



Eich cyf/Your ref
Ein cyf/Our ref

27 Tachwedd 2017

DYLUNIAD STRWYTHUROL SYSTEMAU CLADIN

Diben y llythyr hwn yw eich hysbysu am risg a nodwyd gyda rhai mathau penodol o systemau cladin. Disgwylir i'r canllawiau canlynol, a ddatblygwyd gan yr Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol yn Lloegr, sydd wedi neu a fydd yn cael eu cyhoeddi gan y gweinyddiaethau eraill maes o law.

Tynnwyd ein sylw at y ffaith y gallai systemau Inswleiddio Muriau Allanol (IMA) â gorffeniad wedi'i rendro (neu slipiau brics) ddirywio o dan rai amgylchiadau, ac o ganlyniad, y gallai rhannau o'r system gladin syrthio oddi ar adeiladau.

Nid ydym yn ymwybodol o unrhyw anafiadau yn deillio o'r broblem hon, ond mae'n bwysig eich bod yn nodi'r wybodaeth ganlynol ac yn cymryd camau priodol i sicrhau diogelwch eich tenantiaid a phobl sy'n symud o amgylch yr adeiladau rydych yn gyfrifol amdanynt. Nid oes unrhyw awgrym bod effaith andwyol ar ddiogelwch strwythurol cyffredinol yr adeiladau mewn perthynas â hyn.

Dyluniad strwythurol systemau cladin

Mae angen dylunio pob system gladin er mwyn gallu ymwrthod gwasgedd llwythi gwynt a ragwelir yn y lleoliad ac ar yr uchder y caiff ei gosod. Rhaid dylunio'r system osod sy'n dal y system gladin ar y wal mewn ffordd sy'n sicrhau y gall ymdrin â'r llwythi a ragwelir, gan gynnwys pwysau'r system gladin ei hun. Ceir canllawiau ar sut i gyflawni hyn ym mharagraffau 3.3-3.8 o Ddogfen Gymeradwy A (Strwythur) y Rheoliadau Adeiladu. Mae hyn yn cynnwys cynnal cyfrifiadau dylunio addas.

Fel arfer, mae cyfrifiadau dylunio ar gyfer IMA yn cynnwys ffactorau diogelwch er mwyn sicrhau hyd yn oed pan na fydd gosodiad yn berffaith, neu os bydd

amgylchiadau anarferol yn digwydd (megis gwyntoedd uchel), y bydd y system yn parhau'n ddiogel. Dylai'r wybodaeth hon fod ar gael gan weithgynhyrchwyr y system. Fodd bynnag, mae tystiolaeth a gyflwynwyd i'r Llywodraeth yn awgrymu, o dan rai amgylchiadau, bod y ffactorau diogelwch hyn yn cael eu gwanhau gan waith dylunio annigonol (methodolegau cyfrifo strwythurol) a / neu brosesau gosod gwael.

Lle bo gwaith dylunio a / neu osod annigonol yn lleihau ffactorau diogelwch, mae systemau cladin yn fwy agored i ddifrod gan gyflymderau gwynt uchel, i ddiffygion gosod eraill megis diddosrwydd gwael (a all arwain at ddŵr yn treiddio i'r deunydd inswleiddio ac yn ei wneud yn drymach o ganlyniad) ac i amrywiadau o ran ansawdd dylunio a gosod offer mecanyddol neu ludlog. Mae'r diffygion posibl hyn yn cynyddu'r risg y bydd y cladin yn datgysylltu o'r adeilad ac yn syrthio o uchder, ac mae hyn, yn ei dro, yn peri risgiau i ddiogelwch bywyd. Lle ceir systemau cladin IMA wedi'u rendro neu systemau â slipiau brics, ceir mwy o risg y bydd yr haen o rendr neu'r haen o slipiau brics yn datgysylltu o'r deunydd inswleiddio oddi tani lle bo'r diffygion hyn yn bresennol.

Mae'r Llywodraeth yn ymwybodol o nifer fach o achosion lle mae cladin wedi syrthio o adeiladau uchel o ganlyniad i waith dylunio annigonol a / neu waith gosod annigonol. Felly, dylai perchenogion adeiladau ystyried y camau gweithredu canlynol:

Pa adeiladau y gellid effeithio arnynt

Yn unol ag arfer da, dylid archwilio cyflwr unrhyw system IMA ar unrhyw adeilad o unrhyw uchder yn rheolaidd (gweler nodyn **Atodiad A**) a dylai pob perchennog adeilad ystyried a oes angen cynnal archwiliadau o'r fath fel rhan o'i gynllun cynnal a chadw a rheoli.

Oherwydd natur y problemau a nodwyd, mae'r cyngor hwn yn berthnasol iawn i adeiladau uchel sy'n destun llwythi gwynt uchel oherwydd cyflymderau gwynt uchel. Yn benodol, dylid dilyn y cyngor hwn os ydych yn berchen ar adeilad sydd:

- wedi'i orchuddio neu wedi'i or-orchuddio â system IMA;
- dros 18 metr o uchder;
- yn arbennig os yw'r adeilad mewn lleoliad agored.

Os na wnaed hynny'n ddiweddar, dylai perchenogion adeiladau ystyried cynnal archwiliad neu adolygiad ar unwaith o'r adeiladau y maent yn gyfrifol amdanynt gan nodi eu uchder, eu hadeiladwaith, eu lleoliad a'u hamlygiad i'r gwynt er mwyn nodi a yw'r categorïau uchod yn berthnasol i'r adeiladau. Mae'n debygol y bydd angen i chi gael cyngor arbenigol gan unigolyn sy'n meddu ar gymwysterau addas, megis Peiriannydd Strwythurol Siartredig neu Syrfëwr Adeiladau Siartredig. Nodir dolen i adran berthnasol gwefannau'r Sefydliad Peirianwyr Strwythurol a RICS isod:

<https://www.istructe.org/finding-a-structural-engineer/notice-to-building-owners>

www.ricsfirms.com

Nid oes unrhyw ddiffiniad rhagnodedig ar gyfer lleoliad agored ond fel arfer, byddai hyn yn cynnwys adeiladau mewn lleoliad uwch neu ar ben bryn, lleoliadau ar lan y môr, ardaloedd lle na fydd y tir cyfagos yn cynnig cysgod rhag y gwynt, neu gyfuniad o'r ffactorau hyn. Mewn dinasoedd dwys, bydd angen ystyried yr effaith dynffedol, a allai gynyddu effaith y gwynt.

Gosodiadau Inswleiddio Muriau Allanol newydd

Er mwyn sicrhau y caiff risgiau eu lliniaru mewn gosodiadau yn y dyfodol, mae Llywodraeth Cymru wedi ysgrifennu at bob corff a chynllun Rheoli Adeiladu yn tynnu sylw at yr angen i sicrhau gwaith dylunio a gosod strwythurol digonol yn unol â gofynion y Rheoliadau Adeiladu - gellir dod o hyd i'r cylchlythyr perthnasol drwy ddilyn y ddolen isod:

<http://gov.wales/topics/planning/buildingregs/circulars/building-regulation-circular-wgc015-2017/?lang=cy>

Gosodiadau Inswleiddio Muriau Allanol wedi'u Rendro sy'n bodoli eisoes

Mae angen cymryd camau hefyd i asesu gosodiadau sy'n bodoli eisoes. Ar gyfer adeiladau perthnasol, argymhellir y dylid cynnal asesiad er mwyn rhoi tawelwch meddwl i berchenogion adeiladau bod strwythur eu systemau cladin IMA yn ddiogel. Mae'n bosibl y dylai perchenogion adeiladau uchel â system gladin IMA gynnal arolygiadau cyflwr gweledol o hyd (gweler isod).

Yn gyffredinol, mae'r camau allweddol i berchenogion adeiladau eu cymryd fel a ganlyn (ceir canllawiau pellach yn Atodiad A) ond dylai perchenogion adeiladau hefyd geisio cyngor proffesiynol eu hunain:

- Cynnal arolwg gweledol a'i gofnodi o gyflwr y cladin, gan gynnwys cadarnhau bod unrhyw systemau atal dŵr yn ddigonol ac nad yw'r cladin na'r deunydd inswleiddio yn amsugno lleithder (a all gynyddu'r risg o fethiant strwythurol). Mae systemau cladin yn debygol o fethu'n raddol yn hytrach na methu mewn modd catastroffig, sy'n golygu y bydd arolygiadau gweledol parhaus yn bwysig wrth nodi unrhyw systemau cladin lle ceir risg yn y tymor hwy.
- Cael gafael ar gofnodion dylunio, manylion adeiladu, cyfrifiadau strwythurol, manylebau'r system IMA, ardystiad system ar gyfer y system, a phenodi cynghorwyr arbenigol addas i asesu digonolrwydd y gwaith dylunio a'r gwaith gosod.
- Ar sail y ddau bwynt uchod, penderfynu pa ymchwiliadau anhreiddiol neu dreiddiol pellach sydd eu hangen er mwyn cadarnhau bod y cladin wedi'i osod mewn ffordd a all wrthsefyll llwythi gwynt a llwythi marw yn ddiogel.
- Os bydd angen, comisiynu gwaith adfer i ymdrin â diffygion yn y gwaith o ddylunio neu osod y system. Hefyd, ystyried mesur lliniaru i ddiogelu pobl sy'n symud o amgylch y tu allan i'r adeilad tan y caiff y gwaith hwnnw ei gwblhau.
- Ystyried pa drefn arolygu barhaus y dylid ei rhoi ar waith.

Mae Llywodraeth y DU yn gweithio gyda'r Panel Cynghori Arbenigol Annibynnol ar ddiogelwch adeiladau a'r Pwyllgor Sefydlog ar Ddiogelwch Strwythurol (SCOSS) ac

yn cydgysylltu â'r gweinyddiaethau datganoledig er mwyn asesu a oes angen canllawiau pellach ar ddyluniad strwythurol, gosod a chynnal a chadw systemau IMA.

Gwaith cynnal a chadw a newidiadau

Mae angen i berchenogion adeiladau â systemau IMA wedi'u rendro hefyd adolygu eu gweithdrefnau ar gyfer gwneud newidiadau neu ychwanegiadau at furiau lle bydd angen gosod ychwanegiadau ar yr wyneb neu wneud tyllau yn yr wyneb fel rhan o'r gwaith hwnnw. Dylai llawlyfrau cynnal a chadw ar gyfer systemau IMA gynnwys manylion pellach ar ystyriaethau penodol mewn perthynas â phob math o system.

Yn gyffredinol, ble bynnag y cynhelir gwaith, rhaid sicrhau y caiff offer gosod neu offer sy'n mynd drwy'r muriau (er enghraifft, wrth osod dysgl loeren, basged hongian, lein ddillad neu wrth fynd drwy furiau er mwyn gosod ceblau neu bibellau) eu selio â gorffeniad cryf ac na fyddant yn caniatáu i ddŵr dreiddio i'r system gladin.

Y camau nesaf

Rydym wedi ysgrifennu at bob awdurdod lleol a chymdeithas dai. Byddwn hefyd yn ysgrifennu at sefydliadau sy'n cynrychioli perchenogion adeiladau yn y sector preifat. Dylai awdurdodau lleol hefyd ystyried dosbarthu'r cyngor hwn i berchenogion adeiladau uchel eraill yn eu hardal.

Lle y bydd perchenogion adeiladau yn nodi y gall fod systemau IMA wedi cael eu dylunio'n annigonol neu eu gosod yn wael ar eu hadeilad, dylent gysylltu â'r adran ymholiadau isod er mwyn gallu cofnodi'r mater.

Mae Llywodraeth Cymru yn ystyried ei anghenion data hirdymor ar hyn o bryd ynglŷn ag adeiladau uchel / lleoliad agored. Byddaf yn ysgrifennu eto os ystyrir bod angen cyngor neu ganllawiau pellach.

Ymholiadau

Dylid anfon unrhyw ymholiadau mewn perthynas â'r llythyr hwn i enquiries.brconstruction@wales.gsi.gov.uk

Yn gywir,



Francois Samuel
Pennaeth Rheoliadau Adeiladu