**Tai Tarian, Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot – ORP 3.1**

96 o Baneli Solar wedi'u gosod ar do cyfadeilad er mwyn cynhyrchu trydan i 16 o fflatiau rhent cymdeithasol

**Cefndir**

96 o Baneli Solar wedi'u gosod ar do cyfadeilad Tai Gwarchod Haven yn Nhŷ Maes Marchog er mwyn cynhyrchu trydan i 16 o fflatiau rhent cymdeithasol.  Gweithio tuag at dargedau ansawdd MCS.  Dechreuwyd y prosiect ym mis Mawrth 2024 a chafodd ei orffen yr un mis.

**Dysg y prosiect**

* Trwy osod 96 o baneli solar, amlygwyd y potensial sylweddol i gynhyrchu ynni glân i fodloni anghenion dyddiol 16 o fflatiau
* Mae gan bob eiddo wrthdröydd yr un sydd wedi'i gysylltu â chwe phanel, gan sicrhau bod ynni yn cael ei drosi’n annibynnol ac yn cael ei rannu’n gyfartal ac yn deg o’r paneli
* Mae ychwanegu dau fatri cymunedol i storio trydan dros ben yn gwella'r defnydd o ynni ar y safle, gan leihau straen ar y grid
* Mae'r system hon wedi'i theilwra i fodloni gofynion unigryw adeilad preswyl aml-uned
* Mae cydbwyso ymreolaeth unigol pob eiddo gyda’r gallu i storio ynni yn ganolog yn fodel graddadwy y gellir ei ailddefnyddio mewn cyfadeiladau tebyg yn y dyfodol

**Arloesedd y prosiect**

Er nad yw’n unigryw o reidrwydd, un o brif nodweddion y prosiect hwn oedd y defnydd o wrthdroyddion bychain Solax Mini.  Roedd y rhain yn llai o lawer na’r gwrthdroyddion mwy a welsom yn y prosiect Solar PV blaenorol, ac roedden nhw’n edrych yn well ac yn gwneud gwell defnydd o le.  Roedd eu maint bychan yn eu gwneud yn haws i'w gosod mewn mannau cyfyng, gan leihau'r effaith weledol ar eiddo heb aberthu perfformiad.  Hefyd, roedd y gwrthdroyddion Solax Mini yn galluogi gwell monitro, gan ganiatáu i gynhyrchiant a defnydd ynni gael ei olrhain mewn amser real.  Mae'r nodwedd hon yn sicrhau bod deiliaid contract a rheolwyr cyfleusterau yn gallu teilwra’r system i fod mor effeithlon ag sy’n bosibl.  Mae'r holl fanteision hyn yn tanlinellu pwysigrwydd dewis technoleg arloesol, hawdd ei defnyddio, ar gyfer prosiectau solar preswyl, gan ei bod yn gwella ymarferoldeb ac estheteg.

**Heriau**

* Trefnwyd i’r prosiect gael ei gwblhau o fewn cyfnod byr, rhwng Mawrth 5 a Mawrth 28.
* Un o'r heriau cychwynnol oedd gweithio gyda dau gwmni ar wahân, un i ddylunio’r system ac un arall fel y prif gontractwr ar gyfer ei gosod.  Arweiniodd hyn at rywfaint o ddatgysylltiad, gan nad oedd y tîm gosod wedi ymweld â'r safle cyn dechrau ar y gwaith.
* Ar y diwrnod cyntaf, cafwyd problemau wrth geisio mynediad i ofod yr atig, gan arwain at oedi.
* Hefyd, roedd heriau amgylcheddol unigryw i’r safle, gan fod ystlumod a gwenyn yn byw yno, ac roedd angen gochel rhag aflonyddu arnynt.
* Mae gweithio mewn cyfadeilad o dai gwarchod gyda thrigolion oedrannus hefyd yn cymhlethu pethau.  Gan fod rhai deiliaid contract yn dibynnu ar offer meddygol ac ar lifftiau, doedd dim modd i ni ddiffodd y cyflenwad trydan yn llwyr yn ystod gwiriadau hollbwysig.  Roedd hyn yn gofyn am waith cynllunio a chydlynu manwl i sicrhau bod y preswylwyr yn ddiogel ac yn gyfforddus a bod y prosiect yn gallu dal i fynd rhagddo.
* Er mwyn gwella prosiectau’r dyfodol, byddem yn sicrhau y byddai unrhyw dendrau am brosiectau yn cynnwys gofyniad i gynigwyr gynnal arolwg safle cyn cyflwyno eu cynigion.  Byddai hyn yn helpu i nodi heriau posibl yn gynnar ac i sicrhau bod gan y contractwr ddealltwriaeth lwyr o amodau'r safle
* Hefyd, byddem yn argymell defnyddio un contractwr ar gyfer dylunio a gosod er mwyn i’r broses fod yn fwy cydgysylltiedig.