

Създадено да издържи.  
Замислено за поколенията.





**Истински румънски,  
произведен с гордост в Румъния.**

---

Вярваме твърдо, че носим  
**ОТГОВОРНОСТ**  
към обществото, в което действаме.

Активно участваме в  
**РАЗВИТИЕТО**  
на околната среда по хармоничен и красив начин,

а нашата роля е да създаваме  
**СТОЙНОСТ**  
не само за акционерите,  
но и за обществото, като винаги

## БЪДЕЩИТЕ ПОКОЛЕНИЯ.

### Съдържание

Газобетон	стр. 8
ИЗОМИНЕРАЛ	стр. 19
ПРОЕКТИ	стр. 30
ЩУРЦИ	стр. 34
ЛЕПИЛА	стр. 36
ВАР	стр. 38
УСТОЙЧИВОСТ	стр. 44



**Parteneri  
Strategici**



ORDINUL  
ARHITECȚILOR  
DIN ROMANIA  
DOBROGEA



CLUSTER  
pRO nZEB



CAMERA DE COMERȚ  
INDUSTRIE ȘI NAVIGAȚIE



# СТРОИМ УСТОЙЧИВО, СЪЗДАВАМЕ БЪДЕЩЕТО.

## ЗАЕДНО ПОВИШАВАМЕ СТАНДАРТИТЕ!

В един свят на непрекъснати промени, строителните материали трябва да отговарят на все по-строги изисквания за безопасност, устойчивост и енергийна ефективност. Газобетон на CELCO не е просто зидарски материал, а цялостно решение за модерни, ефективни и устойчиви сгради, проектирано да отговаря на най-високите стандарти за качество и производителност.

Още от етапа на производство, нашият Газобетон е създаден с мисъл за намаляване на въздействието върху околната среда, като допринася за сгради с пониска консумация на енергия и по-висок комфорт за обитателите. Като част от решенията за бъдещето, CELCO подкрепя NZEB строителството, предлагайки продукти, съобразени с изискванията на Европейския съюз за енергийна ефективност и намаляване на CO<sub>2</sub> емисиите.

## CELCO и Симоне Темпестини Ускорители на представянето!

В моторните спортове всяко решение има значение. Прецизността, сигурността и надеждността са от съществено значение за успеха.

Същото важи и за строителството. Газобетон на CELCO е материал, който не допуска компромиси – точно като шампион в ралитата.

Представянето означава издръжливост, ефективност и сигурност, а CELCO издига тези принципи на следващо ниво, предлагайки зидарски решения за устойчиво и дълготрайно строителство.

Симоне Темпестини и CELCO – смелостта да надхвърлиш границите! В състезанията технологията и висококачествените материали правят разликата.

Газобетон CELCO предлага същата прецизност, иновация и надеждност, необходими за изграждането на бъдещето.

Избери съвършенството!



Рали във фабриката

# 3 фабрики – едно име



Фабрика за лепила



Фабрика за газобетон



Фабрика за вар

## Традиция, Иновации и Съвършенство в Строителството



С повече от половин век традиция, CELCO се утвърди като национален лидер в производството на строителни материали, предлагайки цялостни и иновативни решения за строителния сектор в Румъния.

### Развитие и Диверсификация

Основана през 1973 г., CELCO произведе първия автоклавиран клетъчен бетонен блок (газобетон), използвайки естествени суровини като пясък, вар, цимент и вода. През десетилетията компанията разшири портфолиото си, като предлага:

- 5** Пет различни типа газобетон, съобразени с разнообразните нужди на пазара.
- 9** Девет вида лепила и сухи мазилки, осигуряващи цялостни решения за зидария и довършителни работи.
- 3** Три вида вар, произведени в най-модерната фабрика от този тип в югоизточна Европа.
- 1** **IZOMINERAL** – иновация в топлоизолациите, произведена изцяло в собствените производствени звена.

### Закотвена в Миналото, Настоящето и Бъдещето

CELCO съчетава хармонично традицията с иновацията, присъствайки във всички времеви измерения:

**Минало:** С повече от 50 години опит, компанията постоянно демонстрира ангажираност към качество и съвършенство.

**Настояще:** В отговор на съвременните изисквания на пазара, CELCO предлага ефективни, здравословни и екологично чисти продукти, допринасящи за устойчиво и енергийно ефективно строителство.

**Бъдеще:** Компанията прави важни стъпки към бъдещите стандарти като NZEB (сгради с почти нулево енергийно потребление) и ZEB (сгради с нулево енергийно потребление), като гарантира, че нейните продукти ще отговорят на изискванията за енергийна ефективност и устойчивост през следващите десетилетия.

### Ангажимент към общността и устойчивостта

CELCO се отличава с въглероден отпечатък от само 143 кг/м<sup>3</sup> за стандартния газобетон, значително под европейската средна стойност от 180 кг/м<sup>3</sup>, утвърждавайки се като пионер в устойчивото строителство в Румъния и Европа.

Освен разработването на устойчиви строителни материали, CELCO активно инвестира в местните общности, подкрепяйки образователни, културни и спортни инициативи, оставайки стълб на напредъка – близо до хората и бъдещите общности.



# Пътят на продуктите на CELCO

## От суровината до устойчивото строителство

Качеството на един строителен материал започва от суровината, а CELCO има пълен контрол върху целия производствен процес – от добива на варовик до крайния продукт, използван на строителната площадка.

### Варът – основата на първокласния газобетон

За да се получи високоефективен, устойчив и енергийно ефективен газобетон, една от основните съставки е варта с висока чистота. CELCO е единственият румънски производител, който притежава както собствена кариера за варовик, така и собствена варова фабрика, което гарантира високо качество и пълна проследимост на продукта газобетон CELCO.



### Оптимизиран път към съвършенство

Кариерата CELCO – Тук започва всичко, с добив на варовик с висока чистота. Фабриката за вар CELCO – Стратегически построена в близост до кариерата, за ефективна и устойчива производствена верига. Минимално разстояние между фабриките – само 34 км, с намалено въздействие върху околната среда и запазено качество.

Производство на газобетон, топлоизолации и лепила – Всички материали се произвеждат локално, в модерни съоръжения, оборудвани с най-нови технологии.

Дистрибуция и влагане в строежа – Материалите достигат бързо до строителните обекти, предлагайки 100% съвместими решения с минимални загуби и максимална ефективност.

Благодарение на този напълно контролиран производствен процес, CELCO предлага първокласни продукти, произведени от естествени суровини, напълно съвместими помежду си, идеални за устойчиво и енергийно ефективно строителство.



# ГАЗОБЕТОН





# Рецепцията за газобетон

## Съставки:



Пясък



Цимент



Вар



Вода



Гипс



Разширяващ агент



Всичко се смесва и се излива във форми.

Остава се да вятса 40 минути, след което се втвърдява предварително за 3 часа.

Изважда се от формата и се нарязва по дължина и ширина, така че да се получи желаната размерност.

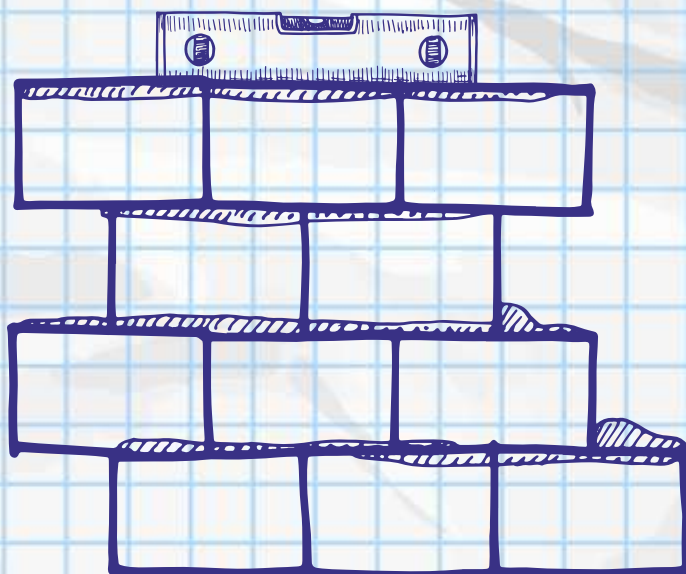
Поставя се в автоклав на 190 градуса по програма спара и налягане (12 бара).

Готово! Подходящ за зидане! За топли къщи през зимата и прохладни през лятото.

## Съвети

За да стане газобетонът перфектен, едно от най-важните неща е качеството на съставките. Също толкова важни са оборудването и начинът, по който се използва.

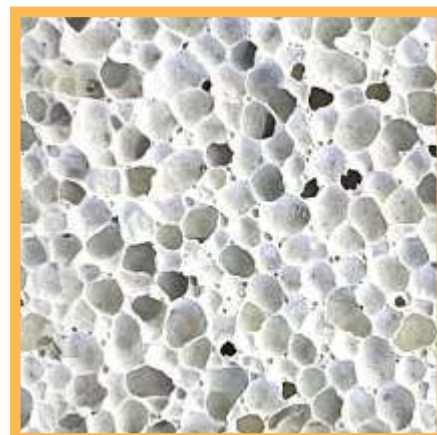
\* Ако не се получи от първия път - опийте, ключът.



**NZEB зидария с тънки фуги\*\***

\*\*Системата за зидария с тънки фуги на CELCO комбинира 2,25 m<sup>3</sup> от висококачествената гама блокове от газобетон CELCO с 3 чувала зидарски разтвор CELCO ZID DDM5 или DDM10 (специален разтвор, създаден за зидане с тънки фуги от 1-3 мм).\*\*

Изборът на вид газобетон CELCO се прави според мястото на зидане (вътрешни/външни стени) и нуждите: топлоизолация, шумоизолация, якост на натиск. Всички блокове имат максимална устойчивост на пожар и са класифицирани с клас на реакция на огън А1.



**\*Най-добра топлоизолация**

За стени с максимизирана топлинна ефективност.

**Приложения:**  
Външни зидове за сгради със скелетна конструкция.

Дебелина сантиметри	15	20	25	30	35	37,5	40
D <sub>B</sub>	40	44	47	49	51	51.5	52,5



**\*Много добро съотношение между топлоизолация и якост на натиск**

За сгради със скелетна конструкция, които отговарят на изискванията и нормативите за енергийна ефективност.

**Приложения:**  
Вътрешни и външни зидове, еднослойни или многослойни, за сгради със скелетна конструкция.

Дебелина сантиметри	15	20	25	30	35	37,5	40
D <sub>B</sub>	41	44,5	48	50	52	52,5	53

**Газобетон**



## standard

Най-продаваният продукт.

За външни зидове, еднослойни или многослойни, и вътрешни зидове с висока якост.

**Приложения:**

Неносещи вътрешни и външни зидове, еднослойни или многослойни, за сгради със скелетна конструкция.

Дебелина сантиметри	15	20	25	30	35	37,5	40
Dв	42	46,5	49	51,5	53	53,5	54,5



## superbloc

Висока якост и шумоизолация

За шумоизолирани сгради, разположени в сеизмични райони, податливи на наводнения и пожари.

**Приложения:**

Външни зидове, еднослойни или многослойни, и вътрешни зидове с висока якост.

Дебелина сантиметри	15	20	25	30	35	37,5	40
Dв	44,5	48,5	51	53	54,5	55,2	56



## structoterm

\*Носещи конструкции и най-добра шумоизолация

За носещи сгради, разположени в сеизмични райони, податливи на наводнения и пожари.

**Приложения:**

Външни носещи зидове, еднослойни или многослойни, и вътрешни зидове с висока якост, за повишен акустичен комфорт.

Дебелина сантиметри	15	20	25	30	35	37,5	40
Dв	47,5	51	53	55	56,5	57	57,5



**МНОГО ДОБЪР ТОПЛОИЗОЛАТОР – Икономия на енергия, оптимален топлинен комфорт**

Благодарение на порестата си структура, газобетонът CELCO поддържа идеалната температура през цялата година, като намалява разходите за отопление и охлаждане на жилището.

- Изключителна топлинна ефективност ( $\lambda = 0,10 \text{ W/mK}$ )
- Значително намаляване на топлинните загуби – По-малко температурни колебания, комфортен вътрешен климат.
- По-ниски сметки за енергия – Енергийно ефективното жилище означава по-ниски разходи за поддръжка.

Резултатът? Топъл дом през зимата и прохладен през лятото, с значителни икономии от месечните сметки.

**УСТОЙЧИВ – Една и съща физическа якост от всички страни**

Газобетонът CELCO предлага идеална комбинация от якост, топлоизолация и ниско тегло, което прави конструкциите, изградени с този материал, по-малко уязвими към въздействието на земетресения.

Лекота и издръжливост: Газобетонът CELCO е лек, но същевременно много издръжлив материал. Тази комбинация от характеристики прави конструкциите, изградени с него, устойчиви на сеизмични сили и движения.

Способност за абсорбиране на удари: Благодарение на своята пореста, равномерна и еластична структура от всички страни, газобетонът CELCO има способността да абсорбира удари и вибрации, причинени от земетресение. Тази характеристика допринася за намаляване на преноса на сеизмични сили към другите конструктивни елементи на сградата.

Якост на натиск: Газобетонът CELCO е материал с добра якост на натиск, което го прави подходящ за поемане на тежестите и силите, възникващи по време на земетресение.

**АКУСТИЧЕН ИЗОЛАТОР – Пълна тишина, абсолютен комфорт**

Газобетонът CELCO създава щит срещу външния шум, осигурявайки по-спокойна среда в жилищни и търговски сгради.

- Значително намалява шумовото замърсяване – Идеален за къщи, разположени в натоварени градски райони или в близост до интензивен трафик.
- Подобрява качеството на живот – По-малко шум означава по-добър сън и по-спокойна атмосфера.
- Акустична защита за офиси и търговски помещения – По-продуктивна работна среда без звукови разсейвания.

Резултатът? Повишен комфорт, по-малко стрес и приятна атмосфера, независимо от местоположението.



# Газобетон

## Газобетон CELCO = ЗДРАВ МАТЕРИАЛ

### Проучване относно радиоактивността на строителните материали

Според проучване, проведено през 2015 г. от Техническият университет „Г. Асаки“ в Яш, без да надвишава максималните стойности, автоклавираният клетъчен бетон (газобетон) показва значително по-ниски радиоактивни нива в сравнение с други зидарски и изолационни материали.

В рамките на Европейския съюз и в България са определени допустими концентрации на радон, торий и калий в сградите. Съгласно Наредба MS 752/2018, максимално допустимият индекс на радиоактивност е 1.

**Произведен от 100% естествени суровини** – вар, пясък, цимент, вода и разширяващ агент – без токсични добавки или опасни съединения.

Този прост, но перфектно балансиран състав прави газобетона зидарски материал с ниско въздействие върху околната среда и с голямо значение за здравето на хората, които живеят в сгради, изградени с него. Като минерален продукт, газобетонът е стабилен, не отделя вредни изпарения и допринася за създаването на безопасна, чиста и комфортна вътрешна среда за цели поколения.



вода



цимент



кварцов пясък



вар



гипс



алуминиева паста

# СИГУРЕН

### Негорим – Пълна защита срещу пожари

Материал, който не гори, не отделя токсичен дим и не разпространява пламъци. Сигурността е от основно значение във всяка сграда, а газобетонът CELCO осигурява пожарозащита клас A1, като действа като защитен щит за жилища, търговски обекти и обществени сгради.

- Нулев риск при пожар – не поддържа горенето, като защитава конструкцията на сградата.
- Повече време за евакуация – забавя разпространението на пламъците, увеличавайки шансовете за спасение.
- Отговаря на най-строгите норми за пожарна безопасност – сертифицирана сигурност за всеки тип сграда.

Резултатът? По-сигурен дом за теб и твоето семейство, без притеснения от пожари.



## Газобетон CELCO = БЕЗ ЗАГУБИ НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

### Загуби на материал – близо до нулата

Благодарение на своите структурни и технически качества, газобетонът CELCO има минимални технологични загуби по време на строителството. Това означава по-малко дефекти и отпадъци, което може да намали строителните разходи и да подобри ефективността на проекта.

### Очертаване на електрическите канали

Газобетонът CELCO улеснява изграждането на електрически инсталации благодарение на своята ниска плътност, която позволява бързо и лесно очертаване на каналите без допълнителни усилия. Така намесите са по-чисти, поточни и намаляват необходимото време за изпълнение, допринасяйки за ефективността на целия проект.



Видео: Как се очертават електрическите канали



### Лесно, прецизно и бързо рязане – за всеки проект

Газобетонът CELCO може да се реже бързо и прецизно – както с професионални машини за рязане, подходящи за големи проекти, така и ръчно с трион, за лесни и ефективни корекции на строителната площадка. Хомогенната му структура позволява точни срезове без усилие, като намалява отпадъците и оптимизира времето за изпълнение.



## Рециклируем

### Устойчив жизнен цикъл

Газобетонът CELCO е напълно рециклируем и допринася за кръговата икономика в строителството. Материалите, получени при рязане, шлайфане или демонтаж, могат да бъдат върнати обратно в производствения процес, като значително се намаляват отпадъците и оперативните разходи. Устойчива и ефективна алтернатива, съобразена със съвременните стандарти за отговорно строителство, газобетонните блокове CELCO се произвеждат изцяло от суровини, които нямат отрицателно въздействие върху околната среда – както по време на производството, така и през целия период на експлоатация.

Съществен аспект в усилията за намаляване на въглеродния отпечатък е способността на газобетона да се рекарбонизира. Изследванията относно способността на материала да улавя въглероден диоксид от атмосферата през целия жизнен цикъл на сградата са впечатляващи. Процесът на рекарбонизация може да намали общите емисии с до 43% и има потенциал да превърне въглеродния отпечатък на газобетона в отрицателен.

# Газобетон

## Газобетон CELCO = ЛЕК МАТЕРИАЛ

В сравнение с други зидарски материали, газобетонът CELCO се отличава с ниско тегло, което води до по-малко натоварване върху носещата конструкция на сградата.

Това предимство не само оптимизира разхода на материали за основи и носещи елементи, но също така допринася за по-бързо и ефективно изпълнение.

Освен това, комбинацията между ниска маса и отлична механична якост прави газобетона идеален както за големи сгради, така и за проекти, при които общото тегло на конструкцията трябва да бъде внимателно контролирано. Използването на този материал осигурява конструктивна сигурност, икономическа ефективност и дълготрайност – без компромис по отношение на топлинния и акустичен комфорт.

Тегло	300 ± 25 kg/m <sup>3</sup>	350 ± 30 kg/m <sup>3</sup>	400 ± 30 kg/m <sup>3</sup>	480 ± 30 kg/m <sup>3</sup>	600 ± 50 kg/m <sup>3</sup>
Вид	 megaterm	 megaterm <sup>plus</sup>	 standard	 superblock	 structoterm

## Газобетон CELCO = 100% Румънски

На пазар, където много строителни материали са вносни, газобетонът CELCO изпъква с едно съществено предимство: той е 100% румънски продукт, произведен по международни стандарти.

С над половин век опит и постоянни инвестиции в технологии, CELCO не само произвежда едни от най-качествените зидарски материали в Румъния, но и подкрепя местната икономика, румънската работна ръка и развитието на строителната индустрия на национално ниво.

Най-голямата фабрика за газобетон с 100% румънски капитал

Изборът на този материал означава не само гарантирано качество, но и подкрепа за силен румънски бранд, който с времето е доказал, че може да се конкурира с всеки международен производител. Това означава повече от здрави и ефективни стени – това означава подкрепа за иновациите и икономическото развитие на страната.



# Технически спецификации на газобетон CELCO



	megaterm	megaterm <sup>plus</sup>	standard	superblock	structoterm
<b>Приложения</b>	Топлоизолационна зидария	Енергийно ефективна зидария	Ефективна зидария	Зидария с повишена якост	Зидария с носеща конструкция
<b>Плътност</b>	300 kg/m <sup>3</sup>	350 kg/m <sup>3</sup>	400 kg/m <sup>3</sup>	480 kg/m <sup>3</sup>	600 kg/m <sup>3</sup>
<b>Топлопроводимост</b> (λ <sub>10, dry</sub> )	0,08±0,01W/m°K	0,09±0,01W/m°K	0,10±0,01W/m°K	0,12±0,01W/m°K	0,15±0,01W/m°K
<b>Якост на натиск</b>	Мин. 1,5 N/mm <sup>2</sup>	Мин. 2 N/mm <sup>2</sup>	Мин. 2,5 N/mm <sup>2</sup>	Мин. 3,5 N/mm <sup>2</sup>	Мин. 5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Размерно отклонение</b>	±1 mm				
<b>Реакция при пожар</b>	Clasa A <sub>1</sub>				

Dimensiuni bloc	m <sup>3</sup> /палет	m <sup>2</sup> палет	Бр. бр./палет	Шумоизолация (Rw)	Устойчивост на огън Критерии EI – носещи стени Критерии REI – носещи стени
625 x 50 x 240	2,25	36+3* <sup>1</sup>	240+20* <sup>1</sup>		
625 x 75 x 240		24 +3* <sup>1</sup>	160+20* <sup>1</sup>		
625 x 100 x 240		18+3* <sup>1</sup>	120+20* <sup>1</sup>		<b>120 мин</b> α ≤1,0 : 120 / α ≤0,6 : 120
625 x 100 x 240		22,5	150		
625 x 125 x 240		18	120		<b>180 мин</b> α ≤1,0 : 180 / α ≤0,6 : 180
625 x 150 x 240		15	100	40 - 47,5	
625 x 200 x 240		10,5+1,5* <sup>2</sup>	70+10* <sup>2</sup>	44 - 51	<b>240 мин</b> α ≤1,0 : 240/ α ≤0,6 : 240
625 x 250 x 240		9	60	47 - 53	
625 x 300 x 240		7,5	50	49 - 55	
625 x 350 x 240		6+1,5	40+10* <sup>2</sup>	51 - 56,5	
625 x 375 x 240		6	40	51,5 - 57	
625 x 400 x 240		4,5+3* <sup>1</sup>	30+20* <sup>1</sup>	52,5 - 57,5	

\\*<sup>1</sup> Палетът включва 20 газобетонни блока 625x150x240

\\*<sup>2</sup> Палетът включва 10 газобетонни блока 625x100x240

# CELCO®

celco.ro

**Нашият стандарт е  
Premium зидария!**

**Ти какви стандарти имаш?**



## Нов начин на работа BIM БИБЛИОТЕКА



Улеснява проектирането, повишава ефективността на изпълнение, оптимизира разходите – с BIM CELCO.

„Building Information Modelling“ (BIM) революционизира начина, по който се проектира и строи. С BIM файловете, предоставени от CELCO, архитекти, инженери и изпълнители могат бързо да интегрират зидарски и топлоизолационни решения в цифрови проекти, за по-прецизен контрол, по-кратко време за изпълнение и устойчиви резултати.



Изтегли BIM  
библиотеката оттук!

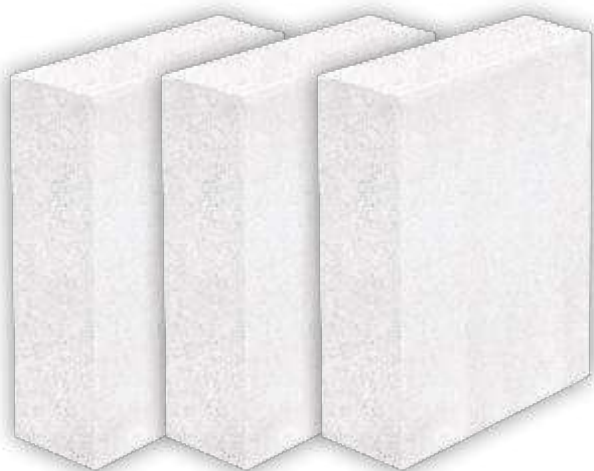
# ТОПЛОИЗО- ЛАЦИЯ





# izomineral

Иновация в топлоизолацията



IZOMINERAL е първата румънска марка минерални плочи, предназначени за естествена изолация на бетонни конструкции и зидария.

С топлопроводимост от само 0,050 W/m<sup>2</sup>K, изолационните плочи IZOMINERAL се използват при неносещи приложения: вътрешна и външна облицовка на зидария, изолация на плочи и носеща конструкция с цел повишаване на топлинния и звуков комфорт на сградата, както и защита срещу пожари.

За да се избегнат топлинни мостове и да се реализира фасада от един и същи материал, елементите от стоманобетон (колони, греди) трябва да бъдат облицовани с топлоизолационните плочи IZOMINERAL.

Това решение се препоръчва, когато се цели елиминиране на конденза, наред с подобряване на устойчивостта на топлопренос, чрез пълна облицовка на фасадата на сградата (със съгласието на проектант архитект и конструктор).

## ПРЕДИМСТВА



Висококачествена топлоизолация



Отговорност към околната среда



Якост на натиск



Скорост на строителство



Устойчивост на огън – клас A1



Размерна прецизност



Комфорт – стените „дишат“



ISO9001, ISO14001, ISO45001

# Етапи на монтаж на изолацията



## #стъпка 1 – Подготовка на повърхността

Бетоновата основа трябва да бъде здрава, стабилна, чиста, без вещества, намаляващи сцеплението, и равна. Всякакви неравности трябва да се отстранят предварително по механичен път.



## #стъпка 2 – Приготвяне и нанасяне на лепилния разтвор

Сухият разтвор се изсипва в студена и чиста вода в съотношение 25 кг прах / 6-6.5 л вода и се хомогенизира с помощта на електрически миксер. След време на изчакване от 5-7 минути се хомогенизира отново. Разтворът се нанася с метална маламашка със зъби с профил 10 мм, директно върху плочите от газобетон IZOMINERAL, по цялата повърхност на плочата.



## #СТЪПКА 3 – Полагане на плочите IZOMINERAL върху носещата

Препоръчва се монтирането на първия ред плочи на около 30 см над нивото на естествения терен, като се използват цокълни профили, съобразени с дебелината на топлоизолацията. Плочите се монтират на разминаване върху бетонната повърхност в хоризонтални редове. Те трябва да бъдат разместени така, че да се избегне образуването на фуги в една и съща вертикална линия. Плочите трябва да се поставят плътно една до друга, без да остават фуги между тях, като се избягва попадането на лепилен разтвор в евентуалните фуги. След фиксиране е необходимо нивелиране на плочите с мастар,



за да се гарантира правилен монтаж на топлоизолационната система. Плочите IZOMINERAL са лесни за обработка само с ръчен трион, за постигане на желаните размери. В ъглите и при съединенията с други части на конструкцията трябва да се използват само цели или половинки взаимосвързани плочи. В зоната на прозорци или врати фугите между плочите не трябва да съвпадат с ръбовете на отворите. При полагане върху бетонна основа (колони, греди) в нови конструкции, първият ред IZOMINERAL се монтира директно върху бетонните плочи, излизаци извън контура на сградата, които служат като опора. Между стоманобетонната плоча на партера и минералните плочи се поставя хидроизолационен слой.

## #СТЪПКА 4 – Закрепване на плочите IZOMINERAL с дюбели

Използват се сертифицирани дюбели, изработени от пластмаса с метален винт, тип EJOT Ejotherm SRT U 2G, с дължина L = 115 мм ÷ 255 мм и диаметър на розетката 60 мм, където:

Дължина на дюбела = дебелината на плочата IZOMINERAL + 10 мм (лепелен слой) + старата мазилка



YouTube Как се монтира Izomineral



(ако има) + 40 мм (дълбочина на анкерирание).

Процесът на пробиване може да се извършва само след като лепилото се е втвърдило: 24–48 часа след фиксирането на плочите с разтвор се пробиват отвори с перфоратор и свредло Ø 8 мм през дебелината на изолационната плоча до дълбочина около 40 мм в бетонната или зидарската основа.

Дюбелите трябва да се монтират леко вдлъбнати (без прекомерно притискане на изолационния материал – горната им повърхност да бъде на нивото на плочата IZOMINERAL). След поставяне на дюбелите, те се донабиват с гумен чук до крайно положение, металният винт се завинтва с помощта на торкс бит Ø30, а отворът в края на пластмасовия дюбел се запушва с термоизолационна тапа.

#### #СТЪПКА 5 – Полагане на стъклофибърната мрежа

Използва се стъклофибърна мрежа с минимална маса  $\rho_0$  145 g/m<sup>2</sup>. Нанася се първи слой лепилен разтвор върху повърхността на стената с неръждаема маламашка със зъби 10x10 мм, в слой с дебелина минимум 3 мм. След това се фиксира стъклофибърната мрежа, която трябва да се вгради гладко, без гънки, в прясно положение армиращ слой, чрез полагане на вертикални ивици отгоре надолу. Лентите трябва да се припокриват с минимум 10 см (както хоризонтално, така и вертикално), а ъгловите зони да се армирят с помощта на профили с вградена мрежа.

Върху мрежата се нанася втори слой шпакловъчна смес (същия лепилен разтвор), за да се фиксира мрежата. Последният слой се изравнява с мастер, за да се подготви стената за декоративна мазилка.

#### #СТЪПКА 6 – Нанасяне на мазилката



## Зони на приложение



Настилки



Плочи  
(междуетажни)



Външни  
Вентилируеми фасади



Тераси



Тавански  
помещения



Интериорни

IZOMINERAL може да се прилага при:

1. настилки,
2. междуетажни плочи,
3. вентилируеми фасади,
4. тераси,
5. тавански помещения и
6. вътрешни пространства,

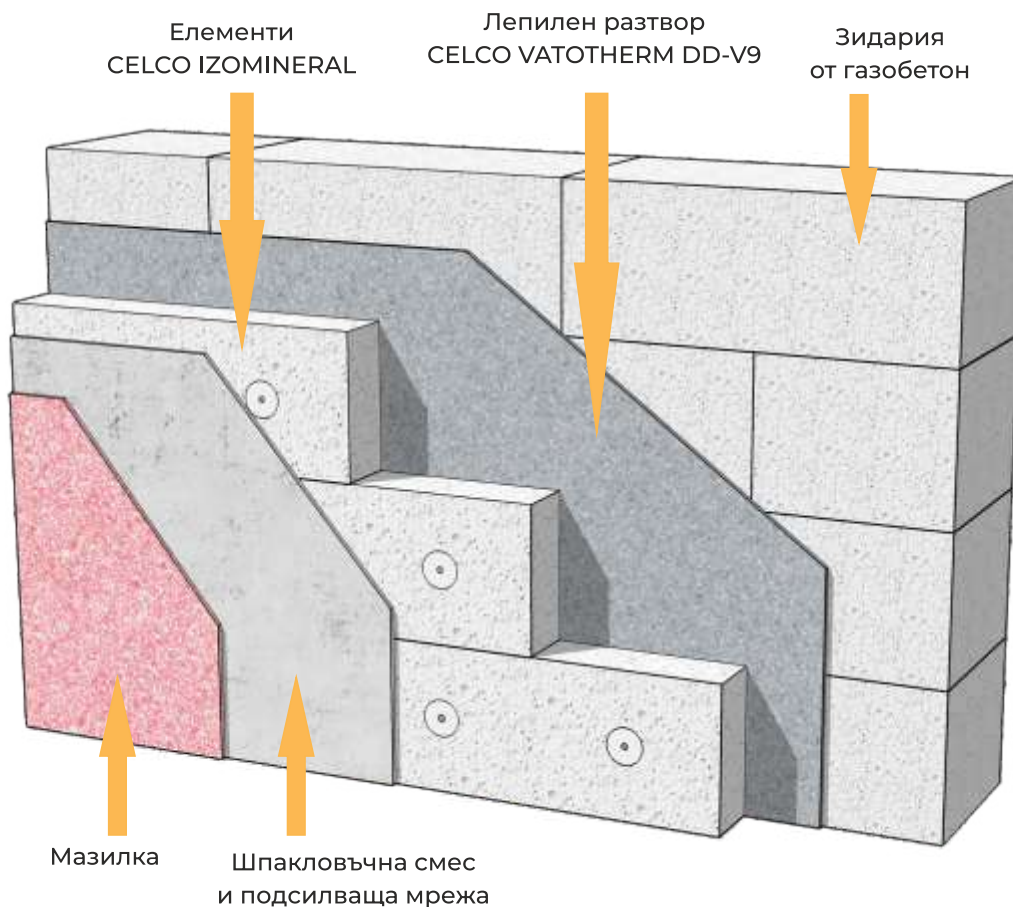
като осигурява отлична топло- и шумоизолация, пожарна безопасност и здравословна среда.

Благодарение на паропропускливостта си, стените остават сухи и „дишащи“, като се предотвратяват мухъл и конденз. Високата якост на натиск го прави подходящ за настилки и тавани, а намаляването на топлинните мостове допринася за по-малки енергийни загуби.

# СТЕНАТА

## СИСТЕМА ЦЯЛОСТНА





## Основата на една здрава, сигурна и здравословна сграда

### Какво означава „Стената CELCO“ и защо е уникална?

Изграждането на стена не е просто съединяване на материали, а цялостна система, в която всеки компонент трябва да работи перфектно с останалите. Стената CELCO е концепция, която преосмисля ефективността в строителството, използвайки изключително материали, произведени от CELCO – лидер в индустрията на зидарските и топлоизолационни продукти.

### Какво включва стената CELCO?

Газобетон CELCO – зидарски материал с висока ефективност, лесен за използване и изключително издръжлив.


Премиум мазилки CELCO DD M5/M10 – специално формулирани за перфектно сцепление и бързо изпълнение.

Топлоизолация CELCO IZOMINERAL – паропропусклив материал, който предотвратява образуването на конденз и мухъл.

Лепило и шпакловка CELCO DD V9 – защитава системата и осигурява оптимално завършване на топлоизолацията.

Фина мазилка CELCO DD MT18 – финално покритие с първокласно качество, осигуряващо равномерен и устойчив външен вид.

### Защо цялостна система CELCO?

- ✓ 100% съвместимост – всички продукти са разработени и тествани заедно, за да се елиминира всякакъв риск от техническа несъвместимост.
  - ✓ Ефективност при изпълнение – работа се извършва бързо и прецизно, като се намалява времето и разходите на обекта.
  - ✓ Издръжливост и сигурност – материалите се произвеждат по най-високи стандарти и се тестват както вътрешно, така и от URBAN-INCERC – национален институт за проверка на строителни материали.
  - ✓ Термичен комфорт и здраве – стената „диша“, регулира влагата и предотвратява образуването на мухъл, осигурявайки здравословен и стабилен вътрешен климат.
-  Стената CELCO е не просто зидария – това е интегрирана техническа система, създадена за ефективно, устойчиво и здравословно строителство, в съответствие с най-новите стандарти за ефективност и безопасност.

# Над 170 РЕШЕНИЯ за енергийно ефективни стени – nZEB



Външни стени – Симулация на изчисление на термично съпротивление

Тип газобетон	Дебелина	Термично съпротивление	Плътност	Топлопроводимост - λ	Топлоизолация	Дебелина	Термично съпротивление	Плътност	Топлопроводимост - λ	Термично съпротивление Газобетон + Izomineral	
megaterm	30 cm	5,28 m <sup>2</sup> K/W	300 kg/m <sup>3</sup> ± 25	0,08 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	Izomineral	-	-	150 kg/m <sup>3</sup> ± 10	0,05 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	Не изисква допълнителна топлоизолация	
	35 cm	5,9 m <sup>2</sup> K/W				-	-			Не изисква допълнителна топлоизолация	
	40 cm	6,53 m <sup>2</sup> K/W				-	-			Не изисква допълнителна топлоизолация	
megaterm plus	30 cm	3,5 m <sup>2</sup> K/W	350 kg/m <sup>3</sup> ± 30	0,09 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	Izomineral	-	1,36 m <sup>2</sup> K/W	150 kg/m <sup>3</sup> ± 10	0,05 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	4,86 m <sup>2</sup> K/W	
	35 cm	4,06 m <sup>2</sup> K/W				-	-			Не изисква допълнителна топлоизолация	
	40 cm	4,61 m <sup>2</sup> K/W				-	-			Не изисква допълнителна топлоизолация	
standard	30 cm	3,17 m <sup>2</sup> K/W	400 kg/m <sup>3</sup> ± 30	0,10 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	Izomineral	10 cm	1,82 m <sup>2</sup> K/W	150 kg/m <sup>3</sup> ± 10	0,05 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	4,99 m <sup>2</sup> K/W	
	35 cm	3,67 m <sup>2</sup> K/W					-			-	5,49 m <sup>2</sup> K/W
	40 cm	4,17 m <sup>2</sup> K/W					-			-	Не изисква допълнителна топлоизолация
superblock	30 cm	2,67 m <sup>2</sup> K/W	480 kg/m <sup>3</sup> ± 30	0,12 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	Izomineral	10 cm	1,82 m <sup>2</sup> K/W	150 kg/m <sup>3</sup> ± 10	0,05 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	4,49 m <sup>2</sup> K/W	
	35 cm	3,08 m <sup>2</sup> K/W					-			-	4,9 m <sup>2</sup> K/W
	40 cm	3,5 m <sup>2</sup> K/W					-			-	5,32 m <sup>2</sup> K/W
structoterm	30 cm	2,17 m <sup>2</sup> K/W	600 kg/m <sup>3</sup> ± 50	0,15 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	Izomineral	12,5 cm	2,27 m <sup>2</sup> K/W	150 kg/m <sup>3</sup> ± 10	0,05 W/m <sup>o</sup> K ± 0,01	4,44 m <sup>2</sup> K/W	
	35 cm	2,5 m <sup>2</sup> K/W				10 cm	1,82 m <sup>2</sup> K/W			4,32 m <sup>2</sup> K/W	
	40 cm	2,83 m <sup>2</sup> K/W				10 cm	1,82 m <sup>2</sup> K/W			4,65 m <sup>2</sup> K/W	

Изчисли автоматично всички варианти с калкулатора на [celco.ro!](http://celco.ro)



**Система  
Цялостна**

## Вътрешни стени – Акустичен комфорт

Тип газобетон	Дебелина	Плътност	Топлинна инерция	Шумоизолация
standard	15 cm	400kg/m <sup>3</sup> ± 25	60 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 4,5	42 Db
	20 cm		80 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 6	46,5 Db
	25 cm		100 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 7,5	49 Db

Тип газобетон	Дебелина	Плътност	Топлинна инерция	Шумоизолация
superblock	15 cm	480 kg/m <sup>3</sup> ± 30	72 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 4,5	44,5 Db
	20 cm		96 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 6	48,5 Db
	25 cm		120 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 7,5	51 Db

### Комфорт и функционалност във всеки детайл

Вътрешната стена не е просто граница между помещения, а основен елемент за уют в дома. Тя трябва да осигурява топло- и шумоизолация, да поддържа стабилен вътрешен климат и да бъде достатъчно здрава, за да издържа мебели, картини или висящи тела. За да разберем по-добре характеристиките на вътрешните стени, разглеждаме два основни фактора: топлинната инерция и шумоизолацията (в децибели).

Тип газобетон	Дебелина	Плътност	Топлинна инерция	Шумоизолация
structoterm	15 cm	600 kg/m <sup>3</sup> ± 50	82,5 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 7,5	47,5 Db
	20 cm		110 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 10	51 Db
	25 cm		137,5 kJ/m <sup>2</sup> ·K ± 12,5	53 Db

#### Какво е топлинна инерция и защо е важна?

Просто обяснение: Помисли си за печка от теракота. Тя задържа топлината и я отдава постепенно, дори след като огънят е угаснал. Същото се случва и със стените от газобетон (BCA) – колкото по-голяма е топлинната им инерция, толкова по-добре задържат температурата в помещението.

#### Как помага?

- **Икономия на енергия** – Стена с висока топлинна инерция акумулира топлина през деня и я отдава вечер, поддържайки постоянна температура.
- **Термичен комфорт** – Не усещаш резки температурни промени, защото стените помагат за естественото регулиране на топлината.

#### Конкретен пример:

Ако пуснеш радиаторите и после ги спреш, стена с висока топлинна инерция ще продължи да излъчва топлина и да запазва комфорта за по-дълго време. Обратно, тънка стена с ниска топлинна инерция ще изстине бързо.



#### Шумоизолация – Как ни предпазва от шум?

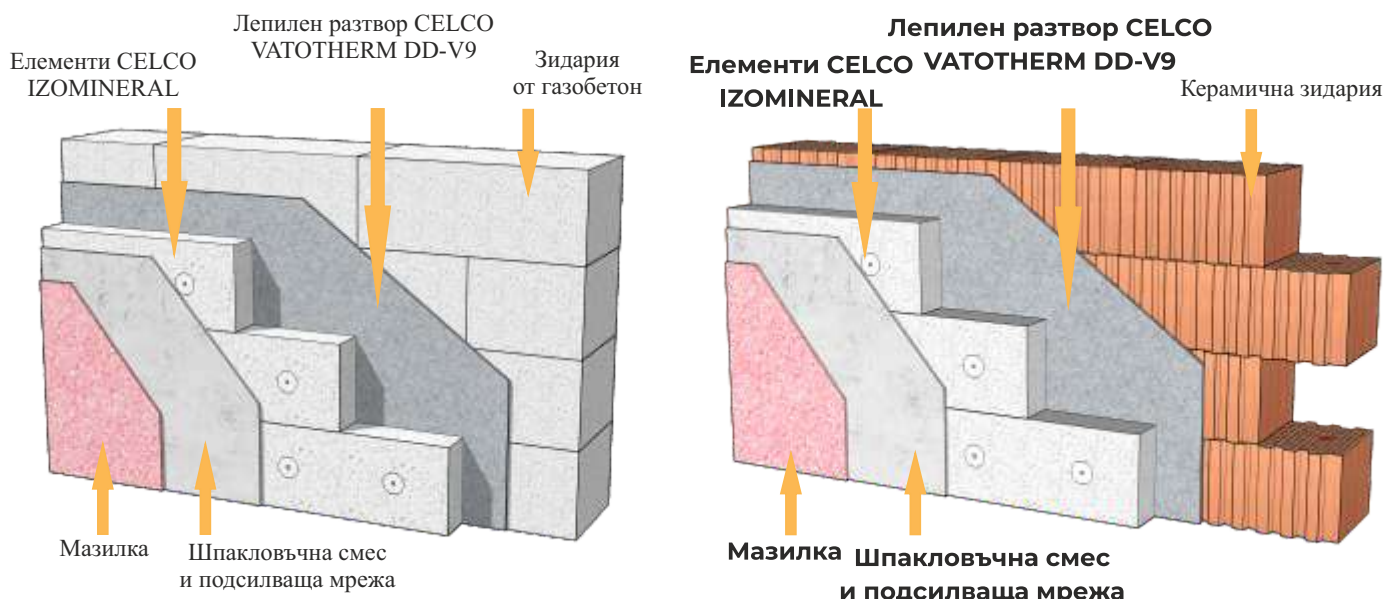
#### Как помага?

- **Повече уединение** – Шумовете от една стая не се чуват в другата.
- **Повишен комфорт** – Не те безпокоят звуци от телевизор или разговори от друго помещение.

Ширина на стената мм	megaterm	megaterm <sup>plus</sup>	standard	superblock	structoterm
	300±25 kg/m <sup>3</sup>	350±30 kg/m <sup>3</sup>	400±30 kg/m <sup>3</sup>	480±30 kg/m <sup>3</sup>	600±50 kg/m <sup>3</sup>
	dB				
150	40	41	42	44,5	47,5
200	44	44,5	46,5	48,5	51*
250	47	48	49*	51	53
300	49	50	51,5	53	55
350	51	52	53	54,5	56,5
400	52,5	53	54,5	56	57,5



Топлинната инерция на зидарията от газобетон е изчислена с помощта на формулата:  $I = \rho \times c \times d$   
 $I$  = топлинната инерция на стената (J/m<sup>2</sup>·K sau kJ/m<sup>2</sup>·K),  $\rho$  = привидната плътност на газобетона (kg/m<sup>3</sup>),  
 $c$  = специфичната топлина на газобетона (J/kg·K),  $d$  = дебелината на стената (m)



Зидария от газобетон CELCO с висока топлинна ефективност

Зидария	Плътност на зидарския блок	Топлопроводимост на зидария с тънкослоен разтвор М5 (l-3 мм)	Дебелина на изолацията CELCO IZOMINERAL	λ изчислена за изолационен елемент	R (Термично съпротивление на стената) m²K/W (включва лепене/шпакловка и мазилка)	Обща дебелина на стената
CELCO ГАЗОБЕТОН MEGATERM 35 cm	300kg±25/m³	0,10 ± 0,01 W/m²K	7,5 cm	0,050 W/m²K	5,08	42,5 cm
CELCO ГАЗОБЕТОН MEGATERM 37,5 cm					5,29	43 cm
CELCO ГАЗОБЕТОН MEGATERM 40 cm			Не е необходимо	-	4,17	47,5 cm

Зидария от газобетон CELCO +топлоизолация CELCO® IZOMINERAL

Зидария	Плътност на зидарския блок	Топлопроводимост на зидария с тънкослоен разтвор М5 (l-3 мм)	Дебелина на изолацията CELCO IZOMINERAL	λ изчислена за изолационен елемент	R (Термично съпротивление на стената) m²K/W (включва лепене/шпакловка и мазилка)	Обща дебелина на стената
CELCO СТАНДАРТЕН ГАЗОБЕТОН 25 cm	400kg±30/m³	0,125 W/m²K	10 cm	0,050 W/m²K	4,00	35 cm
CELCO СТАНДАРТЕН ГАЗОБЕТОН 30 cm					4,40	40 cm
CELCO СТАНДАРТЕН ГАЗОБЕТОН 35 cm					4,80	45 cm
CELCO СТАНДАРТЕН ГАЗОБЕТОН 37,5 cm					5,00	47,5 cm

Керамична зидария + теплоизолация CELCO® IZOMINERAL

Зидария	Плътност на зидарския блок	Топлопроводимост на зидария с тънкослоен разтвор М5 (l-3 мм)	Дебелина на изолацията CELCO IZOMINERAL	λ изчислена за изолационен елемент	R (Термично съпротивление на стената) m²K/W (включва лепене/шпакловка и мазилка)	Обща дебелина на стената
керамични блокове 25 cm	770 kg/m³	0,254 W/m²K	17.5 cm	0,050 W/m²K	4,34	42,5 cm
керамични блокове 30 cm	850 kg/m³	0,227 W/m²K	15 cm		4,23	45 cm
керамични блокове 38 cm	850 kg/m³	0,223 W/m²K	12.5 cm		4,15	50,5 cm

Формула за изчисление:

$$R_{\text{стена}} = R_{\text{вънр}} \left( = \frac{1}{24} \right) + R_{\text{вън}} \left( = \frac{1}{8} \right) + \frac{\text{Дебелина на стената (m)}}{\lambda_{\text{zid}}} + \frac{\text{Дебелина на теплоизолацията (m)}}{\lambda_{\text{топлоизолация}}} + \frac{\text{Дебелина на мазилката (0,005 m)}}{\lambda_{\text{мазилка}} (0,8 \text{ W/m}^2\text{K})} + \frac{\text{Дебелина на шпакловка/залеждане на теплоизолацията (2*0,003)}}{\lambda_{\text{мазилка}} \text{ теплоизолация в 2 слоя} (0,6)}$$

R<sub>вън</sub> - топлинно съпротивление на външния повърхностен слой въздух

R<sub>вънр</sub> - топлинно съпротивление на вътрешния повърхностен слой въздух

За изчислението са взети предвид техническите характеристики на CELCO ZID DD-M5 за фугиране с разтвор, CELCO TERM DD-V9 за залеждане/шпакловане на теплоизолацията и CELCO TENC DD-MA6 за мазилка.



Най-лесният начин за изчисляване  
на необходимата и на топлинното съпротивление  
за газобетон, топлоизолация, хоросан и лепило.

Колко блока газобетон има  
в един палет?

Каква дебелина трябва  
да има топлоизолацията?

Колко торби хоросан  
са ми нужни?



Постигнах ли минималното  
ниво за NZEB?

Какво количество  
газобетон ми е  
нужно за 100 кв.м  
при дебелина 25 см?

Какви дебелини има  
при газобетона  
и при топлоизолацията?

Кой лепило е подходящо  
за топлоизолация?

Ако строя с газобетон 30 см,  
ще имам ли добро топлоизолационно  
съпротивление?

**СИСТЕМА  
ЦЕЛКО**





**Семействата избират,  
строителите разбират.**



# Стени, които оформят мечтите.

## Сигурност, комфорт, доверие и издръжливост.

Всяка сграда започва с едно желание. С една мечта – да живеşti по-добре, да lucrezi по-сигурно, да създадеш пространство, което да ти осигури спокойствие, баланс и защита. Проектите, реализирани с материали CELCO, са всъщност израз на тези желания. Това са сгради, създадени за хората, изградени с отговорност и проектирани да устоят във времето.

Независимо да са дума за частно жилище, жилищен блок, училище, индустриална хала или болница, всяка стена, издигната с CELCO, означава доверие – в използваните материали, в екипа, който ги прилага, и в бъдещето на онези, които ще живеят или ще работят там.

Изборът на български материал, произведен с внимание и уважение към качеството, означава избор на партньор, който разбира какво означава добре свършена работа. Газобетонът CELCO, топлоизолацията IZOMINERAL, лепилата и разтворите, създадени за всяка стъпка от изпълнението, не са направени само за да служат – те предлагат допълнителна сигурност, комфорт и дълготрайна стабилност. В тези проекти се крият мечти, планове и надежди. Но и семейства, които спят спокойно, деца, които учат в топли класни стаи, пациенти, които се възстановяват в сигурни болници, и екипи, които работят в здравословна среда.

**Там, където стените са здрави, историите придобиват форма.**

**А CELCO е основата зад тези истории.**

## ОПТИМИЗАЦИЯ СЪС СИСТЕМИ CELCO проверена ефективност във всеки детайл

Съвременното строителство вече не означава само материали, избрани според здравината или цената. То изисква интегрирани, проверени решения, адаптирани към новите стандарти за енергийна ефективност, устойчивост и дълготрайност. В този контекст, цялостната система **CELCO предлага на строителите и проектантите гаранция за контролиран резултат – от първия блок газобетон до финалната довършителна работа.**

Газобетонът CELCO, във всичките си разновидности, е признат за отличните си топлоизолационни свойства, за прецизните размери, които позволяват бърз и чист монтаж, както и за способността си да се интегрира перфектно с останалите компоненти на системата. Всеки елемент от зида – зидарският разтвор M5 или M10, минералната топлоизолация IZOMINERAL, лепилата и шпакловъчната маса V9, чак до финалната мазилка MT18 – се произвежда в една и съща производствена мрежа, с формули, оптимизирани за максимална съвместимост и ефективност при полагане.

Това предимство на пълната съвместимост елиминира честите рискове на строителната площадка, възникващи от импровизирани съединения между материали от различни производители. Всичко пасва, всичко работи заедно.

Освен това, всички продукти на CELCO се тестват стриктно – както в собствената им лаборатория за научни изследвания, така и от външни референтни институции като URBAN INCERC, национален орган, който удостоверява техническите характеристики на строителните материали.

ARTAMENTE  
E VENE

0731 355 966

# Проекти, които избраха CELCO



## ZEV Апартаменти

Разположен в курорта Мамаля, проектът ZEV Apartments впечатлява със своята съвременна архитектура.

Изграден с зидарийни материали CELCO, този комплекс поставя акцент върху термичната и акустичната ефективност – есенциални в туристическа зона от премиум клас. Изборът на Газобетон CELCO е позволил постигането на забележителен вътрешен комфорт, като стените осигуряват добро звукоизолиране и естествена регулация на влажността. В същото време, лесната обработваемост на Газобетон е позволила реализирането на елегантни конструктивни детайли с чисти и устойчиви финиши, адаптирани към среда, постоянно изложена на фактори като влага и соленост.



# Building Штефан

**\*\*Building Штефан Мамаја Норд 3\*\***

Разположен само на 20 метра от плажа, в сърцето на туристическата зона на Mamaia Nord, проектът Building Ștefan 3 е проектиран да осигури комфорт, устойчивост и функционалност – независимо дали е предназначен за живеене, ваканция или инвестиция.

За този комплекс с 29 апартамента и гарсонiere, разработчикът е заложил на зидарията от Газобетон CELCO – избор, който е подкрепил както бързината на изпълнение, изключително важна в сезонните туристически проекти, така и топло- и звукоизолационната ефективност, необходима в близост до активна и шумна зона.

Материалите CELCO са осигурили постоянство в изпълнението, минимални загуби и перфектна съвместимост между компонентите, допринасяйки за краен резултат, който е чист, ефективен и траен.



# Building Штефан

С 20 построени сгради и над 1000 продадени апартаменти в Констанца, Мамаия Норд и Тулча, Building Ștefan е един от най-важните жилищни инвеститори в югоизточната част на страната. Този статус е потвърден от хилядите семейства, които с доверие са аlesi да бъдат част от разработените жилищни проекти.

За този етап бе избран материалът CELCO. Зидарията от Газобетон осигури бързина на монтаж, отлична топлоизолация и звукоизолация – всичко това от съществено значение в туристическа зона, изложена на сезонни колебания.

С избора на напълно съвместима конструктивна система, Building Ștefan доказва, че успешното развитие означава повече от добра локация: означава доверие в партньори, в качество и в решения, изпитани във времето.



# TRL Residence

Разположен в Мамаия, жилищният комплекс TRL Residence включва 69 апартамента и гарсонieri.

Проектът е разработен с внимание към детайла, предлагайки модерни и комфортни жилища. За реализацията на този проект, инвеститорът е избрал да използва Газобетон CELCO за външните оградящи стени и вътрешните преградни зидове. Този избор е продиктуван от желанието да се осигури добра топло- и звукоизолация, както и да се възползва от предимствата на този материал по отношение на устойчивостта и енергийната ефективност.



ЩУРЦ

Щурцовете с топлоизолационни свойства CELCO, с роля на подпорен елемент за вътрешната и външната зидария над вратите и прозорците, представляват спомагателни гредови елементи, изработени от автоклавен клетъчен бетон CELCO, в чиято структура са вградени 2 армировъчни стоманени пръта с диаметър по 10 mm.

КЛИП ТЕСТ  
ИЗДРЪЖЛИВОСТ  
ЩУРЦ



1250 x 150 x 240 mm

1250 x 200 x 240 mm

1250 x 240 x 200 mm  
1875 x 240 x 200 mm

1250 x 250 x 200 mm  
1875 x 250 x 240 mm

За стени с дебелина 150 мм: вътрешна част на врати и прозорци.

За стени с дебелина 200 мм: вътрешна част на врати и прозорци.

За стени с дебелина 240 мм: вътрешна и външна част на врати и прозорци.

За стени с дебелина 250 мм: външна част на врати и прозорци.

Максимално допустимо тегло: 1800 кг

Максимално допустимо тегло: 1800 кг

Максимално допустимо тегло: 1800 кг, съответно 1500 кг

Максимално допустимо тегло: 1800 кг, съответно 1500 кг



#### 5 ПРЕДИМСТВА на термоизолационните щурцове CELCO

Максимално допустимо натоварване между 1500 кг и 1800 кг.

Повишена устойчивост на огъване и срязване.

Щурцовете CELCO осигуряват допълнителна топлоизолация в сравнение с класическите.

Оптимизирано тегло: по-леки от класическите бетонни щурцове.

Бърз и лесен монтаж.

Термоизолационните щурцове CELCO се монтират изключително лесно – за около 10 минути, за разлика от класическите щурцове, които изискват множество операции (изработка на кофраж, армировка, монтаж и изливане на бетон). Това води до повишена производителност на строителната площадка.

# ЛЕПИЛА И МАЗИЛКИ



МАЗИЛКА ЗА ЗИДАРИЯ С  
ИТНОВИ ФУГИ ЗА



УПОТРЕБА	ОПАКОВКА	РАЗХОД / M <sup>2</sup>	НАТИСКОВА ЯКОСТ	ТОПЛОПРОВО- ДИМОСТ λ <sub>10, dry</sub>	ВОДОПО- ГЛЪЩАЕМОСТ
Зидария с тънки фуги 1-3 mm	25 кг / чувал 48 чувала / палет	1 чувал / m <sup>2</sup>	10 N/mm <sup>2</sup>	0,80 W/m <sup>2</sup> °K	0,25 kg/ m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup>
Зидария с тънки фуги 1-3 mm	25 кг / чувал 48 чувала / палет	1 чувал / m <sup>2</sup>	10 N/mm <sup>2</sup>	0,80 W/m <sup>2</sup> °K	0,35 kg/ m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup>

CELCO ZID DD-M10 и CELCO ZID DD-M5 са високоефективни сухи мазилки, използвани за изграждане на зидарии с тънки фуги от 1-3 mm от блокове и плочи от газобетон (BCA).

Съдържанието на добавки подобрява класа на якост на мазилката CELCO ZID и удвоява здравината на зидарията.



ЛЕПИЛО ЗА  
ТОПЛОИЗОЛАЦИОННИ



УПОТРЕБА	ОПАКОВКА	РАЗХОД / M <sup>2</sup>	НАТИСКОВА ЯКОСТ	ТОПЛОПРОВО- ДИМОСТ, λ <sub>10, dry</sub>
Залепване и шпакловане на Izomineral и вата	25 кг / чувал 48 чувала / палет	залепване: 3,5-4 kg/m <sup>2</sup> шпакловка: 4,5-5 kg/m <sup>2</sup>	8 N/mm <sup>2</sup>	<0,66 W/m <sup>2</sup> °K
Залепване на плочи от полистирен	25 кг / чувал 48 чувала / палет	залепване: 3,5-4 kg/m <sup>2</sup> шпакловка: 4,5-5 kg/m <sup>2</sup>	8 N/mm <sup>2</sup>	<0,66 W/m <sup>2</sup> °K

CELCO PLAC DD-C12 е лепило на основата на минерални свързващи субстанции, с нормално втвърдяване и намалено приплъзване (клас С1Т), което се използва за залепване на абсорбционни керамични плочки както отвън, така и вътре.

CELCO PLAC DD-C1 е най-ефикасното лепило за залепване на абсорбционни керамични плочки или естествен камък, теракота, мозайки, използвано за интериори.



ЛЕПИЛО ЗА ОБЛИЦОВКИ  
ЗА ВЪТРЕШНА И ВЪНШНА



УПОТРЕБА	ОПАКОВКА	РАЗХОД/ M <sup>2</sup>	ПРЕДИМСТВО
Лепило за керамични плочки за вътрешна и външна употреба.	25 кг / чувал 48 чувала / палет	3-5 кг/m <sup>2</sup>	Ниско приплъзване, клас С1Т. Подбрана грануляция, макс. 0,5 mm.
Лепило за керамични плочки за вътрешна употреба.	25 кг / чувал 48 чувала / палет	3-5 кг/m <sup>2</sup>	Ниско приплъзване, клас С1Т. Подбрана гранулометрия, макс. 0,5 mm.

CELCO TERM DD-T3 и CELCO VATOTHERM DD-V9 са високоефективни лепилни мазилки, използвани за залепване на плочи от полистирен, минерална вата или топлоизолацията IZOMINERAL, както и за изпълнение на защитния слой с вложена стъклофибърна мрежа, с цел подобряване на топлоизолацията на външните стени.



МАЗИЛКА ЗА  
ТЕНКУВАНЕ



УПОТРЕБА	ОПАКОВКА	РАЗХОД / M <sup>2</sup>	СЪПРОТИВА НА НАТИСК	ТЕРМИЧНА ПРОВОДИМОСТ, λ <sub>10, dry</sub>
Издраскани мазилки	25 кг / чувал 48 чувала / палет	2,5 кг/m <sup>2</sup> /мм дебелина на слоя	6 N/mm <sup>2</sup>	0,80 W/m <sup>2</sup> °K
Механизирана мазилка	25 кг / чувал 48 чувала / палет	12,5 кг/m <sup>2</sup> /см дебелина на слоя	CS I	0,40 W/m <sup>2</sup> °K

Високоефективният разтвор CELCO TINCI DD-MT18 е специален, индустриален, сух, силно адитивиран разтвор, който се използва за вътрешни и външни приложения като фина мазилка (тънка мазилка) за изглаждане на груби мазилки и коригиране на неравности.

CELCO TENC DD-MTI-E7 е индустриален, сух мазилен разтвор, високоефективен, от общо предназначение (GP), за вътрешна употреба, предназначен за машинно нанасяне.

CELCO TENC DD-MA6 е индустриален, сух мазилен разтвор, високоефективен, от общо предназначение (GP), за вътрешна и външна употреба, предназначен за ръчно нанасяне.



КЛИП МОНТАЖ НА  
МЕХАНИЗИРАНА  
МАЗИЛКА



Tenciuială manuală	25 кг / чувал 48 чувала / палет	12,5 кг/m <sup>2</sup> /см дебелина на слоя	6 N/mm <sup>2</sup>	0,80 W/m <sup>2</sup> °K
-----------------------	------------------------------------	--	---------------------	--------------------------



# BAP



Варовикът CELCO се роди от необходимостта да се осигури постоянен приток на висококачествена суровина за производството на Газобетон блокове и лепила CELCO. През 2008 г. CELCO пусна в експлоатация варов завод в община Корбу с начална производствена мощност от 200 тона на ден, оборудван с високоефективна пещ MAERZ и инсталации и автоматизация от последно поколение. С тази инвестиция CELCO се превърна в най-важния доставчик на вар в югоизточна Румъния за големите потребяващи индустрии: заводи за Газобетон, металургични комбинати, производители на хидравлични свързващи вещества за пътища, производители на лепила и мазилки, химически секции и др.

В момента заводът за вар има капацитет от 370 тона вар на ден, благодарение на подобренията, направени след първоначалната инвестиция.

#### Инвестиции:

2010: технологичен бункер с капацитет 8000 тона.

2013: втора варова пещ – инвестиция, която увеличи производствения капацитет с 60%.

2015: система за подаване на твърдо гориво и инсталация за преработка на кокс. Използвайки съвременни технологии за вакуумно пакетиране на варта, производственият процес се извършва в среда без прах, което намалява въздействието върху околната среда и осигурява по-високо качество и по-дълъг срок на годност на крайния продукт.

Заводът работи непрекъснато и доставя вар на буци, смлян варовик и хидратирана вар.

Инвестицията заема 7 хектара земя. Производствените халета покриват 4000 кв.м, а други площи са заети от складове за суровини и транспортни ленти. Основните структури са: секция за подготовка на суровината и секция за изгаряне, където се намират пещите. Те са проектирани за непрекъснат производствен поток. Варовикът е естествен минерален продукт, получен чрез равномерно изпичане на варовиков камък, широко разпространен в природата.

Варът е считан за универсален свързващ материал, използван от човечеството от древни времена, благодарение на основното си предимство: позволява на сградите да „дишат“, предотвратявайки влага и мухъл. Тъй като отоплението на къща без влага е по-лесно, използването на вар в строителството води до значителни икономии на енергия. Варът предпазва стените от атмосферни влияния и е добър дезинфектант.

Освен това е устойчива субстанция, която благодарение на своята гъвкавост и еластичност понася движенията на сградите.

През 2010 г.  
беше построен  
технологичният бункер с капацитет от  
8 000 тона,  
за да можем да отговорим бързо на  
изискванията на нашите клиенти.

През първото тримесечие на 2014 г. във Варовия завод CELCO беше пусната в експлоатация втората пещ за производство на вар – инвестиция чрез която производственият капацитет на завода се увеличи с над 60%.

Новата пещ е предназначена за  
производството на смлян вар за  
Газобетон.



## ВАР CELCO ЗА СТРОИТЕЛСТВО CL 90-S

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЪГЛАСНО  
SR EN  
459-1:  
2011

## ХИДРАТИРАН КАЛЦИЕВ ВАР НА ПРАХ, ТИП CL 90-S

Хидратираната вар CELCO се получава в резултат на процеса на хидратация на гранулираната вар, а след смилането се намира под формата на прах с висока степен на финност. Тя може да се използва при производството на мазилки, както и широко в строителството.

Хидратираната вар CELCO се предлага в вакуумни пластмасови чували, подредени на палети, покрити със свиващо се фолио, или може да се доставя насипно, с автоцистерни.

ВАКУУМЕ  
И  
ПЛАСТМА  
17,5 KG

ПЛАСТМА  
СОВ  
ЧУВАЛ,  
25 KG

НАТОВАРВА  
НЕ НА  
ПАЛЕТ  
50 / 72  
SACI

СРОК НА  
ВАЛИДНОСТ  
24  
LUNI



CaO+MgO(%)  
мин. 90

MgO(%)  
макс. 5

Co<sub>2</sub>(%)  
макс. 4

SO<sub>3</sub>(%)  
макс. 2

Свободна  
вода,%  
макс. 2

Привидна  
плътност  
0,3 - 0,6

ВАР CELCO  
НА БУЧКИ

CaO+MgO(%)  
мин. 90

MgO(%)  
макс. 5

Co<sub>2</sub>(%)  
макс. 4

SO<sub>3</sub>(%)  
макс. 2

ОПАКОВК  
НАСИП  
НО  
ИЛИ  
BIG-BAG

КАЛЦИЕВ НЕГАСЕ CL 90-Q (R5,P<sub>sv</sub>)

При изгарянето на варовик в пещ при високи температури настъпват физикохимични промени, в резултат на които се образува негасена вар под формата на буци.

Употреби: производство на стомана, химическа индустрия, екологични приложения, земеделие, животновъдство, рибарство, производство на варова паста за строителството.

# ВАР

## ХИДРАКАЛК

### ЦЕЛКО ВАР ЗА СТРОИТЕЛСТВО CL 70-S

#### ХИДРАТИРАН КАЛЦИЕВ ВАР НА ПРАХ ТИП CL 70-S

Бял прахообразен калциев хидроксид, хидратираната вар CELCO CL 70-S е вар с роля de премикс за зидарски или мазилкови разтвори за вътрешни/външни работи, използвана също и за производство на други строителни продукти и за приложения в гражданското инженерство или за стабилизиране на почви.

CELCO HIDRACALC се предлага в вакуумирани пластмасови чували, подредени върху палети, покрити с термосвиваема фолио, или може да бъде доставен насипно с автоцистерни.



КАРАКТЕРИСТИКИ СЪГЛАСНО  
SR EN  
459-2  
2011

ВАКУУМНО  
ОПАКОВАН  
НАЙЛОНОВ  
ЧУВАЛ  
17,5 KG

ЗАРЕЖДАН  
Е НА ПАЛЕТ  
72 SACI

СРОК НА  
ГОДНОСТ  
24  
LUNI

CaO+MgO(%)

мин. 70

MgO(%)

макс. 5

Co<sub>2</sub>(%)

макс. 12

SO<sub>3</sub>(%)

макс. 2

Apă liberă(%)

макс. 2

Stabilitate  
(mm)

макс. 2

## СМЛЯНА ВАР CELCO

### СМЛЯНА ЗА ГАЗОБЕТОН CL 90-Q (R4,P1)

### СМЛЯНА ЗА ИНДУСТРИАЛНА УПОТРЕБА CL 90-Q (R5,P1)

ОПАКОВК  
НАСИПНО  
ДОСТАВКА С  
АВТОЦИСТЕРНИ

Варовикът CL 90-Q има много висока степен на финост и се получава чрез смилане на негасен вар на гранули. Новата технология и усилията на специалистите CELCO в научноизследователската дейност са довели la разработването на широка гама от реактивни капацитети, адаптирани към различните изисквания на потребителите на смлян вар.

Име на продукта

CaO+MgO

MgO

CO<sub>2</sub>

t<sub>60</sub>

Смляна вар R4, P1

мин. 90%

макс. 5%

макс. 4%

< 25 мин.

Смляна вар R5, P1

< 10 мин.

# CELCO SOL 95



Агрокалкар — амендмент за кисели почви, на основата на калциев оксид (CaO) и магнезиев оксид (MgO), препоръчан за повишаване на рН-то и за подобряване на структурата на почвата.

**Предимства на CELCOSOL95:**

- \* **Много висока неутрализираща стойност;**
- \* **Отлична скорост на неутрализация;**
- \* **Подобрява структурата на почвата;**
- \* **Повишава ефективността на торовете;**
- \* **Намалява задържането на водата на повърхността.**

Съществени характеристики	Декларирана производителност	Хармонизирана техническа спецификация
CaO + MgO, %	≥ 90	SR EN 459-1:2011
MgO, %	≤ 2	
CO <sub>2</sub> , %	≤ 4	
Зърнометрия	0 – 10 mm	
Неутрализираща стойност	(eq CaO) - мин. 95	



**Приложение на CelcoSol95:**

Препоръчва се прилагане най-малко една седмица преди сеитба.  
Използват се 0,5 – 2 тона/ха, в зависимост от киселинността на почвата.  
Препоръчва се инкорпориране след прилагане за постигане на оптимални резултати.

# ВАР

# КАРИЕР ЗА КАМЪК



През 2012 г. CELCO инвестира в кариер за камък, разположен в Корбу, оборудван с високоефективни машини, с помощта на които се достига капацитет на добив, трошене и пресяване на камък от 320 тона на час.

## Фракции от кариерата за камък Корбу

0-40 mm

Смачкан варовик

40 - 80 mm

Натрошен камък

80 - 120 mm



# УСТОЙЧИВ

В една съвременна икономика устойчивостта вече не е идеал, а необходимост. CELCO разбира, че всяко бизнес решение има въздействие върху околната среда, хората и общността – и поема отговорност за всеки етап от производствената и дистрибуторската верига.

Корпоративната социална отговорност (КСО) не е просто комуникационна стратегия, а неразделна част от нашата организационна култура.

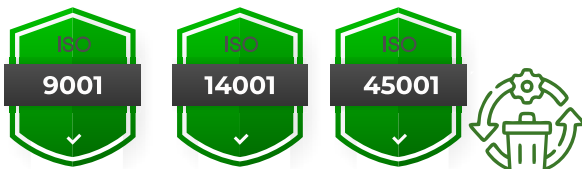
От над 50 години CELCO инвестира в чисти технологии, в продукти, безопасни за околната среда, и в хора – било то служители, местни общности или партньори.

Дейността ни се ръководи от ясни принципи на етика, устойчивост и ефективност: от намаляване на емисиите и потреблението на вода до повторно използване на отпадъци и оптимизиране на енергийната консумация във фабриките.

Освен индустриалната ефективност, поставяме акцент и върху социални и образователни инвестиции чрез дългосрочни партньорства с училища, институции, спортисти и местни организации.

За нас устойчивостта започва с уважение към природата, продължава с уважение към хората и се отразява в качеството на всеки продукт, произведен от CELCO.

## Стандарти и сертификати



### Управление на отпадъците

- \* селективно събиране
- \* рециклираме над 60% от пластмаса, хартия, картон, метал и над 80% от дървени опаковки

### Управление на водата

- постоянно наблюдение
- собствен сондаж

### Грижа за служителите

- уважение към служителите
- минимизиране на текучеството (постоянен показател от 4,5% през последните 3 години)
- над 37% жени в ръководни позиции

### Енергийна ефективност

- показателят за енергийна интензивност е намалал 5 пъти през последните 6 години
- инсталиране на соларен парк във фабриката за газобетон.
- инсталиране на вятърна турбина във Фабриката за вар
- закупуване на електрически мотокари система за измерване на енергийното потребление
- модернизация на производствения поток
- напълно електрическа линия за фолиране



# КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И ИНТЕГРИРАНАТА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

CELCO, лидер на пазара сред производителите на автоклавиран газобетон (BCA), вар, лепила и мазилки за строителството, е проектирал и внедрил Интегрирана система за управление на качеството – околна среда – здраве и безопасност при работа, сертифицирана от SRAC, която поддържа и непрекъснато подобрява, като по този начин гарантира, че всички дейности на организацията се извършват контролирано, в съответствие със законовите изисквания, техническите регламенти в сила и изискванията на клиентите, посочени в договорните клаузи.

Ние непрекъснато отчитаме факта, че дейностите и процесите на организацията могат да имат значително въздействие върху околната среда, затова за висшето ръководство на CELCO постиженията в областта на опазването на околната среда са доказателство за това, че дейностите се провеждат при проектни условия, в съответствие с изискванията на Интегрираната система за управление.

Дългосрочната цел на компанията е да предложи по-добро бъдеще на бъдещите поколения чрез създаване на устойчиви строителни решения. Приоритетите на CELCO са спазването и прилагането на политиките за безопасност и поетите ангажименти в областта на интегрираната система за управление на качеството – околна среда – здраве и безопасност при работа.





## НАМАЛЯВАМЕ ВЪГЛЕРОДНИЯ ОТПЕЧАТЪК ОЩЕ ОТ ИЗТОЧНИКА

**-20%**  
**CO<sub>2</sub>**

в сравнение със средното европейско ниво

Чрез пълен контрол върху ресурсите и производствения процес, CELCO Газобетон Standard има въглероден отпечатък от само 143 кг CO<sub>2</sub>/м<sup>3</sup> – с 20% по-нисък от европейската средна стойност. Суровините се добиват локално, а кратките разстояния между кариерата, фабриката и складовете значително намаляват емисиите от транспорт.

Над 70% от емисиите на CO<sub>2</sub> в Европа произлизат от транспорта на суровини – въздействие, което CELCO ефективно минимизира.

Освен това, продуктите на варова основа продължават да абсорбират CO<sub>2</sub> през целия си жизнен цикъл чрез процеса на ре-карбонизация – естествено свойство на газобетона, което с времето може да го превърне в материал с отрицателни емисии.

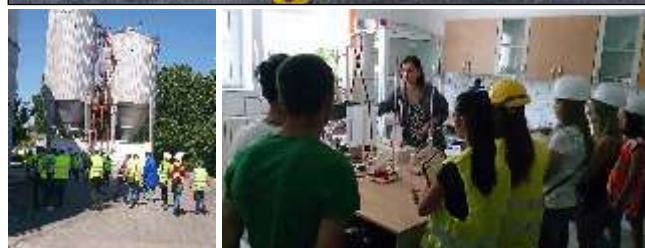
Със завършен LCA анализ и EPD сертифициране, CELCO вече активно допринася към европейската цел за намаляване до -70 кг CO<sub>2</sub>/м<sup>3</sup> до 2050 г.

**CELCO**   
 **standard**

## СОЦИАЛНА, ОБРАЗОВАТЕЛНА И СПОРТНА АНГАЖИРАНОСТ

### #СТУДЕНТИ НА ПРАКТИКА

С цел да подкрепим информирането и професионалното обучение al поколенията на утрешния ден – с ентузиазъм и необходимото внимание – ние сме deschis вратите за всички студенти и ученици, които са искали да научат повече за производствения процес. От обработката на суровината, изливането във форми, рязането, палетизирането и до химическото и физическото тестване – студенти от 4 университета са преминали заедно с екипа на CELCO през целия технологичен поток. Насърчаваме, подкрепяме и ангажираме младите!



### #ЛЯТНО УЧИЛИЩЕ ▼



### #ПРИЛОЖНИ УЪРКШОПИ ▼



Ние се стремим да насърчаваме култура на високи постижения, иновации и резултати сред студентите и учениците, като рготовирайки ценностите, които търсим у тях и които и самите ние споделяме: резултати, образование, иновация, ориентиране към бъдещето и, разбира се, устойчиво строителство.



#CELCO – СОЛИДАРНОСТ ПРЕДИ ВСИЧКО

Ние сме постоянно свързани с нуждите на болниците от Констанца и показваме солидарност и отговорност. Чрез нашите действия и ангажираност успяваме да повишим качеството на живот и да донесем надежда там, където е най-нужно.

Николае Душу – Президент на CELCO.



#МУЗИКА ЗА АУТИЗЪМ

Кампанията се организира от Асоциацията ART – Music for People, неправителствена организация, основана през 2015 г., с цел да насърчи социалното включване и да подкрепи интеграцията на хората в затруднение. Концертите събират средства за финансиране на терапии, образователни дейности и модернизацията на специализирани центрове за деца с аутизъм. Подкрепата за кампанията Music for Autism е естествен акт на солидарност, който отразява ангажимента на компанията CELCO към хората и бъдещето.

ТАКА БЕШЕ НА #ЗАСАЖДАМ



#ГОРАТА CELCO

От желание да възстанови екосистемата и екологичното равновесие, да намали въглеродните емисии и да създаде източник на кислород за бъдещето, CELCO инициира през март 2019 г. инициативата „Гората на CELCO“ чрез организирането на първото събитие #plantez – Хайде да залесяваме Добруджа. Засадохме 6 000 фиданки от тамариск на площ от 1,6 ха с помощта на 200 доброволци. Имаме за цел да създадем голяма гора в този красив регион на Добруджа и да продължим действията по залесяване.



#НАВИТАТ FOR HUMANITY КЪМПЪНА

Чрез партньорство с Habitat for Humanity, CELCO дари строителни материали, необходими за изграждането на четворна къща в селището Къмпъна, окръг Констанца, за 4 семейства с ниски доходи. Обръщаме специално внимание на общността, в която развиваме дейността си. Изградените жилища са от ВСА CELCO с висока топлоизолационна ефективност, така че в дългосрочен план семействата ще могат да спестяват от разходите за енергия.



#1 ЮНИ – РАБОТИЛНИЦА „ДА ИГРАЕМ НА АРХИТЕКТУРА“

По време на работилницата децата на възраст между 6 и 12 години, импъртите на екипи, създадоха макети, които представят тяхната визия за идеалния град. Новото и вълнуващо за тях беше възможността да се запознаят директно, за първи път, със зидански материали. За изграждането на проектите си използваха блокчета от газобетон (ВСА) и зидарски разтвор, под ръководството на архитекти и майстор зидар, присъстващ за демонстрация.



#CELCO – СПОНСОР И ПАРТНЬОР НА ФУТБОЛНИЯ ОТБОР ФК ФАРУЛ КОНСТАНЦА И CSM КОНСТАНЦА

Ние винаги подкрепяме движението и спорта, а доказателство за това са спортните клубове от Констанца, които подкрепяме – като ФКВ Фарул Констанца и ЦСМ Констанца.



### #КУПА CELCO ПО ТЕНИС НА

От 2009 г. този турнир се превърна в традиция, разви се и вече има национален обхват. Мачовете събират ежегодно над 50 участници в Констанца и насърчават физическото здраве чрез спорт. Акценти: демонстративни мачове с участието на Андрей Павел и Джордж Косак.



### #КОЛОЕЗДАЧЕН ТУР CELCO ЧЕРНО

Третият етап от Националната купа на Федерацията по колоездене беше организиран от CELCO в Южното Черноморие, като събра най-голямото състезание в Добруджа. Участваха над 300 любители и професионалисти, на възраст от 5 до 75 години.



ЕТО КАК БЕШЕНА ТРЕТОТО ИЗДАНИЕ!



### #МАРАТОН НА ПЯСЪКА CELCO ЧЕРНО МОРЕ

За CELCO участието в това състезание не е просто подкрепа за спортно събитие, а част от по-широка мисия – да инвестира в образование, здравето на бъдещите поколения и развитието на устойчива общност.

Ние подкрепяме постиженията във всичките им форми – било то чрез устойчиви строителни материали или чрез деца, които тичат с усмивка, изграждайки собствения си път.



3 поредни години на  
Признание за  
Постижения в управлението



**Deloitte.**  
Private



## ДАНИИ ЗА КОНТАКТ

CELCO SA  
бул. „Индустириална“ № 5,  
900147,  
Констанца  
РУМЪНИЯ

Тел.: +40 241 677 320  
Факс: +40 241 636 711  
Имейл: [contact@celco.ro](mailto:contact@celco.ro)  
Уеб: [www.celco.ro](http://www.celco.ro)  
[www.izomineral.ro](http://www.izomineral.ro)  
[www.nzebca.ro](http://www.nzebca.ro)

Авторски права © CELCO 2025, изд. юни



Автентично румънски, произведен с гордост в Румъния