

Crynodeb gweithredol

Mynediad i bolion a phibellau i annog cwmnïau i fuddsoddi mewn rhwydweithiau ffibr

- 1.1 Mae'r ymgynghoriad hwn yn disgrifio cynigion Ofcom i wella mynediad i rwydwaith polion a phibellau tanddaearol BT sy'n cludo ceblau telegyfathrebiadau. Bydd gwella mynediad i bibellau a pholion yn ei gwneud hi'n gynt ac yn haws i ddarparwyr sy'n cystadlu adeiladu eu rhwydweithiau ffibr eu hunain, gan hyrwyddo cystadleuaeth seiliedig-ar-seilwaith. Mae'r ddogfen hon yn rhan o'n hadolygiad o'r farchnad Mynediad Lleol Cyfanwerthol ac yn esbonio sut bydd y cynigion hyn yn mynd i'r afael â'r pryderon sy'n gysylltiedig â chystadleuaeth sy'n codi yn sgil pŵer sylweddol BT yn y farchnad.

Y prif gynigion

Mynediad i bolion a phibellau BT. Bwriadwn symud ein ffocws strategol o atebion gweithredol i atebion goddefol ac rydym yn cynnig gwella effeithiolrwydd yr ateb presennol o ran Mynediad Seilwaith Ffisegol (PIA). Gyda'r ateb hwn, mae'n rhaid i BT ganiatáu i ddarparwyr telegyfathrebiadau eraill sefydlu eu rhwydweithiau eu hunain yn siambrau a phibellau tanddaearol BT neu ar ei bolion telegraff uwchben. Mae'r rhwymedigaeth hon o ran cael mynediad i rwydwaith yn cynnwys ei gwneud yn ofynnol i Openreach wneud addasiadau i'r seilwaith presennol fel ei fod yn 'barod i'w ddefnyddio' - gan drwsio seilwaith diffygiol a rhoi sylw i adrannau gorllawn lle bo angen.

Galluogi rhagor o hyblygrwydd wrth ddefnyddio polion a phibellau. Rydym yn bwriadu llacio'r cyfyngiad presennol ar y defnydd o PIA er mwyn caniatáu 'defnydd cymysg': caiff darparwyr cyfathrebiadau sefydlu rhwydweithiau mynediad lleol sy'n cynnig gwasanaethau band eang a heb fod yn fand eang ar yr amod mai prif bwrpas y rhwydwaith fydd darparu gwasanaethau band eang i ddefnyddwyr.

Mynediad ar delerau cyfwerth i sicrhau tegwch i bawb. Rydym yn bwriadu rhoi amod 'dim gwahaniaethu gormodol' ar BT, lle bydd yn rhaid cael cyfwerthedd llym yng nghyswllt yr holl brosesau a'r holl isgynnyrch sy'n cyfrannu at gyflenwi a darparu mynediad i bibellau, oni all BT ddangos y gellir cyfiawnhau gwahaniaethu. Byddai'r amod hefyd yn golygu cyfwerthedd o ran sut yr adenillir y costau sy'n gysylltiedig â chael mynediad i bolion a phibellau. Rydym yn cynnig cefnogi'r mesurau hyn drwy fonitro cyson a gofalus i sicrhau eu bod yn effeithiol.

Mynediad i fapiau digidol i gefnogi'r gwaith o gynllunio rhwydweithiau ar raddfa fawr. Rydym yn cynnig y dylai darparwyr telegyfathrebiadau gael mynediad integredig i fapiau digidol gyda chofnodion rhwydweithiau polion a phibellau Openreach yn cynnwys gwybodaeth fanwl am leoliad a faint a gapasiti sbâr sydd ar gael.

Prosesau i sicrhau y sefydlir rhwydweithiau'n effeithlon. Rydym yn cynnig y dylid mynnu bod BT yn cyhoeddi Cynnig Cyfeirio ar gyfer PIA, yn nodi sut bydd prosesau gweithredol (e.e. archebu PIA, clirio pibellau sydd wedi blocio) yn gweithio, ynghyd â thelerau ac amodau perthnasol gan gynnwys gwarantau a chytundebau lefel gwasanaeth. Mae'r cam olaf yn cynnwys cysylltu'r cwsmer, lle mae gan bolion BT ran bwysig i'w chwarae. Rydym yn cynnig y dylai BT orfod sicrhau bod capasiti ar gyfer gwifrau gollwng ychwanegol ar gael er mwyn i ddarparwyr telegyfathrebiadau allu cysylltu cartrefi unigol, gydag Openreach â'r hyblygrwydd gweithredol i benderfynu ar y ffordd orau o ddarparu'r capasiti hwnnw.

Prisio i gefnogi buddsoddi cystadleuol. Bwriadwn osod terfyn ar gostau rhentu PIA, gan ddefnyddio'r dull presennol fel man cychwyn ar gyfer ein cyfrifiadau. Byddwn yn cyhoeddi cynigion penodol yn ystod yr haf. Rydym hefyd yn cynnig sefydlu rhwymedigaethau prisio penodol ar gyfer costau ategol sy'n gysylltiedig ag adeiladu a gwaith galluogi, gyda'r costau cysylltiedig i'w hadennill oddi wrth bawb sy'n defnyddio'r seilwaith, yn amodol ar derfynau priodol.

Y cyd-destun strategol a'r adolygiad o'r farchnad

- 1.2 Un o brif elfennau ein Hadolygiad Strategol o Gyfathrebiadau Digidol yw gwneud newid strategol i annog cwmnïau i ddefnyddio rhwydweithiau band eang gwibgyswllt newydd a hynny ar raddfa fawr, gan gynnwys ffibr yn syth i gartrefi a busnesau (a elwir weithiau'n 'ffibr-llawn'). Mae rhwydweithiau ffibr llawn yn cefnogi gwasanaethau uwch, gyda chyflymderau cyflym iawn o 1 Gbit yr eiliad neu fwy. Maent hefyd yn fwy dibynadwy a rhagweladwy, heb gyfyngiadau cyflymder 'hyd at' gwasanaethau band eang copr.
- 1.3 Mae cystadleuaeth rhwng rhwydweithiau yn sbardun pwerus o ran arloesi, sy'n arwain at brisiau is ac ansawdd gwell. Bydd buddsoddiad mewn rhwydweithiau ffibr newydd sy'n cystadlu â'i gilydd yn creu ffordd arall o gynnig cysylltiadau o'r radd flaenaf i bobl ac i fusnesau, yn ogystal â'r cynlluniau arloesol ym maes technolegau copr syn cael eu cynllunio gan BT ar hyn o bryd, a'r gwelliannau datblygedig i rwydwaith cebl Virgin Media.
- 1.4 Mae sawl datganiad o ddiddordeb wedi bod yn ddiweddar yng nghyswllt buddsoddi mewn ffibr gan ddarparwyr mawr a darparwyr llai. Er enghraifft, erbyn 2020 mae BT yn bwriadu cyflwyno rhwydweithiau ffibr llawn i hyd at 2 filiwn o adeiladau ac mae Virgin Media yn bwriadu ymestyn ei rwydwaith i gyrraedd 4 miliwn yn rhagor o adeiladau, hanner ohonynt i'w cysylltu gan ddefnyddio ffibr llawn. Yn ogystal, bydd TalkTalk a CityFibre yn ymestyn eu cynllun peilot ffibr llawn yn Efrog o 14,000 o gartrefi i 40,000 yn rhagor o adeiladau dros y 18 mis nesaf, ac mae KCOM yn Hull yn uwchraddio ei rwydwaith ar hyn o bryd i basio 150,000 o adeiladau gyda ffibr llawn.
- 1.5 Un o brif elfennau ein strategaeth i hyrwyddo cystadleuaeth ar sail seilwaith yw ei gwneud yn gynt ac yn haws i ddarparwyr gwahanol adeiladu eu rhwydweithiau ffibr eu hunain drwy wella mynediad i bolion a phibellau (DPA): mynediad i rwydwaith o bolion a phibellau tanddaearol sy'n cludo ceblau telegyfathrebiadau. I gefnogi hyn, dylai prisiau wedi'u rheoleiddio ar gyfer gwasanaethau band eang gwibgyswllt a chyflym iawn cyfanwerthol sicrhau bod y cymhellion ar gael i gwmnïau adeiladu rhwydweithiau newydd yn hytrach na dibynnu'n ormodol ar brynu mynediad oddi wrth BT.
- 1.6 Hefyd, mae sicrhau'r hawliau cynllunio a hawliau tramwy er mwyn gallu cynnal gwaith sifil a gosod ceblau yn rhan hanfodol o'r broses adeiladu rhwydwaith. Rydym yn gweithio gyda'r Llywodraeth, sydd hefyd am weld mwy o ffibr yn cael ei ddefnyddio i gysylltu mwy o gartrefi a busnesau, ac mae felly wedi cyhoeddi cynlluniau i symleiddio'r rheolau cynllunio a darparu rhyddhad ardrethi busnesau o 100% ar gyfer seilwaith ffibr newydd am bum mlynedd o 1 Ebrill 2017.
- 1.7 Bellach, mae darparwyr telegyfathrebiadau'n gallu cael mynediad i seilwaith ffisegol ar draws sectorau gwahanol (fel trydan, dŵr a gwasanaethau trafniadaeth, yn ogystal â thelegyfathrebiadau) drwy'r Rheoliadau Mynediad at Seilwaith (ATI). Ond, deallwn mai defnyddio seilwaith polion a phibellau BT sy'n apelio fwyaf o hyd, proses sy'n canolbwyntio'r sylw ar ddyletswyddau rheoleiddio BT i ddarparu math ar DPA o'r enw Mynediad Seilwaith Ffisegol (PIA).
- 1.8 Rydym yn archwilio mynediad i bolion a phibellau BT fel rhan o'n hadolygiad o'r farchnad Mynediad Lleol Cyfanwerthol (WLA). Fis diwethaf, gwnaethom gyhoeddi ein cynigion parthed yr adolygiad o'r farchnad, gan nodi ein dyfarniad dros dro bod gan BT bŵer sylweddol o hyd yn y farchnad Mynediad Lleol Cyfanwerthol yn y DU ar wahân i ardal Hull.

- 1.9 Ein barn ni yw mai'r ffordd orau yn yr hirdymor o ddatrys pryderon yn ymwneud â chystadleuaeth sy'n deillio o bŵer sylweddol BT yn y farchnad yw drwy hyrwyddo cystadleuaeth ar sail seilwaith mewn rhwydweithiau mynediad lleol. Mae costau uchel sefydlu seilwaith ffisegol, fel polion a phibellau, yn dal yn rhwystr i sefydlu rhwydweithiau ar raddfa fawr mewn rhannau sylweddol o'r wlad gan fod y costau hyn yn gyfrifol am gyfran fawr o'r gwariant cyfalaf cyffredinol ar rwydwaith mynediad, sef rhwng 50% a 70%. Gall aildefnyddio pibellau tanddaearol hefyd leihau'r amser mae'n ei gymryd i sefydlu rhwydwaith newydd: tra gall adeiladu 200m o bibell mewn rhai amgylchiadau gymryd dyddiau gan ddefnyddio dulliau adeiladu traddodiadol, gellir gosod ceblau ffibr mewn pibell o'r un hyd sydd eisoes yno mewn ychydig oriau. Felly mae DPA yn ateb pwysig ar gyfer mynd i'r afael â phryderon yn ymwneud â chystadleuaeth er mwyn hyrwyddo cystadleuaeth mewn gwasanaethau ffôn sefydlog a band eang.

Atebion ar gyfer mynediad i bolion a phibellau

- 1.10 Yn ein Hadolygiad Strategol o Gyfathrebiadau Digidol, nodwyd pum cam gennym i fynd i'r afael â'r heriau a wynebir gan ddarparwyr telegyfathrebiadau, gan nodi'r ychydig sy'n defnyddio Mynediad Seilwaith Ffisegol (PIA) hyd yma:
- **cyfyngiadau ar ddefnydd:** cael gwared â'r cyfyngiadau ar ddefnydd lle defnyddir yr ateb PIA i sefydlu rhwydweithiau mynediad band eang i gartrefi a busnesau ar raddfa briodol;
 - **mewnbynnau cyfwerth:** gweithio i sicrhau bod mewnbwn BT a darparwyr telegyfathrebiadau eraill gyfwerth, er enghraifft, o ran amserlenni, prosesau a thelerau ac amodau;
 - **gwybodaeth well:** mynnu bod Openreach yn darparu cronfa ddata ar-lein o asedau polion a phibellau er mwyn i gystadleuwyr allu cynllunio rhwydweithiau newydd;
 - **prosesau gweithredol effeithlon:** sicrhau bod prosesau gweithredol yn effeithlon, wedi'u symleiddio'n briodol ac wedi'u sefydlu'n gynnar; a
 - **priso:** adolygu proses brisio'r ateb PIA, gan gynnwys costau gwasanaethau ategol.
- 1.11 Yn dilyn ein hymgyngoriad ym mis Rhagfyr 2016, cafwyd cytundeb eang ymysg yr ymatebwyr yn y diwydiant ein bod wedi pennu'n gywir y problemau a wynebir gan ddarparwyr telegyfathrebiadau sy'n defnyddio PIA.

Mynediad i bolion a phibellau BT

- 1.12 Rydym yn cynnig sefydlu ateb penodol o ran mynediad ar ffurf Mynediad Seilwaith Ffisegol (PIA) lle byddai'n rhaid i BT ganiatáu i ddarparwyr telegyfathrebiadau eraill sefydlu eu rhwydweithiau eu hunain yn siambrau a phibellau tanddaearol BT neu uwchben ar ei bolion telegraff.
- 1.13 Rydym yn sylweddoli y bydd yn ofynnol weithiau i Openreach, isadran rhwydwaith BT, wneud rhai addasiadau i'r seilwaith presennol i sicrhau bod yr ateb PIA yn effeithiol ac rydym o'r farn fod y rhwymedigaeth mynediad rydym yn ei chynnig yn darparu ar gyfer hyn. Er enghraifft, os oes adrannau o rwydwaith pibellau BT yn orlawn, efallai y bydd yn rhaid trwsio neu wella'r seilwaith er mwyn cael y buddion o rannu seilwaith BT dros ardal llawer ehangach. Ond, dylai'r gofyniad hwn gael ei

gyfyngu i sefyllfaoedd lle mae'r addasiad yn ofynnol i hwyluso mynediad i rwydwaith seilwaith ffisegol presennol BT.

- 1.14 Wrth ystyried y math o rwmedigaethau mynediad i rwydwaith yn gyffredinol, ein man cychwyn yw peidio â gosod cyfyngiadau ar ddefnydd na chwmpas, ac yn y rhan fwyaf o amgylchiadau, mae cyfyngiadau o'r fath yn ddiangen. Ond, gellir defnyddio PIA fel mewnbwn yn uwch i fyny'r gadwyn gyflenwi (*upstream input*) sy'n gallu cyfrannu at sawl cynnyrch yn is i lawr ac, yn yr adolygiad o'r farchnad hwn, byddai'n amhriodol sefydlu ateb PIA at ddibenion nad ydynt yn gwneud cyfraniad at fynd i'r afael â'r pryderon cystadleuaeth yn y farchnad WLA.
- 1.15 Cynlluniwyd yr ateb PIA presennol i fynd i'r afael â'r mater hwn ac mae'n caniatáu mynediad i bolion a phibellau er mwyn sefydlu rhwydweithiau mynediad band eang i gefnogi cwsmeriaid busnes a phreswyl, ond nid llinellau prydes pwynt-i-bwynt cyflymder cymesur (a ddefnyddir fel arfer i gefnogi anghenion busnesau mawr). Ond, ein barn dros dro ni yw bod y cyfyngiad hwn ar ddefnydd wedi tansellio effeithiolrwydd PIA, gan atal cwmnïau rhag buddsoddi mewn rhwydweithiau oherwydd pryderon am y gallu i addasu dewisiadau technoleg wrth i'r farchnad ddatblygu a manteisio ar arbedion cwmpas wrth ddarparu gwasanaethau gwahanol dros seilwaith rhwydwaith a rennir. Er enghraifft, mae'n ddrud adeiladu rhwydwaith ffibr, ond unwaith y mae wedi'i sefydlu mae ei gapasiti'n ddiderfyn bron. Felly, mae'r achos busnes masnachol dros y buddsoddiad cychwynol yn dibynnu ar ddefnyddio'r capasiti hwn i gynhyrchu cymaint o ffrydiau refeniw gwahanol â phosibl, drwy amrywiaeth eang o wasanaethau gwahanol.
- 1.16 Ein barn dros dro yw ei bod yn briodol llacio'r cyfyngiad presennol ar y defnydd o PIA i ganiatáu 'defnydd cymysg'. Ein nod yw caniatáu i PIA gael ei ddefnyddio i sefydlu rhwydweithiau mynediad lleol sy'n cynnig gwasanaethau band eang a gwasanaethau heb fod yn fand eang, ar yr amod mai pwrpas defnyddio'r rhwydwaith yn bennaf yw darparu gwasanaethau band eang i gartrefi a busnesau, lle mae cynnwys gwasanaethau heb fod yn fand eang yn galluogi cwmnïau i fuddsoddi. Bydd hyn yn cefnogi effeithiolrwydd yr ateb PIA yn y farchnad WLA.

Mynediad ar delerau cyfwerth i sicrhau tegwch i bawb

- 1.17 Mae sicrhau bod darparwyr telegyfathrebiadau eraill yn cael yr un tegwch â busnesau eraill BT yn angenrheidiol i sicrhau bod yr ateb PIA yn effeithiol a bod gan adeiladwyr rhwydweithiau sy'n cystadlu hyder i fuddsoddi mewn rhwydweithiau band eang gwibgswllt. Yn nifyg rhwymedigaeth rheoleiddio i sicrhau mynediad cyfwerth, byddai BT yn gallu defnyddio arferion a allai ystumio cystadleuaeth yn is i lawr (*downstream*), gan gynnwys darparu mynediad ond ar delerau llai ffafriol na'r rheini a roddir i'w fusnesau ef ei hun.
- 1.18 Petai un o isadrannau BT (e.e. BT Consumer) yn sefydlu ei rwydwaith ffibr band eang ei hun gan ddefnyddio polion a phibellau BT, byddai'n rhaid iddo ddefnyddio'r cynnyrch PIA, yn yr un ffordd ag unrhyw ddarparwr telegyfathrebiadau eraill. Bydd cytundeb diweddar BT i ddiwygio Openreach a'i wneud yn gwmni sydd ar wahân yn gyfreithiol o fewn Grŵp BT yn cryfhau annibyniaeth Openreach oddi wrth isadrannau is-i-lawr BT ei hun. Ond, mae rhwydweithiau ffibr band eang BT yn cael eu defnyddio ar hyn o bryd gan Openreach, ac felly rydym yn canolbwyntio ar sicrhau nad oes gan Openreach fantais annheg dros adeiladwyr rhwydweithiau sy'n cystadlu.
- 1.19 Rydym yn cydnabod bod Openreach yn defnyddio ei seilwaith ffisegol fel mewnbwn i gynnyrch eraill y mae Openreach ei hun yn eu darparu, ac nad yw PIA yn un cynnyrch safonol ond yn hytrach yn nifer o brosesau ac isgynnyrch. Felly, mae

sicrhau mynediad cyfwerth i bolion a phibellau BT yn fwy cymhleth nag ar gyfer un cynnyrch y mae Openreach yn ei werthu'n uniongyrchol i fusnesau is-i-lawr BT a darparwyr cyfathrebiadau eraill. Rydym wedi chwilio am ddull hyblyg sy'n galluogi Openreach i gadw arbedion effeithlonrwydd wrth ddarparu mynediad i bibellau ac sy'n ei atal rhag gorfod ail-lunio ei brosesau a'i gynnyrch etifeddol yn ddiangen, ond gan ei rwystro rhag rhoi darparwyr cyfathrebiadau eraill o dan anfantais, o ran ansicrwydd, amser a chostau ychwanegol.

- 1.20 Rydym yn cynnig gosod amod SMP 'dim gwahaniaethu gormodol' ar BT. Er bod yr amod hwn yn caniatáu gwahaniaethu mewn rhai amgylchiadau, rydym yn cynnig dehongli'r gofyniad fel gofyniad sy'n mynnu cyfwerthedd llwyr yng nghyswllt yr holl brosesau ac isgynnyrch sy'n cyfrannu at ddarparu mynediad i bibellau, a'r defnydd ohonynt, oni all BT ddangos y gellir cyfiawnhau gwahaniaeth yng nghyswllt proses, cam neu isgynnyrch penodol.
- 1.21 Pan fydd BT yn sefydlu llwyfannau neu brosesau newydd sy'n cyfrannu at ddarparu mynediad i bibellau, a'r defnydd ohonynt, dylai'r rhain gael eu cynllunio a'u gweithredu i fod yn gyfwerth o'r cychwyn; heb fod yn wahanol i'r rheini a ddefnyddir gan darparwyr telegyfathrebiadau eraill, ac eithrio yn yr amgylchiadau mwyaf eithriadol.
- 1.22 Byddai cydymffurfio â'r gofyniad hwn ar gyfer dim gwahaniaethu hefyd yn golygu y dylai Openreach adennill costau yn yr un ffordd pa un a yw'n uwchraddio'r seilwaith polion a phibellau i roi lle i rwydwaith BT neu rwydwaith cystadleuydd.
- 1.23 Rydym yn cynnig cefnogi'r mesurau hyn drwy waith monitro cyson a gofalus i sicrhau eu bod yn effeithiol ac yn creu amgylchedd lle mae gan y darparwyr sy'n cystadlu â'i gilydd yr hyder i wneud buddsoddiadau cyfalaf sylweddol iawn sy'n dibynnu ar fynediad i rwydwaith polion a phibellau BT. Rydym yn cynnig gosod gofynion ar BT a fyddai'n caniatáu i ni yn y dyfodol gasglu gwybodaeth i olrhain perfformiad ar beidio â gwahaniaethu lle bo angen.

Prosesau i gefnogi sefydlu rhwydweithiau'n effeithlon

- 1.24 Mae Openreach wedi cydnabod yr angen i ddatblygu rhagor ar ei brosesau mynediad i bolion a phibellau. Yn dilyn cynllun peilot y llynedd, mae yn awr wedi symleiddio'r prosesau mewn sawl maes, gan gynnwys lleihau gofynion arolygu a galluogi darparwyr telegyfathrebiadau eu hunain i drwsio rhwystrau mewn pibellau. Hefyd, mae Openreach yn ddiweddar wedi lansio map digidol newydd sydd ar gael i ddarparwyr telegyfathrebiadau eraill er mwyn gallu gweld union leoliad pibellau, polion a siambrau ar-lein, sydd hefyd yn dangos capasiti'r pibellau sydd ar gael. Rydym yn croesawu hyn fel cam ymlaen, ond credwn fod angen gwneud rhagor i sicrhau bod mynediad effeithiol ar gael i bolion a phibellau BT.
- 1.25 Rydym wedi ystyried pa welliannau sy'n ofynnol i sicrhau bod y prosesau ar gyfer PIA yn fodd i sefydlu rhwydweithiau mynediad band eang cystadleuwyr yn effeithlon ar y raddfa briodol, gan ddefnyddio pibellau a pholion BT. Rydym yn cynnig y dylid bwrw ymlaen â newidiadau drwy osod gofyniad ar BT i gyhoeddi Cynnig Cyfeirio mewn perthynas â darparu PIA, a fydd yn pennu'r telerau ac amodau perthnasol. Ein barn yw y bydd Openreach a darparwyr telegyfathrebiadau wedyn mewn sefyllfa dda i ddatblygu'r cynigion hyn yn fanwl a'u rhoi ar waith yn ymarferol.
- 1.26 Gellir categorio'n fras y gweithgareddau sy'n ofynnol i sefydlu rhwydwaith mynediad gan ddefnyddio tri phrif gam: cynllunio ac arolygu; sefydlu'r rhwydwaith; a chysylltu'r cwsmer.

Cynllunio ac arolygu (surveying)

- 1.27 Er mwyn cynllunio rhwydweithiau mynediad gan ddefnyddio PIA, mae darparwyr telegyfathrebiadau angen mynediad i gofnodion rhwydwaith polion a phibellau Openreach, gan gynnwys gwybodaeth fanwl am eu lleoliad a'r capasiti sbâr sydd ar gael. Efallai hefyd y bydd rhywfaint o arolygu, sy'n cynnwys archwiliad gweledol o'r seilwaith, yn ofynnol i gadarnhau a yw'r rhagdybiaethau cynllunio yn gywir ac a oes angen gwneud gwaith ar y seilwaith sydd yno'n barod.
- 1.28 Ers cyhoeddi ein hymgyngoriad cychwynnol ddiwedd y llynedd, mae system Mapiau Digidol PIA newydd Openreach wedi helpu i roi sylw i'r angen i ddarparwyr cyfathrebiadau gael mynediad i gofnodion y rhwydwaith polion a phibellau. Mae Openreach hefyd wedi lleihau'n sylweddol y gofynion arolygu a oedd yn llawer mwy beichus yn flaenorol o'i gymharu â'r prosesau a wynebir gan Openreach ei hun.
- 1.29 I gefnogi'r gwaith o gynllunio rhwydweithiau mynediad mawr, rydym yn cynnig gosod gofyniad penodol ar BT i ddarparu mynediad i system fapio ddigidol ar gyfer polion a phibellau a ddylai alluogi darparwyr cyfathrebiadau i lawrlwytho gwybodaeth ar raddfa ddigonol, a fydd yn caniatáu integreiddio â'u hoffer cynllunio daearyddol eu hunain.

Hefyd, dylai'r dull archebu PIA presennol sy'n cael ei wneud â llaw yn bennaf gael ei ddisodli gan broses fwy effeithiol mewn fformat digidol, gyda gwarantau a chytundebau lefel gwasanaeth priodol. O gofio am bwysigrwydd polion BT ar gyfer cysylltu darpar gwsmeriaid â rhwydwaith mynediad newydd, rydym hefyd yn cynnig y dylai darparwyr cyfathrebiadau allu archwilio polion a'u capasiti yn haws.

Sefydlu rhwydweithiau

- 1.30 Yn weithredol, mae sefydlu rhwydwaith yn cynnwys gwaith adeiladu (gosod capasiti seilwaith newydd os oes angen), gwaith galluogi (er enghraifft, clirio pibellau sydd wedi blocio) a gosod y rhwydwaith mynediad (er enghraifft, gosod ceblau ffibr optig).
- 1.31 Er mwyn i'r broses o rannu polion a phibellau fod yn effeithiol ar y raddfa briodol, mae angen i ddarparwyr telegyfathrebiadau gael rhagor o sicrwydd a hyder y gallant ddefnyddio PIA i sefydlu eu rhwydweithiau'n amserol a heb oedi gormodol.
- 1.32 Ers cyhoeddi ein hymgyngoriad cychwynnol, mae Openreach erbyn hyn yn caniatáu i ddarparwyr cyfathrebiadau eraill wneud eu gwaith galluogi eu hunain (a thalu eu hunain am hynny) sy'n symleiddio'r broses drwy osgoi'r oedi sy'n gysylltiedig â phroses ailadroddol o fynd yn ôl ac ymlaen at Openreach.
- 1.33 Ar gyfer gwaith galluogi, mae gan y darparwr telegyfathrebiadau gontractwyr peirianeg sifil ar y safle yn barod. Rydym yn deall bod newidiadau Openreach wedi helpu i leihau oedi. Mae'r rhwymedigaeth rydym yn ei chynnig o ran cael mynediad i rwydwaith PIA yn cynnwys gofynion i sicrhau bod y seilwaith presennol yn 'barod i'w ddefnyddio'. Felly, yn ogystal â gallu gwneud gwaith galluogi eu hunain ar eu cost eu hunain, rydym yn cynnig y dylai darparwyr cyfathrebiadau hefyd gael yr opsiwn o ailgodi'r tâl ar Openreach neu ofyn i Openreach wneud y gwaith, yn amodol yn gyntaf ar gael awdurdodiad Openreach.
- 1.34 Ar gyfer gwaith adeiladu, mae ein rhwymedigaeth o ran cael mynediad i rwydwaith yn cydnabod y gallai fod angen gwneud addasiadau i roi sylw i adrannau gorllawn o'r seilwaith. O gofio y dylai Openreach gadw digon o reolaeth ar y gwaith hwn, a chan ystyried ystyriaethau ymarferol, rydym yn cynnig y dylai Openreach fod yn gyfrifol am

gynnal y gwaith adeiladu gofynnol, gyda gwarantiau a chytundebau lefel gwasanaeth priodol. Ond, rydym yn cynnig y dylai'r Cynnig Cyfeirio hefyd gynnwys darpariaeth i alluogi darparwyr telegyfathrebiadau i gytuno ar delerau masnachol i gwblhau gwaith adeiladu ar ran Openreach.

Cysylltu'r cwsmer

- 1.35 'Mewnwifren' ydy'r enw ar y cysylltiad terfynol rhwng adeilad y cwsmer a'r rhwydwaith mynediad. Mae gan oddeutu 50% o gartrefi'r DU mewnwifrau uwchben ar ffurf gwifrau gollwng o'r polion i'r adeilad, tra mae gan y gweddill fewnwifrau o dan ddaear, naill ai drwy bibellau neu fel cebl wedi'i gladdu'n uniongyrchol.
- 1.36 Roedd ein hymgyngoriad cychwynnol yn cynnwys cynnig i uwchraddio gwifrau gollwng a fyddai'n gorfodi Openreach i gael gwared â gwifrau gollwng copr a'u huwchraddio i wifrau gollwng copr/ffibr hybrid fel y gallai'r darparwyr sy'n cystadlu rentu'r wifren gollwng ffibr wrth gysylltu eu cwsmeriaid.
- 1.37 Gan ystyried yr ymatebion i'n hymgyngoriad, gwelwn fod sawl ffordd o roi sylw i ddiffyg capasiti ar bolyn i gefnogi gwifrau gollwng ffibr. Mae'r rhain yn cynnwys: gosod polyn ychwanegol; uwchraddio neu gryfhau'r polyn presennol (e.e. drwy ychwanegu cynhalbost); neu uwchraddio'r wifren gollwng copr naill ai drwy ddefnyddio gwifren gollwng hybrid ffibr/copr neu gyda hybrid copr/microdiwb (a fyddai'n galluogi darparwr telegyfathrebiadau i osod ei ffibr ei hun drwy'r microdiwb yn nes ymlaen).
- 1.38 Rydym yn cynnig y dylai BT fod yn destun rhwymedigaeth symlach i sicrhau bod capasiti ar gyfer gwifrau gollwng ychwanegol ar gael i ddarparwyr telegyfathrebiadau. Mae'r dull hwn yn rhoi mwy o hyblygrwydd gweithredol i Openreach ar gyfer penderfynu sut i ddarparu'r cyfryw gapasiti, yn dibynnu ar yr amgylchiadau penodol.

Prisio i gefnogi buddsoddi cystadleuol

- 1.39 Rydym wedi adolygu'r broses o brisio PIA i sicrhau bod yr ateb yn effeithiol, o ran taliadau mynediad a fydd yn help i'r ateb gael ei dderbyn a buddsoddiad cystadleuol, yn ogystal â sicrhau bod darparwyr rhwydweithiau sy'n cystadlu yn cael yr un tegwch â chynnyrch is-i-lawr Openreach sy'n defnyddio polion a phibellau. Rydym wedi ystyried costau rhentu a chostau ategol.
- 1.40 Ar hyn o bryd, rhaid i gostau rhent ar gyfer PIA fod yn seiliedig ar y gost. Ond, rydym yn bryderus na fydd hyn efallai yn rhoi digon o sicrwydd am lefel taliadau rhent PIA yn y dyfodol, a allai danseilio'r broses o fuddsoddi mewn rhwydweithiau. Credwn y bydd ffurf fwy llym o reoleiddio pris yn debygol o fod yn briodol. Ar gyfer y cyfnod dan sylw, rydym yn cynnig gosod terfyn ar gostau rhent, gan ddefnyddio'r dull presennol o gyfrifo costau rhent PIA fel man cychwyn. Byddwn yn cyhoeddi ein cynigion penodol ar gyfer ymgynghori arnynt yn yr haf, gan gynnwys ein cynigion ar unrhyw newidiadau gofynnol i'r rhwymedigaethau adrodd.
- 1.41 I sicrhau tegwch i bawb, rydym yn cynnig y dylai'r costau ar gyfer sefydlu a rheoli PIA (e.e. y costau sy'n gysylltiedig â datblygu system Mapiau Digidol PIA a systemau archebu PIA) gael eu cyfuno â'r costau cyfatebol a wynebwr gan Openreach pan fydd yn defnyddio'r seilwaith ffisegol fel mewnbyn i'w gynnyrch is-i-lawr ei hun, a'r costau'n cael eu hadennill gan bawb sy'n defnyddio'r seilwaith.
- 1.42 Mae'r costau ategol yn gysylltiedig ag amrywiaeth o weithgareddau, rhai ohonynt y gellir eu hosgoi (e.e. wrth i ddarparwyr telegyfathrebiadau wneud y gwaith perthnasol

eu hunain) ac eraill sy'n debygol o ddod yn llai pwysig neu ddod i ben oherwydd newidiadau yn sgil ein cynigion ac ym mhrosesau Openreach. Ar gyfer costau ategol allweddol, rydym yn cynnig sefydlu rhwymedigaethau prisio mwy penodol na'r gofynion presennol sy'n seiliedig ar gost. Yn benodol, ar gyfer gwaith adeiladu a galluogi sy'n ymwneud ag addasiadau i seilwaith ffisegol BT, rydym yn cynnig y dylai'r costau cysylltiedig gael eu hadennill oddi wrth bawb sy'n defnyddio'r rhwydwaith, lleihau'r rhwystrau i fuddsoddi mewn rhwydweithiau cystadleuol ar y raddfa briodol a sicrhau tegwch mewn perthynas â'r costau y mae Openreach ei hun yn eu hwynebu am ddefnyddio ei bolion a'i bibellau ei hun. I sicrhau bod ein cynigion yn darparu digon o sicrwydd am lefel y costau y byddai angen i Openreach eu hadennill yn y ffordd hon, rydym yn cynnig y dylid cael terfyn ariannol, gyda'r costau sy'n gysylltiedig ag addasu'r seilwaith uwchben y terfyn hwn yn cael eu hadennill yn uniongyrchol oddi wrth y cwsmer PIA.

Y camau nesaf

- 1.43 Bwriadwn gyflwyno cynigion rheoleiddio penodol ar gyfer prisiau PIA yn yr haf.
- 1.44 Yn dilyn ymatebion i'r ymgynghoriad hwn, disgwyliwn gyhoeddi ein penderfyniad terfynol mewn Datganiad ddechrau 2018, gyda mesurau newydd yn dod i rym ar 1 Ebrill 2018.