

DARNAU AR ARLOESED TŶ SOLCER

TŶ 'YNNI BOSITIF' CYNTAF CYMRU Â CHYDWYBOD GYMDEITHASOL



Mae'r Sefydliad Ymchwil Carbon Isel ac Ysgol Bensaerniaeth Cymru wedi dylunio ac adeiladu tŷ 'ynni-bositif' cyntaf Cymru wedi ei leoli ger Pen-y-bont ar Ogwr. Mae'r prosiect yn ddathliad o ymchwil ynni carbon isel o bob rhan o Gymru, sydd wedi dwyn at ei gilydd brifysgolion, diwydiannau a'r llywodraeth. Mae'r tŷ yn medru allforio ynni a gaiff ei gynhyrchu ar y safle i'r grid, gan ddileu biliau ynni a darparu ynni glân, adnewyddadwy i Gymru.

Mae Tŷ SOLCER yn cyfuno datblygiadau mewn technolegau cynaliadwy er mwyn dylunio tŷ sy'n ffitio o fewn y fframwaith tai cymdeithasol, sy'n golygu y gall Landlordiaid Cymdeithasol Cofrestredig adeiladu tai tebyg i Dŷ SOLCER am yr un pris ond gan rannu buddiannau net ymhlith preswylwyr, eu cadwyn gwerth a'r amgylchedd. Costiodd Tŷ SOLCER oddeutu £1000 y m2 sydd o fewn meincnod prisio tai cymdeithasol.

Ble bynnag yr oedd hynny'n bosibl cafodd y deunyddiau adeiladu a'r technolegau carbon isel eu caffael yng Nghymru, gan ddangos gallu Cymru i gyflwyno arloesedd carbon isel i'r byd. Adeiladwyd Tŷ 'ynni bositif' SOLCER gyda lefelau uchel o insiwleiddio thermal fel ei fod yn gollwng llai o aer er mwyn lleihau y galw am ynni. Mae'r dyluniad effeithlon mewn ynni yn cynnwys:

- Sment carbon isel Cenin.
- Panelau Adeileddol wedi eu Hinsiwleiddio (SIPS). Mae ganddynt lefel uwch o insiwleiddio thermal na phren, a chânt eu cyflenwi gan SIPS Cymru, yn Llanymddyfri.
- Casglwr aer solar trydarthol. Mae hwn yn rhan o'r cladin, sydd wedi ei greu o drydylliaid bach yn yr wyneb i ganiatáu i'r gwres gael ei ddal a'i gylchredeg gan system wyntyllu, a gynhyrchwyd ac a osodwyd gan Central Roofing De Cymru.

Tŷ SOLCER yw'r tŷ 'ynni-bositif' cyntaf i gael ei adeiladu yn y DU a bydd yn cyflawni targedau critigol a osodwyd gan y UE i adeiladu adeiladau sy'n defnyddio 'bron i ddim ynni', erbyn 2020. Mae'r prosiect yn ddyluniad model systematig sy'n dangos sut y gellir gwireddu'r targedau hyn.

DARNAU AR ARLOESED Tŷ SOLCER



- Ffrâm ffenestri a drysau isel mewn allyrredd, gyda gwydr dwbl a fframiau pren wedi eu gorchuddio ag alwminiwm a fedr arbed 8 ceiniog y kWh y ffenest, wedi eu gweithgynhyrchu gan Vellacine yng Nghaerdydd.
- System panelau solar ffotofoltäig 4.3kWp ar y to sy'n wynebu'r de.
- Storio bartris lithiwm ïon wedi eu cyflenwi gan Victron Energy.

Tŷ SOLCER yw'r tŷ 'ynni-bositif' cyntaf i gael ei adeiladu yn y DU a bydd yn cyflawni targedau critigol a osodwyd gan y UE i adeiladu adeiladau sy'n defnyddio 'bron i ddim ynni', erbyn 2020. Mae'r prosiect yn ddyluniad model systematig sy'n dangos sut y gellir gwireddu'r targedau hyn.

CYNNAL CONSULT

Cynnal Consult provides bespoke consultancy and mentoring for businesses, social enterprises, charities and individuals. We help organisations to plan, do, study and reflect as part of our integrated thinking approach. To create a sustainable nation we provide services to help organisations reduce their impact on the environment and conduct business in a responsible way. We do this by providing:

- Professional development training
- Integrated Sustainability Reporting for businesses and social enterprises

Professional Development Training

Cynnal Consult offer professional development training through accredited courses, workshops and training. We are concerned with helping businesses become adept at making their core aims and mission coherent with the principles of Sustainable Development. Our training can help you develop your strategies and your capacity to deliver integrated reports that quantify the value of financial, environmental and social benefits and the way these support each other. We provide

Training on the Well-being of Future Generations Act
Responsible business management workshops
Business Leadership for Sustainable Development

Integrated Sustainability Reporting

If your organisation is passionate about having a positive effect on the community and the environment then an Integrated Sustainability Report will enable you to demonstrate your commitment with stakeholders. Cynnal Cymru support businesses with Integrated Sustainability Reporting.

There is a growing demand for organisations to demonstrate their added value and present an integrated report covering all areas of the business, demonstrating operations in a simple, comprehensible structure which can be easily understood by customers and stakeholders; responsible and innovative activity also improves the bottom line.

Get in touch with us to find out how we can work with you