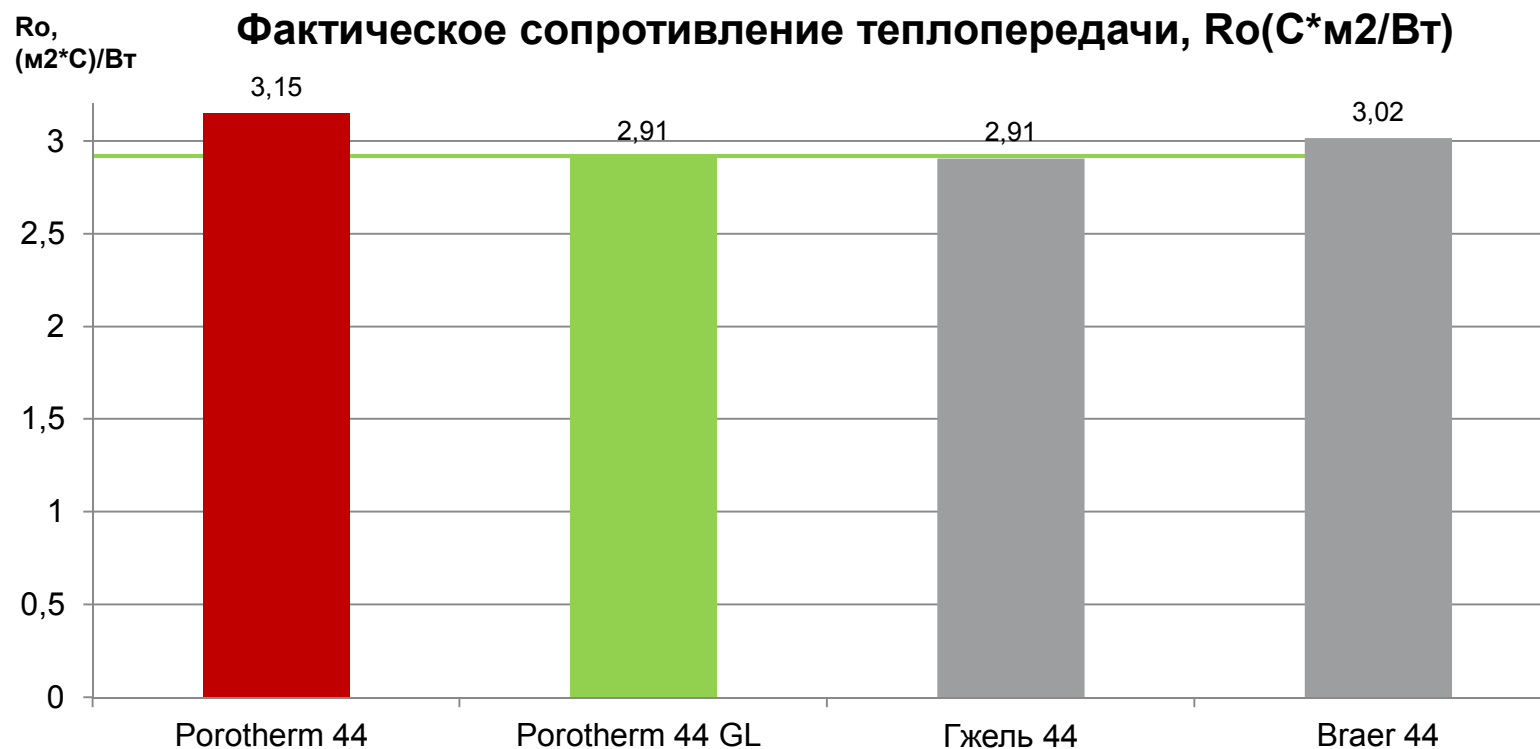
Пример: на средний дом 200м<sup>2</sup> требуется 4000 блоков

Вес стен из Porotherm 44GL составит 56,8т

Вес стен из других блоков составит 68,0-78,4т

Porotherm 44GL уменьшает нагрузку на фундаменты до 22т

# Porotherm 44 GL - высокие теплоизоляционные свойства



# Porotherm 51GL

Porotherm 51GL обеспечит теплотехнические показатели в рамках оптимальной зоны комфорта на уровне равном или выше номинальных требований СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий в ЦФО. Класс эффективности «**КОМФОРТ +**»

- Минимальный вес в своем классе
- Отличные теплоизоляционные свойства
- Максимальная теплоемкость

К  
О  
М  
Ф  
О  
Р  
Т

## Porotherm 51GL -минимальный вес

Тип	Вес	Разница
Porotherm 51GL	17,0	
Kerakam 14,6 НФ	23,8	-28%
RAUF 14,5 НФ	23	-26%
Braer 14,3 НФ	23	-26%

- Снижение нагрузки на фундамент
- Снижение затрат на логистику
- Меньше физической нагрузки для каменщиков

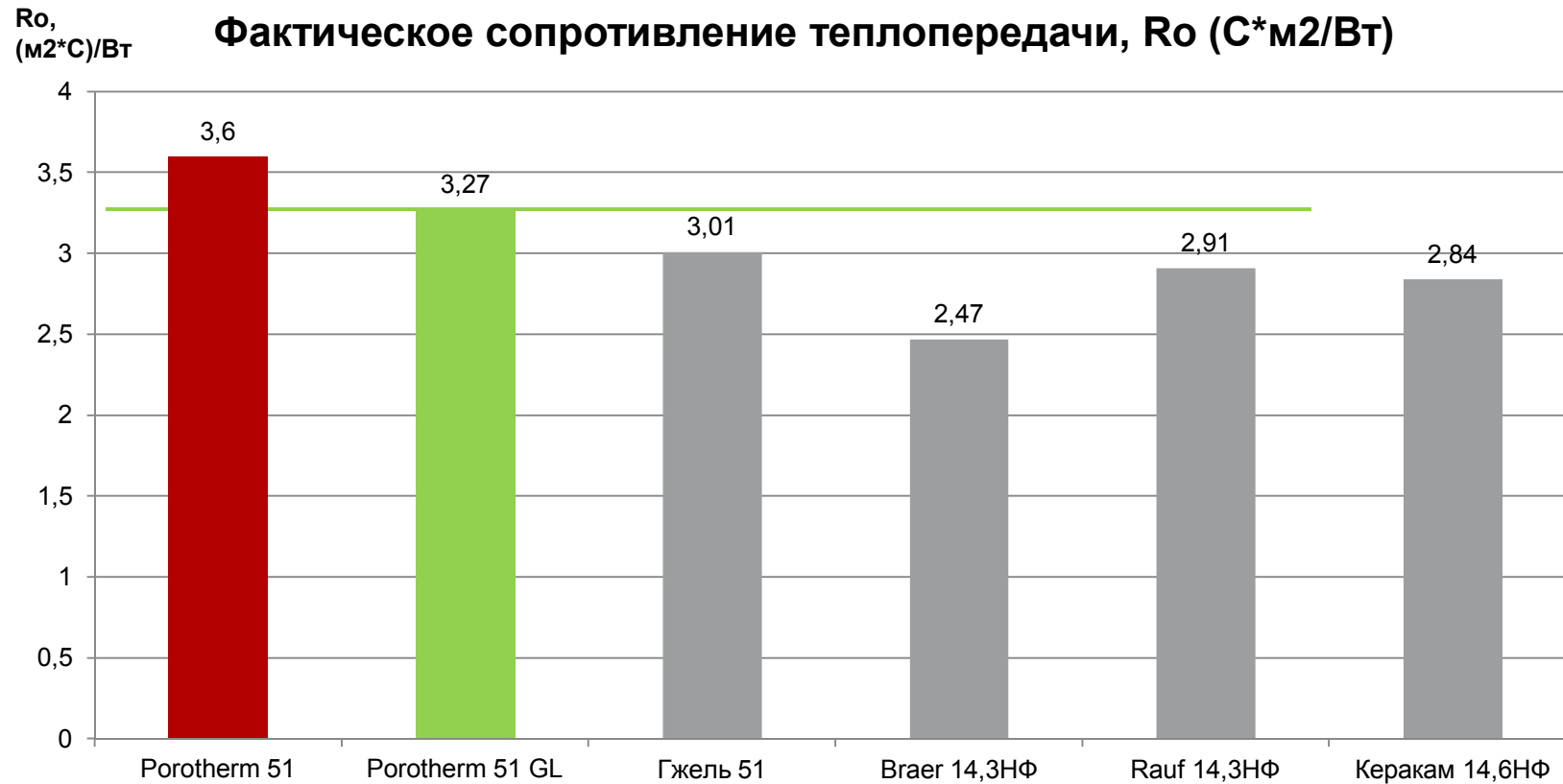
Пример: на средний дом 200м<sup>2</sup> требуется 4000 блоков

Вес стен из Porotherm 51GL составит 68,0т

Вес стен из других блоков составит 92,0-95,2 т

Porotherm 51GL уменьшает нагрузку на фундаменты до 27,2т

# Porotherm 51 GL - высокие теплоизоляционные свойства



На 8-24% теплее большинства конкурентов!

# Porotherm GL - это обоснованная цена за



- экологичный керамический дом
- оптимальные теплозащитные свойства
- оптимальные технические характеристики