

2024



Pla d'Inversions 2024

**DOCUMENT 4. TRANSPORT
NO ANNEX 1**

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	1
1.1	AMPLIACIÓ DE LA XARXA.....	1
1.2	ADEQUACIÓ I RENOVACIÓ DE LA XARXA.....	1
1.3	AMPLIACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I MECANISMES.....	1
1.4	ADEQUACIÓ I RENOVACIÓ INSTAL·LACIONS I MECANISMES I PRL.....	2
1.5	PREVISIÓ DE LA XARXA A INSTAL·LAR EN LES INVERSIONS.....	3
2	RESUM PLA D'INVERSIONS.....	4
2.1	RESUM PER GRUPS D'ACTUACIONS.....	4
2.2	RESUM D'ACTUACIONS	5
3	FITXES PLA D'INVERSIONS TRANSPORT NO ANNEX 1.....	6
3.1	AMPLIACIÓ DE LA XARXA.....	6
	Millora de l'aspiració a la Central Torre Baró I.....	6
	Adequació bypass amb arqueta a Central Pallejà II.....	7
	Nova derivació arterial de Ø400 de la cota 55 a La Rambla (Fase I).....	8
	Desdoblament cota 70 pel carrer Font Florida.....	9
	Millora de la garantia d'abastament al Barri de la Barceloneta. Fase Passeig Marítim.....	10
	Desdoblament C70 DN1000 a Gran Via (Monturiol - Escultors Claperós).....	11
	Connexió d'emergència a Cerdanyola.....	12
	Connexió Ø300 derivació de transport a artèries cota 100 carrer Plàsmica (Cornellà).....	13
	Nova canonada de Ø500 amb vàlvula que transcorre pel c/Àvila i el c/Pere IV.....	14
	Nova derivació arterial de Ø400 de la cota 55 a La Rambla (Fase II).....	15
3.2	ADEQUACIÓ I RENOVACIÓ DE LA XARXA.....	16
	Renovació canonada DN 150 impulsió Central Cesalpina II a dipòsit (PDAB 4140).....	16
	Renovació 500 carrer Wellington per Pujades i Sardenya.....	17
	Rehabilitació de la canonada de Ø 400 al c/Conca de tremp de Barcelona per passar-la a cota 200.....	18
	Rehabilitació de la canonada d'entrada i sortida del dipòsit Altures i adequació per automatitzar les neteges.....	19
	Renovació DN200 Mirador de Llobera-sortida dipòsit Trinitat 200.....	20
	Renovació DN550 B carrer Sant Adrià.....	21
	Renovació canonada Av Generalitat (Santa Coloma).....	22
	Renovació canonada impulsió/aspiració Sant Climent I (Fase I).....	23
	Renovació artèria DN 300 d'aspiració de cota 200 de central Bellssoleig (PDAB 4125) fase IV.....	24
3.3	RENOVACIÓ DE CENTRALS.....	25
	Bombament Montflorit. Renovació integral Central Cerdanyola (No Annex I).....	25
3.4	REHABILITACIÓ DE DIPÒSITS	26
	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Altures B.....	26
	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Sant Genís II.....	27
	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Sant Genís I.....	28
	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del dipòsit Begues III A.....	29
	Eficiència hidràulica dels dipòsits No Annex I.....	30
	Eficiència hidràulica dels dipòsits No Annex I 2024.....	31

3.5	AMPLIACIÓ DE VÀLVULES	32
	Nou punt de reducció 200 - 176 de Sant Joan de la Salle (Barcelona) (PDAB X10-MX23)	32
	Automatització vàlvula D400 c/Garcilaso – Av. Meridiana	33
	Nova vàlvula DN700 i bypass DN200 sortida dipòsit Trinitat 200	34
	Automatització vàlvula DN300 ronda Sant Ramón de Penyafort - c. Ramón Llull	35
3.6	RENOVACIÓ DE VÀLVULES	36
	Renovació vàlvula Ø400 a l'Av. Vilanova (Hospitalet) equip 10538609	36
	Renovació vàlvula DN400 Valladolid-Galileu equip 10528776	37
	Renovació vàlvula DN400 Puerto Principe-Pinar del Río equip 10516283	38
	Renovació vàlvula DN300 entrada-sortida dipòsit Begues IV A equip 10668207	39
	Renovació vàlvula DN300 entrada dipòsit Begues II A equip 10542118	40
3.7	AMPLIACIÓ DE MECANISMES I PRL	41
	Nova impulsió Central Montjuïc-Central Tres Pins	41
	Millora i estandardització PLC Sant Genis II	42
	Millora de la central i dipòsit Montemar	43
	Instal·lació de nous sistemes de seguretat física als Pous, Dipòsits i Centrals fase_10	44
	Instal·lació nou cabalímetre Av. Generalitat - Pont Molinet (MCAT)	45
	Integració de sistemes de manteniment predictiu grups impulsió centrals (No Annex I)	46
	Adequació arqueta i bypass Dipòsit Begues II	47
	Arqueta i bypass Dipòsit Papiol I A	48
	Integració de sistemes de manteniment predictiu grups impulsió centrals (No Annex I) 2024	49
	Ampliació de sistemes de comunicació, elements de control i equips electro-mecànics de les instal·lacions de No Annex 1	50
3.8	RENOVACIÓ DE MECANISMES I PRL	51
	Adequació escomeses elèctriques NO ANNEX 1	51
	Adequació i legalització de la instal·lació elèctrica per a la instal·lació de nous comptadors elèctrics en vàlvules reguladores, cabalímetres i altres elements de control NO ANNEX 1	52
	Renovació recipients Central Altures	53
	Despreniment Talús Torre Baró II	54
	Despreniment Talús Dipòsit Torre Baró I	55
	Eliminació i reposició de les estructures de fibrociment a les instal·lacions de Transport (No Annex 1)	56
	Renovació tubulars comunicació i energia entre instal·lacions NO ANNEX 1	57
	Substitució radio-enllaços NO ANNEX 1	58
	Disminució risc d'incendi en quadres elèctrics de baixa tensió NO ANNEX 1	59
	PRL i resolució AVR NO ANNEX 1 Transport 2023	60
	Renovació de PLCs de Transport. No Annex I	61
	Renovació de sistemes de comunicació, analitzadors de qualitat de l'aigua, cabalímetres, comptadors elèctrics, elements de control i equips electro-mecànics de les instal·lacions de NO ANNEX 1	62
	Renovació sistemes de seguretat física de central i dipòsit Les Orioles	63
	Renovació de la instal·lació de baixa tensió (quadres) de la central Cesalpina II	64
	Renovació sistemes de seguretat física de central Santa Coloma Regants	65
	Renovació de PLCs de Transport. No Annex I 2024	66
	Substitució radio-enllaços. No Annex I 2024	67
	Renovació sistemes de seguretat física. No Annex I 2024	68
	Renovació de sistemes de comunicació, analitzadors de qualitat de l'aigua, cabalímetres, comptadors elèctrics, elements de control i equips electro-mecànics de les instal·lacions de NO ANNEX 1 2024	69
	Renovació cabalímetres per cabalímetres d'inserció No Annex I 2024	70
	PRL i resolució AVR NO ANNEX 1 Transport 2024	71

1 INTRODUCCIÓ

L'àmbit de Transport es divideix en dues parts:

- Una primera, presentada al DOCUMENT 3, correspon a les inversions de l'àmbit de Transport sobre instal·lacions de l'Annex 1 del Decret legislatiu 3/2003.
- La segona, presentada al DOCUMENT 4, fa referència a les actuacions sobre la resta d'instal·lacions de la xarxa de Transport.

De forma genèrica cada part s'ha dividit en els mateixos subcapítols. A continuació, es presenta el detall del DOCUMENT NÚMERO 4, actuacions sobre la resta de la xarxa.

Els criteris de prioritització de les actuacions de Transport son específics o basats en l'experiència.

Entenem per criteri de prioritització basat en l'experiència d'AB quan s'aplica el coneixement en l'operació i el manteniment de les instal·lacions de transport pel subministrament d'aigua d'abastament. Dins d'aquest criteri s'inclouen tant mètodes de prioritització de desenvolupament intern d'AB en base al coneixement de les instal·lacions (cas de l'IVI en rehabilitació dipòsits per exemple) i anàlisi dels resultats del seguiment de l'operació i el funcionament i estats de les instal·lacions.

En els següents apartats s'indiquen, si s'escau, els criteris o mètodes específics.

1.1 AMPLIACIÓ DE LA XARXA

Aquí s'inclouen actuacions que ajuden a la consolidació de l'àmbit d'abastament, mitjançant l'execució de nous trams de la xarxa de Transport que incrementen la capacitat i la seguretat en el subministrament.

Aquestes actuacions es corresponen amb les solucions i previsions generals contingudes en el Pla Director d'Abastament d'Aigua per al període 2016-2026 confeccionat per Aigües de Barcelona per tal d'incrementar la garantia de subministrament i les oportunitat de millora i, al seu torn, minimitzar els efectes de possibles incidències a la xarxa de Transport.

1.2 ADEQUACIÓ I RENOVACIÓ DE LA XARXA

En aquest capítol s'inclouen les renovacions de la xarxa de Transport.

1.3 AMPLIACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I MECANISMES

Les actuacions d'ampliació de les instal·lacions i mecanismes s'han disgregat en els següents apartats: ampliació de centrals, ampliació de dipòsits, ampliació de vàlvules i finalment, ampliació de mecanismes i PRL.

En aquest agrupació s'inclouen totes les actuacions que comporten l'ampliació d'instal·lacions electromecàniques de les centrals de bombament per millorar la garantia de l'abastament i la

seva eficiència, i les actuacions adreçades a millorar la qualitat de l'aigua de la xarxa d'abastament.

També s'incorporen en aquest apartat l'ampliació de vàlvules a fi d'incrementar la garantia d'abastament, flexibilitat i l'eficiència operacional de les instal·lacions, minimitzant les possibles afeccions del servei.

Per realitzar la selecció de la proposta d'ampliació de les instal·lacions i mecanismes de les instal·lacions de Transport s'han tingut en compte les diferents necessitats d'exploració.

1.4 ADEQUACIÓ I RENOVACIÓ INSTAL·LACIONS I MECANISMES I PRL

Les actuacions d'adequació i renovació de les instal·lacions i mecanismes s'han disgregat en els següents aparats: renovació de centrals, renovació de dipòsits, renovació de vàlvules i finalment, renovació de mecanismes i PRL.

En aquest agrupació es contempla la renovació d'equips i mecanismes que formen part del procés de transport d'aigua a l'àrea metropolitana.

S'inclouen els treballs de renovacions completes de centrals de bombament, de dipòsits, principalment de millores estructurals i de vàlvules de la xarxa de Transport que es duen a terme quan aquestes presenten deficiències en el seu estat o en la seva maniobrabilitat, així com els treballs relacionats amb la renovació de remotes per tal de migrar-les a una tecnologia més moderna.

També s'inclou l'adequació de les instal·lacions a la normativa actual de PRL a les diferents instal·lacions de Transport, en base a les actualitzacions periòdiques de les avaluacions de riscos de les instal·lacions (AVR).

Per realitzar la selecció de la proposta de renovació d'equips electromecànics de les instal·lacions de Transport s'han utilitzat diverses metodologies, que al llarg dels anys han anat implementant-se i actualment coexisteixen.

Així inicialment la metodologia utilitzada era l'experiència dels tècnics de manteniment, juntament amb un criteri de criticitat bàsic, centrat en si es disposava d'equips de reserva susceptibles d'ús en cas de necessitat. Posteriorment aquesta criticitat bàsica va incloure la problemàtica que podria causar l'avaría de l'equip en el subministrament d'aigua als clients.

L'any 2015 es va implementar el model del Prevoir a on la criticitat i l'envelliment eren la base de la llista de renovació d'equips.

A mesura que han anat incorporant-se nous sistemes d'assegurament de la qualitat del servei, com són el sistema d'eficiència energètica o de continuïtat de negoci, la selecció d'equips ha anat adaptant-se a aquests nous paràmetres.

Ara bé, en tot cas es té en compte que l'exploració, el manteniment preventiu i predictiu que es realitzen durant l'any, poden comportar noves necessitats no contemplades inicialment per les metodologies descrites, que impliquin igualment la renovació d'uns equips no inclosos en les llistes inicials.

A més de la renovació d'equips electromecànics s'han incorporat unes actuacions centrades en l'adequació de les escomeses elèctriques d'arquetes de vàlvules i d'infraestructures aïllades, així com la continuació del pla de renovació de remotes per tal d'adequar-les a la nova estructura del centre de control per tal de millorar les prestacions de control de les instal·lacions.

1.5 PREVISIÓ DE LA XARXA A INSTAL·LAR EN LES INVERSIONS

A continuació, es presenta una taula resum de la longitud de la xarxa de Transport prevista instal·lar en el proper any 2024 segons el present pla d'inversions.

La informació que es presenta correspon a la xarxa no Annex 1. A més s'incorporen els materials, els diàmetres, tipus d'inversió ampliació/renovació i també es classifiquen segons les direccions de zona.

Pel que fa als materials, FD vol dir fosa dúctil i PEA significa polietilè d'alta densitat.

Xarxa Transport (m) AMB	Materials/Tipus inversió				Total general
	Ampliació FD	Renovació FD	Ampliació PEA	Renovació PEA	
No Annex 1	1.793	2.880	0	0	4.673
BARCELONA NORD	453	1.128	0	0	1.581
200	6	106	0	0	112
300	3	0	0	0	3
400	0	599	0	0	599
500	248	38	0	0	286
600	0	362	0	0	362
700	196	23	0	0	219
BARCELONA SUD	1.118	0	0	0	1.118
150	46	0	0	0	46
200	34	0	0	0	34
300	40	0	0	0	40
400	916	0	0	0	916
800	82	0	0	0	82
BESÒS	40	143	0	0	183
300	40	0	0	0	40
600	0	143	0	0	143
LLOBREGAT NORD	180	150	0	0	330
300	180	150	0	0	330
LLOBREGAT SUD	2	1.459	0	0	1.461
80	2	0	0	0	2
150	0	659	0	0	659
200	0	800	0	0	800

2 RESUM PLA D'INVERSIONS

2.1 RESUM PER GRUPS D'ACTUACIONS

GRUP D'ACTUACIONS	INVERSIÓ 2024
Ampliació xarxa No Annex 1	3.398.310 €
Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1	2.776.844 €
Renovació centrals No Annex 1	79.459 €
Rehabilitació dipòsits No Annex 1	859.484 €
Ampliació vàlvules No Annex 1	669.082 €
Renovació vàlvules No Annex 1	354.500 €
Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1	912.882 €
Renovació mecanismes i PRL No Annex 1	1.529.854 €
TOTAL INVERSIÓ TRANSPORT NO ANNEX I 2024	10.580.415 €

2.2 RESUM D'ACTUACIONS

CODI AB	DENOMINACIÓ	INVERSIÓ TOTAL	INVERSIÓ PRÈVIA	INVERSIÓ 2024
AMPLIACIÓ XARXA NO ANNEX 1		9.766.208 €	2.869.483 €	3.398.310 €
20-0-808-2_4_05	Millora de l'aspiració a la Central Torre Baró I	270.165 €	238.787 €	31.378 €
20-0-PAL-2_3_12	Adequació bypass amb arqueta a Central Pallejà II	17.947 €	0 €	17.947 €
220B012401	Nova derivació arterial de Ø400 de la cota 55 a La Rambla (Fase I)	471.155 €	421.155 €	50.000 €
220B032402	Desdoblament cota 70 pel carrer Font Florida	1.910.000 €	1.319.541 €	590.459 €
230B0121002	Millora de la garantia d'abastament al Barri de la Barceloneta. Fase Passeig Marítim	2.426.526 €	860.000 €	1.566.526 €
230B1021001	Desdoblament C70 DN1000 a Gran Via (Monturiol - Escultors Claperós)	2.700.000 €	30.000 €	500.000 €
230CER21001	Connexió d'emergència a Cerdanyola	150.000 €	0 €	150.000 €
230COR21001	Connexió Ø300 derivació de transport a artèries cota 100 carrer Plàsmica (Cornellà)	90.000 €	0 €	90.000 €
240B1021001	Nova canonada de ø500 amb vàlvula que transcorre pel c/Avila i el c/Pere IV	912.915 €	0 €	300.000 €
240B0121001	Nova derivació arterial de Ø400 de la cota 55 a La Rambla (Fase II)	817.500 €	0 €	102.000 €
ADEQUACIÓ I RENOVACIÓ DE LA XARXA NO ANNEX 1		5.854.024 €	675.000 €	2.776.844 €
20-0-SCC-2_2_13	Renovació canonada DN 150 impulsió Central Cesalpina II a dipòsit (PDAB 4140)	400.000 €	200.000 €	200.000 €
220B102203	Renovació 500 carrer Wellington per Pujades i Sardanya	730.000 €	475.000 €	255.000 €
240B0721101	Rehabilitació de la canonada de Ø 400 al c/Conca de trèmp de Barcelona per passar-la a cota 200	313.605 €	0 €	313.605 €
240B0721102	Rehabilitació de la canonada d'entrada i sortida del dipòsit Altures i adequació per automatitzar les neteges	237.534 €	0 €	237.534 €
240B0821101	Renovació DN200 Mirador de Llobera-sortida dipòsit Trinitat 200	139.625 €	0 €	139.625 €
240B0921101	Renovació DN550 B carrer Sant Adrià	2.983.260 €	0 €	1.081.080 €
240SCG21101	Renovació canonada Av Generalitat (Santa Coloma)	700.000 €	0 €	200.000 €
240SIU21101	Renovació artèria DN 300 d'aspiració de cota 200 de central Bellssoleig (PDAB 4125) fase IV	150.000 €	0 €	150.000 €
240VIL21101	Renovació canonada impulsió/aspiració Sant Climent I (Fase I)	200.000 €	0 €	200.000 €
RENOVACIÓ CENTRALS NO ANNEX 1		440.000 €	360.541 €	79.459 €
19-0-CER-2_1_18	Bombament Montflorit. Renovació integral Central Cerdanyola (No Annex I)	440.000 €	360.541 €	79.459 €
REHABILITACIÓ DIPÒSITS NO ANNEX 1		1.162.429 €	11.200 €	859.484 €
220B072127	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Altures B	154.036 €	0 €	154.036 €
220B072128	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Sant Genís II	105.626 €	0 €	105.626 €
220B072129	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Sant Genís I	137.337 €	0 €	137.337 €
220BEG2114	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del dipòsit Begues III A	231.745 €	0 €	231.745 €
230DIV21501	Eficiència hidràulica dels dipòsits No Annex I	200.000 €	11.200 €	28.800 €
240DIV21501	Eficiència hidràulica dels dipòsits No Annex I 2024	333.685 €	0 €	201.940 €
AMPLIACIÓ VÀLVULES NO ANNEX 1		689.482 €	20.400 €	669.082 €
210B052309	Nou punt de reducció 200 - 176 de Sant Joan de la Salle (Barcelona) (PDAB X10-MX23)	200.000 €	0 €	200.000 €
210B092310	Automatització vàlvula D400 c/Garcilaso - Av. Meridiana	279.857 €	20.400 €	259.457 €
240B0821601	Nova vàlvula DN700 i bypass DN200 sortida dipòsit Trinitat 200	139.625 €	0 €	139.625 €
240SAD21601	Automatització vàlvula DN300 ronda Sant Ramon de Penyaforç - c. Ramon Llull	70.000 €	0 €	70.000 €
RENOVACIÓ VÀLVULES NO ANNEX 1		354.500 €	0 €	354.500 €
230HOS21702	Renovació vàlvula Ø400 a l'Av. Vilanova (Hospitalet) equip 10538609	101.500 €	0 €	101.500 €
240B0321701	Renovació vàlvula DN400 Valladolid-Galileu equip 10528776	101.500 €	0 €	101.500 €
240B0921701	Renovació vàlvula DN400 Puerto Príncipe-Pinar del Río equip 10516283	101.500 €	0 €	101.500 €
240BEG21701	Renovació vàlvula DN300 entrada-sortida dipòsit Begues IV A equip 10668207	25.000 €	0 €	25.000 €
240GAV21701	Renovació vàlvula DN300 entrada dipòsit Begues II A equip 10542118	25.000 €	0 €	25.000 €
AMPLIACIÓ MECANISMES I PRL NO ANNEX 1		2.649.935 €	282.117 €	912.882 €
210B032304	Nova impulsió Central Montjuïc-Central Tres Pins	1.750.836 €	91.900 €	300.000 €
210B072110	Millora i estandardització PLC Sant Genís II	100.000 €	30.600 €	69.400 €
210CAS2305	Millora de la central i dipòsit Montemar	340.355 €	17.399 €	322.956 €
220DIV2308	Instal·lació de nous sistemes de seguretat física als Pous, Dipòsits i Centrals fase_10	72.000 €	0 €	16.000 €
220SCG2308	Instal·lació nou cabalímetre Av. Generalitat - Pont Molinet (MCAT)	150.000 €	142.218 €	7.782 €
230DIV21802	Integració de sistemes de manteniment predictiu grups impulsio centrals (No Annex I)	60.000 €	0 €	20.000 €
230GAV21802	Adequació arqueta i bypass Dipòsit Begues II	60.000 €	0 €	60.000 €
230PAP21801	Arqueta i bypass Dipòsit Papiol I A	60.000 €	0 €	60.000 €
240DIV21801	Integració de sistemes de manteniment predictiu grups impulsio centrals (No Annex I) 2024	11.200 €	0 €	11.200 €
N230DIV21803	Ampliació de sistemes de comunicació, elements de control i equips electro-mecànics de les instal·lacions de No Annex 1	45.544 €	0 €	45.544 €
RENOVACIÓ MECANISMES I PRL NO ANNEX 1		4.134.328 €	791.046 €	1.529.854 €
19-0-DIV-2_1_32	Adequació escomeses elèctriques NO ANNEX 1	280.000 €	140.000 €	40.000 €
19-0-DIV-2_1_36	Adequació i legalització de la instal·lació elèctrica per a la instal·lació de nous comptadors elèctrics en vàlvules reguladores,	250.000 €	50.825 €	30.000 €
210B072109	Renovació recipients Central Altures	250.000 €	208.066 €	35.000 €
220B082119	Despreniment Talús Torre Baró II	2.900 €	0 €	2.900 €
220B082121	Despreniment Talús Dipòsit Torre Baró I	19.900 €	0 €	19.900 €
220DIV2112	Eliminació i reposició de les estructures de fibrociment a les instal·lacions de Transport (No Annex 1)	31.900 €	19.460 €	12.440 €
220DIV2122	Renovació tubulars comunicació i energia entre instal·lacions NO ANNEX 1	150.000 €	85.909 €	20.000 €
220DIV2123	Substitució radio-enllaços NO ANNEX 1	31.500 €	25.946 €	5.554 €
230DIV21901	Disminució risc d'incendi en quadres elèctrics de baixa tensió NO ANNEX 1	48.000 €	0 €	48.000 €
230DIV21902	PRL i resolució AVR NO ANNEX 1 Transport 2023	64.000 €	25.585 €	38.415 €
230DIV21903	Renovació de PLCs de Transport. No Annex I	464.085 €	81.961 €	60.000 €
230DIV21904	Renovació de sistemes de comunicació, analitzadors de qualitat de l'aigua, cabalímetres, comptadors elèctrics, elements de	300.000 €	153.294 €	146.706 €
230SBO21901	Renovació sistemes de seguretat física de central i dipòsit Les Orioles	12.000 €	0 €	12.000 €
230SCC21901	Renovació de la instal·lació de baixa tensió (quadres) de la central Cesalpina II	30.000 €	0 €	30.000 €
230SCG21901	Renovació sistemes de seguretat física de central Santa Coloma Regants	8.000 €	0 €	8.000 €
240DIV21901	Renovació de PLCs de Transport. No Annex I 2024	876.871 €	0 €	320.000 €
240DIV21902	Substitució radio-enllaços. No Annex I 2024	187.596 €	0 €	187.596 €
240DIV21903	Renovació sistemes de seguretat física. No Annex I 2024	48.000 €	0 €	48.000 €
240DIV21904	Renovació de sistemes de comunicació, analitzadors de qualitat de l'aigua, cabalímetres, comptadors elèctrics, elements de	133.139 €	0 €	133.139 €
240DIV21905	Renovació cabalímetres per cabalímetres d'inserció No Annex I 2024	881.437 €	0 €	267.204 €
240DIV21906	PRL i resolució AVR NO ANNEX 1 Transport 2024	65.000 €	0 €	65.000 €
TOTAL INVERSIÓ TRANSPORT NO ANNEX 1		25.050.906 €	5.009.787 €	10.580.415 €

3 FITXES PLA D'INVERSIONS TRANSPORT NO ANNEX 1

3.1 AMPLIACIÓ DE LA XARXA

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millora de l'aspiració a la Central Torre Baró I		
Codi AB	20-0-B08-2_4_05	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 070
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 8 - NOU BARRIS		Zona Organitzativa BARCELONA NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	Inversió 2024	Inversió prèvia
	270.165€	31.378€	238.787€

Justificació

La central de Torre Baró I que aspira de la cota 101 de Montcada per impulsar al dipòsit homòleg de cota 169 té una artèria d'aspiració de risc. Es tracta d'una canonada majorment de DN400 del 2008 però que encara inclou trams de DN500B i DN700B del 1927. A més, el tram inicial de 70 m, tot i ser dels recents, és un tram de plàstic ubicat dins una perforació dirigida. En cas d'avaria en molts punts d'aquesta canonada, la reparació no seria senzilla ni ràpida. Com que fer una canalització paral·lela per incrementar la seguretat de l'aspiració de la central Torre Baró I és molt complicat pels obstacles urbanístics a superar, s'ha analitzat un camí alternatiu d'aspiració més llarg a través de la xarxa de distribució del sector Plaça Roja. Òbviament, aquest camí no permet la mateixa capacitat d'impulsió normal però sí una capacitat suficient per poder abordar la reparació de la canonada d'aspiració amb tranquil·litat. Tanmateix, amb els dos camins possibles, l'entrada de la canonada d'aspiració dins l'edifici de la central és la mateixa i connecta a un dels trams antics de Ø500B. A més, està embeguda en formigó, es troba en mal estat de conservació i seria molt difícil de reparar. D'altra banda, la seva renovació requeriria deixar la central sense servei mentre duri l'obra i l'alternativa d'aspiració hauria de preveure una entrada d'aspiració alternativa. A més, la vàlvula general d'aspiració no tanca i s'ha de renovar.

Descripció de la Solució

La solució proposada per millorar la situació de l'aspiració de la central Torre Baró I passa per:

- Establir una nova canonada d'alimentació a l'aspiració de la central que no provingui del Ø500B antic sinó d'una derivació seva de Ø300FD. En cas d'avaria al tram de Ø500B i Ø700B aquesta derivació pot rebre cabals de la xarxa de distribució del sector Can Cuiàs a mode de bypass del tram de transport afectat, si no és l'inicial, o pel camí llarg de distribució pel sector Plaça Roja, en cas contrari.
 - Aquesta nova canonada d'alimentació aprofitarà les modificacions de la xarxa de transport aigües amunt del nou PC de Can Cuiàs i sobre ella es disposarà un nou recipient antiarriet. Tindrà uns 25 m de Ø300 i connectarà amb el col·lector d'aspiració dins la central, entrant per la façana lateral.
 - S'aprofitarà per renovar el col·lector d'aspiració, per la qual cosa es disposarà d'una connexió temporal directa als grups petits (3 m de Ø100) que són els que funcionaran mentre duri la renovació del col·lector.
 - L'entrada d'aspiració actual, incloent la vàlvula d'aspiració que no tanca i el recipient antiarriet actual quedaran anul·lats.
- Actuació en execució durant el 2023, es preveu que finalitzi durant el 2024.

Informació addicional



Esquema de l'actuació plantejada

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adequació bypass amb arqueta a Central Pallejà II		
Codi AB	20-0-PAL-2_3_12	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI PALLEJÀ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	17.947€	Inversió 2024
			17.947€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

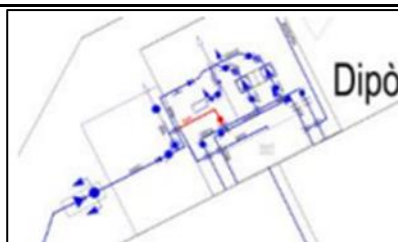
Al municipi de Pallejà, el dipòsit de major capacitat és el de Pallejà III (Fontpineda, cota 318) que és el que es troba a la cota més alta de tots, cosa que és una gran avantatge ja que permet que des de les seves reserves es pugui alimentar tot el municipi en cas d'emergència, no obstant, aquesta alimentació d'emergència és possible sempre que es pugui despenjar l'aigua en bones condicions per fer arribar l'aigua als pisos de pressió inferiors. En aquest sentit, el despenjat més problemàtic es dona per despenjar aigua al pis inferior de cota 205. Aquest despenjat és problemàtic perquè no es pot aprofitar el dipòsit de Pallejà II (cota 205) per trencar càrrega ja que la canonada que hi arriba presenta un punt alt relatiu a cota 210 que impedeix que l'aigua del dipòsit pugui sortir-hi per gravetat en direcció al nucli urbà. Per aquest motiu, ja a l'any 2003, es va instal·lar una arqueta trencadora de 2 m3 sobre la coberta del dipòsit de Pallejà II a una cota solera de 209,4 m que, amb les connexions pertinents, permet despenjar l'aigua superant el punt alt relatiu de la canonada esmentat abans. El problema d'aquesta instal·lació no és la seva funcionalitat, que és correcta, sinó el requeriment previ a posar-la en marxa de fer una desinfecció de l'arqueta. Això fa que sigui bàsicament útil per actuacions programades i no tant per a situacions imprevistes.

Descripció de la Solució

Cal fer les modificacions pertinents en la instal·lació per fer-la útil en qualsevol circumstància. La proposta per a solucionar la necessitat plantejada seria: Qualsevol solució passa per poder despenjar aigua superant el punt alt relatiu de la canonada respecte de la solera del dipòsit Pallejà II. Es descarta d'entrada la possibilitat de posar algun grup de bombeig que, aspirant del dipòsit Pallejà II, permetés superar el punt alt relatiu ja que no seria raonable per a un funcionament tan ocasional. L'alternativa a trencar càrrega en un dipòsit/arqueta és amb un reductor de pressió tot i que és un element que requereix un manteniment més especialitzat. El problema d'un reductor en aquest cas concret és el gran salt de càrrega a trencar i les pressions amunt i avall resultants. Suposant el reductor instal·lat al recinte del dipòsit Pallejà II (cota 205), la pressió amunt seria de $318 - 205 = 113$ mca. En canvi avall, la pressió com a molt podria ser de $213 - 205 = 8$ mca. Per tant, la relació de pressions seria de 14 a 1, excessiu per a un únic reductor i caldria posar dos reductors, a més especials per treballar amb relacions de pressió altes. Per tot plegat, es proposaria mantenir el sistema d'arqueta trencadora com a sistema per despenjar l'aigua però fent la modificació oportuna per que l'arqueta actual estigui sempre plena d'aigua i aquesta aigua es renovi de forma permanent. Llavors, l'arqueta es tractaria com a un tercer mòdul del dipòsit Pallejà II, sotmesa a les periòdiques neteges. Per que l'arqueta funcioni així, es tractaria de fer una petita connexió (2 m DN 80 amb vàlvula) per a què, quan s'impulsi diàriament del dipòsit Pallejà I al dipòsit Pallejà II, una part del cabal impulsat no entri directament al dipòsit sinó que passi per l'arqueta trencadora renovant-hi l'aigua. Per assolir el cabal òptim de renovació i evitant que l'arqueta pugui desbordar, es pot jugar regulant amb les vàlvules d'entrada al dipòsit Pallejà II però l'òptim seria que el sistema funcionés bé sense fer cap regulació.

Actuació que es preveu poder iniciar al 2024.

Informació addicional



Esquema de l'actuació plantejada

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nova derivació arterial de Ø400 de la cota 55 a La Rambla (Fase I)		
Codi AB	220B012401	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 044
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 1 - CIUTAT VELLA		Zona Organitzativa BARCELONA SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	471.155€	Inversió 2024	50.000€	Inversió prèvia	421.155€
-----------	----------------	----------	---------------	---------	-----------------	----------

Justificació

Per a la millora de l'explotació de les cotes 70 i 55 cal efectuar reforços de la xarxa de distribució i una derivació de la xarxa de Transport cap a l'interior del pis de pressió de Cota 55 per La Rambla on hi ha la frontera entre els sectors Raval i Pl. Sant Jaume (cota 55). D'aquesta forma, es crea una malla secundària de Transport entre Pintor Fortuny-La Rambla i Arc de Triomf. L'actuació 220B012401 s'ha entrat com una No Prevista del 2022 per aprofitar la reurbanització del tram inferior de la Rambla. Aquesta actuació va ser licitada durant l'estiu del 2022 i està previst que s'iniciïn els treballs a final d'any.

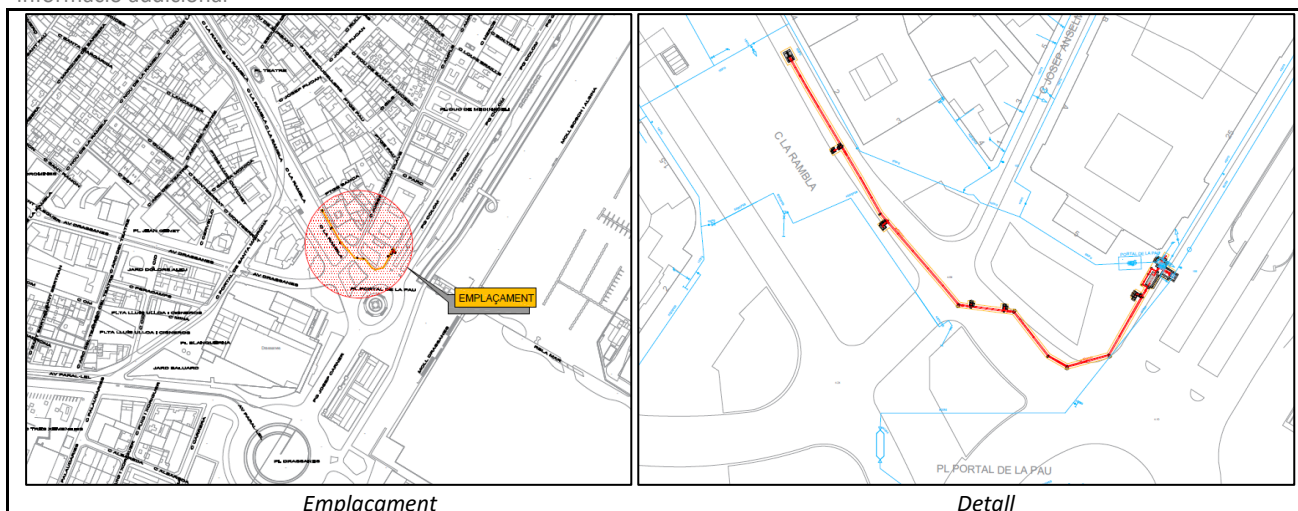
Descripció de la Solució

La zona de la cota 55 de la DZ Barcelona Sud està distribuïda entre els sectors Raval, Pça. Sant Jaume i El Born. Els dos primers sectors tenen els dos PCs dependents de l'artèria principal del pis 055BAR a tocar del port i, en el cas del sector Raval estan molt propers. Aquesta situació dificulta molt la gestió de recerca de fuites en aquest sector. D'altra banda, entre les aportacions des de la cota 70 per les vàlvules de Drassanes i Roger de Flor no hi ha cap alternativa de transport manual per despenjar aigua en l'àmbit de Ciutat Vella. Finalment, està prevista la propera remodelació urbanística de la Rambla que hauria de facilitar la canalització d'una antena de transport per tenir un PC d'alimentació interior al sector Raval (i tenir també una alternativa interior al sector Pça. Sant Jaume). A més, aquesta antena podria connectar amb una extensió de transport prevista a la Rambla a cota 70 per tenir l'alternativa manual 70 - 55 esmentada.

En aquesta primera fase, es proposa la instal·lació de 157 m., aproximadament, de canonada nova de 400 mm de diàmetre, de fosa dúctil, que transcorre per La Rambla de Barcelona, entre el Passeig Colom i el c/ Portal de Santa Madrona.

Actuació en curs durant el 2023 i degut a l'execució de l'obra principal, es preveu finalitzar durant el 2024.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Desdoblament cota 70 pel carrer Font Florida		
Codi AB	220B032402	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 098
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 3 - SANTS MONTJUÏC		Zona Organitzativa BARCELONA SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	1.910.000€	Inversió 2024	590.459€	Inversió prèvia	1.319.541€
-----------	----------------	------------	---------------	----------	-----------------	------------

Justificació

L'objectiu d'aquesta actuació és disposar de dos camins per portar l'aigua a cota 70 de Barcelona des de la banda Llobregat, l'actual i el nou desdoblament. Per tant, el plantejament parteix de que la canonada actual es mantindrà en servei en el futur. D'altra banda, el plantejament és que el traçat del desdoblament d'artèria es faci per un traçat menys conflictiu que la Gran Via de cara al seu manteniment.

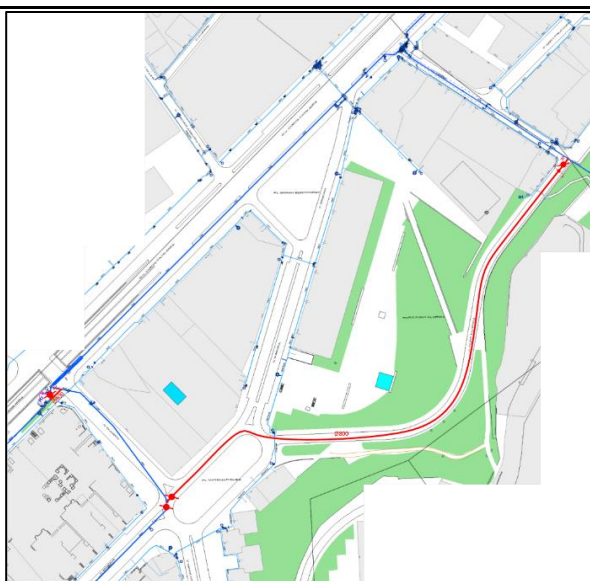
La canonada de Bonna de Ø1000 amb data d'instal·lació 1926, està en mal estat, i presenta una probabilitat alta d'avaría a les juntes. No podem deixar-la fora de servei el temps suficient per poder reparar totes les juntes ja que és la canonada que permet omplir el dipòsit de Montjuïc.

Amb aquesta actuació cal renovar la vàlvula nº equip 10511445 de DN1000 (VAL 100), codi del pla d'inversions (221B032137) document 3.

Descripció de la Solució

Es proposa desdoblar l'arteria de cota 70 que passa per la Gran Via (canonada de 1000B). El millor traçat possible pel nou desdoblament és pel carrer de la Font Florida entre la Pça. Matemàtiques i el carrer Trajà. Es tracta d'un carrer ample, amb poc trànsit i pocs serveis en general. El desdoblament tindria 520 m i es podria fer amb diàmetre Ø800 com es justificarà més endavant. L'únic aspecte a tenir en compte amb aquest traçat és que el desdoblament també bypassarà la vàlvula reguladora de Cerdà – Trajà. Tot i que aquesta vàlvula només funciona com a reguladora en comptades situacions d'emergència, el seu cabalímetre associat si que serveix per establir un balanç arterial hidràulic periòdic. Per tant, el desdoblament haurà de tenir també el corresponent punt de control amb vàlvula reguladora i cabalímetre per poder suplir a la canonada actual en qualsevol situació. Aquests elements podran ser de diàmetre Ø600 i es poden alimentar elèctricament i connectar les senyals al punt de control múltiple de Gran Via – Trajà. Actuació iniciada al juliol 2023 i que per la seva durada es preveu que finalitzi al 2024.

Informació addicional



Emplaçament

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millora de la garantia d'abastament al Barri de la Barceloneta. Fase Passeig Marítim		
Codi AB	230B0121002	Codi ACA	
		Codi PDAB	X14-M009
		Codi PQI	TRA 014
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona
Ubicació	DISTRICTE 1 - CIUTAT VELLA		Zona Organitzativa BARCELONA SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	2.426.526€	Inversió 2024	1.566.526€	Inversió prèvia	860.000€
-----------	----------------	------------	---------------	------------	-----------------	----------

Justificació

De l'estudi de contingència s'ha observat que, en cas d'avaria, al "ramal" d'aportació al barri de la Barceloneta i el Moll Adossat, caldria fer diverses maniobres que afectarien, sobretot, a la xarxa de distribució dels sectors propers per substituir-lo en funcions, i malgrat les moltes maniobres necessàries no s'evitarien les manques de pressió a l'hora punta al barri de la Barceloneta. A més a més, aquest escenari afectaria les pressions de servei a 4 ramals de 3 clients sensibles i ramals d'altres clients singulars, com són el moll de càrrega d'aigua potable dels creuers i l'Hotel Vela. De fet en els darrers anys, i degut a episodis de queixes de manques de pressió a la Barceloneta, s'han instal·lat limitadors de cabal als comptadors de subministrament als creuers a fi d'evitar els efectes de depressió que provocaven les seves puntes de cabal.

Descripció de la Solució

És per evitar aquestes limitacions, que es proposa una canalització de transport que comuniqui l'artèria de 800BS en el seu pas per la intersecció dels carrers Villena i Ramon Trias Fargas, fins a connectar aigües amunt del punt de control de Moll Adossat. El diàmetre d'aquesta canalització serà majorment de Ø400 però s'aprofitaran unes canalitzacions existents de distribució de Ø300 del sector Barceloneta ubicades a la zona més conflictiva del traçat (encreuament de la Ronda Litoral a l'alçada del Parc de les Cascades). Llavors, la nova canalització tindrà dos trams.

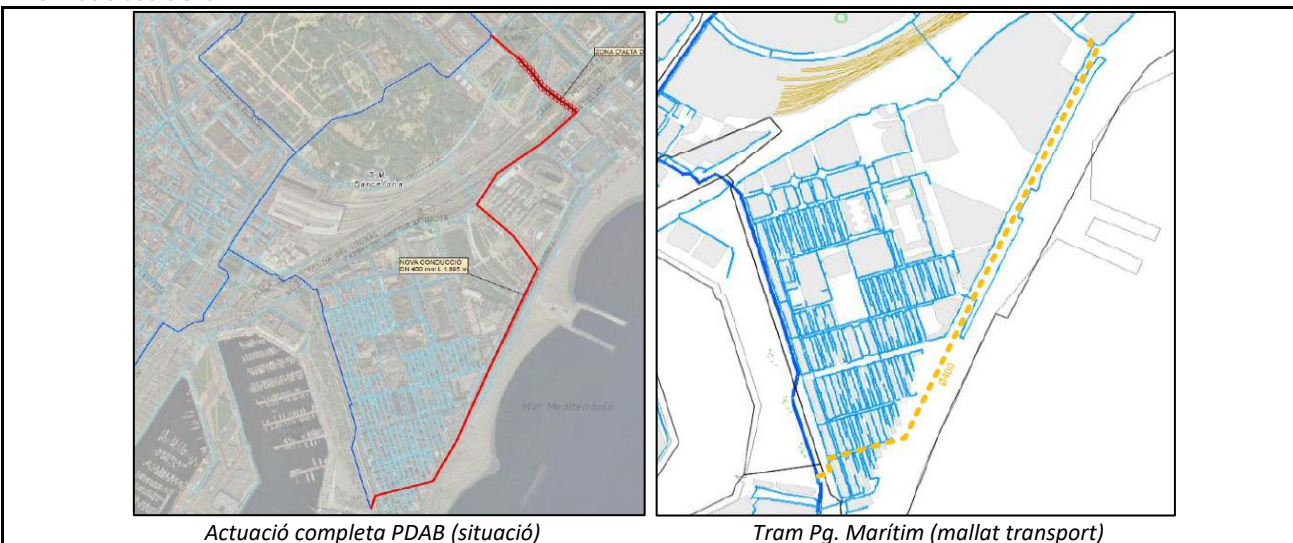
El primer tram, pel carrer Ramon Trias Fargas entre Villena i Salvador Espriu es presenta com una actuació separada (actuació 230B0121001), on es proposa un reforç de transport de Ø400 amb una longitud de 230 m aproximadament.

Aquesta actuació fa referència al segon tram pel Pg. Marítim entre Trelawny i Judici-Joan de Borbó (actuació 230B0121002), on es proposa un reforç de transport de Ø400 amb una longitud de 1.331 m, Ø200 53 m i Ø150 70 m, aproximadament (total de 1454 m).

La sostracció de la canonada de Ø300 entre Ramon Trias Fargas – Salvador Espriu i Trelawny – Pg. Marítim requerirà d'alguns reforços a la xarxa del sector Barceloneta que s'abordaran en el projecte de la seva divisió i una modificació de la frontera amb el sector Vila Olímpica.

A l'últim trimestre de 2023 s'iniciarà la 1ª subfase (tram passeig Joan de Borbó) i cap a finals de 2023 s'iniciarà la 2ª subfase (tram passeig Barceloneta). Ambdues fases es preveuen que finalitzin al 2024.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Desdoblament C70 DN1000 a Gran Via (Monturiol - Escultors Claperós)						
Codi AB	230B1021001	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	TRA 105
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	DISTRICTE 10 - SANT MARTÍ		Zona Organitzativa	BARCELONA NORD			
PCA S/IVA	Inversió Total	2.700.000€	Inversió 2024	500.000€	Inversió prèvia	30.000€	

Justificació

L'objectiu d'aquesta actuació és disposar de dos camins per portar l'aigua a cota 70 de Barcelona des de la banda Llobregat, l'actual i el nou desdoblament. Per tant, el plantejament parteix de que la canonada actual es mantindrà en servei en el futur. La canonada de Bonna de Ø1000 amb data d'instal·lació 1967, està en mal estat, i presenta una probabilitat alta d'avaría a les juntes. La configuració actual no permet deixar-la fora de servei el temps suficient per poder reparar totes les juntes.

Descripció de la Solució

Es proposa:
 Per una banda, una canalització de reforç Ø700 per Escultors Claperós i Aragó / Rbla. Guipúscoa fins Espronceda, uns 1.060m aproximadament.
 Per l'altra, una renovació del Ø400B existent de 1967 entre Rbla. Guipúscoa – Espronceda i Concili de Trento per un Ø700 d'uns 122m aproximadament.
 Actualment, finals 2023, s'està acabant la redacció del projecte i es preveu poder entrar a l'administració a principis del 2024, per començar-ho a executar durant el 2024.
 L'increment a la inversió prèvia és degut a l'execució de cales no previstes inicialment com a complementació per la redacció del projecte constructiu.

Informació addicional



Emplaçament

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Connexió d'emergència a Cerdanyola		
Codi AB	230CER21001	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 036
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI CERDANYOLA DEL VALLÈS	Zona Organitzativa	BESÒS
PCA S/IVA	Inversió Total	150.000€	Inversió 2024
		150.000€	Inversió prèvia
			0€

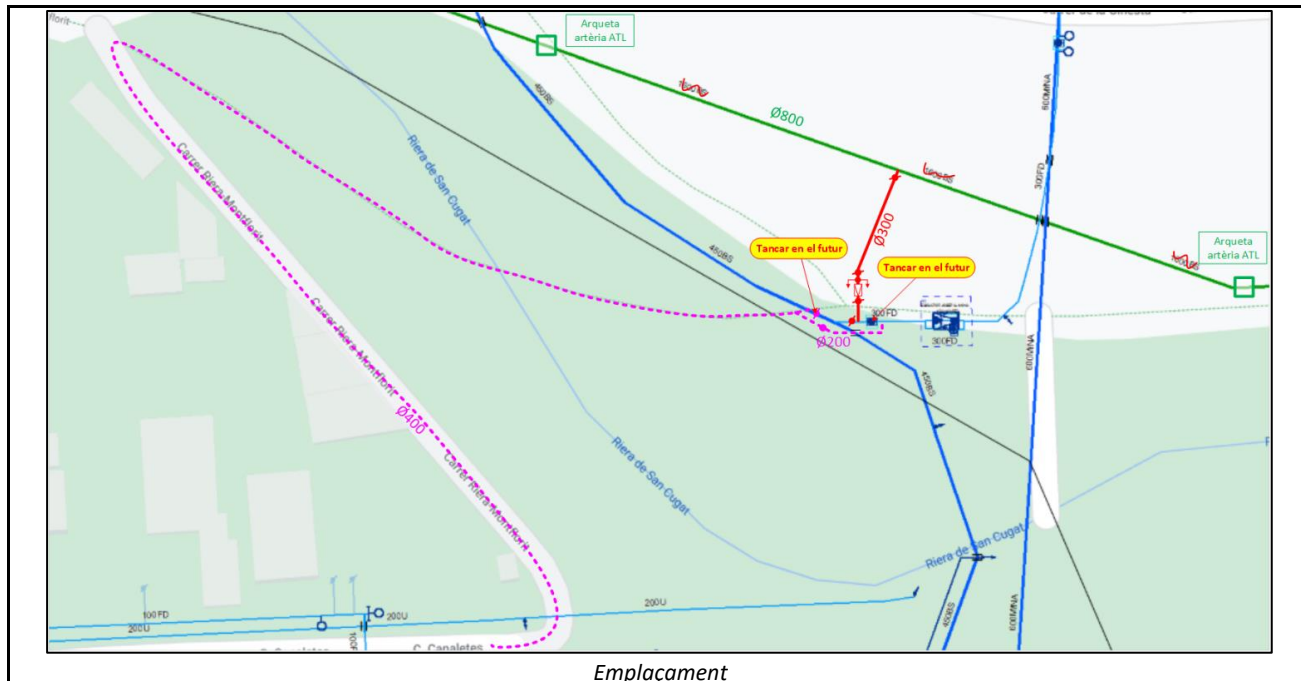
Justificació

Millora de la garantia d'abastament a la cota 132 de Cerdanyola del Vallès.
 El municipi de Cerdanyola s'alimenta només des de la connexió de la xarxa de transport amb el dipòsit d'aspiració de la central que impulsa a les cotes 132 de Montflorit i 197 de Bellaterra. Si bé la cota 197 té una connexió d'emergència des de la xarxa de Sabadell (CASSA), la cota 132 no en té cap malgrat una artèria d'ATL té un traçat molt proper. Es tracta, per tant, d'establir una connexió d'emergència entre l'artèria d'ATL i l'artèria de la cota 132.

Descripció de la Solució

Malgrat no es coneix amb exactitud el traçat de l'arteria de ATL en el seu pas per Cerdanyola, s'estima que la connexió controlada d'emergència s'executaria al carrer Josep Llimona al cantó de la Riera de Sant Cugat del municipi. S'estima necessària una canalització de DN300mm (aprox. 40m) fins a trobar la millor ubicació per l'arqueta de control, ja que ha de ser accessible i amb la ventilació natural necessària.
 Durant el 2023 s'estan realitzant tràmits amb ATL amb el que s'estima l'execució al 2024.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Connexió Ø300 derivació de transport a artèries cota 100 carrer Plàsmica (Cornellà)		
Codi AB	230COR21001	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 042
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
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	90.000€	Inversió 2024	90.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

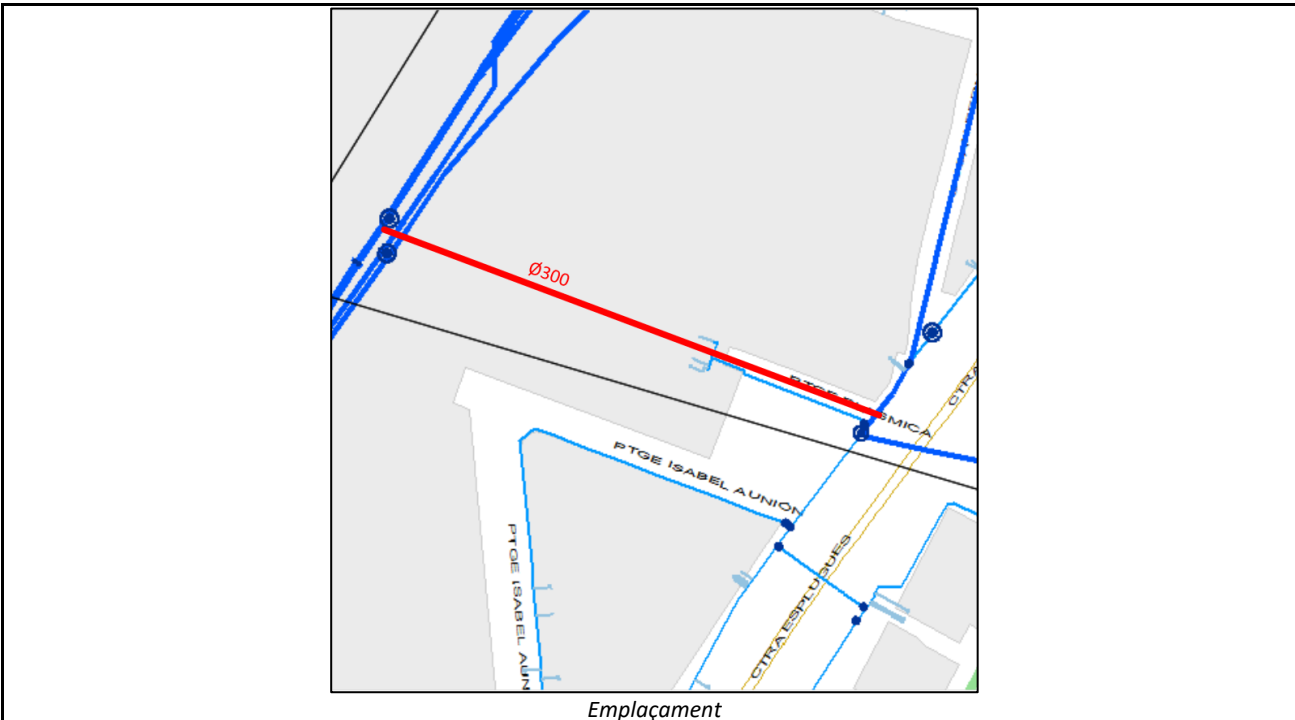
Justificació

Derivació de l'artèria de transport del pis 100CDE a Cornellà.
 L'amplada del pis de pressió 100CDE fa necessàries antenes de transport que, sortint de les artèries principals entre central Cornellà i dipòsit Esplugues, alimentin als sectors de distribució exteriors. En aquest sentit, a Cornellà hi ha una antena d'aquestes de Ø300 pel carrer Miranda. Aquesta antena està connectada provisionalment a les artèries mitjançant una canonada de distribució de Ø200 en funcions de transport a l'espera de l'obertura d'un nou vial per on passar la connexió directa definitiva. Aquest vial és la prolongació del Ptge. Plàsmica que està inclosa en una propera actuació urbanística que cal aprofitar.

Descripció de la Solució

Es proposa la canalització d'una derivació DN300, d'aproximadament 180m, per completar l'antena de transport des de les artèries del pis 100CDE.
 Actuació pendent dels treballs d'urbanització. Es preveu poder executar-la al 2024.

Informació adicional



Emplaçament

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nova canonada de Ø500 amb vàlvula que transcorre pel c/Àvila i el c/Pere IV		
Codi AB	240B1021001	Codi ACA	
		Codi PDAB	X14-MX26
		Codi PQI	TRA 015-01
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	2	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona
Ubicació	DISTRICTE 10 - SANT MARTÍ		Zona Organitzativa BARCELONA NORD

PCA S/IVA	Inversió Total	912.915€	Inversió 2024	300.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

Justificació

El pis 55BAR té tres focus d'aportació regulada, la vàlvula de Drassanes, la vàlvula de Roger de Flor i la vàlvula de Cantàbria. L'artèria que surt de la vàlvula de Drassanes comença essent un 800 mm i no redueix fins a Ø700 mm fins al carrer Marina. Al carrer Àlaba l'artèria principal passa a ser de Ø500 mm, un estretament que manté fins arribar al carrer Josep Pla, on es troba amb el Ø600 mm, que baixa de la reguladora de Cantàbria essent primer un Ø1000 mm i reduïnt a Ø600 mm quan Josep Pla creua el carrer Pere IV.

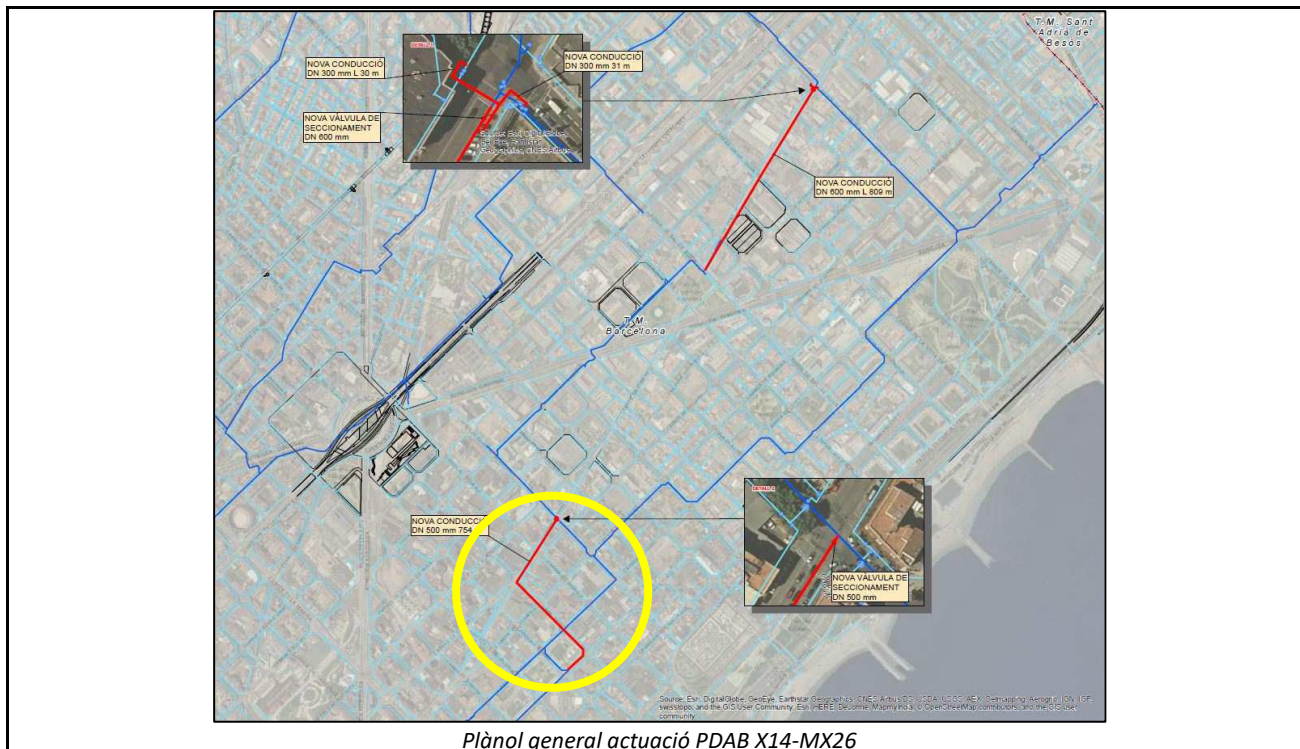
El llarg estretament de la secció (Ø500 mm) de l'artèria principal, que separa la vàlvula de Cantàbria i les vàlvules de Roger de Flor i Drassanes, en un pis de pressió amb tanta demanda, provoca una manca de flexibilitat d'explotació que la condiona fortament. És per això que es proposa incrementar la secció efectiva de la xarxa arterial que comunica els tres punts d'aportació regulada.

Descripció de la Solució

Es proposa la instal·lació de 754 m de canonada de Ø500 mm, que donen continuïtat al també Ø500 mm, seguint inicialment l'eix del carrer Ramon Turró i anant a buscar el carrer Pere IV, creuant l'artèria de Ø700 mm del carrer Llull a través del carrer Àvila per, finalment connectar amb el Ø500 mm del carrer Ciutat de Granada amb Pere IV.

Redacció de projecte constructiu entre l'últim trimestre de 2023 i primer trimestre de 2024. Previsió execució actuació durant el segon semestre de 2024.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nova derivació arterial de Ø400 de la cota 55 a La Rambla (Fase II)		
Codi AB	240B0121001	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 044-01
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 1 - CIUTAT VELLA		Zona Organitzativa BARCELONA SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	817.500€	Inversió 2024
			102.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Per a la millora de l'explotació de les cotes 70 i 55 cal efectuar reforços de la xarxa de distribució i una derivació de la xarxa de Transport cap a l'interior del pis de pressió de Cota 55 per La Rambla on hi ha la frontera entre els sectors Raval i Pl. Sant Jaume (cota 55). D'aquesta forma, es crea una malla secundària de Transport entre Pintor Fortuny-La Rambla i Arc de Triomf. Aquesta actuació és la continuació de la 220B012401 (Fase I), aprofitant la reurbanització de la Rambla. Es preveu la continuació de les licitacions a finals d'any del 2023, i previsió d'execució d'obra durant el 2024.

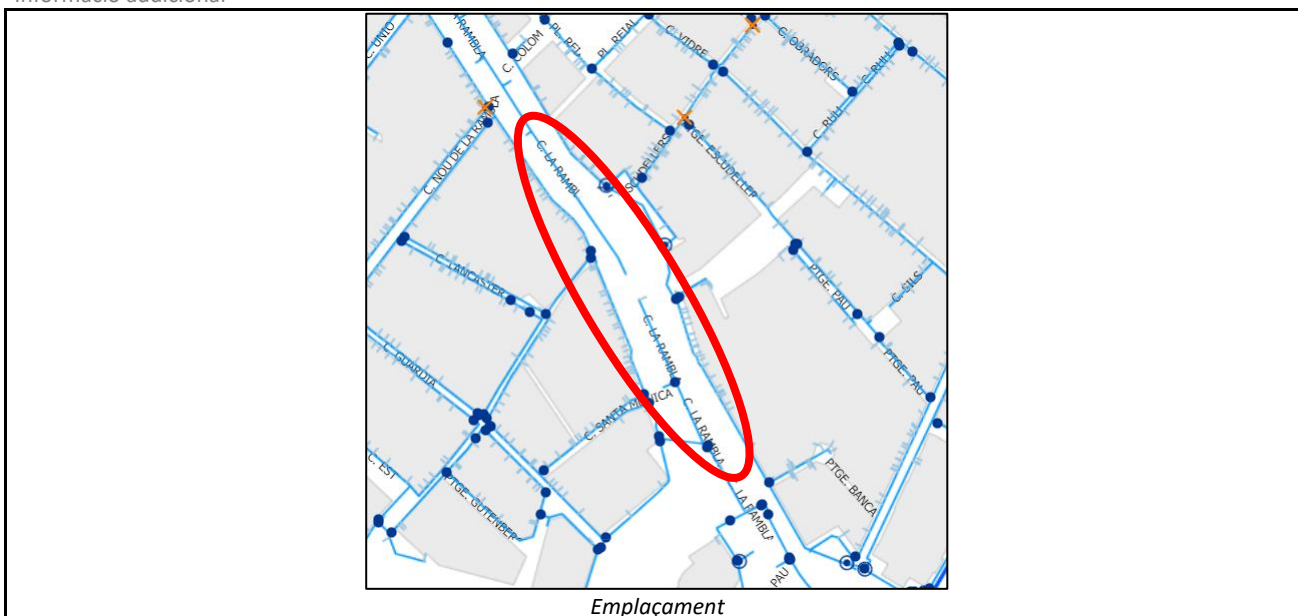
Descripció de la Solució

La zona de la cota 55 de la DZ Barcelona Sud està distribuïda entre els sectors Raval, Pça. Sant Jaume i El Born. Els dos primers sectors tenen els dos PCs depenents de l'artèria principal del pis 055BAR a tocar del port i, en el cas del sector Raval estan molt propers. Aquesta situació dificulta molt la gestió de recerca de fuites en aquest sector. D'altra banda, entre les aportacions des de la cota 70 per les vàlvules de Drassanes i Roger de Flor no hi ha cap alternativa de transport manual per despenjar aigua en l'àmbit de Ciutat Vella. Finalment, està prevista la propera remodelació urbanística de la Rambla que hauria de facilitar la canalització d'una antena de transport per tenir un PC d'alimentació interior al sector Raval (i tenir també una alternativa interior al sector Pça. Sant Jaume). A més, aquesta antena podria connectar amb una extensió de transport prevista a la Rambla a cota 70 per tenir l'alternativa manual 70 - 55 esmentada.

En aquesta segona fase, es proposa la instal·lació de 272 m., aproximadament, de canonada nova de 400 mm de diàmetre, de fosa dúctil, que transcorre per La Rambla de Barcelona, entre el c/ Portal de Santa Madrona i el Ptge/ Bacardi.

La previsió establerta per aquesta actuació és una estimació com a conseqüència de la realitat d'execució de la Fase I, molt condicionada als tempos de la reurbanització i dels requeriments arqueològics. A més, la previsió d'inici de les noves fases seria cap a juny del 2024. Aquesta fase II transcorrerà per la Rambla de Barcelona, entre el carrer Portal de Santa Madrona i el Passatge Bacardi.

Informació addicional



3.2 ADEQUACIÓ I RENOVACIÓ DE LA XARXA

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació canonada DN 150 impulsió Central Cesalpina II a dipòsit (PDAB 4140)						
Codi AB	20-0-SCC-2_2_13	Codi ACA		Codi PDAB	4140	Codi PQI	TRA 071
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona				
Ubicació	MUNICIPI SANTA COLOMA DE CERVELLÓ		Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD			
PCA S/IVA	Inversió Total	400.000€	Inversió 2024	200.000€	Inversió prèvia	200.000€	

Justificació

El PDAB2026 considera necessària la renovació d'aquesta canonada instal·lada al 1966 que ha patit diverses avaries en els últims anys. L'artèria d'impulsió de la central Cesalpina II és una canonada en "Y" que alimenta als dipòsits de Cesalpina III i Cesalpina IV ubicats a la mateixa cota 266, una a Santa Coloma de Cervelló i l'altre a Torrelles. El tram de l'artèria d'impulsió objecte de la renovació plantejada pel 2020 és el que alimenta al dipòsit de Cesalpina III.

Pel disseny de la renovació s'han tingut en compte dos aspectes primordials:

- La canonada actual de Ø150U de 1966, que té nombrosos ramals directament connectats, cal que continuï en servei a distribució. La seva renovació com a canonada de distribució esdevé menys crítica i es pot plantejar amb una menor prioritat.
- Part del traçat actual de l'artèria d'impulsió planteja importants dificultats de manteniment i dona lloc a plantejar una renovació per un traçat diferent.
- Al moment de fer les actuacions, cal fer tot seguit la canalització dels dos trams (traçat diferenciat i traçat idèntic) perquè puguin entrar en servei.

Descripció de la Solució

Es proposa la renovació amb canonada nova del tram existent d'aproximadament 1000 m de DN150 de fibrociment, entre el dipòsit Cesalpina 3 i la Central Cesalpina 2. La idea és començar pel tram de traçat diferenciat

El tram on el traçat de la renovació és diferent de 958 m (incloent una PHD de 24 m) és:

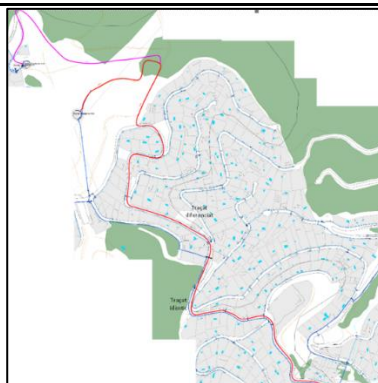
- Av. Ramon Berenguer des de l'alçada del C. Maria Fortuny fins al nº 138.
- Camí d'accés al dipòsit de Cesalpina III.
- En aquest tram, les canonades de Ø150U que fan la funció actual per un traçat diferent són les 10070828, 10078212, 10078210 i 10070885.

El tram on el traçat de renovació és idèntic de 565 m és:

- Av. Ramon Berenguer des de la central Cesalpina II fins a l'alçada del C. Maria Fortuny.
- En aquest tram es podria plantejar la renovació simultània de la canonada actual que passa a distribució.

Es preveu inici de l'actuació durant l'últim trimestre de 2023 i finalització durant el 2024.

Informació addicional



Proposta de renovació del PDAB2026

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació 500 carrer Wellington per Pujades i Sardanya						
Codi AB	220B102203	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	TRA 084
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	DISTRICTE 10 - SANT MARTÍ		Zona Organitzativa	BARCELONA NORD			

PCA S/IVA	Inversió Total	730.000€	Inversió 2024	255.000€	Inversió prèvia	475.000€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----------

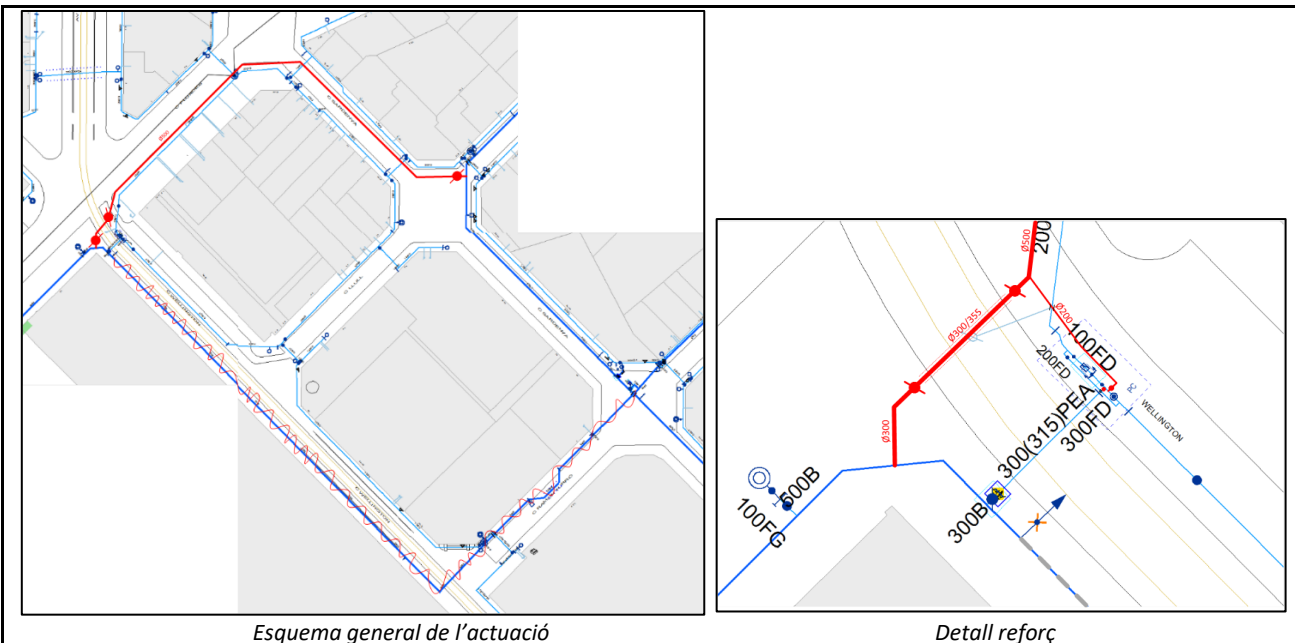
Justificació

La canonada de Bonna de Ø500 del carrer Wellington amb data d'instal·lació 1964, està en mal estat i presenta una probabilitat alta d'avaría a les juntes. Aquesta canonada es troba pròxima als tramvia Besòs i pot causar-li danys.

Descripció de la Solució

Es proposa renovar la canonada del carrer Wellington pel carrer Pujades i baixar per Sardanya, instal·lant 280m de Ø500. Juntament amb aquesta actuació s'executaran diversos reforços de la xarxa de distribució.
Previsió d'inici a mitjans de setembre de 2023 i que segons la seva durada es preveu finalitzar al 2024.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Rehabilitació de la canonada de Ø 400 al c/Conca de tremp de Barcelona per passar-la a cota 200		
Codi AB	240B0721101	Codi ACA	
		Codi PDAB	R002
		Codi PQI	TRA 027
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Pla Director Aigües de Barcelona
Ubicació	DISTRICTE 7 - HORTA-GUINARDÓ		Zona Organitzativa BARCELONA NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	313.605€	Inversió 2024
			313.605€
			Inversió prèvia
			0€

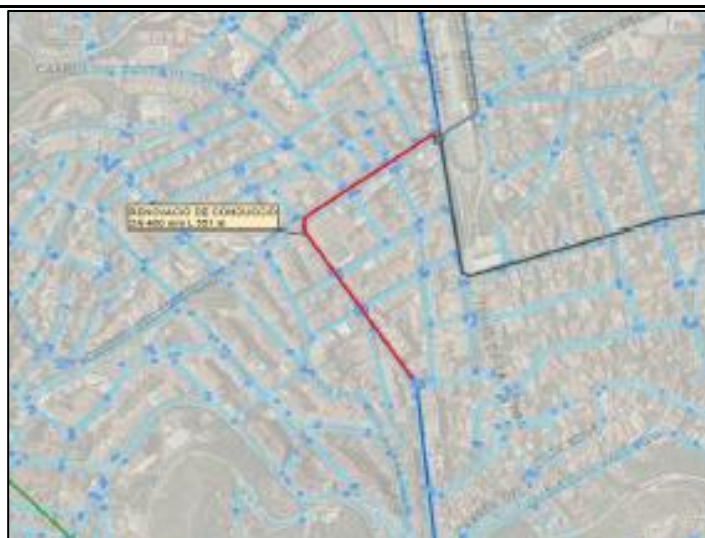
Justificació

Actuació de renovació vinculada a l'actuació MX23. Es pretén reforçar un tram d'artèria que s'hauria de canviar de cota, passant de la cota 176 a la cota 200, uns 25 mca més de pressió.

Descripció de la Solució

L'actuació MX24 preveu l'increment de cota d'abastament de part de l'artèria de Ø400 mm, la que passa per la conca de Tremp i Llobregós, uns 551 m. Per garantir que aquest increment de pressió no es traduiria en noves fuites, es proposa la seva renovació. S'estima realitzar el projecte constructiu en el 2023 per a poder realitzar l'actuació durant el 2024.

Informació addicional



Proposta de renovació del PDAB2026

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Rehabilitació de la canonada d'entrada i sortida del dipòsit Altures i adequació per automatitzar les neteges		
Codi AB	240B0721102	Codi ACA	
		Codi PDAB	X09-R005
		Codi PQI	TRA 029
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona
Ubicació	DISTRICTE 7 - HORTA-GUINARDÓ		Zona Organitzativa BARCELONA NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	237.534€	Inversió 2024
			237.534€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Actuació de renovació vinculada a l'actuació X09-M018.

L'actuació X09-M018 recull les actuacions necessàries per la "Millora de la garantia d'abastament del Carmel de Barcelona". El Barri del Carmel s'abasta en part per la cota 200 d'Altures i la cota 255. El dipòsit d'Altures, que és petit per la demanda, és de cua i rep l'aigua de la impulsió d'Altures a cota 200, que aspira de la cota 130 de Barcelona. Del dipòsit d'Altures 200 aspira la impulsió del Carmel a cota 255. El dipòsit del Carmel 255, té molt poca autonomia i suposa un alt nombre d'arrencades i aturades dels grups que aspiren del dipòsit d'Altures 200. En l'escenari d'avaria del tram d'arribada al dipòsit, l'actuació M018 recull diverses actuacions per reduir el risc associat. L'actuació de referència proposa la renovació d'aquest últim tram, canonada de FG de l'any 1926.

Descripció de la Solució

Hi ha 48 m de Ø400 mm FG del 1926 que caldria renovar, i en aquesta mateixa operació es proposa substituir les vàlvules manuals que permeten les neteges, per vàlvules telecomandades de "tot o res".

S'estima realitzar el projecte constructiu en el 2023 per a poder realitzar l'actuació durant el 2024.

Informació addicional



Proposta de renovació del PDAB2026

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació DN200 Mirador de Llobera-sortida dipòsit Trinitat 200		
Codi AB	240B0821101	Codi ACA	
		Codi PDAB	M017
		Codi PQI	TRA 007-02
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona
Ubicació	DISTRICTE 8 - NOU BARRIS		Zona Organitzativa BARCELONA NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	139.625€	Inversió 2024
			139.625€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Millora de la garantia d'abastament a la cota 200 de Barcelona.

Descripció de la Solució

Al tram d'artèria de la cota 200 Finestrelles-Trinitat, aigües amunt de la vàlvula reguladora de Mina la Ciutat, hi ha la connexió a l'aportació per impulsió des de la cota 100 per central Roquetes, l'aportació al sector Roquetes i l'origen d'aportació als 3 sectors del barri de Torre Baró (Torre Baró Alt, Torre Baró Mirador i Torre Baró Baix). En cas d'avaria a aquest tram, l'afectació total als sectors del barri de Torre Baró és inevitable. A més a més, la impulsió a Roquetes, quedaria anul·lada degut a la baixa relació entre demanda del sector Roquetes, l'únic que quedaria connectat a la impulsió, versus el cabal nominal de la bomba, de forma que aquest sector s'hauria d'abastar des del pol Llobregat, amb les conseqüents manques de pressió. Per resoldre aquest problema de subministrament alternatiu, es planteja la instal·lació de de dues vàlvules i dos reforços associats.

Es plantegen doncs dos conjunts d'actuació: la vàlvula de Ø700 mm, i el reforç de Ø400 mm a mode de by-pass a la intersecció dels carrers Mina la Ciutat amb Jaume Pinent, per seguir abastant amb qualitat de servei tots els sectors del 200BAR, via central Roquetes i des de Finestrelles 200, i la nova vàlvula també de Ø700 mm amb el nou reforç d'aportació alternativa al barri de Torre Baró, i que amb 106 m de Ø200 mm transcorre pel carrer mirador de Llobera.

Actuació prevista durant el segon semestre del 2024, degut a que s'ha de redactar el projecte constructiu, entrar el tràmit a l'administració i realitzar la comanda de material, previ al seu inici.

Informació adicional



Proposta de renovació del PDAB2026

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació canonada Av Generalitat (Santa Coloma)		
Codi AB	240SCG21101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 108
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI SANTA COLOMA DE GRAMENET	Zona Organitzativa	BESÒS

PCA S/IVA	Inversió Total	700.000€	Inversió 2024	200.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

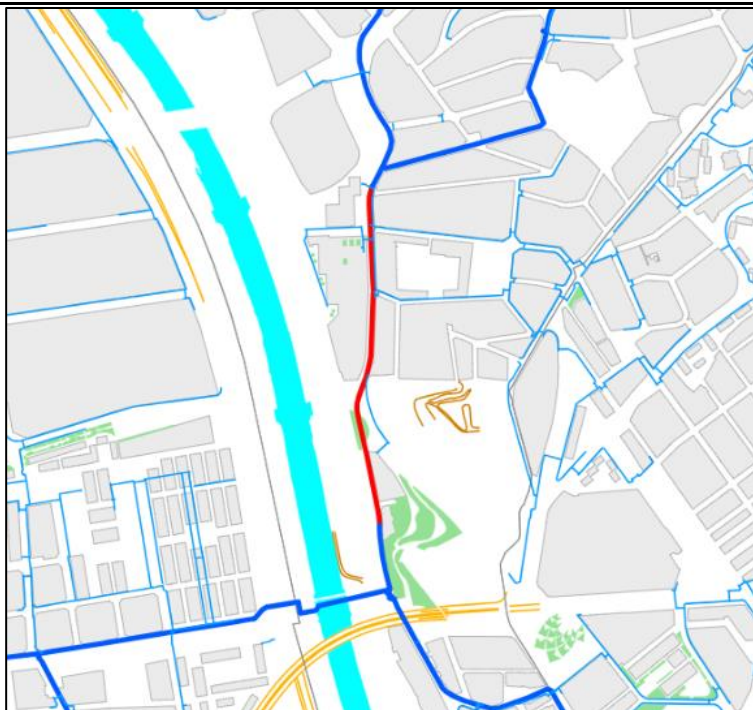
Justificació

El tram d'artèria de Ø550B del 1936 de la cota 100BES que transcorre per l'Av. Generalitat entre Av. Molinet i Av. Can Peixauet de Santa Coloma de Gramenet es troba en una àrea de remodelació de l'avinguda Generalitat.

Descripció de la Solució

Es proposa renovar el tram de canonada que es troba a sota l'àrea de reurbanització. Durant l'últim trimestre del 2023 i primer trimestre del 2024, es realitzarà el projecte constructiu. Per al 2024 es preveu executar una part de la totalitat del tram afectat (aproximadament uns 140 m).

Informació addicional



Esquema ubicació actuació

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació canonada impulsíó/aspiració Sant Climent I (Fase I)		
Codi AB	240VIL21101	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 032
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI VILADECANS	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD

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

Justificació

Millorar la garantia de subministrament a Sant Climent.

La canonada actual d'impulsió de la central Sant Climent I està integrada dins el sector de distribució i té nombrosos ramals directament connectats. Aquesta situació dificulta la gestió del sector de cara a la recerca de fuites. A més, la capacitat de la canonada és insuficient per a les necessitats de bombeig de la central per a l'alimentació del municipi de Sant Climent amb un eficient punt de funcionament dels grups.

Descripció de la Solució

Es proposa renovar la canonada d'impulsió i d'aspiració actual per una canonada de DN200 i DN300, renovació d'aproximadament 2,3km; 0,8km de DN200 i 1,5km de DN300.

En una primera fase, aquesta actuació pretén aprofitant la reurbanització de la zona executar la renovació del tram proposat a renovar per DN200 (color verd de la imatge), uns 800m.

A l'últim trimestre de 2023 s'estima finalitzar els projectes associats. Previsió execució durant el 2024.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació artèria DN 300 d'aspiració de cota 200 de central Bellsoleig (PDAB 4125) fase IV		
Codi AB	240SJU21101	Codi ACA	
		Codi PDAB	4125
		Codi PQI	TRA 072
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Adequació i renovació de la xarxa No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona
Ubicació	MUNICIPI SANT JUST DESVERN	Zona Organitzativa	LLOBREGAT NORD

PCA S/IVA	Inversió Total	150.000€	Inversió 2024	150.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

Justificació

El PDAB2026 considera necessària la renovació d'aquesta canonada instal·lada al 1970, que ha patit diverses avaries en els últims anys i de diferent tipologia.

Aquesta actuació es troba dins d'un seguit d'inversions amb la finalitat de renovar les canonades identificades al PDAB2026 i que s'abordarà en diferents fases que s'aniran executant al llarg de 4 plans d'inversió (PI 2021 fins al PI 2024)

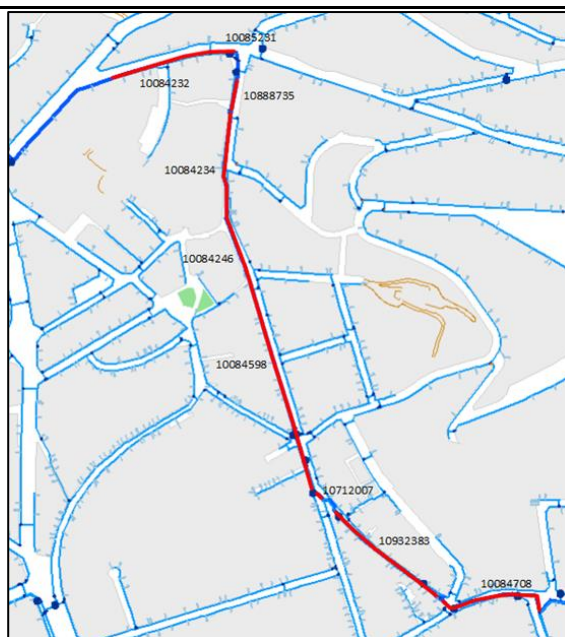
- Al PI 2021 s'ha executat la fase I de l'actuació, codi 20-0-SJU-2_2_12, amb un cost aproximat de 60.000€
- Al PI 2022 s'ha executat la fase II de l'actuació, codi 220SJU2202, amb un cost aproximat de 150.000€.
- Al PI 2023 està previst executar la fase III, amb un cost aproximat de 150.000€, actuació en qüestió (230SJU21101).
- Al PI 2024 està previst executar la fase IV, amb un cost aproximat de 150.000€.
- Al PI 2025 està previst executar la fase V, amb un cost aproximat de 150.000€.
- Al PI 2026 està previst executar la fase VI, amb un cost aproximat de 150.000€.

Descripció de la Solució

Es proposa renovar tots els trams de Ø300 del 1970, la majoria de Bonna però també algun tram d'Uralita (segons informa SIGAB). Està previst que els trams actuals de Ø150U de moment no es renovin perquè està previst que properament passin a distribució i llavors ja s'avaluarà que passin per renovació de distribució si cal (ja no seran tan crítics).

La prioritització de la renovació dels trams de Ø300 que s'executaran en cadascuna de les fases esmentades, es preveu fer en funció del seu historial d'avaries, coordinat amb altres actuacions d'urbanització i tenint en compte l'autorització de l'Ajuntament. La longitud total és de 762 m.

Informació adicional



Proposta de renovació del PDAB2026

3.3 RENOVACIÓ DE CENTRALS

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Bombament Montflorit. Renovació integral Central Cerdanyola (No Annex I)				
Codi AB	19-0-CER-2_1_18	Codi ACA		Codi PDAB	
				Codi PQI	TRA 086
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació centrals No Annex 1		
Tipologia	Obra		Tipus inversió	Renovació	
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència		
Ubicació	MUNICIPI CERDANYOLA DEL VALLÈS		Zona Organitzativa	BESÒS	
PCA S/IVA	Inversió Total	440.000€	Inversió 2024	79.459€	Inversió prèvia
					360.541€

Justificació

La impulsió a Sabadell s'alimenta a 3000V i per aquesta raó no disposa d'arrencadors suaus. El cabal a més s'hauria de reduir perquè la canonada impulsió presenta pèrdues de càrrega i els cops d'ariet són importants. Hi han queixes per soroll i vibracions del veïnatge. El dipòsit d'aspiració que alimenta a les tres impulsions no es capaç de permetre funcionar a la vegada les tres impulsions per una qüestió de capacitat, això comporta bombar en hores punta desaprofitant hores nocturnes. El rendiment dels grups impulsió UAB es baix al voltant del 61%.

Descripció de la Solució

Es planteja la renovació integral de la central Cerdanyola, deixant fora de servei la impulsió a Sabadell. La central de bombament de Cerdanyola del Vallès integra els següents bombaments: bombament a dipòsit Montflorit (cota 132), bombament a dipòsit UAB (cota 197) i bombament a la xarxa de CASSA (cota 250). Aquesta inversió correspon a l'àmbit AMB i fa referència únicament al bombament a dipòsit Montflorit (cota 132).

Amb la inversió prevista al PI 2023 es preveu finalitzar la inversió, acabar la part elèctrica, automatització i posada en marxa de la fase I. Pel que fa a l'execució de la fase II, substitució de la bomba vertical, la part elèctrica, l'automatització i la posada en marxa d'aquesta bomba es preveu realitzar-la durant el 2024.

Informació addicional



Impulsió a Sabadell

Impulsió a Montflorit i a UAB

3.4 REHABILITACIÓ DE DIPÒSITS

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Altures B				
Codi AB	220B072127	Codi ACA		Codi PDAB	
Codi PQA	DIP 051				
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Rehabilitació dipòsits No Annex 1		
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació		
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència		
Ubicació	DISTRICTE 7 - HORTA-GUINARDÓ		Zona Organitzativa	BARCELONA NORD	
PCA S/IVA	Inversió Total	154.036€	Inversió 2024	154.036€	Inversió prèvia
					0€

Justificació

Existeixen fuites d'aigua importants. Existeix un risc mitjà de filtracions amb pèrdua d'aigua. Els detalls de les necessitats detectades es concreten a continuació.

Les necessitats detectades a nivell estructural del dipòsit són:

- Solera: Estat regular; cal pintar per a impermeabilitzar.
- Murs interiors: Estat correcte, excepte la pintura.
- Pintura interior: Estat molt dolent; existeixen moltes zones on ha caigut la pintura.
- Murs exteriors: Estat regular; existeixen zones amb presència d'humitat.
- Pintura exterior: -
- Pòrtics: Estat correcte; únicament mal estat pintura
- Forjat: Estat correcte.
- Coberta: Estat correcte, excepte la pintura.

Les necessitats detectades en els elements auxiliars del dipòsit son:

- Canonades d'entrada i sortida: Existeix oxidació a la canonada de sortida a distribució. Hi ha fuites menors o en pot haver.

Descripció de la Solució

Les actuacions necessàries per a la rehabilitació de l'estructura del dipòsit es detallen a continuació:

- Solera: Pintar.
- Got (interior): Executar un nou revestiment de pintura interior per a impermeabilitzar i rehabilitar les zones degradades del formigó.
- Pòrtics: Pintar.
- Forjat: No es considera necessari actuar.
- Coberta: No es considera necessari actuar.
- Exterior: Rehabilitació exterior conjuntament amb la impermeabilització interior per a resoldre les fugues.
- Les actuacions necessàries per a la rehabilitació dels elements auxiliars del dipòsit es detallen a continuació:
- Rehabilitar la canonada de sortida a Distribució.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Sant Genís II						
Codi AB	220B072128	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	DIP 052
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Rehabilitació dipòsits No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	DISTRICTE 7 - HORTA-GUINARDÓ		Zona Organitzativa	BARCELONA NORD			
PCA S/IVA	Inversió Total	105.626€	Inversió 2024	105.626€	Inversió prèvia	0€	

Justificació

Presenta fuites, esquerdes als murs i solera, que cal reparar i el got en general presenta un dèficit important en l'acabat. Els detalls de les necessitats detectades es concreten a continuació.

Les necessitats detectades a nivell estructural del dipòsit son:

- Solera: Estat regular; existeix disgregació del material.
- Murs interiors: Estat dolent; hi han fuites a diferents punts; i no està protegit.
- Pintura interior: -
- Murs exteriors: Estat dolent; existeixen esquerdes amb fuites d'aigua.
- Pintura exterior: -
- Pòrtics: Estat regular; disgregació del material
- Forjat: Estat adequat, tot i que hi han algunes esquerdes.
- Coberta: Estat dolent; hi han fuites a diferents punts; i no està protegit.

Les necessitats detectades en els elements auxiliars del dipòsit son:

- Canonades d'entrada i sortida: La reixa d'entrada i sortida a distribució està molt oxidada. No es pot extreure per substituir-la donat que es troba fixada al recreixement d'obra.
- Accessos al recinte: L'accés presenta un gir de molta dificultat des de Carretera de l'Arrabassada. El camí d'accés presenta una elevada pendent i el terreny és ple de pedres que dificulten la tracció i l'accés de camions i altres vehicles. Existeix poca amplada per a maniobrar camions i altres vehicles, tant a l'interior del recinte com a les proximitats.

Descripció de la Solució

Les actuacions necessàries per a la rehabilitació de l'estructura del dipòsit es detallen a continuació:

- Solera: Sanejar superfície i impermeabilitzar el got.
- Got (interior): Sanejar esquerdes i pintar.
- Pòrtics: Sanejar la superfície i impermeabilitzar.
- Forjat: No es considera necessari actuar.
- Coberta: No es considera necessari actuar.
- Exterior: Segellar les esquerdes i pintar.

Les actuacions necessàries per a la rehabilitació dels elements auxiliars del dipòsit es detallen a continuació:

- Rehabilitar la reixa de les canonades d'entrada i de sortida a Distribució.
- Millorar l'accés al recinte.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del Dipòsit Sant Genís I		
Codi AB	220B072129	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DIP 017
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Rehabilitació dipòsits No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 7 - HORTA-GUINARDÓ		Zona Organitzativa BARCELONA NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	137.337€	Inversió 2024
			137.337€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Presenta fuites i fissures i esquerdes als murs i solera i deficiències en les juntes. Els detalls de les necessitats detectades es concreten a continuació.

Les necessitats detectades a nivell estructural del dipòsit son:

- Solera: Estat dolent; presenta disgregació; fissures i mal estat del les juntes
- Murs interiors: Estat regular; cal rehabilitació en zones de la pintura i segellar les esquerdes.
- Pintura interior: Estat regular; Cal rehabilitar algunes zones.
- Murs exteriors: Estat dolent; existeixen esquerdes amb fuites d'aigua.
- Pintura exterior: -
- Pòrtics: Estat correcte.
- Forjat: Estat adequat, tot i que presenta algunes esquerdes.
- Coberta: Estat regular; Cal rehabilitació en zones de la pintura i segellar les esquerdes.

Les necessitats detectades en els elements auxiliars del dipòsit son:

- Accessos al recinte: L'accés des del carrer presenta un gir i una pendent complicats, especialment per a camions.

Descripció de la Solució

Les actuacions necessàries per a la rehabilitació de l'estructura del dipòsit es detallen a continuació:

- Solera: Segellar les esquerdes i les juntes; sanejar la superfície i, impermeabilitzar.
- Got (interior): Sanejar esquerdes i pintar.
- Pòrtics: No es considera necessari actuar.
- Forjat: No es considera necessari actuar.
- Coberta: No es considera necessari actuar.
- Exterior: Segellar les esquerdes i pintar.

Les actuacions necessàries per a la rehabilitació dels elements auxiliars del dipòsit es detallen a continuació:

- Millorar l'accés al recinte.

L'IVI actual s'estima en un valor al voltant de 0 i el valor al que es pretén arribar és de 0,219. L'assoliment d'aquest valor d'IVI estarà condicionat a l'execució de les actuacions definides, que es preveuen realitzar al 2024.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Rehabilitació estructural i d'elements auxiliars del dipòsit Begues III A		
Codi AB	220BEG2114	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DIP 012
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Rehabilitació dipòsits No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI GAVÀ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	231.745€	Inversió 2024
			231.745€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Es tracta d'una estructura amb murs de formigó pre-tensat. Per tant, és necessari actuar per evitar el deteriorament dels tendons de post-tesat i evitar riscos i incrementar la vida útil. Existeixen lesions evidents en els murs, el forjat i la coberta.

Les necessitats detectades a nivell estructural del dipòsit son:

- Solera: Estat regular; existeixen deficiències d'impermeabilització.
- Murs interiors: Estat dolent; superfície en mal estat i amb mostres de corrosió.
- Pintura interior: -
- Murs exteriors: Estat molt dolent; existeixen zones amb l'armat passiu amb corrosió, es desconeix l'estat de les beines del post-tesat, però podrien estar malament.
- Pintura exterior: -
- Pòrtics: Estat dolent; existeix disgregació del material i corrosió.
- Forjat: Estat dolent; plaques de formigó alleugerit en mal estat.
- Coberta: Estat dolent; superfície en mal estat i amb mostres de corrosió.

Les necessitats detectades en els elements auxiliars del dipòsit son:

- Canonades d'entrada i sortida: Existeix oxidació al marc, la reixa i a les canonades de la Descàrrega i de la sortida a Distribució. Existeixen taques d'òxid de les armadures del sobreeixidor de formigó armat.
- Tancament perimetral: Tancament perimetral íntegre però amb lleuger deteriorament que no comporta risc d'intrusió.

Descripció de la Solució

Les actuacions necessàries per a la rehabilitació de l'estructura del dipòsit es detallen a continuació:

- Solera: Millorar la impermeabilització.
- Got (interior): Executar un nou revestiment de pintura interior i rehabilitació puntuals al formigó.
- Pòrtics: Rehabilitar el formigó; passivat d'armadures; aplicar inhibidor de corrosió i pintar.
- Forjat: Sanejar les zones en mal estat; regenerar el formigó; aplicar inhibidor de corrosió i, reforçar en els punts on calgui.
- Coberta: Substituir la impermeabilització.
- Exterior: Rehabilitar el formigó i assegurar que els tendons de post-tesat no estan afectats.

Les actuacions necessàries per a la rehabilitació dels elements auxiliars del dipòsit es detallen a continuació:

- Rehabilitar el marc i la reixa de les canonades de desguàs i sortida a Distribució.
- Rehabilitar el tancament perimetral.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Eficiència hidràulica dels dipòsits No Annex I		
Codi AB	230DIV21501	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DIP 055
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Rehabilitació dipòsits No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
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
			28.800€
			Inversió prèvia
			11.200€

Justificació

Millora de l'eficiència hidràulica i l'estanquitat dels dipòsits de transport.

L'objectiu d'aquesta actuació és a partir de les proves d'estanquitat realitzades als dipòsits poder definir les millores a realitzar sobre els dipòsits de No Annex I i dur-les a terme.

Descripció de la Solució

Aquesta actuació recollia, segons les inspeccions i proves d'estanqueïtat portades a terme als diferents dipòsits No Annex I, les millores a realitzar als dipòsits de Begues II i Papiol I.

Però a conseqüència de noves inspeccions, s'han considerat més prioritaris els dipòsits d'Altures A, Altures B i Sant Genís II. En aquest cas, ja es disposa del projecte d'Altures A, el qual ha estat tramitat i amb el conforme de l'administració. També, s'ha entrat valor al PI2023 corresponent a la redacció de projecte.

Les actuacions a fer al dipòsit d'Altures A són:

- Sanejar i impermeabilitzar solera, reparació de fissures a murs i pilars, mitges canyes got interior i rehabilitació i protecció canonades d'impulsió, sortida i desguàs.

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Eficiència hidràulica dels dipòsits No Annex I 2024		
Codi AB	240DIV21501	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	DIP 055
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Rehabilitació dipòsits No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	333.685€	Inversió 2024
			201.940€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Millora de l'eficiència hidràulica i l'estanquitat dels dipòsits de transport.
L'objectiu d'aquesta actuació és a partir de les proves d'estanquitat realitzades als dipòsits poder definir les millores a realitzar sobre els dipòsits de No Annex I i dur-les a terme.

Descripció de la Solució

Aquesta actuació recollia, segons les inspeccions i proves d'estanqueïtat portades a terme als diferents dipòsits No Annex I, les millores a realitzar als dipòsits de Begues II A, Mas Guimbau II A i Les Orioles A, entre d'altres.

En aquest cas, encara s'han de redactar els projectes corresponents i tramitar a l'administració, però les actuacions a fer a cada dipòsit són:

- Begues II A, millora impermeabilització solera, nou revestiment got interior, rehabilitació estructura formigó pòrtics, sanejar i regenerar formigó forjat, substituir impermeabilització coberta, rehabilitar formigó exterior.
- Mas Guimbau II A, sanejar i impermeabilitzar solera, impermeabilitzar i mitges canyes got interior, reforçar el forjat, impermeabilitzar i rehabilitar coberta, protegir superfície exterior.
- Les Orioles A, sanejar i impermeabilitzar solera, impermeabilitzar got, netejar i sanejar el formigó netejar i sanejar formigó pòrtics, repara viguetes forjat, impermeabilització coberta, protegir superfície exterior.

Informació addicional

--

3.5 AMPLIACIÓ DE VÀLVULES

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nou punt de reducció 200 - 176 de Sant Joan de la Salle (Barcelona) (PDAB X10-MX23)				
Codi AB	210B052309	Codi ACA		Codi PDAB	X10-MX23
		Codi PQI	TRA 011-07		
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació vàlvules No Annex 1		
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació		
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona		
Ubicació	DISTRICTE 5 - SARRIÀ-SANT GERVASI		Zona Organitzativa	BARCELONA SUD	
PCA S/IVA	Inversió Total	200.000€	Inversió 2024	200.000€	Inversió prèvia
					0€

Justificació

La cota 176 de Barcelona està dividida en 3 zones separades: Finestrelles - Bonanova, Portolà - Baró de Sant Lluís i Horta. Excepte la impulsió Finestrelles 176 que incideix a la primera zona, la resta d'aportacions a la cota 176 es fa per reducció des de la cota 200 (vàlvules reguladores de Bonanova, Portolà, Baró de Sant Lluís i Horta). Aquesta situació és ineficient des del punt de vista energètic i provoca una sobrecàrrega de la xarxa de la cota 200.

Al Pla Director hi figura el projecte (MX23) de creació d'una única zona de cota 176 des de Finestrelles a Horta, passant per Altures (Altures i Baró de Sant Lluís ja connectats). Aquesta cota 176 s'alimentaria per la impulsió existent de Finestrelles 176 (i dipòsit associat) i una nova impulsió en construcció de Altures 176 (de velocitat variable a l'espera del dipòsit associat).

La primera i més fàcil fase de fusió de les zones separades de la cota 176 és la que consisteix en donar continuïtat a aquesta cota entre les vàlvules de Bonanova i Portolà. La canonada entre ambdues vàlvules ja existeix (actualment a cota 200) i l'única que cal és disposar d'un únic punt de reducció 200 - 176 que faci la funció conjunta de les dues. Aquest punt és necessari ja que la capacitat dels diferents trams de canonada de la cota 176 requerirà de un cabal d'ajuda a les hores de demanda punta (menor que l'actual sumat de les dues vàlvules, però). De les dues ubicacions possibles per aquest punt d'ajuda 200 - 176 (Sant Joan de la Salle - Bonanova i Sant Gervasi - Craywinckel), el més eficient és el primer, tant pel que fa a la millor situació com quedarà la cota 200 sense el tram transferit a la cota 176 com per la proximitat a la vàlvula reguladora existent de Bonanova.

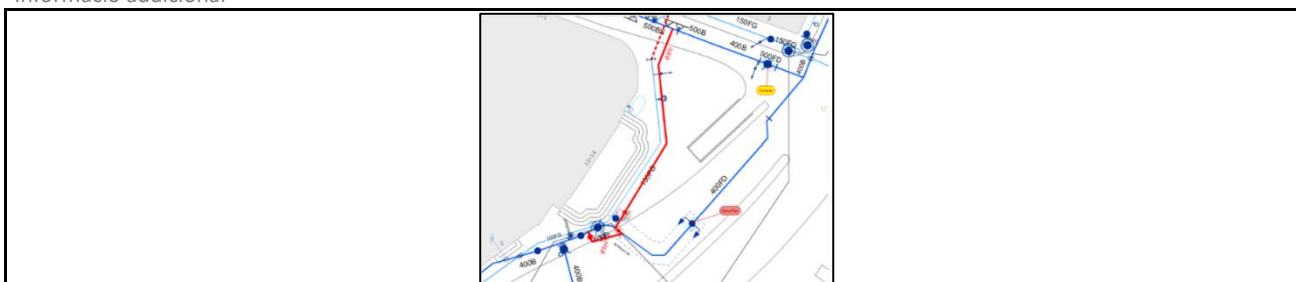
Descripció de la Solució

Els requeriments constructius i de manteniment d'una instal·lació d'aquest tipus (necessitat d'accés des de la vorera a arquetes de dimensions considerables) en un carrer molt estret i transitat units a la presència d'un aparcament soterrat han portat a plantejar una solució imaginativa i més fàcilment realitzable. Es tracta d'aprofitar la vàlvula reguladora de Bonanova, molt propera, per modificar les seves connexions i fer que treballi tal i com hagués treballat el punt de reducció de Sant Joan de la Salle. Val a dir que aquesta vàlvula té el mateix diàmetre que s'havia pensat pel nou punt de reducció. i disposa de l'alimentació elèctrica i de la remota de control. L'únic element que no serà aprofitable és el cabalímetre que caldrà reubicar.

La solució consisteix en canalitzar 35 m amb diàmetre 300 mm des de l'artèria de Sant Joan de la Salle fins a la vàlvula reguladora de Bonanova. El diàmetre pot ser reduït ja que com es tracta de reduir la càrrega de cota 200 a 176 hi ha marge per tenir un tram de canonada que treballi més forçat. En aquest tram és on s'ha d'ubicar el nou cabalímetre associat a la vàlvula. Com que l'aigua, un cop passi per la vàlvula de Bonanova en aquesta nova configuració ha de poder anar en direcció a Finestrelles però també en direcció a Altures, caldrà fer un bypass de 5 metres de diàmetre 300 mm a la vàlvula (incloent la vàlvula de seccionament que restarà tancada). En aquest cas el bypass ja estarà a cota 176 i cal no perdre càrrega però com tindrà una longitud molt petita es pot acceptar un diàmetre de 300 mm enlloc d'un diàmetre 400 mm per raons del poc espai disponible al voltant de la vàlvula.

Actuació planificada per l'estiu 2023, però l'Ajuntament de Barcelona va anul·lar i posposar pel 2024.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Automatització vàlvula D400 c/Garcilaso – Av. Meridiana		
Codi AB	210B092310	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 083
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació vàlvules No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 9 - SANT ANDREU		Zona Organitzativa BARCELONA NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	279.857€	Inversió 2024
			259.457€
			Inversió prèvia
			20.400€

Justificació

La vàlvula de Ø400 situada entre Garcilaso i Av. Meridiana al municipi de Barcelona, es maniobra per habilitar el passadís hidràulic de cota 70. Aquesta maniobra es realitza tot sovint i cal realitzar desplaçament de personal per fer i desfer la maniobra.

Descripció de la Solució

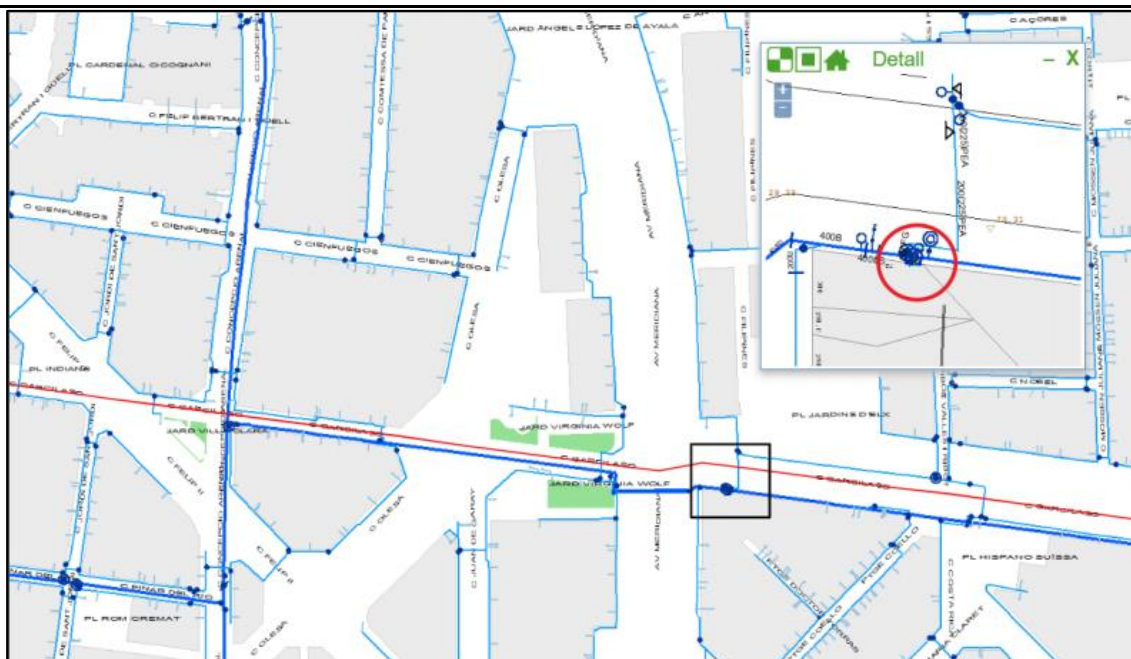
Instal·lació d'escomesa elèctrica, actuator elèctric de la vàlvula, i PLC per poder realitzar la maniobra d'apertura i tancament de manera automatitzada i a distància des del centre de control.

Actuació prevista d'iniciar durant l'últim trimestre de 2023 i que per la seva durada s'estima que continui al 2024.

L'import d'inversió prèvia presentat al PI2024 corresponia a les despeses de la redacció de projecte més una estimació del seu inici durant el 2023.

Actualment, el projecte ja està finalitzat, entrat a l'administració, es disposa del conforme de l'administració, però no s'ha pogut iniciar durant el 2023.

Informació adicional



Emplaçament actuació

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nova vàlvula DN700 i bypass DN200 sortida dipòsit Trinitat 200		
Codi AB	240B0821601	Codi ACA	
		Codi PDAB	M017
		Codi PQI	TRA 007-03
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació vàlvules No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Pla Director Aigües de Barcelona
Ubicació	DISTRICTE 8 - NOU BARRIS	Zona Organitzativa	BARCELONA NORD

PCA S/IVA	Inversió Total	139.625€	Inversió 2024	139.625€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

Justificació

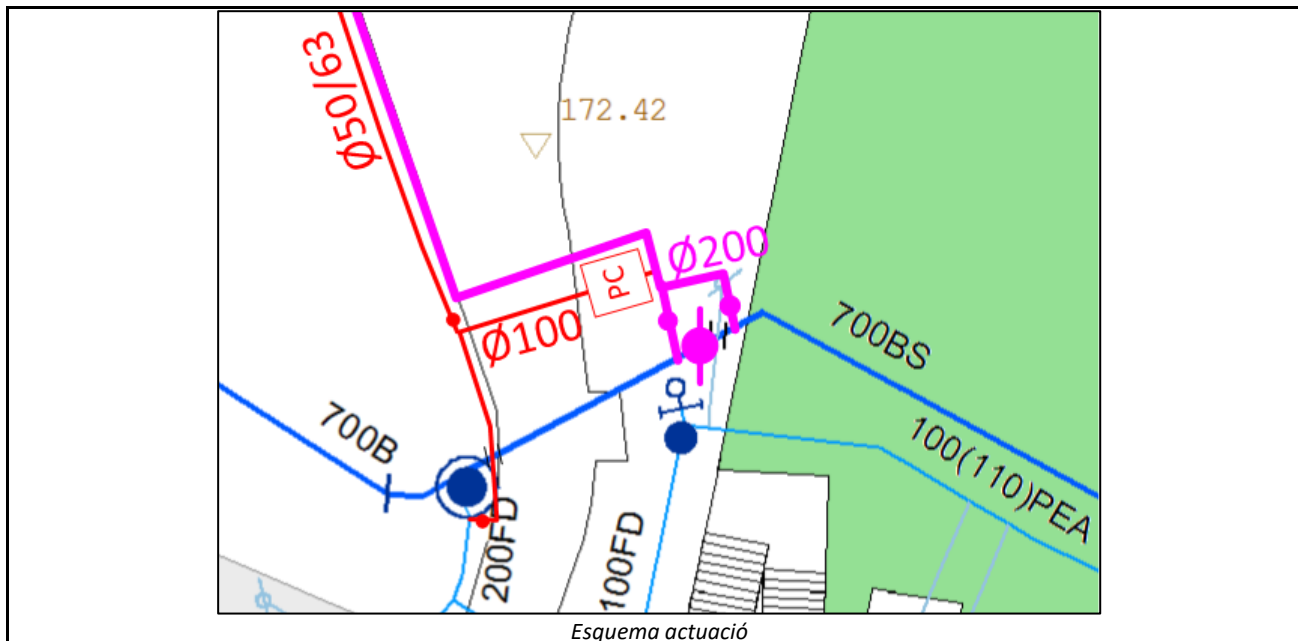
Millora de la garantia d'abastament a la cota 200 de Barcelona.

Al tram d'artèria de la cota 200 Finestrelles-Trinitat, aigües amunt de la vàlvula reguladora de Mina la Ciutat, hi ha la connexió a l'aportació per impulsió des de la cota 100 per central Roquetes, l'aportació al sector Roquetes i l'origen d'aportació als 3 sectors del barri de Torre Baró (Torre Baró Alt, Torre Baró Mirador i Torre Baró Baix). En cas d'avaria a aquest tram, l'afectació total als sectors del barri de Torre Baró és inevitable. A més a més, la impulsió a Roquetes, quedaria anul·lada degut a la baixa relació entre demanda del sector Roquetes, l'únic que quedaria connectat a la impulsió, versus el cabal nominal de la bomba, de forma que aquest sector s'hauria d'abastar des del pol Llobregat, amb les conseqüents manques de pressió. Per resoldre aquest problema de subministrament alternatiu, es planteja la instal·lació de dues vàlvules i dos reforços associats.

Descripció de la Solució

Es planteja la instal·lació d'una nova vàlvula de Ø700 mm amb bypass de Ø200, també amb vàlvules de mateix diàmetre, per a unir al nou reforç d'aportació alternativa al barri de Torre Baró de Ø200 mm transcorre pel carrer mirador de Llobera. S'estima la redacció del projecte constructiu durant el 2023, per encabir l'actuació durant el 2024.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Automatització vàlvula DN300 ronda Sant Ramón de Penyafort - c. Ramón Llull		
Codi AB	240SAD21601	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	TRA 045-01
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació vàlvules No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	1	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI SANT ADRIÀ DE BESÒS	Zona Organitzativa	BESÒS

PCA S/IVA	Inversió Total	70.000€	Inversió 2024	70.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

Millora de la flexibilitat a la cota 55BES.

El riu Besòs suposa, òbviament, una frontera natural per a la xarxa de distribució d'aigua. No obstant, a nivell de les artèries de transport si que existeixen les imprescindibles canonades que superen aquesta frontera a la cotes 70, 100 i 130. En el cas de la cota 55, si bé hi ha una canonada que creua el riu Besòs a Sant Adrià, encara no forma part de cap malla de transport d'aquesta cota.

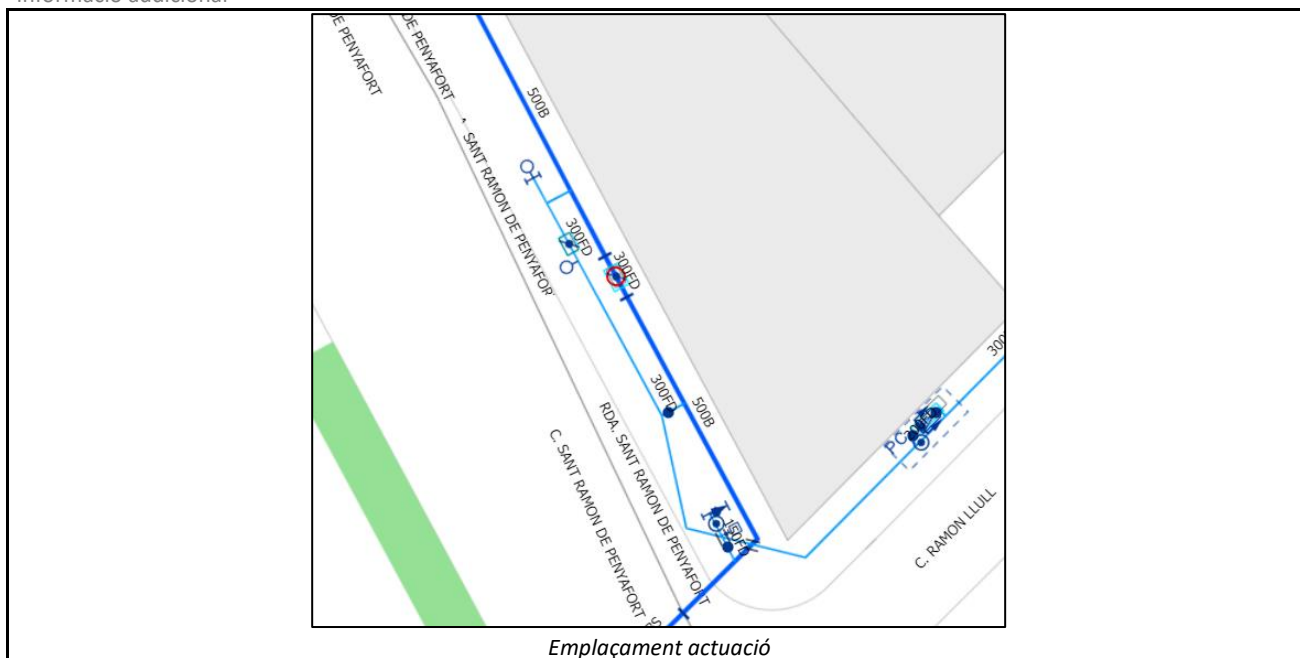
Es pretén completar la malla per tal d'incrementar la flexibilitat de l'alimentació a la cota 55 des de la banda Besòs, tant pel que fa a les demandes de la DZ Barcelona Nord com les de la DZ Besòs a partir de les vàlvules reguladores de Cantàbria i de Sant Adrià. Més concretament, Un cop tancada la malla de transport de cota 55 entre la DZ Besòs i la DZ Barcelona Nord existirà continuïtat de la cota 55 des de Montjuïc fins a Montgat. Els punts d'alimentació seran 4 actuals més un addicional futur, la vàlvula reguladroa de Riera Matamoros (veure actuació MX13).

Tanmateix, fins que aquesta nova regulació no sigui operativa, les condicions de regulació de les dues cotes 55 són diferents ja que en hores diürnes la vàlvula de Sant Adrià no pot regular. Això implica habilitar un nou punt de regulació entre les dues cotes 55.

Descripció de la Solució

Es proposa l'automatització de la vàlvula de papallona existent a Ronda Sant Ramon de Penyafort amb C/Ramon Llull (equip 10939685).

Informació adicional



3.6 RENOVACIÓ DE VÀLVULES

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació vàlvula Ø400 a l'Av. Vilanova (Hospitalet) equip 10538609				
Codi AB	230HOS21702	Codi ACA		Codi PDAB	
Codi PQI	VAL 048				
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació vàlvules No Annex 1		
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació		
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència		
Ubicació	MUNICIPI L'HOSPITALET DE LLOBREGAT		Zona Organitzativa	LLOBREGAT NORD	
PCA S/IVA	Inversió Total	101.500€	Inversió 2024	101.500€	Inversió prèvia
					0€

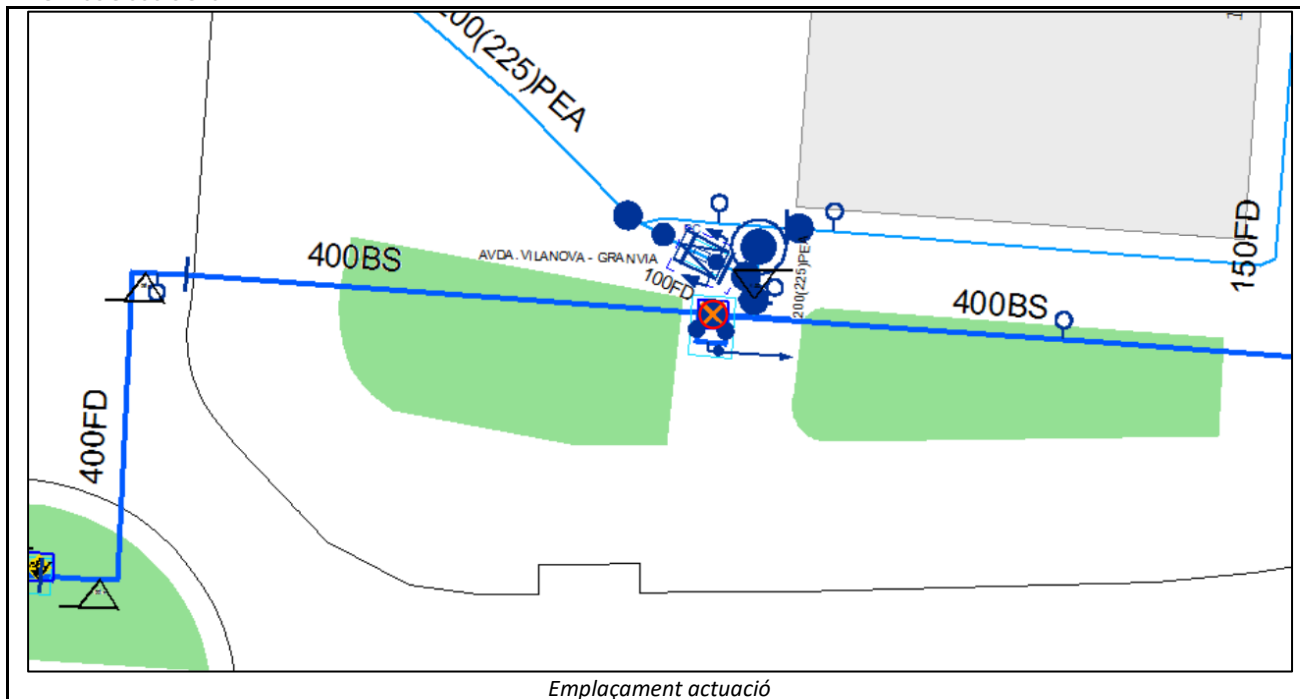
Justificació

S'ha detectat que la vàlvula instal·lada l'any 1974 i que ha superat la seva vida útil, no maniobra correctament. El seu estat no és l'adequat per a poder gestionar la xarxa i en el cas que s'hagués de realitzar una intervenció en aquesta zona, hi hauria una afectació important en quant a nombre de clients i temps de resposta.

Descripció de la Solució

Es proposa la renovació de la vàlvula per una de nova que pugui garantir el servei i així com la construcció d'una nova arqueta.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació vàlvula DN400 Valladolid-Galileu equip 10528776		
Codi AB	240B0321701	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	VAL 013
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació vàlvules No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 3 - SANTS MONTJUÏC		Zona Organitzativa BARCELONA SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	101.500€	Inversió 2024	101.500€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

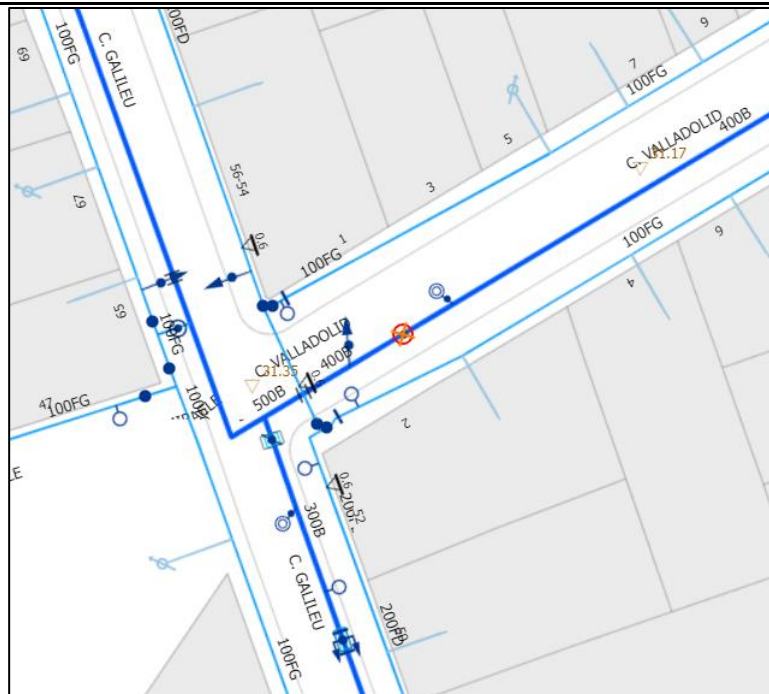
Justificació

Aquesta vàlvula no maniobra i compromet l'operació de la xarxa, podent implicar majors temps de maniobra i un major nombre de clients afectats a l'hora d'afrontar maniobres a la xarxa

Descripció de la Solució

Es proposa la renovació de la vàlvula per una de nova que pugui garantir el servei.

Informació adicional



Emplaçament actuació

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació vàlvula DN400 Puerto Principe-Pinar del Río equip 10516283		
Codi AB	240B0921701	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	VAL 106
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació vàlvules No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	2	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 9 - SANT ANDREU		Zona Organitzativa BARCELONA NORD

PCA S/IVA	Inversió Total	101.500€	Inversió 2024	101.500€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

Justificació

Aquesta vàlvula no maniobra i compromet l'operació de la xarxa, podent implicar majors temps de maniobra i un major nombre de clients afectats a l'hora d'afrontar maniobres a la xarxa

Descripció de la Solució

Es proposa la renovació de la vàlvula per una de nova que pugui garantir el servei.

Informació adicional



Emplaçament actuació

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació vàlvula DN300 entrada-sortida dipòsit Begues IV A equip 10668207		
Codi AB	240BEG21701	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	VAL 110
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació vàlvules No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	2	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI BEGUES	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	25.000€	Inversió 2024
			25.000€
			Inversió prèvia
			0€

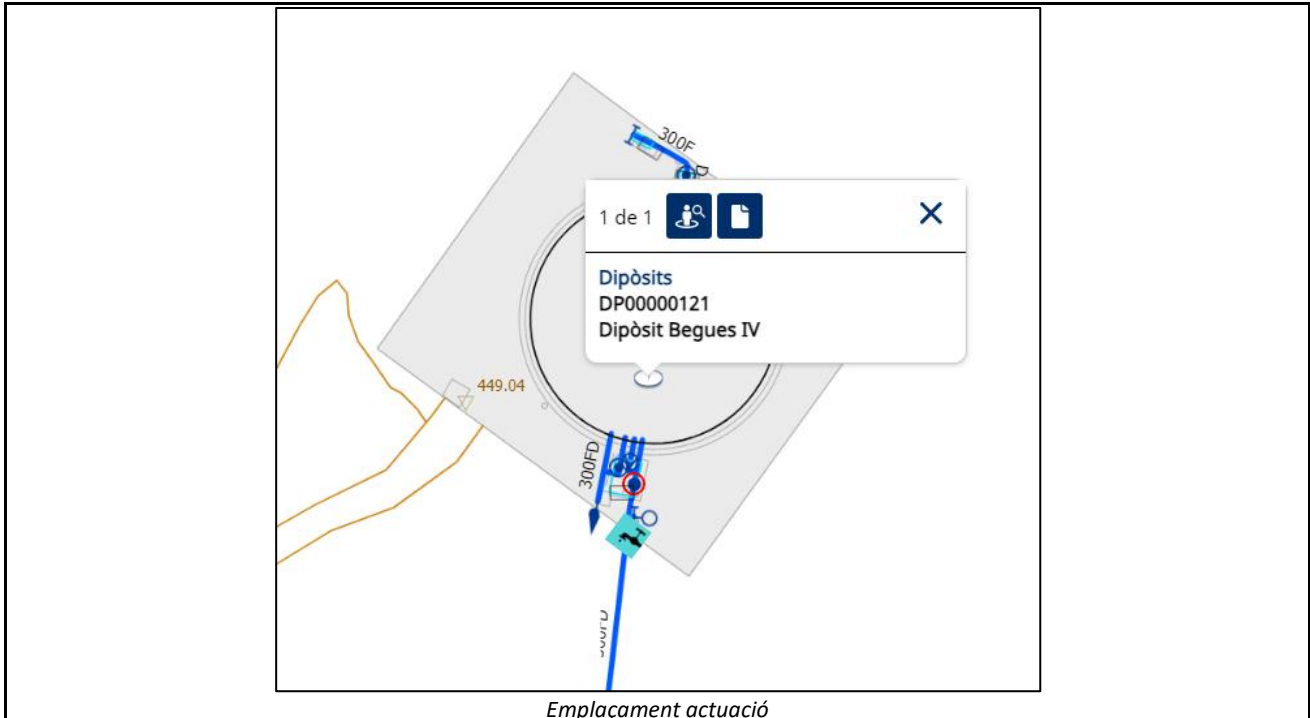
Justificació

Aquesta vàlvula no maniobra i compromet l'operació de la xarxa, podent implicar majors temps de maniobra i un major nombre de clients afectats a l'hora d'afrontar maniobres a la xarxa

Descripció de la Solució

Es proposa la renovació de la vàlvula per una de nova que pugui garantir el servei

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació vàlvula DN300 entrada dipòsit Begues II A equip 10542118		
Codi AB	240GAV21701	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	VAL 108
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació vàlvules No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	2	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI GAVÀ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	25.000€	Inversió 2024	25.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

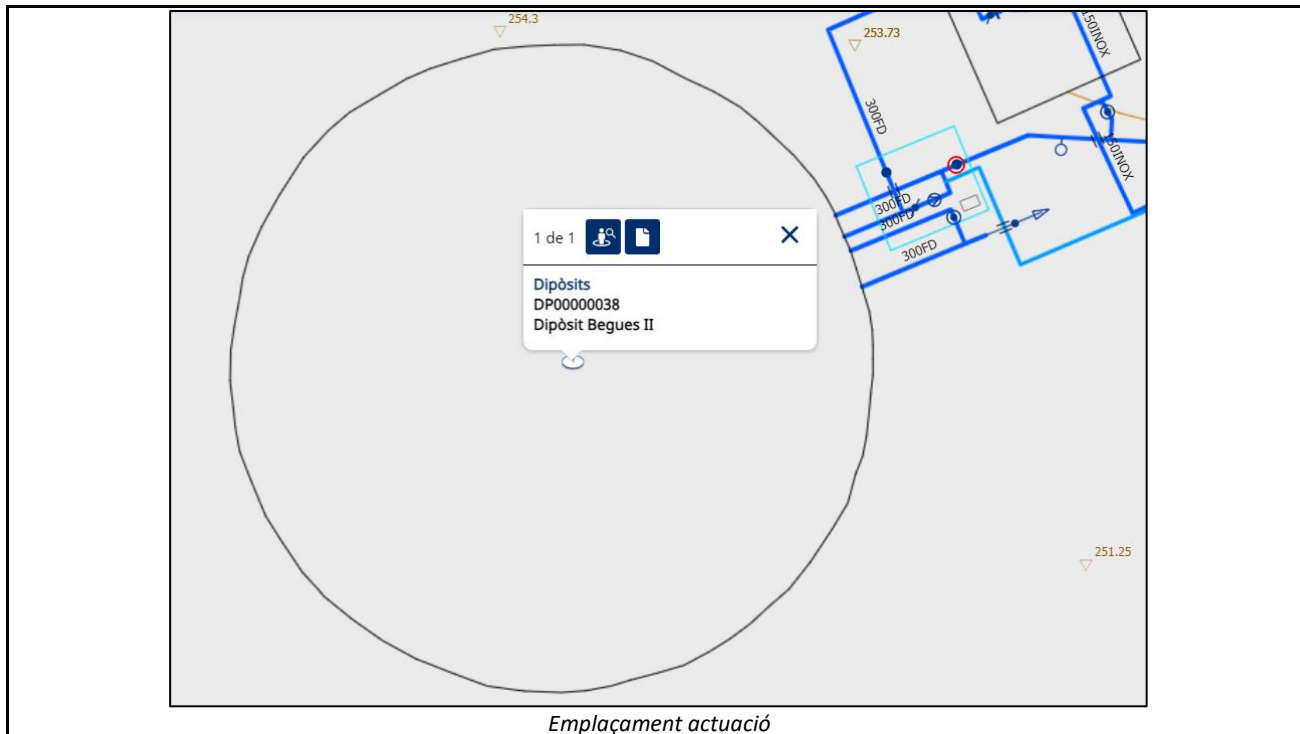
Justificació

Aquesta vàlvula no maniobra i compromet l'operació de la xarxa, podent implicar majors temps de maniobra i un major nombre de clients afectats a l'hora d'afrontar maniobres a la xarxa

Descripció de la Solució

Es proposa la renovació de la vàlvula per una de nova que pugui garantir el servei

Informació adicional



3.7 AMPLIACIÓ DE MECANISMES I PRL

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Nova impulsió Central Montjuïc-Central Tres Pins						
Codi AB	210B032304	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	TRA 067
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	DISTRICTE 3 - SANTS MONTJUÏC		Zona Organitzativa	BARCELONA SUD			
PCA S/IVA	Inversió Total	1.750.836€	Inversió 2024	300.000€	Inversió prèvia	91.900€	

Justificació

Amb la construcció de la nova central Tres Pins i l'eliminació de la central Santa Amàlia, els grups ubicats que es troben dins la central Montjuïc que impulsaven directament al dipòsit Santa Amàlia, grups 4 i 5, ja no tenen cap funció. Com que a dins de la mateixa central Montjuïc també està la central que impulsa al dipòsit Tres Pins, els 2 grups de la impulsió a Santa Amàlia es substituiran per 2 grups més petits, de 40 i 80 l/s, per adaptar el bombament a les necessitats variables de l'explotació i ser més eficients. També es motoritzaran les vàlvules d'impulsió d'acord amb les noves especificacions de funcionament de les centrals.

Al reduir la potència de la instal·lació, es podrà retirar un dels actuals transformadors d'alta tensió i reduir la potència contractada. Dins del programa de reducció de risc a les instal·lacions i l'augment de la disponibilitat, és necessari modificar els quadres elèctrics per tal de reduir el risc d'incendi.

Descripció de la Solució

Dins d'aquesta actuació s'inclou:

- La renovació dels grups d'impulsió a Santa Amàlia per uns grups que permetin impulsar a Tres Pins, passant dels actuals 150 l/s a una possibilitat futura d'impulsar 40l/s, 80 l/s o 150 l/s en funció de les necessitats del moment. Per portar a terme aquesta modificació es realitzarà una connexió de l'actual impulsió a Santa Amàlia amb la impulsió a Tres Pins. Aquesta connexió es realitzarà a l'interior de la central.
- La renovació de l'actual remota per un PLC.
- Modificacions als quadres elèctrics (CCM) pel canvi de potència dels grups i millores necessàries per reduir el risc d'incendi en els quadres de BT.
- Modificacions necessàries d'obra civil i caldereria per la renovació dels grups i la renovació de tota la canonada d'aspiració.
- Renovació de vàlvules i motorització
- Desmuntatge dels recipients antiariets d'impulsió a Santa Amàlia.
- Renovació del transformador que quedi d'alta tensió, també es realitzaran aquelles actuacions necessàries pel compliment de la normativa d'alta tensió vigent.

Així mateix, també és vol realitzar la interconnexió dels dos gots dels dipòsits a través de les canonades d'aspiració de la central.

L'increment de costos previstos, gairebé de 950.000€, és degut a que el pressupost lliurat amb el PI era de l'avantprojecte, a més de diferents factors, atribuïbles tant a partides noves no contemplades, com a l'increment en la complexitat del previst inicialment al desenvolupar el projecte (increment preu acer inoxidable, i partides no previstes com renovació canonades aspiració, implementació de treballs per la renovació de les instal·lacions d'AT).

Durant el 2023 es tanca el projecte constructiu i s'estima poder iniciar l'actuació cap al segon semestre del 2024.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millora i estandardització PLC Sant Genis II		
Codi AB	210B072110	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 446
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Serveis	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	DISTRICTE 7 - HORTA-GUINARDÓ		Zona Organitzativa BARCELONA NORD

PCA S/IVA	Inversió Total	100.000€	Inversió 2024	69.400€	Inversió prèvia	30.600€
-----------	----------------	----------	---------------	---------	-----------------	---------

Justificació

El PLC Rockwell que actualment governa la central Sant Genís 2 va ser el primer que es va instal·lar com a substitut del controlador SAC a Aigües de Barcelona. Aquest PLC té una primera programació que s'ha anat evolucionant durant els darrers anys i que ja s'ha definit com a estàndard. Per tant cal actualitzar el programa del PLC, el que requereix una ampliació del mateix, donat que no té prou capacitat.

El nou model de PLC estandarditzat permetrà també la incorporació de la impulsió a cota 328, que es troba a la mateixa central i que actualment està governada per un controlador SAC. En aquesta actuació també es connectaran al PLC els variadors i analitzadors de xarxes dels grups de la impulsió a cota 300, mitjançant una comunicació busos de camp.

Descripció de la Solució

Subministrament, configuració i posada en marxa d'un nou PLC implementat amb el programa estàndard de control i connexió mitjançant busos de camp dels variadors i analitzadors dels grups de la impulsió a cota 300.

L'actuació actualment es troba en execució. L'endarreriment en la recepció del material Rockwell i altres equips electrònics, fa que no sigui possible finalitzar-la al 2023. Es preveu finalitzar durant el primer trimestre del 2024.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Millora de la central i dipòsit Montemar						
Codi AB	210CAS2305	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	TRA 080
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	MUNICIPI CASTELLDEFELS		Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD			
PCA S/IVA	Inversió Total	340.355€	Inversió 2024	322.956€	Inversió prèvia	17.399€	

Justificació

La central Montemar consta de 2 petits grups de sobrelevació que aspiren del dipòsit Montemar, ubicat en el mateix recinte. Aquesta instal·lació està governada per un petit PLC, no estàndard, amb una programació específica per a aquesta instal·lació, el que fa que davant de qualsevol problema de funcionament, el temps sigui molt més elevat del que seria desitjable. A més, no es té cap control remot, només es visualitza si els grups estan en marxa o aturats.

Per altra banda, tal i com s'està implementant a la resta de centrals i dipòsits, es vol motoritzar la vàlvula d'entrada d'aigua al dipòsit i connectar-la al telecontrol, per tal de poder aïllar-lo ràpidament en cas de tenir qualsevol incident de qualitat de l'aigua al dipòsit. Per últim, al tractar-se d'un punt bastant extrem de la xarxa, i amb poc consum, es fa necessari realitzar recloracions manuals, especialment en els períodes calorosos. Per tant, es considera necessària la instal·lació d'una recloració en continu telecontrolada des del centre de control.

Descripció de la Solució

A continuació, es relacionen les actuacions que es preveuen executar en el present projecte constructiu:

- Automatització de la vàlvula del tub d'entrada del dipòsit. En cas d'eventuals problemes en la qualitat de l'aigua del dipòsit la motorització i automatització de la vàlvula permet el tancament del subministrament garantint la qualitat de l'aigua a la xarxa.
- Construcció nou edifici de recloració i instal·lació equips de recloració.
- Instal·lació dutxa renta-ulls i equips de protecció per abocaments accidentals de productes químics.
- El dipòsit està a cua de xarxa i en períodes de calor ha donat valors baixos en clor, el que fa necessari dotar la instal·lació d'un sistema de recloració.
- Conduccions de serveis dels equips.
- Instal·lacions elèctriques dels equips.
- Substitució dels equips existents d'automatització i comunicació del Dipòsit Montemar i la Central Mas Jové.
- Substitució parcial de la canalització de servei pel cablejat de comunicació entre el Dipòsit Montemar i la Central Mas Jové.
- Instal·lació d'un nou cable de fibra òptica de comunicació entre el Dipòsit Montemar i la Central Mas Jové.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Instal·lació de nous sistemes de seguretat física als Pous, Dipòsits i Centrals fase_10		
Codi AB	220DIV2308	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 208
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE

PCA S/IVA	Inversió Total	72.000€	Inversió 2024	16.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

Son instal·lacions sense mesures de seguretat física que estan desprotegides. S'han d'instal·lar sistemes de vídeo vigilància i control d'accés connectats a una central receptora d'alarmes.

Descripció de la Solució

Adquisició i instal·lació dels sistemes de seguretat física de l'edifici: CCTV (circuit tancat de televisió), sistemes d'alarma i control d'accés. Les instal·lacions són les següents: Torre baró 2; Cesalpina 3; Can Güell 3; Les Orioles; Papiol Muntanya i La Sentiu 2.

Actualment no s'ha pogut executar cap actuació fins al moment. Aquestes actuacions depenen d'altres prèvies per a la seva execució (adequació escomeses elèctriques).

La previsió del PI2023, Les Orioles, passa al PI2024.

Informació addicional



Dipòsit La Sentiu 2



Dipòsit Papiol Muntanya

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Instal·lació nou cabalímetre Av. Generalitat - Pont Molinet (MCAT)				
Codi AB	220SCG2308	Codi ACA	Codi PDAB	Codi PQI	TRA 050
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1		
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació		
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència		
Ubicació	MUNICIPI SANTA COLOMA DE GRAMENET		Zona Organitzativa	BESÒS	

PCA S/IVA	Inversió Total	150.000€	Inversió 2024	7.782€	Inversió prèvia	142.218€
-----------	----------------	----------	---------------	--------	-----------------	----------

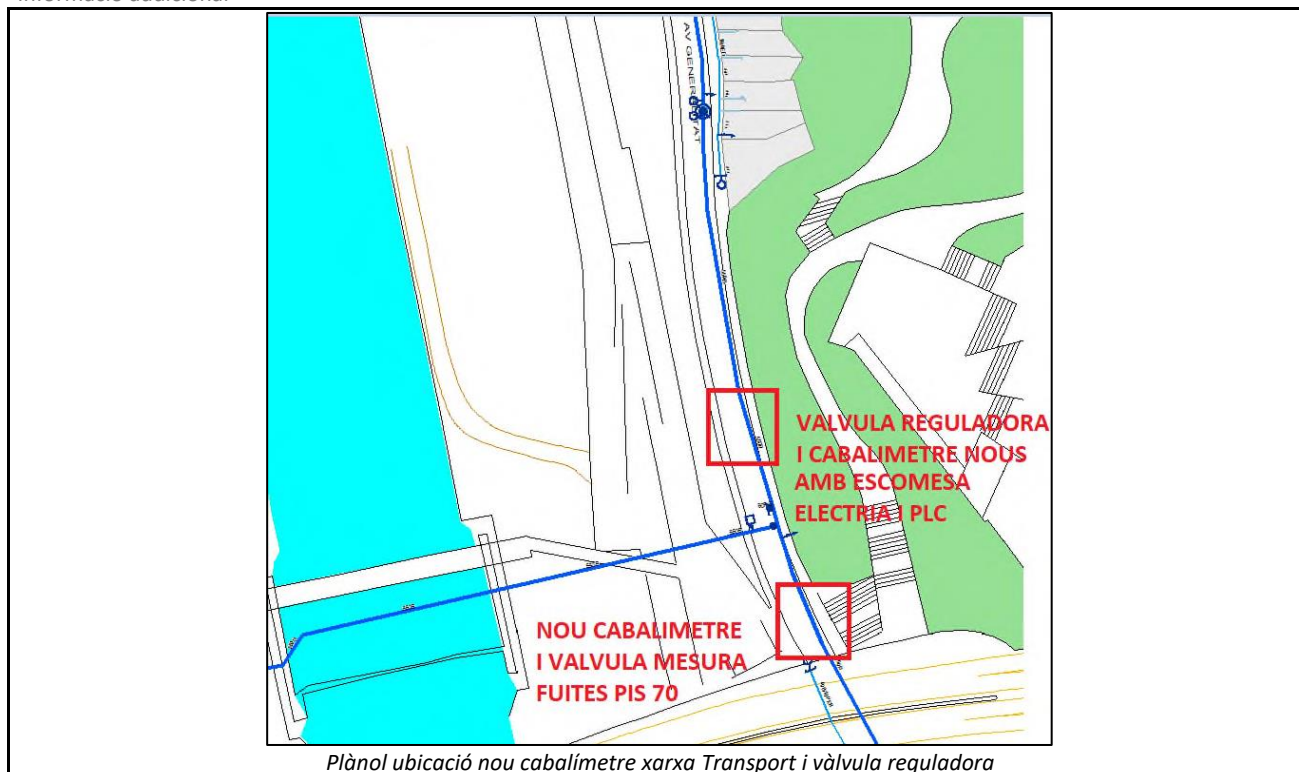
Justificació

Aquesta actuació forma part d'un conjunt d'actuacions dins del pla de millora de l'eficiència hidràulica de la xarxa de transport, concretament de la millora del control de les arteries de transport (MCAT).
L'objecte d'aquesta actuació és construir l'arqueta que contindrà el cabalímetre i vàlvules associades que permetran el control de fuites a la canonada de Transport del Pis 70 de 550 BS cap a Santa Coloma de Gramenet i Badalona a l'Avinguda Generalitat a prop del Pont Molinet al municipi de Santa Coloma de Gramenet.

Descripció de la Solució

Hi ha un dèficit d'informació en el cabal mesurat en les arteries de transport del pis 70 de Santa Coloma i Badalona, és per aquest motiu que es planteja, en aquest projecte, instal·lar un cabalímetre i vàlvula associada a la canonada de transport DN 550 de BS a l'avinguda de la Generalitat de Santa Coloma de Gramenet que permetria reduir les fuites a la xarxa. S'aprofitaria el nou PLC amb escomesa de telefònica en ADSL i l'escomesa elèctrica de la vàlvula reguladora situada pocs metres aigües amunt (inversió 19-0-SCG-2_3_07 Automatització vàlvula frontera pisos 100-70 de DN500 a Santa Coloma de Gramenet).

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Integració de sistemes de manteniment predictiu grups impulsió centrals (No Annex I)						
Codi AB	230DIV21802	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	INS XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Altres (Aprofitament energètic)				
Ubicació	MÚLTIPLE		Zona Organitzativa	MÚLTIPLE			
PCA S/IVA	Inversió Total	60.000€	Inversió 2024	20.000€	Inversió prèvia	0€	

Justificació

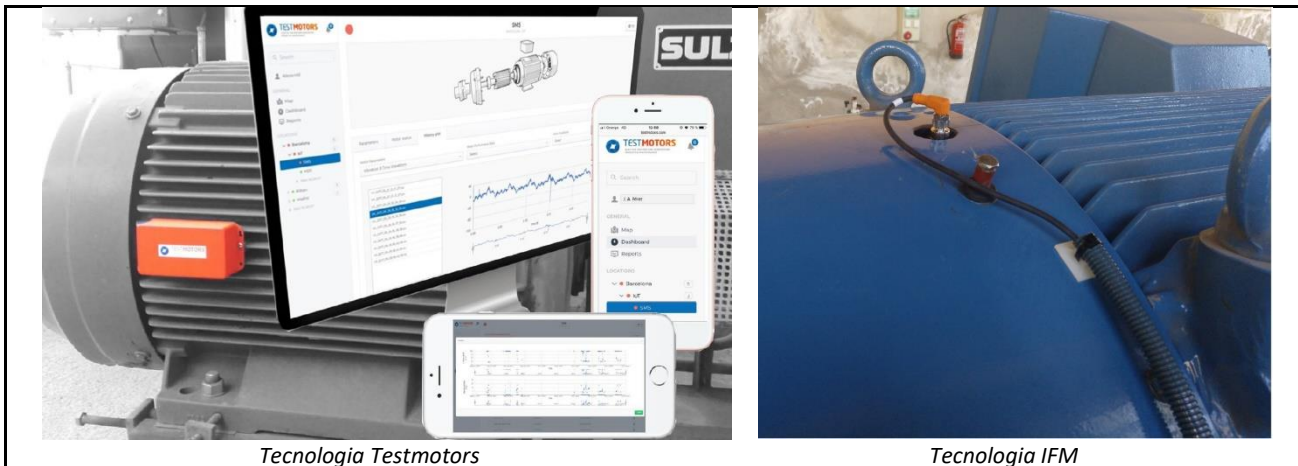
En l'actualitat a AB es realitza el manteniment predictiu dels grups d'impulsió mitjançant la recollida mensual de dades a través d'equips portàtils i el seu posterior anàlisi per part d'una empresa d'experts. Per millorar i optimitzar aquest procés, així com per poder obtenir dades de forma contínua s'ha fet un anàlisi d'algunes de les tecnologies on-line disponibles. Aquest anàlisi ha permès determinar quines tecnologies són les més adients per a cada tipologia de grup. Paral·lelament s'ha definit en quins grups és més interessant instal·lar-les, que principalment és en aquells grups amb més consum i/o més crítics des del punt de vista de l'explotació.

Descripció de la Solució

Atenent doncs als resultats de l'anàlisi efectuat de les tecnologies disponibles al mercat i en funció de la tipologia i criticitat del grup de bombament, s'instal·larà sensors en continu no invasius bé de vibracions (acceleròmetres) per als grups no submergits (IFM, Test Motors), bé elèctrics per a l'adquisició de tensions i corrents elèctrics per als grups submergits (ENGINE). La part més important d'aquestes tecnologies és el programari d'anàlisi dels senyals de camp i com calculen i presenten les diferents alarmes (desequilibri, excentricitat, desgast dels rodaments, mal funcionament dels variadors, etc.).

Aquests sensors s'aniran instal·lant progressivament en els grups de les diferents centrals de bombament.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adequació arqueta i bypass Dipòsit Begues II		
Codi AB	230GAV21802	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 481
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI GAVÀ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	60.000€	Inversió 2024	60.000€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

AB disposa d'una planificació de proves d'estanquitat en dipòsits amb l'objectiu de detectar fuites imperceptibles que no afloren a la superfície. El mètode de detecció suposa aïllar el dipòsit durant un cert temps, amb una alternativa de subministrament per cobrir la demanda. Hi ha dipòsits que, degut a la demanda per estar ubicat en una cadena de dipòsits en cascada i a les limitades alternatives de subministrament, no permeten dur a terme aquestes proves amb garanties i a més, en cas de fuga, no permetrien actuacions de rehabilitació preventives que requereixen deixar fora de servei el dipòsit durant un temps. Per tot això, es necessari un muntatge hidràulic que permeti per un costat aïllar el dipòsit i a la vegada oferir subministrament regulat a la xarxa que contempli les possibles variacions de pressió.

Descripció de la Solució

La solució passa per la construcció d'un bypass a l'entrada del dipòsit Begues II. Aquest bypass estaria format per diversos elements hidràulics el principal dels quals són vàlvules, que permetin tancar l'entrada i seguir subministrant a la resta de la xarxa, bombant a xarxa tancada amb pressió regulada i amb elements, com es el cas de les vàlvules alleujadores de pressió, per evitar oscil·lacions que puguin generar incidències.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Arqueta i bypass Dipòsit Papiol I A		
Codi AB	230PAP21801	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 480
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI EL PAPIOL	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD
PCA S/IVA	Inversió Total	60.000€	Inversió 2024
			60.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

AB disposa d'una planificació de proves d'estanquitat en dipòsits amb l'objectiu de detectar fuites imperceptibles que no afloren a la superfície. El mètode de detecció suposa aïllar el dipòsit durant un cert temps, amb una alternativa de subministrament per cobrir la demanda. Hi ha dipòsits que, degut a la demanda per estar ubicat en una cadena de dipòsits en cascada i a les limitades alternatives de subministrament, no permeten dur a terme aquestes proves amb garanties i a més, en cas de fuga, no permetrien actuacions de rehabilitació preventives que requereixen deixar fora de servei el dipòsit durant un temps. Per tot això, es necessari un muntatge hidràulic que permeti per un costat aïllar el dipòsit i a la vegada oferir subministrament regulat a la xarxa que contempli les possibles variacions de pressió.

Descripció de la Solució

La solució passa per la construcció d'un bypass a l'entrada del dipòsit Papiol I. Aquest bypass estaria format per diversos elements hidràulics el principal dels quals son vàlvules, que permetin tancar l'entrada i seguir subministrant a la resta de la xarxa, bombant a xarxa tancada amb pressió regulada i amb elements, com es el cas de les vàlvules alleujadores de pressió, per evitar oscil·lacions que puguin generar incidències. A més s'hauria d'habilitar el dipòsit del sistema streaping del Pou Papiol 2 i adaptar el bombament d'aquesta central d'impulsió per bombar a xarxa amb variadors de velocitat.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Integració de sistemes de manteniment predictiu grups impulsio centrals (No Annex I) 2024		
Codi AB	240DIV21801	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Altres (Aprofitament energètic)
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	11.200€	Inversió 2024
			11.200€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

En l'actualitat a AB es realitza el manteniment predictiu dels grups d'impulsió mitjançant la recollida mensual de dades a través d'equips portàtils i el seu posterior anàlisi per part d'una empresa d'experts. Per millorar i optimitzar aquest procés, així com per poder obtenir dades de forma contínua s'ha fet un anàlisi d'algunes de les tecnologies on-line disponibles. Aquest anàlisi ha permès determinar quines tecnologies són les més adients per a cada tipologia de grup. Paral·lelament s'ha definit en quins grups és més interessant instal·lar-les, que principalment és en aquells grups amb més consum i/o més crítics des del punt de vista de l'explotació.

Descripció de la Solució

Atenent doncs als resultats de l'anàlisi efectuat de les tecnologies disponibles al mercat i en funció de la tipologia i criticitat del grup de bombament, s'instal·larà sensors en continu no invasius bé de vibracions (acceleròmetres) per als grups no submergits (IFM, Test Motors), bé elèctrics per a l'adquisició de tensions i corrents elèctrics per als grups submergits (ENGINE). La part més important d'aquestes tecnologies és el programari d'anàlisi dels senyals de camp i com calculen i presenten les diferents alarmes (desequilibri, excentricitat, desgast dels rodaments, mal funcionament dels variadors, etc.).

Aquests sensors s'aniran instal·lant progressivament en els grups de les diferents centrals de bombament. Aquestes són, entre d'altres:

- Grups d'impulsió de la central de Tibidabo (2 grups d'impulsió) (INS 425)
- Grups d'impulsió de la central de Can Güell I (2 grups d'impulsió) (INS 433)
- Grups d'impulsió de la central de Bellsolieg (2 grups d'impulsió) (INS 434)
- Grup d'impulsió central Cerdanyola (INS 445)

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Ampliació de sistemes de comunicació, elements de control i equips electro-mecànics de les instal·lacions de No Annex 1		
Codi AB	N230DIV21803	Codi ACA	Codi PDAB
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Ampliació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Ampliació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE

PCA S/IVA	Inversió Total	45.544€	Inversió 2024	45.544€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

Telefònica està substituint totes les línies ADSL i les línies de veu (XTC) per Fibra, projecte Faro. Aquest projecte afecta a un conjunt d'instal·lacions de remotes d'AB. Segons la planificació de Telefònica el canvi en aquestes instal·lacions es realitzarà entre 2023 i 2024. Una vegada Telefònica executa el canvi de tecnologia connectant el seu hardware, cal adequar aquella instal·lació per garantir la continuïtat de les comunicacions i la seva seguretat. L'actuació consisteix en ubicar aquest nou hardware en un armari i dotar-lo d'alimentació de les bateries de les pròpies remotes. Per tant cal seguir la planificació que ens va marcant l'operadora. Les remotes afectades, un total de 66, es troben ubicades en Centrals i Arquetes.

Descripció de la Solució

L'actuació consisteix en col·locar una caixa/quadre penjada a la paret i col·locar a l'interior el PTR de Fibra Òptica, el router i el convertidor de 24VDC a 12VDC. S'haurà de portar l'alimentació de 24VDC fins la caixa de comunicacions, i connectar la mànega amb RJ11 del quadre fins la remota/PLC.

Informació adicional

3.8 RENOVACIÓ DE MECANISMES I PRL

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adequació escomeses elèctriques NO ANNEX 1				
Codi AB	19-0-DIV-2_1_32	Codi ACA		Codi PDAB	
				Codi PQI	INS 451
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1		
Tipologia	Obra		Tipus inversió	Renovació	
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Altres (Seguretat industrial)		
Ubicació	MÚLTIPLE		Zona Organitzativa	MÚLTIPLE	
PCA S/IVA	Inversió Total	280.000€	Inversió 2024	40.000€	Inversió prèvia
					140.000€

Justificació

Hi ha diferents dipòsits que degut a la seva ubicació no disposen d'alimentació elèctrica o és insuficient. La necessitat de protegir-los davant de possible vandalisme o intrusisme que puguin afectar el servei fa necessari facilitar-ne el subministrament d'energia elèctrica per a poder instal·lar i gestionar els elements de seguretat patrimonial necessaris per a minimitzar riscos provocats per tercers en els dipòsits corresponents al subministrament en baixa.

Descripció de la Solució

Dotar d'alimentació elèctrica els següents dipòsits: Dipòsit Torre Baró 2, Dipòsit Can Güell 3, Dipòsit Cesalpina 3, Dipòsit La Sentiu 2 i Dipòsits Papiol Muntanya.

S'avaluarà la possibilitat de contractar escomesa amb la companyia subministradora i en cas que no sigui possible s'instal·laran plaques solars.

La subactuació "19-0-DIV-2_1_32_01 Adequació escomesa elèctrica Dipòsit Bonavista", es va donar per finalitzada durant el 2022.

De les subactuacions descrites a l'actuació de referència, actualment es troben en procés de redacció de projecte "Torre Baró 2" i "Can Güell 3". La resta es preveuen iniciar els projectes cap a final de l'any 2024, per poder executar-les en posteriors Plans d'Inversió.

La previsió és la següent:

- PI2024, Torre Baró 2, per un import de 40.000€.
- PI2025, Can Güell 3, per un import de 40.000€.
- PI2026, Cesalpina 3, per un import de 20.000€.
- PI2027, La Sentiu 2, per un import de 20.000€.
- PI2028, Papiol Muntanya, per un import de 20.000€.

Informació adicional



Dipòsit La Sentiu 2



Dipòsit Papiol Muntanya

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Adequació i legalització de la instal·lació elèctrica per a la instal·lació de nous comptadors elèctrics en vàlvules reguladores, cabalímetres i altres elements de control NO ANNEX 1		
Codi AB	19-0-DIV-2_1_36	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 002
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	250.000€	Inversió 2024
			30.000€
			Inversió prèvia
			50.825€

Justificació

Atenent al RD 1110/2007 s'han de substituir tots els comptadors existents que no siguin de telegestió i posar-ne de nous allà on no n'hi hagi. Al Pla d'Inversions de 2018 es va presentar aquesta mateixa actuació detallant que hi havia 18 instal·lacions a on s'havia de renovar el comptador o bé instal·lar-ne un de nou. Al 2018 no es va poder tramitar aquesta inversió principalment degut a la dificultat de coordinació entre els tècnics de l'Ajuntament de Barcelona i els tècnics d'Endesa per determinar la solució tècnica òptima. A més, durant la tasca prèvia de planificació i elaboració de documentació es va detectar que de les 18 instal·lacions, 9 són àmbit Annex 1 i 9 més de l'àmbit No Annex 1. Per aquest motiu al Pla d'inversions 2019 es presenten dues actuacions similars, una per cada àmbit. En el cas de l'àmbit No Annex 1 s'aprofita el codi que es va crear l'any passat i així donem continuïtat a la inversió.

En el cas de les 9 instal·lacions de l'àmbit No Annex 1, n'hi ha 5 alimentades elèctricament sense comptador i 4 amb comptador, el qual s'haurà de treure i instal·lar a l'exterior. Tant per substituir comptadors soterrats com per instal·lar-ne de nous, s'hauran de fer obres d'adequació i la posterior legalització. La relació d'instal·lacions és:

Sense comptador:

- Bonanova, Pl. Bonanova, s/n (davant església), Barcelona
- Portolà, C. Portolà, 5, Barcelona
- Santa Coloma-Torres, Crta. Ribes, s/n bxs, Barcelona

Amb Comptador:

- Mina de la Ciutat, C. Mina de la Ciutat, 5, Barcelona
- Roger de Flor, C. Roger de Flor, s/n, Barcelona

Descripció de la Solució

Substituir tots els comptadors elèctrics existents que no siguin de telegestió i instal·lar-ne de nous allà a on no n'hi hagi, de manera que totes les arquetes tinguin equip de comptatge i que aquest sigui accessible des de l'exterior.

A aquesta actuació, pel PI2024 s'havia considerat un valor de 30.000€ que correspon per a 2 punts de control més amb una estimació de 15.000€ cadascun (resten Santa Coloma-Torres, Mina de la Ciutat i Roger de Flor).

I pel que fa a l'import d'inversió prèvia, aquesta resulta del sumatori d'actuacions finalitzades, actuacions en curs i previsions d'actuacions pel 2023.

Degut a que no s'han pogut executar les actuacions pel 2023 completament, el restant d'aquestes passarà a formar part de la previsió del 2024. Amb això, es modificarà l'import d'inversió prèvia segons la justificació següent:

- 19-0-DIV-2_1_36_01, Punt de Control Pg. Sant Joan, import de 12.294,46€.
- 19-0-DIV-2_1_36_04, Punt de Control Baró Sant Lluís, import de 19.340,95€.
- 19-0-DIV-2_1_36_05, escomesa dipòsit Papiol, import de 5.343,84€.
- 19-0-DIV-2_1_36_06, Punt de Control Bonanova, import de 3.807,25€.
- 19-0-DIV-2_1_36_07, Punt de Control Portolà, import de 10.038,68€.

Informació adicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació recipients Central Altures						
Codi AB	210B072109	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	INS 443
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació				
Prioritat	3	Mètode de priorització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	DISTRICTE 7 - HORTA-GUINARDÓ		Zona Organitzativa	BARCELONA NORD			

PCA S/IVA	Inversió Total	250.000€	Inversió 2024	35.000€	Inversió prèvia	208.066€
------------------	----------------	----------	---------------	---------	-----------------	----------

Justificació

Recipients actuals són de la dècada dels 60. Embeguts al formigó, presenten problemes de corrosió.

Descripció de la Solució

Renovació dels actuals recipient antiariets, tenint en compte les necessitats actuals i les de la futura impulsió de cota 176. També es realitzarà la renovació de la canonada de connexió amb la canonada d'aspiració general de la central. Aquesta canonada de DN500m, és de fossa gris i va ser instal·lada al 1974.

També es renovaran les vàlvules d'aïllament i caldereria de connexió dels recipients.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Despreniment Talús Torre Baró II		
Codi AB	220B082119	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	PRL 028
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Avaluacions PRL
Ubicació	DISTRICTE 8 - NOU BARRIS		Zona Organitzativa BARCELONA NORD
PCA S/IVA	Inversió Total	2.900€	Inversió 2024
			2.900€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

La inestabilitat del talús provoca desprendiments sobre l'interior de les instal·lacions, fet que suposa un perill en primer lloc per les persones que accedeixen a la instal·lació però també suposa un perill per la pròpia instal·lació. Aquestes esllavissades de roques podrien acabar debilitant l'estructura de les instal·lacions ja que s'afegeix una empenta considerable sobre l'obra civil de la instal·lació.

Descripció de la Solució

Es proposa la col·locació de malla TT reforçada de 2,7mm d'acer galvanitzat a talús amb despreniment previ d'una amplada de 6m subjectada al cap del talús amb piquetes ancorades i ciment injectat. Col·locació de cable d'acer galvanitzat de 10mm al cap de talús i al peu del talús acabat amb tub d'acer galvanitzat de 48mm.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Despreniment Talús Dipòsit Torre Baró I		
Codi AB	220B082121	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	PRL 030
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Avaluacions PRL
Ubicació	DISTRICTE 8 - NOU BARRIS		Zona Organitzativa BARCELONA NORD

PCA S/IVA	Inversió Total	19.900€	Inversió 2024	19.900€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

La inestabilitat del talús provoca desprendiments sobre l'interior de les instal·lacions, fet que suposa un perill en primer lloc per les persones que accedeixen a la instal·lació però també suposa un perill per la pròpia instal·lació. Aquests esllavissades de roques podrien acabar debilitant l'estructura de les instal·lacions ja que s'afegeix una empenta considerable sobre l'obra civil de la instal·lació.

Descripció de la Solució

Es proposa la col·locació de malla TT, reforçada de 2.7mm d'acer galvanitzat, a talús deteriorat, amb una amplada de 42-44m aproximadament a la part superior.

Perforació i col·locació d'unes 24 piquetes ancorades a 2m del cap de talús i de 1,5m de profunditat (diàmetre 16) per a subjectar la malla i lligada amb cable d'acer galvanitzat de 10mm. A la part inferior, al peu del talús, col·locació de tub d'acer galvanitzada de 48 mm, de banda a banda.

Informació addicional



Talús Torre Baró I

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Eliminació i reposició de les estructures de fibrociment a les instal·lacions de Transport (No Annex 1)		
Codi AB	220DIV2112	Codi ACA	Codi PDAB
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Acompliment normativa
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	31.900€	Inversió 2024
			12.440€
		Inversió prèvia	19.460€

Justificació

El fibrociment, és un material compost per una barreja de ciment pòrtland i amiant, àmpliament utilitzat històricament en els sectors industrial i de la construcció, especialment per executar cobertes amb plaques ondulades i canonades per baixants.

El fibrociment, es considera un dels materials amb amiant menys conflictius, atès que té una baixa capacitat per alliberar fibres. Tot i així, genera un cert perill i pot ser perjudicial si el material es trenca o es desgasta i s'inhalen les fibres quan aquestes són alliberades a l'entorn.

Si be l'ús, la producció i la comercialització de l'amiant estan prohibits des del 2002, els materials que ja estaven instal·lats seguiran permesos fins el 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. Com s'ha comentat anteriorment, aquests materials únicament són perillosos si es trenquen o es desgasten, alliberant la pols d'amiant a l'entorn.

La finalitat de les actuacions, és substituir aquelles cobertes i altres elements de fibrociment dels edificis d'Aigües de Barcelona que hagin arribat o s'aproximen al final de la seva vida útil o que es troben en un estat o ubicació que pot comportar risc, d'impacte de l'amiant a l'ambient.

Descripció de la Solució

Entre les instal·lacions de Transport No Annex I s'ha detectat les següents actuacions a realitzar:

Eliminació altres de fibrociment de Dipòsit Pallejà III, Eliminació baixant de fibrociment de Dipòsit Tres Pins, Eliminació altres de fibrociment de Central Santa Maria Montcada, Eliminació baixant de fibrociment de Central Viladecans II, Eliminació baixant de fibrociment de Central Gavà IV, Eliminació baixant de fibrociment de Central Sant Genís II, Eliminació baixant de fibrociment de Central Santa Coloma Marina, Eliminació baixant de fibrociment de Central Altures, Eliminació baixant de fibrociment de Central Roquetes, Eliminació baixant de fibrociment de Central Guinardera I, Eliminació baixant de fibrociment de Central Begues II, Eliminació baixant de fibrociment de Central Torre Baró I, Eliminació altres de fibrociment de Dipòsit Mas Guimbeau II, Eliminació altres de fibrociment de Central Mas Guimbeau II, Eliminació altres de fibrociment de Central Mas Guimbeau I, Eliminació baixant de fibrociment de Central Vallvidrera, Eliminació coberta de fibrociment de Central Can Ruti, Eliminació altres de fibrociment de Central Morera, Eliminació canonada recollida pluvials Dipòsit Finestrelles 176.

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació tubulars comunicació i energia entre instal·lacions NO ANNEX 1		
Codi AB	220DIV2122	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 159
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
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
			85.909€

Justificació

Algunes d'aquestes infraestructures presenten problemes de pas dels cables degut a la seva antiguitat i les interaccions amb l'entorn, ja sigui per interferència de la natura o d'obres realitzades a prop de les tubulars preexistents.

Descripció de la Solució

S'han identificat diferents instal·lacions amb problemes de pas en els tubulars de comunicació i potència emprats en certes instal·lacions sense sistemes de comunicació o escomeses pròpies. Es necessari la realització d'un estudi concret de cada instal·lació per una definició exhaustiva dels trams de tubulars afectats i la definició de la solució més adequada.

Les instal·lacions identificades per realitzar són:

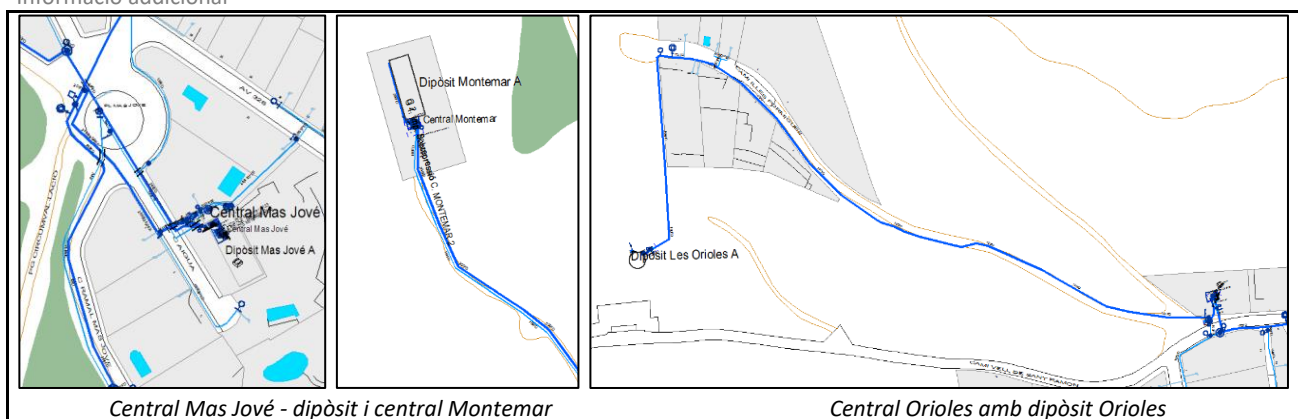
- Central Orioles amb dipòsit Orioles (220DIV212201)
- Can Güell 2 - Can Güell 5
- Central Mas Jové - dipòsit i central Montemar

A aquesta actuació, actualment tan sols s'ha dut a terme la subactuació "220DIV212201 Renovació tubulars Central Orioles-Dipòsit Orioles", per l'import de 85.909,42€.

Les subactuacions restants són "Can Güell 2- Can Güell 5" i "Central Mas Jové-Dipòsit i Central Montemar", però encara no s'han realitzat els estudis previs.

En aquest sentit, es considera adient reduir l'import d'inversió PI2024, per portar a terme els estudis necessaris. Amb això, l'execució de les actuacions passen a Plans d'Inversió posteriors.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Substitució radio-enllaços NO ANNEX 1						
Codi AB	220DIV2123	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	INS 453
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	MÚLTIPLE		Zona Organitzativa	MÚLTIPLE			
PCA S/IVA	Inversió Total	31.500€	Inversió 2024	5.554€	Inversió prèvia	25.946€	

Justificació

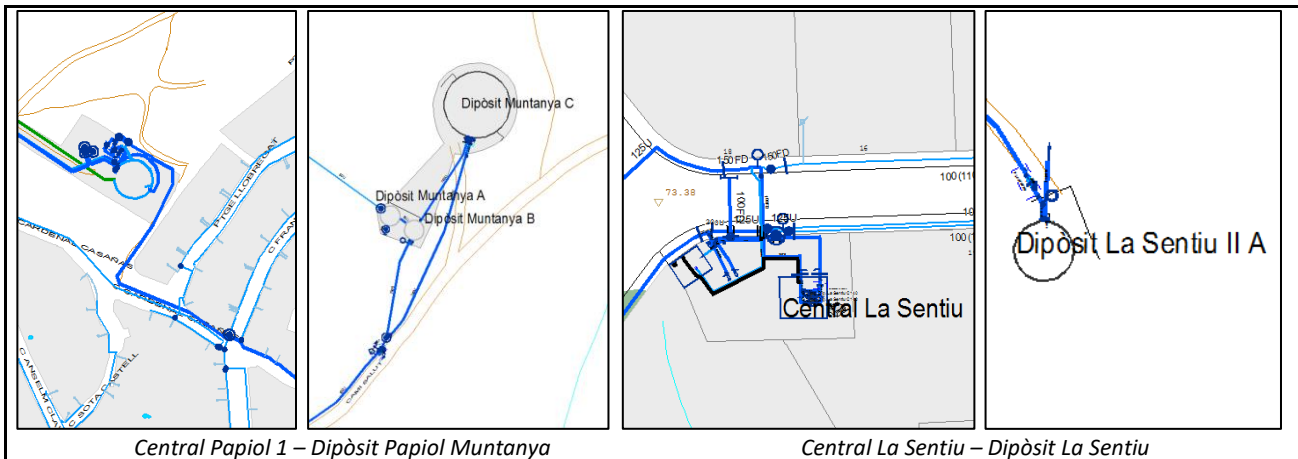
Algunes d'aquestes infraestructures presenten problemes de comunicació i és per aquest motiu pel que s'ha decidit substituir el sistema de comunicació actual per radio-enllaç. Actualment hi ha l'enllaç que està format per una mànega de cables que baixen senyals individualment. L'equip candidat a substituir-lo és el WaveJoker de Farell.

Descripció de la Solució

Substituir l'enllaç radio de les següents instal·lacions:

- Central La Sentiu – Dipòsit La Sentiu,
- Central Papiol 1 – Dipòsit Papiol Muntanya,
- Central Papiol 1 – Pou Papiol 2.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Disminució risc d'incendi en quadres elèctrics de baixa tensió NO ANNEX 1						
Codi AB	230DIV21901	Codi ACA		Codi PDAB		Codi PQI	INS 161; INS 164; INS 456
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1				
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació				
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència				
Ubicació	MÚLTIPLE		Zona Organitzativa	MÚLTIPLE			
PCA S/IVA	Inversió Total	48.000€	Inversió 2024	48.000€	Inversió prèvia	0€	

Justificació

Durant els anys 2018 i 2019 s'ha realitzat una anàlisi de l'estat dels quadres elèctrics de BT de les centrals de bombament respecte al risc d'incendi donat que, tot i no tenir una freqüència molt elevada, poden ocasionar la interrupció total del servei i provocar danys importants en les instal·lacions.

En aquesta anàlisi s'han identificat algunes instal·lacions amb un risc més elevat que la resta de centrals i que, a més, tenen un paper important en la continuïtat del servei. Aquestes centrals són:

- Central de Bonavista-Can Ruti (INS 161)
- Central de Morera (INS 164)
- Central Altures (INS 456)

Per totes les centrals anteriorment detallades les actuacions detectades són: necessitat d'incorporar el control de temperatura i ventilació als quadres elèctrics, extracció de les bateries de condensadors a quadres específics independents.

Descripció de la Solució

S'analitzarà cada instal·lació i es valorarà:

- Implementació de millores en la instal·lació per disminuir el risc d'incendi per realitzar millores dels punts que es valoren en l'anàlisi de risc d'incendi que són:
- Existència de bateria de condensadors
- Dimensionament de la instal·lació
- Absència de corrosió
- Ventilació i temperatura
- Realització de termografies
- Impacte al servei
- Possibles danys a altres instal·lacions
- Instal·lació de sistemes de detecció d'incendis
- Instal·lació de sistemes d'extinció d'incendis

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	PRL i resolució AVR's NO ANNEX 1 Transport 2023		
Codi AB	230DIV21902	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	PRL XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Avaluacions PRL
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	64.000€	Inversió 2024
			38.415€
			Inversió prèvia
			25.585€

Justificació

Millorar la seguretat a les instal·lacions per part dels treballadors i acomplir amb les normatives de PRL. Resolució de les incidències detectades i de les noves incidències que es puguin detectar per part del personal i tècnics, així com durant la realització de noves avaluacions de PRL a les instal·lacions incloses al No Annex 1.

Descripció de la Solució

Es proposa seguir, en base a les actualitzacions periòdiques de les avaluacions de riscos de les instal·lacions, amb l'adequació de les instal·lacions a la normativa actual de PRL a les diferents instal·lacions de Transport. Entre altres actuacions es proposa:

- Millora seguretat PRL Arqueta VTEL (remota) Passeig Santa Coloma – PRL 002
- Adequació del magatzem d'Altres per estocar material – PRL 011
- Automatització i canvi de la porta Central Torre Baró I – PRL 035
- Substitució i motorització porta entrada Central Roquetes – PRL 036
- Arranjament camí i vorera Central Roquetes – PRL 037
- Estructura metàl·lica a la central Altres per acopi de material (on els calderins) – PRL 038

A l'actuació de referència, s'han generat 2 subactuacions pel 2023, "230DIV2190201 Automatització porta Central Torre Baró I" que correspon a l'avaluació de riscos PRL 035, i "230DIV2190202 Adequació PRL Central Roquetes" que correspon a les avaluacions de riscos PRL 036 i PRL 037.

Inicialment, es tenia la previsió d'executar la subactuació de Torre Baró, però degut a una altra obra al mateix recinte, fa que aquesta es traslladi al 2024.

Però al setembre de 2023, derivat de les diferents avaluacions de riscos, es va considerar necessari abordar amb antelació la subactuació de Roquetes per executar al 2023, per import de 25.584,63€ (arrodoniment a 25.585€).

Es preveu que la resta es puguin executar al 2024.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació de PLCs de Transport. No Annex I		
Codi AB	230DIV21903	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE

PCA S/IVA	Inversió Total	464.085€	Inversió 2024	60.000€	Inversió prèvia	81.961€
------------------	----------------	----------	---------------	---------	-----------------	---------

Justificació

Les estacions remotes existents han superat amb escreix la vida útil. El fabricant ha informat de la indisponibilitat de recanvis per a la seva reparació.

Descripció de la Solució

Amb aquesta partida d'inversió per l'any 2024, es preveu continuar, inicialment, i sempre depenent de les noves necessitats detectades arran del manteniment preventiu i predictiu, de la coordinació i la possibilitat d'actuació en funció de l'explotació de les instal·lacions, realitzar la renovació d'aquells equips que es consideri que l'antiguitat o estat actual poden posar en risc la normal explotació del sistema. Entre d'altres es vol renovar:

- Torre Baró II
- Bellssoleig
- Pg. Sant Joan
- Moll inflamables

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació de sistemes de comunicació, analitzadors de qualitat de l'aigua, cabalímetres, comptadors elèctrics, elements de control i equips electro-mecànics de les instal·lacions de NO ANNEX 1		
Codi AB	230DIV21904	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Prevoir
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE

PCA S/IVA	Inversió Total	300.000€	Inversió 2024	146.706€	Inversió prèvia	153.294€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----------

Justificació

La renovació d'equipaments es fa evident amb el pas del temps, degut al seu ús i la seva degradació. Aigües de Barcelona compta amb diferents eines per a la renovació d'equips electromecànics, instrumentació i comunicació. Entre elles el model anomenat "Prevoir", que treballa amb una política de renovació que permet Millorar l'estat global de les instal·lacions. Aquesta política està fonamentada en el peritatge i l'experiència, i ambiciona tendir cap a una eliminació de les renovacions correctives substituïdes per renovacions preventives dels equips crítics. Així mateix l'exploració, el manteniment preventiu i predictiu que es realitzaran durant l'any, juntament amb l'experiència dels explotadors i mantenidors ajuden a completar i discriminar les actuacions més necessàries. L'objectiu d'aquestes renovacions és minimitzar la possibilitat d'avaries no desitjades i augmentar la fiabilitat de les instal·lacions.

Descripció de la Solució

Amb aquesta partida d'inversió per l'any 2024, es preveu continuar, inicialment, i sempre depenent de les noves necessitats detectades arran del manteniment preventiu i predictiu, de la coordinació i la possibilitat d'actuació en funció de l'explotació de les instal·lacions, realitzar la renovació d'aquells equips que es consideri que l'antiguitat o estat actual poden posar en risc la normal explotació del sistema. Entre d'altres es vol renovar:

- Analitzador clor Pallejà IV (10842583)
- Analitzador clor dipòsit Can Güell 5 (10782462)
- Analitzador clor dipòsit Viladecans II (10861800)
- Cabalímetre Cornellà-Esplugues entrada dipòsit (10866605)
- Cabalímetre VT Finestrelles C200 (10883801)

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació sistemes de seguretat física de central i dipòsit Les Orioles		
Codi AB	230SBO21901	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 167
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	MUNICIPI SANT BOI DE LLOBREGAT	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	12.000€	Inversió 2024	12.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació
 S'ha assolit el màxim de la seva vida útil, 10 anys, i s'han de renovar els sistemes de seguretat física.

Descripció de la Solució
 Renovació dels sistemes de seguretat física de l'edifici. CCTV (circuit tancat de televisió), sistemes d'alarma i control d'accés.

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació de la instal·lació de baixa tensió (quadres) de la central Cesalpina II		
Codi AB	230SCC21901	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 067
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MUNICIPI SANTA COLOMA DE CERVELLÓ	Zona Organitzativa	LLOBREGAT SUD

PCA S/IVA	Inversió Total	30.000€	Inversió 2024	30.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	---------	---------------	---------	-----------------	----

Justificació

Les instal·lacions de baixa tensió de les centrals envelleixen i en alguns casos queden obsoletes en relació a la reglamentació de seguretat industrial que han de complir. Apart, els components principals ja ha superat la seva vida útil.

Descripció de la Solució

S'ha realitzat una anàlisi de l'estat de les instal·lacions. A partir d'aquest s'han definit quins equips i de quines instal·lacions requereixen una renovació i s'ha fet una valoració aproximada a partir de l'experiència d'altres treballs similars realitzats.

Informació addicional



Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació sistemes de seguretat física de central Santa Coloma Regants		
Codi AB	230SCG21901	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 166
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	MUNICIPI SANTA COLOMA DE GRAMENET		Zona Organitzativa BESÒS

PCA S/IVA	Inversió Total	8.000€	Inversió 2024	8.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	--------	---------------	--------	-----------------	----

Justificació

S'ha assolit el màxim de la seva vida útil, 10 anys, i s'han de renovar els sistemes de seguretat física.

Descripció de la Solució

Renovació dels sistemes de seguretat física de l'edifici. CCTV (circuit tancat de televisió), sistemes d'alarma i control d'accés.

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació de PLCs de Transport. No Annex I 2024		
Codi AB	240DIV21901	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE

PCA S/IVA	Inversió Total	876.871€	Inversió 2024	320.000€	Inversió prèvia	0€
-----------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

Justificació
 Les estacions remotes existents han superat amb escreix la vida útil. El fabricant ha informat de la indisponibilitat de recanvis per a la seva reparació.

Descripció de la Solució
 Amb aquesta partida d'inversió per l'any 2024, es preveu, inicialment, i sempre depenent de les noves necessitats detectades arran del manteniment preventiu i predictiu, de la coordinació i la possibilitat d'actuació en funció de l'explotació de les instal·lacions, realitzar la renovació d'aquells equips que es consideri que l'antiguitat o estat actual poden posar en risc la normal explotació del sistema. Entre d'altres es vol renovar:

- Remota central Guinardera I equip 10618327
- Remota central Sant Genis I equip 10618315
- Remota central CAN GÜELL I equip 10618346
- Remota central Begues III equip 10618304
- Remota central Can Guey I equip 10618345
- Remota central Begues II equip 10618298
- Remota central Vallvidrera equip 10618318
- Remota central Guinardera II equip 10618328
- Remota vàlvula telecomandada moll adossats equip 10618336
- Remota vàlvula telecomandada Roger de Flor equip 10618317
- Remota vàlvula telecomandada Cantàbria equip 10645604
- Remota vàlvula telecomandada Mina Ciutat equip 10645612

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Substitució radio-enllaços. No Annex I 2024		
Codi AB	240DIV21902	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS 453
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	187.596€	Inversió 2024
			187.596€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Algunes d'aquestes infraestructures presenten problemes de comunicació i és per aquest motiu pel que s'ha decidit substituir el sistema de comunicació actual per radio-enllaç. Actualment hi ha l'enllaç està format per una mànega de cables que baixen senyals individualment. L'equip candidat a substituir-lo és el WaveJoker de Farell.

Descripció de la Solució

Substituir l'enllaç radio de les següents instal·lacions:

- Radioenllaç 10636300 receptor dipòsit Can Roca
- Radioenllaç 10636301 receptor dipòsit Can Roca
- Radioenllaç 10636310 transmissor dipòsit Flor de Maig
- Radioenllaç 10636311 receptor dipòsit Flor de Maig
- Radioenllaç 10819801 transmissor dipòsit Pallejà III
- Radioenllaç 10819812 receptor dipòsit Pallejà III
- Radioenllaç 10636316 transmissor dipòsit Pallejà III
- Radioenllaç 10636317 receptor dipòsit Pallejà III
- Radioenllaç 10636318 transmissor dipòsit Pallejà I
- Radioenllaç 10636319 receptor dipòsit Pallejà III
- Radioenllaç 10815695 transmissor dipòsit Vallensana 1
- Radioenllaç 10815697 receptor dipòsit Vallensana 1
- Radioenllaç 10636348 transmissor dipòsit Pomar
- Radioenllaç 10636297 receptor dipòsit Pomar
- Radioenllaç 10636350 receptor dipòsit Pomar
- Radioenllaç 10636420 transmissor derivament-Cornellà
- Radioenllaç 10849011 transmissor dipòsit Can Guey V
- Radioenllaç 10849012 receptor dipòsit Can Guey V
- Radioenllaç 10819802 transmissor dipòsit Can Güell II
- Radioenllaç 10819811 receptor dipòsit Can Güell II
- Radioenllaç 10636454 transmissor dipòsit Can Coll
- Radioenllaç 10636455 receptor dipòsit Can Coll
- Radioenllaç 10849013 transmissor dipòsit Sant Climent II
- Radioenllaç 10849014 receptor dipòsit Sant Climent II
- Radioenllaç 10636475 transmissor dipòsit Can Guey III
- Radioenllaç 10636484 receptor dipòsit Can Guey III
- Radioenllaç 10636519 transmissor dipòsit Can Guey IV
- Radioenllaç 10636521 receptor dipòsit Can Guey IV

Informació adicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació sistemes de seguretat física. No Annex I 2024		
Codi AB	240DIV21903	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	G 12
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	2	Mètode de priorització	Acompliment normativa
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	48.000€	Inversió 2024
			48.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

S'ha assolit el màxim de la seva vida útil, 10 anys, i s'han de renovar els sistemes de seguretat física.

Descripció de la Solució

Renovació dels sistemes de seguretat física de l'edifici. CCTV (circuit tancat de televisió), sistemes d'alarma i control d'accés.

Entre d'altres es vol renovar:

- Central Sant Genis I i dipòsit Sant Genis II
- Pallejà 4
- Cloració de Papiol II
- Pallejà 2
- Central de Can Roig

Informació addicional

--

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació de sistemes de comunicació, analitzadors de qualitat de l'aigua, cabalímetres, comptadors elèctrics, elements de control i equips electro-mecànics de les instal·lacions de NO ANNEX 1 2024		
Codi AB	240DIV21904	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de priorització	Prevoir
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	133.139€	Inversió 2024
			133.139€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

La renovació d'equipaments es fa evident amb el pas del temps, degut al seu ús i la seva degradació. Aigües de Barcelona compta amb diferents eines per a la renovació d'equips electromecànics, instrumentació i comunicació. Entre elles el model anomenat "Prevoir", que treballa amb una política de renovació que permet Millorar l'estat global de les instal·lacions. Aquesta política està fonamentada en el peritatge i l'experiència, i ambiciona tendir cap a una eliminació de les renovacions correctives substituïdes per renovacions preventives dels equips crítics. Així mateix l'exploració, el manteniment preventiu i predictiu que es realitzaran durant l'any, juntament amb l'experiència dels explotadors i mantenidors ajuden a completar i discriminar les actuacions més necessàries. L'objectiu d'aquestes renovacions és minimitzar la possibilitat d'avaries no desitjades i augmentar la fiabilitat de les instal·lacions.

Descripció de la Solució

Amb aquesta partida d'inversió per l'any 2024, es preveu, inicialment, i sempre depenent de les noves necessitats detectades arran del manteniment preventiu i predictiu, de la coordinació i la possibilitat d'actuació en funció de l'explotació de les instal·lacions, realitzar la renovació d'aquells equips que es consideri que l'antiguitat o estat actual poden posar en risc la normal explotació del sistema. Entre d'altres es vol renovar:

- Analitzador de clor dipòsit Tibidabo CIM número d'equip 10825780
- Analitzador de clor dipòsit Tres Pins número d'equip 10884780
- Analitzador de clor dipòsit Vallvidrera número d'equip 10896259
- Cabalímetre C. Begues II equip SAP 10583397 de DN300mm
- Cabalímetre Cesalpina I equip SAP 10583417 de DN100mm
- Cabalímetre Cesalpina II (IMPULSIÓ) equip SAP 10583422 de DN100mm
- Cabalímetre central Can Guey II (D.CGY III) equip SAP 10583515 de DN80mm
- Cabalímetre central Can Guey III (D.CGY IV) equip SAP 10583511 de DN50mm
- Cabalímetre dipòsit Carmel equip SAP 10583160 de DN150mm
- Cabalímetre impulsíó Flor de Maig equip SAP 10583619 de DN100mm
- Cabalímetre central Guinardera 130 equip SAP 10583684 de DN150mm
- Cabalímetre central Montjuïc a Sta Amalia equip SAP 10691740 de DN300mm
- Cabalímetre central Pallejà I equip SAP 10859992 de DN125mm
- Cabalímetre central Pallejà II equip SAP 10583724 de DN200mm
- Cabalímetre Papiol I-Muntanya equip SAP 10583704 de DN100mm
- Cabalímetre central Vallvidrera equip SAP 10583140 de DN125mm

Informació adicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	Renovació cabalímetres per cabalímetres d'inserció No Annex I 2024		
Codi AB	240DIV21905	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	INS XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Criteri tècnic basat en l'experiència
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE

PCA S/IVA	Inversió Total	881.437€	Inversió 2024	267.204€	Inversió prèvia	0€
------------------	----------------	----------	---------------	----------	-----------------	----

Justificació

La renovació d'equipaments es fa evident amb el pas del temps, degut al seu ús i la seva degradació. Aigües de Barcelona compta amb diferents eines per a la renovació d'equips electromecànics, instrumentació i comunicació. Entre elles el model anomenat "Prevoir", que treballa amb una política de renovació que permet Millorar l'estat global de les instal·lacions. Aquesta política està fonamentada en el peritatge i l'experiència, i ambiciona tendir cap a una eliminació de les renovacions correctives substituïdes per renovacions preventives dels equips crítics. Així mateix l'explotació, el manteniment preventiu i predictiu que es realitzaran durant l'any, juntament amb l'experiència dels explotadors i mantenidors ajuden a completar i discriminar les actuacions més necessàries. L'objectiu d'aquestes renovacions és minimitzar la possibilitat d'avaries no desitjades i augmentar la fiabilitat de les instal·lacions.

Descripció de la Solució

Renovació d'equips que, per antiguitat o estat actual, tenen un mal funcionament i dificulten la normal explotació del sistema. Entre d'altres es vol renovar:

- Padilla - Diagonal
- Av. Generalitat - Pont Molinet
- Segle XX - Amílcar
- Ganduxer - Modolell
- Sardenya - Tvra. Gràcia

Informació addicional

Informació Bàsica de l'Actuació

Denominació	PRL i resolució AVRr NO ANNEX 1 Transport 2024		
Codi AB	240DIV21906	Codi ACA	
		Codi PDAB	
		Codi PQI	PRL XXX
Àmbit	Transport	Grup d'actuacions	Renovació mecanismes i PRL No Annex 1
Tipologia	Obra	Tipus inversió	Renovació
Prioritat	3	Mètode de prioritització	Avaluacions PRL
Ubicació	MÚLTIPLE	Zona Organitzativa	MÚLTIPLE
PCA S/IVA	Inversió Total	65.000€	Inversió 2024
			65.000€
			Inversió prèvia
			0€

Justificació

Millorar la seguretat a les instal·lacions per part dels treballadors i acomplir amb les normatives de PRL. Resolució de les incidències detectades i de les noves incidències que es puguin detectar per part del personal i tècnics, així com durant la realització de noves avaluacions de PRL a les instal·lacions incloses al No Annex 1.

Descripció de la Solució

Es proposa seguir, en base a les actualitzacions periòdiques de les avaluacions de riscos de les instal·lacions, amb l'adequació de les instal·lacions a la normativa actual de PRL a les diferents instal·lacions de Transport. Entre altres actuacions es proposa:

- Adequacions de PRL del Dipòsit de Tibidabo CIM. PRL 018
- Habilitació del camí d'accés a la coberta del Dipòsit de Tibidabo CIM. PRL 019
- Arranjament edificis central Torre Baró II
- Adequació vestidor/lavabo central Altures (fer amb PRL 038)
- Renovació porta d'accés a Sant Genís II
- Adequació escales d'accés a la vàlvula d'aïllament i renovació tapes del dipòsit Torre Baró I

Informació addicional

--