



INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

**CONTRACTE DE SERVEIS PER A L'ACTUALITZACIÓ I MANTENIMENT
DE LES BASES DE DADES D'INFRAESTRUCTURES.CAT DINS LA
METODOLOGIA TCQ/TCQi (ANY 2025).**

CLAU: INF-24900



1.- OBJECTE

Descripció: Contracte de serveis per a l'actualització i manteniment de les bases de dades d'Infraestructures.cat dins de la metodologia TCQ/TCQi (any 2025). Clau: INF-24900

L'objecte del Contracte el constitueix la realització dels treballs d'assistència tècnica en relació amb les actuacions de manteniment (actualització, ampliacions i adaptació de normativa) en els Bancs de preus/plecs/medi ambient i Bancs de criteris de control de qualitat d'Infraestructures.cat, o estudis específics de calibratge del grau d'adaptació d'aquestes bases de dades a les necessitats reals.

2.- DETALL DELS TREBALLS A REALITZAR

2.1. - Banc IGC Edificació 2025 integrat a BEDEC online (preus, plecs, dades ambientals).

En el Contracte de l'actualització dels bancs IGC 2024 es traspassen tots els elements del banc IGC Edificació 2024 del sistema clàssic BEDEC al nou sistema BEDEC integrat online, en el qual se li afegeixen tots els elements del banc IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recàrrega Vehicles 2024 i es deixa a dades 2024 preparat per a publicar només pendent d'actualitzar a dades 2025.

Actualitzar a 2025 vol dir que els elements integrats a BEDEC agafen directament de BEDEC 2025 la informació de preus, dades ambientals i plecs, i pels elements que es mantenen específics IGC cal actualitzar manualment els preus, dades ambientals i plecs.

Els elements del banc 2025 tindran un codi nou addicional al codi clàssic que ja tenien. El codi clàssic es conserva com a equivalent a efectes de poder fer adaptacions de preus de pressupostos anteriors, comparar bancs, etc.

Les tasques 2025 consisteixen en actualitzar les dades 2024 a dades 2025 i publicar-lo.

Actuacions a realitzar:

2.1.1. Actualització dels preus, plecs de condicions tècniques i dades ambientals a dades 2025 (publicació març):

- Actualització 2025 dels preus dels elements simples.
Als elements homologats als del banc BEDEC se'ls actualitzen les dades automàticament sense cost (*), mentre que als elements IGC específics (inclosos els elements del banc de IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles) s'actualitzen les dades manualment, amb cost.
- Actualització 2025 de les dades ambientals de 14 indicadors associades als elements (energia primària renovable, CO₂eq, residus i 11 indicadors més: energia primària renovable, potencial d'esgotament de la capa d'ozó estratosfèric, potencial d'acidificació del sol i dels recursos d'aigua, potencial d'eutrofització, potencial de formació d'ozó troposfèric, consum d'aigua, potencial d'esgotament dels recursos abiòtics fòssils, potencial d'esgotament dels recursos abiòtics no fòssils, factor de desmuntabilitat, % de contingut de matèria primària i % de contingut reciclat pre-consum i post-consum), amb dades actualitzades amb la base Ecoinvent.
Als elements homologats als del banc BEDEC s'actualitzen les seves dades automàticament, mentre que als elements IGC específics (inclosos els elements del banc de IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles) s'actualitzen les dades manualment, amb cost.
- Repercussió de la nova normativa publicada en el període posterior a l'aprovació del Banc 2024. Sense cost (*), excepte normativa rellevant.



- Creació del plec de condicions tècniques complet de les partides d'obra i dels materials del banc 2025 en format PDF.
- Comparatiu de preus 2024-2025 sobre l'obra exemple d'IGC edificació. L'obra exemple s'obté de la ponderació de 2 obres especificades per IGC (IES i CAP).
- Publicació del banc 2025 al web de l'ITeC a la pàgina BEDEC/Entitats que en clicar el banc dirigirà a la pàgina BEDEC (<https://metabase.itec.cat/vid/ca/bedec/itec>), on el banc IGC apareixerà amb el seu logotip.

(*) D'acord amb el protocol de cessió a l'ITeC del dret de difusió dels bancs de GISA signat al desembre de 1999.

- 2.1.2. Ampliació/Revisió/posta al dia de partides d'obra sol·licitades per IGC (publicació juliol):

- Revisió de tots els preus de les fusteries interiors del subcapítol BAQ.
- Ampliació de mampares divisòries. Ampliar 20 partides d'obra al subcapítol P66.
- Ampliar barreres acústiques en els cels rasos sobre la mampara per evitar la transmissió de soroll fora de la mampara.
- Ampliar partides d'obra específiques de franges fixes de cel ras de plaques de guix laminat.
- Ampliar partides de valorització i reciclatge de residus del subcapítol P2R.
- Estudar de canviar la gestió de residus d'unitats en m3 a unitats en t. En el BEDEC el material és per t i la partida d'obra per m3 indicant sempre la densitat.
- Alta d'elements de mà d'obra i elements relacionats amb l'arqueologia.
- Ampliar que les partides d'obra habituals disposin d'homòlogues amb plus ambiental. En el banc IGC 2024 ja se'n disposa, la proposta és ampliar-les amb formigons reciclats, peces fetes amb granulats reciclats, reblerts amb formigó reciclats, etc.

De la tipologia edificació serien diverses partides a recuperar de les existents al banc BEDEC. De la tipologia urbanització serien partides de paviments (bases, vorades, rigoles, guals, escocells, paviments de panot, paviments de peces de formigó, paviments de formigó), sanejament i canalitzacions (drenatges, cunetes de formigó, canalitzacions de serveis), enllumenat (daus de suport de bàculs i fanals) i mobiliari urbà (daus de suport de bancs, i resta de mobiliari urbà).

- Canals i safates:
 - Actualització de les definicions i els plecs segons la LCSP 9/2017.
 - Revisar preus de canals i safates.
 - Afegir les safates aïllants als bancs ICAT on no surten o surten des-actualitzades.
- Ampliar 2 partides d'obra de router i esmenar text BPN2UCA2 concentrador de dades.
- Totes les partides d'obra amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març), plecs de condicions tècniques i dades ambientals associades (14 indicadors).

- 2.1.3. Ampliació/revisió/posta al dia de partides d'obra proposades per ITeC (publicació juliol):

- Ampliació de les partides d'obra de gestió de residus especials. Unes 10, en concret: Mescles bituminoses, combustibles (bàsicament fuel-oil i altres com gas-oil, etc. i olis), amiant en pols o friable procedent d'aïllaments (és més cara la gestió que el fibrociment), enllumenat (bàsicament fluorescents i altres tipus



de làmpades), bateries (procedents de llum d'emergència i altres equips com SAI, grups electrògens, etc.), gasos refrigerants de màquines de clima (bàsicament R22 i altres...), olis de transformadors de BT (altament contaminants i cancerígens).

- Substitució a les fonamentacions profundes (pantalles i pilotatges) dels formigons EHE pels formigons CE. Encara que el Codi Estructural no regula les fonamentacions profundes actualment ja no es demanen formigons EHE i es demana formigó CE per a tot. La feina consta de vincular per aquest banc les partides d'obra d'aquest tema existents en el banc BEDEC.
 - Totes les partides d'obra amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març), plecs de condicions tècniques i dades ambientals associades (14 indicadors).
- 2.1.4. Repercussió de la normativa rellevant publicada en el període posterior a l'aprovació del Banc 2024 (publicació juliol).
Sense cost, excepte la repercussió als elements IGC específics i/o la repercussió de normativa demanada per IGC i encara no repercutida al banc BEDEC.
Les partides d'obra a crear i/o modificar comptaran amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març), plecs de condicions tècniques i dades ambientals associades que s'ajustaran a la normativa vigent.

S'indica la llista de normatives. En aquest cas les 3 normatives estan ja repercutides al banc BEDEC per lo que no tenen cost:

- Real Decreto 355/2024, de 2 de abril, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 «Ascensores», que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.
- Resolución de 30 de mayo de 2024, de la Dirección General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplía la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

2.2.- Banc IGC Obra Civil 2025 en TCQ (preus, dades ambientals).

A banda de les actualitzacions de preus, dades ambientals i normativa a 2025 i de les ampliacions de partides d'obra demanades per IGC i les proposades per ITeC, també hi ha com a novetat la inclusió de tots els elements del banc IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recàrrega Vehicles.

Actuacions a realitzar:

- 2.2.1. Actualització dels preus i dades ambientals a dades 2025 (publicació març):
 - Incorporació de les partides del banc IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles 2024 actualitzades a dades 2025.
 - Actualització 2025 dels preus dels elements simples.
Als elements homologats als del banc BEDEC se'ls actualitzen les dades sense cost (*), mentre que als elements IGC específics (inclosos els elements del banc de IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles) s'actualitzen les dades manualment, amb cost.



- Actualització 2025 de les dades ambientals de 3 indicadors ambientals associades als elements (energia primària renovable, CO₂eq i residus), amb dades actualitzades amb la base Ecoinvent.
Als elements homologats als del banc BEDEC se'ls hi posen les seves dades, mentre que els elements IGC específics (inclosos els elements del banc de IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles) s'actualitzen les dades manualment, amb cost.
- Repercussió de la nova normativa publicada en el període posterior a l'aprovació del Banc 2024. Sense cost (*), excepte normativa rellevant.
- Comparatiu de preus 2024-2025 sobre l'obra exemple d'IGC obra civil-obres hidràuliques i comparatiu de 6 obres de contrast d'obra civil (1 de l'apartat carreteres i 5 de l'apartat transports).
- Revisar que les partides comunes amb les del banc IGC Obres Hidràuliques quedin coherents entre elles.
- Publicació del banc 2025 al web de l'ITeC a la pàgina BEDEC/Entitats.

(*) D'acord amb el protocol de cessió a l'ITeC del dret de difusió dels bancs de GISA signat al desembre de 1999.

- 2.2.2. Ampliació de partides d'obra demanades per IGC (publicació juliol):

- Incorporar les marquesines d'estacions d'autobús interurbà preparades l'any 2024 i que finalment no es varen incorporar al Banc 2024.
- Ampliar que les partides d'obra habituals disposin d'homòlogues amb plus ambiental. En el banc IGC 2024 ja se'n disposa, la proposta és ampliar-les amb formigons reciclats, peces fetes amb granulats reciclats, reberts amb formigó reciclats, etc.
S'estima ampliar 251 partides (algunes comunes a crear al banc Obres Hidràuliques). De la tipologia Obra civil serien partides d'esculleres amb blocs prefabricats, esculleres de pedra natural estabilitzada amb formigó, capes de neteja de fonaments de formigó, formigons per a estructures, bases de formigó magre, barreres rígides, suports senyalització vertical (daus), suports per a pòrtics i banderoles d'acer (daus), suports per a pòrtics i banderoles d'alumini (daus), drenatges amb tub de formigó (afegir bases de formigó), cunetes revestides de formigó, canals de formigó per a drenatges (afegir bases de formigó), canals de formigó polímer per a drenatges (afegir bases de formigó). De la tipologia Urbanització serien partides d'escocells amb bases formigó, paviments de peces de formigó, paviments de formigó amb additius, suports de columnes (daus).
- Canals i safates: veure banc Edificació.
- Ampliar 2 partides d'obra de router i esmenar text BPN2UCA2 concentrador de dades.
- Totes les partides d'obra amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març) i dades ambientals associades (3 indicadors).

- 2.2.3. Ampliació de partides d'obra proposades per ITeC (publicació juliol):

- A enllumenat exterior deixar només les làmpades led i treure (per fora de normativa) les de vapor de sodi, halogenurs metàl·lics i les de quars-iode. A més, ampliar suports (columnes i bàculs).
- Afegir les mesclures bituminoses discontinues en calent AC 32 G.
- Ampliació de les partides d'obra de gestió de residus especials. Unes 10, les mateixes que les del banc Edificació.
- Substitució a les fonamentacions profundes (pantalles i pilotatges) dels formigons EHE pels formigons CE. Encara que el Codi Estructural no regula les



fonamentacions profundes ja no es demanen formigons EHE i es demana formigó CE per a tot.

Pilotatges: Afegir a la resistència del formigó les dosificacions mínimes de ciment. Afecta a definició de 26 partides i crear 2 materials per substituir-los a les 26 partides.

Pantalles: Afegir a la resistència del formigó les dosificacions mínimes de ciment. Afecta a definició de 50 partides i crear 2 materials per substituir-los a les 50 partides.

- Totes les partides d'obra amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març) i dades ambientals associades (3 indicadors).
- 2.2.4. Repercussió de la normativa rellevant publicada en el període posterior a l'aprovació del Banc 2024. (publicació juliol).
Les partides d'obra a crear i/o modificar comptaran amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març) i dades ambientals associades que s'ajustaran a la normativa vigent.
- Orden Circular 1/2024, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, sobre materiales compuestos de áridos y emulsión bituminosa, fabricados y puestos en obra a temperatura ambiente, denominados gravaemulsión, tratamientos superficiales mediante riegos con gravilla, microaglomerados en frío y mezclas bituminosas abiertas en frío.
- Orden Circular 6/2023, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, sobre elementos de balizamiento retrorreflectantes.

2.3.- Banc IGC Obres Hidràuliques 2025 en TCQ (preus, dades ambientals).

A banda de les actualitzacions de preus, dades ambientals i normativa a 2025 i de les ampliacions de partides d'obra demanades per IGC i les proposades per ITeC, també hi ha com a novetat la inclusió de tots els elements del banc IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recàrrega Vehicles.

Actuacions a realitzar:

- 2.3.1. Actualització dels preus i dades ambientals a dades 2025 (publicació març):
 - Incorporació de les partides del banc IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles 2024 actualitzades a dades 2025.
 - Actualització 2025 dels preus dels elements simples.
Als elements homologats als del banc BEDEC se'ls les actualitzen les dades sense cost (*), mentre que als elements IGC específics (inclosos els elements del banc de IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles) s'actualitzen les dades manualment, amb cost.
 - Actualització 2025 de les dades ambientals de 3 indicadors ambientals associades als elements (energia primària renovable, CO₂eq i residus), amb dades actualitzades amb la base Ecoinvent.
Als elements homologats als del banc BEDEC se'ls hi actualitzen les seves dades, mentre que els elements IGC específics (inclosos els elements del banc de IGC Monitoratge-Telecontrol-Fotovoltaica-Recarrega Vehicles) s'actualitzen les dades manualment, amb cost.



- Repercussió de la nova normativa publicada en el període posterior a l'aprovació del Banc 2024. Sense cost (*), excepte normativa rellevant.
- Comparatiu de preus 2024-2025 sobre l'obra exemple d'IGC obra civil-obres hidràuliques i comparatiu de 2 obres de contrast d'obres hidràuliques.
- Revisar que les partides comunes amb les del banc IGC Obra Civil quedin coherents entre elles.
- Publicació del banc 2025 al web de l'ITeC a la pàgina BEDEC/Entitats.

(*) D'acord amb el protocol de cessió a l'ITeC del dret de difusió dels bancs de GISA signat al desembre de 1999.

- 2.3.2. Ampliació de partides d'obra demanades per IGC (publicació juliol):
 - Ampliar que les partides d'obra habituals disposin de homòlogues amb plus ambiental. En el banc IGC 2024 ja se'n disposa, la proposta és ampliar-les amb formigons reciclats, peces fetes amb granulats reciclats, reblerts amb formigó reciclats, etc.
S'estima ampliar 83 partides (algunes comunes a crear al banc Obra Civil). Serien partides d'esculleres de pedra natural estabilitzada amb formigó, capes de neteja de fonaments de formigó, formigons per a estructures, bases de formigó magre, suports senyalització vertical (daus), drenatges amb tub de formigó (afegir bases de formigó), cunetes revestides de formigó, canals de formigó per a drenatges (afegir bases de formigó).
 - Canals i safates: veure banc Edificació.
 - Ampliar 2 partides d'obra de router i esmenar text BPN2UCA2 concentrador de dades.
 - Recepció enmig del contracte de part de IGC de diversos elements a ampliar al banc (venen en forma de pressupostos, etc.). Partida alçada.
 - Totes les partides d'obra amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març) i dades ambientals associades (3 indicadors).
- 2.3.3. Ampliació de partides d'obra proposades per ITeC (publicació juliol):
 - Afegir mesclures bituminoses discontinues en calent AC 32 G.
 - Ampliació de les partides d'obra de gestió de residus especials. Unes 10, les mateixes que les del banc Edificació.
 - Substitució a les fonamentacions profundes (pantalles i pilotatges) dels formigons EHE pels formigons CE. Encara que el Codi Estructural no regula les fonamentacions profundes ja no es demanen formigons EHE i el normal es demana formigó CE per a tot. Veure els canvis a fer a la proposta del banc Obra Civil.
 - Totes les partides d'obra amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març) i dades ambientals associades (3 indicadors).
- 2.3.4. Repercussió de la normativa rellevant publicada en el període posterior a l'aprovació del Banc 2024 (publicació juliol).

Les partides d'obra a crear i/o modificar comptaran amb la seva justificació de preus (on els elements existents del banc de març han de conservar el preu de març) i dades ambientals associades que s'ajustaran a la normativa vigent.

(publicació a mitjans d'any):

- Orden Circular 1/2024, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, sobre materiales compuestos de áridos y



emulsió bituminosa, fabricados y puestos en obra a temperatura ambiente, denominados gravaemulsió, tratamientos superficiales mediante riegos con gravilla, microaglomerados en frío y mezclas bituminosas abiertas en frío.

- Orden Circular 6/2023, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, sobre elementos de balizamiento retrorreflectantes.

2.4.- Banc IGC Geotècnia 2025 en TCQ (preus, dades ambientals).

Actuacions a realitzar:

- Actualització dels preus i dades ambientals a dades 2025 (publicació març):
 - Actualització 2025 dels preus dels elements simples. Sense cost (*), excepte elements específics IGC.
 - Actualització 2025 de les dades ambientals de 3 indicadors ambientals associades als elements (energia primària renovable, CO₂eq i residus), amb dades actualitzades amb la base Ecoinvent.
 - Repercussió de la nova normativa publicada en el període posterior a l'aprovació del banc 2024. Sense cost (*), excepte normativa rellevant.
 - Publicació del banc 2025 al web de l'ITeC a la pàgina BEDEC/Entitats.

(*) D'acord amb el protocol de cessió a l'ITeC del dret de difusió dels bancs de GISA signat al desembre de 1999.

2.5.- Bancs IGC Criteris de Control de Qualitat Edificació, Obra Civil i Obres Hidràuliques 2025 en TCQ i online.

Actuacions a realitzar en cada un dels 3 bancs

(publicació 3 setmanes després de la publicació dels bancs de construcció al març):

- Actualització anual:
 - o Actualització de marcatge CE.
 - o Actualització de normes UNE.
 - o Actualització de preus 2025.
 - o Especificacions.
- Actualització de normativa rellevant: Codi Estructural.
- Creació dels àmbits de control necessaris que donin resposta a les ampliacions de partides d'obra (amb codi nou) dels respectius bancs de construcció.
- Actualització de l'associació Partides d'obra – Àmbits de control dels elements nous.
- Recodificació dels assaigs per tal de fer-los coherents amb els assaigs integrats al banc BEDEC web.
- Tots els assaigs dels bancs es convertiran a codis BEDEC de format nou (XXXX-XXXX), per afavorir la coherència i actualització futura.
- Publicació dels executables dels 3 bancs de Criteris de Control de Qualitat 2025 per a TCQ escriptori.
- Publicació web dels bancs de Criteris de Control de Qualitat 2025 per a TCQi-GCQ web (actualment només per a consulta). Aquesta base de dades inclou la mateixa informació que els bancs de control qualitat en format TCQ escriptori, més tota la informació de control document i verificacions, així com la nova estructuració en tipus de control.

2.6 – Proposta de medi ambient demanada per IGC.

Actuacions a realitzar (lliurament juliol):



- Utilitat per obtenir càlcul automàtic d'emissions de CO₂eq d'un projecte fet amb Bancs de l'ITEC en base a documentació facilitada per IGC. En concret obtenció del total d'emissions CO₂eq del PEM (materials i maquinària), emissió unitària CO₂eq del PEM i % del pressupost amb informació d'emissions de CO₂eq respecte del màxim informable.

2.7 - Actualitzacions dels preus principals d'una obra amb el banc BEDEC dinàmic.

Mentre no es publiquen els bancs IGC de construcció 2025 de primers d'any, les actualitzacions de preus dels materials principals es fan sobre els elements dels bancs 2024 i a partir del moment que es publiquen els bancs 2025 passen a fer-se sobre aquests.

Actuacions a realitzar (publicacions al llarg del contracte fins a la finalització del mateix):

- Es proposen 12 actualitzacions dels preus dels materials principals de cada un dels bancs IGC Edificació, Obra Civil i Obres Hidràuliques. Cada actualització contindrà l'actualització dels preus que es corresponguin als 7 materials principals següents: siderúrgics, bituminosos, alumini, coure, ciment, materials ceràmics i àrids.

3.- CALENDARI I LLIURAMENT DELS TREBALLS

- Els treballs es desenvoluparan segons programació establerta amb Infraestructures.cat.
- Els bancs IGC d'Edificació, Obra civil i Obres hidràuliques 2025 es disposen al web de l'ITeC a BEDEC Entitats.
- Els bancs IGC de Criteris de control de qualitat d'Edificació, Obra civil i Obres hidràuliques 2025 es disposen al web de l'ITeC a Suport TCQ/TCQi. Així com també amb accés a BEDEC qualitat (banc integrat).
- El lliurament dels Bancs de criteris de control de qualitat d'Infraestructures.cat 2024 es durà a terme en tot cas, tres setmanes després de disposar i estar aprovats els Bancs de dades de referència d'Infraestructures.cat 2025.