



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES QUE HA DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES ANTICAIGUDES EN COBERTES D'EDIFICIS MUNICIPALS

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte el constitueix la instal·lació de sistemes anticaigudes i baranes en les cobertes de 9 edificis municipals.

Aquest contracte no es pot dividir en lots atesos els motius que s'expressen en l'informe de necessitat del contracte que figura en l'expedient.

2. DURADA DEL CONTRACTE

Està previst que la prestació d'aquest servei es dugui a terme en 74 dies des de la data de formalització del contracte.

3. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de tots els requeriments tècnics de garantia i homologació en la instal·lació dels sistemes de seguretat anticaigudes, així com disposar de sistemes equivalents a altres equips existents i amb els equips de protecció individual del personal municipal.

Les condicions tècniques quantificades i detallades seran les que apareixen en la Memòria valorada.

Cada un dels sistemes de protecció haurà d'incloure:

- la memòria tècnica de la instal·lació
- plànols de cada situació
- estudi i previsió de l'efecte pèndul
- marcatge de certificació CE
- especificacions tècniques de tots els components instal·lats conforme a les normes EN 353-1 i EN 795 classes A i C i la CEN/TS16415 i fabricats d'acord al sistema de control de qualitat certificat per un organisme notificat segons Directiva Europea 89/689/CEE i a les seves declaracions de conformitat
- càlculs de resistència
- proves certificades de càlcul de força
- direcció tècnica i certificacions necessàries
- manual d'ús de cada una de les instal·lacions

El contracte caldrà que inclogui els estudis pel que fa a l'efecte pendular on existeixi el risc de caiguda lateral i la certificació del dispositiu per a aquest ús, així com la previsió de punts d'ancoratge per eliminar aquest efecte.

En les línies de vida:

- els elements finals seran de resistència de 20kN sense possible deformació permanent.

- els elements intermedis amb resistència màxima admissible adequada de 12 kN amb sistema d'absorció d'energia sense deformació permanent amb testimoni de sobrecàrrega de 4 kN i reactivació manual.
- absorbidors d'energia amb extrem sintètic amb indicador de sobrecàrrega.
- suports específics per a cada tipus de material de la coberta.
- cables d'acer inoxidable de resistència de 20 kN.
- casquets finals de resistència de 20kN inviolables sense possible manipulació posterior.
- casquets intermedis de resistència de 5 kN.
- senyalització obligatòria de la zona segons norma EN 795-C:2012.

Els components del sistema anticaigudes de línies de vida no han de patir deformacions permanents després d'una caiguda. Els carros de translació hauran de tenir sistemes de bloqueig de seguretat que evitin la pèrdua d'assemblatge amb la línia de vida. Els mosquetons han de ser compatibles amb l'ús dels carros de translació. En els edificis on calgui s'estudiarà el possible trencament de claraboies, la caiguda lliure, la distància de parada i l'espai mínim necessari. No es tractaran com a treballs en suspensió o en tensió.

El tipus de barana ha de ser de protecció col·lectiva contra les caigudes en altura, amb muntants horitzontals i verticals de perfil ovalat de 65x30 mm i mínima deflexió i muntant intermedi rodó de 30 mm, destinada a cobertes de tipus no transitable i d'acord amb la norma EN ISO 14122-3 i NFE 85-015. El material serà en alumini i les fixacions en acer inoxidable. Caldrà la instal·lació de sòcol en aquelles cobertes on no es disposi de muret perimetral d'altura mínima. Quan per raons estètiques sigui necessari es podrà optar per una versió de barana corbada cap a l'interior de la coberta.

En els casos d'instal·lació de raïls de seguretat seran d'alumini anoditzat per ambients extrems marins i protecció a la corrosió electrolítica amb l'acer de mida 31x31 mm per minimitzar l'impacte visual estètic. Els carros lliscants disposaran de rodets d'acer inoxidable recoberts de protecció.

Els ancoratges fixos de caràcter permanent seran:

- d'alta visibilitat per poder facilitar la seva localització
- resistència de trencament de 25 kN
- possibilitat de rotació de 360°
- orientació en la direcció des d'on es sol·licita la càrrega.

Els ancoratges terminals aniran equipats amb absorbidor d'energia. Els ressorts han de prevenir sobrecàrregues en cas de variació elevada de temperatura. Els ancoratges intermedis han de permetre el pas automàtic dels carros lliscants i a més, amb una força aplicada de 4 kN han de reaccionar amb basculació per reduir el parell de forces aplicat a l'estructura del suport. El mateix tipus d'ancoratge es podrà utilitzar en paraments horitzontals, inclinats o verticals. Tots els ancoratges seran de material d'acer inoxidable que garanteixi una durabilitat mínima i una vida útil de 10 anys. Els ancoratges intermedis han de poder ser utilitzats amb altres components originals del sistema.

Les escales de crinolina instal·lades han de protegir l'ús simultani de dues persones amb la separació mínima adequada i permetre l'accés amb arnés connectat a línia de vida integrada, amb carro lliscant anticaigudes de seguretat. Aquests carros seran de material inoxidable altament resistent per a treballs verticals disposats de sistema de bloqueig dins del raíl en cas de caiguda, absorbidor d'energia i mosquetó. Les escales aniran equipades amb els taps i topalls de seguretat necessaris. El material serà d'alumini anoditzat i components d'acer inoxidable de qualitat (AISI 316), que garanteixi una durabilitat mínima i una vida útil de 10 anys. Quan sigui necessari, les escales disposaran de peus articulats per a un millor assentament al paviment de suport. Caldrà senyalització obligatòria de la zona segons norma EN 353-1.



S'hauran de preveure els sistemes de desembarcament de l'escala, per assegurar l'accés segur a la coberta en la qual sigui necessari. En relació als Equips de Protecció Individual, els materials seran d'acord a les normes EN 355, EN 360, EN 361, EN 362 i EN 397.

En la totalitat del contracte s'inclouran:

- tots els estudis necessaris
- els mitjans de transport i elevació de material
- la direcció tècnica
- la instal·lació i les posteriors certificacions
- projecte de seguretat i salut en el treball

En la instal·lació de qualsevol dels sistemes anticaigudes, sempre s'assegurarà la protecció del material de les cobertes i la total estanquitat dels edificis. La totalitat de complements i cargols metàl·lics seran els originals subministrats de fàbrica, amb disseny de llarga durada aplicats amb cordó d'estanquitat i les volanderes de tipus EPDM per prevenir la filtració d'aigua.

Tot els sistemes seran de material d'acer inoxidable que garanteixi una durabilitat mínima i una vida útil de 10 anys. En el cas de pals o elements estructurals pesants sense deformació permanent, podran ser d'acer estructural galvanitzat estàndard ISO 1461, Quality galva 08, amb la mateixa garantia (10 anys) de durabilitat mínima i vida útil.

L'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs com a titular dels edificis farà el seguiment de la Coordinació d'Activitats Empresariales i l'empresa adjudicada complirà amb aquesta coordinació així com amb les normes de seguretat que se li demanin i amb les consignes en cas d'emergència de cada edifici.

4. PREU DEL CONTRACTE

El pressupost màxim del contracte és de

Preu exclòs l'IVA	Import IVA	Preu amb l'IVA
110.696,91 €	23.246,35 €	133.943,26

Llistat de centres amb necessitat d'instal·lació de sistema de seguretat anticaigudes amb LDV o barana fixa perimetral

El pressupost anual del contracte es desglossa en els següents preus unitaris:

EDIFICI	APLICACIÓ PRESSUPOSTÀRIA	PREU TOTAL SENSE IVA	21% IVA	TOTAL
Biblioteca Font de la Mina	104 3321 21200	20.841,29 €	4.376,67 €	25.217,96 €
Biblioteca Ricart	104 3321 21200	8.447,03 €	1.773,88 €	10.220,91 €
Casal de cultura	104 3340 21200	5.278,21 €	1.108,42 €	6.386,64 €
Casal Dalt de la Vila	104 3340 21200	1.810,15 €	380,13 €	2.190,29 €
Casa de la Vila	102 9200 21200	16.275,98 €	3.417,96 €	19.693,93 €
Escola Bressol JM Céspedes	108 3230 21200	6.493,37 €	1.363,61 €	7.856,98 €
Modul Casal gent gran Besòs	107 3370 21200	5.396,51 €	1.133,27 €	6.529,78 €
Poliesportiu Ricart	102 3420 21200	20.151,90 €	4.231,90 €	24.383,80 €
Zona Esportiva La Mina	102 3421 21200	26.002,46 €	5.460,52 €	31.462,98 €
		110.696,91 €	23.246,35 €	133.943,26 €

El preu inclou l'import del Projecte de seguretat i salut en el treball per a cada un dels centres. En el preu total amb IVA estan inclosos el 13% de Despeses generals sobre PEM i el 6% de Benefici industrial sobre PEM.

Preu execució: 93.022,61 €

Despeses generals sobre PEM 13%: 12.092,94 €

Benefici industrial sobre PEM 6%: 5.581,36 €

Preu total sense IVA: 110.696,91 €

21% IVA: 23.246,35 €

TOTAL 133.943,26 €

5. PARTIDA DEL PRESSUPOST A QUÈ ES CARREGA LA DESPESA DEL CONTRACTE

La despesa d'aquest contracte es carregarà a l'aplicació pressupostària de **Conservació, manteniment i reparació** de cada un dels centres especificats en el quadre adjunt, del pressupost municipal per a l'any 2023, en la qual hi ha el crèdit adequat i suficient per atendre les despeses que se'n deriven.

Eduard Rodríguez García
Tècnic de prevenció



Ajuntament de Sant Adrià de Besòs
8a planta - extensió 3433
prevenciolaboral@sant-adria.net

Versió sol·licitada per Gestió de la despesa amb noves taules el 01/09/2022

Versió sol·licitada per Contractació amb data actualitzada de pressupost el 13/10/2022