



Plec de prescripcions tècniques particulars que regiran el contracte del servei de redacció del projecte bàsic i executiu per la reordenació del circuit de motocicletes per a convertir-lo en una àrea de formació i pràctiques de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC-2027-1)

1. CARACTERÍSTIQUES GENERALS	2
2. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES TASQUES	3
2.1 TERMINI FINAL.....	3
2.2 TERMINIS PARCIALS	3
3. EQUIP TÈCNIC DESTINAT A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	3
4. BASES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.....	4
4.1 CONEIXEMENT PER PART DEL CONTRACTISTA DEL CONTRACTE I DE LES SEVES NORMES REGULADORES	4
4.2 PROJECTE BÀSIC	4
4.3 PROJECTE EXECUTIU	4
4.4 COMPROMÍS BIM.....	6
4.5 REVISIONS DE SEGUIMENT DELS TREBALLS	7
4.6 BASES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE	7
5. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	9
6. RECEPCIÓ DELS TREBALLS I SERVEIS	9
7. VISITA DE CONEIXEMENT DE LA ZONA D'ACTUACIÓ	10
8. PLÀNOLS I DADES COMPLEMENTÀRIES	10
9. ANNEXOS.....	10



1. CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Aquest plec de prescripcions tècniques defineix les característiques per la redacció del projecte bàsic i executiu per la reordenació de l'actual circuit de motocicletes i convertir-lo en una àrea de formació i pràctiques amb diferents espais dintre de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya (en endavant ISPC).

L'abast del projecte inclourà els següents espais:

- Zona de pràctiques d'excarceració
- Àrea d'aquaplaning
- Àrea de formació per a cinc seccions per policies i per a tres seccions de bombers
- Zona per fer pràctiques d'enmanillament
- Zona de riu per a formació i pràctiques dels agents rurals
- Zona d'aparcament
- Zona d'aparcament de bicicletes i patinets elèctrics amb punt de recarrega elèctrica

El projecte haurà de mantenir la mateixa estructura indicada per infraestructures.cat en el contingut de plànols, capes, etc, Les indicacions estan publicades en el seu perfil del contractant: [PLEC DE PRESCRIPCIONS PER A L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA REDACCIÓ DE PROJECTES D'EDIFICACIÓ](#)

S'adjunta com a annex núm. 1 d'aquest plec, l'avantprojecte "Reordenació de l'actual circuit de motocicletes per convertir-lo en espai de formació_ Institut de Seguretat Pública de Catalunya", on es detallen les característiques bàsiques que haurà de tenir l'espai de formació i pràctiques. Els criteris que figuren en permeten el desenvolupament del projecte, però són de mínim; l'empresa contractista haurà d'aprofundir i haurà d'exposar a l'ISPC, lliure però raonadament, els criteris que consideri tècnica o econòmicament millors.

Atès a l'**ampliació de la capacitat operativa dels diferents cossos de seguretat i emergències** d'acord amb l'objectiu estratègic 4.5 del Pla de Govern de la XV Legislatura, caldrà fer **modificacions a l'avantprojecte annexat** per poder encabir els nous edificis construïts per donar resposta a l'augment d'alumnat dels pròxims anys.

Les responsabilitats, funcions i tasques mínimes definides no han de considerar-se en cap cas limitatives sinó que s'hauran de complementar amb els aspectes desenvolupats per les corresponents normatives aplicables, els bons usos i costums de la professió.

Aquest plec serà d'obligat compliment per l'empresa contractista i/o els tècnics assignats a aquest contracte.



2. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES TASQUES

2.1 Termini final

El termini per al lliurament dels treballs serà de 6 mesos a comptar des de l'endemà de la formalització del contracte.

Aquest termini inclou:

- Les justificacions i correccions necessàries per a donar resposta a totes les revisions (tant les inicials com les successives) del Projecte Bàsic i Executiu maqueta.
- Enquadernació i lliurament del Projecte Executiu Definitiu.

L'incompliment del termini final del lliurament del projecte executiu podrà donar lloc a l'aplicació d'una penalització progressiva per cada dia de retard.

2.2 Terminis parcials

A continuació es desglossen els terminis parcials:

- a. Lliurament del Projecte bàsic: 3 mesos, a comptar des de l'endemà de la formalització del contracte.
- b. Lliurament Projecte Executiu Maqueta: 2 mesos a partir del lliurament del Projecte Bàsic.
- c. Lliurament del Projecte Executiu Definitiu: 1 mes a partir del lliurament del Projecte Executiu Maqueta.

Es valorarà la millora dels terminis parcials de redacció del projecte bàsic i executiu.

L'incompliment de qualsevol dels terminis parcials del contracte podrà donar lloc a l'aplicació d'una penalització progressiva per cada dia de retard.

Els endarreriments produïts per motius no imputables a l'empresa adjudicatària donaran dret a aquesta, sempre que s'ofereixi a complir els compromisos mitjançant pròrroga del temps que tingués assenyalat inicialment, a un termini addicional que no excedeixi al temps perdut i que serà aplicable solament a la part del contracte afectat per dit endarreriment.

3. EQUIP TÈCNIC DESTINAT A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'Equip tècnic destinat a l'execució del contracte serà el que l'empresa contractista hagi ofert, i per desenvolupar els treballs haurà de disposar de la titulació d'arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer de l'edificació, enginyers o enginyers tècnics, d'acord amb la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació. Aquest compromís té la consideració d'obligació essencial i, conforme estableix l'article 150.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic l'acreditació de disposar efectivament dels mitjans personals compromesos es farà en la fase prèvia a la proposta d'adjudicació, mitjançant declaració en la que s'identifiquin les persones que exerciran les respectives funcions i presentació per a cadascuna d'elles de la següent documentació que correspongui:

- Si tot o part del personal a adscriure forma part de la plantilla del licitador: el títol acadèmic exigint en cada cas o certificació del mateix i un certificat emès per l'empresa amb la categoria professional, el codi de contracte i la data d'inici a l'empresa de la



persona.

- ✓ **Redactor/a del projecte:** Grup I, Nivell 1 del XX CONVENIO COLECTIVO NACIONAL DE EMPRESAS DE INGENIERÍA Y OFICINAS DE ESTUDIOS TÉCNICOS, publicat al Butlletí Oficial de l'Estat del dia 10 de març de 2023
- Si tot o part del personal a adscriure no forma part de la plantilla del licitador: el títol acadèmic exigint en cada cas o certificació del mateix i el/s contracte/s de prestació de serveis professionals en el/s que consti, per a l'obra objecte del present contracte. En cas que, conforme estableix el següent apartat 14.5, el licitador recorri a mitjans externs (article 75 de la LCSP) i tot o part del personal a adscriure formi part de la plantilla d'aquests tercers, s'aportarà la documentació del punt anterior i el/s certificats emesos pel tercer que acrediti la categoria professional, el codi de contracte i la data d'inici a l'empresa.

4. BASES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

Les seves obligacions, desglossades segons les diferents fases del contracte, són les següents:

4.1 Coneixement per part del contractista del contracte i de les seves normes reguladores

El desconeixement del contracte en qualsevol dels seus termes, dels documents annexos que en formen part o de les instruccions, plec o normes de tota índole promulgats per l'ISPC que puguin tenir aplicació a l'execució del pactat, no eximirà el contractista de l'obligació de complir-ho.

4.2 Projecte bàsic

En aquesta etapa es definirà la solució adoptada i es crearan els plànols de l'àrea objecte de reforma, per tal de descriure el projecte i establir un pressupost general.

El projecte bàsic inclourà:

- Desenvolupament de l'Avantprojecte: Revisió de superfícies, disposició dels espais, accessos, plantejament general d'instal·lacions, etc.
- Estudi i disseny de les instal·lacions de subministrament del gas, electricitat, aigua, xarxa de sanejament, etc.
- Presentació de solucions alternatives de l'avantprojecte, si escau.
- Documents a contenir: Memòria, annexes, plànols, i possible valoració estimada econòmica.

4.3 Projecte executiu

En aquesta última fase s'hi afegiran plànols i detalls constructius més al detall, s'acotaran totes les actuacions a dur a terme, amb mides i materials concrets. En aquest cas, s'incorporarà un pressupost detallat al 100%.



El projecte executiu estarà visat pel corresponent Col·legi professional.

Inclourà:

- Desenvolupament complet de tots els nivells de definició constructiva, de la planimetria, càlculs de fonamentacions i estructures, etc.
- Desenvolupament de la documentació del Projecte:
 - ✓ Memòria
 - ✓ Plànols
 - ✓ Plec de condicions
 - ✓ Amidaments
 - ✓ Pressupost
 - ✓ Estudi/estudi bàsic seguretat i salut
 - ✓ Annexos: càlculs, telecomunicacions, gestió de residus, estudi de control qualitat, etc.
- Preparació de documentació singular si fos necessari sol·licitar autoritzacions o informes d'altres organismes, administracions comissionis, tals com:
 - ✓ Llicència d'obres de construcció
 - ✓ Llicència d'activitats
 - ✓ Documentació necessària per a tramitacions urbanístiques requerides pel propi ISPC i/o l'Ajuntament de Mollet del Vallès.
 - ✓ Cas que l'actuació estigui en zona d'influència d'alguna infraestructura, i/o servei, documentació necessària per a tramitar els permisos pertinents: ADIF, ACA i altres necessaris, fins obtenir l'informe favorable del projecte.
- En cas que sigui necessari, projectes específics i documentació precisa per la legalització de les instal·lacions de sanejament, electricitat, instal·lacions contra incendis, instal·lació de seguretat, així com:
 - ✓ Certificat de règim urbanístic
 - ✓ Informe de l'ACA
 - ✓ Projecte tècnic d'ampliació d'infraestructura comú de telecomunicacions actual a l'ISPC.
 - ✓ Projecte tècnic d'aprofitament de l'aigua emprada en les pràctiques.
 - ✓ Realització dels corresponents estudis de topografia, geotècnia, hidrologia o altres proves de resistència del subsòl o altres que siguin necessaris per justificar la solució proposada
- Gestions amb companyies de serveis

L'empresa contractista haurà de realitzar totes les gestions necessàries per la tramitació de la taxa municipal per a la sol·licitud de la llicència urbanística d'obres i de l'Impost sobre construccions, instal·lacions i obres, si s'escau, i qualsevol altre impost, taxa, compensació, gravamen o despesa que pugui ser aplicable segons les disposicions vigents, en la forma i quantia que assenyalin.



La forma de lliurament del projecte serà la següent:

- Presentació de l'exemplar provisional del projecte (maqueta). Esmena de deficiències detectades per la unitat responsable del contracte en la revisió per incloure al Projecte executiu
- Presentació i lliurament dels exemplars definitius del projecte (inclourà 2 renders 3D de la proposta arquitectònica)
- Preparació de documentació per a la presentació pública del projecte, si es requereix

4.4 Compromís BIM

La metodologia BIM consisteix en l'elaboració d'un model virtual en tres dimensions de l'obra, en el qual s'integra tota la informació gràfica, econòmica i temporal d'aquesta. Tots els agents treballen en el mateix model, de manera que l'actualització és automàtica i el model està en constant evolució i emmagatzema tota la informació que permetrà operar durant les diferents fases del cicle de vida de l'equipament incloent la fase d'operació i manteniment.

Aquesta metodologia permet fer simulacions del procés de construcció que permet identificar els riscos i eventuais disfuncions que es poden produir durant l'execució de les obres, de forma que en la fase de disseny ja es poden adoptar les mesures adequades per evitar-les.

Per a la redacció dels projectes s'emprarà la metodologia BIM per tal d'obtenir els següents objectius:

- Facilitar la interpretació i comunicació del procés constructiu.
- Garantir la coordinació entre disciplines del procés constructiu.
- Controlar l'estimació del pressupost durant tot el procés.
- Millorar la gestió de canvis durant el procés constructiu

S'haurà de desenvolupar el projecte segons els següents requeriments per les seves diverses fases:

1. Redacció i actualització del Pla d'Execució BIM (BEP)

- a. Definició d'objectius, usos i responsabilitats del BIM.
- b. Establiment de protocol de col·laboració i coordinació pluridisciplinari.

2. Projecte en BIM

- a. S'entregarà segons format i forma requerida per ISPC (estructura de carpetes, format d'arxius, etc.)
- b. Coordinació de la documentació:
 - i. Coordinació gràfica dels plànols 2D (plantes, alçats, seccions, etc) i models BIM: es prioritzarà realitzar els plànols a partir de l'extracció de plànols dels models BIM.



ii. Coordinació d'informació entre la documentació (memòria, pressupost, llegendes i etiquetes de plànols, etc) i els models BIM: es prioritzarà realitzar la documentació a partir de l'extracció d'informació dels models BIM.

c. Models BIM: formats BIM del lliurament.

i. Lliurament en format dels arxius natius.

ii. Lliurament en format obert IFC (Industry Foundation Classes) o similar

3. Models BIM: la configuració dels models BIM haurà de donar compliment als següents requeriments

a. Unitats de mesura mètriques en base al sistema Internacional d'Unitats (SI).

b. Definició de sistema de coordenades pròpies del model i georeferenciades UTM ETRS 89.

c. Definició de punts de referències, segons requeriments.

d. Divisió del model per disciplines (arquitectura, urbanització, estructura, instal·lacions).

e. Divisió del model per plantes, segons requeriments.

f. Nivell de definició (LOD) desitjat d'acord a les diferents fases del projecte:

i. Projecte bàsic LOD 200

i. Projecte executiu LOD 350

g. Creació de grups de paràmetres i paràmetres en format IFC, segons requeriments.

h. Aplicació del sistema de classificació d'elements per funció "GuBIMclass v1.2 o última" a tots els elements dels models BIM.

L'empresa contractista lliurarà la geoinformació dels models BIM a l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) un cop finalitzat un projecte, amb l'objectiu de facilitar l'actualització de les bases digitals de geoinformació de Catalunya.

4.5 Revisions de seguiment dels treballs

El contractista estarà obligat a proporcionar informació gràfica i escrita, a petició de la unitat responsable del contracte, de l'estat dels treballs per al seguiment del desenvolupament d'aquests.

Es durà a terme una revisió dels treballs realitzats almenys entre cadascuna de les fases establertes (projecte bàsic i executiu) en les quals es revisaran els treballs realitzats i s'establiran els criteris per al desenvolupament de les alternatives, si s'escau, i per a l'elecció de la solució i desenvolupament de les actuacions en general.

4.6 Bases per a la redacció del projecte

- El projecte es redactarà amb subjecció a les estipulacions contingudes en aquest plec de prescripcions tècniques, i en el plec de clàusules administratives particulars de la licitació, així com a allò establert en els articles 124 i següents del RD 1098/2001, de 12 d'octubre,



aprovant el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP).

- El projecte serà redactat amb la precisió necessària perquè pugui ser desenvolupat, continuat i executat per un altre adjudicatari competent diferent del seu autor.
- És obligació a càrrec de l'adjudicatari demanar als ajuntaments o companyies subministradores informació sobre els serveis existents o requeriments específics que puguin afectar al projecte o a les obres de construcció.
- Igualment, correspondrà a l'adjudicatari obtenir tota la documentació i informació urbanística i normativa que sigui d'aplicació pel bon desenvolupament de l'encàrrec.
- Durant la realització del treball, l'adjudicatari es mantindrà en contacte amb la responsable del contracte i haurà d'atendre, durant la seva realització, qualsevol requeriment que per part d'aquesta se li dirigeixi.
- El contractista haurà de sotmetre el projecte a la responsable del contracte, i en conseqüència, aportarà les dades necessàries perquè aquesta pugui efectuar el corresponent seguiment. A l'efecte, l'adjudicatari efectuarà les oportunes visites recollint les dades i elements necessaris perquè a la redacció del projecte se segueixin els condicionants de coherència i qualitat exigits per l'Oficina de control tècnic.
- El contractista encarregarà els estudis de topografia, geotècnia, hidrologia o altres proves de resistència del subsòl o altres que siguin necessaris per justificar la solució proposada. L'adjudicatari haurà de facilitar la informació que sigui necessària per a la bona consecució d'aquests treballs i el seu projecte haurà de concordar amb ells.
- Un cop presentada cadascuna de les dues diferents fases d'elaboració del projecte, se sotmetran a l'aprovació de l'ISPC. Per tal d'aprovar cada fase, el document haurà d'incorporar tota la documentació exigida en aquest plec.
- El contractista haurà de proporcionar la documentació necessària per a la posterior elaboració del manual d'ús i manteniment.
- El contractista serà responsable de la qualitat tècnica del projecte redactat, així com de les conseqüències que es dedueixin, per a l'ISPC o per a tercers, de les omissions, errors, mitjans inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.
- El contractista del projecte estarà obligat en cada fase a esmenar els defectes, insuficiències tècniques, errors materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris que determini l'ISPC.
- Serà d'aplicació allò establert a l'article 315 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en el cas de desviacions pressupostàries com a conseqüència de defectes en el projecte.
- El contractista cedeix amb caràcter exclusiu a la Generalitat de Catalunya tots els drets d'explotació sobre els treballs que s'elaborin com a objecte del present concurs, sense límit de temps ni d'àmbit territorial.
- El contractista no podrà divulgar en forma parcial o total, directa, indirecta o extractada el contingut del projecte tècnic, inclosos els plànols, sense la prèvia autorització de l'ISPC.
- El contractista donarà compliment a les obligacions de visibilitat, transparència i comunicació regulades per l'article 50 i per l'Annex IX del Reglament (UE) 2021/1060, del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de juny de 2021, el qual regula les responsabilitats dels beneficiaris en relació a les mesures de comunicació i visibilitat.”



5. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

A més de complir amb les obligacions essencials definides en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, el contractista està obligat a:

- Designar un interlocutor amb qui la unitat responsable del contracte establirà totes les comunicacions operatives derivades de l'execució del contracte.
- Responsabilitzar-se de la qualitat tècnica dels treballs que dugui a terme i de les prestacions i serveis efectuats, així com de les conseqüències que es dedueixin per a l'ISPC o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.
- Complir les disposicions vigents reguladores de la relació entre contractista i eventuais subcontractistes i els treballadors/es d'un i d'altres.
- Realitzar en nom i per compte propis i sota la seva exclusiva responsabilitat tots aquells actes que siguin necessaris per al compliment del contracte.
- Executar el contracte sota el seu risc i ventura.
- Respondre dels danys causats a tercers, fins i tot al propi a l'ISPC, com a conseqüència de la prestació i funcionament dels serveis, fent-se càrrec de les indemnitzacions i reparacions que procedeixin, segons l'article 196 de la LCSP.
- Guardar reserva respecte a les dades o antecedents que no siguin públics o notoris i que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels quals hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte. El contractista i el seu personal hauran de respectar, en tot cas, les prescripcions del Reglament (UE) 2016/679, de 27 d'abril, relatiu a la protecció de les persones físiques en allò que respecta al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades, de la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i, en allò que sigui aplicable, de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal i normes que les desenvolupin. El contractista tindrà la consideració d'encarregat del tractament i se sotmetrà en cada moment a les instruccions en matèria de mesures de seguretat.
- Permetre en tot moment a l'ISPC exercir el control i la fiscalització sobre l'execució del contracte i el compliment d'obligacions, facilitant al respecte tota la informació i documentació que si li requereixi.
- Les altres que resultin del Plec de Clàusules Administratives Particulars i del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

6. RECEPCIÓ DELS TREBALLS I SERVEIS

Quan la prestació objecte del contracte reuneixi les condicions descrites en aquest PPT, d'acord amb la unitat responsable del contracte, es procedirà a la seva recepció, aixecant-se a l'efecte l'acta corresponent.



7. VISITA DE CONEIXEMENT DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

Per a poder disposar d'un millor coneixement de l'estat de l'objecte d'aquesta licitació i per tal que els licitadors puguin fer una oferta en consonància amb allò demanat per l'ISPC en aquest plec, es requereix la realització d'una **visita "in situ" obligatòria** a la zona on s'executaran els treballs, en la qual es farà una descripció detallada dels requeriments tècnics, l'abast de les actuacions a executar i els condicionats específics a tenir en compte, com a complement a allò descrit en aquest plec tècnic.

La informació sobre la data i horari de la visita es publicarà mitjançant un avís a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. Conjuntament es publicarà un document que els licitadors hauran d'emplenar amb les dades sol·licitades, el qual hauran de presentar el dia de la visita perquè la responsable del contracte el pugui segellar. Les empreses interessades en presentar les seves propostes hauran d'adjuntar aquest document, validat amb el segell de l'ISPC, com a justificació d'assistència a la visita, en el moment de presentació d'ofertes.

Als efectes d'autorització d'accés podran accedir com a màxim dues persones de cada empresa interessada, i hauran d'enviar prèviament per correu electrònic a la bústia contractacio.ispc@gencat.cat, indicant el tema "ISPC visita circuit motocicletes", amb la següent informació:

- Nom i cognoms
- DNI
- Marca, model, color i matrícula del vehicle que accedirà al recinte de l'ISPC

Les persones interessades en el procediment de licitació també podran dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler esmentat en el perfil de contractant de l'ISPC (<https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/ispc>).

8. PLÀNOLS I DADES COMPLEMENTÀRIES

L'ISPC facilitarà a l'adjudicatari els plànols DWG arquitectònics de l'avantprojecte un cop feta l'adjudicació del contracte.

9. ANNEXOS

- **Annex núm. 1:** Avantprojecte reordenació de l'actual circuit de motocicletes per convertir-lo en espai de formació
- **Annex núm. 2:** Certificació visita



Redacció:

Victoria Martínez Casado
Tècnica d'Infraestructures i Equipaments

Vist i plau:

Núria Bisbal Orpinell
Responsable d'Infraestructures i equipaments
