

CONVENI ENTRE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, L'AJUNTAMENT DE SANT ADRIÀ DEL BESÒS I EL CONSORCI DE BESÒS PER A LA GESTIÓ DEL SERVEI DE RECOLLIDA PNEUMÀTICA SELECTIVA DE RESIDUS A L'ÀMBIT DEL FÒRUM I ENTORNS.

A Sant Adrià de Besòs, 21 d'octubre de 2016.

REUNITS

D'una part la **Excma. Sra. Ada Colau i Ballano** Alcaldessa-Presidenta de l'Ajuntament de Barcelona, que actua en el seu nom i representació, en virtut de les atribucions atorgades per la Carta Municipal en el seu article 13, assistit pel Secretari General de la Corporació Sr. Jordi Cases i Pallarés, amb domicili als efectes d'aquest conveni a la Plaça Sant Jaume, s/n de Barcelona.

D'altra part l'**Im. Sr. Joan Callau i Bartolí**, Alcalde-President de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, que actua en el seu nom i representació, en virtut de les atribucions atorgades per l'article 53.1 del text refós de la Llei municipal i de Règim local de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 2/2003 de 28 d'abril, assistit pel Secretari General de la Corporació Sr. Josep Reverendo Carbonell, amb domicili als efectes d'aquest conveni a Plaça de la Vila s/n. de Sant Adrià de Besòs.

D'altra part la **Sra. Janet Sanz Cid**, Presidenta del Consorci del Besòs que actua en el seu nom i representació, en virtut de les atribucions atorgades a l'article 13 dels Estatuts del Consorci del Besòs, amb domicili als efectes d'aquest conveni al carrer Olímpic, s/n, planta 2 de Sant Adrià de Besòs.

Es reconeixen mútuament la capacitat legal suficient per a obligar les seves respectives entitats, i

EXPOSEN

PRIMER.- En data 18 de novembre de 2008, prorrogat el 2012, l'Ajuntament de Barcelona, l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs i el Consorci del Besòs van subscriure un Conveni per a la gestió del servei de recollida pneumàtica a l'àmbit del Fòrum i entorns, pel qual els esmentats ajuntaments encarregaven al Consorci la gestió i manteniment de totes les instal·lacions de recollida pneumàtica de residus de l'àmbit del Fòrum i entorns, comproment-se els citats ajuntaments a aportar anualment al Consorci del Besòs les quantitats corresponents als costos d'explotació i manteniment del servei.

SEGON.- Al pacte sisè de conveni esmentat s'establí una vigència per un període de quatre anys, prorrogable per acord exprés de les parts fins a un màxim de quatre anys addicionals.



TERCER.- La recollida pneumàtica de residus en l'entorn del Fòrum porta implícit l'encaix en les polítiques municipals de recollida selectiva de residus i el compromís amb la reducció de l'impacte ambiental associat a la seva recollida (mobilitat, qualitat de l'aire, eficiència energètica, recuperació de les fraccions valoritzables dels residus sòlids urbans, qualitat de l'espai públic). Per tant, és un servei públic plenament d'acord amb les estratègies de reducció de carboni aprovades pels dos municipis, raó per la qual, estant finalitzant el termini de quatre anys més quatre de pròrroga, i entenent les parts que és convenient que la gestió de l'explotació i manteniment de la central de recollida pneumàtica de residus sòlids urbans i la seva xarxa associada, situada en els termes de Sant Adrià de Besòs i Barcelona, segueixi essent encomanada per ambdós ajuntaments al Consorci del Besòs, les parts signen el present conveni, en base als següents

PACTES

PRIMER.- Els Ajuntaments de Barcelona i Sant Adrià de Besòs acorden encomanar la gestió del servei de recollida pneumàtica a l'àmbit del Fòrum i entorns al Consorci del Besòs, que inclou la gestió i manteniment de totes les instal·lacions de recollida pneumàtica de residus de l'àmbit del Fòrum i entorns, que comprenen tant la central com tots els ramals actuals i els que en un futur s'implantin, connectats a la mateixa central, així com tots els elements que configuren la xarxa (bústies al carrer, registres, valvuleria, etc.), pel període comprès entre el 19 de novembre de 2016 i el 18 de novembre de 2020. S'adjunta Plànol de l'àmbit de cobertura del servei, com a Annex 1.

SEGON.- Els Ajuntaments de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, aportaran anualment al Consorci del Besòs les quantitats corresponents als costos d'explotació i manteniment del servei que es desprenen de l'informe econòmic que s'acompanya com a Annex 2.

Aquesta aportació serà, per part de l'Ajuntament de Barcelona, de 58.748,32 € per a l'exercici 2016, 361.451,71 € per a l'exercici 2017, 361.451,71 € per a l'exercici 2018, 354.984,74 € per a l'exercici 2019 i 299.564,85 € per a l'exercici 2020. Per part de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, les aportacions seran de 7.506,32 € per a l'exercici 2016, 121.159,23 € per a l'exercici 2017, 121.159,23 € per a l'exercici 2018, 137.094,87 € per a l'exercici 2019 i 117.219,08 € per a l'exercici 2020. Tots els imports s'expressen amb l'I.V.A. inclòs.

No obstant això, i considerant que les previsions econòmiques de l'informe Annex 2 es basen en valors estimatius, la previsió econòmica es revisarà i concretarà anualment fins a l'any 2020. A aquests efectes, el Consorci del Besòs presentarà en el darrer trimestre de cada any el pressupost total per a l'exercici següent a la comissió tècnica integrada pels Ajuntaments de Barcelona i Sant Adrià de Besòs i pel propi Consorci del Besòs, descrita en el pacte següent, per a la seva aprovació. En cas que s'aprovi el pressupost o se n'acordi la seva modificació, els pressupostos generals per a l'exercici següent de cada ajuntament incorporaran les partides pressupostàries suficients, a favor del Consorci, per atendre el finançament de l'explotació i manteniment del sistema.

El Consorci del Besòs repercutirà als Ajuntaments de Barcelona i Sant Adrià de Besòs les variacions que experimentin els impostos i tributs que gravin la prestació del servei de recollida pneumàtica, en proporció a llur aportació.



TERCER.- Es constituirà una comissió tècnica integrada per com a mínim un tècnic de cada ajuntament i un del Consorci del Besòs que supervisarà el bon funcionament del servei i en la qual es tractarà qualsevol proposta de millora del mateix. Es reunirà com a mínim un cop a l'any.

Funcions de la Comissió tècnica:

- Valoració anual del servei
- Estudi i aprovació de les propostes de millora del servei.
- Aprovació del pla de manteniment i inversió anual (reposició i canvis d'equips tant de la central com de la xarxa; inversions periòdiques; inversions extraordinàries...); i revisió i aprovació del pressupost de l'exercici següent i de les aportacions dels respectius ajuntaments
- Supervisió del desplegament de la xarxa.
- Definició i aprovació del programa d'accions de comunicació, seguiment de les activitats i divulgació encaminades a la sensibilització ciutadana per tal de fer un ús correcte del servei

QUART.- Drets i obligacions del Consorci del Besòs

- a) Adjudicar el servei de recollida pneumàtica a una empresa especialitzada de conformitat a la legislació de contractes del sector públic.
- b) Gestionar i supervisar diligentment el bon funcionament del servei.
- c) Resoldre tots els incidents plantejats, davant dels eventuais incompliments de les obligacions contractuals de l'empresa adjudicatària, supervisió del compliment dels plecs de condicions per part de l'empresa adjudicatària.
- d) Aprovar i realitzar els pagaments de les certificacions que presenti l'empresa adjudicatària.
- e) Participar en la comissió de seguiment.
- f) Recepcionar les escomeses privades que es vagin incorporant al sistema.
- g) Atendre i resoldre les incidències i queixes dels usuaris del servei o de qualsevol incident que pugui afectar el seu bon funcionament, informant degudament als respectius ajuntaments.
- h) Transmetre als dos ajuntaments tota la informació que pugui afavorir la coordinació i el bon funcionament del servei, així com totes les dades per tal de poder integrar la recollida pneumàtica amb la resta de la gestió dels residus de cadascun dels termes municipals.
- i) Coordinació amb els organismes supramunicipals competents en relació a la gestió dels residus, (Àrea Metropolitana de Barcelona i Agència Catalana de Residus)

CINQUÈ.- Drets i obligacions dels ajuntaments implicats.

- a) Abonar les quantitats anuals a que fa referència el pacte segon
- b) Participar en la comissió tècnica de seguiment.
- d) Rebre del Consorci del Besòs tota la informació necessària per a una correcta supervisió del servei i coordinació amb les polítiques municipals de gestió de residus.

SISÈ.- El present conveni desplegarà efectes a partir del dia 19 de novembre de 2016, fins el 18/11/2020, essent prorrogable per un període addicional de quatre anys més (fins 18/11/2024), per acord exprés de les parts.

La pròrroga es formalitzarà d'acord amb les condicions que en el moment d'acordar-se s'estableixin per part de les institucions signants, i prèvies les resolucions o acords necessaris dels òrgans de govern que s'escaigui.

Seran causes d'extinció del present conveni:

- la finalització del termini de vigència o de les seves pròrrogues
- el mutu acord motivat de les parts,
- l'incompliment molt greu de les seves obligacions per part de qualsevol dels ens signataris,
- la impossibilitat d'aconseguir els objectius que motiven aquesta col·laboració, amb un preavis de tres mesos,
- les causes generals admeses en dret

SETÈ.- Les parts acorden comprometre's, cadascú amb les eines i recursos dels que disposa, o a través de la creació ad hoc per part del Consorci de recursos específics, a posar en marxa accions comunicatives encaminades a la sensibilització ciutadana per tal de fer un ús correcte del servei i d'assolir de manera progressiva uns percentatges més d'impropis millors en la fracció orgànica recollida, en sintonia amb la voluntat de valorització dels residus i d'acord amb la Llei de Residus i amb el Programa Metropolità de Residus.

VUITÈ.- Les qüestions litigioses que puguin sorgir en la interpretació i compliment d'aquest conveni, sense perjudici de les funcions pròpies de la comissió tècnica, seran de coneixement i competència de l'ordre jurisdiccional del contenciós administratiu de la ciutat de Barcelona.

I perquè consti en prova de conformitat les parts, estenen, atorguen i signen el present document, per triplicat exemplar, però a un sol efecte, a la ciutat i data indicades en el seu encapçalament.

Ada Colau i Ballano
Alcaldeessa de Barcelona

Jordi Cases i Pallarès
Secretari General de l'Ajuntament de
Barcelona

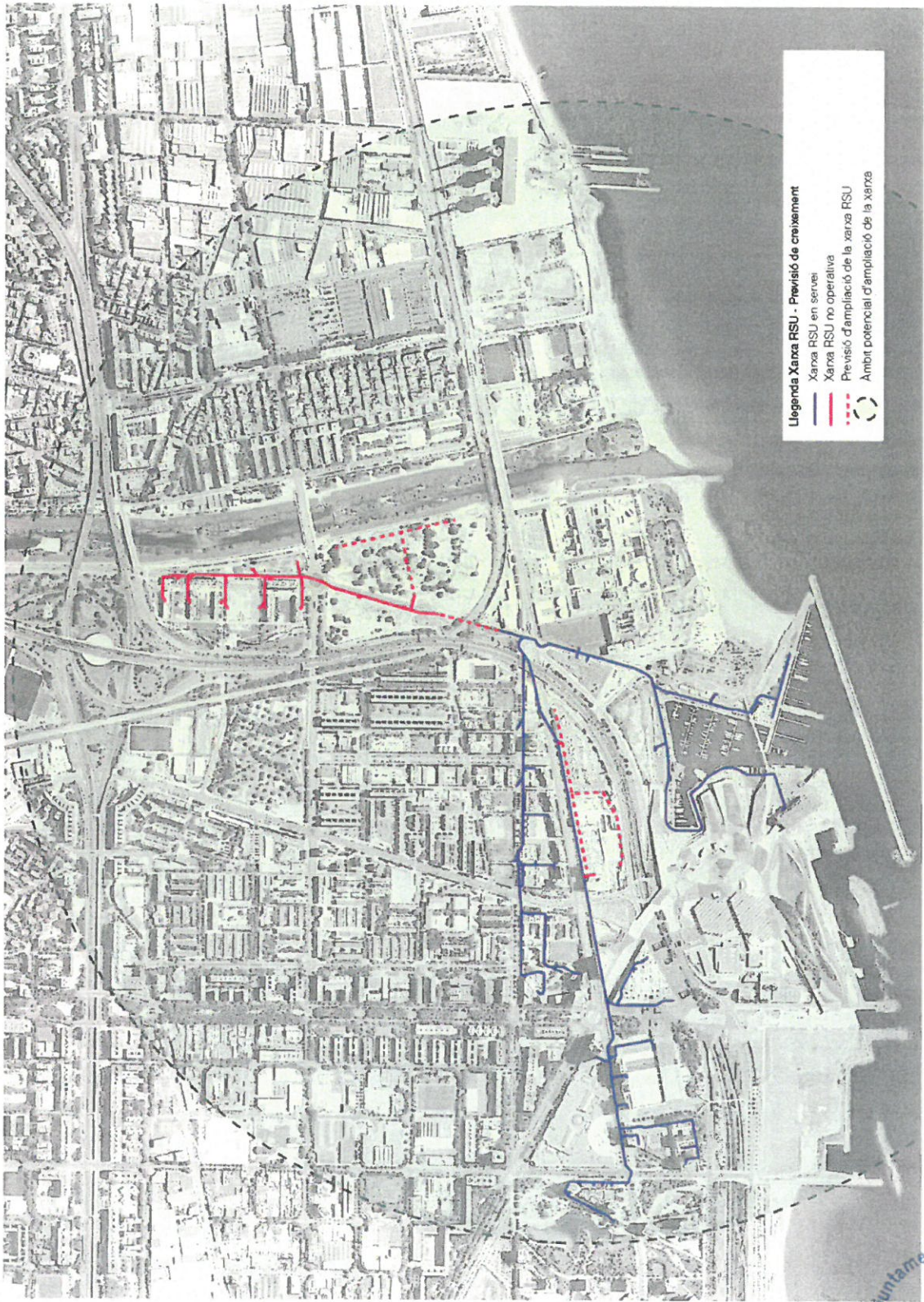
Joan Callau i Bartolí
Alcalde de Sant Adrià de Besòs

Josep Reverendo Carbonell
Secretari General de l'Ajuntament de Sant
Adrià de Besòs

Sra. Janet Sanz Cid
Presidenta del Consorci del Besòs

Annex1.- Plànol de l'àmbit de cobertura del servei amb la Xarxa en funcionament i la Previsió de creixement.

Handwritten signatures in blue ink, one above the other.



Annex2.- Informe tècnic-econòmic d'exploració, manteniment i finançament

INFORME PROPOSTA TÈCNICO-ECONÒMICA EN RELACIÓ A L'EXPLOTACIÓ, EL MANTENIMENT I EL FINANÇAMENT DEL SERVEI DE RECOLLIDA PNEUMÀTICA DE RESIDUS SÒLIDS URBANS I LA XARXA ASSOCIADA A L'ÀMBIT DEL FÒRUM I ENTORNS, PER AL PERÍODE 19 DE NOVEMBRE DE 2016 FINS AL 18 DE NOVEMBRE DE 2020

El Consorci del Besòs exerceix la seva funció urbanística en el territori de contacte entre els dos municipis que el constitueixen, Barcelona i Sant Adrià, aconseguint coherència i sentit en el territori en funció de criteris urbanístics i no locals.

La xarxa de recollida de residus sòlids urbans de la zona Fòrum es troba ubicada entre els dos municipis referits, el que fa necessari que es dugui la gestió de la seva explotació d'una manera global i és per això que es va subscriure en data 18/11/08 un conveni entre les parts implicades, l'ajuntament de Barcelona, l'ajuntament de Sant Adrià de Besòs i aquest Consorci, mitjançant el qual s'encarregà al Consorci la gestió i manteniment de la xarxa i la central, realitzant totes les tasques necessàries per al bon funcionament de les instal·lacions així com del servei. Aquest conveni va ser prorrogat en data 18 de novembre de 2012.

La vigència del conveni referit és fins al 18 de novembre de 2016, amb la qual cosa és objecte d'aquest informe proposar la conveniència de tramitar novament amb els respectius ajuntaments la concessió de la gestió i manteniment de la xarxa al Consorci del Besòs com a administració actuant en l'àmbit on s'ubica la referida xarxa i central, tenint en compte per a la concessió el que s'indica a continuació.

1. Aspectes tècnics.

- Garantir l'explotació continuada del servei, les 24 hores del dia els 365 dies de l'any.
- Mantenir les condicions òptimes de funcionament de totes les instal·lacions de recollida pneumàtica, en les que queda inclosa tant la central com tots els ramals actuals i la seva consolidació, inclosos tots els elements que la configuren (bústies de carrers, registres, valvuleria, etc.)
- Les escomeses privades es considera que formen part de la xarxa pel que fa a la seva explotació, però el manteniment, tal com s'indica en les ordenances municipals de Barcelona de Medi Ambient, són responsabilitat dels propietaris dels immobles. Els elements complementaris com ventilacions naturals i forçades de les diferents cambres, protecció i defensa contra incendis, il·luminació i accessos, etc, s'han d'ajustar a la normativa vigent.
- Incorporar al servei, un cop realitzades les proves de posta en marxa i la recepció corresponents, de les noves xarxes, ramals, i escomeses tant d'origen privat com públic que s'executin al llarg del temps.
- Optimitzar el funcionament de la maquinària, per tal de millorar el rendiment del sistema i estalviar costos d'explotació, de manera especial el consum energètic associat, per reduir l'impacte ambiental del servei

- El tècnic de l'empresa concessionària responsable del sistema, s'haurà de comprometre a donar assistència tècnica als treballs d'enginyeria i arquitectura associats al disseny de les noves instal·lacions de recollida pneumàtica, tant d'àmbit privat com d'àmbit públic, que es puguin implementar en el sector.
- Potenciar el servei com a element de recollida selectiva, en coordinació amb les estratègies de gestió de residus pròpies dels dos municipis.
- Seguiment de les activitats per millorar el servei i resoldre aspectes que estiguin afectant a la qualitat dels residus recollits i, per tant, en els percentatges d'impropis presents en la fracció orgànica de la recollida.
- En referència al manteniment del sistema, aquest contemplarà, entre altres aspectes, els següents: Revisions periòdiques de les instal·lacions (revisió bàsica mensual i revisió general semestral).
- Manteniment periòdic de totes les vàlvules i elements del sistema (central i xarxa).
- Pintat i/o rentat periòdic de les bústies, per tal d'estar en condicions òptimes.
- Resolució de les avaries de manera ràpida (24 h funcionament general i 12 h la resta), per la qual cosa s'haurà de disposar dels recanvis adients i d'un pla d'emergència aprovat per ambdós ajuntaments.
- Obtenció i recopilació de dades que permetin monitoritzar la prestació del servei.
- Atendre les queixes i comunicacions relatives a avaries o avisos de mal funcionament, amb capacitat de resposta de 24 hores al dia, 365 dies l'any.
- Establir un protocol de comunicació d'incidències centralitzat en el Consorci però que asseuri la informació als ajuntaments.

2. Comissió tècnica.

Així mateix, per supervisar el bon funcionament i millores del servei és necessària la creació d'una comissió tècnica de seguiment, integrada com a mínim per un tècnic de cada ajuntament (Barcelona i Sant Adrià) i un del Consorci del Besòs, amb les seves funcions:

- Valoració anual del servei
- Estudi i aprovació de les propostes de millora del servei.
- Aprovació del pla de manteniment i inversió anual (reposició i canvis d'equips tant de la central com de la xarxa; inversions periòdiques; inversions extraordinàries...); i revisió i aprovació del pressupost de l'exercici següent i de les aportacions dels respectius ajuntaments
- Supervisió del desplegament de la xarxa.
- Definició i aprovació del programa d'accions de comunicació, seguiment de les activitats i divulgació encaminades a la sensibilització ciutadana per tal de fer un ús correcte del servei

3. Proposta econòmica de la gestió de la xarxa de RSU per al període entre el 19 de novembre de 2016 fins al 18 de novembre de 2020.

Per tal d'elaborar una proposta de finançament amb les parts implicades per a la gestió de la xarxa de RSU en el període referit, s'han tingut en compte els següents documents:

1. Proposta econòmica de repartiment entre l'Ajuntament de Sant Adrià i l'Ajuntament de Barcelona del cost d'explotació i manteniment de la xarxa de RSU a l'àmbit del Fòrum i entorns per al període 2016/2020. S'acompanya com a annex 1.
2. Adequació del pla de creixement de la xarxa a la zona i la distribució de les vàlvules a la nova situació de creixement. S'adjunta com a annex 2.
3. Proposta de renovació d'equips per esgotament de vida útil. S'adjunta com a annex 3.

En aplicació de tot l'anterior, i considerant que el cost d'explotació de la xarxa del servei del RSU es la suma dels següents conceptes:

- A) Cost de funcionament de la Central d'aspiració. És una despesa fixa. No depèn del nombre de vàlvules, només varia segons la revisió anual de l'IPC i s'ha de pagar tant si s'incorporen nous sectors com si no.
- B) Operació base. Depèn del nombre de vàlvules en funcionament i de la despesa de l'energia elèctrica (en la seva part variable, de consum) destinada a l'aspiració.
- C) Manteniment de la xarxa i de les bústies. Depèn del nombre de les bústies i de la longitud de la xarxa.
- D) Transport. Depèn de la generació de residus i, per tant, indirectament del nombre de vàlvules.
- E) Manteniment correctiu de la central i el previst per renovació d'equips per esgotament de la seva vida útil, o vandalisme.
- F) Gestió, accions de comunicació i informació als usuaris. Es calcula una dotació per a gestió, i per a despeses associades a propostes d'educació ambiental i de formació i seguiment personalitzat de les activitats per tal de millorar els resultats del servei.
- G) Inversió en l'ampliació de la xarxa. Es contempla una partida destinada a l'ampliació de la xarxa, com a element de facilitació per assolir nivells de major eficiència de funcionament del servei. Aquesta partida, serà igualment gestionada directament pel Consorci del Besòs.

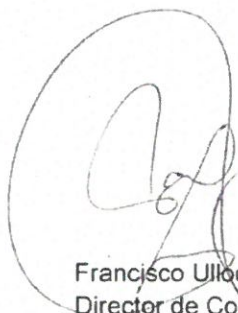
Amb tot el que s'ha manifestat anteriorment, es proposa la següent proposta econòmica que representa el repartiment de costos entre els dos ajuntaments amb el desglossament que s'indica a continuació i que dona continuïtat al que ja s'havia adoptat en convenis anteriors:

- que l'Ajuntament de Barcelona assumeixi, com fins ara, els costos corresponents al concepte A.

- que la resta de conceptes, (el B, C, D, E, F i G) es financïïn pel municipi corresponent en funció del nombre de vàlvules que tingui instal·lades, en el benentès que les 24 vàlvules instal·lades al Port esportiu corresponen al municipi de Barcelona per tractar-se d'una concessió administrativa a aquest municipi per part de la Direcció General de Ports de la Generalitat de Catalunya. En quant a les noves vàlvules que s'instal·lin en un futur, el seu cost serà assumit per l'ajuntament corresponent segons l'àmbit d'emplaçament de les mateixes.
- Els imports inclouen el 13% de benefici industrial i el 10% d'IVA.




Joaquim Calafi
Director Àrea Serveis Tècnics
Consorti del Besòs



Francisco Ullod
Director de Coordinació Econòmica
Gerència d'Ecologia Urbana
Ajuntament de Barcelona

Vist i plau





Antoni Alarcon
Gerent
Consorti del Besòs

A Sant Adrià de Besòs, 7 de setembre de 2016

Quadre de despeses i proposta de distribució

Pressupost	2016		2017		2018		2019		2020		Total
	BCN	SAB	BCN	SAB	BCN	SAB	BCN	SAB	BCN	SAB	
valors totals	129	129	171	171	171	171	183	183	183	183	1.940.340,06 €
valors x municipi	102	27	102	69	102	69	102	81	102	81	1.940.340,06 €
%	79	21	60	40	60	40	56	44	56	44	
Costos A											
Total	30.391,13 €	30.391,13 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	151.955,63 €	151.955,63 €	729.387,02 €
Proposta finançament	30.391,13 €	30.391,13 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	151.955,63 €	151.955,63 €	729.387,02 €
Costos BCDEFG											
Total	35.863,51 €	35.863,51 €	300.264,19 €	300.264,19 €	300.264,19 €	300.264,19 €	309.732,85 €	309.732,85 €	264.828,30 €	264.828,30 €	1.210.953,03 €
Proposta finançament	28.357,19 €	7.506,32 €	179.104,96 €	121.159,23 €	179.104,96 €	121.159,23 €	172.637,98 €	137.084,87 €	147.609,22 €	117.219,08 €	1.210.953,03 €
Costos BCDEFG											
Total	58.748,32 €	58.748,32 €	361.451,71 €	361.451,71 €	361.451,71 €	361.451,71 €	354.984,74 €	354.984,74 €	299.564,85 €	299.564,85 €	1.436.201,32 €
SAB	7.506,32 €	7.506,32 €	121.159,23 €	121.159,23 €	121.159,23 €	121.159,23 €	137.084,87 €	137.084,87 €	117.219,08 €	117.219,08 €	504.138,7354 €
TOTAL	66.254,63 €	66.254,63 €	482.610,95 €	482.610,95 €	482.610,95 €	482.610,95 €	492.079,60 €	492.079,60 €	416.783,93 €	416.783,93 €	1.940.340,06 €


 Joan Guàrdia



27/09/2018
 Juan Antonio
 [Signature]

Costos A					
Total	24.449,82 €	146.688,92 €	146.688,92 €	146.688,92 €	122.249,10 €
BI	27.628,30 €	165.769,78 €	165.769,78 €	165.769,78 €	138.141,48 €
IVA	30.391,13 €	182.346,76 €	182.346,76 €	182.346,76 €	151.955,63 €

729.387,02 €

Costos B					
Total	6.018,43 €	47.867,52 €	47.867,52 €	51.226,64 €	42.688,87 €
BI	6.800,83 €	54.090,29 €	54.090,29 €	57.886,10 €	46.238,42 €
IVA	7.480,91 €	59.499,32 €	59.499,32 €	63.674,71 €	53.062,26 €

243.216,52 €

Costos C					
Total	11.833,30 €	88.643,04 €	88.643,04 €	92.470,32 €	77.058,60 €
BI	13.371,63 €	100.166,64 €	100.166,64 €	104.491,46 €	87.076,22 €
IVA	14.708,80 €	110.183,30 €	110.183,30 €	114.940,61 €	95.783,84 €

445.799,86 €

Costos D					
Total	3.050,33 €	22.922,82 €	22.922,82 €	22.922,82 €	19.102,35 €
BI	3.453,70 €	25.902,79 €	25.902,79 €	25.902,79 €	21.685,68 €
IVA	3.799,03 €	28.493,07 €	28.493,07 €	28.493,07 €	23.744,22 €

113.022,49 €

Costos E					
Total	3.333,33 €	43.228,81 €	43.228,81 €	43.228,81 €	39.895,28 €
BI	3.786,68 €	46.848,33 €	46.848,33 €	46.848,33 €	45.081,66 €
IVA	4.143,33 €	53.733,16 €	53.733,16 €	53.733,16 €	49.589,83 €

214.932,64 €
 1.746.358,54 €

Costos F					
Total	5.731,39 €	38.355,34 €	38.355,34 €	38.891,30 €	32.648,15 €

153.981,51 €


Costos G					
Total	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €


40.000,00 €

1.940.340,06 €

Barcelona	Any 2016	Any 2017	Any 2018	Any 2019	Any 2020	TOTAL
Costos A (Funcionament de la Central)	30.391	182.347	182.347	182.347	151.956	729.387
Costos B (Operació base)	5.915	35.491	35.491	35.492	29.577	141.967
Costos C (Manteniment xarxa)	11.630	65.724	65.724	64.068	53.390	260.537
Costos D (Transport contenidors)	3.004	16.996	16.996	15.882	13.235	66.113
Costos E (Manteniment correctiu i de renovació d'equips)	3.276	32.052	32.052	29.951	27.641	124.972
Costos F (Gestió i Comunicació)	4.532	22.879	22.879	21.678	18.198	90.166
Costos G (Ampliació xarxa)	0,00	5.965	5.965	5.574	5.574	23.078
TOTALS	58.748	361.454	361.454	354.992	299.571	1.436.220

Sant Adrià de Besòs	Any 2016	Any 2017	Any 2018	Any 2019	Any 2020	TOTAL
Costos A (Funcionament de la Central)	0	0	0	0	0	0
Costos B (Operació base)	1.566	24.008	24.008	28.182	23.485	101.249
Costos C (Manteniment xarxa)	3.079	44.459	44.459	50.873	42.394	185.263
Costos D (Transport contenidors)	795	11.497	11.497	12.611	10.509	46.909
Costos E (Manteniment correctiu i de renovació d'equips)	867	21.681	21.681	23.782	21.948	89.961
Costos F (Gestió i Comunicació)	1.200	15.476	15.476	17.213	14.450	63.816
Costos G (Ampliació xarxa)	0	4.035	4.035	4.426	4.426	16.922
TOTALS	7.506	121.157	121.157	137.088	117.213	504.120





 Jona Gelfi

Quadre de previsió d'ampliació de la xarxa

Vàlvules actuals i previsió d'ampliació de la xarxa

MUNICIPI	nov-16	dic-17	dic-18	dic-19	nov-20
BARCELONA	102	102	102	102	102
SANT ADRIÀ DEL BESÓS	27	69	69	81	81
TOTAL	129	171	171	183	183

BARCELONA					
Ubicació	nov-16	dic-17	dic-18	dic-19	nov-20
Edifici Fòrum	4				
Geriàtric	4				
Illa del Llac	14				
Centre de Convencions	4				
Hotel AC	5				
Hotel Hilton	8				
Hotel Princes	5				
Oficines B1 (Hines & Apex)	5				
Oficines B2 (Hines & Apex)	5				
Oficines B3 (Hines & Apex)	5				
Zona Franca	5				
Port Fòrum	24				
Sector C2-P4	3				
Diagonal 0 (Hotel)	5				
Sector C2-P1	3				
Diagonal 00(torre Telefònica)	3				
TOTAL	102	102	102	102	102

Observacions: les 24 de vàlvules de Port Fòrum es comptabilitzen a Barcelona donat que es tracta d'una concessió.

**Annex2.- Informe tècnic-econòmic d'exploració,
manteniment i finançament**

SANT ADRIÀ DEL BESÓS					
Ubicació	nov-16	dic-17	dic-18	dic-19	nov-20
Sector C3 - parcel·la 12	3				
Sector C3 - parcel·la 13	3				
Sector C3 - parcel·la 14	3				
Sector C3 - parcel·la 09	3				
Sector C3 - parcel·la 15	3				
Sector C3 - parcel·la 5-6					
Sector C3 - parcel·la 16	3				
Sector C3 - parcel·la 07	3				
Edifici A Zona universitària	3				
Edifici C Zona universitària	3				
La Catalana (fase 1 i 2)		37			
Sector C2-P2		5			
La Catalana (fase 3)				12	
TOTAL	27	69	69	81	81

[Handwritten signature]

Joan — Gabriel

[Handwritten signature]



[Large handwritten mark]

[Handwritten signature]

Quadre de previsió de renovació d'equips pel període 2016-2020

Equip	Cost Unitari	Unitats instal·lades	Anys vida útil	Data última instal·lació	Renovació Previsia	Previsió de renovació d'equips				Cost Total		
						Anys 2017	Anys 2018	Anys 2019	Anys 2020			
Motor ventilador 180 Kw	11.654,00 €	3	15	2004	2019			11.654,00 €		33.982,00 €		
Vanador de freqüència 1	19.178,45 €	1	10	2004	2014			19.178,45 €		19.178,45 €		
Vanador de freqüència 2	19.178,45 €	1	10	dc-14	dc-24					0,00 €		
Vanador de freqüència 3	19.178,45 €	1	10	oct-16	oct-26					0,00 €		
Aspes Ventilador 1	3.000,00 €	1	10	nov-14	nov-24					0,00 €		
Aspes Ventilador 2	3.000,00 €	1	10	2004	2014		3.000,00 €			3.000,00 €		
Aspes Ventilador 3	3.000,00 €	1	10	2004	2014					3.000,00 €		
Compresor 0 bars 300l	9.698,00 €	1	10	jun-05	jun-05			9.698,00 €		9.698,00 €		
Secador frigorífic	2.000,00 €	1	10	abr-16	abr-26					0,00 €		
Reemplacament material filtrant buerentador	9.000,00 €	1	10	jul-05	jul-05			9.000,00 €		9.000,00 €		
Vàlvula desvàvora	12.984,24 €	2	20	2004	2024					0,00 €		
Reparació zona impacte vàlvula desvàvora	1.650,00 €	2	6	oct-16	oct-22					0,00 €		
Reparació zona d'impacte cilíndric	1.830,00 €	2	15	jun-05	jun-05			1.830,00 €		1.830,00 €		
Cilindre hidràulic compactador 1	5.200,00 €	1	6	ene-09	ene-15					5.200,00 €		
Cilindre hidràulic compactador 2	5.200,00 €	1	6	dc-10	ene-16			5.200,00 €		5.200,00 €		
Placa Solera compactador 1	6.000,00 €	1	6	jun-10	jun-16			6.000,00 €		6.000,00 €		
Placa Solera Compactador 2	6.000,00 €	1	6	feb-16	feb-22					0,00 €		
Motor 22KW Central hidràulica compactadors	1.500,00 €	2	15	2004	2019			1.500,00 €		3.000,00 €		
Contenedor 1 de transport 30m³	16.730,00 €	1	10	jun-12	jun-22					0,00 €		
Contenedor 2 de transport 30m³	16.730,00 €	1	10	jul-14	jul-24					0,00 €		
Contenedor 3 de transport 30m³	16.730,00 €	1	10	jun-16	oct-26					0,00 €		
Contenedor 4 de transport 30m³	16.730,00 €	1	10	oct-16	oct-26					0,00 €		
Contenedor 5 de transport 30m³	16.730,00 €	1	10	oct-16	oct-26					0,00 €		
Bateria de condensadors	4.000,00 €	1	10	mar-14	mar-24					0,00 €		
PLC Automata	4.500,00 €	1	4	nov-12	nov-16			4.500,00 €		4.500,00 €		
Total / any								25.398,00 €	8.200,00 €	23.984,00 €	35.132,45 €	92.914,45 €

TOTAL RENOVACIÓ PROPEIS 6 ANYS 92.914,45 €
Import anual 23.228,61 €



 Josep Joan Guàrdia