



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Caffael Cyhoeddus o Ddur

Adroddiad ar Ofynion Dur Sector Cyhoeddus Cymru yn
y Dyfodol a Chapasiti a Gallu'r Sector Dur

Cyflwyniad

Mae'r heriau sy'n wynebu'r sector dur yng Nghymru a'r DU wedi amlygu'r cyfle ar gyfer archwilio ymhellach yr holl ysgogiadau hynny a allai fod ar gael i gefnogi cyflenwyr cynhenid a lleol yng nghyd-destun pwysau economaidd byd-eang.

Mae pwysigrwydd strategol y sector dur i Gymru fel cyflogwr a chyflenwr pwysig o gynhyrchion dur wedi ei nodi a'i drafod yn helaeth ar draws y byd gwleidyddol, busnesau, gweithwyr a'r cyhoedd .

O ganlyniad i'r heriau arbennig sy'n wynebu Tata, ffurfiodd Llywodraeth Cymru Dasglu Dur Tata ym mis Ionawr, a gadeiriwyd gan Weinidog yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth i ddechrau, ond erbyn hyn gan Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a'r Seilwaith, gyda chynrychiolwyr o feysydd diwydiant, undebau llafur ac awdurdodau lleol, yn ogystal ag adrannau Iechyd ac Addysg, i ddatblygu cynlluniau ar gyfer cyfyngu ar effaith y colledion swyddi posibl a gyhoeddwyd gan Tata ac i gefnogi'r diwydiant yn wyneb y pwysau hwn. Roedd y Tasglu Dur yn cynnwys pedair ffrwd waith:

- Hyfforddiant a sgiliau;
- cymorth busnes a chadwyni cyflenwi;
- iechyd; a
- chaffael.

Mae'r adroddiad hwn yn nodi'r sefyllfa bresennol a'r cynnydd a gyflawnwyd o ran y gwaith a gomisiynwyd trwy'r ffrwd waith caffael. Yn benodol, mae'r gwaith a gomisiynwyd wedi canolbwyntio ar y canlynol:

- dadansoddi'r Cynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru (WIIP) er mwyn sefydlu'r rhagamcan ar gyfer gofynion dur yn y dyfodol;
- sefydlu gwybodaeth lefel uchel am gapasiti a gallu'r sector dur, er mwyn cyflawni'r gofynion hyn;
- nodi cyfleoedd i helpu i sicrhau bod y sector dur yn cael y cyfle gorau i ennill is-gontractau ar gyfer cyflenwi dur mewn prosiectau cyhoeddus.

Mae cynnwys yr adroddiad hwn wedi ei seilio ar gyfuniad o ymchwil y sector cyhoeddus ac ymchwil i'r farchnad, ac wedi ystyried cyfraniadau oddi wrth aelodau o ffrwd waith caffael dur Llywodraeth Cymru, yn ogystal â Dur y DU, Cymdeithas Gwaith Dur Adeiladu Prydain (BCSA), Llywodraeth Yr Alban a Llywodraeth y DU.

Mae Llywodraeth Cymru yn cymryd rhan yng ngwaith Grŵp Caffael a Masnachol y Cyngor Dur ac yn ei ategu, er mwyn sicrhau bod y cynlluniau gweithredu yn cyd-fynd â'i gilydd.

Tudalen Cynnwys

	Tudalen
Y Ffrwd Waith Caffael	4
Dadansoddiad o'r Cynllun Seilwaith	5
Capasiti a Gallu'r Diwydiant Dur	7
Prosesau Caffael y Sector Cyhoeddus – Deddfwriaeth, Polisi a Phrosesau	9
Argymhellion	14
Atodiad 1	16

Ffrwd Waith Caffael

Arweinir ffrwd waith Caffael Llywodraeth Cymru gan Gwerth Cymru ac mae'n cynnwys aelodaeth a mewnbwn gan:

- Swyddogion Llywodraeth Cymru o feysydd perthnasol sy'n ymwneud â'r Cynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru; Trafnidiaeth; Deunyddiau a Gweithgynhyrchu Uwch; Dur; a'r Sector Adeiladu;
- Cynrychiolwyr o'r Diwydiant Dur; ac
- Undebau.

Mae'r materion cynnar a gyflawnwyd trwy'r ffrwd waith yn cynnwys prif ffrydio'r ystyriaeth o ofynion dur i broses Grantiau Llywodraeth Cymru a phrosesau achosion busnes Ysgolion yr 21ain Ganrif; creu rhestr o gytundebau strategol fframwaith y sector cyhoeddus sy'n rhoi cyfle i gyflenwyr dur sefydlu cyfleoedd cadwyn cyflenwi; ac adolygu canllawiau Budd i'r Gymuned er mwyn eu cyfeirio at safonau dur.

Trwy'r ffrwd waith, cytunwyd bod mwy o faterion allweddol y gellid eu cyflawni a allai fod o gymorth i ganfod cyfleoedd cadwyn cyflenwi seilwaith y sector cyhoeddus a phrosiectau adeiladu ar gyfer cyflenwyr dur:

- Dadansoddiad o'r gofynion am ddu yn y dyfodol;
- Asesiad o allu a chapasiti'r sector dur yng Nghymru a'r DU;
- Manylu ar brosesau caffael adeiladu yn y sector cyhoeddus;
- Ystyried cyfleoedd i ddefnyddio deddfwriaeth ar gyfer datblygu safbwyntiau polisi penodol, er mwyn cefnogi sectorau dur Cymru a'r DU.

Mae'r adroddiad hwn yn darparu canlyniadau gwaith ymchwil a gynhaliwyd ar gyfer mynd i'r afael â'r materion i'w cyflawni hyn.

Dadansoddiad o'r Cynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru

Cyhoeddwyd Cynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru (WIIP) am y tro cyntaf yn 2012 ac roedd arwydd o ymagwedd fwy strategol ac iddi fwy o bwyslais penodol ar ddatblygu seilwaith yng Nghymru. Roedd y Cynllun wedi ei lunio o amgylch saith blaenoriaeth fuddsoddi ac yn ategu pwyslais y Llywodraeth flaenorol ar dwf a swyddi.

Mae'r Llif o Brosiectau Arfaethedig, a gyhoeddwyd ddwywaith y flwyddyn, wedi darparu darlun clir o fuddsoddi yn seilwaith Cymru er mwyn helpu i lunio penderfyniadau buddsoddi strategol ar draws y sector cyhoeddus a'r sector preifat. Y rheswm dros gyhoeddi'r wybodaeth hon ymlaen llaw yw darparu'r eglurder a'r hyder i fusnesau allu cynllunio yn barod ar gyfer cystadlu am y prif brosiectau yn yr WIIP.

Er mwyn cefnogi amcanion y ffrwd waith Caffael Dur, mae'r elfennau trafndiaeth, iechyd ac ysgolion o'r WIIP, fel y'u cyhoeddwyd ym mis Chwefror 2016, wedi eu dadansoddi er mwyn amcangyfrif y gofynion am ddur yn y dyfodol (o ran math a maint) sy'n gysylltiedig â chyflawniad y prosiectau hyn ar gyfer y dyfodol.

Wrth ddadansoddi'r galw am ddur ar gyfer y dyfodol, coladwyd data oddi wrth Wasanaethau Ystadau Arbenigol Partneriaeth Cydwasanaethau GIG Cymru ar gyfer prosiectau Iechyd cynlluniedig, oddi wrth Drafndiaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer pob prosiect cynlluniedig Priffyrdd a Seilwaith, ac Addysg Llywodraeth Cymru ar gyfer Prosiectau Ysgolion yr 21ain Ganrif.

Atodir canlyniad y gwaith hwn yn Atodiad 1. Mae ffrwd waith caffael Llywodraeth Cymru wedi cytuno y bydd cyhoeddi'r wybodaeth hon, ar ôl ei chasglu, yn darparu dealltwriaeth dda i gynhyrchwyr a chyflenwyr dur o'r galw'r a amcanir ar gyfer dur yn y dyfodol gan alluogi'r sector dur i gynllunio'n hyderus ac ymgysylltu'n gynnar â'r broses o gyflawni'r prosiectau.

Bu cyfrifiadau a meincnodau Llywodraeth yr Alban yn ddefnyddiol o ran darparu sail gadarn ar gyfer amcangyfrif y gofynion am ddur ar gyfer cynlluniau ysgolion ac ysbytai yng Nghymru.

Ceir cafeatau ynghylch y data (sy'n debyg i rai Llywodraeth yr Alban), a hynny oherwydd y canlynol:

- Nid yw rhai prosiectau gwaith adeiladu a pheirianeg sifil wedi eu llunio hyd yma, ac o ganlyniad, ceir ansicrwydd ynghylch y math o adeiladwaith a ddewisir;
- Mae rhai prosiectau yn destun cymeradwyaeth a newidiadau posibl eraill a allai ddigwydd neu beidio;
- Gall amseru fod yn ansicr ar gyfer ymrwymiad cyllido/cynllunio/rheoleiddio y gallai fod ei angen i symud prosiect ymlaen;
- Mae rhai ffigurau a amcangyfrifwyd yn fwy pendant ond seilir cyfrifiadau ar amcangyfrifon sy'n seiliedig ar y wybodaeth orau sydd ar gael. Gallai'r farchnad fod mewn gwell sefyllfa i amcangyfrif y tunelleddau gofynnol; ac
- Mae rhai gofynion dur yn anodd eu cyfrifo mewn pwysau, ac felly, cyflwynwyd gwerthoedd mewn cost fel canllaw.

Capasiti a Gallu'r Sector Dur

Mae'r adran hon yn darparu trosolwg lefel uchel o safbwyntiau cyflenwyr a chynhyrchwyr ynghylch pa un a yw'r gwasanaethau ac argaeledd y cynhyrchion sydd eu hangen arnynt ar gyfer eu prosiectau seilwaith, hyd eithaf eu gwybodaeth, ar gael o ffynonellau dur y DU. Bydd yr ymchwil arfaethedig sydd i'w gynnal gan UK Steel yn rhoi dealltwriaeth fanylach o allu'r sector dur.

Mae dadansoddiad o'r WIIP yn dangos y bydd gan sector cyhoeddus Cymru ofynion am y mathau canlynol o ddur:

- Gwaith dur adeileddol;
- Pyst dalen fetel;
- Atgyfnerthu;
- Cledrau (rheilffyrdd) a
- Pyst, mastiau.

Mae trafodaethau â BCSA a chwmnïau gweithgynhyrchu, gan gynnwys Tata, Dur Prydain a Celsa, yn dangos bod gan sector dur y DU y galluoedd angenrheidiol i gyflenwi'r rhan fwyaf, os nad yr holl fathau o ddur y bydd eu hangen ar gyfer cefnogi'r cyflenwad o brosiectau'r WIIP.

Dangosodd chwiliad 'syml' o borth GwerthwchiGymru o gwmnïau dur gyfanswm o 92 o gwmnïau. Roedd y cwmnïau a oedd wedi eu cofrestru ar y wefan yn cynnwys:

- 46 o Gwmnïau Dur Adeileddol a Fabrigiadau;
- 2 Wneuthurwr Dur Gloyw;
- 2 Gwmni Barrau/Rhwyllau Atgyfnerthu;
- 4 Gwneuthurwr Pontydd Dur/Contractwr Adnewyddu;
- 8 Gwneuthurwr Adeiladau Amaethyddol a fframiau dur bychain;
- 2 Stociwr Dur; a
- chwmnïau dur arbenigol sy'n darparu gwasanaethau weldio i'r diwydiant nwy ac olew, ac offer a chynhyrchion diogelwch.

Mae'r rhestr hon yn bell o fod yn rhestr gyflawn a chynhwysfawr o weithredwyr dur yng Nghymru, a gallai hyn fod oherwydd efallai nad yw cofrestru ar y porth GwerthwchiGymru yn ddeniadol i wneuthurwyr dur gan mai yn anaml y mae'r sector cyhoeddus yn caffael symiau mawr o gynhyrchion dur ffabrigedig neu orffenedig yn uniongyrchol. Argymhellir y dylai Llywodraeth Cymru hyrwyddo'n rhagweithiol y pwysigrwydd a'r buddion i gyflenwyr dur o gofrestru ar GwerthwchiGymru. Bydd hyn yn darparu llwybr uniongyrchol i gyflenwyr dur i ddilyn trywydd prosiectau adeiladu a seilwaith y llywodraeth a'r sector cyhoeddus a chanfod y prif contractwr llwyddiannus, fel eu bod yn gallu hyrwyddo eu busnesau gyda hwy a sefydlu'r cyfleoedd cadwyn cyflenwi dur.

BSCA a UK Steel(EEF)

Mae gan Gymdeithas Gwaith Dur Adeiladu Prydain fwy na 500 o aelodau, ac mae hefyd yn rhedeg ac yn rheoli, trwy ei his-gwmni, Gynllun Ardystio Adeiladu Dur.

Y Cynllun Ardystio Adeiladu Dur (SCCS) yw'r Corff Ardystio penodol ar gyfer cwmnïau sy'n ymwneud â dylunio, gweithgynhyrchu a gosod gwaith dur adeileddol a'i gynhyrchion a gwasanaethau cysylltiedig. Mae'r SCCS yn is-gwmni sy'n eiddo llwyr i Gymdeithas Gwaith Dur Adeiladu Prydain Cyf. (BSCA). Nod y Cynllun yw diogelu safonau uchel o ragoriaeth ac ansawdd ar draws pob proses, gweithdrefn ac arfer yn y diwydiant gwaith dur trwy ardystiad annibynnol i safonau penodol. Yn gyffredinol, mae'n cynnal asesiad o systemau rheolaethau ansawdd da, systemau rheolaethau amgylcheddol a phrosesau iechyd a diogelwch galwedigaethol, yn ogystal ag ardystio nod CE.

Mae BCSA yn cadw cyfeiriadur o gontractwyr gwaith dur cymeradwy, ac mae'n awgrymu mai un ffordd o sicrhau y ceir dur o ffynonellau'r DU neu'r UE (neu fod y dur o'r ansawdd priodol) fyddai mynnu bod awdurdodau contractio cyhoeddus yn rhagnodi'r SCCS yn yr holl brosesau tendro. Mae rhai cleientiaid yn rhagnodi hyn fel gofyniad ar gyfer eu prosiectau. Fodd bynnag, wrth adolygu'r rhestr o'r rhai a ardystiwyd, dim ond llond llaw o gwmnïau o Gymru oedd wedi eu cofrestru. Trwy gynnal ymchwiliad i gyflenwyr fframiau dur a oedd yn darparu fframiau dur ar gyfer rhaglenni Ysgolion yr 21^{ain} Ganrif, dangoswyd eu bod o'r farn na fyddent yn cael unrhyw werth ychwanegol yn uniongyrchol o fod yn aelod ac nad effeithir ar eu busnes yn y gwaith adeiladu fframiau dur i ysgolion trwy beidio â bod yn aelod (gallai hyn fod oherwydd nad yw cleientiaid yn rhagnodi'r safon ar hyn o bryd).

Mae EEF yn darparu cyfeirlyfr o gyflenwyr y DU (gan gynnwys Acenta, Celsa Steel, Cogent Power a Tata Steel, sydd i gyd wedi eu lleoli yng Nghymru) y gellir cyrchu'r cynhyrchion dur sydd eu hangen i ategu'r broses o gyflenwi'r WIIP oddi wrthynt. Yn ogystal, mae Liberty Steel, a leolir yng Nghasnewydd, â'r gallu i gyflenwi cynnyrch y bydd ei angen mewn prosiectau seilwaith ac adeiladu yn y sector cyhoeddus yng Nghymru.

Awgrymir ymhellach gan gynrychiolwyr o'r sector dur fod gan gyflenwyr dur y DU y gallu i gynyddu eu cynhyrchiad o'r mathau o ddu y bydd eu hangen i gyflawni prosiectau'r WIIP.

Mae rhagolwg BCSA (mis Ionawr 2016) yn dangos y bydd gofyniad cyffredinol y DU yn 1,050,000 o dunelli metrig o waith dur adeiladu yn 2019, sef 113,000 tunnell (fetrig) o gynnydd ar 2015.

Trwy gyfuniad o sifftiau cynyddol (gan gynnwys cyflwyno sifftiau nos pan fo'n bosibl), defnyddio staff asiantaeth, a defnyddio'r cyfleusterau cynhyrchu presennol i'r eithaf, mae BCSA o'r farn y gellid cyflawni cynnydd eithaf sylweddol mewn capasiti yn y tymor byr o rhwng 205,000 a 406,000 o dunelli metrig. Byddai hyn yn darparu capasiti o rhwng 1,142,000 a 1,343,000 o dunelli metrig ar gyfer gwaith dur adeiladu y DU.

Ar y wyneb, mae sector dur y DU mewn sefyllfa ddefnyddol i gefnogi gofynion dur y sector cyhoeddus yng Nghymru yn y dyfodol. Mae'n ymddangos bod sawl mantais i'w chael o sicrhau yr anogir prif gontractwyr sy'n cymryd rhan mewn cyflenwi prosiectau'r WIIP a phrosiectau'r sector cyhoeddus yng Nghymru i ymgysylltu â sector dur y DU.

- Cefnogi polisi Budd i'r Gymuned Llywodraeth Cymru er mwyn hyrwyddo'r defnydd o gadwyni cyflenwi lleol;
- Pellterau danfon byrrach, sy'n arwain at effaith lai ar yr amgylchedd;
- Danfoniad cyflymach, sy'n golygu rheoli materion cyflenwad dur yn haws;
- Mae ansawdd y dur a gynhyrchir yma hefyd yn cael ei werthfawrogi'n fawr. Yng Nghymru, ceir teyrngarwch cryf gan gynhyrchwyr a gosodwyr i ddiwydiant dur y DU.

Fodd bynnag, mae cyfweiliadau a gynhaliwyd wrth lunio'r adroddiad hwn yn awgrymu bod rhai canfyddiadau yn y diwydiant adeiladu fod dur y DU yn debygol o fod yn ddrytach na dur a fewnforir. Mae'r diwydiant dur yn barod iawn i dynnu sylw at y ffaith fod prisiau'n cael eu pennu'n fyd-eang. Fodd bynnag, mae gosodwyr a phroseswyr wedi dangos eu bod yn ei chael hi'n anodd ar hyn o bryd i gadw'r tendrau a'r dyfynbrisiau a brisiwyd am amser hir, gan fod prisiau'n codi.

Er hynny, mae rhai contractwyr yn canfod nad yw'r holl gynhyrchion sydd eu hangen ar gyfer prosiectau caffael y sector cyhoeddus ar gael o ffynonellau'r DU a bod yn dal i fod angen cael rhai anghenion arbenigol o Wlad Belg, yr Iseldiroedd neu'r Almaen. Mae angen cynnal astudiaeth fanwl er mwyn i gwmnïau dur y DU allu manteisio i'r eithaf ar unrhyw fwlch, ac mae Tasglu Dur y DU yn ymchwilio i'r posibilrwydd hwn ac yn ei ddatblygu ar hyn o bryd, er mwyn ei gyhoeddi yn y dyfodol.

Prosesau caffael gwaith adeiladu yn y sector cyhoeddus

Cyhoeddodd **Llywodraeth y DU** Nodyn Polisi Caffael (PPN) ym mis Hydref 2015. Mae hwn yn rhoi arweiniad ar sut i roi ystyriaeth i ddir trwy gydol y broses gaffael ac yn unol â PCRau 2015. Mae'n canolbwyntio ar y canlynol:

- rhoi arwydd o ofynion y dyfodol sydd yn yr arfaeth o ran caffael dur ac arfer da mewn ymgysylltiad cyn-caffael â'r farchnad;
- sicrhau bod cyfleoedd amlwg ar gael ar lefel isgontractwyr lle nad yw ffynhonnell y dur wedi ei diffinio gan gontractwr Haen 1;
- asesu iechyd a chynaliadwyedd cyflenwyr posibl yn y gadwyn gyflenwi yn ystod y cam dethol, gan gynnwys cydymffurfriad â'r ddeddfwriaeth berthnasol ar gyfer iechyd a diogelwch a chyflogaeth;
- sicrhau bod pris y cyfrifiadau cost wedi eu seilio ar asesiad o'r gost bywyd llawn ac nid ar y pris prynu isaf; a
- rhoi ystyriaeth i effeithiau cymdeithasol ac amgylcheddol priodol yn ystod y cam dyfarnu lle y mae ganddynt gysylltiad â thestun y contract.

Yn dilyn hynny, cyhoeddodd Gwasanaethau Masnachol y Goron arweiniad sy'n ategu PPN 16/15 ar y defnydd o gymalau cymdeithasol y gellid eu defnyddio ar gamau allweddol y broses gaffael.

Cyhoeddodd **Llywodraeth Yr Alban** arweiniad hefyd i gaffaelwyr yn Yr Alban ar sut i gynnwys cymalau cymdeithasol yn ystod camau allweddol y broses gaffael o achos busnes, i ddyfarnu, i reoli contract a pherfformiad y contract.

Mae ymchwiliad gan Lywodraeth Cymru wedi canfod y gallai fod mwy o gyfleoedd hefyd i wella cyfleoedd cadwyni cyflenwi y sector cyhoeddus yng Nghymru ar gyfer cyflenwyr dur cynhenid a chyflenwyr dur y DU yn wyneb cystadleuaeth oddi wrth ddur sydd wedi ei 'waredu' yng nghontractau Cymru. Gallai plismona dull o'r fath fod yn anodd, ond gallai cynnwys cymalau o'r fath atal contractwyr Haen 1 rhag defnyddio cyflenwyr cynhyrchion a waredwyd.

Polisi Deddfwriaeth a Chaffael

Y ddeddfwriaeth berthnasol a ystyrir yng nghyd-destun yr adroddiad hwn yw Cyfarwyddeb Caffael Cyhoeddus yr UE 2014. Mae Datganiad Polisi Caffael Cymru wedi ei adolygu er mwyn sefydlu sut y gallai'r Gyfarwyddeb hon gefnogi'r sector cyhoeddus yng Nghymru i gynorthwyo ymgysylltiad sector dur Cymru a sector dur y DU.

Cyfarwyddeb Caffael Cyhoeddus yr UE

Cyfarwyddeb Caffael Cyhoeddus yr UE yw'r ddeddfwriaeth gyffredinol y mae'n rhaid i sector cyhoeddus Cymru gydymffurfio â hi wrth gynnal proses gaffael gyhoeddus.

Trawsosodir y Gyfarwyddeb i ddeddfwriaeth y DU trwy Reoliadau Contractau Cyhoeddus 2015 (PCR 2015).

Mae Rheoliadau Contractau Cyhoeddus 2015 yn darparu mwy o eglurder a chwmpas ar gyfer asesu'r tendr mwyaf economaidd fanteisiol ar sail gost-effeithiol sy'n cynnwys yn eglur feini prawf amgylcheddol a/neu gymdeithasol pan eu bod yn gysylltiedig â thestun y contract ac yn dryloyw a heb fod yn gwahaniaethu.

Gallai'r meini prawf cymdeithasol gynnwys ystyried manteision cyflogaeth a gweithgaredd cadwyn gyflenwi, a hefyd amddiffyn iechyd a diogelwch y staff sy'n cymryd rhan yn y broses gynhyrchu, y broses o integreiddio cymdeithasol ar gyfer gweithwyr dan anfantais neu aelodau o grwpiau sy'n agored i niwed ymhlith y staff sy'n cyflawni'r contract, megis y bobl ddi-waith tymor hir, neu sy'n cael hyfforddiant yn y sgiliau sydd eu hangen i gyflawni'r contract, megis cyflogi prentisiaid.

Mae Rheoliadau Contractau Cyhoeddus 2015 hefyd yn darparu cwmpas eglur i roi sylw i ystyriaethau economaidd, cysylltiedig ag arloesedd, amgylcheddol, cymdeithasol neu gyflogaeth, trwy'r amodau ar gyfer cyflawniad y contract.

Mae'n bwysig ystyried sut y gellir cyflawni hyn trwy bolisi a phroses caffael.

Datganiad Polisi Caffael Cymru (WPPS)

Mae Datganiad Polisi Caffael Cymru yn darparu eglurder i sector cyhoeddus Cymru ynghylch yr egwyddorion y disgwylir y cynhelir y broses gaffael yn unol â hwy.

Mae WPPS yn darparu cyfeiriad eglur ynghylch cynhwysiant Budd i'r Gymuned ac yn ei gwneud yn ofynnol i'r polisi gael ei fabwysiadu ym mhob achos o gaffael yng Nghymru. Mae'r polisi wedi bod yn llwyddiant sylweddol ar gyfer cyflogi trigolion Cymru a hefyd o ran cael gaffael ar ofynion oddi wrth Fusnesau Bach a Chanolig a busnesau sydd wedi eu lleoli yng Nghymru, ac mae'n dangos y gall caffael cyhoeddus da wneud gwahaniaeth enfawr i les cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol yng Nghymru. Mae newidiadau diweddar i reoliadau caffael Ewrop yn cyfreithloni'r polisiau hyn ymhellach.

Byddai'n ymddangos yn ddoeth felly pe byddai'r un ddeddfwriaeth hefyd yn gymwys i *gynnal* neu ddiogelu cymunedau, swyddi a busnes yng Nghymru ar gyfer Busnesau Bach a Chanolig, ond yr arwyddion yw y gallai rhagnodi Dur Cymru neu Ddur Prydain fod yn groes i egwyddorion sylfaenol cyfraith yr UE.

Caffael Prosiectau Seilwaith

Mae caffaeliad prosiectau seilwaith ac adeiladu y sector cyhoeddus yn dilyn prosesau eglur fel y'u nodir yn Rheoliadau Contractau Cyhoeddus 2015. Dylid defnyddio'r dulliau hyn mewn modd deallusol a hyblyg er mwyn ategu'r ddarpariaeth o werth am arian yn ei ystyr mwyaf eang.

Er bod y prosesau hyn yn weddol dryloyw a dealedig, mae'n bwysig i gleientiaid y sector cyhoeddus fod yn gyfarwydd â manylion y dulliau hyn, er mwyn nodi'r ffyrdd y mae cyflenwyr dur yn ymgysylltu â'r broses o gyflenwi'r prosiectau hyn.

Yn anaml y mae cleientiaid y sector cyhoeddus yn prynu dur yn uniongyrchol ar gyfer gofynion caffael cyhoeddus ond mae'n fwy tebygol o gael ei brynu trwy gyflenwyr Haen 1 a Haen 2 yn y gadwyn gyflenwi, yn bennaf gan osodwyr dur contractwyr adeiladu a/neu gontractwyr concrit (dur atgyfnerthu ac ati). Hyd yn ddiweddar, ni fyddai cleientiaid o anghenraid wedi gofyn cwestiynau am ffynhonnell cynhyrchion dur yn y prosiectau, gan gymryd yn ganiataol (yn gywir, mewn rhai achosion) mai'r ffynhonnell fyddai stocddalwyr/cynhyrchwyr a gosodwyr y DU. Ceir tystiolaeth fod hyn yn newid a bod rhai cleientiaid yn rhoi ystyriaeth i gyrchu cadwyn gyflenwi dur Cymru a'r DU ac yn cynnal archwiliadau yn ystod camau caffael a datblygu'r prosiect. Nid yw'r ymddygiad gwahanol hwn yn cynrychioli'r sefyllfa gyffredinol hyd yma.

Fodd bynnag, gellir caffael prosiectau seilwaith trwy ddefnyddio gwahanol strategaethau contractio, a rhennir y rhain yn gyffredinol i ddulliau "traddodiadol" a threfniadau mwy "cydweithredol".

Caffael Traddodiadol

Ystyr caffael traddodiadol yw pan fo prosiectau naill ai wedi eu cynllunio ymlaen llaw gydag ychydig neu ddim mewnbwn oddi wrth y gadwyn gyflenwi ac wedi eu prasio ar y sail honno, neu pryd y gweithredir i'r gwrthwyneb, lle y mae'n ofynnol i'r contractwr gynllunio a datblygu'r cynllun a chynnig pris penodedig ar gyfer y prosiect o'r cychwyn cyntaf. Defnyddir y prosesau hyn yn helaeth gan gleientiaid a'r sector preifat. Prin fydd y tryloywder a'r dylanwad a fydd gan gleientiaid y sector cyhoeddus dros y dewis o bartneriaid cadwyn gyflenwi heblaw am drwy delerau ac amodau contract a thrwy ragnodi cwmnïau neu safonau penodol y byddant hefyd yn gyndyn o'i wneud, gan y gallai hyn gynnwys risg.

Mae proses fwy traddodiadol yn trosglwyddo mwy o risg i contractwyr fel arfer, ac ar ôl i'r pris gael ei bennu, bydd y contractwr (hyd yn oed os bydd cynhyrchion o ansawdd gwell ar gael) yn gyndyn o wneud newidiadau a allai gynyddu costau pan nad yw cleientiaid yn fodlon neu'n gallu eu hariannu.

Mae'r fethodoleg hon wedi ei nodi gan y diwydiant fel gwendid posibl mewn prosiectau seilwaith gan y gallant fod yn agored i gyfnewid cynhyrchion neu iscontractwyr ar ôl i gontractau gael eu hennill, er mwyn gwneud yr enillion mwyaf posibl i'r contractwyr. Mae rhai rhannau o sector cyhoeddus Cymru wedi rhoi sylw ymarferol i'r problemau hyn trwy sicrhau rheolaeth gref o gontractau, a strategaethau rheoli partneriaeth gydweithredol rhwng cyflenwyr.

Fodd bynnag, mae rhai o'r prosesau hyn wedi gweithio'n dda iawn ar gyfer partneriaid a chefnogi'r broses o gyflenwi Budd i'r Gymuned trwy ddarparu manylion llawn gofynion cleient y sector cyhoeddus ymlaen llaw.

Modelau Caffael Cydweithredol

Mae contractwyr a gafaellir trwy fodelau cydweithredol yn aml wedi eu penodi cyn i'r cynllunio ddechrau hyd yn oed. Gweithredir prosiect cyfan dan reolaeth tîm integredig sy'n cynnwys cleient, cynllunwyr, contractwyr rheolwyr costau a phartneriaid cadwyn gyflenwi allweddol, ac o ganlyniad, gall gynyddu tryloywder pob agwedd ar y camau cynllunio ac adeiladu, ac yn hollbwysig, y ffynonellau cadwyn cyflenwi lleol, cenedlaethol neu ryngwladol.

Oherwydd y dadansoddir pob elfen o'r cynllun a'r gost, ac y'u hystyrir ar gyfer adeiladwyedd a pheirianeg gwerth, mae holl becynnau ac elfennau'r contract yn dryloyw ac yn agored i gael eu herio, ac o ganlyniad, mae gan y cleient a'r tîm fwy o ddylanwad a rheolaeth dros ansawdd (a ffynhonnell) y cynhyrchion sydd am gael eu defnyddio.

Mae'r fethodoleg hon yn gyson â thechnegau a addasir yn gyffredinol o brosesau Rheoli'r Gadwyn Gyflenwi ac yn un sy'n debygol o ddod yn fwy amlwg fyth wrth i bolisi caffael ar gyfer tâl teg caffael moesegol ac amcanion polisïau cymdeithasol allweddol eraill gael eu hymwreiddio mewn caffael cyhoeddus.

Dilynir y dull cydweithredol hwn fwyfwy gan Lywodraeth Cymru, GIG Cymru a nifer cynyddol o awdurdodau lleol yng Nghymru.

Mae tystiolaeth yn awgrymu bod prosiectau yn cyrraedd lefelau llawer uwch o Fudd i'r Gymuned pan fo trefniadau caffael adeiladu yn fwy cydweithredol na'r prosesau traddodiadol oherwydd bod yr holl bartneriaid yn gweithio i gyflawni buddion gwerth ychwanegol prosiect. Ceir tystiolaeth hefyd fod rhai dulliau caffael traddodiadol wedi cyflawni lefelau uchel o fuddion yn y maes hwn trwy ragnodi gofynion y buddion i'r gymuned yn nogfennau'r tendr a'r contract a monitro'r contract yn ofalus i nodi cyflawniad.

Mae trafodaeth gyda BCSA a chynrychiolwyr eraill o'r sector dur yn croesawu'r ffaith y mabwysiadir modelau cydweithredol caffael fwyfwy, ac maent o'r farn fod hyn yn creu effaith gadarnhaol ar ansawdd, math a ffynhonnell dur ar gyfer prosiectau unigol. Hyd yn oed yn y dulliau hyn, mae'n bwysig (i'r diwydiant dur) i'r cleient sicrhau a dilyn yn ddoeth ffynonellau'r cynhyrchion i lawr y gadwyn gyflenwi a'u bod yn dryloyw o'r cam rhagnodi hyd at y cyflenwi.

Ceir tystiolaeth i ddangos bod prosiectau a reolir yn uniongyrchol gan Lywodraeth Cymru (Trafnidiaeth ac Iechyd) yn defnyddio'r dull hwn ac yn herio contractwyr ac isgcontractwyr ynghylch ffynhonnell cyflenwad a gweithgynhyrchiant y dur ar gyfer eu prosiectau. Fodd bynnag, nid yw hyn yn gyffredinol hyd yma ar draws holl sector cyhoeddus Cymru.

Mae'n amlwg o'r broses hon y bydd cleientiaid sector cyhoeddus Cymru wedi cael, hyd yma, y cysylltiad uniongyrchol lleiaf posibl ac o bosibl, gwybodaeth gyfyngedig o'r potensial a gynigir gan sector dur Cymru a'r DU. Mae'n ymddangos bod y rhesymau dros hyn yn ddeublyg: mae sector cyhoeddus Cymru fel rheol yn caffael contractau gwaith adeiladu a seilwaith ac nid eu helfennau cyfansoddol, a byddai dur yn un o'r rheini; ac nid yw sectorau dur Cymru a'r DU bob amser wedi hyrwyddo i sector cyhoeddus Cymru y cynhyrchion a'r gwasanaethau gwerth ychwanegol ac arloesedd y maent yn eu cynnig.

Mae'n bwysig datblygu ymwybyddiaeth cleientiaid sector cyhoeddus Cymru o'r ysgogiad sydd ar gael i sicrhau bod cyflenwyr dur y DU yn defnyddio trwy'r gadwyn gyflenwi i ddarparu prosiectau seilwaith ac adeiladu. Ystyrir yn adran argymhellion yr adroddiad hwn sut y gellid gwneud hynny.

Argymhellion

1. Dylid cyhoeddi'r gofynion dur ar gyfer Cynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru (a restrir yn Atodiad 1) a'u diweddarau o leiaf unwaith y flwyddyn, gan ddefnyddio'r wybodaeth a gynhwysir yn y Cynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru.
2. Dylid sicrhau bod cyfarfodydd briffio y diwydiant dur a chyflenwyr, gyda chefnogaeth gan Busnes Cymru yn cael eu gwneud yn orfodol ar gyfer prosiectau seilwaith sy'n werth mwy nag £1 filiwn, ymhell cyn caffael prosiectau, er mwyn rhoi rhybudd cynnar i'r diwydiant o ofynion posibl.
3. Dylid annog cyflenwyr a gweithgynhyrchwyr y diwydiant dur sy'n ymwneud â phrosiectau'r sector cyhoeddus i gofrestru ar borth GwerthwchiGymru er mwyn a) cynyddu cyfathrebu a chysylltiadau rhwng y sector cyhoeddus a'r diwydiant dur, yn enwedig fel y gellir cyhoeddi digwyddiadau cyflenwyr dur yn ddi-dor. b) er mwyn i gyflenwyr a gwneuthurwyr dur allu olrhain y prif gontractwyr a ddyfarnwyd yn llwyddiannus. c) er mwyn darparu dealltwriaeth well i gaffaelwyr (a'r llywodraeth) o'r cwmnïau sy'n cymryd rhan yn y diwydiant. Pan nad yw prif gontractwyr eisoes wedi cadarnhau eu bod yn bwriadu defnyddio cyflenwyr o Gymru neu'r DU ar gyfer unrhyw ofynion dur, dylai'r sector cyhoeddus ei gwneud yn ofynnol i'r contractwyr hysbysebu cyfleoedd is-gontractau ar gyfer y busnes hwn ar GwerthwchiGymru.
4. Dylai Llywodraeth Cymru, yn uniongyrchol neu drwy bartner cyflenwi, ddatblygu gweithdai ar gyfer caffaelwyr cyhoeddus ar sut y dylid rhagnodi a chaffael dur, ynghyd â throsolwg o'r diwydiant yng Nghymru a'r DU, er mwyn iddynt gael mwy o wybodaeth am y diwydiant.
5. Dylai Gwerth Cymru gyhoeddi canllawiau polisi i ategu'r broses o gyrchu dur mewn prosiectau adeiladu a seilwaith.
6. Dylai'r diwydiant dur hyrwyddo defnydd ac ansawdd dur y DU a'i yn uniongyrchol â phrif gontractwyr a chleientiaid. Wrth wneud hynny, bydd yn bwysig penderfynu ar yr hyn a ddiffinnir fel dur y DU.
7. Dylid annog cleientiaid i ddefnyddio mwy o strategaethau caffael cydweithredol a all arwain at ymgysylltiad gwell â chyflenwyr dur lleol.
8. Dylid sicrhau bod Llywodraeth Cymru, trwy'r Tasglu Caffael, yn defnyddio'r data sydd ar gael i nodi a deall bylchau cyflenwi ym marchnadoedd dur y DU, gyda thrafodaeth barhaus â'r sector dur, er mwyn sefydlu sut y gellid manteisio ar y rhain.

CYNLLUN BUDDSODDI YN SEILWAITH CYMRU

GOFYNION DUR: CYFLEOEDD MARCHNAD POSIBL AR GYFER PROSIECTAU/RHAGLENNI'R SECTOR CYHOEDDUS
2016-21Trafnidiaeth CymruCynlluniau Trafnidiaeth y De

Sector	Prosiect	Gofynion dur (cynhyrchion)	Amcan o'r Dyddiad Dechrau	Gofynion dur (tunelledd)	Nodiadau
	Coridor yr M4 o amgylch Casnewydd (Seilwaith Prif Ffordd ECI)	Gwaith dur adeileddol Polion dalen fetel Atgyfnerthiad Arall	Ionawr 2018	39,000 tunnell fetrig 6,500 tunnell fetrig 46,000 tunnell fetrig 1,500 tunnell fetrig	* Amcangyfrifon o'r tunelledd dur wedi eu darparu heb ddyluniad amlinellol ar y cynlluniau. Nid yw rhwystr diogelwch/parapetau pont dur, arwyddion traffig, colofnau golau, stydiau ffordd, ffensiau ac ati yn cael eu mesur mewn tunelledd, ac o ganlyniad, nid ydynt wedi eu cynnwys.

Cynlluniau Trafnidiaeth y Canolbarth a'r Gogledd

Sector	Prosiect	Gofynion dur (cynhyrchion)	Amcan o'r Dyddiad Dechrau	Gofynion dur (tunelledd)	Nodiadau
Trafnidiaeth	A483/A489 Ffordd Osgoi'r Drenewydd	Atgyfnerthiad Dur adeileddol Rhwystrau / parapetau diogelwch Arwyddion traffig Colofnau golau Berynnau / cymalau ehangu pont	Yn cael ei adeiladu	Atgyfnerthiad = 2170t Dur adeileddol = 1210t	* Amcangyfrifon o'r tunelledd dur wedi eu darparu heb ddyluniad amlinellol ar y cynlluniau. Nid yw rhwystr diogelwch/parapetau pont dur, arwyddion traffig, colofnau golau, stydiau ffordd, ffensiau ac ati yn cael eu mesur mewn tunelledd, ac o ganlyniad, nid ydynt wedi'u cynnwys. Byddai atgyfnerthiad yn Ffarau Anffurfiedig Ildiad Uchel Math 2 fel arfer. Byddai Dur Adeileddol yn Radd 355, fel arfer.
	A487 Pont Ddyfi	Atgyfnerthiad Dur adeileddol Rhwystrau / parapetau diogelwch Arwyddion traffig Colofnau golau Berynnau / cymalau ehangu pont	Yn hwyr yn 2016/yn gynnar yn 2017 yn amodol ar ddim PI	Atgyfnerthiad = 530t Dur adeileddol = 1315t	
	A487 Ffordd Osgoi Caernarfon a Bontnewydd	Atgyfnerthiad Dur adeileddol Rhwystrau / parapetau diogelwch Arwyddion traffig Colofnau golau Berynnau / cymalau ehangu pont	haf/hydref 2017	Atgyfnerthiad = 2500t Dur adeileddol = 1550t	

	A55 Aber i Dai'r Meibion	Atgyfnerthiad Rhwystrau / parapetau diogelwch Arwyddion traffig Colofnau golau	hydref 2017	Atgyfnerthiad = 100t*	
	A55 Cyffyrdd 15 ac 16	Atgyfnerthiad Dur adeileddol Rhwystrau / parapetau diogelwch Arwyddion traffig Colofnau golau	haf/hydref 2019	Atgyfnerthiad = 300t* Dur adeileddol = 150t*	
	A494/A55/A548 Coridor Glannau Dyfrdwy	Dur adeileddol Rhwystrau / parapetau diogelwch Arwyddion traffig Colofnau golau Berynnau / cymalau ehangu pont	2020/2021	Atgyfnerthiad = 5000t* Dur adeileddol = 2500t*	

Cynlluniau Rheilffordd a Metro a Ariennir

Sector	Prosiect	Disgrifiad	Amcan o'r Dyddiad Dechrau	Gofynion dur (cynhyrchion)	Gofynion dur (tunelledd)	Nodiadau
Cynlluniau Rheilffordd a Metro a Ariennir	Gostyngiad yn amser teithio Gogledd – De	Dyblygu trac	Bron wedi ei gwblhau	Trac	1,230	
	Mynychder Ebwy	Dyblygu Trac, gwaith gorsaf ar gyfer 2 orsaf, gosod pont newydd	Yn parhau. Y rhan fwyaf o'r trac wedi ei osod, a'r gwaith gorsaf a'r bont yn ystod y flwyddyn nesaf.	Trac, bwrdd pont	1036.3	
	Estyniad Ebwy a gorsaf Tref Glyn Ebwy	Trac sengl newydd, gorsaf newydd	Wedi ei gwblhau	Trac, deunyddiau ar gyfer yr orsaf	300	
	Mynediad i Bawb	DDA a thrydaneiddio newydd, pontydd troed cydsyniol yn Radur, Y Waun, Llandaf, Machynlleth, Ystrad Mynach	Rhai wedi eu cwblhau a rhai bron wedi eu cwblhau	Pontydd troed, rampiau a pharapetau	Amherthnasol	
	NSIP+	Adnewyddu gorsaf. Pontydd troed ym Mhontypridd a Phort Talbot. Strwythur dur sylweddol ym Mhort	Wedi ei gwblhau	Pontydd troed, rampiau a pharapetau	424	

		Talbot.				
	Pye Corner	Gorsaf newydd a rhywfaint o drac ychwanegol	Wedi ei gwblhau	Deunyddiau ar gyfer gorsaf un plattform, parapetau	84	
	CP5/6 AfA	DDA newydd a thrydaneiddio Pontydd troed sy'n cydymffurfio yn Ffynnon Taf, Trefforest, Tregatwg, Cathays, Y Fflint, Pengam a Llanelli	Rhwng 2017 a 2019 (ariennir y gwaith gan Yr Adran Drafnidiaeth)	Pontydd troed, rampiau a pharapetau	494	
	WSIP Port Talbot				424	
	Llinell 1	Trydaneiddio (naill ai rheilffordd ysgafn neu reilffordd drom)	DANGOSOL 2019-2023	Polion, mastiau	4,539	
	Llinell 1	Trydaneiddio (naill ai rheilffordd ysgafn neu reilffordd drom)	DANGOSOL 2019-2023	Trawstiau pont, parapetau	Amherthnasol	
	Llinell 1	Dyblygu trac	DANGOSOL 2019-2023	Trac	590	
	Llinell 2	Trydaneiddio (naill ai rheilffordd ysgafn neu reilffordd drom)	DANGOSOL 2019-2023	Polion, mastiau	5,956	
	Llinell 2	Trydaneiddio (naill ai rheilffordd ysgafn)	DANGOSOL 2019-2023	Trawstiau pont,	Amherthnasol	

		neu reilffordd drom)		parapetau		
	Llinell 2	Dyblygu trac	DANGOSOL 2019-2023	Trac	781	
	Llinell 3	Dyblygu trac	DANGOSOL 2019-2023	Trac	300	
	Llinell 4	Dyblygu trac	DANGOSOL 2019-2023	Trac	256	
	Llinell 5	Trydaneiddio (rheilffordd drom)	DANGOSOL 2019-2023	Polion, mastiau	714	
	Estyniad	Rheilffordd ysgafn	DANGOSOL 2019-2023	Polion, mastiau, trac	598	
	Coridor LR	Rheilffordd ysgafn	DANGOSOL 2019-2023	Polion, mastiau, trac	4,451	
	Rhedeg ar stryd	Rheilffordd ysgafn	DANGOSOL 2019-2023	Polion, mastiau, trac	648	
	Cangen rheilffordd drom 1	Rheilffordd drom	DANGOSOL 2019-2023	Trac	250	
	Gorsaf Fws		DANGOSOL 2019-2023	Strwythur ffrâm ddur	120	
	Pont Droed		DANGOSOL 2019-2023	Pont droed newydd	90	
	Cangen rheilffordd drom 2		DANGOSOL 2019-2023	Cangen newydd	193	

IECHYD

Sector	Prosiect	Disgrifiad	Amcan o'r Dyddiad Dechrau	Gofynion dur (cynhyrchion)	Gofynion dur (tunelledd)	Nodiadau
lechyd	Bwrdd lechyd Hywel Dda – Aberteifi, Canolfan lechyd a Gofal Cymdeithasol Newydd	Bydd cyfleuster newydd cynlluniedig y Bwrdd lechyd yn disodli Ysbyty Aberteifi a chyfleusterau Gofal Sylfaenol/meddygon teulu cyfagos.	Ar y cam Achos Busnes Llawn ar hyn o bryd	Gwaith dur barrau atgyfnerthu Ffrâm Ddur Adeileddol sy'n gysylltiedig â gwaith peirianyddol a thrydanol	Ffrâm adeileddol oddeutu: 50T, gwaith dur eilaidd oddeutu: 5T, ffrâm bar atgyfnerthu oddeutu: 128T, Amnewidion Barrau Atgyfnerthu oddeutu:124T. Yn ogystal â stydwaith peirianyddol a thrydanol heb ei fesur.	
	Ailddatblygu Canolfan Ganser Felindre	Bydd Felindre yn parhau i fod yn ganolfan ar gyfer darparu gwasanaethau canser arbenigol i drigolion de-ddwyrain Cymru.	Rhagor o fanylion i'w cadarnhau.	Asesiad o'r cynnwys dur i'w gadarnhau pan fydd y rhaglen adeiladu wedi ei sefydlu.	Asesiad o'r cynnwys dur i'w gadarnhau pan fydd y rhaglen adeiladu wedi ei sefydlu.	
lechyd	Rhaglen WIIP	Mae unrhyw gynlluniau eraill a ddangosir ar y rhaglen WIIP yn cynnwys ad-drefnu, gwaredu asbestos neu unrhyw gynlluniau sy'n dod at eu terfyn neu sydd wedi eu				

YSGOLION – RHAGLEN ADEILADU Cymru (wedi ei seilio ar Amcangyfrifon Llywodraeth yr Alban o ddefnydd o brosiectau ysgolion (gweler isod))

Diweddariad ar wybodaeth cost a thunelledd lefel uchel ar gyfer gwaith dur adeileddol ar brosiectau hyb (Mae Scottish Futures Trust wedi dadansoddi amrywiaeth o brosiectau addysg (adeiladau ysgolion) a gofal iechyd (gan gynnwys canolfannau iechyd cymunedol), a gellir olrhain tarddiad y wybodaeth ddilynol am gyfartaleddau oddi wrth y rhaglen)

Pennawd	Cyfartalog
Prif gost y prosiect	£23,119,597
Prif gost y gwaith dur	£1,275,838
Tunelledd y gwaith dur	803
Arwynebedd Llawr Mewnol Gros (GIFA)	11,151
Cost dur fesul m2	£116
Tunelledd y gwaith dur fesul m2	0.08
Tunelledd y gwaith dur fesul gwerth £ o'r brif gost	0.00003
Cost y gwaith dur fel % o'r brif gost	6%

Rhaglen Ysgolion Cymru

Gan gymhwyso'r wybodaeth gyffredinol uchod at werth prosiectau ysgol sydd ar gamau adeiladu neu ddatblygu, fel y'u detholwyd o Gynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru, gellir cymryd y canlynol yn ganiataol:

Tynnu gwerth y prosiectau a gwblhawyd

£219 miliwn

Gwerth y prosiectau ar y camau adeiladu a chaffael:	£645 miliwn
Amcangyfrif o werth y gwaith dur sy'n gysylltiedig â'r rhaglen:	£39 miliwn
Gwerth y prosiectau sydd ar y gweill	£536 miliwn
Amcangyfrif o werth y gwaith dur sydd yn yr arfaeth	£32 miliwn

Yr amserlen ar gyfer cyflenwi'r rhaglen waith uchod:

*Seilir y dadansoddiad ar gyfanswm costau prosiect y cynlluniau yn y Rhaglen. Nid yw'n cynrychioli cost gwaith adeiladu pur, ond yn hytrach, gwaith adeiladu a phrynu tir, gweithiau allanol, gosodiadau a ffitiadau ac ati. O ganlyniad, mae'n debyg bod y ffigur hwn wedi ei orbwysleisio.

Mae'r ffigurau hyn yn cynrychioli 6% o'u gosod yn erbyn gwerth y cynlluniau a gymeradwywyd yn y Rhaglen, ac felly, mae'n eithriadol o agos.

Cymerir yn ganiataol fod yr holl ysgolion wedi defnyddio dur. Fodd bynnag, nid yw pob ysgol yn adeilad newydd; gallai rhai fod wedi eu hadnewyddu/ailfodelu. Efallai nad yw dur yn ddeunydd adeiladu angenrheidiol yn yr achosion hyn.

Y dur sydd ei angen ar gyfer ysgol uwchradd nodweddiadol – O ran y math o ddur sydd ei angen, bydd hwn yn gyfuniad o waith dur adeileddol, er mwyn adeiladu ffrâm ddur ar gyfer yr adeilad a rhai barrau atgyfnerthu ar gyfer concrit cyfnerthedig/wedi ei ragdynhau – bydd y bar atgyfnerthu ar gyfer y lloriau a'r trawstiau cynhaliol (gan mwyaf) yn 12mm tra hydwyth. G