

Plec de Prescripcions Tècniques**CODI EXPEDIENT: IRTA-2026076****TÍTOL DE L'EXPEDIENT: Fabricació i instal·lació d'un sistema de línies de vida de rail horitzontal sobre l'estructura existent de l'hivernacle Multi-Túnel de l'IRTA de Torre Marimon**

1. OBJECTE I FINALITAT A SATISFER
 2. NORMATIVA I HOMOLOGACIÓ
 3. REQUISITS TÈCNICS
 4. INSTAL·LACIÓ I EXECUCIÓ
 5. GARANTIES I CERTIFICATS
-

1. Objecte i finalitat a satisfer.

L'objecte d'aquesta licitació és el subministrament, instal·lació, certificació i posada en servei d'un sistema permanent de protecció contra caigudes consistent en cinc línies de vida horitzontals rígides de rail per als hivernacles multi túnel de la finca Torre Marimon de l'IRTA, amb la finalitat de permetre l'accés segur dels treballadors a les cobertes per a l'execució de treballs d'inspecció, manteniment, reparació i substitució dels elements de cobertura.

Les instal·lacions objecte del contracte estan situades al centre Torre Marimon de l'IRTA, carretera C-59, km 12,1, 08140 Caldes de Montbui.

L'actuació es desenvoluparà sobre diversos hivernacles tipus capella existents.

L'adjudicatari haurà d'executar, com a mínim, les actuacions següents:

- Presa de dades definitiva i comprovació dimensional.
- Càlcul i verificació de la solució proposada.
- Fabricació i subministrament de tots els elements.
- Subministrament i muntatge dels suports estructurals.
- Instal·lació dels rails i accessoris.
- Instal·lació de plaques identificatives.
- Assajos i verificacions finals.

- Certificació de la instal·lació.
- Elaboració de la documentació final.
- Formació dels usuaris designats per l'IRTA.

Els hivernacles objecte de l'actuació disposen de cobertes tipus capella amb una alçada aproximada de 6,50 metres respecte del terreny i amb canals centrals situats aproximadament a 4 metres d'alçada.

Per garantir l'accés segur als diferents vessants de coberta es preveu la instal·lació de cinc línies de vida horitzontals rígides sobre els careners dels hivernacles.

La distribució prevista és la següent:

- LVRH-1: canal exterior.
- LVRH-2: canal interior.
- LVRH-3: canal interior.
- LVRH-4: canal interior
- LVRH-5: canal exterior.



Imatge 1

La longitud aproximada de cadascuna de les línies serà de 50 metres.

Amb caràcter previ a la present licitació, l'IRTA ha executat un tram pilot de línia de vida horitzontal rígida de rail d'aproximadament 25 metres de longitud al tram oest de la LVRH2. Aquest tram pilot ha permès validar la funcionalitat de la solució tècnica adoptada, les condicions d'utilització, la compatibilitat amb les tasques de manteniment habituals i l'adequació del sistema a la geometria i característiques estructurals dels hivernacles existents.

La solució objecte de la present licitació haurà de garantir unes prestacions funcionals i de seguretat equivalents a les del tram pilot existent i haurà de ser compatible amb la configuració general implantada al centre.

La configuració definitiva serà la que resulti dels treballs de presa de dades i verificació estructural executats per l'adjudicatari.

Els sistemes hauran de disposar de suports intermedis separats una distància màxima de 5 metres entre eixos. Els suports hauran d'estar formats per postes metàl·liques amb una alçada mínima de 2 metres respecte al punt de fixació a l'estructura de l'hivernacle. Qualsevol modificació d'aquestes dimensions haurà d'estar degudament justificada mitjançant càlcul estructural i haurà de ser expressament autoritzada per Responsable del Contracte.

2. Normativa i homologació

La instal·lació haurà de complir, com a mínim:

- Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.
- RD 1215/1997.
- RD 2177/2004.
- Reglament (UE) 2016/425.
- UNE-EN 795.
- CEN/TS 16415.
- UNE-EN 365.
- UNE-EN ISO 14122 (quan sigui aplicable).
- Resta de normativa vigent aplicable als sistemes anticaigudes.

Tots els materials i processos han de complir estrictament amb:

- UNE-EN 795:2012 per a dispositius d'ancoratge.
- UNE-EN 353 per a dispositius lliscants sobre línia d'ancoratge rígida/flexible.
- UNE-EN 365 sobre requisits generals per a instruccions d'ús, manteniment i marcatge.
- Tots els components han d'estar marcats CE segons el Reglament (UE) 2016/425

3. Requisits tècnics

3.1 Tipus de línia

El sistema haurà de consistir en una línia de vida horitzontal rígida mitjançant rail permanent, dissenyada per a la protecció contra caigudes en alçada i apta per a la seva instal·lació sobre l'estructura existent dels hivernacles.

El dispositiu haurà de complir la norma UNE-EN 795:2012 tipus D (dispositius d'ancoratge equipats amb rails rígids horitzontals) i la resta de normativa aplicable als sistemes de protecció individual contra caigudes.

S'admetran sistemes equivalents sempre que acreditin documentalment el compliment de la mateixa norma i les mateixes prestacions funcionals i de seguretat.

El sistema haurà de ser una línia de vida horitzontal rígida de rail destinada a la protecció contra caigudes d'alçada. Cada línia haurà de permetre simultàniament un mínim 2 persones usuàries. No s'admetran sistemes provisionals.

El desplaçament al llarg de la línia haurà de poder realitzar-se de forma contínua mitjançant un carro específic, sense necessitat de desconexió dels equips de protecció individual durant el recorregut normal de treball.

3.2 Materials

Els components hauran d'estar fabricats amb materials resistents a la corrosió:

- Alumini estructural anoditzat.
- Acer inoxidable AISI 304 o superior.
- Acer galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.

El sistema haurà de garantir una vida útil mínima prevista de 10 anys, condicionada a la realització de les inspeccions periòdiques prescrites pel fabricant.

Els materials seran aptes per a:

- Exposició permanent a radiació UV.
- Ambients agrícoles.
- Humitat elevada.
- Condicions exteriors.

3.3 Compatibilitat amb la instal·lació existent

L'IRTA disposa actualment d'un tram pilot de línia de vida rígida de rail d'aproximadament 25 metres de longitud que no forma part de l'objecte d'aquest contracte, però que haurà de ser considerat com a referència tècnica per garantir la coherència del conjunt de la instal·lació.

La nova instal·lació haurà de mantenir una coherència constructiva, funcional i operativa amb la infraestructura existent, de manera que els procediments d'ús, inspecció, manteniment i formació dels usuaris siguin homogenis per al conjunt de les instal·lacions.

Es valorarà que la solució proposada utilitzi criteris constructius, configuracions de suport, geometries i materials similars als de la instal·lació actualment existent, sempre que es respectin els principis de lliure concurrència i es compleixin les exigències del present plec.

L'empresa licitadora haurà d'acreditar que el sistema proposat és compatible amb les condicions d'utilització dels sistemes ja existents a l'IRTA.

Es considerarà equivalent qualsevol solució que mantingui:

- el concepte de línia de vida rígida sobre rail;
- la instal·lació sobre postes elevats;
- una alçada dels suports de 2 metres;
- una separació entre suports de 5 metres com a màxim;
- una funcionalitat equivalent al tram pilot existent d'aproximadament 25 metres;
- procediments d'inspecció i manteniment compatibles amb els actualment implantats.

*Imatge 2*

4. Instal·lació i Execució

- El muntatge l'ha de realitzar per personal certificat pel fabricant del sistema.
- Projecte o memòria tècnica: Abans de la instal·lació, l'adjudicatari presentarà un document redactat per un tècnic competent que inclogui els càlculs de resistència de l'estructura suport.
- Proves de càrrega: Un cop instal·lada, s'hauran de realitzar proves de càrrega o tracció en els ancoratges segons les indicacions del fabricant.
- La instal·lació es realitzarà sense afectar el funcionament ordinari dels hivernacles.

5. Documentació, Garanties i Certificats

L'adjudicatari ha de lliurar a la finalització dels treballs:

- Manuals d'ús i manteniment en català/castellà.
- Certificats de garantia i homologació dels materials instal·lats.
- Plànols "As-Built" amb la ubicació exacta de tots els elements.
- Placa identificativa fixa en l'accés a la línia de vida que indiqui la data d'instal·lació, pròxima revisió i càrrega màxima

L'adjudicatari garantirà:

- 2 anys de garantia mínima sobre la instal·lació.
- 10 anys de garantia sobre els elements estructurals permanents, excepte aquells elements per als quals el fabricant estableixi un període superior.

Durant el període de garantia seran a càrrec de l'adjudicatari les reparacions derivades de defectes de fabricació, disseny o muntatge.

Caldes de Montbui,

Signat:

Moisés Castillo
Responsable del contracte