

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE
SEGUIMENT AMBIENTAL 2026-2029 DERIVAT DEL PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LES VIES
BLAVES BARCELONA I DELS PROJECTES CONSTRUCTIUS**

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DEL CONTRACTE
3. METODOLOGIA DEL TREBALL
4. EQUIP DE TREBALL
5. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR
6. SEGUIMENT I COORDINACIÓ DEL SERVEI

1. ANTECEDENTS

Les Vies Blaves Barcelona (en endavant, VBB) són un recorregut al costat de les lleres dels rius Llobregat, Cardener i Anoia al seu pas per la demarcació de Barcelona, de manera que puguin ser utilitzats per la ciutadania de manera contínua i per mitjans no monitoritzats, i des del respecte a la biodiversitat.

El 17 de juliol es va emetre la Resolució TES/1741/2020, de 17 de juliol, per la qual s'emet la declaració ambiental estratègica del Pla director urbanístic de les Vies Blaves Barcelona (en endavant, PDU VBB).

En aquesta resolució es determina que durant la fase de redacció i execució dels projectes d'urbanització s'elaborarà un informe de seguiment ambiental del PDU VBB amb caràcter anual, que inclourà, entre altres, la mesura dels indicadors del programa de vigilància ambiental establert a l'estudi ambiental estratègic del PDU VBB.

El 24 de juliol de 2020 la Comissió de Territori de Catalunya aprova el PDU VBB.

Posteriorment es van emetre els informes d'impacte ambiental per part de la Generalitat de Catalunya corresponents als projectes constructius de la Via Blava Anoia I, Via Blava Anoia II i Via Blava Cardener. L'informe de la Via Blava Llobregat a hores d'ara encara està en tramitació.

En aquests informes d'impacte ambiental es detalla que amb l'objectiu d'avaluar i quantificar l'impacte generat per la freqüentació sobre l'entorn fluvial de la Via Blava en la seva fase d'ús, i en compliment amb el que detalla la Declaració Ambiental Estratègica del PDU VBB, es definirà un programa de seguiment que valori els efectes sobre la fauna i la flora associada a l'entorn fluvial i es fan les consideracions següents:

- Anirà destinat a caracteritzar les comunitats faunístiques a priori més sensibles i estudiar la seva evolució durant la fase d'ús de la Via Blava. Cobrirà almenys els grups faunístics d'ocells, mamífers, rèptils i amfibis i ropalòcers.
- Es proposa l'adopció de metodologies de mostreig estandarditzades: pel grup dels ocells es plantejaran un mínim de dos itineraris on s'aplicarà la metodologia SOCC o semblant; pel grup dels ratpenats, dos punts de mostreig amb metodologia QuiroRius i dos punts

amb metodologia Quirohàbitats o semblants, una estació "SEMICE" o semblant pel grup dels micromamífers, un itinerari

CBMS pels ropalòcers i un protocol de seguiment d'atropellament d'amfibis i rèptils.

Al 2022 la Comissió de Seguiment Ambiental del PDU VBB aprova la metodologia del conjunt d'indicadors ambientals que fixen els diferents documents detallats anteriorment. L'itinerari CBMS es descarta finalment.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la mesura d'un conjunt d'indicadors ambientals al llarg de les VB Anoia, VB Cardener i VB Llobregat durant el període 2026-2029 d'acord amb la metodologia establerta en el punt 3.

Els indicadors a mesurar són:

- QRB trams sensibilitat alta i molt alta
- QRB trams ENP
- QRB zones humides
- Presència esp. fauna i flora (5 esp. arbòries i 5 faunístiques bon estat ecològic)
- Abundància ocells comuns
- Atropellaments fauna
- Fragmentació ecològica als connectors entre ENP
- Connectivitat fauna fluvial (ICF)
- Continuitat vegetació de ribera
- Sup. ribes restaurades
- % ribes que requereixen restauració (Sup. restaurada/sup. PDU)
- Rodals canya americana en zones restaurades
- Nombre estructures creuament
- Nombre nous passos de fauna
- % camins nous

- % camins tancats VM
- Punts llum instal·lats
- Elements mobiliari
- Percepció paisatge per part de les persones usuàries
- Percepció integració VB per part població local
- Intervencions millora elements patrimonials
- Núm. desplaçaments totals i modalitat
- T CO2/any
- % materials procedents reciclatge
- % materials amb distintiu de sostenibilitat
- Estat masses aigua riu
- Estat masses aigua subterrània
- % sup. inundables ocupades
- % sup. impermeabilitzada
- Moviment terres
- % trams risc geològic amb mesures
- Funcionament mesures risc geològic
- Presència i abundància de ratpenats aquàtics
- Presència i abundància de ratpenats en hàbitats terrestres
- Presència i abundància de micromamífers

3. METODOLOGIA DE TREBALL

La metodologia a aplicar per a cada un dels indicadors, els punts, transsectes, períodes i condicionants ambientals dels mostrejos es detallen a continuació:

QRB trams sensibilitat alta i molt alta		
Metodologia:		QBR (Munné, 1998)
Període de mostreig:		Estiu (3r trimestre)
Condicions ambientals:		No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	3	- Pont de la Boixera (La Pobla de Claramunt). Punt de càlcul: 50 m aigües avall. UTM: 389352,9; 4602156,6. - Pont de Can Gallego (Piera). Punt de càlcul: 150 m aigües amunt. UTM: 394940,9; 4592525,8. - Pont del camí Vell de Sant Sadurní (Piera). Punt de càlcul: 50 m aigües avall. UTM: 397058,1; 4590338,8.
Cardener	3	- Assut del Túnel de Cardener (Cardona). Punt de càlcul: 50 m aigües amunt. UTM: 391873,7; 4642038,9. - Pla de Palou (Sant Joan de Vilatorrada). Punt de càlcul: 400 m després de la zona industrial. UTM: 399325,9; 4623639,0. - Pont del Polígon La Fàbrica (Castellgalí). Punt de càlcul: aigües munt entre el pont i la resclosa. UTM: 403729,5; 4614895,9.
Llobregat	4	- Pla dels Fangassos (Guardiola de Berguedà). Punt de càlcul: a l'alçada del km. 113,9 de la C-16. UTM: 407108,8; 4675407,7. - La Plana (Puig-reig/Gaià). Punt de càlcul: 150 m aigües avall d'on tributa la riera de Merlès. UTM: 407415,2; 4641979,3. - Pont del FFCC (Castellgalí). Punt de càlcul: 250 m aigües amunt, a l'alçada de Cal Claveria. UTM: 404543,1; 4615213,4. - Polígon industrial Can Singla (Esparreguera/Olesa de Montserrat). Punt de càlcul: 100 m aigües avall de l'estructura de traspàs del riu. UTM: 409003,6; 4598679,8.

QRB trams ENP		
Metodologia:		QBR (Munné, 1998)
Període de mostreig:		Estiu (3r trimestre)
Condicions ambientals:		No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	1	- Can Piquer (Piera) – Valls de l'Anoia. Punt de càlcul: 100 m aigües avall del punt de traspàs del riu a l'alçada de Can Piquer. UTM: 393618,0; 4594176,8.
Cardener	2	- Assut del Túnel de Cardener (Cardona). Punt de càlcul: 50 m aigües amunt. UTM: 391873,7; 4642038,9. - Valls de Torroella (Sant Mateu del Bages). Punt de càlcul: encreuament amb la BV-3002. UTM: 393600,9; 4633467,8.
Llobregat	4	- Sant Vicenç de Rus (Castellar de n'Hug) – PN del Cadí-Moixeró. Punt de càlcul: 80 m aigües avall del camí de traspàs del riu. UTM: 417113,1; 4680679,8. - B-402 km. 3 (Guardiola de Berguedà) – PN de la Serra del Catllaràs. Punt de càlcul: a la mateixa alçada del km. 3. UTM: 409582,9; 4676760,6. - Mirador del Pont de Ferro (Cercs) – Serra de Picancel. Punt de càlcul: 50 m aigües amunt de l'estructura de traspàs del riu. UTM: 407535,1; 4662815,1. - Aparcament Pont Aeri de Montserrat (Collbató) – PN de la Muntanya de Montserrat. Punt de càlcul: 50 m aigües avall del pont. UTM: 404263,7; 4604951,3.

QRB zones humides	
Metodologia:	QBR (Munné, 1998)
Període de mostreig:	Estiu (3r trimestre)
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig:	

Anoia	1	- Can Samsó (Sant Sadurní d'Anoia) – El Llac de Can Codorniu. Punt de càlcul: 50 m aigües amunt de Can Samsó. UTM: 399347,3; 4588559,0.
Cardener	1	- Pla de Reguant (Súria) – Pla de Reguant. Punt de càlcul: 50m aigües avall del Pont de Reguant. UTM: 396363,5; 4630991,0.
Llobregat	3	- Resclosa de Manresa (Balsareny) – Resclosa de la sèquia de Manresa. Punt de càlcul: 50 m aigües amunt de la resclosa. UTM: 407323,5; 4636102,7. - La Corbatera (Sallent) – La Corbatera. Punt de càlcul: 200 m aigües amunt de la resclosa de la Corbatera. UTM: 408646,4; 4627461,4. - Sant Vicenç de Castellbell (Castellbell i el Vilar) – Meandre de Castellbell i el Vilar. Punt de càlcul: A la mateixa alçada de l'església. UTM: 405206,8; 4610686,8.

Presència esp. fauna i flora en bon estat ecològic

Metodologia:		Metodologia fixada per la Generalitat + UB
Període de mostreig:		Primavera - Estiu (2n-3r trimestre)
Condicions ambientals:		Temps de bonança
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	5	- Meandre de la “Fàbrica Vella” (Jorba). UTM: 379005,3; 4606082,4. - Resclosa 175 m aigües amunt de l'encreuament amb la C-15 (Vallbona d’Anoia). UTM: 391503,5; 4596997,1. - La Salzereda –punt on tributa el torrent de Can Selva. (Piera). UTM: 394191,0; 4593321,7. - Meandre del Puig (Gelida). UTM: 402954,6; 4588087,6. - Resclosa de Can Bargalló (Castellví de Rosanes/Martorell). UTM: 406919,0; 4590418,9.
Cardener	5	- El Camp dels Capellans (Cardona). UTM: 388468,8; 4643709,0. - Meandre del túnel del Cardener (Cardona). UTM: 391873,7; 4642038,9.

		- Valls de Torroella (Sant Mateu del Bages). UTM: 393600,9; 4633467,8. - Resclosa del Cortès (Callús). UTM: 397561,2; 4628124,9. - Resclosa de La Pirelli (Manresa). UTM: 400901,6; 4621113,4.
Llobregat	6	- Meandre del pont de Can Cucurull –C-16 (Guardiola de Berguedà). UTM: 406688,5; 4673837,7. - Resclosa de Cal Cases (Puig-reig). UTM: 407535,1; 4648284,2. - Meandre de la Corba de la Rierola (Puig-reig/Navàs). UTM: 407185,4; 4640001,4. - La Corbatera (Sallent). UTM: 409020,9; 4626831,7. - Meandre de les Tines (Sant Fruitós del Bages). UTM: 406153,7; 4620236,1. - Meandre de Castellbell i el Vilar (Castellbell i el Vilar). UTM: 405214,9; 4610681,9.

Abundància ocells comuns		
Metodologia:		SOOC
Període de mostreig:		2/Hivern (1r trimestre) i 2/Primavera (2n trimestre)
Condicions ambientals:		Temps de bonança
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	3	- Can Cansalada (Jorba), 1km aigües avall. UTM: 379699,2; 4605128,1. - Can Codony (Vallbona d'Anoia), 1km aigües avall. UTM: 393655,2; 4593830,7. - Resclosa de Can Bargalló (Martorell), 1km aigües avall. UTM: 406919,0; 4590418,9.
Cardener	3	- Túnel del Cardener (Cardona), 1km aigües avall. UTM: 391637,2; 4641863,9. - Fàbrica d'Antius (Callús), 1km aigües avall. UTM: 397085,1; 4628839,1. - Polígon industrial de Cal Carner, seguint el camí 1 km aigües avall (Castellgalí). UTM: 403864,0; 4614874,5.

Llobregat	4	- Berenador (Guardiola de Berguedà), 1km aigües avall. UTM: 409552,3; 4676782,9. - Mirador del Pont de Ferro (Cercs), 1km aigües avall. UTM: 407534,7; 4662737,9. - Passera dels Tres Salts (Sant Fruitós del Bages), 1km aigües avall. UTM: 406098,4; 4620181,9. - Resclosa de Can Sedó (Olesa de Montserrat), 1km aigües avall. UTM: 406247,8; 4600835,8.
------------------	---	--

Atropellaments fauna		
Metodologia:		Realitzar observacions en un transsecte de 1 km aigües avall del punt indicat, passant prop del riu i a fer en un temps de 30 min per detectar qualsevol espècie d'amfibi o rèptil que hagi pogut ser atropellada. En aquest cas no es seleccionen espècies específiques a identificar ja que s'entén que qualsevol rèptil o amfibi atropellat es pot associar a l'activitat humana relacionada amb la via blava.
Període de mostreig:		Primavera (2n trimestre) i tardor (4t trimestre)
Condicions ambientals:		A realitzar 2-3 dies després de pluges
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	4	- Des del pont de la Boixera, seguint el camí 1 km aigües avall (La Pobla de Claramunt). UTM: 389352,9; 4602156,6. - Des de Can Cansalada, seguint el camí 1 km aigües avall (Jorba). UTM: 379699,2; 4605128,1. - Des de Can Codony, seguint el camí 1 km aigües avall (Vallbona d'Anoia). UTM: 393655,2; 4593830,7. - Des de la resclosa de Can Bargalló, seguint el camí 1 km aigües avall (Martorell). UTM: 406919,0; 4590418,9.
Cardener	3	- Des del túnel del Cardener, 1km aigües amunt (Cardona). UTM: 391637,2; 4641863,9.

		- Des del Fusteret, seguint el camí 1 km aigües avall (Súria). UTM: 396964,0; 4629663,1. - Polígon industrial de Cal Carner, seguint el camí 1 km aigües avall (Castellgalí). UTM: 403864,0; 4614874,5.
Llobregat	4	- Des del Berenador, seguint el camí 1 km aigües avall (Guardiola de Berguedà). UTM: 409552,3; 4676782,9. - Des del Pont de Pedret, seguint el camí 1 km aigües avall (Cercs). UTM: 407398,3; 4662158,3. - Des de la Passera dels Tres Salts, seguint el camí 1 km aigües avall (Sant Fruitós del Bages). UTM: 406098,4; 4620181,9. - Des de la resclosa de Can Sedó, seguint el camí 1 km aigües amunt (Olesa de Montserrat). UTM: 406247,8; 4600835,8.

Fragmentació ecològica als connectors entre ENP

Metodologia:		Índex QVC. Adaptació de Pont (2005)
Període de mostreig:		Primavera (2n trimestre)
Condicions ambientals:		No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	1	- Paratge de l'Anoia a la sortida del Congost de Capellades, a la frontera dels termes municipals de Cabrera i Vallbona d'Anoia.
Cardener	1	- L'àrea on s'ha consolidat la fusió entre els teixits urbans de Manresa i Sant Joan de Vilatorrada.
Llobregat	-	

Connectivitat fauna fluvial

Metodologia:		Segons la publicació "Bases per a les directrius de connectivitat ecològica de Catalunya" (2006) i l'Índex de Connectivitat Fluvial (ICF).
Període de mostreig:		Primavera (2n trimestre)
Condicions ambientals:		No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB. Només on es creïn nous guals i passos.		

Continuïtat vegetació de ribera		
Metodologia:		Realitzar observacions en un transsecte de 1 km en el punt indicat, determinant el percentatge de continuïtat de vegetació de ribera a banda i banda del camí: - <20% - 20-40% - 60-80% - >80% Es considerarà que existeix continuïtat quan hi hagi un seguit d'espècies arbòries de caràcter autòcton o de comunitats pròpies de vorada de riu (canyissars, jonqueres ...). De manera específica comptabilitzarà com a trams discontinus allà on només hi hagi espècies d'arbres invasores –és el cas de l'ailant o la robínia, per exemple– i canyars, així com també obra civil i infraestructures contemporànies i totalment denudades o amb comunitats banals.
Període de mostreig:		Estiu (3r trimestre)
Condicions ambientals:		Temps de bonança
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	3	- Des de Can Cansalada, seguint el camí 1 km aigües avall (Jorba). UTM: 379699,2; 4605128,1. - Des de Can Codony, seguint el camí 1 km aigües avall (Vallbona d'Anoia). UTM: 393655,2; 4593830,7. - Des de la resclosa de Can Bargalló, seguint el camí 1 km aigües avall (Martorell). UTM: 406919,0; 4590418,9.
Cardener	3	- Des del túnel del Cardener, 1km aigües amunt (Cardona). UTM: 391637,2; 4641863,9. - Des del Fusteret, seguint el camí 1 km aigües avall (Súria). UTM: 396964,0; 4629663,1. - Polígon industrial de Cal Carner, seguint el camí 1 km aigües avall (Castellgalí). UTM: 403864,0; 4614874,5.

Llobregat	4	- Des del Berenador, seguint el camí 1 km aigües avall (Guardiola de Berguedà). UTM: 409552,3; 4676782,9. - Des del Pont de Pedret, seguint el camí 1 km aigües avall (Cercs). UTM: 407398,3; 4662158,3. - Des de la Passera dels Tres Salts, seguint el camí 1 km aigües avall (Sant Fruitós del Bages). UTM: 406098,4; 4620181,9. - Des de la resclosa de Can Sedó, seguint el camí 1 km aigües amunt (Olesa de Montserrat). UTM: 406247,8; 4600835,8.
------------------	---	---

Superfície ribes restaurades

Metodologia:	Quantificació de la superfície de la restauració associada a l'execució de les mesures correctores i compensatòries dels projectes constructius.
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

% ribes restaurades

Metodologia:	- Quantificació de la superfície de ribes afectades pel PDU - Quantificació de la superfície restaurada amb l'execució dels projectes constructius $= \left(\frac{\text{Superfície de ribes restaurades per acció del PDU}}{\text{Superfície de ribes afectades pel PDU}} \right) * 100$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Rodals canya americana en zones restaurades

Metodologia:	Comptabilització dels rodals de canya americana en les zones restaurades ecològicament. Permetrà comprovar el grau de consolidació de les mesures de restauració ecològica front a l'expansió de la canya americana.
---------------------	--

	Es classificarà l'existència de canya americana en funció del seu grau de recobriment i consolidació. Si el recobriment és continu, es distingirà entre: <25%, 25-50%, 50-75% o >75% de la superfície. En cas que el grau de recobriment sigui baix (>25%) i els rodals es puguin comptabilitzar, es distingiran entre <5 rodals, 5-10, 10-20 o >20 rodals.
Període de mostreig:	Primavera (2n trimestre)
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques
Punts o trams de mostreig: Indrets on s'hagin executat mesures de restauració ecològica i mesures compensatòries	

Nombre estructures creuament	
Metodologia:	- Nombre de creuaments de les VB sobre cursos fluvials. - Segregació per trams del PDU (Anoia, Cardener i Llobregat). - Identificació dels cursos afectats. - Tipologia de les estructures de creuament: 1) guals, 2) ponts, 3) passeres i 4) altres.
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Nombre nous passos de fauna	
Metodologia:	- Nombre de passos de fauna implementats pels projectes constructius del PDU. - Segregació per tipus d'infraestructura creuada: 1) existent, 2) nova creació.
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

% de camins nous	
Metodologia:	- Quantificació de la longitud dels camins del PDU. - Identificació dels trams existents i els de nova creació pel PDU. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació: Anoia, Cardener i Llobregat. Considerar exclusivament la longitud de l'espai destinat a la circulació de les vies. Excloure l'espai destinat a les mesures correctores i/o compensatòries, als accessos portes i espais de parada. $= \left(\frac{\text{Longitud de trams nous}}{\text{Longitud total dels camins del PDU}} \right) * 100$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

% camins tancats als vehicles motoritzats	
Metodologia:	- Quantificació de la longitud dels camins del PDU. - Identificació dels vehicles admesos a cada tram de camí. - Identificació dels trams tancats als vehicles de motor. - Avaluació de les restriccions de mobilitat derivades de l'execució dels projectes constructius. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació: Anoia, Cardener i Llobregat. Considerar exclusivament la longitud de l'espai destinat a la circulació de les vies. Excloure l'espai destinat als accessos portes i espais de parada. $= \left(\frac{\text{Longitud de camins tancats a la circulació de vehicles a motor}}{\text{Longitud total dels camins del PDU}} \right) * 100$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Nombre de punts de llum fora d'espais urbans	
Metodologia:	- Delimitació dels trams de VB en sòl no urbanitzable. - Quantificació dels punts de llum. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació: Anoia, Cardener i Llobregat. - Identificació dels punts de llum en Zona E1. Protecció màxima envers la contaminació lumínica. Considerar exclusivament l'espai destinat a la circulació de les vies. Excloure l'espai destinat als accessos portes i espais de parada. $= \left(\frac{\text{Nombre de punts de llum}}{\text{Longitud total dels camins del PDU (en km)}} \right)$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.

Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Nombre d'elements de mobiliari fora d'espais urbans	
Metodologia:	- Delimitació dels trams de VB en sòl no urbanitzable. - Quantificació dels elements de mobiliari urbà. - Caracterització de mobiliari urbà: bancs, papereres, fonts, jardineres, etc. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació. Considerar exclusivament l'espai destinat a la circulació de les vies i els espais de parada. Excloure l'espai destinat als accessos. $= \left(\frac{\text{Nombre de punts de parada}}{\text{Longitud total dels camins del PDU (en km)}} \right)$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Percepció paisatge per part de les persones usuàries		
Metodologia:		Enquestes sobre la percepció del paisatge per part de les persones usuàries de les VB. El contingut de l'enquesta es treballarà amb la Diputació de Barcelona un cop formalitzat el contracte.
Període de mostreig:		Primavera i tardor
Condicions ambientals:		No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	3	- Igualada - Vallbona d'Anoia - Sant Sadurní d'Anoia
Cardener	3	- Súria - Callús - Manresa
Llobregat	-	-

Percepció de la integració de les VB en el territori per part de la població
--

Metodologia:		Enquestes sobre la percepció de la integració de les vies blaves per part de la població dels municipis creuats. El contingut de l'enquesta es treballarà amb la Diputació de Barcelona un cop formalitzat el contracte.
Període de mostreig:		Primavera i tardor
Condicions ambientals:		No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	3	- Igualada - Vallbona d'Anoia - Sant Sadurní d'Anoia
Cardener	3	- Súria - Callús - Manresa
Llobregat	-	-

Intervencions de millora a elements patrimonials

Metodologia:		- Assignació de l'estat actual dels béns patrimonials llistats a l'Annex II de l'EAE del PDU. - Comptabilització de les intervencions de millora. - Actualització de l'estat en funció de les intervencions. Es tracta d'un indicador que només es podrà calcular mitjançant les dades disponibles del Departament de Cultura (estat dels béns) i la seva comunicació a la Diputació de Barcelona quan es produeixin intervencions de millora. Fonts de dades: Estat dels béns patrimonials (Departament de Cultura). Intervencions de millora en els béns patrimonials (Departament de Cultura).
Període de mostreig:		No requereix condicions específiques.

Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:	arreu de l'àmbit de la VB

Pes de l'eco-mobilitat en els desplaçaments realitzats		
Metodologia:		Enquestes sobre els hàbits d'ús dels usuaris de la via blava (veure Annex A1.5). $= \left(\frac{\text{Nombre de desplaçaments realitzats en eco-mobilitat}}{\text{Nombre total de desplaçaments}} \right) * 100$ S'entenen per eco-mobilitat els següents modes de transport: - No motoritzats - Motoritzats amb propulsió elèctrica - Transports col·lectius (tren, autobús, etc.). El contingut de l'enquesta es treballarà amb la Diputació de Barcelona un cop formalitzat el contracte.
Període de mostreig:		Primavera i tardor
Condicions ambientals:		Evitar dies de pluja.
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	2	- Igualada - Sant Sadurní d'Anoia
Cardener	2	- Súria - Manresa
Llobregat	-	-

Tones anuals de CO2 associades a la mobilitat	
Metodologia:	A partir de la informació recollida amb les enquestes als usuaris de les VB, així com les dades addicionals que pugui recollir el gestor de mobilitat, es calcularan les t/any de CO₂ associades a la mobilitat. S'utilitzaran els factors d'emissió del document "Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes Fuentes de energía final consumidas en el sector edificios en España", o llurs revisions.
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.

Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:	arreu de l'àmbit de la VB

Percentatge de materials procedents del reciclatge	
Metodologia:	- Nombre de material utilitzats en la construcció. - Nombre de materials procedents de reciclatge utilitzats en la construcció. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació. $= \left(\frac{\text{Nombre de materials procedents de reciclatge}}{\text{Nombre de materials utilitzats}} \right) * 100$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:	arreu de l'àmbit de la VB

Percentatge de materials amb distintius de sostenibilitat acreditats	
Metodologia:	- Nombre de material utilitzats en la construcció - Nombre de materials amb distintius de sostenibilitat acreditats utilitzats en la construcció - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació $= \left(\frac{\text{Nombre de materials amb distintiu de sostenibilitat acreditats}}{\text{Nombre de materials utilitzats}} \right) * 100$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:	arreu de l'àmbit de la VB

Estat de les masses d'aigua rius	
Metodologia:	Segons l'actualització del Programa de Seguiment i Control de l'ACA: - Estat general: Bo, dolent o dades parcials. - Estat ecològic: Molt bo, bo, mediocre, deficient, dolent o dades parcials. - Estat químic: Bo, inferior a bo o dades parcials. Segregar les dades per cadascun dels tres cursos principals: Anoia, Cardener i Llobregat.
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.

Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:	arreu de l'àmbit de la VB

Estat de les masses d'aigua subterrànies	
Metodologia:	Segons l'actualització del Programa de Seguiment i Control de l'ACA: - Estat general: Bo, dolent o dades parcials. - Estat quantitatiu: Bo, dolent o dades parcials. - Estat químic: Bo, dolent o dades parcials.
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:	arreu de l'àmbit de la VB

Percentatge de superfícies inundables ocupades	
Metodologia:	- Quantificació de la superfície de camins del PDU. - Identificació dels camins afectats per Inundabilitat: ZFP i Zona Inundable. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació. - Segregació dels resultats per: • Camins existents previs a l'execució del PDU. • Camins de nova creació pel PDU. • Nous accessos i enllaços creats pel PDU. Considerar exclusivament l'espai destinat a la circulació de les vies blaves i als accessos i enllaços. Excloure l'espai destinat a les mesures correctores i/o compensatòries. $= \left(\frac{\text{Superfície de camins del PDU en zones inundables}}{\text{Superfície total dels camins del PDU}} \right) * 100$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig:	arreu de l'àmbit de la VB

Percentatge de superfície impermeabilitzada	
Metodologia:	- Quantificació de la superfície de camins del PDU. - Segregació de la superfície de camins per cada tram d'actuació. - Identificació dels espais impermeabilitzats: 1) Prèvia execució del PDU o 2) Per acció del PDU. $= \left(\frac{\text{Superfície de sòl impermeabilitzada}}{\text{Superfície total dels camins del PDU}} \right) * 100$

Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Moviments de terres en volum	
Metodologia:	- Càlcul del volum (m3) de terres gestionades per les obres de construcció de les vies blaves. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació: Anoia, Cardener i Llobregat.
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Percentatge de trams en zones de susceptibilitat al risc geològic on s'han aplicat mesures previstes	
Metodologia:	- Identificació de les zones amb risc geològic. - Identificació de les mesures previstes. - Comprovació de l'execució de les mesures previstes. - Segregació dels resultats per cada tram d'actuació: Anoia, Cardener i Llobregat. Considerar exclusivament els indrets amb risc geològic identificat pels projectes constructius, ja que l'AAEO del PDU només identifica susceptibilitat, sense comprovació d'indis ni assignació de perillositat. $= \left(\frac{\text{Trams en zones de risc geològic on s'han aplicat mesures previstes}}{\text{Total de trams en zones de risc geològic}} \right) * 100$
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB	

Funcionament de les mesures contra el risc geològic

Metodologia:	Comprovació de l'estat de la infraestructura per avaluar els següents paràmetres: • Detecció d'indícis. • Increment dels indicis respecte l'última comprovació. • Detecció d'anomalies o debilitats a la infraestructura. Creació de la següent taula per identificar el risc de la infraestructura <table><tr><td>Detecció d'indícis</td><td>No</td><td>Si</td></tr><tr><td></td><td>No increment</td><td>Increment</td></tr><tr><td>No fissures</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fissures</td><td></td><td></td></tr></table> Els colors són simptomàtics de l'estat de la mesura: • Verd: bon estat. • Taronja: estat regular. • Vermell: mal estat.	Detecció d'indícis	No	Si		No increment	Increment	No fissures			Fissures		
Detecció d'indícis	No	Si											
	No increment	Increment											
No fissures													
Fissures													
Període de mostreig:	No requereix condicions específiques.												
Condicions ambientals:	No requereix condicions específiques.												
Punts o trams de mostreig: arreu de l'àmbit de la VB													

Presència i abundància de ratpenats aquàtics

Metodologia:		QuiroRius
Període de mostreig:		Estiu (3r trimestre)
Condicions ambientals:		Temps de bonança
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	4	- Ronda del Rec (Igualada). Per concretar ubicació exacta. - EDAR , Molí de Rigat (Vilanova del camí). UTM: 388269; 4602213 - Per concretar (entre la Pobla de Claramunt i Martorell) - Per concretar (entre la Pobla de Claramunt i Martorell)
Cardener	2	- Per concretar
Llobregat	2	- Per concretar

Presència i abundància de ratpenats en hàbitats terrestres

Metodologia:	Quirohabitats
Període de mostreig:	Hivern (1r trimestre) Primavera (2n trimestre) Estiu (3r trimestre) Tardor (4t trimestre)

Condicions ambientals:		Temps de bonança
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	4	- Ronda del Rec, Igualada. Per concretar ubicació exacta. - EDAR , Molí de Rigat. UTM: 388269; 4602213 - Per concretar (entre la Pobla de Claramunt i Martorell. - Per concretar (entre la Pobla de Claramunt i Martorell)
Cardener	2	- Per concretar
Llobregat	2	- Per concretar

Presència i abundància de micromamífers		
Metodologia:		SEMICE
Període de mostreig:		Primavera (2r trimestre) i tardor (4t semestre).
Condicions ambientals:		Temps de bonança
Punts o trams de mostreig:		
Anoia	2	- Via Blava Anoia – Jorba (Anoia) UTM: 379088, 4606066 - Per concretar (entre la Pobla de Claramunt i Martorell)
Cardener	2	- Per concretar
Llobregat	2	- Per concretar

DISTRIBUCIÓ DE LES TASQUES PER ANY

Codi	Descripció	Vegades/any	Anoia				Cardener				Llobregat			
			2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029
1	QRB trams sensibilitat alta i molt alta	1				3	3			3	4	4	4	4
2	QRB trams ENP	1				1	2			2	4	4	4	4
3	QRB zones humides	1				1	1			1	3	3	3	3
4	Presència esp. fauna i flora (5 esp. arbòries i 5 faunístiques bon estat ecològic)	1				5	5			5	6	6	6	6
5	Abundància ocells comuns	4				3	3			3	4	4	4	4
6	Atropellaments fauna	2				4	3			3	4	4	4	4
7	Fragmentació ecològica als connectors entre ENP	1				1				1				
8	Connectivitat fauna fluvial (ICF)	1				1				1				
9	Continuïtat vegetació de ribera	1				3	3			3	4	4	4	4
10	Sup. ribes restaurades	1*				1				1				
11	% ribes que requereixen restauració (Sup. restaurada/sup. PDU)	1*				1				1				
12	Rodals canya americana en zones restaurades	1				1				1				
13	Nombre estructures creuament	1*				1				1				
14	Nombre nous passos de fauna	1*				1				1				

* Indicador estàtic. Només es mesura un cop finalitzada l'obra de construcció i/o urbanització de la VB

Codi	Descripció	Vegades/any	Anoia				Cardener				Llobregat			
			2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029
15	% camins nous	1*				1				1				
16	% camins tancats VM	1*				1				1				
17	Punts llum instal·lats	1*				1				1				
18	Elements mobiliari	1*				1				1				
19	Percepció paisatge per part de les persones usuàries	2				3				3				
20	Percepció integració VB per part població local	2				3				3				
21	Intervencions millora elements patrimonials	1				1				1				
22	Núm. desplaçaments totals i modalitat	2				1				1				
23	T CO2/any	1				1				1				
24	% materials procedents reciclatge	1*				1				1				
25	% materials amb distintiu de sostenibilitat	1*				1				1				
26	Estat masses aigua riu	1				1	1			1	1	1	1	1
27	Estat masses aigua subterrània	1				1	1			1	1	1	1	1
28	% sup. inundables ocupades	1*				1				1				
29	% sup. impermeabilitzada	1*				1				1				
30	Moviment terres	1*				1				1				
31	% trams risc geològic amb mesures	1*				1				1				
32	Funcionament mesures risc geològic	1				1				1				

Codi	Descripció	Vegades/any	Anoia				Cardener				Llobregat			
			2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029	2026	2027	2028	2029
33	Presència i abundància de ratpenats aquàtics	1				4	2			2	2	2	2	2
34	Presència i abundància de ratpenats en hàbitats terrestres	4				4	2			2	2	2	2	2
35	Presència i abundància de micromamífers	2				4	2			2	2	2	2	2

4. EQUIP DE TREBALL

L'equip de treball estarà format per un mínim d'una persona coordinadora dels treballs i una persona amb perfil tècnic i amb coneixements específics sobre fauna, flora, hàbitats i qualitat de les masses d'aigua i amb experiència en la realització de seguiments i mostrejos.

La dedicació del coordinador/a i del tècnic/a, quant a hores de treball, serà decidida per l'empresa, en funció del desenvolupament de la feina, per tal de complir amb els terminis previstos de finalització dels treballs.

Persona coordinadora

La persona de perfil coordinador assignada per l'empresa adjudicatària tindrà les obligacions bàsiques que seguidament es descriuen:

- Coordinació i supervisió de l'adscripció de mitjans de l'empresa. S'ocuparà del control de la qualitat de l'assistència tècnica, del compliment dels terminis acordats i del seguiment i control de les activitats relatives a l'objecte del contracte.
- Coordinació amb la Gerència de Serveis d'Equipaments, Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic.
- Elaboració i/o supervisió de la memòria final de presentació de resultats.
- Exposició dels resultats davant la Gerència de Serveis d'Equipaments, Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic.

Persona amb perfil tècnic

La persona amb perfil tècnic assignada per l'empresa adjudicatària tindrà les obligacions bàsiques que es descriuen a continuació:

- Preparació de la documentació i dels aparells necessaris per dur a terme els mostrejos i seguiments vinculats als indicadors ambientals-
- Realització dels mostrejos i seguiments.
- Tractament de la informació obtinguda.

5. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

Al final de cada any de seguiment, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar a la Diputació de Barcelona un informe on es detallin els treballs realitzats durant aquell any, els resultats obtinguts del seguiment i un petit reportatge fotogràfic dels treballs.

I un cop finalitzat el total del seguiment 2026-2029, l'empresa presentarà una memòria final amb els resultats de tots els anys de mostreig i el tractament estadístic i gràfic d'aquests.

6. SEGUIMENT I COORDINACIÓ DEL SERVEI

El seguiment i la coordinació del servei es realitzarà per part d'una persona de la Diputació de Barcelona i la persona coordinadora dels treballs per part de l'empresa adjudicatària.

Es realitzarà un mínim d'una reunió a l'any i sempre i quan la Diputació ho consideri necessari o l'empresa adjudicatària ho sol·liciti pel bé de l'execució dels treballs.

Metadades del document

Núm. expedient	2025/0021119
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Ple de Prescripcions Tècniques Particulars del contracte de seguiment ambiental 2026-2029 de les VBB

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Núria Sendrós Rius (TCAT)	Tècnica de Medi Ambient del Projecte Vies Blaves Signa	24/04/2025 11:24

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
e2704b5ed9c30ee8da77	https://seuelectronica.diba.cat	

