

2024



PLA D'INVERSIONS 2024

DOCUMENT 6. ÀMBITS DE SUPPORT



Aigües de
Barcelona

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	1
1.1	SISTEMES D'INFORMACIÓ	1
1.2	EDIFICIS D'ABASTAMENT	3
1.3	LABORATORI	3
1.4	CONTROL OPERATIU	3
1.5	SUBMINISTRAMENT	4
2	RESUM DEL PLA D'INVERSIONS	5
2.1	RESUM PER GRUPS D'ACTUACIONS	5
2.2	RESUM D'ACTUACIONS	6
3	FITXES PLA D'INVERSIONS.....	7
3.1	SISTEMES D'INFORMACIÓ	7
	SISTEMES D'INFORMACIÓ DE GESTIÓ COMERCIAL	7
	Nova Factura	7
	Prefactura.....	8
	Redisseny SICAB - Estructura tarifaria	9
	Simplificació, agilització , i comunicació dels processos de AB.....	10
	Data Hub Transversal	11
	Plataforma per la gestió del consum responsable d'aigua de la AAPP	12
	Implementació nou CRM.....	13
	Adequació SICAB a RGPD Bloqueig clients	14
	Data Hub Clients.....	15
	Evolutius SICAB 2022 - 2026.....	16
	Millora de l'experiència del client al processos de AB (canal web, telèfon i presencial).....	17
	Contractació digital Fase 2	18
	Milliores área Clients.....	19
	Redisseny SICAB - Gestió del deute	20
	SISTEMES D'INFORMACIÓ TÈCNICS	21
	Gestió del cicle de l'aigua basada en dades.....	21
	Obtenció i Validació de la dada de Telelectura	22
	Pla estratègic GIS.....	23
	Salesforce per Operacions Proximitat	24
	Migració del Visor DS a un altra plataforma de desenvolupament	25
	Optimització operativa de telelectura i seguiment d'ANS.....	26
	Data Hub Operacions	27
	E. Salesforce - Evolutius Field Service 2024	28
	Evolutius BigData - Telelectura.....	29
	Evolutius Web MDM - Modul de Sincronització.....	31
	Integració ESRI a Microstrategy	32
	Inversió finques, zones i subministraments d'especial atenció.....	33
	Llicències ESRI	34
	Mapes temàtics Operatius	35
	Milliores aplicació EnGuardia	36
	Milliores de SAP d'escomeses	37
	Milliores en l'aplicació de Gestió d'Inversions.....	38
	Nou entorn Analytic CCO.....	39
	QC Confiabilitat i manteniment d'actius	40
	SISTEMES D'INFORMACIÓ DE SERVEIS GENERALS.....	41
	Eines de Ciberseguretat IT: Antimalware	41
	Eines de Ciberseguretat IT: Segmentació xarxes	42
	Projecte Migració SAP Hanna	43

Evolutius Web	44
Evolució eina petjada carboni i hídrica	45
Quadre de comandament i visor climàtic	46
Adaptacions aplicacions a nou entorn col·laboratiu	47
Transformació dels Data Centers	48
Eina criteris ESG	49
Evolutius eina reporting (automatització de les càrregues)	50
Evolutius BATEC	51
Geolocalització vehicles	52
Increment Llicències Content Manager	53
Pla de Renovació microinformàtica 2023-2024 (Renova Equips IT)	54
3.2 EDIFICIS D'ABASTAMENT	55
Millora del sistema de control solar i tèrmic de la façana de la Seu Corporativa d'AB (edifici Collblanc) ..	55
Adquisició material Teletreball	57
Coberta Collblanc Planta A	58
Eliminació de danys estructurals produïts per filtracions i posterior enjardinament del llac del centre de treball de Collblanc	59
Instal·lació de sistemes de seguretat en pous en desús 2024	61
Conexió a CRA de totes les centrals de detecció de PCI dels Pous del recinte Cornellà	62
Adequació del magatzem de SCI a Cornellà	63
Execució paquet d'obres de retirada de fibrociment zona Cornellà	64
Cobertes edifici Gavà	65
Renovació sistemes de seguretat física de les instal·lacions de Gavà	66
Renovació sistemes de seguretat física de la DZ GAVÀ; GER LLOB SUD	67
3.3 LABORATORI	68
AMPLIACIÓ D'EQUIPS DE LABORATORI	68
Armari dissolvents inflamables	68
Càmera més software per a microscopi	69
Vitrina extracció sala balances	70
RENOVACIÓ D'EQUIPS DE LABORATORI	71
Equip producció aigua grau reactiu anàlisi (2 mòduls)	71
Equip ultrapurificador d'aigua	72
Sistema cromatogràfic SPE on-line / UPLC	73
Cromatògraf iònic modular	74
2 congeladors microbiologia	75
Incubador per a cultius microbiològics a 44°C	76
Dipòsit nitrogen (planta -2)	77
Cambra frigorífica (recepció de mostres)	78
Nevera patrons química orgànica	79
Pack pipetes automàtiques (Q,QO,M)	80
3.4 CONTROL OPERATIU	81
Noves funcionalitats orientades a la millora de l'operació: noves funcionalitats PLCs.	81
Ampliació i evolució de SW al SCADA i als aplicatius de suport al Telecontrol: SITEC.	82
Sistemes informació coordinació operativa: Noves funcionalitats AQMOS 2.0 Qualitat de l'aigua	83
Sistemes informació coordinació operativa: Noves funcionalitats AQMOS 2.0 Avisos hidràulics	84
Bessó digital de la xarxa de transport i distribució	85
Desplegament del BIMS en centrals d'elevació i manteniment predictiu	86
Balanç hidràulic i detecció de consums irregulars	87
3.5 SUBMINISTRAMENT	88
Instal·lació antenes i concentradors per a telelectura	88
Renovació concentradors per a telelectura per obsolescència tecnologia	89

1 INTRODUCCIÓ

En aquest capítol es presenta el detall de les actuacions proposades per l'annualitat 2024 en l'àrea d'Altres Àmbits. Aquesta àrea inclou els processos de suport que són necessaris i imprescindibles per a la prestació del servei de subministrament domiciliari d'aigua potable. Les actuacions proposades s'executaran sobre actius que després revertiran a l'AMB quan finalitzi la concessió.

Aquest capítol es divideix en els següents apartats:

- Sistemes d'Informació: Generals, Tècnics i Comercials
- Edificis d'abastament
- Laboratori
- Control Operatiu
- Subministrament

1.1 SISTEMES D'INFORMACIÓ

La societat actual cada vegada està més digitalitzada, automatitzada i robotitzada, cal aprofitar les solucions existents actualment al mercat per fer l'operació més eficient i sostenible i per millorar el servei ofert als usuaris.

L'adaptació a l'entorn digital a través de les inversions recollides en aquest apartat, han de permetre que AB avanci cap a la digitalització i fer possible una operació més eficient i eficaç, amb un millor contacte amb el ciutadà i les administracions i assegurant que es realitza una gestió basada en tota la informació disponible. Aquesta línia busca incrementar la qualitat en l'atenció als clients, la gestió ambiental i sostenibilitat, i la garantia de subministrament i qualitat de l'aigua a través de la integració de la tecnologia i de les solucions digitals ja disponibles i testejades al mercat.

Les inversions incloses en aquest apartat corresponen a les millores necessàries per al servei d'abastament domiciliari d'aigua potable.

Aquestes inversions estan repartides en els següents eixos principals:

- **Digitalització:** Digitalització de processos per tal de fer l'operació més eficient i sostenible, i incorporar millores sobre aplicacions actuals i implementació d'eines de robotització sobre l'operativa actual. És important tenir en compte que tot això té un impacte en l'operativa tant de Clients com d'Operacions. Dins d'aquest eix trobem projectes com: Les millores tant de la integració del salesforce amb el SAP, aplicació En guàrdia, Escameses, Gestió inversions, etc.. Així com nous evolutius d'eines de reporting, Batec, etc.
- **Renovació:** Necessitat de canviar aplicacions/sw que han quedat o quedaran obsolets i posen en risc la continuïtat. Dins d'aquest eix trobem projectes com: la implementació d'un nou programari d'interaccions amb els clients (CRM); digitalització dels processos en l'àmbit d'Operacions de Proximitat (Salesforce); nova tecnologia GIS (infraestructura ESRI) i Nou entorn Analytic CCO

- **Potenciar l'ús de la dada:** Implantació d'aplicacions analítiques que permetin realitzar una gestió basada en l'ús de les dades per tal d'extreure la informació necessària per prendre. Dins d'aquest eix trobem projectes com: Els diferents Data hub: operacions, clients i transversals, així com l'evolució de les dades dins dels mapes, tenint en compte la integració del GIS amb Microstrategy i grans projectes de l'àmbit del PERTE com l'Obtenció i validació de la dada de telemesura i la plataforma per la gestió del consum responsable d'aigua de la APP, així com altres inversions en la millora de la telemesura.
- **Experiència d'usuari:** Implementar nous canals d'atenció pels diferents usuaris amb els que ens relacionem assegurant una uniformitat en l'atenció. Dins d'aquest eix trobem projectes com: Millora de l'àrea de clients, l'àmbit de contractació digital, millores en la Web, Millora de l'experiència del client als processos d'AB (canal web, telèfon i presencial), així com la generació d'una nova factura.
- **Redisseny de SICAB:** Millores en l'aplicació comercial que permetin dotar-la de més agilitat/flexibilitat davant nous requeriments donada l'alta demanda en aquesta àrea concreta. Dins d'aquest eix trobem projectes com: seguir l'evolució del producte de cycle comercial, incorporant noves funcionalitats d'estructura tarifaria, gestió del deute, Millora de l'operativa de comptadors i Telelectura, la generació de prefectures.
- **PERTE:** Dins del Pla, s'inclouen 4 inversions que estan afectades pel Perte, que formen part dels diferents eixos principals. Aquestes actuacions són: Plataforma per la gestió del consum responsable d'aigua de la AAPP; Gestió del cycle de l'aigua basada en dades; Control de consums en punts de subministre estratègics i Obtenció i Validació de la dada de Telelectura

Les actuacions incloses en aquest Pla d'Inversions estan estructurades en els següents apartats:

SSII Generals

En aquest apartat s'inclouen les inversions per als àmbits transversals de recursos humans, econòmic-financer, gestió d'edificis, contractació i sobre les infraestructures de llocs de treball, de comunicacions i de seguretat d'accés a la xarxa interna.

SSII Tècnics

En aquest apartat es recullen els diferents projectes d'actualització i evolució de sistemes d'informació dels processos de gestió operativa, de seguretat i salut laboral, de qualitat de l'aigua i en general de tots els processos de l'àmbit tècnic.

SSII Comercials

En aquest capítol de SSII Comercials s'engloben les evolucions dels Sistemes d'Informació de l'àmbit de gestió clients dins l'objectiu estratègic de millora de la comunicació amb els usuaris, tot aprofitant les eines que la tecnologia ofereix actualment per tal de posar a disposició dels abonats informació del seu interès en relació amb el servei. La finalitat de totes les actuacions de sistemes d'informació comercial és el manteniment i millora del servei pel que fa a l'activitat

directament relacionada amb el cicle comercial i l'atenció al client final de subministrament d'aigua en baixa.

1.2 EDIFICIS D'ABASTAMENT

Les inversions proposades dins d'aquest capítol es corresponen a instal·lacions necessàries per a la prestació del servei adscrites al subministrament en baixa. No s'inclouen en aquest capítol inversions sobre actius identificat dins de l'Annex 1 del DL 3/2003.

Els actius ubicats a centres de treball adscrits al Sanejament Metropolità o lligats a les seves funcions i processos queden fora de la proposta del Pla d'inversions presentat per AB.

En aquest 2024 s'inclouen entre d'altres les següents inversions: Eliminació de danys estructurals produïts per filtracions i posterior enjardinament del llac del centre de treball de Collblanc; Millora del sistema de control solar i tèrmic de la façana de la Seu Corporativa d'AB (edifici Collblanc); Adequació del magatzem de SCI a Cornellà i Execució paquet d'obres de retirada de fibrociment zona Cornellà.

També inclou la inversió: Instal·lació de sistemes de seguretat en pous en desús 2024, tracta de millores en la seguretat de recintes de Producció ubicats com no Annex 1.

1.3 LABORATORI

Les inversions proposades dins del capítol de Laboratori es corresponen a l'ampliació i renovació d'equips per l'anàlisi i control de qualitat de l'aigua d'abastament. Tant en el cas d'equips que han arribat al final de la seva vida útil com en el cas d'incorporació de nous equips per fer front a noves necessitats normatives, tecnològiques, etc. Tots aquests equips són necessaris per a la prestació del servei.

El laboratori de l'ETAP de Sant Joan Despí amb els seus equips, igual que la resta de les instal·lacions, es troben dins de l'Annex 1 del DL 3/2003 i les inversions corresponents no s'inclouen en aquest capítol.

De la mateixa forma, la renovació i ampliació d'equips necessaris pel control de les aigües residuals són gestionats a través del Pla de Renovació i Millores corresponent a l'activitat de Sanejament i no estan incloses en aquest Pla d'Inversions.

En aquest 2024 s'inclouen entre d'altres les següents renovacions d'equips: Equip producció aigua grau reactiu anàlisi; Sistema cromatogràfic SPE on-line / UPLC i Cromatògraf iònic modular.

1.4 CONTROL OPERATIU

Les actuacions incloses en l'àmbit del Control Operatiu, incideixen en nous desenvolupaments del Sistema Automàtic d'Explotació d'Aigües de Barcelona, de sistemes d'informació que donen servei al Centre de Control i de millora en la gestió del risc operatiu, tots ells actius actuals adscrits a l'abastament en baixa i no presenta cap barrera de sortida.

En aquest 2024 s'inclouen 3 inversions que estan afectades pel Perte: Bessó digital de la xarxa de transport i distribució; Desplegament del BIMS en centrals d'elevació i manteniment predictiu i Balanç hidràulic i detecció de consums irregulars.

1.5 SUBMINISTRAMENT

En aquest apartat s'inclouen les actuacions necessàries per disposar d'antenes que permetin obtenir una xarxa de comunicacions que doni cobertura al 100 % del territori amb la finalitat de millorar l'exploració de la xarxa. El sistema de comunicacions és d'una freqüència oberta i no presenta cap barrera de sortida.

Des de les primeres implantacions a l'àmbit d'Aigües de Barcelona, la tecnologia Wize ha experimentat diverses evolucions tecnològiques. La més rellevant ha estat l'anomenada "2G", que ha suposat un redisseny tant dels mòduls ràdio com dels concentradors. Des del 2018 s'implanten els equips Wize 2G, que han conviscut amb els anteriors Wize 1G. Per tant, és comú tenir desplegaments mixtos 1G-2G.

El passat any 2022 però, els fabricants han anunciat la fi de la producció de certs components utilitzats a Wize 1G. Això no suposa cap problema per a nous desplegaments, ja que els equips Wize 2G estan disponibles. En canvi, sí que pot afectar en el manteniment del parc més antic, compost per equips 1G.

S'identificaran els equips més antics de tot el parc de concentradors que AB disposa al seu àmbit de gestió de l'aigua potable, i es planificaran les substitucions de tots els seus elements (antena, mòdul receptor, armari concentrador i cablejats), donat l'alta probabilitat de no trobar recanvis per aquests. Es preveu la substitució d'un total de 7 concentradors existents.

2 RESUM DEL PLA D'INVERSIONS

2.1 RESUM PER GRUPS D'ACTUACIONS

GRUP D'ACTUACIONS	INVERSIÓ 2024
Sistemes Informació	4.525.000 €
Sistemes d'Informació Gestió Comercial	1.803.082 €
Sistemes d'Informació Tècnics	2.367.731 €
Sistemes d'Informació Serveis Generals	354.187 €
Edificis abastament	1.000.000 €
Laboratori	370.000 €
Ampliació equips de laboratori	42.000 €
Renovació equips de laboratori	328.000 €
Control Operatiu	380.000 €
Subministrament	290.000 €
Total general	6.565.000 €

2.2 RESUM D'ACTUACIONS

CODI AB	DENOMINACIÓ	INVERSIÓ TOTAL	INVERSIÓ PRÈVIA	INVERSIÓ 2024
SISTEMES D'INFORMACIÓ		21.525.870 €	5.315.767 €	4.525.000 €
Sistemes d'Informació Gestió Comercial		7.394.293 €	2.912.278 €	1.803.082 €
220DIV4708	Plataforma per la gestió del consum responsable d'aigua de la AAPP	767.028 €	0 €	238.485 €
220DIV4801	Implementació nou CRM	3.390.167 €	2.421.687 €	968.480 €
220DIV4809	Evolutius SICAB 2022 - 2026	400.000 €	148.749 €	104.700 €
220DIV4812	Adequació SICAB a RGPD Bloqueig clients	116.000 €	62.634 €	53.215 €
230DIV40101	Contractació digital Fase 2	100.000 €	0 €	10.000 €
230DIV40102	Redisseny SICAB - Gestió del deute	355.392 €	142.025 €	213.367 €
230DIV40105	Data Hub Clients	540.000 €	22.230 €	47.170 €
230DIV40108	Millora de l'experiència del client al processos de AB (canal web, telèfon i presència)	400.000 €	20.691 €	77.315 €
230DIV40110	Simplificació, agilització, i comunicació dels processos de AB	425.000 €	43.155 €	10.000 €
230DIV40112	Millors àrea Clients	225.000 €	28.900 €	10.000 €
240DIV40101	Nova Factura	200.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40102	Prefactura	200.000 €	0 €	10.000 €
240DIV40103	Redisseny SICAB - Estructura tarifaria	150.000 €	0 €	20.000 €
230DIV40104	Data Hub Transversal	125.706 €	22.207 €	20.350 €
Sistemes d'Informació Tècnics		9.056.544 €	1.808.456 €	2.367.731 €
20-0-DIV-4_6_2_01	Pla estratègic GIS	1.299.620 €	690.386 €	400.400 €
220DIV4702	Salesforce per Operacions Proximitat	3.300.000 €	1.020.000 €	1.010.000 €
220DIV4706	Migració del Visor DS a un altra plataforma de desenvolupament	72.000 €	50.400 €	21.600 €
230DIV40106	Data Hub Operacions	317.500 €	27.420 €	20.000 €
230DIV40114	Obtenció i Validació de la dada de Telelectura	1.414.605 €	0 €	293.453 €
230DIV40204	Gestió del cicle de l'aigua basada en dades	1.054.319 €	0 €	313.528 €
240DIV40201	E. Salesforce - Evolutius Field Service 2024	160.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40202	Evolutius BigData - Telelectura	150.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40203	Millora de l'operativa de comptadors i Telelectura	150.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40204	Evolutius Web MDM - Modul de Sincronització	35.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40205	Integració ESRI a Microstrategy	28.500 €	0 €	20.000 €
240DIV40206	Inversió finques, zones i subministraments d'especial atenció	250.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40207	Llicències ESRI	350.000 €	0 €	50.000 €
240DIV40208	Mapes temàtics Operatiu	30.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40209	Millors aplicació EnGuardia	25.000 €	0 €	10.000 €
240DIV40210	Millors de SAP d'escomeses	60.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40211	Millors en l'aplicació de Gestió d'Inversions	60.000 €	0 €	24.000 €
240DIV40212	Nou entorn Analytic CCO	180.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40213	QC Confiabilitat i manteniment d'actius	75.000 €	0 €	20.000 €
N230DIV40118	Optimització operativa de telelectura i seguiment d'ANS	45.000 €	20.250 €	24.750 €
Sistemes d'Informació Serveis Generals		5.075.033 €	595.033 €	354.187 €
220DIV4002	Eines de Ciberseguretat IT: Segmentació xarxes	146.174 €	96.174 €	50.000 €
220DIV4912	Transformació dels Data Centers	318.859 €	82.859 €	52.450 €
230DIV40305	Evolutius Web	400.000 €	36.000 €	20.000 €
240DIV40301	Eines de Ciberseguretat IT: Antimalware	80.000 €	0 €	60.000 €
240DIV40302	Projecte Migració SAP Hanna	3.000.000 €	0 €	31.737 €
240DIV40303	Quadre de comandament i visor climàtic	100.000 €	25.000 €	20.000 €
240DIV40304	Eina criteris ESG	60.000 €	0 €	10.000 €
240DIV40305	Evolutius eina reporting (automatització de les càrregues)	100.000 €	0 €	20.000 €
240DIV40306	Evolutius BATEC	10.000 €	0 €	10.000 €
240DIV40307	Geolocalització vehicles	150.000 €	0 €	10.000 €
240DIV40308	Increment Llicències Content Manager	200.000 €	0 €	10.000 €
N230DIV40309	Adaptacions aplicacions a nou entorn col·laboratiu	90.000 €	30.000 €	20.000 €
N230DIV40312	Evolució eina petjada carboni i hidràulica	100.000 €	25.000 €	20.000 €
N230DIV40313	Pla de Renovació microinformàtica 2023-2024 (Renova Equips IT)	320.000 €	300.000 €	20.000 €
EDIFICIS ABASTAMENT		2.055.058 €	279.873 €	1.000.000 €
2108044203	Eliminació de danys estructurals produïts per filtracions i posterior enjardinament del llac del centre de treball de Collblanc	787.058 €	222.733 €	564.325 €
220COR4206	Execució paquet d'obres de retirada de fibrociment zona Cornellà	210.000 €	16.140 €	75.000 €
23080450101	Millora del sistema de control solar i tèrmic de la façana de la Seu Corporativa d'AB (edifici Collblanc)	340.000 €	30.000 €	140.000 €
24080450101	Adquisició material Teletreball	35.000 €	0 €	3.000 €
24080450102	Coberta Collblanc Planta A	380.000 €	0 €	40.675 €
240COR50101	Connexió a CRA de totes les centrals de detecció de PCI dels Pous del recinte Cornellà	60.000 €	5.000 €	30.000 €
240DIV50101	Instal·lació de sistemes de seguretat en pous en desús 2024	20.000 €	0 €	20.000 €
240GAV50101	Renovació sistemes de seguretat física de les instal·lacions de Gavà	8.000 €	0 €	8.000 €
240GAV50102	Renovació sistemes de seguretat física de la DZ GAVÀ; GER LLOB SUD	15.000 €	0 €	15.000 €
N230COR50103	Adequació del magatzem de SCI a Cornellà	100.000 €	6.000 €	94.000 €
240GAV50103	Cobertes edifici Gavà	100.000 €	0 €	10.000 €
LABORATORI		375.000 €	0 €	370.000 €
Ampliació equips de laboratori		42.000 €	0 €	42.000 €
240DIV60101	Armari dissolvents inflamables	6.000 €	0 €	6.000 €
240DIV60102	Càmera més software per a microscopi	18.000 €	0 €	18.000 €
240DIV60103	Vitrina extracció sala balances	18.000 €	0 €	18.000 €
Renovació equips de laboratori		333.000 €	0 €	328.000 €
240DIV60201	Equip producció aigua grau reactiu anàlisi (2 mòduls)	100.000 €	0 €	100.000 €
240DIV60202	Equip ultrapurificador d'aigua	18.000 €	0 €	18.000 €
240DIV60203	Sistema cromatogràfic SPE on-line / UPLC	85.000 €	0 €	85.000 €
240DIV60204	Cromatògraf iònic modular	80.000 €	0 €	80.000 €
240DIV60205	2 congeladors microbiologia	2.000 €	0 €	2.000 €
240DIV60206	Incubador per a cultius microbiològics a 44°C	5.000 €	0 €	5.000 €
240DIV60207	Dipòsit nitrogen (planta -2)	20.000 €	0 €	20.000 €
240DIV60208	Cambra frigorífica (recepció de mostres)	10.000 €	0 €	10.000 €
240DIV60209	Nevera patrons química orgànica	3.000 €	0 €	3.000 €
240DIV60210	Pack pipetes automàtiques (Q,QO,M)	10.000 €	0 €	5.000 €
CONTROL OPERATIU		1.934.696 €	142.458 €	380.000 €
220DIV4302	Noves funcionalitats orientades a la millora de l'operació: noves funcionalitats PLCs.	107.398 €	57.368 €	6.754 €
230DIV70102	Ampliació i evolució de SW al SCADA i als aplicatius de suport al Telecontrol: SITEC.	195.000 €	29.480 €	10.000 €
230DIV70104	Sistemes informació coordinació operativa: Noves funcionalitats AQMOS 2.0 Qualitat de l'aigua	100.000 €	25.810 €	10.000 €
230DIV70105	Sistemes informació coordinació operativa: Noves funcionalitats AQMOS 2.0 Avisos hidràulics	145.000 €	29.800 €	10.000 €
230DIV70106	Bessó digital de la xarxa de transport i distribució	592.866 €	0 €	200.537 €
230DIV70107	Desplegament del BIM5 en centrals d'elevació i manteniment predictiu	344.845 €	0 €	93.545 €
230DIV70109	Balanç hidràulic i detecció de consums irregulars	449.587 €	0 €	49.164 €
SUBMINISTRAMENT		3.517.080 €	2.791.140 €	290.000 €
240DIV80101	Instal·lació antenes i concentradors per a telelectura	3.517.080 €	2.791.140 €	290.000 €
240DIV80102	Renovació concentradors per a telelectura per obsolescència tecnologia	30.000 €	0 €	30.000 €
TOTAL INVERSIÓ ÀMBITS DE SUPORT 2024		29.407.704 €	8.529.238 €	6.565.000 €

3 FITXES PLA D'INVERSIONS

3.1 SISTEMES D'INFORMACIÓ

SISTEMES D'INFORMACIÓ DE GESTIÓ COMERCIAL

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nova Factura		
Codi AB	240DIV40101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 252
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple

PCA S/IVA	Inversió Total	200.000€	Inversió 2024	20.000€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	----------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

Cal avançar cap a un nou disseny de factura d'Aigües de Barcelona amb un model més entenedor per a millorar l'experiència del client. El procés de generació de les factures ha quedat obsolet s'han de fer desenvolupaments ad hoc davant qualsevol canvi.

Descripció de la Solució

Millorar els processos de càlcul i emissió de factures per generar més informació que permeti donar més detall al client. Millorar el procés d'inclusió d'avisos en factura per poder tenir criteris automàtics i flexibles d'inclusió (avis per sequera, avisos oficials ,etc.). Automatitzar els processos d'inclusió de documents addicionals per factures concretes. Substituir els actuals processos de gneracio de factures obsolets (Jreports en Content Manager i Output Manager) per una nova eina de mercat KwSoft incorporada ja en el projecte CRM

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Prefactura		
Codi AB	240DIV40102	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 303
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	200.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

Actualment el sistema comercial d'Aigües de Barcelona no permet la realització de factures proforma el que provoca ineficències en el sistema comercial i comptable.

Descripció de la Solució

Permetre la generació de factures pro-forma dins del sistema de les quals es pugui controlar el pagament per generar la factura oficial. Això permetrà donar la possibilitat al client amb frau de tenir un descompte per pagament en un període curt. El procés ha de contemplar la generació de la factura pro-forma en funció de la durada i tipologia del frau, el control del seu pagament per la generació de la factura, la possibilitat de generar una factura sense descompte si no hi ha el pagament en teps. Així com els processos de seguiment i control dels fluxes definits.

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Redisseny SICAB - Estructura tarifaria		
Codi AB	240DIV40103	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 034
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	150.000€	Inversió 2024
			20.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

L'estructura tarifària en l'àmbit de AB inclou conceptes propis de la gestió del cicle de l'aigua, com a preus i taxes, també inclou altres conceptes associats a àmbits (gestió i tractament de residus urbans per exemple). Els canvis en el model tarifari vigent poden ser molt ràpids i la seva implementació efectiva en el SICAB. En l'actualitat aquesta implementació és costosa i demora temps. L'evolució prevista és que s'hagin d'incorporar nous models tarifaris més personalitzats segons el perfil del client i consums, situació econòmica, geografies específiques (barris), activitat, incorporació de nous conceptes directament o no relacionats amb el cicle de l'aigua, i una gestió posterior del deute que tingui en compte els titulars propietaris dels conceptes facturables. El nou mòdul ha de permetre substituir el que fins ara eren desenvolupaments ad hoc davant canvis tarifaris per parametritzacions.

Descripció de la Solució

Desenvolupament d'una eina de configuració de conceptes tarifaris propis i aliens, i adaptació de l'actual mòdul de Facturació per a dotar de funcionalitat al mòdul d'estructura tarifària.
La solució ha de permetre també dotar de flexibilitat el sistema comercial utilitzant "atributs" que intervinguin en processos crítics (estructura tarifària, altes, facturació, impagats, ordres) per a permetre millor segmentació i una especificitat més fina en les gestions i operatives.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Simplificació, agilització , i comunicació dels processos de AB		
Codi AB	230DIV40110	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 248
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	425.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	43.155€

Justificació

Simplificació del procés, agilitzant l'operativa i fent-la més eficient, tant des del punt de vista d'AB com del client/instal·lador. Implementar comunicacions contínues amb el client, transparentant tot el procés.

Descripció de la Solució

De forma contínua s' aixequen noves necessitats que permetin realitzar canvis en els sistemes per eficientar el processos de cicle comercial i millorar els canals de comunicació actuals. Cada any es planteja fer un projecte recopilant les necessitats detectades.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Data Hub Transversal		
Codi AB	230DIV40104	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 242
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	125.706€	Inversió 2024
			20.350€
			Inversió prèvia
			22.207€

Justificació

La iniciativa del 2024 preveu desenvolupar el dossier que reculli el detall del procés d'escomeses i permeti efectuar un seguiment acurat. Així doncs, es podrà avaluar el compliment de l'activitat i treure indicadors avançats que permetin anticipar possibles incompliments dels objectius de servei (Acords de Nivell de Servei), i permetin implantar mesures per complir amb aquests indicadors.

Descripció de la Solució

Crear un dossier dins de l'entorn Microstrategy que permeti analitzar visualment els principals indicadors i paràmetres de l'activitat en les noves contractacions d'escomeses d'Aigües de Barcelona.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Plataforma per la gestió del consum responsable d'aigua de la AAPP		
Codi AB	220DIV4708	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 068
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	767.028€	Inversió 2024
			238.485€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

AB disposa d'un volum important de dades tant de l'àmbit comercial com d'operacions amb un nivell d'ús actual de la informació millorable (p.ex., automatització quadres de comandament, ampliació univers de dades validades, models analítics, etc.). Amb l'objectiu d'avançar a la presa de decisions basades en dades (concepte Data Driven), dins d'aquesta actuació es crearà una estructura de dades validades, des de la qual es construiran o renovaran Datamarts i quadres de comandament, que permetin la integració i el creuament de la informació entre diferents àmbits.

Es proposa la creació d'un portal obert amb informació tècnica i comercial oberta als Ajuntaments i a l'Administració en general que permeti compartir àgilment i de forma transparent informació útil per a la seva gestió al municipi. Aquesta iniciativa ens permetrà millorar la comunicació amb els grups de relació i posicionar el cicle de l'aigua en el concepte de Smart City.

Descripció de la Solució

Implantar un Portal, amb informació geolocalitzada i amb informació estadística del servei, a partir d'integrar les diferents plataformes tècniques i operatives d'AB al mateix i mostrar dades d'interès pels Ajuntaments i Administració. Es parteix d'un primer disseny, mock up d'aquest portal, que mostra el que a les sessions de co creació realitzades amb els Ajuntaments se'ns ha traslladat com a rellevant o interessant per a la gestió municipal del servei per part dels tècnics dels Ajuntaments.

Aquesta actuació està inclosa en el sol·licitat en el PERTE de Digitalització. En el document de Memòria del present Pla d'Inversions es pot trobar informació econòmica més detallada.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Implementació nou CRM		
Codi AB	220DIV4801	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 002
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	3.390.167€	Inversió 2024
			968.480€
		Inversió prèvia	2.421.687€

Justificació

SIEBEL és el programari de tipus CRM (Customer relationship management) d'Aigües de Barcelona. És l'eina on es guarda totes les interaccions amb els clients. La seva implantació és va realitzar al 2008 i és un programari que està instal·lat a un servidor a on accedeixen els usuaris, i no pas una instal·lació a cada PC dels usuaris.

La versió de SIEBEL d'Aigües de Barcelona està desenvolupada sobre una versió de Windows server que Microsoft ha deixat de donar suport, això, pot provocar problemes de seguretat.

La necessària migració del Windows server a un d'actual suportat per Microsoft, farà que la versió que es disposa del programari de SIEBEL no sigui compatible i, per tant, si es realitzés la substitució del servidor sobre la que corre el programari, aquest deixaria de funcionar. Donat el perill de seguretat per manca de manteniment per part de Microsoft del software del servidor, cal migrar el SIEBEL a un altre CRM que sigui compatible amb els darrers servidors actualment suportats per Microsoft.

D'altra banda, existeix una demanda creixent dels nostres usuaris per ser atesos de manera digital, per poder escollir el seu canal d'atenció i en poder resoldre els seus tràmits de forma autònoma i àgil. Necessitem habilitar els canals digitals ja existents en el mercat i ampliar i millorar l'atenció a través del mateixos, cal incloure i atendre les necessitats dels diferents col·lectius essent sensibles a les diferents problemàtiques. Al mateix temps, és imprescindible que aquests canals permetin automatitzar processos d'atenció per tal de donar un millor servei en qualitat i quantitat i això ho aconseguirem en la mesura que la nostra atenció sigui més digital.

Aquesta iniciativa permetrà donar resposta a les necessitats plantejades i millora l'experiència de l'usuari quan contacta digitalment amb nosaltres.

Descripció de la Solució

Migració de l'eina de CRM (SIEBEL d'AB) a una eina de mercat (Salesforce) la qual implementi de forma nativa noves funcionalitats que les aplicacions actuals ja porten incorporades (més comunicacions digitals ja integrades amb la mateixa eina) i que resulta impossible desenvolupar en Siebel. Modificació de totes les aplicacions satèl·lits que actualment es parlen amb SIEBEL (SAP, SICAB, Content Manager, la web d'Aigües de Barcelona, l'App de l'àrea privada de la web, la mateixa àrea privada de la web, GIS, FUSE, plataforma de signatura digital, plataforma de videobilling...) per adequar-les al nou CRM. Realització de la migració de les dades existents del CRM actual al nou, tan per poder donar resposta a atencions encara vives com per poder tenir la història del client i del subministrament en atendre nous contactes.

Pel 2023 concretament amb un import estimat de 1.419.535€ s'ha previst alliberar un nou canal de comunicació via WhatsApp i l'enviament dels avisos a clients via Salesforce Marketing Cloud incorporant avisos Push. En el 2024 està previst alliberarà la gestió de totes les interaccions amb el client i la integració de CRM amb la centraleta.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adequació SICAB a RGPD Bloqueig clients		
Codi AB	220DIV4812	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 220
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple

PCA S/IVA	Inversió Total	116.000€	Inversió 2024	53.215€	Inversió prèvia	62.634€
------------------	----------------	----------	---------------	---------	-----------------	---------

Justificació

Amb l'aplicació de la Llei de l'RGPD (Reglament General de Protecció de Dades) s'ha fet necessari enfortir les mesures per protegir les dades dels clients als sistemes d'informació.
 Tot i que s'han fet moltes actuacions en aquest sentit i, ja als entorns no productius les dades dels clients estan "ofuscades", és a dir, s'aplica un algoritme que dona anonimat, fent-les intel·ligibles, a l'entorn productiu de SICAB (sistema d'informació comercial), encara que es pot consultar certa informació quan un client ja s'ha donat de baixa.

Descripció de la Solució

A la fase I amb un import de 79.500€ està previst disposar al 2023 de les modificacions en Content Manager i la realització del procés de bloqueig definit, mentre que la previsió pel 2024 es desenvolupar el procés d'esborrat de dades i el nou perfil especial per consultes. Per la fase II es recopilaran les necessitats detectades durant l'any.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Data Hub Clients						
Codi AB	230DIV40105	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	SSI 243
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial				
Tipologia	Servei	Tipus inversió					Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple				
PCA S/IVA	Inversió Total	540.000€	Inversió 2024	47.170€	Inversió prèvia	22.230€	

Justificació

Avançar a la presa de decisions basades en dades (Data Driven), i disposar de Quadres de Comandament amb indicadors i informació més detallada i fiable, això permetrà un seguiment més exhaustiu així com una millor qualitat del servei.

El Datamart Algol està a la plataforma de Busines Inteligent que està obsoleta, això fa que calgui una migració a la nova eina, per tal de mantenir funcionant el Datamart i que tingui sentit dedicar recursos en fer noves funcionalitats que per les modificacions dels processos dels darrers anys són necessàries però no s'han dut a terme.

Cal desenvolupar un nou Datamart per tal d'unificar totes les dades dels contactes d'entrada i sortida, requeriments, tipus de requeriments, missatges enviats, etc, que permeti treure informes de l'activitat comercial.

A l'any 2019 es va iniciar el Datamart d'Impagats, que s'ha rebatejat com a Datamart de Cicle comercial. És un datamart que ha estat la clau per anar afegint funcionalitats i nous indicadors per controlar tot el procés de cicle comercial (deute, impagament, recaptació, operacions de condemna, etc). Cal continuar fent-lo créixer amb més funcionalitats i processos del cicle comercial de les noves necessitats que van apareixent. El datamart de consum està obsolet i les dades que ofereix per alguns indicadors no són correctes. Aquest datmart a més de mostrar dades de consums, també ha de tenir algorismes per estimació o gestió de les absències o incidències de lectura per calcular un consum i extrapolar-ho de forma que permeti un seguiment del rendiment de la xarxa.

El Datamart d'Estadística està a la plataforma de Busines Inteligent que està obsoleta, això fa que calgui una migració a la nova eina, per tal de mantenir funcionant el Datamart i que tingui sentit dedicar recursos en fer noves funcionalitats que per les modificacions dels processos dels darrers anys són necessàries però no s'han dut a terme.

Disposar d'una nova eina per a poder analitzar tota la informació del procés de lectures que s'està produint amb la implantació de la telelectura. Aquesta eina és necessària i complementària a la implantació de la telelectura, servirà per a valorar el grau d'implantació i la robustesa amb què s'implanta (incidències, volums de comptadores llegits, qualitat de les lectures...)

Cal comptar amb un quadre de comandament transversal de resum per la Direcció (Executive Information System). Aquest quadre ha d'incorporar tots els indicadors que es considerin estratègics i importants dels diferents àmbits de la companyia, Clients, Operacions, Eco-Fin, etc.

Com ja indicat anteriorment, l'objectiu és avançar a la presa de decisions basades en dades (Data Driven), i el disposar de Quadres de Comandament amb indicadors i valors objectius a assolir, calculats automàticament, permetrà revertir anomalies amb major immediatesa i millorar la qualitat del servei.

Descripció de la Solució

A la fase I amb un import de 49.400€ es vol abordar en el 2023 i 2024 les millores en la facturació/cobraments i municipi/districte, així com l'anàlisi de les reobertures mitjançant la incorporació d'una serie d'informació que permeti realitzar un seguiment efectiu. En el 2024 està previst per una banda la incorporació de nous indicadors en el Dossier Operativa de Clients així com de les dades a nivell mensual i historificar-les a mes tancat en el Dossier Terminis i l'automatització de l'enviament de dades AMB juntament amb la creació d'un dossier de control. A la fase II amb una previsió d'import de 100.000€ , en principi, es vol abordar la migració de Datamart Algol a Microstrategy on s'haurà de fer l'adequació de l'univers del Datamart Algol a la nova actualitat, l'ampliació del datamart d'Experiència Clients en Microstrategy, l'ampliació del datamart de Cicle Comercial en Microstrategy, la creació de nous indicadors i ajuda a la confecció del quadre de comandament del cicle comercial, de forma que doni informació concreta i resumida dels principals indicadors d'aquest àmbit i una nova extracció d'informació dels sistemes origen i importacio al Datamart per ampliar l'univers.

Informació adicional

Codi	Denominació	Import 2023	Import 2024	Import 2025	Total inversions 23/25
230DIV4010501	Data Hub Clients: Fase I	22.230,00 €	27.170,00 €	0,00 €	49.400,00 €
230DIV4010502	Data Hub Clients: Fase II	0,00 €	20.000,00 €	80.000,00 €	100.000,00 €
TOTAL (230DIV40105)		22.230,00 €	47.170,00 €	80.000,00 €	149.400,00 €

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Evolutius SICAB 2022 - 2026		
Codi AB	220DIV4809	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 207
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	400.000€	Inversió 2024
			104.700€
		Inversió prèvia	148.749€

Justificació

L'objectiu del projecte és realitzar una serie de modificacions a SICAB que permetin donar resposta a les necessitats identificades. Es vol agilitzar el procés de lectures i facturació per tal de millorar el servei al client i que aquest disposi del seu consum i factura amb la periodicitat adequada. La telelectura i la digitalització de la factura ha suposat un canvi en les necessitats del client que requereix de conèixer els seus consums e import facturat de forma més immediata.

Descripció de la Solució

A la fase II amb un import de 154.000€ està previst en el 2023 la càrrega del calendari de lectures i del calendari dels lots no-periodics i festius. Pel 2024 la previsió es realitzar la pantalla de consulta de l'estat dels processos i de revisió de factures, així com el nou automatisme per continuar el procés.

En la fase III s'aixequeran noves necessitats durant l'any que permetin assegurar l'adaptació i actualització del disseny i programació de l'àrea de Clients/APP. S'estima un import de 60.000€.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millora de l'experiència del client al processos de AB (canal web, telèfon i presencial)		
Codi AB	230DIV40108	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 246
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	400.000€	Inversió 2024
			77.315€
			Inversió prèvia
			20.691€

Justificació

Que el client no hagi de conèixer els nostres processos interns per tal de poder realitzar el procés que li pertoca, sinó que nosaltres ens adaptem a la informació que ell disposa i redirigim nosaltres cap al procés comercial que li atany. Focalitzat a l'experiència que té el client, revisar els fluxe i facilitar els tràmits de la web, per telèfon, i presencial, per fer-ho més entenedor, el client no hagi de fer varis intents per realitza un procés.

Descripció de la Solució

A la fase I l'objectiu es revisar, reformar i millor el procediment de repàs de consums el qual es suporta sobre una eina software extern al sistema i que ha quedat descatálogat. Amb un import de 104.059€ està previst disposar en el 2023 de la nova pantalla de repàs. La previsió pel 2024 es tenir el nou procés per enviar els consums a repassar, la creació del lot de repàs diari i les pantallades de control del procés.

En la fase II s'aixequeran noves necessitats durant l'any que permetin assegurar una experiència omnicanal (canal digital, telefònic i presencial) en els tràmits.

Informació adicional

Codi	Denominació	Import 2023	Import 2024	Import 2025	Total inversions 23/25
230DIV4010801	Millora de l'experiència del client al processos de AB (canal web, telèfon i presencial): Fase I	20.690,59 €	77.315,00 €	6.053,00 €	104.058,59 €
TOTAL (230DIV40108)		20.690,59 €	77.315,00 €	6.053,00 €	104.058,59 €

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Contractació digital Fase 2		
Codi AB	230DIV40101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 001
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

Continuar cap a la digitalització dels processos i com a continuació del projecte iniciat al 2019 de Contractació digital Fase 1, es proposa aquest projecte per tal de continuar amb l'objectiu de la digitalització dels processos més nombrosos que realitzen els clients d'Aigües de Barcelona. Durant la primera fase es va donar funcionalitat completa per procés, començant pel més important, que és el de canvi de titular. Per tant, en aquesta Fase 2 es tracta d'avançar i fer el mateix amb el procés d'alta de subministrament i donar l'opció de poder fer una contractació automàtica des de la web i seguir amb la digitalització de la resta de processos/gestions.

Descripció de la Solució

Per tal de poder dur a terme la digitalització, caldrà en els diferents processos revisats afegir les funcionalitats:

- Enviar les dades de forma ordenada i etiquetada en els formularis cap al CRM.
- Incrementar el model de dades de CRM per introduir les dades que estan a nivell de SICAB i que actualment no hi són.
- Creació d'un servei que eviti l'apantallament i traspasi ja totes les dades al sistema que crea els contractes (SICAB).
- Creació de nous formularis web per als diferents processos.
- Implementació de la lògica per a la validació de les dades.
- Integració de la signatura digital en els formularis web, així com tota la lògica de SICAB d'anul·lació en cas de marxa enrera.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Milliores área Clients		
Codi AB	230DIV40112	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 251
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	225.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	28.900€

Justificació

Les webs han d'adaptar-se a les necessitats dels usuaris, i també als usuaris de l'àrea de Clients. Cada cop més la tecnologia avança a un ritme que ens obliga a oferir solucions adaptades a les noves realitats. Per tant preveiem que caldrà adaptar la web a les noves necessitats del client, amb més enfoc de millora d'experiència.

Descripció de la Solució

De forma continua s'aixequen noves necessitats que permetin l'adaptació i actualització del disseny i programació de l'àrea de Clients/APP. Cada any es planteja fer un projecte recopilant les necessitats detectades durant l'any.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Redisseny SICAB - Gestió del deute		
Codi AB	230DIV40102	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 014
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Gestió Comercial
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	355.392€	Inversió 2024
			213.367€
		Inversió prèvia	142.025€

Justificació

Actualment hi ha una cartera elevada de deute impagat i això es degut a que els actuals protocols tenen una gestió molt dilatada en el temps que provoca que s'acumuli. Per tal de poder disminuir aquest deute es volen portar a terme una sèrie d'accions i estratègies dirigides a evitar que el client acumuli deute i no s'arribi al tall del subministre.

El procés de gestió d'impagats actual, suportat pel sistema comercial d'Aigües de Barcelona (SICAB) mitjançant el mòdul de Circuit d'Impagats, té la finalitat de complir amb el Codi de Consum i el Reglament corresponent. S'ha identificat la necessitat de tenir altres eines per poder disposar de noves estratègies de recuperació del deute basades en el coneixement del client, que permetin definir accions específiques i ràpides en el temps, amb la finalitat d'assolir una major efectivitat en la recuperació del deute i evitar la situació d'impagament. Així doncs, l'objectiu és crear un nou mòdul per incrementar la recuperació del deute, realitzant una gestió complementària al Circuit d'Impagats. Aquest mòdul hauria de permetre predir el futur deute a partir de l'anàlisi del comportament del client no pagador. Les tasques a desenvolupar han de permetre, a més, un redisseny de l'actual circuit d'impagats, el qual s'ha anat modificant des de 2015 per adaptar-lo als canvis normatius, fins arribar a un conjunt de programes de molt difícil modificació i adaptació a nous canvis.

Descripció de la Solució

En el 2023 està previst disposar de les pantalles per la definició d'estratègies, els mecanismes d'assignació i el mòdul de campanyes en Salesforce. Durant el 2024 està previst rebre el resultat de les accions en SICAB i BI, realitzar la nova pantalla de consulta d'accions realitzades per un contracte i un nou programa per l'enviament de cartes i incorporar la gestió d'impagats actual al nou procés parametritzable.

Informació addicional

SISTEMES D'INFORMACIÓ TÈCNICS

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Gestió del cicle de l'aigua basada en dades		
Codi AB	230DIV40204	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 071
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	1.054.319€	Inversió 2024
			313.528€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Aigües de Barcelona té una plataforma que permet recopilar informació de diversos sistemes d'informació, contextualitzar-la, localitzar-la i presentar-la de manera intel·ligent per ajudar els equips operatius en la presa de decisions. Es necessari actualitzar la solució AQMOS del Centre de Control Operatiu, per poder adaptar-se a les noves necessitats.

Descripció de la Solució

Actualitzar la plataforma de decisió actual per a la gestió del servei que permeti l'avaluació de l'estat i el funcionament dels processos. Els indicadors, en temps real, proporcionaran informació precisa i es complementaran amb un context històric i geogràfic facilitant la comprensió i l'anàlisi. Aquesta actuació està inclosa en el sol·licitat en el PERTE de Digitalització. En el document de Memòria del present Pla d'Inversions es pot trobar informació econòmica més detallada.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Obtenció i Validació de la dada de Telelectura		
Codi AB	230DIV40114	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 269
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	1.414.605€	Inversió 2024
			293.453€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

Millora dels sistemes implicats per poder respondre a les necessitats d'ús de les dades de telemesura en els diferents casos d'ús que afronta AB actualment i potencial per al futur (alarmes per als clients sobre el consum, detecció de riscos per a persones que viuen soles, Balanç hidràulic, etc.).

Es necessari assegurar la qualitat de les dades que es consoliden en el sistema de Telelectura, i millora de la metodologia d'interpolació dels forats de les dades. Actualment, es disposa d'un sistema molt simple de validació e inaccessible pels usuaris. L'increment de la Telelectura fa que sigui necessari realitzar ampliacions i millores sobre els processos actuals associats. Aquestes millores estructurals permetran que alguns processos es realitzin a major velocitat i amb major robustesa.

Descripció de la Solució

Implementar models analítics de dades que les transformin en coneixement d'utilitat pel negoci: validació, interpolació i estimació de lectures i consums, qualitat de la dada, així com altres estimacions a definir segons casos d'ús de gestió d'actius, explotació. Traslladar els processos de SICAB (Sistema Servei Comercial) de càlcul d'incidències i alarmes al Big Data.

Fer que el càlcul del resum diari sigui a l'arribada de la lectura i no en diferit com es fa ara.

Fer una re-enginyeria dels processos de recàrrega massiva dels històrics.

Aquesta actuació està inclosa en el sol·licitat en el PERTE de Digitalització. En el document de Memòria del present Pla d'Inversions es pot trobar informació econòmica més detallada.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Pla estratègic GIS		
Codi AB	20-0-DIV-4_6_2_01	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 060
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	1.299.620€	Inversió 2024
			400.400€
			Inversió prèvia
			690.386€

Justificació

Dins la present línia estratègica - Pla Estratègic GIS - es recull la inversió de les Fases 1, 2, 3 i 4. L'estancament i la manca de funcionalitats de l'actual GIS han fet necessari començar a treballar en la renovació al nou sistema ESRI que permeti l'evolució i satisfaci les necessitats dels usuaris. El GIS Actual (Smallword) va posar-se en servei l'any 1999. En els darrers anys, el producte no ha estat evolucionat per part del fabricant d'acord amb les necessitats detectades, dificultant l'ús de noves tecnologies. A més, els professionals a nivell estatal que treballen sobre la plataforma són molt limitats.

- S'ha abordat la Fase 1, finalitzant el 2022 i corresponent a la Nova Infraestructura ESRI i Migració de dades.
- El 2023 s'inicia la Fase 2- 3, continuant el seu desenvolupament durant el 2024 i consistent en el desenvolupament d'un portal d'administració GIS per l'explotació dels serveis GIS per l'Organització i Dotar de nous serveis avançats.
- La Fase 4 del Pla Estratègic GIS AB, esta prevista iniciar-se el 2024 i consisteix en la Integració ESRI-SAP i Eliminació Smallworld deixant només la solució ArcGis de ESRI

Descripció de la Solució

Desenvolupament de les Fases del Pla estratègic:

- 2021-2022 (Ja finalitzada en el 2022): Fase 1 del Pla estratègic: Nova Infraestructura ESRI i Migració de dades
- 2023-2024: Fases 2-3 del Pla estratègic: Nova infraestructura ESRI. Fase 2-3 - Portal GIS AB y Migració de Funcionalitats consistent en la Implantació d'un Portal GIS i desenvolupament d'aplicacions GIS sobre tecnologia WEB i el Desenvolupament de funcionalitats GIS sobre ArcGIS PRO de ESRI.
- 2024-2025: Fase 4 del Pla estratègic: Integració ESRI-SAP i Eliminació Smallworld

Informació addicional

Plantejament inicial	Import inicial previst	Inversió prèvia	Imports actualitzats	Estat
FASE 1: Infraestructura de ESRI y migración de datos	396.000 €	414.636 €	414.636 €	Executada
FASE 2: Portal SIG AB + Visor GIS: Arquitectura	300.000 €	275.750 €	567.954,25 € actualitzat amb resultat licitacions	Prevista 2023-2024
FASE 3: Funcionalidades ad hoc +ampliación Portal SIG AB	260.000 €			
FASE 4: Eliminación de SW + Integración SAP-ESRI	270.000 €	0	317.030 €	Prevista 2024-2025
TOTAL	1.226.000 €	690.386€	1.299.620,25 €	Diferencia 0,06%

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Salesforce per Operacions Proximitat		
Codi AB	220DIV4702	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 011
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	3.300.000€	Inversió 2024
			1.010.000€
		Inversió prèvia	1.020.000€

Justificació

Actualment, a AB hi ha varis gestors d'ordres de treball, alguns d'ells obsolets i altres amb una manca de funcionalitat que dificulten la gestió operativa. Addicionalment en alguns àmbits ni tan sols existeix un despatxador de treballs ni les corresponents eines de mobilitat, sinó que encara s'imprimeixen en paper. Aquest àmbit inclou la implantació d'una eina de referència en el mercat com a gestor d'ordres de treball únic a AB. Aquest sistema permetrà digitalitzar tot el procés, eliminar el paper, equilibrar millor els plans de manteniment preventiu i els correctius, fer més eficient la planificació de tasques, i per tant, obtenir una millora a la qualitat operativa del servei. Es necessari:

- Disposar d'una eina que permeti integrar en un únic entorn la Planificació, el Despatx i la resposta en mobilitat de totes les operacions que s'executen al territori i que permeti una visió única d'activitats i recursos per optimitzar l'operació.
- Permetre la digitalització global de tota l'activitat de la Direcció d'Operacions de Proximitat.
- Unificar el model de dades que permeti incrementar la captura de dades en terreny, la millora del reporting i l'anàlisi de les dades per aconseguir major transparència, major traçabilitat i millora de l'eficiència dels processos
- Simplificar l'estructura dels Sistemes d'informació d'Operacions que permetin major robustesa dels mateixos i reducció de despeses globals de conservació.

Descripció de la Solució

La solució consisteix en la migració de totes les aplicacions de gestions d'ordres de treball (Sistemàtics, Averages, SAP Mobile, Full de ruta, GOM) actualment implantades en l'àmbit d'Operacions Proximitat així com el desenvolupament de totes les ordres de treball i operacions que actualment no disposen de sistema de despatx i mobilitat a l'eina Salesforce.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Migració del Visor DS a un altra plataforma de desenvolupament		
Codi AB	220DIV4706	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 052
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple

PCA S/IVA	Inversió Total	72.000€	Inversió 2024	21.600€	Inversió prèvia	50.400€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	---------

Justificació

El model de renovació de la xarxa de distribució permet obtenir l'inventari de trams a renovar, ordenats d'acord amb la seva contribució al desenvolupament sostenible.
 Des d'aquest format de sortida alfanumèric es pot fer una representació geogràfica amb un programari anomenat Visor DS, però la càrrega de les dades en aquesta aplicació es fa mitjançant l'execució de processos poc automatitzats. Aquesta circumstància, en els darrers anys, ha suposat dificultats en tenir les dades actualitzades en el període en la que aquest és més útil: la fase de confecció del proper Pla d'Inversions per part dels responsables de planificació de les Direccions de Zona d'AB.

Descripció de la Solució

Migració de les funcionalitats del Visor DS a altres plataformes que permet millorar la fiabilitat de la càrrega de dades i simplificar la seva evolució

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Optimització operativa de telelectura i seguiment d'ANS		
Codi AB	N230DIV40118	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 287
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	45.000€	Inversió 2024
			24.750€
		Inversió prèvia	20.250€

Justificació

Cal dur a terme adequacions en el mòdul de telelectures i operacions de SICAB davant la futura entrada en vigor del nou servei de gestió integral de la Telelectura a gener de 2024. Aquest servei permetrà optimitzar les operacions de camp associades a comptadors amb telelectura, minimitzant el temps de recuperació de la lectura remota i alhora, preveu un millor control en els temps de resposta a aquestes incidències permetent un millor servei als usuaris.

Descripció de la Solució

Adequar el mòdul de Telelectura i d'Operacions de SICAB per tal de poder donar compliment i poder fer el seguiment de les noves actuacions que farà el proveïdor en el nou servei que es licitarà en el Servei de gestió integral de la Telelectura de comptadors d'aigua d'Aigües de Barcelona.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Data Hub Operacions		
Codi AB	230DIV40106	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 244
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	317.500€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			27.420€

Justificació

Dins de la línia estratègica "Data Hub Operacions" inclosa en el Pla de Necessitats es recull una inversió anual amb l'objectiu d'abordar la obsolescència de Datamarts actuals. Les necessitats analítiques evolucionen en funció del context i cal disposar d'una inversió que permeti avançar en la definició i construcció de casos d'ús de la informació a fi de donar resposta a les preguntes que ens puguem plantejar en cada moment. D'aquesta manera, a través d'aquesta inversió, podrem afegir nous indicadors, noves dades i noves funcionalitats als quadres de comandament de l'àmbit operatiu. Mitjançant els quadres de comandament es disposarà de la informació suficient i necessària per a la presa de decisions. Avançar en disposar de quadres de comandaments a cadascú dels àmbits de la companyia és vital per garantir el seguiment automàtic dels indicadors que mesuren la qualitat i l'eficiència dels processos, i en cas d'anomalies, prendre decisions ràpidament de correcció o millora.

Descripció de la Solució

La iniciativa contempla la re enginyeria dels principals datamarts de major ús dins l'àmbit de direcció d'operacions, amb l'objectiu de no només fer una migració tecnològica, sinó també redefinir el model per tal de disposar també de quadres de comandament i informes en els àmbits de suport Operatiu, Operacions proximitat i Planificació que permetran una millor gestió i disponibilitat de la informació. Així mateix, es definiran i construiran els quadres de comandament i els casos d'ús d'analítica de la dada que siguin necessaris en funció del context (sanitari, climàtic, operacional, etc.).

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	E. Salesforce - Evolutius Field Service 2024		
Codi AB	240DIV40201	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 055-02
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	160.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Aigües de Barcelona esta implantant el nou CRM i el Field Service a les àrees de clients i operacions respectivament. Pel que fa al procés d'escomeses/instal·lacions s'implanten millores a les dues àrees, i es fa necessaria la plena integració de l'eina Field Service amb CRM i amb SAP com a mestre de dades. També cal la plena integració dels sistemes de gestió documental que permetrà maximitzar i eficientar els processos operatius-comercials i millorar la experiència dels usuaris del servei.

Descripció de la Solució

Desenvolupar o parametritzar els nous requeriments sobre l'eina implantada per la gestió d'ordres de treball (Salesforce) i sistemes que l'alimenten.

- Plena integració dels serveis CRM i FIELD SERVICE
- Unificar el gestor documental d'ambdos sistemes.
- Unificació de l'expedient de contractació des de la petició fins l'alta per minimitzar el temps d'altra de les noves contactacions i tenir la màxima traçabilitat del procés.
- Dotar als inspectors d'instal·lacions de tota la informació en camp procedent dels diversos sistemes d'informació (GIS, SICAB, SAP,...)

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Evolutius BigData - Telelectura		
Codi AB	240DIV40202	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 295
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	150.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

A mesura que anem avançant amb la implantació de Telelectura, i va incrementant el número de comptadors i clients gestionats amb Telelectura apareixen noves necessitats a desenvolupar al sistemes de Telelectura que comprenen el BigData (BI) i la web de consulta de Telelectura. L'objectiu és millorar la operativa, els processos i la qualitat de les dades. També poder actualitzar informes de seguiment dels indicadors de Telelectura incorporant noves dades.

Descripció de la Solució

La majoria de necessitats que es van aixecant son evolutius de millorar del tractament de les dades, càlculs, visualització i informes indicadors de les dades de Telelectura. De forma continua s'aixequen noves necessitats a desenvolupar al sistema de Telelectura. Cada any es planteja fer un projecte recopilant les necessitats detectades durant l'any.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millora de l'operativa de comptadors i Telelectura		
Codi AB	240DIV40203	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 296
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	150.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

El comptador és un actiu que està en el SICAB. La Telelectura està totalment lligada al comptador i al client, per això té gran part de la lògica implementada a SICAB.
 A mesura que anem avançant amb la implantació de Telelectura apareixen noves necessitats a desenvolupar a SICAB tant de l'àmbit de Telelectura com de comptadors. Això és donat al creixement de la gran volumetria de comptadors amb Telelectura i de canvis de comptadors executats. L'objectiu és millorar la operativa, els processos i la qualitat de les dades.

Descripció de la Solució

La majoria de necessitats que es van aixecant estan relacionades a automatitzar i millorar la operativa de canvis de comptadors i de la Telelectura en el sistema. De forma continua s'aixequen noves necessitats a desenvolupar a SICAB relacionades amb la operativa, els processos, i la millora de la qualitat. Cada any es planteja fer un projecte recopilant les necessitats detectades durant l'any.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Evolutius Web MDM - Modul de Sincronització		
Codi AB	240DIV40204	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 205
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	35.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Es planteja realitzar una segona fase del projecte evolutius web, per implementar entre d'altres nous requeriments funcionals detectats necessaris per a poder fer una gestió efectiva del mòdul de sincronització dels actius de Telelectura, entre els diferents sistemes, així com altres evolutius de la web de consulta de lectures de Telelectura. Per això es proposa un projecte per fer front a aquestes necessitats i que caldrà detallar i especificar abans de l'inici del projecte.

Descripció de la Solució

És necessari implementar millores funcionals al mòdul de sincronització d'errors d'actius entre els sistemes de Telelectura (SICAB, MDMAB i proveïdor de lectures), així com noves necessitats de la web de consulta de la web de lectures de Telelectura.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Integració ESRI a Microstrategy		
Codi AB	240DIV40205	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 297
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	28.500€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Integrar l'eina ESRI a Microstrategy per poder compartir dades i mapes entre els 2 sistemes i facilitar la visualització i usabilitat de la informació.

Descripció de la Solució

Desenvolupament a través d'eines d'integració propies de Microstrategy i ESRI

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Inversió finques, zones i subministraments d'especial atenció		
Codi AB	240DIV40206	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 298
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	250.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Aigües de Barcelona presta especial atenció a la prevenció de Riscos Laborals dels treballadors. Al llarg dels anys s'han produït diversos incidents relacionats amb els clients de determinades finques i es fa necessari poder identificar en SICAB i els sistmes implicats les diferents tipologies de riscos per possible incident.

Descripció de la Solució

Desenvolupament de noves marques a SICAB que permetin ser explotades pels diferents sistemes (SAP, SIEBEL, GOM, SIGAB/AGIS, SICAB-SISTEMATICS,...). La iniciativa consisteix en categoritzar les polisses de subministrament i les escomeses de tal forma que es pugui identificar en els diferents sistemes de gestió tècnics (especialment aquells amb els que es gestionen els treballs en camp) riscos associats a possibles factors d'especial atenció relacionats amb els titulars del subministrament d'aigua.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Llicències ESRI		
Codi AB	240DIV40207	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 299
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	350.000€	Inversió 2024
			50.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació
 L'evolució en els desenvolupaments del Pla estratègic GIS i la introducció de noves funcionalitats requeriran de noves llicències i formació

Descripció de la Solució
 Adquisició de llicències ArcGIS Pro Standard i formació (Usuarios Desktop)

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Mapes temàtics Operatius		
Codi AB	240DIV40208	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 300
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	30.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Es planteja la necessitat de desenvolupar mapes temàtics operacionals per relacionar i visualitzar informació geolocalitzada i permetre la millora en la presa de decisions.

Descripció de la Solució

Desenvolupament de mapes temàtics operacionals sobre el sistema d'informació geogràfica, com podrien ser: afectacions de les actuacions, grau de cobertura d'hidrants,...

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millores aplicació EnGuardia		
Codi AB	240DIV40209	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 301
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	25.000€	Inversió 2024
			10.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Implementació de noves funcionalitats i desenvolupaments per la millora en la gestió de les guàrdies, la visualització i filtrat, la selecció i validacions, facilitant els processos de coordinació i disponibilitat de personal.

Descripció de la Solució

Desenvolupament de noves funcionalitats a la capa front i back end de l'aplicatiu

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Milliores de SAP d'escomeses		
Codi AB	240DIV40210	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 012-02
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	60.000€	Inversió 2024
			20.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

L'àmbit d'escomeses té com a mestre de dades el sistema SAP, sobre el que es realitzen diverses interaccions per tal de gestionar els expedients d'escomes. Es requereixen diverses milliores en SAP que permetin eficientar la tasca de l'àrea d'escomeses/instal·lacions.

Descripció de la Solució

Es defineixen diversos requeriments enfocats a eficientar el procés per tal de millorar l'experiència del client sobretot enfocats a reduir el temps de resposta de les seves sol·licituds:

- Millora del mòdul de confecció i aprovació d'ofertes.
- Millora de l'eina de gestió i supervisió de treballs d'escomeses de SAP.
- Generació automàtica d'ordres de treball per inspeccions de conformitat.
- Millora del filtratge de classes de peticions per facilitar la feina dels inspectors d'instal·lacions.

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Milliores en l'aplicació de Gestió d'Inversions		
Codi AB	240DIV40211	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 302
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	60.000€	Inversió 2024
			24.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Es planteja realitzar una segona fase de l'aplicació de gestió d'inversions per implementar nous requeriments funcionals detectats. Per això es proposa un projecte per fer front a aquestes necessitats i que caldrà detallar i especificar abans de l'inici del projecte.

Descripció de la Solució

És necessari implementar millores funcionals a l'eina de gestió d'inversions, que permetran l'optimització de fluxos i processos, com poden ser:

- Millores en el mecanisme d'avís i comunicació que l'eina genera en pro de la usabilitat i l'eficiència del procés.
- Línia base per necessitats que es puguin detectar a partir de la implantació de l'eina.
- Implementació de solució per les inversions recurrents i singulars.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nou entorn Analytic CCO		
Codi AB	240DIV40212	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 087
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	180.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

L'antiguitat de la tecnologia sobre la que està desenvolupat l'actual Datamart no permet avançar amb nous anàlisis i càlculs sobre les dades que caldria poder abordar. Per altra banda cal evolucionar el seu model de dades i la seva organització donat que les dades contingudes en aquest entorn analític són imprescindibles per a la gestió tècnica del servei. Cal la renovació per obsolescència del Datamart actual del Centre de Control Operatiu (CCO) que recull l'històric de l'explotació, amb dades de funcionament, maniobres, consignes automàtiques, ordres directes, alarmes, incidències, etc..

Descripció de la Solució

Re-enginyeria del Datamart actual del CCO i migració a una solució tecnològica actualitzada. Creació d'un entorn analític amb variables operatives que permetin l'anàlisi de les dades, i la creació de nous informes i el seguiment tècnic operatiu.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	QC Confiabilitat i manteniment d'actius		
Codi AB	240DIV40213	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 304
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Tècnics
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	75.000€	Inversió 2024
			20.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

En el marc de la gestió d'actius es fa necessari gestionar les dades dels manteniments preventius i correctius realitzats sobre aquests per tal de que serveixin per analitzar les polítiques i optimitzar els recursos destinats tant a la renovació com a la conservació dels mateixos.

Descripció de la Solució

Creació d'un quadre de comandament que permeti obtenir d'indicadors de l'estat dels actius i el seu manteniment correctiu i preventiu per poder donar suport a la presa de decisions.

Informació addicional

SISTEMES D'INFORMACIÓ DE SERVEIS GENERALS

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Eines de Ciberseguretat IT: Antimalware		
Codi AB	240DIV40301	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SEG 001
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	80.000€	Inversió 2024
			60.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

La tecnologia de antivirus s'ha de renovar, s'ha assolit el màxim de la vida útil, 5 anys.

Descripció de la Solució

Adquisició i desplegament d'una nova solució de detecció de mailware (antivirus) pero tots els servidors i el PCs.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Eines de Ciberseguretat IT: Segmentació xarxes		
Codi AB	220DIV4002	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SEG 005
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	146.174€	Inversió 2024
			50.000€
			Inversió prèvia
			96.174€

Justificació

S'ha assolit el màxim de la vida útil, 5 anys dels tallafocs (FW) i s'han de renovar els sistemes: Pedrosa OT

Descripció de la Solució

Adquisició i desplegament d'una nova solució de tallafocs per segmentar les xarxes, aquesta solució permetrà separar el tràfic de xarxa i mantenir aïllats els equips en funció de les regles o polítiques d'accés implementades.
L'ordre de renovació serà el següent: Pedrosa OT

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Projecte Migració SAP Hanna		
Codi AB	240DIV40302	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 017
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	3.000.000€	Inversió 2024
			31.737€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

SAP és l'eina ERP sobre la que es gestionen els principals processos de negoci d'Aigües de Barcelona, com son: la gestió financera (control de gestió, comptabilitat, Tresoreria, reporting i consolidació...), la gestió dels actius, la gestió dels manteniments, la gestió del material, etc... L'actual versió de SAP implantada a AB deixarà d'estar suportada en els propers anys per el que cal anar a una versió actual i suportada.

El perquè de la transformació a S4HANA:

- Estandardització del sistema SAP actual: Estandarditzar el sistema actual ens permet simplificar les actualitzacions i augmentar la velocitat d'implantació de les noves tecnologies
- Centrats al client: La inversió en eines d'anàlisi avançada proporcionarà visibilitat per identificar oportunitats i tendències
- Usabilitat del sistema: Proporcionar un sistema que sigui més fàcil de fer servir i que sigui acceptat pels empleats.
- Dimensions d'anàlisi i gestió de la dada actual: Definició d'un model únic que incorpori totes les dimensions actualment mancants

Descripció de la Solució

Cal abordar per una banda una migració a la nova versió SAP S4Hanna, i per altre cal revisar tots els processos actuals definits per a la primera implantació de SAP, ja fa molts anys, per adaptar-los a les noves necessitats de l'organització.

S'ha dut a terme un detallat anàlisi del sistema SAP actual i dels seus processos de negoci. Com a resultat s'ha presentat un escenari que haurà de cobrir tots els processos de negoci tractats e identificats a les sessions mantingudes amb els Key users de les diferents àrees de negoci.

La solució presentada parteix de la premissa d'anar a un mandant SAP al Cloud. Aquest escenari futur estarà compost en una part per una llista de mòduls SAP necessaris amb les llicències corresponents i per altra per la redefinició dels processos actuals conjuntament en una única màquina destí.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Evolutius Web		
Codi AB	230DIV40305	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 164
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	400.000€	Inversió 2024
			20.000€
		Inversió prèvia	36.000€

Justificació

Les webs han d'adaptar-se a les necessitats dels usuaris. Cada cop més la tecnologia avança a un ritme que ens obliga a oferir solucions adaptades a les noves realitats. Per tant cal preveure que anualment calgui fer adaptacions en major o menor mesura per anar adaptant-se a les necessitats dels clients i a les eventualitats que el context social i natural (climatologia...) comportin, també cal valorar els canvis tecnològics que puguin comporta canvis estructurals de la Web AB. Un dels aspectes a anar mantenint i millorant és l'experiència d'usuari en l'ús de la web.

Per tot això dins del pla de necessitats es recull la iniciativa "Disseny i programació d'una nova web" com a línia estratègica amb l'objectiu de poder recollir cada any una inversió per aplicar els canvis i adaptacions que esdevinguin.

A 2023 s'aixeca una inversió que es centra en l'evolució de l'experiència del client incorporant noves funcionalitats que l'ajudin a millorar en dos àmbits: la comunicació amb Aigües de Barcelona mitjançant notificacions push, i la comprensió del seu consum. Per 2024 es vol crear una nova pàgina per incloure la documentació per instal·ladors i altres necessitats que puguin sorgir. Per això durant el segon semestre de 2023 s'aborda una consultoria prèvia de com hauria de ser aquesta nova pàgina i es comencen a identificar altres millores a incloure per aquest període.

Descripció de la Solució

Disseny i programació dels canvis i adaptacions que es vagin identificant per a cada període: nous apartats, canvis en la navegació, canvis en el look&feel, integració amb altres aplicacions...

Creació de la nova pàgina per incloure la documentació per instal·ladors.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Evolució eina petjada carboni i hídrica		
Codi AB	N230DIV40312	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 293
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			25.000€

Justificació

La creixent consciència per l'impacte mediambiental implica l'adaptació dels mitjans per la seva mesura i gestió. Cal adaptar l'eina actual que calcula l'empremta hídrica i de carboni, Aquaprint, per tal que pugui recollir els nous canvis normatius i operatius i que comportin recollir noves dades, fer canvis en els càlculs existents i nous desenvolupaments.

Descripció de la Solució

La solució proposada consisteix en la creació d'una nova eina com evolució de l'eina actual (Aquaprint) que pugui donar resposta a les noves necessitats, sobre tot en quan el reporting i l'ús de les dades obtingudes, i que estigui més avançada a nivell tecnològic. A partir de la segona part de 2023 és vol fer un estudi per analitzar que seria el més òptim si fer adaptacions sobre l'eina actual o buscar una eina de mercat sobre la que fer les adaptacions necessàries.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Quadre de comandament i visor climàtic		
Codi AB	240DIV40303	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 104
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			25.000€

Justificació

La companyia s'ha adherit als compromisos climàtics que ha plantejat la Generalitat de Catalunya i necessita mostrar aquests compromisos junt amb el seu grau d'assoliment públicament, de manera oberta, així com fomentar els compromisos per part dels grups de relació externs.

Descripció de la Solució

Implantar una eina oberta per a mostrar compromisos i l'evolució de la materialització dels objectius amb que es quantifiquin aquests compromisos i informar a la societat dels projectes i accions que han de permeten assolir els objectius.
La idea es dissenyar un quadre de comandament on mostrar els diferents indicadors associats a l'impacte climàtic i construir un mapa on visualitzar de forma georeferenciada aquests indicadors.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adaptacions aplicacions a nou entorn col·laboratiu		
Codi AB	N230DIV40309	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 290
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	90.000€	Inversió 2024
			20.000€
		Inversió prèvia	30.000€

Justificació

Amb el nou canvi realitzat a AB a eines Google amb l'objectiu de permetre un treball més col·laboratiu i reduir el volum de dades a guardar i a enviar per correu etc... Cal fer adaptacions que històricament estaven preparades per treballar amb altres eines i no son 100% compatibles amb aquest entorn. Per altra banda també falta fer canvis en algunes aplicacions i processos per permetre aprofitar les funcionalitats del nou entorn eficientant al màxim els processos.

Descripció de la Solució

Durant 2023 es fa un estudi previ de totes les adaptacions que cal abordar en els diferents aplicatius corporatius i en altres eines ofimàtiques per tal de treure el màxim partit i compatibilitzar-se amb les noves solucions. Aquesta inversió recull el desenvolupament de tots aquests canvis.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Transformació dels Data Centers		
Codi AB	220DIV4912	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 202
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	318.859€	Inversió 2024
			52.450€
			Inversió prèvia
			82.859€

Justificació

Dins de la línia estratègica "Transformació Datacenters" inclosa en el Pla de Necessitats es recull una inversió anual amb l'objectiu d'anar incorporant eines i dispositius que ajudin a garantir el bon funcionament i optimització dels nostres Centres de Dades. Aquesta inversió recollirà els canvis que s'identifiquin per 2024.

Descripció de la Solució

Sota el concepte de Transformació es poden trobar diferents tipus de solucions. Per exemple aquesta línia estratègica podria recollir projectes enfocats a:

- Crear sistemes de contingència. Crear sistemes de contingència que garanteixin la disponibilitat de les aplicacions crítiques davant qualsevol desastre.
- Tasques de transformació. Modernització i millores necessàries per a que les infraestructures suportin els processos de transformació que estan en marxa a tots els nivells. Tasques per adaptar-los i migrar-los a solucions de Cloud públic o híbrid.
- Model de gestió de les infraestructures. Seguir l'estratègia "infraestructura com a servei", que permet gestionar les infraestructures d'una manera centralitzada, amb perfils d'equipaments, reduint càrrega de feina i errors en la gestió, unificant i homogeneïtzant tots els sistemes.
- Implantació Kubernetes (microserveis)

En inversions anteriors emmarcades sota aquesta línia estratègica (any 2022), l'objectiu es va centrar en aplicar mesures per millorar la seguretat dels aplicatius d'AB, impulsant les mesures que formen part de l'Esquema Nacional de Seguretat. En concret, va ser necessària la compra d'unes llicències per encriptar la base de dades del Sistema Comercial. Per 2024 s'estima que la necessitat anirà més enfocada a l'estratègia del pas dels servidors al cloud a no ser que pugui apareixer alguna altra necessitat més prioritària.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Eina criteris ESG		
Codi AB	240DIV40304	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 294
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	Inversió 2024	Inversió prèvia
	60.000€	10.000€	0€

Justificació

Les noves directives europees posen focus en la cadena de valor (proveïdors i proveïdors dels nostres proveïdors...), ja que aquesta pren un paper molt important en el compliment dels criteris ESG i dels Drets Humans, és per això que les empreses hauran de fer un seguiment exhaustiu de diferents aspectes ambientals, socials i de governança de la seva cadena de valor.

En aquest sentit, des d'Aigües de Barcelona volem avançar-nos a aquests requeriments d'implantació a curt/mig termini, i donada la criticitat de la nostra cadena de valor, i el volum de la mateixa, començar a implantar sistemes que ens permetin fer un seguiment acurat i rigorós de la cadena de valor, d'acord a les exigències europees i espanyoles, per tal de corregir tots aquells aspectes de millora que suposin poder complir amb tots les exigències i d'aquesta manera poder tenir les màximes garanties de la cadena de valor i un exhaustiu anàlisi dels riscos.

Descripció de la Solució

Cercar i implantar una eina de mercat que doni resposta a les necessitats d'AB.
Desenvolupament de les adaptacions que es puguin identificar en aquells aspectes no coberts totalment per l'eina escollida.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Evolutius eina reporting (automatització de les càrregues)		
Codi AB	240DIV40305	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 151
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Actualment Aigües de Barcelona utilitza l'eina Midenet del proveïdor PKF-Attest per gestionar tot el reporting intern i extern. Aquesta eina recull tots els diferents indicadors de negoci i les dades de nombrosos sistemes origen. Totes aquestes dades es pugen de forma manual o a partir de fitxers d'intercanvi. Cal automatitzar aquest procés per fer-lo més àgil, robust i eficient.

Descripció de la Solució

Desenvolupar integracions entre Midenet i els diferents sistemes origen per tal de fer la càrrega dels diferents indicadors de forma automàtica.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Evolutius BATEC		
Codi AB	240DIV40306	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 155
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	10.000€	Inversió 2024
			10.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Cal garantir la seguretat dels treballadors sobre tot quan fan treballs a camp o instal.lacions en solitari. El tema Seguretat de les persones s'identifica com a prioritari.
 Actualment l'aplicació BatecZs(home mort) registra moltes falses alarmes al basar-se amb la sensòrica del mòbil. Cal implantar dispositius més preparats per poder recollir dades com moviment, caigudes, pèrdua de verticalitat etc...

Descripció de la Solució

Comprar dispositius que permetin identificar el moviment i les constants del treballador. S'aposta per polseres tipus rellotge complementades amb balises per zones sense cobertura 3G.
 Aquesta inversió recull la compra de tot el material per els operaris de l'àmbit de Operacions Proximitat.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Geolocalització vehicles		
Codi AB	240DIV40307	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 157
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	150.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

El hardware associat a la solució de gestió de flotes implantada a AB té molta antiguitat. Per garantir el correcte funcionament dels dispositius i que la solució doni resposta a noves necessitats d'optimització i seguiment de la flota, cal renovar-los per dispositius més actuals.

També caldrà anar desenvolupant nous informes a mida que el Negoci necessiti recollir noves dades a analitzar, entre elles noves dades que puguin recollir els nous dispositius.

Per aquest motiu sota la línia estratègica recollida en el Pla de Necessitats anomenada "Geolocalització vehicles" es vol recollir la renovació anual dels dispositius actuals als nous models per aquells vehicles que el renting vagi renovant.

Descripció de la Solució

Compra i instal.lació dels nous dispositius en els nous vehicles que arribin del renting dins de la renovació anual prevista sota contracte. També pot recollir el desenvolupament de nous informes que requereixi el departament de Flota. Actualment els 260 vehicles de flota estan dotats d'un localitzador, un navegador i un zumbidor. El cost aproximat d'aquest hardware més la seva instal.lació s'estima en uns 400€ per vehicle. Resten 46.000€ per el desenvolupament d'informes i altres adaptacions. Per 2024 es preveu 5.000€ per adaptacions i la resta per la renovació del parc dels vehicles que correspongui a aquest període segons el rënting.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Increment Llicències Content Manager		
Codi AB	240DIV40308	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 061
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	200.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

Amb l'ampliació constant de funcionalitats i processos que incideixen sobre el gestor documental cal anar afegint noves llicències per donar resposta a les necessitats de nous usuaris. Amb aquest objectiu s'estableix una iniciativa dins del Pla de Necessitats anomenada "Increment Llicències Content Manager" que contempli diferents inversions per realitzar l'ampliació de llicències a mida vagi surgint la necessitat amb un freqüència que pot ser anual o bianual.... Aquesta iniciativa fa referència al producte principal però també recull necessitats d'altres llicències del fabricant IBM.

A part de l'ampliació per creixement, aquesta iniciativa també recull regularitzacions de llicències de productes IBM. En concret del resultat d'una auditoria l'any 2023 IBM es detecta la manca de llicències dels productes: Content Manager, QMF, InfoSphere DataStage i CTG que cal regularitzar per garantir l'ús d'aquestes eines. Per tan a 2023 s'obra aquesta primera inversió 2023-2024 que inclou la regularització resultat de l'auditoria i la compra de noves llicències per el creixement previst per 2024.

Descripció de la Solució

Es recull la compra de les llicències en dos Fases.

FASE I a 2023: Regularització per auditoria IBM

- Compra de 21.454 llicències CM (Content Manager)
- Compra de 1.960 llicències IBM InfoSphere DataStage
- Compra de 2.170 llicències QMF (Analytics for Multiplatforms)
- Compra de 3.430 CTG (Cics Transaction Gateway)

FASE II a 2024: Compra llicències CM per creixement.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Pla de Renovació microinformàtica 2023-2024 (Renova Equips IT)		
Codi AB	N230DIV40313	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	SSI 128
Àmbit	Sistemes Informació	Grup d'actuacions	Sistemes d'Informació Serveis Generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	Inversió 2024	Inversió prèvia
	320.000€	20.000€	300.000€

Justificació

Renovació dels ordinadors personals i els seus accessoris per antiguitat. Aquesta antiguitat provoca problemes a l'hora d'actualitzar el sistema operatiu i instal·lar pegats de seguretat i de sistema, i problemes de rendiment.

Amb aquesta finalitat s'inclou dins del Pla de Necessitats una línia estratègica anomenada "Pla de Renovació microinformàtica (Renova Equips IT)" que preten recollir una inversió anual que permeti mantenir actualitzat el parc d'ordinadors personals, tabletas i accessoris. Aquesta inversió correspondria a la iniciada a 2023 que recull equips a renovar a 2023 i 2024.

Descripció de la Solució

Substitució de l'equipament actual per nou equipament (PC's, monitors, un tipus de tabletas i altres accessoris) a mida que aquests van quedant obsolets o que no poden donar resposta a les necessitats de l'usuari. S'identificaran i renovaran aquells que han arribat a una certa antiguitat durant el 2023-2024, o que no compleixin amb els requeriments identificats com a mínims segons les necessitats del negoci.

L'any 2021 -2022 es va recollir una inversió sota altre codi que comportava una primera renovació dels dispositius que durant aquells anys assolien la seva vida útil.

Informació adicional

3.2 EDIFICIS D'ABASTAMENT

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millora del sistema de control solar i tèrmic de la façana de la Seu Corporativa d'AB (edifici Collblanc)		
Codi AB	230B0450101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 002
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Altres (Aprofitament energètic)
Ubicació	DISTRICTE 4 - LES CORTS		Zona Organitzativa BARCELONA SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	340.000€	Inversió 2024
			140.000€
			Inversió prèvia
			30.000€

Justificació

Actualment, les cortines i les juntes de les fusteries interiors de la façana de l'edifici, es troben al final de la seva vida útil i presenten disfuncionalitats que comporten pèrdues energètiques i costos addicionals de manteniment, així com mancances de confort per als treballadors.

A continuació es detallen les disfuncionalitats identificades, les quals originen les pèrdues energètiques, els costos de manteniment i les mancances de confort esmentades:

- Descarrilament de les cortines integrades a la façana ventilada: Algunes cortines es veuen afectades pel corrent d'aire propi de la façana ventilada de l'edifici, o bé perquè el contrapès inferior no té el pes adequat per mantenir tensa la tela davant aquest corrent. Les cortines afectades són les de les cantonades i les de la darrera planta.
- Automatisme de pujada i baixada de les cortines: En un dia on la incidència dels núvols al sensor sigui intermitent, la cèl·lula fotoelèctrica va activant el mecanisme de pujada/baixada de les cortines amb un període de temps molt curt. Això produeix un major ús dels motors que se sobreescalfen i afecta la seva durabilitat. La freqüència dels canvis d'assoleig poden arribar a ser de 2 minuts aproximadament, cosa que provoca canvis d'il·luminació molestos per als treballadors.
- Obertura o tancament total de les cortines: El sistema de cortines existent, només permet que les cortines estiguin completament obertes o completament tancades, en funció del sensor fotovoltàic exterior col·locat a façana. Es passa d'una il·luminació excessiva que molesta per contrastos, a una il·luminació insuficient.
- Enlluernament: Quan la llum solar irradia a dues de les façanes, la cèl·lula fotoelèctrica que controla la pujada/baixada de les cortines, no controla correctament l'entrada de llum solar. L'entrada directa de llum solar sobre el pla de treball genera un efecte d'enlluernament molest. El contrast de les zones amb llum solar i les zones amb ombra és massa elevat pel confort visual. Això produeix fatiga visual pel fet que lull està en constantment adaptació. També es produeixen reflexos en edificis veïns que produeixen un efecte similar a l'enlluernament pel sol directe i tampoc no ho detecta el sensor d'assolament.
- Olor: El teixit de les cortines existents a la cambra ventilada intermèdia de la façana és per a ús exterior. I el color del teixit (blau fosc) afavoreix l'absorció d'energia i n'augmenta la temperatura. Ambdós factors van produir una degradació del material que tenia com a conseqüència l'emissió de gasos de diclorometà que, sense cap efecte nociu per les persones en les concentracions que es van poder mesurar, produeix molèsties als usuaris de l'edifici.
- Manca d'estanqueïtat: Les fusteries interiors de la façana, són totes practicables per permetre l'accés a la càmera ventilada on s'allotgen les cortines. Les juntes d'estanqueïtat d'aquestes finestres, es troben desgastades pel pas del temps, la qual cosa fa que el seu tancament no sigui hermètic. A causa d'això es produeix un pont tèrmic i el pas de l'olor que actualment desprèn el teixit de les cortines en escalfar-se per la incidència solar.

El detall de l'import estimat aproximat proposat per a la inversió total (340.000), es el següent:

Nou sistema de control de cortines	25.000,00 €
Cablejat del nou sistema de control	15.000,00 €
Posada en marxa	2.000,00 €
Desmuntatge de cortines i guies actuals	15.000,00 €
Noves cortines motoritzades	180.000,00 €
Substitució de les juntes de façana	75.000,00 €
TOTAL PEC	312.000,00 €
Projecte bàsic i executiu	8.000,00 €
DO	4.000,00 €
CSS	4.000,00 €
Taxes llicència municipal	12.000,00 €
TOTAL PCA	340.000,00 €

Descripció de la Solució

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adquisició material Teletreball		
Codi AB	240B0450101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 49
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Suministrament	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	DISTRICTE 4 - LES CORTS	Zona Organitzativa	BARCELONA SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	35.000€	Inversió 2024
			3.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Per garantir les condicions de treball de les persones que fan teletreball, és necessari adaptar el lloc de treball. L'import previst és una estimació que dependrà de les sol·licituds reals per poder-lo definir concretament. Durant els primers mesos de l'any es recolliran les sol·licituds i amb el volum sol·licitat es demanarà la corresponent autorització de la inversió. L'objectiu de la inversió és l'adquisició de pantalles i cadires operatives per assegurar l'ergonomia al lloc de treball que es generi a cada domicili.

L'anterior inversió relacionada va ser la "21-0-DIV-4_2_09 Adquisició equips Teletreball".

Descripció de la Solució

Disposar de material certificat i ergonòmic per garantir l'ergonomia el lloc de treball

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Coberta Collblanc Planta A		
Codi AB	240B0450102	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 46
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	DISTRICTE 4 - LES CORTS	Zona Organitzativa	BARCELONA SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	380.000€	Inversió 2024
			40.675€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Substitució de la coberta amb criteris de biodiversitat i eficiència energètica aprofitant la substitució de la lamina impermeable que haurà arribat al final de la seva vida útil

Descripció de la Solució

Es proposa aprofitar la substitució de la làmina impermeable de les cobertes per obsolescència, per donar-li una visió mes natural i biodiversitat als espais (alineat amb el Pla Natura Barcelona), així com la col·locació d'una estructura que permeti instal·lar un jardí vertical que protegeixi la façana Sud de l'edifici de la radiació solar, amb el conseqüent estalvi energètic.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Eliminació de danys estructurals produïts per filtracions i posterior enjardinament del llac del centre de treball de Collblanc		
Codi AB	210B044203	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 008
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 4 - LES CORTS	Zona Organitzativa	BARCELONA SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	787.058€	Inversió 2024
			564.325€
			Inversió prèvia
			222.733€

Justificació

L'actual seu d'Aigües de Barcelona és un edifici construït entre els anys 2004 i 2005, que inclou zones enjardinades exteriors (diferents cobertes verdes) i un llac ornamental sobre la coberta del primer soterrani. El llac té una superfície d'uns 1.400 m² i uns 40 cm de profunditat. Està format per dos vasos independents, separats per una passarel·la de fusta coincident amb una de les juntes de dilatació del forjat sobre el que s'ubica. Aquest forjat constitueix la coberta de la primera planta de soterrani, destinada a aparcament, magatzems i altres usos. Degut a filtracions produïdes per la pèrdua de permeabilitat de la coberta del llac de la seu, l'edifici a patit estructuralment aquestes filtracions reiterades durant anys. La seva ubicació en el cabal d'una riera també ha fomentat aquesta entrada d'aigua en les instal·lacions.

Les filtracions reiterades que l'edifici va patir durant anys, van ser principalment a través de les juntes de dilatació dels forjats i a través de les juntes constructives de les pantalles perimetrals.

Per això, al febrer de 2019, es va encarregar a Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, S.A. (d'ara endavant INTEMAC), un informe amb l'objectiu de determinar l'origen i la transcendència d'aquestes filtracions. Al maig d'aquell mateix any, en base a les recomanacions tècniques d'INTEMAC després de la realització de diferents cales, es buida d'aigua el llac fins que es solucionin les filtracions d'aigua. Mentre no s'eliminen les filtracions, eliminar la càrrega permanent d'aigua al llac, limitarà les filtracions als episodis de pluja. A l'agost del 2019, INTEMAC emet el seu informe, les principals conclusions del qual es resumeixen a continuació:

- Les filtracions existents als soterranis procedeixen de la zona del llac (obsolescència de la impermeabilització), i en menor mesura, de la resta de zones exteriors i de les pantalles perimetrals (ubicació en el cabal d'una riera).
- Aquestes filtracions han propiciat la corrosió de determinats elements estructurals (passadors de les juntes de dilatació i armadures del forjat).
- Les actuacions estaran encaminades a frenar l'evolució de la corrosió, cosa que passa per eliminar les filtracions existents. Per això, entre altres actuacions, s'haurà de substituir integralment la impermeabilització del llac.

Els passadors de les juntes de dilatació i les armadures són elements claus per a la resistència del forjat, per això és important restaurar i frenar la seva corrosió, cosa que només és possible si s'eliminen les filtracions existents. Els primers, uneixen els forjats a banda i banda de les juntes de dilatació i les segones, complementen la resistència del formigó.

Descripció de la Solució

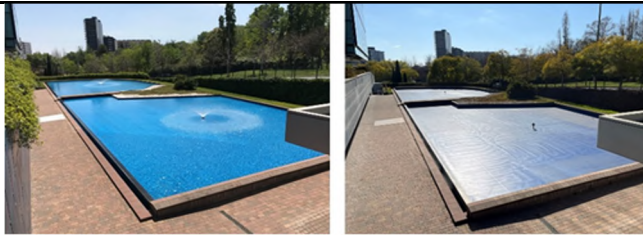
Dins aquest context en què es requereix solucionar les filtracions i per tant substituir la impermeabilització del llac, es decideix que sobre la nova impermeabilització, la millor opció és cobrir-la amb una nova zona enjardinada, en lloc de mantenir el llac ornamental, pels motius següents:

- En el cas d'arribar a produir-se filtracions, aquestes serien de menys intensitat que a l'opció del llac.
- La impermeabilització disposarà d'una major protecció (la terra), reduint el risc de fallada.
- Incrementarà la biodiversitat urbana, millorarà la qualitat de l'aire, reduirà la petjada hídrica i permetrà disposar d'espais exteriors que puguin ser utilitzats pels treballadors.

Durant el 2023 s'executarà la proposta de projecte per solucionar la totalitat de les deficiències produïdes per l'aigua a l'estructura de l'edifici.

Informació addicional

El llac abans del maig del 2019 i actualment, buit per recomanació tècnica d'INTEMAC.



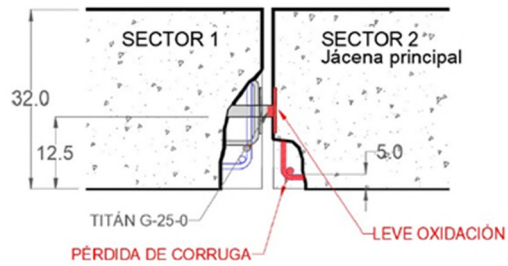
Exemples de filtracions a les juntes de dilatació dels forjats.



Exemples de filtracions a les pantalles perimetrals



Exemple d'oxidació en un dels passadors que uneix dos forjats a banda i banda de una junta.



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Instal·lació de sistemes de seguretat en pous en desús 2024		
Codi AB	240DIV50101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 53-02
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	20.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Una petita part de les instal·lacions d'abastament gestionades per Aigües de Barcelona ara mateix per les necessitats del servei no estan essent explotades o el nivell d'ús és baix. Això és dona fonamentalment en pous. No obstant, aquests casos han de disposar de sistemes de seguretat física per la protecció dels actius i també per la protecció del personal d'AB i tercers que puguin accedir a les instal·lacions.

El fet de que no siguin freqüentats pels equips d'operacions en el seu dia a dia, fa encara més necessari la protecció de cara a l'accés de persones externes.

Hi ha nombroses casuístiques diferents: tenim ubicacions que ja no tenen escomesa elèctrica, altres que no estan delimitades amb tanca i altres que malgrat que no es fan servir, un cop al mes Operacions fa una mesura del nivell de l'aquífer, etc.

Els riscos principals que estem detectant són:

- Robatori d'equipaments, materials etc.
- Sabotatge o destrucció vandàlica
- Ocupació il·legal de les instal·lacions
- Accés il·legal amb resultat d'accident a persones alienes a AB
- Accés puntual de personal d'AB per tasques de manteniment o operacions.

Es preveu en 2024 actuar entre d'altres sobre les instal·lacions següents en les que s'identifiquen riscos:

- Gavà 1
- Montflorit II (antes Pozo Juventey)
- Montflorit III (antes Pozo Zahonero)
- Santa Coloma Regants 2
- Torrelles 1
- Torrelles 2

Descripció de la Solució

Aquesta inversió consistirà en la instal·lació de mesures de protecció a nivell de sistemes de comunicació o físiques, entre elles:

- Tancament perimetral amb tanca de seguretat
- Substitució de panys amb claus de seguretat
- Instal·lació de sistemes de control d'accés connectats a CRA (Central receptora d'alarmes)

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Conexió a CRA de totes les centrals de detecció de PCI dels Pous del recinte Cornellà		
Codi AB	240COR50101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 44
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI CORNELLÀ DE LLOBREGAT	Zona Organitzativa	LLOBREGAT NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	60.000€	Inversió 2024
			30.000€
		Inversió prèvia	5.000€

Justificació

Conexionar totes les centrals de detecció d'incendis amb la CRA de seguretat

Descripció de la Solució

Es planteja equipar les actuals centrals amb els equips necessaris per poder connectar-les amb la CRA i poder gestionar les seves incidències de forma àgil.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adequació del magatzem de SCI a Cornellà		
Codi AB	N230COR50103	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 51
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	MUNICIPI CORNELLÀ DE LLOBREGAT	Zona Organitzativa	LLOBREGAT NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024
			94.000€
			Inversió prèvia
			6.000€

Justificació

Adequació de l'espai magatzem de Sistemes de Control Industrial (SCI) per tal de disposar d'un espai segur i que compleixi la normativa de PCI. L'espai que està previst adequar, té 30 m2.

Descripció de la Solució

Es proposa renovació de l'espai i la col·locació de estanteries certificades a raó de les necessitats del departament

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Execució paquet d'obres de retirada de fibrociment zona Cornellà		
Codi AB	220COR4206	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 55
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI CORNELLÀ DE LLOBREGAT	Zona Organitzativa	LLOBREGAT NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	210.000€	Inversió 2024
			75.000€
			Inversió prèvia
			16.140€

Justificació

L'amiant és un mineral format per fibres microscòpiques, àmpliament utilitzat en els sectors industrial i de la construcció, així com en l'àmbit domèstic, donades les seves propietats aïllants i ignífugues. Es pot presentar sol o bé barrejat amb altres materials, com seria el cas del fibrociment, que és una barreja de ciment pòrtland i amiant, i que és conegut amb el nom d'uralita. El fibrociment es considera un dels residus amb amiant menys conflictius, atès que té una baixa capacitat per alliberar fibres. Tot i així, genera un cert perill i poden ser perjudicials si els materials es trenquen o es desgasten i s'inhalen les fibres quan aquestes són alliberades a l'entorn. Si bé l'ús, la producció i la comercialització de l'amiant estan prohibits des del 2002, això no afecta als materials que ja estaven instal·lats. Aquests seguiran permesos fins al final de la seva vida útil o la seva eliminació, sempre que estiguin en bon estat i no presentin risc d'alliberament de pols a l'ambient. Aquests materials únicament són perillosos si es trenquen o es desgasten, alliberant la pols d'amiant a l'entorn.

Es calcula que a Catalunya encara resten més de 4 milions de tones d'amiant. La Unió Europea fixa com a objectius la retirada de l'amiant detots els edificis públics abans del 2028 i del conjunt de la resta el 2032. Per la seva banda, la Generalitat de Catalunya va aprovar, el 20 de març de 2023, el "Pla Nacional per a l'Erradicació de l'Amiant a Catalunya 2023-2032". Properament, caldrà disposar d'una llei específica, desenvolupar el reglament necessari i impulsar canvis normatius a la legislació d'àmbit autonòmic i estatal.

Alineats amb aquest Pla Nacional i amb els objectius europeus, s'han inventariat tots els edificis amb fibrociment d'Aigües de Barcelona i, al recinte de Central Cornellà, es procedirà a la substitució de tot el fibrociment identificat.

Descripció de la Solució

Es substituiran les cobertes de fibrociment per altres amb panell sandvitx de planxes d'acer. Igualment, les baixants de fibrociment, es substituiran per baixants de PVC. Els treballs els realitzarà una empresa inscrita al Registre d'Empreses per a la Retirada d'Amiant (RERA), sota un pla de treball aprovat per l'autoritat laboral.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Cobertes edifici Gavà		
Codi AB	240GAV50103	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 056
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI GAVÀ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024
			10.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

L'edifici de la Direcció d'Operacions de Proximitat (d'ara endavant DOP) de la zona Llobregat Sud (Gavà), es va construir el 1999. La impermeabilització de les seves cobertes, amb gairebé 25 anys d'antiguitat, ha superat la seva vida útil, cosa que queda demostrada per les filtracions d'aigua actualment detectades en algunes zones de les cobertes, afectant la salubritat de l'edifici.

Descripció de la Solució

La solució passa pel reemplaçament integral de la impermeabilització de les cobertes, abans que les filtracions puguin arribar a afectar altres elements constructius o estructurals de l'edifici de la DOP. S'hi instal·larà una nova làmina impermeable ecològica tipus FPO, que ofereixi una garantia de 20 anys.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació sistemes de seguretat física de les instal·lacions de Gavà		
Codi AB	240GAV50101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 032
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	MUNICIPI GAVÀ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	8.000€	Inversió 2024
			8.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Actualment la instal·lació està dotada amb elements de seguretat física per detectar intrusions. El sistema de seguretat física de les instal·lacions pel personal de Gavà ha assolit el màxim de la seva vida útil, 10 anys, i s'han de renovar els sistemes de seguretat física. Per exemple, les càmeres de CCTV son antigues i les imatges ja no son de bona qualitat, la central d'intrusió es d'una generació antiga, etc. El projecte substituirà el sistema CCTV d'analògica per un nou basat en IP i amb Analítica de Vídeo. Connectarà tots aquets nous elements a la CRA (Central receptora d'alarmes).

Descripció de la Solució

Renovació dels sistemes de seguretat física del edifici. CCTV, sistemes d'alarma i control d'accés.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació sistemes de seguretat física de la DZ GAVÀ; GER LLOB SUD		
Codi AB	240GAV50102	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	EDI 033
Àmbit	Edificis abastament	Grup d'actuacions	Edificis generals
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	MUNICIPI GAVÀ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	15.000€	Inversió 2024
			15.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Actualment la instal·lació està dotada amb elements de seguretat física per detectar intrusions i poder fer el control d'accessos del personal que treballa diàriament. S'ha assolit el màxim de la seva vida útil, 10 anys, i s'han de renovar els sistemes de seguretat física. Per exemple, les càmeres de CCTV son antigues i les imatges ja no son de bona qualitat, la central d'intrusió es d'una generació antiga, etc. El projecte substituirà el sistema CCTV d'analògica per un nou basat en IP i amb Anàlisi de Vídeo. També es renovarà el sistema de control d'accés a l'edifici. Connectarà tots aquests nous elements a la CRA (Central receptora d'alarmes).

Descripció de la Solució

Renovació dels sistemes de seguretat física del edifici. CCTV, sistemes d'alarma i control d'accés.

Informació adicional

3.3 LABORATORI

AMPLIACIÓ D'EQUIPS DE LABORATORI

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Armari dissolvents inflamables		
Codi AB	240DIV60101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB62
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Ampliació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Avaluacions PRL
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple

PCA S/IVA	Inversió Total	6.000€	Inversió 2024	6.000€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	--------	---------------	--------	-----------------	----

Justificació

Seguretat i salut de les persones treballadores

Descripció de la Solució

Actualment es disposa d'un un armari d'inflamables però no hi caben totes les ampolles necessàries. Aquest fet provoca que moltes vegades aquestes ampolles acaben per sobre de les poiates i/o les vitrines, ocupant espai de treball i amb un possible risc d'accident, donat que es tracta de dissolvents inflamables.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Càmera més software per a microscopi		
Codi AB	240DIV60102	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB76
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Ampliació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	18.000€	Inversió 2024
			18.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Vigilància i garantia sanitària de les aigües subministrades

Descripció de la Solució

Millorar les actuals prestacions de l'equip de microscopia per a poder automatitzar el procés de recompte de la tècnica microscòpica per al control de protozous. Aquesta millora permetrà realitzar aquesta determinació de protozous per microscopia, donat que l'equip que s'emprava per a aquesta anàlisi (ChemScan) va quedar sense sumistre de reactiu, sense cobertura de manteniment i sense opció de renovació.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Vitrina extracció sala balances		
Codi AB	240DIV60103	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB43
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Ampliació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Avaluacions PRL
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple

PCA S/IVA	Inversió Total	18.000€	Inversió 2024	18.000€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

Seguretat i salut de les persones treballadores

Descripció de la Solució

Es pretén instal·lar, a la sala de balances del Laboratori, una vitrina connectada al sistema d'extracció i ventilació forçada, per tal de poder instal·lar en el seu interior una o diverses balances de precisió, i amb l'objectiu final de protegir el personal tècnic i analista davant de manipulacions de determinats productes químics nocius en el moment de procedir a les operacions de pesada.

Informació addicional

RENOVACIÓ D'EQUIPS DE LABORATORI

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Equip producció aigua grau reactiu anàlisi (2 mòduls)		
Codi AB	240DIV60201	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB14
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple

PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024	100.000€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

Justificació

Competència tècnica / Requeriments ISO 17025

L'equip actual de producció d'aigua en grau reactiu anàlisi, és un equip crític per al laboratori atès que subministra contínuament aigua desionitzada a totes les àrees tècniques del laboratori: Microbiologia, Química Inorgànica i Química Orgànica, per a dur a terme tota la seva activitat analítica, així com el rentat especialitzat de tot el material de laboratori emprat.

Darrerament, s'ha detectat un increment de disfuncions en el seu funcionament, fet que ha requerit la intervenció per part del servei tècnic en diverses ocasions (30/06/23, 5/10/23 i 20/10/23). Donada la seva criticitat i que l'equip instal·lat al 2008, està plenament amortitzat, es sol·licita la seva renovació.

Descripció de la Solució

El Laboratori es proveeix d'aigua de qualitat R.A. (Reactiu d'Anàlisi) a partir de dos equips desionitzadors que s'alimenten de l'aigua de la xarxa de subministrament d'Aigües de Barcelona, i que treballen de manera contínua per a produir la necessària quantitat d'aigua desionitzada per a abastir de forma suficient a les diverses àrees analítiques del laboratori (àrees Físico-Química, Química Orgànica i Microbiologia) per a que portin a terme tota la seva activitat analítica, així com el rentat especialitzat de tot el material de laboratori emprat.

Els dos equips actuals hauran assolit una vida útil de 14 anys l'any 2023, amb el que es poden considerar amortitzats i, d'altra banda, s'entra en risc que el proveïdor no pugui garantir possibles reparacions.

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Equip ultrapurificador d'aigua		
Codi AB	240DIV60202	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB22
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	18.000€	Inversió 2024
			18.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Competència tècnica / Requeriments ISO 17025

Aquest equip millora la qualitat de l'aigua desionitzada produïda, per tal de poder utilitzar-la com a aigua ultrapura per a la gran majoria d'activitats analítiques portades a terme en el laboratori. Aquest grau de puresa és necessari per a poder complir amb els requeriments normatius aplicables als mètodes analítics (acreditats en molt casos).

Darrerament, s'han anat detectat disfuncions en el seu servei, amb impacte sobre el ritme de treball. Per aquest motiu i donat que l'equip està plenament amortitzat, es sol·licita la seva renovació.

Descripció de la Solució

Aquest equip, que transforma l'aigua ja desionitzada en ultrapura (qualitat reactiu d'anàlisi o "R.A.") assolirà una vida útil de 16 anys el proper any 2023 i requerirà ésser substituït.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Sistema cromatogràfic SPE on-line / UPLC		
Codi AB	240DIV60203	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB28
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	85.000€	Inversió 2024
			85.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Vigilància i garantia sanitària de les aigües subministrades

En aquest equip s'analitzen diferents paràmetres acreditats per ENAC, com per exemple: Acrilamida, Àcids Haloacètics o PFAS. A part de proposar la renovació per tal d'evitar el risc de que el proveïdor no pugui garantir possibles reparacions per antiguitat, hi ha altres raons per demanar la seva renovació:

- Aquest sistema cromatogràfic SPE on-line/UPLC, és de diferent marca (proveïdor) que el espectròmetre de masses al que està acoblat, i per tant governats amb diferent software cadascun. Això genera sovint errades de comunicació entre els dos softwares, fet que provoca haver de parar l'anàlisi i reiniciar els equips, amb tot el que comporta analíticament parlant (neteges, reinicialitzacions, reprogramacions d'anàlisi, etc...). Tenir el SPE on-line/UPLC de la mateixa marca que l'espectròmetre de masses evitaria aquesta problemàtica.
- Aquest sistema cromatogràfic SPE on-line/UPLC, només permet una injecció màxima de 250µl. Això limita el seu ús per a poder utilitzar l'equip per a altres tècniques de manera versàtil, per així aprofitar el seu funcionament. Per exemple, no es podria analitzar la llista d'observació del Real Decret 3/2023, la qual precisa d'una injecció de 1200 µl, tal i com s'estableix a la metodologia.
- D'altra banda, tenir diferents equips acoblats de diferents proveïdors, fa que s'incrementi el preu del manteniment. Per exemple: Aquest sistema SPE on-line/UPLC té previst un manteniment pel 2024 de 6.363,00€, mentre que el sistema equivalent, però del mateix proveïdor que l'espectròmetre de masses acoblat, té previst un cost pel 2024 de 4.458,76€, això suposaria un estalvi de quasi 2.000€.

Descripció de la Solució

Aquest equip de determinació de microcontaminants orgànics en aigües per cromatografia líquida va ser adquirit l'any 2008 i, després de 16 anys de vida útil, necessitarà ser renovat per tal d'evitar el risc que el proveïdor no pugui garantir possibles reparacions, donat que no estarà legalment obligat a disposar de peces de recanvi.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Cromatògraf iònic modular		
Codi AB	240DIV60204	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB34
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	80.000€	Inversió 2024
			80.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Vigilància i garantia sanitària de les aigües subministrades
 El model 2100 de cromatògraf iònic actualment es troba descatalogat i el proveïdor no disposa de peces de recanvi per a poder dur a terme possibles reparacions i/o manteniments necessaris per al correcte funcionament de l'equip (aspectes que es revisen i avaluen a les diferents auditories per al manteniment de l'acreditació).
 Per tal de mantenir l'actual capacitat analítica del laboratori, es sol·licita la renovació d'aquest equip, el qual està plenament amortitzat atès que es va posar en funcionament l'any 2010.

Descripció de la Solució

L'actual cromatògraf iònic és un equip utilitzat per al control dels anions que caracteritzen les aigües (clorurs, nitrats, sulfats, fluorurs...), així com d'altres considerats productes de la desinfecció (clorits, clorats, bromats), recollits a l'actual legislació d'aigües de consum humà a nivell estatal (Reial Decret 3/2023).
 L'any 2024 l'equip a substituir haurà arribat al final de la seva vida útil, donat que va ser adquirit l'any 2010 i està plenament amortitzat.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	2 congeladors microbiologia		
Codi AB	240DIV60205	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB66
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	Inversió 2024	Inversió prèvia
	2.000€	2.000€	0€

Justificació

Competència tècnica / Requeriments ISO 17026

Els equips actuals tenen data d'incorporació de 1997 (TC-05) i de 2008 (TC-10), i per tant, superen àmpliament la data d'amortització (12 a.)

Es tracta d'equips de temperatura (d'ús domèstic i no d'àmbit professionals) sotmesos a una obertura i tancament de portes que, després de tant de temps de vida útil:

- Dificulta que la recuperació de la temperatura (després d'obertures i tancaments) no sigui tant òptima com seria desitjable, augmentant la probabilitat que reactius i concentrats de mostres puguin veure's afectats.
- Cal acompanyar manualment la porta al tancar-se per tal de confirmar que no quedi oberta, degut a que la frontissa ja ha perdut la tensió que permet un millor tancament.
- Degut al disseny "anticuat", el botó ON/OFF de l'equip queda en una posició en la que, fàcilment i per descuit, pot apretar-se i desconnectar l'equip. Algunes vegades ha passat en la neteja de la instal·lació.
- Addicionalment en el cas de l'equip TC-05, per tal de mantenir la temperatura de refrigeració de -22°C cal posar el termòstat a una temperatura molt inferior (-28°C) i fer-los treballar de manera forçada.

Descripció de la Solució

Substitució congeladors ja amortitzats.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Incubador per a cultius microbiològics a 44°C		
Codi AB	240DIV60206	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB08
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple

PCA S/IVA	Inversió Total	5.000€	Inversió 2024	5.000€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	--------	---------------	--------	-----------------	----

Justificació

Competència tècnica / Requeriments ISO 10725

Descripció de la Solució

La determinació d'Enterococs requereix la incubació de les respectives plaques de sembra a una temperatura de 44±0,5 °C. Aquest estret marge d'acceptació de temperatures requereix d'un equip incubador molt precís i homogeni en quant al lliurament i difusió de la calor en l'espai interior de l'equip. L'actual equip, ja amortitzat, presenta dificultats en quant a assolir les temperatures dintre d'aquest marge i necessita ésser substituït.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Dipòsit nitrogen (planta -2)		
Codi AB	240DIV60207	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB77
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	20.000€	Inversió 2024
			20.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Competència tècnica / Requeriments ISO 17025 / Seguretat i salut de les persones treballadores

Descripció de la Solució

S'ha de substituir el dipòsit de nitrogen actual ja amortitzat, que abasteix als equips del laboratori. A més, durant l'any 2024 el dipòsit actual hauria de passar una prova de nivell de seguretat industrial que es realitza amb aigua, però que no seria possible ja que faria malbé als equips analítics on subministrem el nitrogen. Per altra banda, el nou dipòsit anirà acompanyat d'una evacuació de nitrogen a l'exterior per a evitar el perill per desplaçament de l'oxigen de la sala i el risc que podria suposar per a les persones treballadores.

Informació adicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Cambra frigorífica (recepció de mostres)		
Codi AB	240DIV60208	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB78
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	10.000€	Inversió 2024
			10.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Competència tècnica / Requeriments ISO 10725

Descripció de la Solució

S'ha de renovar la cambra frigorífica actual de Recepció de mostres de l'any 2007 (totalment amortitzada), i que a més, en períodes d'altres temperatures, no aconsegueix complir amb els límits establerts per consiga entre 2 i 8 °C per a la conservació de les mostres.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nevera patrons química orgànica		
Codi AB	240DIV60209	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB61
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	3.000€	Inversió 2024
			3.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Vigilància i garantia sanitària de les aigües subministrades

En aquest equip s'hi guarden patrons per a la calibració i el control de qualitat d'anàlisis acreditades. Aquesta nevera (TN-41) des de l'any 2020 que només passa el control de temperatures exigits pel requeriments tècnics normatius en els prestatges centrals. Actualment, i des del 2020, només s'utilitzen els prestatges centrals, per tant, l'actual nevera s'utilitza de forma molt limitada, fent servir només una tercera part de la seva capacitat total.

Descripció de la Solució

Renovació d'una nevera totalment amortitzada per a conservar patrons en fred i evitar la seva degradació.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Pack pipetes automàtiques (Q,QO,M)		
Codi AB	240DIV60210	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	LAB69
Àmbit	Laboratori	Grup d'actuacions	Renovació equips de laboratori
Tipologia	Subministrament	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	10.000€	Inversió 2024
			5.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Competència tècnica / Requeriments ISO 10725

Descripció de la Solució

Renovació de pipetes automàtiques per a una correcta dispensació de mostres i/o reactius en les diferents analítiques de les mostres d'aigües de consum.

Informació adicional

3.4 CONTROL OPERATIU

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Noves funcionalitats orientades a la millora de l'operació: noves funcionalitats PLCs.		
Codi AB	220DIV4302	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DSO 006
Àmbit	Control Operatiu	Grup d'actuacions	Control Operatiu
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Altres (Seguretat industrial)
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	107.398€	Inversió 2024
			6.754€
		Inversió prèvia	57.368€

Justificació

Els PLC i els SCADA componen el Sistema d'Explotació Avançada (SAE) que permet gestionar el servei de forma òptima i eificient. Amb l'objectiu de millorar les capacitats de gestió de les instal·lacions es necessita incorporar noves funcionalitats en la programació del autòmats de camp PLC i les eines de supervisió i control SCADA que donaran suport a una gestió avançada del servei.

Descripció de la Solució

Els equips de control i mesura (PLC) permeten al sistema SCADA identificar i governar el funcionament de les instal·lacions hidràuliques i de qualitat utilitzades per gestionar el recurs i el servei al ciutadà. Derivat del desplegament de nou equipament amb noves característiques tècniques o bé, nous plantejaments de gestió operativa en les instal·lacions de camp apareixen noves necessitats que modifiquen la programació dels equips de control i mesura (PLC) o les plataformes de control (SCADA). En aquest sentit per l'any 2024 s'executarà el segon projecte que incorpora un conjunt de funcionalitats a la lògica de control dels PLC i plataformes SCADA en l'àmbit d'abastament que permetran millorar la gestió centralitzada que es realitza sobre les instal·lacions.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Ampliació i evolució de SW al SCADA i als aplicatius de suport al Telecontrol: SITEC.		
Codi AB	230DIV70102	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DSO 007
Àmbit	Control Operatiu	Grup d'actuacions	Control Operatiu
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	195.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	29.480€

Justificació

El mòdul SITEC és el sistema d'ajuda a l'explotació que dona suport a la validació de la informació tècnica que posteriorment és utilitzada en la presa de decisió operativa. Amb l'objectiu de millorar les capacitats i optimització del mòdul de validació es necessita incorporar noves funcionalitats realitzant modificacions del programari per millorar els processos de validació d'informació tècnica amb l'objectiu de millorar la qualitat de la dada operativa

Descripció de la Solució

SITeC forma part de la suite d'aplicatius que componen els Sistemes d'Informació Tècnics que donen suport operatiu a la supervisió i gestió del servei permetent la consolidació d'informació tècnica. De manera constant, s'identifiquen noves funcionalitats que permeten una millor gestió i s'ha d'adaptar l'aplicació SITEC. Aquestes necessitats són variades i evolucionen en el temps en l'àmbit operatiu, tecnològic i la ciberseguretat. En aquest sentit per l'any 2024 s'executarà el segon projecte que incorpora un conjunt de funcionalitats al mòdul de validació de dades

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Sistemes informació coordinació operativa: Noves funcionalitats AQMOS 2.0 Qualitat de l'aigua		
Codi AB	230DIV70104	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DSO 013
Àmbit	Control Operatiu	Grup d'actuacions	Control Operatiu
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteris tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024
			10.000€
			Inversió prèvia
			25.810€

Justificació

El mòdul AQMOS 2 Qualitat és el sistema d'ajuda a l'explotació que dona suport a la gestió de l'activitat per la garantia de la qualitat de l'aigua en els processos de transport i distribució en baixa.

Amb l'objectiu de millorar l'eficàcia i l'eficiència d'aquest procés es justifica la necessitat d'incorporar noves funcionalitats a la plataforma AQMOS 2 Qualitat realitzant modificacions de programari per millorar la caracterització dels esdeveniments i de la seva resolució, de manera que l'explotació d'aquesta informació permeti ser més efectius en la gestió i garantia de la qualitat

Descripció de la Solució

AQMOS 2 va entrar en servei en el 2017, i després de la seva integració a l'explotació s'han fet evolucions del programari per incorporar-hi noves funcionalitats com el mòdul de gestió de la qualitat, permetent generar nou avisos automàtics que millorin l'eficàcia en la detecció d'anomalies de qualitat a la xarxa facilitant el diagnòstic i la resolució dels incidents de qualitat.

En aquest sentit per l'any 2024 s'executarà el segon projecte que incorpora un conjunt de funcionalitats al mòdul de qualitat per tal de millorar la generació d'avisos i detecció d'anomalies i les accions que els gestors poden realitzar a l'aplicació per tal de gestionar i coordinar un incident de qualitat.

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Sistemes informació coordinació operativa: Noves funcionalitats AQMOS 2.0 Avisos hidràulics		
Codi AB	230DIV70105	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DSO 014
Àmbit	Control Operatiu	Grup d'actuacions	Control Operatiu
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteris tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	145.000€	Inversió 2024
			10.000€
		Inversió prèvia	29.800€

Justificació

El mòdul AQMOS 2 Avisos hidràulics és el sistema d'ajuda a l'explotació sobre el que es porta a terme la gestió de l'activitat de recerca proactiva de fuites. Amb l'objectiu de millorar l'eficàcia i l'eficiència d'aquest procés es justifica la necessitat d'incorporar noves funcionalitats a la plataforma AQMOS 2 Avisos Hidràulics realitzant millores de programari per caracteritzar esdeveniments i ajudar a la seva resolució, de manera que l'explotació d'aquesta informació permeti ser més efectius en la gestió de l'activitat de recerca preventiva de fuites i la determinació dels esdeveniments hidràulics.

Eficiència Hidráulica

Descripció de la Solució

AQMOS 2 va entrar en servei en el 2017, i després de la seva integració a l'explotació s'han fet evolucions del programari per incorporar-hi noves funcionalitats, tant en l'àmbit de la generació de nou avisos automàtics que millorin l'eficàcia en la detecció d'anomalies, com en l'àmbit de l'accessibilitat a nova informació, que faciliti el diagnòstic de les solucions. En aquest sentit per l'any 2024 s'executarà el segon projecte que incorpora un conjunt de millores funcionals sobre l'aplicació que ajudaran a realitzar una gestió avançada del subministrament en baixa proporcionant als equips operatius la informació adequada per prendre decisions.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Bessó digital de la xarxa de transport i distribució		
Codi AB	230DIV70106	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DSO 017
Àmbit	Control Operatiu	Grup d'actuacions	Control Operatiu
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	592.866€	Inversió 2024
			200.537€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Actualment la xarxa d'abastament d'Aigües de Barcelona disposa d'un model digital creat sobre una plataforma de modelització aïllada de les fonts d'origen que limita les capacitats de simulació d'escenaris operatius i la determinació de la afectació de incidents hidràulics i de qualitat.

Aquestes limitacions dificulten la diagnosi ràpida de incidents hidràulics i de qualitat i la seva afectació sobre les infraestructures i/o clients.

Es necessari disposar d'un entorn de simulació integrat amb l'SCADA per avaluar el potencial impacte d'accions prèviament a la seva execució.

Aquesta iniciativa preten disposar d'un model digital de la xarxa d'abastament connectada amb diverses fonts d'informació, amb mesures hidràuliques i de qualitat, sistemes de predicció i simulació que proporcioni un sistema de diagnosi i presa de decisió ràpid i permeti millorar tant la planificació i comunicació amb els equips d'actuació com la comunicació amb els clients.

També, ajudarà a optimitzar energèticament la gestió del recurs a través de proposta de consignes operatives i donarà suport a la presa de decisions ajudant a la avaluació de l'impacte sobre el servei abans de traslladar canvis als actius reals.

Descripció de la Solució

Implementació d'una plataforma de bessó digital que permeti una gestió òptima de recursos, avaluant ràpidament els impactes derivats d'incidents a la xarxa, tant hidràulics com de qualitat, reduint el consum d'energia mitjançant l'optimització del funcionament de les estacions d'elevació i la ubicació amb més precisió de les àrees amb més ANR.

Per tal de determinar les afectacions d'incidents operatius (qualitat i hidràulics) i planificar les accions mitigadores de forma ràpida i eficaç la plataforma vincularà un model hidràulic digital amb orígens d'informació en temps real i eines de simulació i predicció realitzant les següents tasques:

- Creació/adaptació de models hidràulics per la connexió en temps real.
- Calibració detallada del sistema de modelització
- Creació/adaptació de les eines de publicació en temps real dels diversos orígens a connectar
- Configuració/Parametrització mòduls de simulació hidràulica
- Configuració/Parametrització mòduls de simulació de qualitat
- Creació de mòduls de predicció (energètica, demanda...)
- Generació d'escenaris de simulació a futur (24h-48h)
- Generació de sistemes d'alerta i afectació

Aquesta actuació està inclosa en el sol·licitat en el PERTE de Digitalització. En el document de Memòria del present Pla d'Inversions es pot trobar informació econòmica més detallada.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Desplegament del BIMS en centrals d'elevació i manteniment predictiu		
Codi AB	230DIV70107	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DSO 021
Àmbit	Control Operatiu	Grup d'actuacions	Control Operatiu
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	344.845€	Inversió 2024
			93.545€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Actualment Aigües de Barcelona ha realitzat un pilot amb col·laboració amb els equips de innovació per poder identificar, en base a la informació mesurada pels equips de mesura implantats a AB, la capacitat de calcular indicadors associats a la criticitat equips de bombament que determinin la amb antelació la possibilitat de trencament i indisponibilitat dels actius.

L'objectiu del pilot ha sigut posar a prova un mètode predictiu que permeti anticipar el manteniment reduint el correctiu i prioritant el preventiu per evitar la indisponibilitat dels actius i reduir els impactes que això pot ocasionar.

El pilot ha proporcionat una plataforma de consum del mètode predictiu que permet visualitzar la informació calculada i prendre decisions, així com representar de forma 3D les centrals de bombaments i les seves dades i alarmes (BIM)

Després del Feedback positiu del pilot, Aigües de Barcelona planteja la industrialització de la solució per tal d'aplicar-la al parc de bombaments existent que contribuiria a garantir l'operació òptima (mecànica i energètica) dels actius d'elevació, reduint a més els riscos d'afectacions potencials al servei

Descripció de la Solució

La construcció d'una plataforma de supervisió d'actius d'elevació que, a partir de la informació dels sensors de camp, permeti determinar el seu estat, degradació i criticitat, generant plans de manteniment predictius que garanteixin la continuïtat del servei.

La industrialització proposada planteja les següents tasques:

- Definició i adaptació de plataforma de consum
- Connexió amb els orígens d'informació
- Traspàs i adaptació dels mètodes predictius a l'àmbit de Aigües de Barcelona
- Integració de tot el parc de bombaments a la plataforma
- Definició i implantació de la plataforma de gestió d'alarmes i esdeveniments generats pel sistema predictiu

Aquesta actuació està inclosa en el sol·licitat en el PERTE de Digitalització. En el document de Memòria del present Pla d'Inversions es pot trobar informació econòmica més detallada.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Balanç hidràulic i detecció de consums irregulars		
Codi AB	230DIV70109	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DSO 024
Àmbit	Control Operatiu	Grup d'actuacions	Control Operatiu
Tipologia	Servei	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	449.587€	Inversió 2024
			49.164€
		Inversió prèvia	0€

Justificació

Aigües de Barcelona ha promogut diversos projectes amb l'objectiu de millorar la qualitat de la informació que s'utilitza per realitzar els càlculs del balanç hidràulic, RTH i ANR promovent la millora de l'eficiència hidràulica del sistema i gestionar millor els recursos. Gràcies a aquests projectes i a l'evolució del desplegament de la telemesura / sensòrica en les xarxes de subministrament, Aigües de Barcelona té la capacitat de realitzar un balanç hidràulic diari que ajuda a identificar i millorar el rendiment i a integrar els indicadors generats amb la plataforma de gestió d'avisos hidràulics per planificar adequadament les accions de camp en aquelles àrees amb un pitjor rendiment.

En general, es pretén industrialitzar i ampliar els resultats obtinguts i complementar la plataforma existent de gestió d'avisos hidràulics a partir dels rendiments de les artèries i sectors realitzant un seguiment de la evolució per tal de generar un conjunt d'alertes i alarmes que permetin planificar actuacions a camp millorant la detecció d'incidents de fuga i anticipant les actuacions que millorin el rendiment del sistema i la gestió òptima del recurs

Descripció de la Solució

Construcció d'una plataforma analítica per a la supervisió de les xarxes d'abastament que centralitzi la informació de l'aigua lliurada a la xarxa i el consum registrat i realitzi balanços hidràulics, RTH i ANR, per a la xarxa de transport en alta i de distribució en baixa a nivell mensual i diari. La plataforma contribuirà a centrar els esforços en la detecció i la ubicació de fuites i frauds a la xarxa per millorar el servei i reduir les pèrdues d'aigua.

Creació de nou mòdul de càlcul d'indicadors de rendiment tècnic i integració a la plataforma AQMOS2 i als sistemes BI que permeti :

- Connexió amb orígens per analitzar la evolució d'indicadors de Rendiment d'arteries de Transport i sectors de distribució
- Visualització d'informació històrica del sistema
- Càlcul d'indicadors avançats
- Generació d'avisos en base a la evolució i indicadors calculats
- Generació d'informes de seguiment de les actuació correctives i preventives en base a les alarmes generades

Aquesta actuació està inclosa en el sol·licitat en el PERTE de Digitalització. En el document de Memòria del present Pla d'Inversions es pot trobar informació econòmica més detallada.

Informació adicional

3.5 SUBMINISTRAMENT

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Instal·lació antenes i concentradors per a telelectura						
Codi AB	240DIV80101	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	TEL 001-02
Àmbit	Subministrament	Grup d'actuacions	Subministrament				
Tipologia	Obra			Tipus inversió	Ampliació		
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Coordinació i Compromisos amb l'Administració				
Ubicació	Múltiple		Zona Organitzativa	Múltiple			
PCA S/IVA	Inversió Total	3.487.080€	Inversió 2024	260.000€	Inversió prèvia	2.791.140€	

Justificació

La telelectura de comptadors d'aigua permet obtenir els índexs dels comptadors de forma automàtica i molt més freqüent que amb la lectura manual (diverses lectures al dia front a la tradicional lectura manual bimensual per facturació) i amb una major fiabilitat. Aquesta major quantitat d'informació aporta molts avantatges, major control del consum d'aigua i detecció precoç d'anomalies en el consum, reducció de fuites i malbaratament d'aigua.

L'anàlisi dels consums al llarg del temps, permet anticipar-se davant possibles avaries, minimitzar errors de facturació, disposar de més fiabilitat de la informació obtinguda i ajudar al consum responsable i sostenible del recurs, generant una cultura de consum intel·ligent.

El projecte de Telelectura es una actuació on hi ha un compromís amb l'Administració pel desplegament de Telelectura en 5 anys a tota la Aèrea Metropolitana. Per poder aconseguir la implantació de Telelectura a tota la geografia és necessari disposar d'antenes que permetin tenir una bona xarxa de comunicacions, per donar cobertura al 100% del territori.

L'èxit del projecte està condicionat per la signatura del contracte del conveni de Telelectura per instal·lar concentradors amb tercers.

Descripció de la Solució

S'instal·laran antenes en edificis del territori metropolità que permetin obtenir una xarxa de comunicacions que doni cobertura a una nova part de l'àmbit per anar assolint el 100% del territori. El procediment és el següent:

- 1) Es fa un estudi teòric del número necessari d'antenes i la seva ubicació geogràfica per assegurar la cobertura total del 100% del parc de compradors
- 2) Després es revisa si és viable fer la instal·lació, si es tracte d'edificis municipals, o d'AB, o si són edificis privats. En el cas d'edificis municipals cal formalitzar un acord amb el municipi en qüestió per poder realitzar aquestes instal·lacions. En el cas d'edificis privats també cal fer un acord. No sempre és viable aconseguir l'acord en les situacions més òptimes, però AB s'encarrega de fer aquesta gestió
- 3) Un cop es disposa d'autorització, es realitzen visites tècniques i de riscs laborals, per assegurar la viabilitat tècnica i de seguretat de la instal·lació.

La previsió i objectiu és instal·lar unes 45 antenes. Però el número final vindrà determinat pels acords aconseguits, i segons el resultat de la cobertura un cop s'avança en el desplegament de les antenes.

L'estimació de la inversió total del projecte correspon al desplegament de Telelectura a l'Àrea Metropolitana. S'executarà durant a l'any 2024.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació concentradors per a telelectura per obsolescència tecnologia		
Codi AB	240DIV80102	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TEL 003
Àmbit	Subministrament	Grup d'actuacions	Subministrament
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Coordinació i Compromisos amb l'Administració
Ubicació	Múltiple	Zona Organitzativa	Múltiple
PCA S/IVA	Inversió Total	30.000€	Inversió 2024
			30.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Des de les primeres implantacions a l'àmbit d'Aigües de Barcelona, la tecnologia Wize ha experimentat diverses evolucions tecnològiques. La més rellevant ha estat l'anomenada "2G", que ha suposat un redisseny tant dels mòduls ràdio com dels concentradors. Des del 2018 s'implanten els equips Wize 2G, que han conviscut amb els anteriors Wize 1G. Per tant, és comú tenir desplegaments mixtos 1G-2G.

Aquest passat 2022 però, els fabricants han anunciat la fi de la producció de certs components utilitzats a Wize 1G. Això no suposa cap problema per a nous desplegaments, ja que els equips Wize 2G estan disponibles. En canvi, sí que pot afectar en el manteniment del parc més antic, compost per equips 1G.

En concret, les afectacions en concentradors 1G són:

- No es fabriquen els mòdems Ewon "clàssics". El manteniment només podrà fer-se si les companyies gestores disposen d'estoc d'equips antics/retirats que puguin reutilitzar.
- No es fabriquen les interfície unit necessàries per als concentradors Flexy1.
- Continua havent estoc de mòdems Ewon Flexy2. De moment no hi ha data de final de vida anunciada per a aquest component.
- Per la seva banda, els concentradors 2G han demostrat diversos avantatges:
- Major abast: Es reben les lectures de més comptadors i amb millor qualitat.
- Major robustesa: Davant de problemes de xarxa o sistemes, aquests concentradors són més resilients. Permeten emmagatzemar més dades que els 1G i no es bloquegen. Això es tradueix en uns costos de manteniment menors.

Davant aquest escenari, seria recomanable renovar gradualment el parc de concentradors a les zones de desplegaments de telelectura Wize amb més equips 1G "clàssics", establint els següents criteris:

- Identificar concentradors 1G més vulnerables: Models "clàssics" i "Flexy1" que rebin un nombre molt elevat de trames. Aquests concentradors han de ser reemplaçats per equips 2G, que donaran més robustesa a la xarxa i milloraran els KPI de performance. Els components 1G retirats poden guardar-se per manteniments d'altres concentradors 1G mentre no s'acaba la renovació de tot el parc de concentradors "clàssics".
- Davant possibles avaries amb cost de reparació elevat en concentradors 1G, valorar el canvi a un nou equip 2G.
- Incorporar la partida de renovació gradual del parc de concentradors dins les dotacions pressupostàries d'Inversió Anual. Aquesta partida complementarà sempre el total destinat a la inversió en Telelectura.

Descripció de la Solució

S'identificaran els equips més antics de tot el parc de concentradors que AB disposa al seu àmbit de gestió de l'aigua potable, i es planificaran les substitucions de tots els seus elements (antena, mòdul receptor, armari concentrador i cablejats), donat l'alta probabilitat de no trobar recanvis per aquests. S'agendaran les cites amb els propietaris dels equipaments on estan ubicats aquests equips 1G (privats, municipals o propis d'AB), i es procedirà a la seva retirada i a la instal·lació dels nous equips 2G. Es preveu la substitució d'un total de 7 concentradors existents, amb un pressupost aproximat de 30.000 €.

Informació addicional