

ÀREA D'INSTAL·LACIONS

cecama 
centre d'estudis de la construcció
i anàlisi de materials, slr



Mesura de velocitat d'aire d'una instal·lació de climatització.

- **Elaboració dels programes de control d'instal·lacions dels edificis**
- **Comprovació de la correspondència entre les instal·lacions projectades i les executades**
- **Anàlisi i verificació d'instal·lacions en ús**
- **Proves finals (Codi tècnic)**

ABAST DELS TREBALLS

Dins d'aquesta àrea es realitzen tasques de control de les instal·lacions tant en la fase d'execució de l'obra com en fase de recepció i posada en funcionament. Les principals instal·lacions sobre les quals es treballa són:

- Electricitat
- Calefacció
- Climatització
- Fontaneria
- Sanejament
- Gas
- Gasoil
- Ventilació
- Protecció contra incendis
- Parallamps
- Ascensors
- Sistemes de comunicació
- Sistemes de seguretat

ACTIVITATS DE L'ÀREA

- Elaboració dels **programes de control d'instal·lacions** dels edificis.
- Comprovació de la correspondència entre les **instal·lacions projectades** i les **executades**.
- Comprovació de l'ajust de les instal·lacions a la **normativa vigent**.
- Control de l'**execució** de les instal·lacions.
- **Proves finals** de les instal·lacions.
- **Anàlisi i verificació** d'instal·lacions en ús.



Prova de resistència mecànica i estanquitat de canonades de gas amb manòmetre de columna d'aigua.



Prova de resistència i estanquitat de canonades en xarxa d'abastament d'aigua d'una urbanització.



Prova de resistència mecànica i estanquitat de canonades de fontaneria des de la bateria de comptadors d'un bloc d'habitatges.

MITJANS TÈCNICS

L'equip humà i tecnològic de què disposem ens permet exercir aquestes activitats amb el rigor i l'eficàcia que requereix aquest camp. S'utilitzen per a la realització de proves i assaigs a obra els aparells i equips següents:

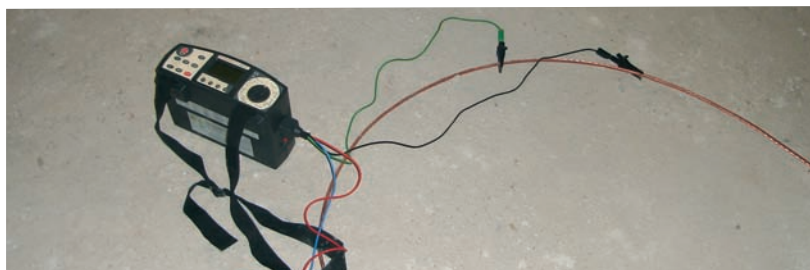
- Per a proves de pressió en xarxes hidràuliques:
 - Bomba manual d'aigua.
 - Manòmetres digitals i de glicerina.
- Per a proves en instal·lacions elèctriques i de corrents dèbils:
 - Equip de comprovacions elèctriques KOBAN EUROTTEST 61557.
 - Luxòmetre TESTO 545.
- Per a proves en instal·lacions de climatització:
 - Equip multifunció TESTO 445 amb els accessoris:
 - Sonda de molinet \varnothing 16 mm.
 - Sonda molinet \varnothing 100 mm.
 - Sonda de bola calenta 3 mm.
 - Sonda mesura nivell de confort.
 - Sonda de CO₂ per comprovar la qualitat de l'aire.

PRINCIPALS PROVES I ASSAIGS

- Inspecció visual de l'estat final de la instal·lació (elèctrica, fontaneria, calefacció, gas, gasoil, climatització...). Es verifica l'ajust de la instal·lació al projecte i el compliment de la normativa vigent que li és d'aplicació.
- Proves d'estanquitat en canonades de sanejament.
- Prova de resistència mecànica i estanquitat en canonades d'abastament d'aigua, de fontaneria, de calefacció, de sanejament, de climatització i de xarxes de boques d'incendis equipades.
- Prova d'estanquitat en canonades de gas.
- Proves de control en instal·lació elèctrica. Es revisa la instal·lació en quadres elèctrics, seccions de cables i traçats. Es fan mesures reglamentàries (salt d'interruptors diferencials, resistència d'aïllament, resistència de terra...) i proves de funcionament de punts d'utilització.
- Proves de control en instal·lació de parallamps. Es revisa la seva col·locació i es mesura la resistència de la seva connexió de terra.
- Proves de funcionament dels mitjans de protecció contra incendis (detecció i alarma d'incendis, xarxa de boques d'incendis equipades, extintors).
- Proves de control en instal·lació de telecomunicacions. Es revisa la instal·lació en punts de registre (entrada, RITI, RITS, punts d'accés a l'usuari...) i en preses finals. Es fan mesures de la intensitat de camp en els punts més desfavorables.
- Proves de funcionament en instal·lacions d'alarma antiintrusió, de megafonia, d'interfonia, etc.



Control del pas de les instal·lacions per fals sostre.



Mesura de la resistència de la xarxa de terres de la instal·lació elèctrica.