

ДИЗАЙН БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ



ФАСАДНИ СИСТЕМИ

КЛИНКЕР, ЕСТЕСТВЕН КАМЪК,
ЕТАЛБОНД И НРЛ

Участието на „ЕкоПур Технолоджи“ ЕООД в 53-то специализирано изложение „СТРОЙКО ЕКСПО 2020“ се финансира от Оперативна програма „ИНОВАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ“ 2014-2020“ по проект BG16RFOP002-2.052-0002 - „Участие на МСП на международни панаеи, изложби и конференции в страната и чужбина“ с институционален бенефициент ИАНМСП



**СГЛОБЯЕМИ КЪЩИ И
ФАСАДНИ СИСТЕМИ**



ФАСАДНА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА СИСТЕМА

EKOPUR KLINKER е идеалното решение, както за най-смелите дизайнерски идеи, така и за традиционния и класически издържан вид, без компромис с качеството и функционалността на сградата.

EKOPUR фасадни системи осигуряват енергийно ефективно, дълготрайно и красиво архитектурно решение за Вашите сгради.

НАШИТЕ СИСТЕМИ СА:

- » Енергийно ефективни
- » Леки, но конструктивно здрави
- » Лесни и бързи за монтаж
- » Икономически изгодни
- » Дизайн без ограничения

При производствения процес се използва технология за експандиране на полиуретан под високо налягане, чрез която се получава интегриран фасаден термоизолационен панел с финално покритие от клинкер.



Прецизното отливане на панелите с клинкрено покритие в специални прес форми, гарантира високо качество и еднакви размери на всеки от тях.

В нашето производство използваме високотехнологично оборудване и иновативна полиуретанова система, което ни позволява да експандираме PUR с висока плътност / 45 кг. на куб.м./, с 99% затворени клетки и прекрасни топлоизолационни качества с коефициент на топлопроводимост ламбда (λ) = 0.022W/кв.м. Полиуретанът, като топлоизолатор е безспорно с най-добри топлоизолационни качества от всички фасадни термоизолационни материали (Каменна вата, XPS, EPS и др.)



Отличните топлоизолационни качества на фасадната система **EKOPUR KLINKER** е предпоставка за висока енергийна ефективност и значително намаляване на разходите за отопление и климатизация, съответно подобряване комфорта на живот. Дизайнът на системата и методът за монтаж, изключва проблема термомост и предотвратява появата на мухъл и конденз.

Ниско тегло и здравина на фасадната топлоизолационна система. Фасадната система **EKOPUR KLINKER** е с отлична структурна здравина и якост, като е сравнително много лека и не натоварва конструкцията на сградата.

Дизайнът и начина на монтаж на системата е предпоставка за висока



производителност и намалени срокове на СМР. Методът на монтаж и отсъствието на мокри процеси, дават възможност за СМР, без влошаване на качеството, при почти всякакви метеорологични условия, което от своя страна води до значително удължаване на строителния сезон.

Ние произвеждаме панели с различни формати, които прилягат като пъзел на всяка фасада и архитектурно решение.

За да задоволим и най-екстравагантното дизайнерско решение ние използваме за нашата система многообразие от формати, цветове и нюанси на клинкерните плочи реномираните европейски производители:



За отличната визия и дълговечност ние фугираме фасадната система **EKOPUR KLINKER** с качествените фугиращи смеси на:



Коефициентът на топлопроводимост на полиуретана е ненадминат

$$\lambda = 0.022 \text{ W/m}^2$$

При дебелина на панела 80мм, от които 70 мм. полиуретан и 10 мм. клинкер **ПОСТИГАМЕ U стойност = 0,031 W/2Km /на готовия панел/**

EKOPUR KLINKER
80мм = 121мм. EPS = 141мм. БАТА

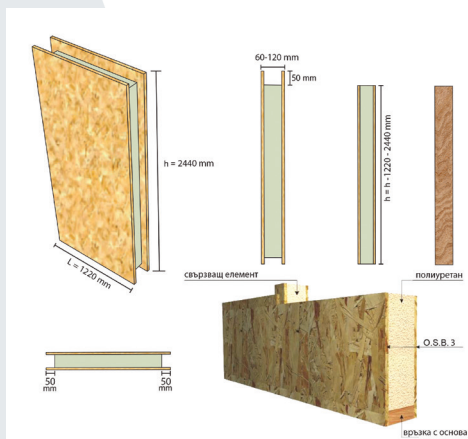


ЕКOPUR SIP БЪДЕЩЕТО НА ЖИЛИЩНОТО СТРОИТЕЛСТВО

КАКВО Е SIP? СИП е съкращение на Структурен Изолационен Панел. SIP панелите представляват сандвич от два твърди външни слоя / най-често OSB / и топлоизолационна сърцевина от EPS, XPS, PUR, PIR, вата и др.

Швеция, Финландия, Русия, Австрия, Германия, Великобритания, Ирландия и др.

ПРИЛОЖЕНИЯ на SIP. Основното приложение на SIP е при изграждането на сглобяеми сгради с метална или дървена конструкция. В сглобяемите сгради различните видове SIP се използват за външни и преградни стени, покрив под и междуетажни плочи. Друго основно приложение е при изграждане на топли покривни конструкции на нови и реиновирани съществуващи сгради. SIP намират добро приложение за изграждане на тънки преградни стени. SIP с полиуретанова сърцевина се използват за изграждане на сауни и парни бани.



ИСТОРИЯ на SIP. За родоначалник на строителството на сглобяеми къщи със SIP се счита известният архитект Франк Лойд Райт, който внедрява този новаторски метод на строителство през 30-те години на миналия век в САЩ. Голям тласък на индустрията и строителството със SIP се получава през 1952 г. когато се въвежда в производство технологията за експандиране на полиуретанова пена / PUR / за топлоизолационно ядро на панелите. През годините този метод на строителство на сглобяеми сгради придобива широка популярност не само в САЩ, но и в страни като Канада, Норвегия,

ЕКOPUR SIP. Ние произвеждаме нашите панели с разнообразни външни ламиниращи покрития и единствено и само с топлоизолационна сърцевина от полиуретан / PUR /. В нашето производство използваме високотехнологично оборудване и иновативна полиуретанова система, което ни позволява да експандираме PUR с висока плътност / 45 кг. на куб.м./, с 99% затворени клетки и прекрасни топлоизолационни качества с коефициент на топлопроводимост ламбда (λ) = 0.022W/кв.м. ЕКОPUR SIP е проектиран и произведен в контролирани фабрични условия, което гарантира точни размери

на всяка партида панели. Гарантираното качество и габаритни размери способстват за точност и бързина при монтажа.

Конструктивната здравина на EKOPUR SIP е много голяма и е гарантирана от технологията на производство. При експандирането на полиуретана в прес форма с високо налягане се получава химична реакция при която смесването на двата течни компонента води до разпенване и увеличаване на обема над 50 пъти. При този процес полиуретана, който има отлични лепилни свойства, прониква в порите и се свързва с власинките на външните ламиниращи плоскости, като по този начин спойката между PUR ядрото и външните панели става почти неразрушима.



Топлоизолационни качества на EKOPUR SIP. Полиуретанът притежава най-високите топлоизолационни показатели в сравнение с всички масово приложими топлоизолационни материали в строителството. Няма да правим сравнителен анализ, графики, таблици, коефициенти и т.н., а ще дадем общоизвестни примери, които неоспоримо доказват този факт. Не случайно единствено PUR се използва за топлоизолиране на индустриални, търговски и битови

хладилници и хладилни камери, хладилни камиони, бойлери, термоси, хладилни чанти и др. уреди, където запазването на температурата в определен обем е от най-голямо значение.

Енергийна ефективност на EKOPUR SIP. Отличните топлоизолационни качества на PUR сърцевината води до постигане на висока енергийна ефективност на сградите построени по тази технология. EKOPUR SIP са с ниска топлопроводимост/ U стойност/, което осигурява отлични топлинни показатели. U-стойността на EKOPUR SIP варира в зависимост от дебелината на PUR ядрото на панела. За пример можем да посочим, че с дебелина на полиуретановата сърцевина от само 7 см. се покриват изискванията на БДС стандарта за енергийна ефективност на жилищни сгради. С увеличаване на дебелината на панела или добавяне на допълнителни слоеве топлоизолация, ние с лекота покриваме стандартите за ниско енергийна и пасивна къща. Енергийна ефективност ще става все по-важна, тъй като неизбежно се увеличават цените на различните енергоносители и съответно разходите за отопление и охлаждане.

Влияние върху живота и здравето на човека. Полиуретана е нетоксичен материал и не отделя вредни газове. Няма да правим химически анализ, а ще дадем примери с които става ясно, че той е навсякъде около нас, в хладилника и бойлера, в дивана и матрака, в термоса и хладилната чанта, в седалките на колата и стола в офиса.



БЪДЕЩЕТО НА ЖИЛИЩНОТО СТРОИТЕЛСТВО

Като естествено развитие на бизнесът с производство на Структурни Изолационни Панели (EKOPUR SIP) с ядро от Полиуретан(PUR) и желанията на клиентите да получат не просто панели, а завършен продукт, ние започнахме да изграждаме сглобяеми сгради. За целта през 2019 г. създадохме специализирана строителна фирма ЕкоПур Кънстракшън, която да реализира мечтания от всеки дом.

Предлаганите от нас сглобяеми къщи нямат на този етап аналог на българския пазар, поради факта, че ние сме единственият производител на структурни панели с топлоизолационно ядро от полиуретан. В къщите които строим ние използваме различни видове EKOPUR SIP в зависимост от архитектурен проект. При нашите проекти EKOPUR SIP се използват за външни стени, покрив, междуетажни плочи и толоизолиране на фундамента.

EKOPUR HOUSE е сглобяема къща на един или два етажа, монтирана върху стоманобетонен фундамент, с метална или дървена конструкция, външни, покривни и подови **EKOPUR SIP**, предстенна обшивка и вътрешни преградни стени от гипскартон с пълнеж от каменна вата. Дебелината

ПАСИВНИ И НИСКОЕНЕРГИЙНИ СГЛОБЯЕМИ КЪЩИ

на панелите варира в зависимост от търсената енергийна ефективност. С дебелина на полиуретана 7 см. се изпълняват минималните изисквания по БДС, с дебелина 10 см. имаме ниско енергийна, а с дебелина 13 см. пасивна къща. Външните стени панелите се ламинират с OSB 3 и други влаго устойчиви плоскости.

Конструкцията на сградата е здрава, еластична, лека и изчислена да отговаря на най-високите стандарти за сеизмична устойчивост и ветрово натоварване. Нашите къщи са



по-безопасни и устойчиви при земетресения от стандартните монолитни строежи. Стоманената конструкция е антикорозионно защитена.

Покрива на къщата може да е едноскатен, двускатен, трискатен, четири-скатен или плосък.

Фасадите се оформят спрямо желанието на клиента и могат да бъдат с най-разнообразни покрития от боя и мазилка до естествен камък, клинкер, дървена ламперия или композитни плоскости.

За нашите къщи ние използваме многокамерни високо енергийни прозоречни системи производство на немската фирма КВЕ.

Най-голямото предимство на нашите сглобяеми къщи ЕКОPUR HOUSE е отлична топлоизолация за постигане на висока енергийна ефективност. Високоплътният експандиран полиуретан от който е отлят панелът ЕКОPUR SIP е с най-добри топлоизолационни качества от всички познати термоизолационни материали използвани в масовото строителството (Каменна вата, PIR, XPS, EPS и др.).

Коефициентът на топлопроводимост е ненадминат $\lambda=0.022\text{W/m.kv.}$

Методът на производство, монтаж и слепване изключва проблема с наличието на термо мостове и така се осигурява високо качество на топлоизолационната система и предотвратяване появата на мухъл и конденз. Вследствие на своите изключителни топлоизолационни и звукоизолационни качества, топлоизолационната система ЕКОPUR спестява зна-

да постигнем U стойност на топлопреминаване на стените и покрива от $0,146\text{ W/m}^2$, което надвишава стандарта за пасивна къща.



ПРЕДИМСТВА И ПОЛЗИ ЗА КЛИЕНТА

» Висока енергийна ефективност на сградата и съответно, висок комфорт при ниски разходи за отопление и климатизация.

» Висока сеизмична и ветрова устойчивост.

» Конструктивна якост и дълговечност на конструкцията.

» Възможност за реализиране на различни архитектурни идеи.

» По-голяма полезна ЖИЛИЩНА ПЛОЩ - по-тънките стени и по-добрите топлоизолационни параметри позволяват да се постигне до 10% повече полезна жилищна площ в сравнение с традиционното строителство и сглобяемо строителство с рамкова конструкция.

» По-кратки срокове за строителство и работа през всички сезони.

» Сигурност и гаранция за качество, ние сме производител на основните компоненти на къщата. ЕКОPUR SIP се произвеждат в контролирана заводска среда. Металната конструкция се обработва в нашия металообработващ цех.



чително разходите за отопление и климатизация и повишава комфорта на живот. Ние без проблем можем

ЕКОРУР - ТРАДИЦИИ И ОПИТ
В ПРОИЗВОДСТВОТО НА
СТРОИТЕЛНИ СИСТЕМИ С
ПОЛИУРЕТАН ОТ 2012г.



СГЛОБЯЕМИ КЪЩИ

ПАСИВНИ И
НИСКОЕНЕРГИЙНИ



СГЛОБЯЕМИ КЪЩИ И
ФАСАДНИ СИСТЕМИ

Контакти:

р. София, ул. Кукуш 2
БЦ Телеком, ет. 5, оф. 6
+359 28 21 11 38
office@ekopur.eu
facebook.com/ekopur.eu
www.ekopur.eu