

# PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT, CONFIGURACIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT DE LA NOVA XARXA WIFI CORPORATIVA DE BARCELONA ACTIVA

## INTRODUCCIÓ

Barcelona Activa compta actualment amb una xarxa WIFI de cortesia estesa en alguns dels seus equipaments. La xarxa actual està basada en tecnologia CISCO, tant pel que fa a la controladora com als AP's.

Barcelona Activa necessita modernitzar la seva xarxa WIFI per tal d'adaptar-la a les noves condicions d'ús, sobretot pel que fa a la videoconferència, l'ús de la qual s'ha generalitzat als nostres equipaments.

Per això, Barcelona Activa vol contractar un projecte claus en mà que faci la migració de la xarxa WIFI actual cap a una nova xarxa basada en tecnologia 6E i que inclogui el subministrament del maquinari necessari, la configuració de tots els elements de xarxa i els estudis de cobertura necessaris per tal de garantir una bona connectivitat.

## ABAST DEL PROJECTE

L'abast del projecte és el següent:

- 1.) Subministrament i instal·lació de 150 AP's compatibles amb la controladora Fortinet 1800F ja existent a Barcelona Activa. El AP's subministrats han de tenir tecnologia WIFI 6E, han de incloure el manteniment del fabricant durant 3 anys i han d'incloure el kit de muntatge.
- 2.) Realització de dos estudis de cobertura en les ubicacions descrites en els plànols que es publicaran a l'anunci de licitació.
  - a. El primer estudi de cobertura es realitzarà de forma teòrica agafant com a referència els mapes subministrats.
  - b. El segon estudi es farà en real un cop els 150 AP's subministrats estiguin instal·lats segons els resultats del primer estudi teòric.
- 3.) Configuració de la controladora Fortinet 1800F per tal de donar servei a:
  - a. Una xarxa de cortesia, accessible per a qualsevol persona que vingui a Barcelona Activa.
  - b. Una xarxa corporativa accessible pel personal corporatiu i amb validació contra el nostre AD.
  - c. Altres tres xarxes per serveis específics tals com accés al metavers, accés a sistemes de projecció d'imatges i accés a internet en esdeveniments especials.
- 4.) Instal·lació dels 150 AP's subministrats:
  - a. 80 AP's en mode directe de substitució, és a dir, retirant l'AP Cisco actual i instal·lant el nou AP.
  - b. 70 AP's en mode nova instal·lació, és a dir, fent arribar un cable des del rack més proper.

## CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Donat l'abast del projecte i la criticitat de la nostra xarxa WIFI cal tenir en compte les següents premisses:

- Els serveis oferts per dur a terme aquest projecte hauran de tenir en compte que cal actuar sobre sistemes que estan en producció. Per això, caldrà que les accions crítiques es realitzin fora d'hores, planificant-ne l'impacte mínim de l'aturada i que es prenguin les màximes precaucions durant la manipulació.
- Caldrà preveure el màxim nivell de serveis professionals que assegurin la correcta implantació i posada en funcionament del sistema, així com una resposta ràpida i eficaç davant qualsevol eventualitat, error o anomalia.
- L'oferta haurà d'incloure el manteniment durant 3 anys de tot el material (programari i maquinari) subministrat en el marc del present contracte. Aquesta condició caldrà complir amb la garantia del fabricant o amb un contracte de manteniment específic si fos el cas.

## CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

La solució WIFI proposada s'ha de poder gestionar de forma centralitzada. Concretament, s'ha de poder fer la gestió i l'anàlisi de la connectivitat WIFI de tots els dispositius i del control d'accés a la xarxa i la seguretat NGFW aplicada a tot l'entorn LAN/WLAN sense necessitat d'afegir-hi components addicionals.

Els punts d'accés oferts han de ser compatibles amb l'equip Fortigate 1800F del que ja disposem a Barcelona Activa aprofitant la seva capacitat de controlador Wireless.

En aquest sentit cal subministrar:

- 135 AP's Fortinet FAP-231G-E
- 15 AP's Fortinet FAP-431G-E

La proposta ha de ser sòlida des del punt de vista de la seguretat, la connectivitat i l'experiència d'usuari i el control d'accés. Així, es consideren com a punts clau i requisits mínims les següents característiques:

- Seguretat:
  - Identificació i control d'aplicacions mitjançant inspecció de nivell 7 amb més de 7500 aplicacions reconegudes per aplicar seguretat i control d'amplada de banda.
  - Funcions d'UTM amb, com a mínim: antivirus, filtratge de continguts web, IPS, filtre de correu electrònic, sandbox integrat, DLP i control d'accés per DNS. Aquestes funcions s'han de poder fer tant mitjançant inspecció profunda SSH/SSL com per inspecció de certificat.
  - Seguretat Wireless mitjançant WIDS:
    - Unauthorized Device Detection
    - Rogue/Interfering AP Detection
    - Ad-hoc Network Detection and Containment
    - Wireless Bridge Detection
    - Misconfigured AP Detection
    - Weak WEP Detection
    - Multi Tenancy Protection
    - MAC OUI Checking
  - Supressió automàtica i contenció:
    - De Rogue AP connectats a LAN
    - De Rogue AP emetent SSID malintencionat
- Connectivitat:
  - Solució que possibiliti tenir punts d'accés d'alta densitat amb capacitat d'afegir zones amb fins a 512 clients connectats a un sol AP
  - Alta disponibilitat sense fallada: solució en alta disponibilitat sense temps de fallada i recuperació immediata
  - Disponibilitat de tres ràdios funcionant en paral·lel
  - Tots els APs han de disposar d'una ràdio dedicada, si es treballa a 2.4 i/o 5Ghz, per a la inspecció de la qualitat de l'entorn RF i l'elecció del millor canal en funció de paràmetres RF com a interferències no WIFI, soroll, disponibilitat del canal, densitat de dispositius...
  - Suport de ràdio a 6 GHz
  - Capacitat de treballar en 2.4, 5 i 6Ghz simultàniament
  - Ràdio BLE/ZigBee integrada
  - Disponibilitat de 4 antenes internes
  - Múltiples opcions de connectivitat incloses al controlador Wireless sense necessitat d'afegir elements addicionals:
    - Autenticació estàndard WPA2/WPA3
    - Autenticació empresarial WPA2/WPA3 amb autenticació d'usuari mitjançant EAP
    - Autenticació d'usuari mitjançant portal captiu personalitzable

- Autenticació de dispositius mitjançant claus compartides dinàmiques, de manera que en un SSID es puguin distribuir diferents claus compartides a dispositius o grups de dispositius
- Connectivitat d'usuaris a ports LAN dels AP. Aquests han de poder configurar-se de forma flexible, podent tenir les següents opcions:
  - Bridge amb un SSID concret que emeti l'AP
  - Bridge amb la interfície LAN connectada al switch
  - NAT amb la interfície LAN connectada al switch
- Control d'accés:
  - El controlador Wireless haurà de disposar de funcionalitats de control d'accés dinàmic en funció del dispositiu o tipus de dispositiu connectat
  - S'ha de poder realitzar perfilat dels dispositius mitjançant firmes integrades o bé mitjançant integració cloud amb servei de base de dades de perfils
  - Es podran aplicar diferents criteris d'accés a la xarxa WLAN en funció de:
    - Fabricant del maquinari
    - Tipus de dispositiu
    - Sistema operatiu
    - Versió de sistema operatiu
    - Família de dispositiu
    - Adreces MAC o grup d'adreces MAC
  - Els punts d'accés realitzaran les funcions de monitorització i captura de trànsit per poder fer el perfilat des del controlador Wireless
  - En aplicar-se una regla de control d'accés el controlador podrà aplicar les funcions següents:
    - Assignació de VLAN
    - Aplicar polítiques de seguretat NGFW específiques
    - Aplicar polítiques de QoS i traffic Shaping
    - Accés autenticat mitjançant portal captiu

## PRESTACIONS

Les prestacions que caldrà incloure en la realització d'aquest projecte són els següents:

- 1.) Subministrament dels 150 AP's descrits en el punt anterior, amb manteniment del fabricant durant 3 anys i el kit necessari per penjar-los.
- 2.) Realització d'un estudi teòric de cobertura, agafant com a referència els plànols annexats en aquest plec i la posició actual dels AP's.
- 3.) Instal·lació dels AP's subministrats en la present concurrència. S'estima que 80 AP's es podran instal·lar en els llocs on actualment ja hi ha un AP Cisco. En la resta de casos (70) caldrà fer la tirada de cable fins al rack corresponent.
- 4.) Treballs tècnics per decidir i configurar l'arquitectura de la xarxa (rangs IP, configuració dels DHCP's, etc..)
- 5.) Configuració de la controladora Fortinet 1800F ja existent a Barcelona Activa segons tots els detalls i la configuració acordada en fase de projecte. El resultat final de la configuració haurà de possibilitar l'accés a dues xarxes WIFI independents:
  - a. Una xarxa pública de cortesia amb accés autenticat via un portal captiu
  - b. Una xarxa corporativa amb autenticació basada en el nostre AD
  - c. Una xarxa accessible des dels auditoris basada en AP's d'alta densitat específica per a esdeveniments
  - d. Una xarxa pels aparells de projecció
  - e. Una xarxa per accedir a aplicacions metavers
- 6.) Un cop tota la xarxa estigui configurada i els nous AP's instal·lats, caldrà fer un segon estudi de cobertura, aquest en real. Si en alguna ubicació cal moure algun AP per tal de complir els requeriments tècnics demanats, aquests moviments aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

- 7.) Realitzar la documentació del projecte, incloent la configuració de les diferents xarxes i els estudis de cobertura.
- 8.) Reunions d'inici, tècniques, de seguiment i de tancament del projecte de migració.

## **ANNEX DESCRIPCIÓ DELS ESPAIS I EQUIPAMENTS ON S'HA DE GARANTIR EL FUNCIONAMENT DE LA NOVA XARXA WIFI CORPORATIVA**

La cobertura de la nova xarxa Wifi haurà de ser a tots els espais dels equipaments: aules, despatxos, sales de reunions, sales o espais d'espera, auditoris, espais d'ús comú i menjadors a excepció de magatzems, espais de manteniment, espais de neteja, mòduls d'empreses i places de pàrquing.

A continuació detallem els equipaments, espais i metres quadrats **on cal garantir una intensitat de la senyal superior a -60 dBm, a excepció dels auditoris on haurà de ser superior a -55 dBm**. Caldrà tenir en compte que en aquests espais es concentra una quantitat més gran de persones i, per tant, caldrà que els AP's que donin el servei mantinguin la qualitat independentment del nombre de persones assistents.

### Cibernàrium 22@:

El Cibernàrium 22@ és un equipament ubicat a la planta 1 de l'edifici Mediativ, al carrer Boronat, 117. Les característiques són les següents:

- 1.) Ocupa tota la planta amb una superfície total de 1.434,85 m<sup>2</sup>.
- 2.) L'aforament màxim de tot l'equipament és de 431 persones.
- 3.) Aquest equipament disposa d'un auditori amb capacitat per 216 persones on caldrà reforçar el servei en cas d'acte en aquest espai.
- 4.) Les aules tenen un aforament de 21 persones cadascuna, fent un total de 189. Els espais de terrassa i accessos no indiquem aforament donat que són llocs de pas.
- 5.) Nom fitxer plànol: Cibernarium 22a.pdf

A continuació detallem la distribució de l'equipament:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m <sup>2</sup>	Persones
Cibernàrium	Planta primera	Recepció	43,96 m <sup>2</sup>	4
Cibernàrium	Planta primera	Sala reunions	14,55 m <sup>2</sup>	5
Cibernàrium	Planta primera	Gestió	44,42 m <sup>2</sup>	17
Cibernàrium	Planta primera	Aules	500,91 m <sup>2</sup>	189
Cibernàrium	Planta primera	Auditori	297,67 m <sup>2</sup>	216
Cibernàrium	Planta primera	Terrassa	54 m <sup>2</sup>	
Cibernàrium	Planta primera	Accessos, circulacions, coffee i espai Wifi	479,34 m <sup>2</sup>	

### Convent de Sant Agustí:

El Convent és un equipament ubicat a la primera planta de la Plaça Pons i Clerch, 2. Les característiques són les següents:

- 1.) Caldrà donar servei de Wifi a tota la planta.
- 2.) Caldrà reforçar el servei a la Sala Mirador. Aquest espai s'utilitza per fer actes i presentacions i concentra un elevat nombre de persones.
- 3.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 811,2 m<sup>2</sup>.
- 4.) L'aforament màxim és de 230 persones.
- 5.) Nom fitxer plànol: Convent de Sant Agustí.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m <sup>2</sup>	Persones
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Recepció	54.45	4
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Passadís	129,15	
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Espai currículum	17.32	5

Convent de Sant Agustí	Planta primera	Sala reunions 1	29,25	8
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Sala reunions 2	20,25	8
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Equip programes a mida, ocupació, dones..	161,59	37
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Aula informàtica	40,59	18
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Aula informàtica	40,59	18
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Aula informàtica	40,59	18
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Espai obert multifunciona	121,77	44
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Espai tècnic	36,65	10
Convent de Sant Agustí	Planta primera	Sala Mirador	119	60

### Incubadora Almogàvers:

Aquest equipament està ubicat al carrer Almogàvers, 165 i té les característiques següents:

- 1.) S'haurà de donar cobertura a un total de 1.732,5 m2 dividits en 5 plantes.
- 2.) L'aforament màxim d'aquests espais és de 200 persones.
- 3.) Nom fitxer plànol: Incubadora Almogàvers.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Incubadora Almogàvers	Planta -1	Sala Activa	70,90	21
Incubadora Almogàvers	Planta -1	Sala descans	60,60	21
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Recepció	308,60	10
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Sala Crea	29	7
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Administració	19,60	4
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Sala Èxit	20,45	4
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Mòdul 002	22,5	4
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Mòdul 003	21,2	4
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Mòdul 004	48,75	8
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Mòdul 005	27,2	4
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Office	78,15	16
Incubadora Almogàvers	Planta baixa	Terrassa	53,30	8
Incubadora Almogàvers	Planta 1	Mòdul 103	42,4	6
Incubadora Almogàvers	Planta 1	Mòdul 104	49,45	8
Incubadora Almogàvers	Planta 1	Mòdul 105	44,25	7
Incubadora Almogàvers	Planta 1	Mòdul 106	22,4	4
Incubadora Almogàvers	Planta 1	Mòdul 109	27,45	5
Incubadora Almogàvers	Planta 1	Espais de descans	191,5	15
Incubadora Almogàvers	Planta 2	Sala Innova	124,7	12
Incubadora Almogàvers	Planta 3	Sala reunions o Mòduls 30	45,70	6
Incubadora Almogàvers	Planta 3	Mòdul 306	31,80	6
Incubadora Almogàvers	Planta 3	Mòdul 307	38,60	6
Incubadora Almogàvers	Planta 3	Mòdul 308	33,90	6
Incubadora Almogàvers	Planta 3	Mòdul 309	21,70	4
Incubadora Almogàvers	Planta 3	Mòdul 310	18,70	4

### Incubadora Glòries:

Aquest equipament està ubicat al carrer Llacuna, 162 i té les característiques següents:

- 1.) Caldrà donar servei a tota la planta baixa de l'edifici, a les sala de reunions i "Office" de la primera planta, sala de reunions i espai "The Cloud" de la segona planta i dos sales de reunions de la tercera planta.
- 2.) Caldrà reforçar el servei de Wifi a la Sala Empren i el Hall donat que són espais on es fan actes i hi ha una alta concentració de persones.
- 3.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 1.711,56 m2.
- 4.) L'aforament màxim és de 287 persones.
- 5.) Nom fitxer plànol: Incubadora Glòries.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Incubadora Glòries	Planta baixa	Recepció	17,25	6
Incubadora Glòries	Planta baixa	Servei incubació	204,56	8
Incubadora Glòries	Planta baixa	Sala Emprèn	175,63	50
Incubadora Glòries	Planta baixa	UXLAB	76,58	8
Incubadora Glòries	Planta baixa	Centre de recursos	210,41	22
Incubadora Glòries	Planta baixa	Aules	170,94	65
Incubadora Glòries	Planta baixa	Backoffice	68,93	10
Incubadora Glòries	Planta baixa	Hall	499,3	50
Incubadora Glòries	Planta 1	Sala de reunions 1	30,85	8
Incubadora Glòries	Planta 1	Office	104,14	20
Incubadora Glòries	Planta 2	Sala de reunions 2	27,11	8
Incubadora Glòries	Planta 2	The Cloud	88,86	20
Incubadora Glòries	Planta 3	Sala de reunions 3a	27,47	8
Incubadora Glòries	Planta 3	Sala de reunions 3b	9,53	4

### Incubadora Mediativ:

Aquest equipament està ubicat a la segona planta del carrer Roc Boronat, 117 i té les característiques següents:

- 1.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 1.060,72 m2.
- 2.) La cobertura del pati es farà amb AP's ubicats a l'interior.
- 3.) L'aforament màxim és de 160 persones.
- 4.) Nom fitxer plànol: Incubadora Mediativ.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Incubadora Mediativ	Planta 2	Recepció, circulacions i espai comú	456,85	20
Incubadora Mediativ	Planta 2	Sala de reunions	25,03	4
Incubadora Mediativ	Planta 2	Despatx	19,47	4
Incubadora Mediativ	Planta 2	Back Office Recepció	12,70	2
Incubadora Mediativ	Planta 2	Office	12,73	2
Incubadora Mediativ	Planta 2	Menjador	60,74	12
Incubadora Mediativ	Planta 2	Mòdul 0	181,30	20
Incubadora Mediativ	Planta 2	Mòdul 15	18,61	3
Incubadora Mediativ	Planta 2	Mòdul 16	16,20	3
Incubadora Mediativ	Planta 2	Mòdul 17	38,46	10
Incubadora Mediativ	Planta 2	Pati	218,63	80

### InnoBA Ca n'Andalet:

Aquest equipament està ubicat al passatge Andalet nº 11 i té les característiques següents:

- 1.) És un equipament situat en una antiga masia amb parets de pedra amb un gruix considerable.
- 2.) Caldrà donar servei de Wifi a tota la planta baixa, tota la planta primera i a l'aula 7 de la planta segona.
- 3.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 529,69 m2
- 4.) L'aforament màxim és de 135 persones.
- 5.) Nom fitxer plànol: InnoBA Ca n'Andalet.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Recepció	24,47	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Passadís	62,5	
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Administració	29	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Office	18,45	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Sala reunions	25,48	6
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Despatx A	16,13	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Despatx B	13,22	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Aula 1	28,6	6
InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Aula 2	24,6	5

InnoBA Ca n'Andalet	Planta baixa	Aula 3	21,6	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta primera	Sala reunions 1	13,30	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta primera	Sala reunions 2	16,33	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta primera	Taller	22,17	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta primera	Aula 4	55,84	20
InnoBA Ca n'Andalet	Planta primera	Aula 5, 5.1 i 5.2	83,8	40
InnoBA Ca n'Andalet	Planta primera	Aula 6	23,4	4
InnoBA Ca n'Andalet	Planta segona	Aula 7 ERF	50,8	18

### Nou Barris Activa:

Aquest equipament està ubicat al carrer Vilalba dels Arcs , 39-41i té les característiques següents:

- 1.) Cal donar servei de Wifi a tot l'equipament.
- 2.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 332,96 m2.
- 3.) L'aforament màxim és de 106 persones.
- 4.) Nom fitxer plànol: Nou Barris Activa.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Nou Barris Activa	Planta baixa	Recepció	34,98	6
Nou Barris Activa	Planta baixa	Consulta ordinadors	11,97	4
Nou Barris Activa	Planta baixa	Oficina	30,99	8
Nou Barris Activa	Planta 1	Sala coaching	21,16	10
Nou Barris Activa	Planta 1	Aules 1 a 5	201,18	64
Nou Barris Activa	Planta 1	Atenció Individual	22,70	8
Nou Barris Activa	Planta 1	Formació Grupal	9,98	6

### Oficina d'Atenció a les Empreses:

Aquest equipament està ubicat a l'edifici Mediativ, al carrer Roc Boronat, 117 i ocupa la planta baixa, l'altell i una part de la tercera planta de l'edifici. Té les característiques següents:

- 1.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 1327,5 m2.
- 2.) L'aforament màxim és de 304 persones.
- 3.) Nom fitxer plànol: Oficina d'atenció a les empreses.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta baixa	Sala Barcelona	80,94	30
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta baixa	Sala Barcelona Annexa	30,65	8
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta baixa	Hall	608,12	100
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta baixa	Cubículs		16
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta baixa	Backoffice		10
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta baixa	Sales de reunions		47,57
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta baixa	BIWD	61,81	8
Oficina d'Atenció a les empreses	Altell	Sales de reunions	384,14	25
Oficina d'Atenció a les empreses	Altell	Backoffice		20
Oficina d'Atenció a les empreses	Altell	Aula formació		21
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta 3	Sales de reunions	335,24	24
Oficina d'Atenció a les empreses	Planta 3	Back office		32

### Parc Tecnològic i Cibernàrium Nou Barris:

Aquest equipament està ubicat al carrer Marie Curie, 8-14 i té les característiques següents:

- 1.) Té la peculiaritat de tenir un sostre forjat reticular vist.
- 2.) En aquest equipament hi ha un auditori on caldrà reforçar el servei de Wifi pel nombre elevat de connexions simultànies que es poden donar.
- 3.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 3.462,72 m2.

- 4.) L'aforament màxim dels espais on s'ha de donar servei és de 550 persones.
- 5.) Nom fitxer plànol: Parc Tecnològic i Cibernàrium NB.pdf

A continuació es detalla la distribució dels espais als que s'ha de donar servei de Wifi:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Parc Tecnològic	Planta 1	Bloc C - Equip tècnic	1.106,22	7
Parc Tecnològic	Planta 1	Bloc C - Equip tècnic programa		11
Parc Tecnològic	Planta 1	Bloc C - Servei cerca de treballadors		11
Parc Tecnològic	Planta 1	Bloc C - Direcció		5
Cibernàrium NB	Planta 1	Bloc C - Recepció		5
Cibernàrium NB	Planta 1	Bloc C - Espai Tech		10
Cibernàrium NB	Planta 1	Bloc C - Sala Barcelona		12
Cibernàrium NB	Planta 1	Bloc C - Ciber		5
Cibernàrium NB	Planta 1	Bloc C - Aules		89
Parc Tecnològic	Planta 1	Auditori		1.106,22
Parc Tecnològic	Planta 1	Avanç sala auditori	20	
Parc Tecnològic	Planta 1	Sales de reunions	64	
Parc Tecnològic	Planta 1	Recepció	547,17	8
Parc Tecnològic	Planta 1	Aula 129		21
Parc Tecnològic	Planta 1	Espais d'esbarjo (C/107)	50	10
Parc Tecnològic	Planta 2	Bloc C - Aules (B.2.7-10)	553,11	60
Parc Tecnològic	Planta 2	Bloc C - Backoffice (B.2.4)		5
Parc Tecnològic	Planta 2	Bloc C - Passadís (B.2.11)		25
Parc Tecnològic	Planta 2	Office	50	12
Parc Tecnològic	Planta 2	Espai descans (B.2.13)	50	10

#### Porta 22:

Aquest equipament està ubicat a la planta -1 de l'edifici 7@, al carrer Llacuna, 162i té les característiques següents:

- 1.) Cal donar servei de Wifi a tots els espais de l'equipament. Amb un total de 1868,15 m2.
- 2.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 1.868,15 m2.
- 3.) L'aforament màxim és de 340 persones.
- 4.) Nom fitxer plànol: Porta 22.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Porta 22	Planta -1	Espai Back Office	209,01	22
Porta 22	Planta -1	Atenció personalitzada	112,86	14
Porta 22	Planta -1	ERF i Atenció individual	155,40	24
Porta 22	Planta -1	Plataforma PROVP	458,42	60
Porta 22	Planta -1	Recepció	83,94	12
Porta 22	Planta -1	Vestíbul	92,08	
Porta 22	Planta -1	Avantsala Món	134,76	20
Porta 22	Planta -1	Sala Món	66,03	30
Porta 22	Planta -1	Saleta 1	21,25	4
Porta 22	Planta -1	Saleta 2	16,81	4
Porta 22	Planta -1	Passadís	137,02	
Porta 22	Planta -1	Aules des de la 1 a la 13	380,57	150

#### Sant Andreu Activa:

Aquest equipament està ubicat al carrer de la Residència, 15 i té les característiques següents:

- 1.) Consta de 2 locals independents.
- 2.) Cal donar servei a tots els espais de l'equipament.
- 3.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 121 m2.
- 4.) L'aforament màxim és de 48 persones.
- 5.) Nom fitxer plànol: Sant Andreu Activa.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Sant Andreu Activa	Planta baixa	Local 1 - Recepció	20,58 m2	4
Sant Andreu Activa	Planta baixa	Local 1 - Administració	23,41 m2	4
Sant Andreu Activa	Planta baixa	Local 1 - Direcció	18,90 m2	4
Sant Andreu Activa	Planta baixa	Local 2 - Control	27,36 m2	18
Sant Andreu Activa	Planta baixa	Local 2 - Aula 2	31,15 m2	18

### Sants Activa:

Aquest equipament està ubicat a l'edifici de Can Batlló, al carrer de la Constitució, 19. Té les característiques següents:

- 1.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 98,45 m2.
- 2.) L'aforament màxim és de 32 persones.
- 3.) Nom fitxer plànol: Sants Activa (Can Batlló).pdf
- 4.) L'edifici encara està en obres i té prevista la seva obertura a gener de 2024.

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Sants Activa	Planta baixa	Aula BA	46,20	18
Sants Activa	Planta baixa	BP.01 Despatx	36,65	8
Sants Activa	Planta baixa	BP02 Sala reunions	15,60	6

### Seu Central:

Aquest equipament està ubicat a l'edifici 7@ al carrer Llacuna 162 i és la seu central de Barcelona Activa. Té les característiques següents:

- 1.) Caldrà donar servei a la recepció i l'auditori de la planta baixa i a tots els espais de les plantes 1, 2 i 3.
- 2.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 4278,75 m2.
- 3.) La cobertura de la plaça pública que hi ha davant de l'edifici es farà amb AP's ubicat a l'interior dels equipaments que l'envolten.
- 4.) L'aforament màxim és de 450 persones.
  - a. Planta Baixa: 180 persones.
  - b. Planta 1: 90 persones.
  - c. Planta 2: 90 persones.
  - d. Planta 3: 90 persones.
- 5.) Nom fitxer plànol: Seu Central.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Seu Central	Planta Baixa	Recepció	143,31	8
Seu Central	Planta Baixa	Auditori	297,94	172
Seu Central	Planta Baixa	Plaça	1.520	
Seu Central	Planta 1	Despatxos, sales de reunions i oficina.	772,5	90
Seu Central	Planta 2	Despatxos, sales de reunions i oficina.	772,5	90
Seu Central	Planta 3	Despatxos, sales de reunions i oficina.	772,5	90

### Les Corts Activa:

Aquest equipament està ubicat a la tercera planta de l'edifici Centre Cívic Cristalleries Planell, al carrer del Doctor Ibáñez, 38. Té les característiques següents:

- 1.) Cal donar servei de Wifi a tota la planta tercera.
- 2.) La superfície sobre la que s'ha donar el servei Wifi és de 225,15 m2.

- 3.) L'aforament màxim és de 60 persones.  
4.) Nom fitxer plànol: Les Corts Activa.pdf

A continuació es detalla la distribució:

Equipament	Planta	Espai	Superfície m2	Persones
Les Corts Activa	Planta tercera	Espai Polivalent 1	31,60	12
Les Corts Activa	Planta tercera	Espai Polivalent 2	35,85	12
Les Corts Activa	Planta tercera	Sala Polivalent 1	38,30	10
Les Corts Activa	Planta tercera	Corredor d'entitats	81,85	16
Les Corts Activa	Planta tercera	Sala Polivalent 2	37,55	10

Marc Puente Vila-Masana  
Director de Tecnologia