Cynllunio, Gosod a Chynnal Chadw Gwasanaethau'r Cyfleustodau yn agos i Adeileddau ar Briffyrdd ac Adeiladdau Peirianegol Eraill

1 *CYFLWYNIAD*

1.1 *Mae'r canllawiau hyn wedi eu haddasu o ddogfen a luniwyd gan y CSS (Cymdeithas y Syrfewyr Sirol gynt) gan ymgynghori â PAPC. Mae ar gyfer ymgymerwyr, yn ogystal â chontractwyr, peirianwyr, datblygwyr, cynllunwyr ac eraill sy'n ymwneud â thyllu ar y briffordd, yn arbennig felly o ran gosod a chynnal a chadw cyfarpar tanddaearol yn y stryd yn agos at adeileddau'r briffordd, ond byddai'r un mor gymwys i unrhyw adeileddau peirianyddol y gallai'r gwaith effeithio arnynt. Mae'n ailadrodd y pwysigrwydd o gyd-gysylltu ac ymgynghori'n lleol ymlaen llaw fel ffordd o warchod rhag unrhyw broblemau dilynol. Er bod y canllawiau hyn wedi eu llunio gan y CSS yn bennaf er mwyn gwarchod yr adeileddau hynny sy'n eiddo i awdurdodau'r priffyrdd, bydd yr un egwyddorion yn gymwys i adeileddau sy'n eiddo i awdurdodau eraill, ac sy'n cael eu cynnal a'u cadw ganddynt, megis Railtrack, Bwrdd Dyfrffyrdd Prydain ac eraill, ac felly dylid barnu bod pob cyfeiriad at "adeileddau'r priffyrdd" yn y canllawiau hyn yr un mor gymwys i adeileddau eraill y briffordd sy'n eiddo i awdurdodau eraill.*

1.2 ***Pwrpas***

1.2.1 *Pwrpas y canllawiau hyn yw argymell ffyrdd o warchod rhag unrhyw ddifrod i adeileddau'r briffordd o wneud gwaith stryd, yn gyntaf drwy ddarparu gwybodaeth ar sut mae nodi'r adeileddau, ac yna gynghori am fesurau diogelwch er mwyn gwarchod rhag difrod. Mae hefyd yn ceisio hybu unffurfiaeth agwedd o ran awdurdodau'r strydoedd a'r pontydd ac ymgymerwyr at ddarparu gwasanaethau ar draws neu yn ymyl adeileddau'r briffordd. Mae'n atgoffa ymgymerwyr am y trefniadau statudol arbennig sydd eisoes ar waith ar gyfer llawer o'r adeileddau hyn ac mae'n tynnu sylw at eraill a allai fod mewn perygl o gael eu difrodi ac y mae angen gofal arbennig ar eu cyfer yn ystod gwaith stryd.*

1.2.2 *Er mwyn gwarchod rhag unrhyw ddifrod i adeileddau'r briffordd, dylai'r gweithwyr sy'n gwneud y gwaith fedru:-*

(a) *gwerthfawrogi i ba raddau y mae'r gwaith stryd yn mynd i effeithio ar adeileddau'r briffordd, yr angen i fod yn arbennig o ofalus a'r difrod a all ddigwydd yn rhwydd o fod yn ddiofal am ennyd neu o anwybodaeth.*

(b) *adnabod y gwahanol fathau o adeileddau ar y briffordd a deall y problemau a'r difrod a all ddigwydd os na ddilynir y dulliau gweithredu iawn a hefyd dylid medru adnabod y rhannau o'r adeileddau a all gael eu dinoethi wrth dyllu mewn gwaith stryd.*

(c) *deall bod trefniadau statudol arbennig ar gyfer adeileddau'r briffordd sydd wedi eu dynodi'n rhai lle mae Anhawster Peirianyddol Arbennig (APA) a bod y rheiny'n gosod dulliau gweithredu y mae'n rhaid i awdurdodau'r strydoedd ac ymgymerwyr eu dilyn cyn dechrau ar waith stryd.*

(d) *deall bod adeileddau eraill ar y briffordd sydd heb eu dynodi fel (c) uchod y mae er hynny angen gofal arbennig ac ymgynghori yn eu cylch wrth wneud gwaith stryd.*

(e) *deall y gall y trefniadau ar gyfer rheoli traffig yn ystod gwaith stryd ailgyfeirio traffig i rannau gwan adeileddau.*

1.3 **Sgôp**

1.3.1 *Dylid rhoi cyfrif am y canllawiau hyn pan ddarperir gwasanaethau newydd neu pan ddinoethir cyfarpar neu ei gynnal a'i gadw'n agos at unrhyw adeiledd ar y briffordd.*

1.4 **Cefndir**

1.4.1 *Mae adeileddau'r briffordd yn rhan hanfodol o isadeiledd y briffordd y dylid rhoi ystyriaeth a gofal arbennig iddynt pan wneir gwaith ar y stryd.*

1.4.2 *Mae cymdeithas yn disgwyl i wasanaethau gael eu darparu (trydan, nwy, dŵr, carthffosiaeth, telegyfathrebu ayb) ac mae angen rhwydwaith dosbarthu helaeth ar gyfer pob un.*

1.4.3 *Yn aml iawn mae gofod yn brin iawn ar adeileddau'r briffordd ac yn eu hymyl ac efallai y bydd rhaid i'r gwasanaethau rannu lle cyfyng o fewn yr adeiledd. Er mwyn gosod, gweithredu a chynnal a chadw gwasanaethau'n foddhaol mewn sefyllfaoedd o'r fath, dylai pawb ddeall anghenion perchennog yr adeiledd, awdurdod y strydoedd a'r ymgymerwyr a dylid cymryd y gofal priodol i leihau'r perygl o greu difrod.*

1.4.4 *Fel sy'n wir am bob canllaw dylid arfer crebwyll peirianyddol wrth ddadansoddi a defnyddio'r canllawiau hyn. Drwyddi draw mae'r pwyslais ar yr angen i gyd-gysylltu ac ymgynghori lleol.*

2 *ADEILEDDAU'R BRIFFORDD*

2.1 *Gall adeileddau'r briffordd gymryd sawl ffurf, maint a graddfeydd o bwysigrwydd. Dylid bod yn ofalus iawn ar bob adeg wrth wneud gwaith wrth eu hymyl. Gallant fod wedi eu gwneud o wahanol ddeunyddiau, e.e. brics, cerrig, concrid, dur, haearn gyrru neu fwrw, pren neu gyfuniad o'r deunyddiau hyn a deunyddiau eraill.*

Gallai'r rhain gynnwys, ymhlith eraill: -

> *pontydd (ffyrdd, rheilffyrdd), pontffyrdd, tanffyrdd, isffyrdd, traphontydd, dyfrbontydd, cwlfertau, tyllau gwartheg, seleri, pontydd arwyddion, twnelau, pibelli, pibelli dur rhychog, pontydd troed, gatiau diogelwch, waliau cynnal, colofnau goleuadau uchel ac adeileddau pridd atgyfnerthedig.*

2.2 *Mae adeileddau'r briffordd yn ddrud ac yn gymhleth, ac mae angen gofal a sylw arnynt o ran gosod neu atgyweirio cyfarpar yn eu cyffiniau. Gallai'r sydd i'w weld yn fân ddifrod i ran bwysig o'r adeiledd effeithio ar ei ddiogelwch a'i barhad ac o ganlyniad fe allai leihau oes ymarferol yr adeiledd. Gallai mân ddifrod o'r fynd heb ei ddarganfod am flynyddoedd, ond gallai'r canlyniadau a'r gost atgyweirio fod yn uchel.*

2.3 *Mae gan aelodau'r briffordd oes ddylunio o 120 mlynedd. Mae'r rhan fwyaf ohonynt yn unigryw, er y bydd nifer fawr o'r adeileddau'n ymgasglu mewn nifer fechan o deipiau. Byddai defnyddio ychydig o egwyddorion sylfaenol a dulliau gwaith yn gwarchod eu hintegredd strwythurol ac yn eu gwarchod rhag difrod. Yn Atodiad 1 gwelir mathau nodweddiadol yr adeileddau'r ardaloedd cyfyngedig y gall yr awdurdod sy'n berchen arnynt eu dynodi.*

2.4 *Mae llawer ohonynt naill ai'n henebion rhestredig neu'n adeiladau rhestredig, a warchodir dan Ddeddfau Seneddol rhag i neb wneud gwaith heb ganiatâd a allai ddifrodi eu pwysigrwydd archeolegol neu'u nodweddion pensaernïol neu hanesyddol arbennig. Gweler Adran 4.*

2.5 *Dylid cymryd gofal neilltuol wrth adfer 'arwynebau o amwynder uchel' ar adeileddau'r briffordd neu'n agos atynt neu adeiladau rhestredig mewn ardal gadwraeth os yw eu cyfraniad at y nodweddion pensaernïol neu hanesyddol yn sylweddol iawn. Mae Manyleb PAPC ar gyfer Adfer Adwyon ar y Priffyrdd (A8.3 (i)) yn nodi'r gofynion o ran adfer arwynebau o amwynder uchel.*

2.6 *Gwarchodir rhai adeileddau gan bilen sy'n gwrthsefyll dŵr er mwyn gwarchod rhag effeithiau'r halen cyrydol a roddir ar y ffordd i doddi rhew. Gallai'r bilen fod o asffalt mastig, rwber neu haenen bolymer neu haenen denau wedi ei chwistrellu. Gall hyd yn oed mân ddifrod wrth osod gwasanaethau greu'r problemau a amlygir yn 2.2 gan greu difrod i'r arwyneb.*

2.7 *Yn yr un modd mae uniadau hyblyg ar lawr o'r adeileddau naill ai ar arwyneb y lôn gerbyd neu oddi tani rhag iddi chwyddo neu grebachu. Mae sawl gwahanol fath o uniad: mae rhai wedi eu claddu, rhai wedi eu dinoethi, rhai'n agored a rhai wedi eu selio rhag dŵr. Gall mân ddifrod i'r rhain gael effeithiau tymor hir o ran integredd yr adeiledd.*

2.8 *Wrth osod gwasanaethau a chynnal a chadw cyfarpar, fe allai'r mathau o gyfarpar a pheiriannau a ddefnyddir ar gyfer tyllu a thorri fod yn niweidiol i'r adeileddau a'u cydrannau oni chymerir gofal mawr.*

2.9 *Wrth godi pont newydd neu o wneud gwaith cynnal a chadw i bont, gall cynllunio effeithiol a chydgyswllt rhwng awdurdodau'r strydoedd a'r ymgymerwyr warchod rhag amharu arni yn y dyfodol a difrod posib os ychwanegir pibelli ychwanegol at yr adeiledd ar yr adeg briodol. Mae'n debyg y byddai trefniadau o'r fath o fudd i bob parti ac maent yn unol â egwyddorion a geir yng Nghod Arferion PAPC o ran y Mesurau sy'n Angenrheidiol Pan Fydd Gwaith Mawr yn Effeithio ar Gyfarpar (Gwaith â Gwyriadau).*

2.10 *Wrth lunio cynllun rheoli traffig ar gyfer gwaith stryd ar adeileddau'r priffyrdd neu'n agos atynt mae'n bwysig trafod yr arwyddion, y goleuadau a'r trefniadau gwarchod gyda'r awdurdod strydoedd. Ar wahân i ddilyn gofynion y Cod Arferion ar gyfer Diogelwch mewn Gwaith Stryd a Gwaith Ffordd mae'n bwysig sicrhau na chaiff y traffig ei wyro i rannau gwan o'r adeiledd. Hefyd efallai y bydd angen codi sgriniau rhag ofn i falurion ddisgyn o ben y bont. Hefyd mae'n bwysig sicrhau na fydd y ceblau sy'n cysylltu'r setiau o oleuadau traffig dros-dro a ddefnyddir yn y gwaith yn hongian dros ochrau'r bont ac yn cyffwrdd â'r ceblau tynnu byw oddi tanynt.*

3 *YMGYNGHORI YMLAEN LLAW*

3.1 *Mae Adran 88 o'r Ddeddf yn gosod rhwymedigaeth ar yr ymgymerwyr sydd am wneud y gwaith sy'n effeithio ar adeiledd pont i gysylltu ag awdurdod priodol y pontydd (nid yw hwnnw o angenrheidrwydd yr un corff ag awdurdod y strydoedd) cyn rhoddi'r rhybudd arferol dan Adran 55 ac i gydymffurfio â'r gofynion rhesymol o ran gwarchod yr adeiledd. Yn Atodiad 2 mae enghraifft o ffurflen ymgynghori addas a dangosir yr wybodaeth y bydd ar awdurdod y pontydd ei heisiau.*

4 *HENEBION AC ADEILEDDAU RHESTREDIG*

4.1 *Mae llawer o adeileddau'r briffordd yn henebion rhestredig neu'n adeiladau rhestredig a warchodir rhag i neb wneud gwaith arnynt heb ganiatâd a allai ddifrodi eu pwysigrwydd archeolegol neu'u nodweddion pensaernïol arbennig. Maent yn amrywio o gerrig milltir a physt milltir i sarnau canoloesol helaeth a phontydd. Bydd angen y gofal mwyaf i warchod rhag difrodi'r adeileddau hyn ac yn ddiwahân bron mae angen caniatâd neilltuol cyn gwneud gwaith arnynt.*

4.2 *Mewn rhai achosion oherwydd natur yr adeiledd, bydd ei statws rhestredig yn weddol amlwg, ac ar adegau eraill bydd yr ymgymerwyr yn gwybod amdano o brofiad blaenorol. Hefyd, ac eithrio'r achosion hynny lle nad oes angen rhybudd ymlaen llaw, bydd rhybudd yn rhoi cyfle i'r awdurdod strydoedd gynghori'r ymgymerwyr am adeileddau rhestredig. Mae'r achosion hyn yn dangos pa mor bwysig yw cyd-gysylltu ac ymgynghori gyda'r holl bartïon er mwyn gwarchod rhag oedi a thorri'r ddeddfwriaeth.*

5 *MANYLEBION AR GYFER ADFER AGORIADAU YN Y PRIFFYRDD*

5.1 *Mae dyletswydd ar ymgymerwyr i wneud eu gwaith i'r safonau a bennir. Mae'r fanyleb yn rhoi canllawiau am dyllu, ail-lanw ac adfer y briffordd.*

6. *ATEBOLRWYDD AM DDIFROD*

6.1 *Dan adran 82 o'r Ddeddf mae'n rhaid i'r ymgymerwyr ddigolledu awdurdod y strydoedd, ymgymerwr arall neu unrhyw awdurdod perthnasol am golledion a achosir trwy wneud gwaith stryd. Mae'r rhwymedigaeth ar yr amod nad yw'r awdurdod ei hunan, trwy esgeulustod neu gamymddygiad, wedi cyfrannu at y colledion. Dylai'r darpariaethau hyn annog pob parti i gyd-gysylltu ac i gydweithredu'n llawn ym mhob achos lle gwyddys y gall fod adeileddau sensitif mewn perygl o waith stryd.*

7 *ADNABOD YR ADEILEDDAU*

7.1 *Mae angen bod yn ofalus wrth gynllunio'r gwaith ac wrth ei wneud. Yn achos strydoedd sydd wedi eu dynodi'n ffurfiol dan adran 63 fel rhai lle mae anawsterau peirianyddol arbennig mae'r Rheoliadau'n ei gwneud hi'n ofynnol bod awdurdod y strydoedd yn cofnodi manylion yn y gofrestr gwaith stryd. Os nad oes dynodiad, efallai y bydd yr ymgymerwyr yn gwybod am yr adeiledd o brofiad blaenorol neu wybodaeth leol. Dan amgylchiadau o'r fath bydd yn gwybod am yr angen i fod yn ofalus wrth wneud y gwaith ac fe all gynghori'r gweithwyr a'r contractwyr yn unol â hynny.*

7.2 *Mae llawer o adeileddau'r briffordd yn fawr ac yn hawdd i'w hadnabod ond nid yw llawer ohonynt yn amlwg i bawb.Yn aml iawn ni ellir gweld seleri, cwlfertau a thwnelau o'r ffordd nag o ymyl y ffordd ac fe all gwaith tyllu ddifrodi tanffyrdd neu bontydd heb yn wybod i'r gweithwyr.*

7.3 *Dylai awdurdodau'r priffyrdd wybod am leoliadau adeileddau'r priffyrdd sy'n eiddo iddynt. Hefyd efallai y bydd yn gwybod am ffynonellau gwybodaeth eraill am adeileddau preifat. Hefyd troi at ffynonellau gwybodaeth eraill megis cynlluniau a ffeiliau'r Arolwg Ordnans a chofnodion am waith gosod yn y gorffennol.*

7.4 *Mae'n bwysig dilyn y dulliau gweithredu cywir o ran hysbysu. Gall hysbysiadau aneglur neu anghywir olygu na fydd awdurdod y strydoedd yn canfod perygl posib i adeiledd neu'n methu â phenderfynu sut y byddai'r gwaith yn effeithio ar yr adeiledd.*

7.5. *Ymhlith y nodweddion y dylid chwilio amdanynt mae tyllau glo, isloriau, mynedfeydd i fasmentydd, tyllau golau, tyllau caead, neu erddi ar lefel is na'r ffordd. Yng nghefn gwlad gall pwyntiau isel olygu bod cwlfert yno lle mae cwrs dŵr yn mynd o dan y briffordd. Ar dir bryniog efallai y bydd waliau cynnal yn cynnal y ffordd a'r tir gyferbyn â'r briffordd.*

7.6 *Dylai ymgymerwyr gofio fod cyfrifoldeb arnynt i gydnabod a fydd eu gwaith arfaethedig yn debygol o effeithio ar adeiledd ac ymgynghori ag awdurdod y pontydd cyn rhoi rhybudd o'r gwaith.*

8. *DIFROD I ADEILEDDAU'R BRIFFORDD*

8.1 *Mae'r canllawiau hyn yn nodi'r dulliau gweithredu a'r rhagofalon y dylid eu dilyn er mwyn gwarchod rhag peri difrod i adeileddau'r briffordd wrth wneud gwaith stryd. Hefyd maent yn pwysleisio'r ffaith y gall mân ddifrod i adeileddau allweddol leihau eu hoes weithredol a pheryglu eu diogelwch.*

8.2 *Hyd yn oed ar ôl rhoi cyfrif am yr holl ddulliau gweithredu a'r rhagofalon diogelwch fe all difrod gael ei achosi. Pan fydd hyn yn digwydd mae'n hanfodol rhoi gwybod i'r awdurdod sy'n berchen ar yr adeiledd am y difrod ar unwaith er mwyn gwneud gwaith atgyweirio mewn da bryd. Weithiau gall mân ddifrod ddigwydd heb i neb sylwi arno am flynyddoedd, a bydd oes weithredol a diogelwch yr adeiledd yn dirywio a bydd y gwaith atgyweirio'n llawer mwy helaeth a chostus yn y pen draw nag y byddai o'i wneud yn syth.*