

QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

Proiect FIT-TO-NZEB

**SCHEME INOVATIVE DE INSTRUIRE
PENTRU RENOVAREA CLADIRILOR
LA NIVEL nZEB**

18 aprilie 2019

**Facultatea de Constructii
Iasi**

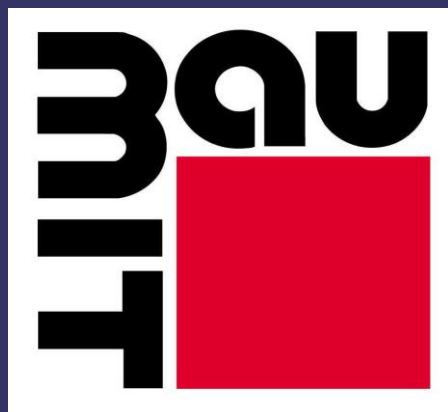
QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

APARITIA SISTEMELOR TERMOIZOLANTE COMPOZITE DE FAȚADĂ ETICS IN ROMANIA ANILOR '90

AVANTAJELE UTILIZARII SISTEMELOR COMPOZITE ETICS:

REDUCEREA CONSUMURILOR ENERGETICE

REDUCEREA EMISIILOR DE CARBON

CREȘTEREA GRADULUI DE CONFORT

DURABILITATEA ÎN TIMP

PLASTICĂ ARHITECTURALĂ A FAȚADELOR

QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

**Cladire de locuit
din secolul al XIX lea**

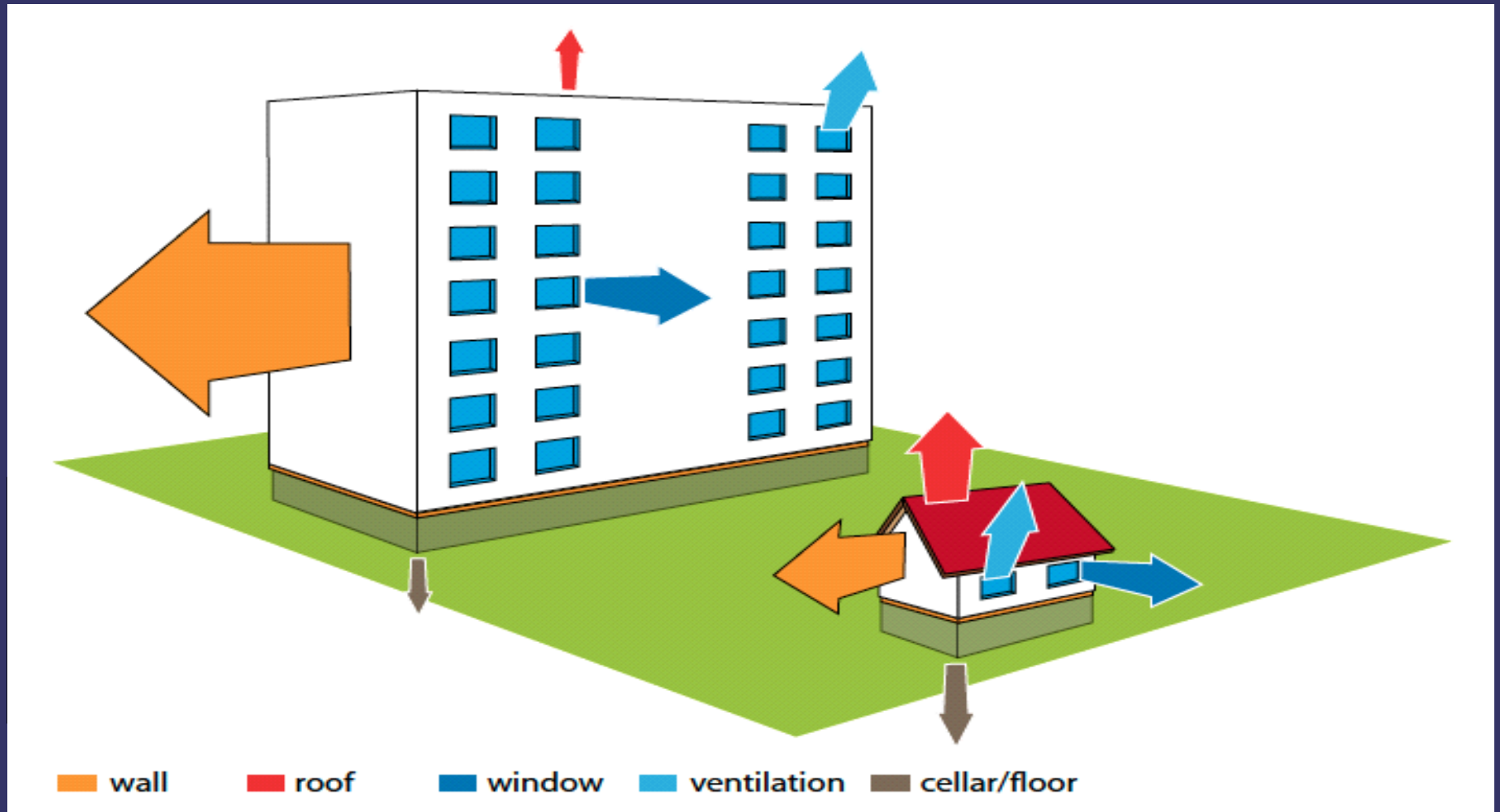


**Cladire de locuit
din secolul al XXI lea**



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

CALITATEA SISTEMELOR COMPOZITE DE FAȚADĂ ETICS:

- 1 - CALITATEA COMPONENTELOR.**
- 2 - CALITATEA PROIECTULUI.**
- 3 - CALITATEA EXECUȚIEI.**
- 4 - CALITATEA EXPLOATĂRII.**
- 5 - CALITATEA LOCUIRII.**



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

1 - CALITATEA

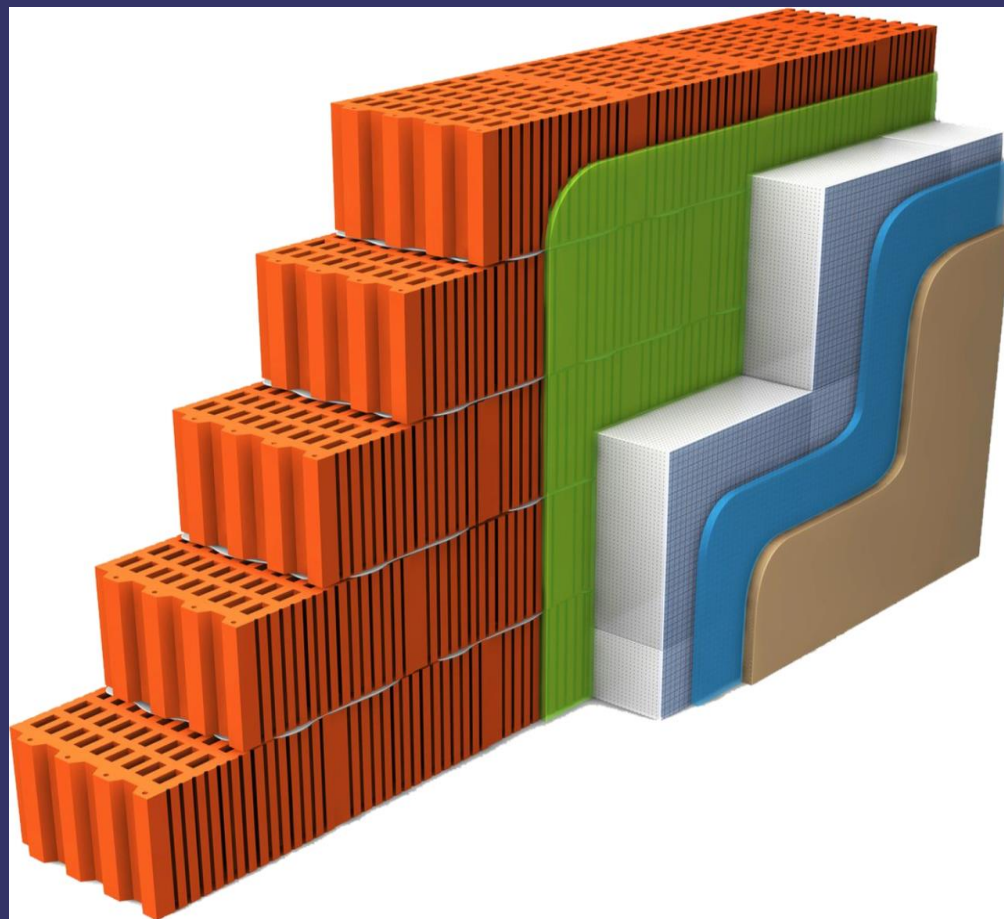
COMPONENTELOR:

CERTIFICAREA FIECARUI
COMPONENT AL SISTEMULUI

- CALITATEA SUPORTULUI.
- CALITATEA ADEZIVULUI.
- CALITATEA TERMOIZOLATIEI.
- CALITATEA MASEI DE SPACLU.
- CALITATEA FINISAJULUI.

CALITATEA SISTEMULUI:

CERTIFICAREA SISTEMULUI CA UN
SINGUR PRODUS UNITAR



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

CALITATEA

TERMOIZOLATIEI:

- REZISTENTE MECANICE LA TRACTIUNE SI COMPRESIUNE.**
- CONFORT SI RELAXARE.**



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

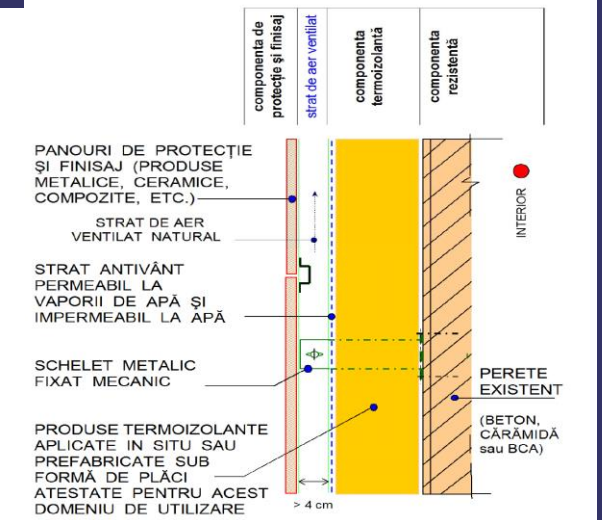
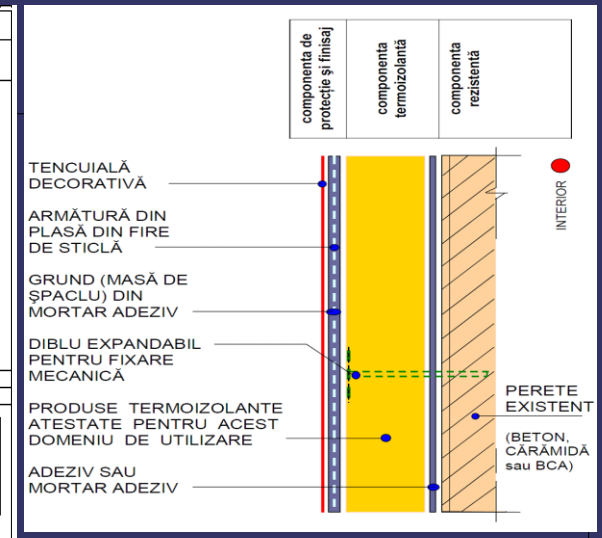
Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

2 - CALITATEA PROIECTELOR:

PERMANENTA INSTRUIRE A
TUTUROR CELOR IMPLICATI,
CERTIFICAREA CONF. LEGII 10
- CONFORMAREA CU NOILE
REGLEMENTARI IN CALCULUL
TERMOTEHNIC.

- UTILIZAREA DETALIILOR
CORECTE RECOMANDATE DE
CATRE PRODUCATORI.
- UTILIZAREA GHIDURILOR.
- CONFORMAREA CU NOILE
DIRECTIVE EUROPENE
REFERITOARE LA PERFORMANTA
ENERGETICA SI TRECEREA SPRE
CLADIRI nZEB

Certificat de performanță energetică	Performanța energetică a apartamentului		Nota energetică:
	Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performanței Energetice a Clădirilor aprobată prin GHICPT nr. 18/2007, cu modificările ulterioare, elaborată în aplicarea Legii 372/2006		100,00
	Eficiență energetică ridicată		Clasă energetică 
			
			
			
			
			
			
			
Eficiență energetică scăzută			
Consum anual specific de energie [kWh/m ² /an]		96,3	
Indice de emisii echivalent CO ₂ [kgCO ₂ /m ² /an]		23,0	
Consum anual specific de energie [kWh/m ² /an] pentru:		Clasă energetică	
Încalzire:		38,9 A	
Apă caldă de consum:		46,7 G	
Climatizare:		— —	
Ventilație mecanică:		0,4 A	
Iluminat artificial:		11,2 A	
Consum anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² /an]:		0,0	



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

3 - CALITATEA EXECUTIEI:

**PERMANENTA INSTRUIRE SI
CERTIFICAREA APLICATORILOR
PRIN CURSURI DE PREGATIRE SI
CERTIFICARE ORGANIZATE DE
FIRME CU AGREMENT MDRAP.**

- PUNEREA IN OPERA NUMAI A
SISTEMELOR CERTIFICATE.**
- POLISTIRENUL EXPANDAT VA FI
CERTIFICAT SI CONFORM CU
UTILIZAREA RECOMANDATA DE
FABRICANT.**
- RESPECTAREA DETALIILOR DIN
PROIECT.**
- VERIFICAREA STADIILOR FIZICE**



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

**GREȘELI ÎN EXECUȚIE
CARE POT COMPROMITE
SI COMPORTAREA LA
FOC A SISTEMELOR
COMPOZITE ETICS !!!**



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

4 - CALITATEA EXPLOATARII SISTEMELOR COMPOZITE DE FATADA:

- REGLEMENTARI NATIONALE.
- URMARIREA COMPORTARII IN TIMP:
SCOP, DURATA SI RESPONSABILITATI.
- LISTA DE VERIFICARI.
- EXPLOATAREA TENCUIELILOR
DECORATIVE
- MODALITATI DE INTERVENTIE SI
REPARATII.



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

5 - CALITATEA LOCUIRII SISTEMELE COMPOZITE DE FATADA ETICS SE AMORTIZEAZA RELATIV REPEDE – AVANTAJE:

- REDUCEREA COSTURILOR ENERGETICE.
- CLIMAT INTERIOR CONSTANT.
- UMIDITATE CONSTANTA.
- EXPLOATAREA CORECTA SI FIABILA A INSTALATIILOR DE INCALZIRE SI/SAU VENTILARE.
- CONFORTUL SI PLACEREA LOCUIRII.



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

**CALITATEA REABILITARII
TERMICE A CLADIRILOR
EXISTENTE CU SISTEME
COMPOZITE DE FATADA
ETICS SE AMORTIZEAZA
RELATIV REPEDE**

AVANTAJE:

- RAPIDITATEA IN EXECUTIE.
- OBTINEREA UNUI CLIMAT INTERIOR CONSTANT SI A UNOR FATADE CU ASPECT PLACUT
- EXPLOATAREA CORECTA A SISTEMELOR ETICS – CONDUCE LA PRELUNGIREA DURATEI DE EXPLOATARE A CLADIRILOR.



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

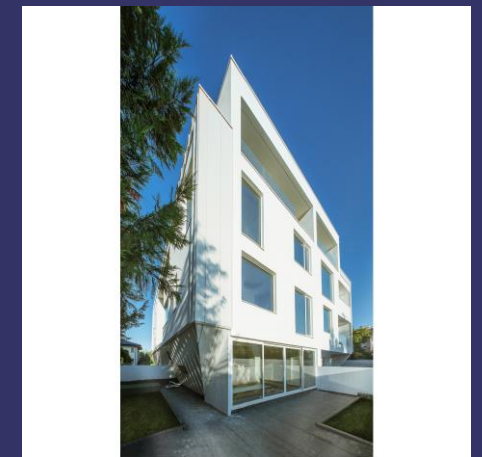
Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

CALITATEA REABILITARII TERMICE A CLADIRILOR



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

KNOWHOW

TRECEREA LA REALIZAREA CLADIRILOR CU CONSUMURI ENERGETICE APROPE ZERO CLADIRI nZEB

- ANVELOPE TERMICE CU STRAT TERMOIZOLANT DE CEL PUTIN 18÷20 cm.
- TRATAREA PUNTILOR TERMICE.
- ETANSEIZARE PERFECTA.
- INSTALATII DE INCALZIRE SI/SAU VENTILARE FIABILE SI PERFORMANTE.
- TRATAREA GOLURILOR PRIN PERETI.

APARITIA FOILOR DE PARCURS INDIVIDUALE iBRoad



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

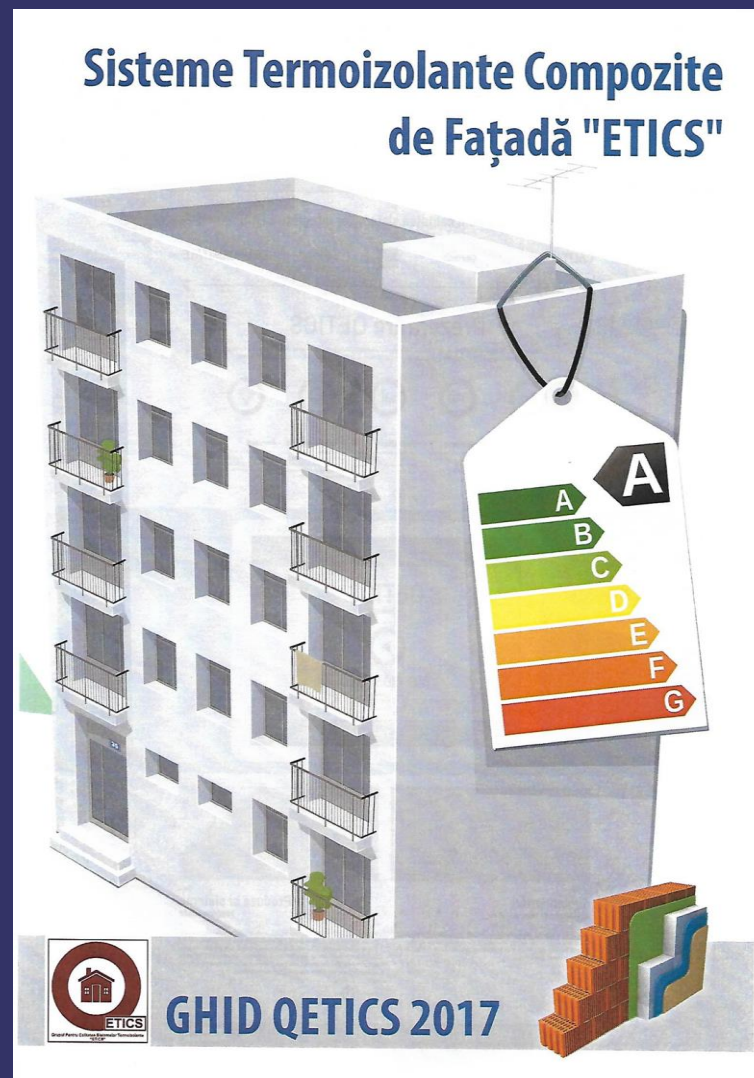
KNOWHOW
CALITATEA
SISTEMELOR
COMPOZITE
DE FAȚADĂ
ETICS
DEZVOLTATĂ
IN
PRIMA
EDITIE
A
GHIDULUI
QETICS
2010



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

KNOWHOW
CALITATEA
SISTEMELOR
COMPOZITE
DE FAȚADĂ
ETICS
PARTE
INTEGRANTĂ
A
NOULUI
GHID
QETICS
2017



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

KNOWHOW
CALITATEA
SISTEMELOR
COMPOZITE
DE FAȚADĂ
ETICS

PARTE
INTEGRANTĂ
A

NOULUI

Caiet cu Soluții Cadru

QETICS
2017

Sisteme Termoizolante Compozite
de Fațadă "ETICS"



Caiet cu Soluții Cadru

QETICS 2017

QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

KNOWHOW
CALITATEA
SISTEMELOR
COMPOZITE
DE FAȚADĂ
ETICS

EXCURSIA DE STUDII
A STUDENTILOR SI
PROFESORILOR DE LA
UNIVERSITATEA DE
ARHITECTURA SI
URBANISM ION MINCU
BUCURESTI



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

KNOWHOW
CALITATEA
SISTEMELOR
COMPOZITE
DE FAȚADĂ
ETICS
PROMOVATĂ
ÎN
EAE
AL
CĂREI
MEMBRĂ
ESTE
QETICS



QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

KNOWHOW

**CALITATEA SISTEMELOR
COMPOZITE DE FAȚADĂ
ETICS PROMOVATĂ
ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ
PRIN INTERMEDIUL
NOILOR REGLEMENTĂRI
REFERITOARE LA
PERFORMANTA
ENERGETICA, APARUTE
SAU ÎN CURS DE APARIȚIE**

- **Directiva UE 2018/844 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018**
- **Viitorul standard ETICS EN 17237– draft de lucru TC88 WI 00088330 – CEN/TC88/WG18.**
- **Tranzitia de la ETAG 004 la EAD 040089-00-0404 si/sau EAD 040287-00-0404**
- **Viitorul standard pentru sisteme de fixare EN 16724.**

QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

KNOWHOW

**CALITATEA SISTEMELOR
COMPOZITE DE FAȚADĂ
ETICS PROMOVATĂ
ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ
PRIN INTERMEDIUL
NOILOR REGLEMENTĂRI
REFERITOARE LA
PERFORMANTA
ENERGETICA, APARUTE
SAU ÎN CURS DE APARIȚIE**

- Noul EAD Plastic Anchors:
EAD 330196-01-0604
(virgin and not virgin material).
- Viitorului standard pentru
protectia la foc asigurata de
sistemele ETICS EN 15804
(obligativitatea incadrarii la clasa
B, s3, d1, cu bariere antifoc peste
parter, peste etajul 1 si din doua
in doua nivele – in proiect).

QETICS – CALITATE SI KNOWHOW PENTRU SISTEMELE TERMOIZOLANTE ETICS

Renovarea la nivel nZEB cu sisteme compozite termoizolante

Vă mulțumesc !



WWW.QETICS.RO
Radu Grigorescu
Director Executiv QETICS
18 aprilie 2019
Facultatea de Constructii
Iasi

