



Ajuntament de  
Mollet del Vallès

NIF: P0812300B

**Esports**

Expedient 203562A

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE CONTRACTACIÓ DE SERVEIS  
NECESSARIS PER AL MANTENIMENT DELS EQUIPS DE CLORACIÓ I LES  
INSTAL·LACIONS DE REG A LES INSTAL·LACIONS ESPORTIVES DE MOLLET  
PER A LA PREVENCIÓ DE LA LEGIONEL·LOSI**



APARTAT I. DISPOSICIONS GENERALS .....	3
1. Introducció .....	3
2. Objectius.....	3
3. Normativa aplicable .....	4
APARTAT II. AMBIT D'APLICACIÓ I OBJECTE DEL CONTRACTE .....	5
4. Àmbit d'aplicació.....	5
5. Objecte del contracte.....	5
APARTAT III. SERVEIS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI .....	5
6. Descripció de les tasques a realitzar .....	5
APARTAT IV. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI.....	7
7. Obligacions generals del servei .....	7
8. Obligacions específiques del servei.....	11
9. Realització dels serveis .....	17
10. Obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals.....	18
11. Control de qualitat .....	19
12. Normativa sectorial aplicable.....	19
13. Documentació que facilita l'Ajuntament .....	19
ANNEX I .....	20
ANNEX II .....	21

## **APARTAT I. DISPOSICIONS GENERALS**

### **1. Introducció**

La legionel·losi és una malaltia d'origen ambiental que es transmet a través de la inhalació d'aerosols d'aigua que contenen el bacteri *Legionel·la* en concentració suficient. Quan un sistema que funciona amb aigua és colonitzat per aquest bacteri i produeix aerosols a l'ambient, aquestes petites gotes d'aigua contaminada queden en suspensió a l'aire i poden penetrar en l'aparell respiratori de les persones exposades i infectar els pulmons causant la malaltia de la legionel·losi. Per tant, la prevenció passa necessàriament pel manteniment i control de les instal·lacions que tenen mecanismes per a la producció d'aerosols. La normativa vigent insta als municipis a desenvolupar programes de prevenció i control de les instal·lacions de titularitat municipal.

### **2. Objectius**

L'objectiu general és el servei de manteniment dels aparells de control (cloradors automàtics) i reg en equipaments esportius de titularitat municipal de Mollet del Vallès que funcionen amb aspersió i generen aerosols.

Els objectius específics són:

1. Millorar la salubritat de les instal·lacions de regs esportius de risc per a la transmissió de legionel·losi.
2. Mantenir en perfecte estat totes les instal·lacions de reg i aparells de control dels espais esportius per tal de minimitzar riscos.
3. Reduir el risc de transmissió de legionel·losi de les instal·lacions esportives.
4. Dissenyar i implantar les accions descrites a la normativa d'aplicació, per tal d'assolir els nivells de risc acceptables i mantenir una gestió adequada de les instal·lacions



### **3. Normativa aplicable**

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.
- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Ordre SCO/317/2003, de 7 de febrer, per la qual es regula el procediment per a l'homologació dels cursos de formació del personal que du a terme les operacions de manteniment higiènic i sanitari de les instal·lacions objecte del Reial Decret 909/2001, de 27 de juliol.
- Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i consum.
- Reial Decret 830/2010, de 25 de juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitació per realitzar tractaments amb biocides.
- Així com tota la legislació, tant a nivell de seguretat i salut laboral com a nivell de seguretat industrial, que pugui ser d'aplicació en funció de les instal·lacions i activitats desenvolupades.
- Llei de Salut Pública

#### Normes d'aplicació:

- Norma UNE-EN ISO 11731. Calidad del agua. Reguento de Legionella. (ISO 11731:2017) Noviembre 2017.
- Norma UNE 100030. Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionella en instal·lacions.
- Guía técnica para la Prevención y Control de la Legionelosis en instalaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Qualsevol altre norma, reglament o disposició que resulti d'aplicació.

## **APARTAT II. AMBIT D'APLICACIÓ I OBJECTE DEL CONTRACTE**

### **4. Àmbit d'aplicació**

L'àmbit d'aplicació dels serveis objecte del contracte són les instal·lacions de reg per aspersió als espais esportius de titularitat municipal.

El present contracte inclou les instal·lacions de risc de legionel·losi ubicades en els equipaments esportius de titularitat municipal referenciades als documents *Annex 1 i 2*, que corresponen als sistemes de reg per aspersió de camps esportius.

### **5. Objecte del contracte**

L'objecte del contracte es un sol lot:

- Elaboració i implantació del Pla de Manteniment dels aparells de control i el pla de prevenció i control de la legionel·losis dels sistemes municipals de reg per aspersió de camps esportius ( llistat en l'annex 1 i 2)

## **APARTAT III. SERVEIS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI**

### **6. Descripció de les tasques a realitzar**

Les prestacions de servei que s'han de donar en compliment del contracte que es licita són les que es detallen a continuació i són d'aplicació a totes les instal·lacions que apareixen a llistat de l'Annex 1 camps esportius.

#### **6.1 Serveis ordinaris:**

Com a mínim s'hauran de realitzar els serveis següents, amb la periodicitat marcada:



1. Avaluació tècnica de la instal·lació (definició de punts crítics i propostes per a l'adequació de la instal·lació als requisits de disseny que estableix el RD 487/2022). Durant el primer mes del contracte.
2. Redacció del Pla de Prevenció i Control de la Legionel·la (PPCL) i un pla de manteniment dels aparells de tractament i control, i de les instal·lacions de reg dels camps esportius municipals. Durant el primer mes del contracte. El contingut del PPCL és el que es descriu en l'article 8 del RD 487/2022. Aquests plans hauran de ser revisats periòdicament i s'actualitzaran com a resultat de les revisions o avaluacions efectuades, qual l'autoritat sanitària ho especifiqui, en cas de desviacions importants o en cas de reformes substancials de la instal·lació.
3. Revisions generals i específiques, i manteniment de la instal·lació de reg i cloració, sistemes de desinfecció inclosos.
  - A) Mensualment:
    - A1) Comprovar el correcte funcionament de l'aparell analitzador, cèl·lula amperomètrica, sonda de clor, bomba recirculadora, bomba d'injecció de clor, filtres, circuit (bombolles aire, fuites, etc), i tots els altres components del circuit que tinguin incidència en la qualitat de l'aigua i la càrrega microbiana
    - A2) Comprovar la el funcionament de tots els aspersors, bombes d'impulsió i fer una inspecció visual al dipòsit.
    - A3) Analitzar el pH i el nivell de clor lliure de l'aigua del dipòsit i del canó més allunyat del grup de bombeig, i en tots els punts crítics que determini el PPCL
  - B) Anualment: ( Durant la darrera setmana del mes d'agost i/o primera de setembre.)
    - B1) Tractaments de neteja i desinfecció de dipòsits, circuits i aspersors durant la darrera setmana del mes d'agost i/o primera de setembre.
    - B2) Canvi membranes dels cloradors.
    - B3) Mostreig i analítiques d'aigua en punts representatius de la instal·lació.
    - B4) Elaborar un informe i un certificat de les actuacions realitzades.
    - B5) Passats 15 dies es realitzarà una mostra de cada dipòsit i punts representatius de cada instal·lació, per l'anàlisi de legionel·la.
4. Control documental del PPCL i manteniment dels registres actualitzats: els documents i registres de cada instal·lació reflectiran les activitats i els controls establerts en els PPCL, així com els resultats les incidències i les mesures adoptades que, en cas de detecció de Legionel·la spp. Compliran com a mínim el que es descriu en l'annex VIII del RD 487/2022. També s'anotaran les dates d'aturada i posada en marxa tècniques de la instal·lació, i què les ha motivat.
5. Manteniment de l'inventari d'instal·lacions actualitzat de forma permanent.
6. Formació i supervisió de les operacions menors portades a terme pel personal propi de les instal·lacions.
  - a) Cal formar al personal de les instal·lacions per tal que puguin fer lectures del nivell de clor. Durant el primer mes del contracte.

Aquest serveis ordinaris es descriuen de forma més detallada al punt “8.1. Obligacions específiques del servei ordinari”

### **6.2 Serveis extraordinaris**

S’hauran de prestar els treballs extraordinaris de reparació fruit de possibles danys i/o degradació i desgast dels elements de reg i dels sistemes de cloració dels diferents camps esportius i d’altres incidències que puguin sorgir. Els treballs inclosos en aquesta prestació són:

- Reparació o substitució dels diferents elements del sistema de reg (canons, boies, quadre maniobra reg, boquilles, etc.)
- Reparació o substitució dels diferents components que formen el sistema de cloració (sonda, dosificador, etc.)
- Brots de legionel·losis.

Aquest serveis extraordinaris es descriuen de forma més detallada al punt “8.2 Obligacions específiques del servei extraordinari.”

## **APARTAT IV. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI**

### **7. Obligacions generals del servei**

- L’empresa adjudicatària haurà d’estar inscrita al Registre Oficial d’Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP) en la subclau tractament a tercers per a la prevenció i control de la legionel·losi (article 11 Decret 352/2004).
- L’empresa adjudicatària haurà de disposar del personal necessari per a cobrir totes les exigències del contracte i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin.
- L’empresa adjudicatària disposarà dels mitjans tècnics necessaris per garantir l’execució del servei (vehicles, eines, maquinària, instrumentació, recanvis, etc.) i per a desenvolupar les tasques de forma autònoma (aturada i posada en



marxa d'instal·lacions, obrir i tancar claus de pas,...) sense requerir el suport de personal municipal. Els mitjans tècnics necessaris per a la realització dels treballs formen part de l'actiu de l'empresa i seran aportats per ella, no podent exigir a l'ajuntament despeses de transport, manteniment, reparació, reposició o nova adquisició per consum, desgast o obsolescència. Es proporcionarà a l'empresa adjudicatària l'aigua, l'enllumenat i l'energia elèctrica que es requereixi per a l'execució de l'activitat.

- Tots els productes químics necessaris per a la prestació del servei seran aportats per l'empresa adjudicatària sense cap càrrec addicional i el seu cost està inclòs en el preu del contracte de serveis. Els productes utilitzats hauran d'estar autoritzats i registrats i el seu ús haurà de complir amb els procediments establerts en la seva autorització (articles 16 i 17 del RD 487/2022). L'adjudicatari ha de garantir que, en cada visita mensual, es realitzi deixi la quantitat de clor suficient per assegurar el manteniment d'un nivell de clor residual adequat als dipòsits durant tot el període fins a la següent intervenció. La dosificació ha de calcular-se tenint en compte el volum d'aigua emmagatzemat, la demanda d'aigua, la demanda de clor de l'aigua i la possible degradació del desinfectant amb el temps, de manera que es mantingui un clor residual lliure dins dels valors òptims establerts per la normativa sanitària vigent fins a la propera visita mensual del proveïdor. La manipulació del clor la farà sempre el l'empresa adjudicatària o subcontractats per aquesta, es per això que el dipòsit/garrafa a de ser el suficientment gran perquè no calgui canviar-lo en 1 mes.
- L'empresa adjudicatària ha de tenir la figura d'un responsable tècnic, amb titulació acreditada d'acord amb les matèries objecte del contracte, que tindrà les funcions d'interlocutor vàlid amb l'Ajuntament i s'encarregarà del diagnòstic de la situació, de la planificació, de la realització i avaluació dels tractaments, de la supervisió dels possibles riscos dels mateixos i de definir les mesures necessàries a adoptar per a la protecció del personal i del medi.
- L'empresa adjudicatària ha de tenir la figura d'un responsable d'oficina tècnica i serveis administratius, que serà el responsable en el desenvolupament de totes



les tasques informàtiques, ofimàtiques i tècniques que es defineixen en el present plec.

- Les funcions esmentades en els punts anteriors poden ser desenvolupades per una mateixa persona o persones diferents segons el model organitzatiu que proposi el contractista en la seva oferta.
- A l'inici del contracte, caldrà acreditar la formació i l'experiència dels operaris assignats al contracte adjuntant els certificats de formació vigents que acreditin un nivell de coneixements suficients per realitzar les operacions de manteniment higienicosanitari així com els tractaments per a la prevenció de la legionel·losi, d'acord amb el que estableixen el RD 487/2022 i el Decret 352/2004.
- L'empresa o entitat que imparteixi la formació al personal propi de les instal·lacions per a realitzar les tasques menors de prevenció i control de la legionel·losi, haurà de comptar amb la corresponent autorització per part de l'Institut d'Estudis de la Salut.
- El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:
  - Tota la normativa referent a seguretat i salut i prevenció de riscos laborals, inclosos els corresponents EPI (equips de protecció individual). Especialment, l'empresa haurà de fer complir la normativa de seguretat i tenir especial cura amb els espais confinats.
  - Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
  - Tots els operaris que estiguin realitzant treballs en els equipaments municipals han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
  - El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.



- Estricta neteja de tots els equips, vehicles i materials emprats en el contracte.
- En cas de períodes de vacances o de malaltia el servei s'haurà de mantenir i és responsabilitat del contractista preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen i ofereixen.
- Caldrà informar al responsable del contracte i tenir el vistiplau de l'òrgan contractant, en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques es volen subcontractar i a quina empresa. Els requeriments de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.
- L'horari habitual de prestació del servei serà des de les 8h fins a les 15h, de dilluns a divendres. Si per organització pròpia de l'empresa adjudicatària es volgués treballar fora d'aquest horari, caldrà autorització prèvia per part de l'Ajuntament.
- Quan s'hagi de dur a terme qualsevol treball, l'empresa informarà prèviament i amb suficient antelació a la instal·lació o equipament afectat i al servei tècnic municipal responsable per tal de coordinar, informar i no destorbar, o fer-ho el mínim possible, la feina habitual del centre. S'hauran de senyalitzar aquestes tasques convenientment a l'espai de treball i advertir, si s'escau, del perill a les persones usuàries i treballadores de la instal·lació.
- L'empresa adjudicatària restarà obligada al control i correcte tractament de tots els residus (inclosos els llots dels dipòsits i dels sistemes de reg) que s'originin per a prestació del servei. La documentació relacionada haurà d'estar disponible per a la seva consulta durant tota la vigència del contracte, tant per part dels serveis tècnics municipals com per part de l'autoritat sanitària competent.
- L'empresa adjudicatària posarà a disposició de l'Ajuntament un espai virtual d'accés restringit (portal client) on estigui penjada tota la documentació

vinculada al contracte: plànols de les instal·lacions, descripció del PPCL, informes d'avaluació de les instal·lacions, planificació d'actuacions, certificats de servei, resultats analítics i qualsevol altre document necessari per fer un adequat seguiment del contracte i dels treballs executats. Es podrà consultar en tot moment i s'actualitzarà de forma permanent i automàtica.

- Es podran fer tantes reunions com siguin necessàries per garantir el bon funcionament del servei.
- L'empresa adjudicatària serà responsable de tots els danys ocasionats en el desenvolupament del seu treball i se li reclamarà per la via corresponent.

## **8. Obligacions específiques del servei**

Les tasques específiques pel control de la legionel·losi en instal·lacions de reg per aspersió són les d'obligat compliment segons la normativa normativa (RD 487/2022, Decret 354/2004) o les que s'interpreten com a necessàries en funció de l'estat i situació de les instal·lacions actuals.

En ser les instal·lacions de baix risc i de regs per aspersió, les tasques seran les mateixes a tots els espais esportius i hi haurà un únic interlocutor del contracte, el Serveis d'Esports de l'Ajuntament de Mollet del Vallès.

### **8.1. Obligacions específiques del servei ordinari**

A continuació es descriuen les tasques específiques del Pla de Manteniment dels aparells de control i prevenció de Legionel·la dels sistemes municipals de reg per aspersió de camps esportius que es desenvoluparan de manera ordinària.

Elaboració i implantació dels Pla de Manteniment dels aparells de control i prevenció de Legionel·la dels sistemes municipals de reg per aspersió de camps esportius

### **8.1.1 Programa de manteniment i revisió de les instal·lacions**

- Revisió general de la instal·lació (anual):
- Es comprovarà el seu correcte funcionament i l'estat de conservació i neteja de totes les parts de la instal·lació (filtres, vàlvules, canonades, dipòsits, cloradors automàtics, aspersors, etc.) per tal de detectar la presència de sediments, incrustacions, productes de la corrosió o llots i qualsevol altra circumstància que alteri o pugui alterar el bon funcionament de la instal·lació.
- Si es detecta algun component deteriorat l'empresa redactarà un informe amb les deficiències detectades i l'enviarà al responsable del contracte.
- Durant la revisió general es realitzarà una avaluació del conjunt de la instal·lació en la qual es faran constar els punts crítics i propostes per a l'adequació de la instal·lació als requisits de disseny que estableix el RD 487/2022.
- Revisió i manteniment dels equips de cloració automàtics (mensual):
- Es revisarà el correcte funcionament de l'equip: estat dels filtres i les sondes, injecció de clor segons els nivells de referència, calibratge de l'equip i funcionament de les alarmes, comprovació dels nivells de biocida en l'aspersor més allunyat.
- En cas de detectar incidències, es portaran a terme les operacions de manteniment necessàries incloent la compra i substitució d'aquells elements necessaris per a garantir el bon funcionament de l'equip. Les peces i els manteniments correctius extraordinaris, s'abonaran sobre el preu que presentarà l'adjudicatari en el moment de l'oferta.
- L'empresa haurà d'aportar la quantitat necessària de biocida per a que la instal·lació es mantingui clorada. Tot el biocida que sigui necessari a d'estar inclòs en el preu fixe del contracte.
- Un cop l'any es substituirà el filtre de cada uns dels cloradors de les diferents instal·lacions. (anual)

### **8.1.2 Programa de tractament**

- Neteja i desinfecció de tota la instal·lació d'acord amb els procediments descrits a les parts E1 i E4 de l'Annex IV del RD 487/2022. El tractament inclou, el buidatge,

la neteja i desinfecció dels dipòsits, la desinfecció dels circuits i el desmuntatge, neteja i desinfecció dels aspersioners (anual)

- Després de cada tractament s'emetrà un registre o certificat segons el model de l'Annex X del RD 487/202. Una còpia es lliurarà al responsable del contracte i una altra còpia romandrà al llibre de registre de la instal·lació.

### **8.1.3 Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua**

- Mostreig i anàlisi de Legionella spp (UFC/L) en els següents punts de mostreig (anual):

- Sistemes de reg per aspersió amb dipòsit:
  - Un punt al dipòsit
  - Un punt terminal (aspersor més allunyat)
  - Aquells que determini PPCL.

- En el moment de la presa de mostres de Legionella es determinarà in situ: pH, temperatura, conductivitat i desinfectant residual.

- La presa de mostres es farà respectant el temps mínim de 15-30 dies després de realitzar el tractament.

- La presa de mostres, per a l'anàlisi de legionella, ha de ser realitzada per o sota la responsabilitat del laboratori que realitza l'assaig de Legionella spp mitjançant cultiu.

- El procediment de mostreig, transport de mostres i mètode d'anàlisi s'hauran d'ajustar al que s'estableix en els annexes VI i VII del RD 487/2022.

- Determinació de pH, temperatura i biocida (mensual)

- Els resultats analítics es presentaran en el termini màxim de 21 dies a comptar des de la recollida de mostres.

### **8.1.4 Programa de formació del personal que realitza les operacions menors de prevenció i control de la legionel·losi**

- Formació al personal propi de les instal·lacions (conserges) i als de nova incorporació que realitza les operacions menors de prevenció i control de legionella (anual).

La formació ha d'incloure almenys els següents continguts:

- Importància sanitària de la legionel·losi
  - Instal·lacions de risc (sistemes de reg per aspersió)
  - Operacions preventives de manteniment i revisió de la instal·lació descrites: purga de regs setmanals, detecció d'avaries en el sistema de cloració automàtica.
- S'emetrà un registre/certificat de formació amb els continguts del curs i les dades de cadascun dels assistents.
- Supervisió de les operacions menors portades a terme pel personal propi de la instal·lació (mensual):
- Comprovació de les bones pràctiques en la realització de les operacions
  - Comprovació dels registres de les operacions

### **8.1.5 Documentació i registres**

Cada instal·lació ha de comptar amb el PPCL redactat amb la corresponent documentació i registres:

- Plànol o esquema de funcionament del circuit hidràulic de la instal·lació, que s'haurà d'actualitzar cada vegada que hi hagi una modificació i assenyalar-hi els punts de presa de mostres.
- Descripció dels programes del Pla de Manteniment adaptats a les particularitats de cada instal·lació (programa de manteniment i revisió, programa de tractament, programa de mostreig i anàlisi de l'aigua i programa de formació del personal).

Registres de cadascuna de les operacions derivades de la implementació dels programes descrits:

- Registres de les operacions de revisió i manteniment realitzades tant per part de l'empresa adjudicatària com pel personal municipal.
- Certificats de tractament de neteja i desinfecció
- Resultats de les analítiques
- Certificats de formació del personal de l'empresa adjudicatària i del personal municipal
- Registre d'incidències i mesures correctores

- Registre de reparacions, verificacions, neteges parcials, etc.
  - Fitxes tècniques i de seguretat dels productes químics emprats
  - Informe d'avaluació anual de les instal·lacions amb propostes per a l'adequació als requisits de disseny del RD 487/2022.
  - Altra informació que es consideri rellevant per a la completa descripció del servei prestat o sigui necessària a petició de l'autoritat sanitària competent.
- Aquesta documentació sempre ha d'estar actualitzada tant a les instal·lacions com a l'espai virtual i a disposició dels serveis municipals i de l'autoritat sanitària.
- Els fulls de registre seran específics i adaptats a la realitat de cada instal·lació. La documentació i models de registre de les operacions a realitzar tant pel personal de l'empresa adjudicatària com pel personal municipal serà proporcionada per l'empresa adjudicatària.

#### **8.1.6 Manteniment de l'inventari d'instal·lacions**

L'Ajuntament disposa d'un inventari de les instal·lacions (Annex 2) però caldrà que l'empresa adjudicatària el revisi i l'actualitzi a mida que vagi realitzant les operacions de revisió de les instal·lacions. Caldrà fer constar en l'inventari, com a mínim, les següents dades de cada equipament:

- Dipòsits: nombre, materials, capacitat i accessibilitat per a la neteja
- Equips de desinfecció de l'aigua: model i funcionament i fitxa tècnica
- Materials de les canonades
- Punts terminals: nombre i model
- Altra informació d'interès

Anualment l'empresa haurà d'entregar a l'Ajuntament l'inventari en format digital.

### **Prescripció 8.2 Obligacions específiques del servei extraordinari**

A continuació es descriuen les tasques de manteniment específiques que es desenvoluparan de manera extraordinària, aplicables a totes les instal·lacions de l'Annex 1 i 2 i altres incidències que puguin sortir.

#### **Serveis extraordinaris a les instal·lacions de reg per aspersió dels camps esportius**

Els treballs inclosos en aquesta prestació són:

- Reparació o substitució dels diferents elements del sistema de reg (canons, boies, quadre maniobra reg, boquilles, etc.)
- Reparació o substitució dels diferents components que formen el sistema de cloració (sonda, dosificador, etc.)
- Neteges i desinfeccions extraordinàries per hipercloració, neteja mecànica, hipertèrmia o aquelles tècniques que determini l'autoritat sanitària.

L'empresa contractista haurà de programar els treballs encarregats en el menor temps possible, segons les necessitats d'ús de les instal·lacions i mitjançant els mitjans materials i personals més adients, d'acord amb els serveis tècnics municipals.

El temps de resposta per a qualsevol incidència és el temps que transcorre des de que s'avisava a l'empresa contractista fins que aquesta es presenta al lloc per a realitzar l'actuació.

Els temps de resposta inclosos en aquest contracte seran els següents:

- Les incidències considerades com a urgents s'hauran d'atendre en un termini màxim de 48 hores (2 dies naturals). Es consideraran actuacions urgents totes aquelles que puguin mantenir parat el sistema de reg i cloració més de 15 dies i que pugui donar lloc a un positiu de legionel·la .



- Les incidències considerades com a no urgents (la resta de casos) s'hauran d'atendre en un termini màxim de 5 dies laborables.

Els treballs de manteniment es realitzaran fora dels horaris de funcionament de les instal·lacions i en cas de no ser possible, s'acordarà amb els tècnics responsables de les instal·lacions i es prendran les mesures adients.

El pressupost inclou una part variable en concepte de treballs extraordinaris per cobrir serveis extraordinaris, que es facturarien d'acord amb els preus unitaris oferts el adjudicatari del contracte.

## **9. Realització dels serveis**

El contractista haurà de realitzar els serveis detallats en aquest plec tècnic dins del termini del contracte; tota la documentació relativa a les tasques descrites en aquest plec tècnic s'haurà de mantenir actualitzada tant a les instal·lacions com a la plataforma virtual de l'empresa per tal de que el responsable del contracte controli que el servei es porta a terme segons l'establert als plecs.

En el cas que estimés incomplides les prescripcions tècniques del contracte, donarà per escrit al contractista les instruccions precises i detallades amb la finalitat d'esmenar les faltes o defectes observats, fent constar en l'esmentat escrit el termini per efectuar les esmenes i les observacions que estimi oportunes.

En cas de reclamació per part del contractista respecte de les observacions formulades, el responsable del contracte l'elevrà, amb el seu informe, a l'òrgan de contractació per a la seva resolució.

Si el contractista no reclamés per escrit respecte a les observacions del responsable del contracte, s'entendrà la seva conformitat quedant obligat a corregir o esmenar els defectes detectats.

En serveis de prestació continuada, el plec de clàusules administratives podrà establir altres formes de constatar la correcta execució dels serveis prestats.

## **10. Obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals**

El contractista està obligat al compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i restant legislació general i sectorial aplicable en aquesta matèria respecte dels treballadors adscrits a la contracta.

En el supòsit de concurrència de treballadors del contractista amb altres treballadors en un centre de treball municipal, l'Ajuntament vetllarà pel compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses que presten serveis corresponents a la pròpia activitat en els termes establerts pel RD 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'art. 24 de Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'Ajuntament facilitarà a l'empresa que resulti adjudicatària del contracte els documents i informació a que es refereix l'art. 7 del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, relatius a: Avaluació de riscos del centre de treball, mesures de prevenció, pla d'emergència i qualsevol altre que correspongui.

El contractista resta obligat a presentar, abans de la data d'inici de prestació del servei, els documents que seguidament s'indiquen en compliment del que disposa l'art. 10.2 del Reial Decret 171/2004:

- a) Avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva.
- b) Compliment de les obligacions en matèria d'informació i formació respecte dels treballadors que vagin a prestar serveis al centre de treball.
- c) Qualsevol altre que l'Ajuntament consideri convenient o necessari.

El contractista tindrà accés a la documentació municipal a través de la plataforma informàtica autoritzada per l'Ajuntament en la forma que li serà indicada pel responsable del contracte i haurà de presentar el documents a través de la mateixa plataforma.



### **11. Control de qualitat**

No es consigna cap quantitat ni percentatge del preu, destinat a la contractació d'auditoria tècnica o de control de qualitat del servei.

### **12. Normativa sectorial aplicable**

La indicada en el punt 3.

En qualsevol cas, el concessionari està obligat a complir amb la legislació vigent en matèria de sanitat ambiental i seguretat i higiene en el treball per al desenvolupament de totes les tasques que es descriuen en aquest annex.

### **13. Documentació que facilita l'Ajuntament**

- Document *Annex I i II* amb el llistat d'equipaments de titularitat municipal que disposen de sistemes de reg per aspersió en camps esportius municipals a data 01/03/2026.



## **ANNEX I**

Llistat d'equipaments esportius:

### **Camps de futbol municipals de Germans Gonzalvo i Pista d'atletisme:**

Aquestes instal·lacions tenen un dipòsit d'aigua comú, amb una capacitat de 50m<sup>3</sup>. La sala de bombes també es comuna, a la que es troba el clorador.

La pista d'atletisme té un circuit independent amb 15 aspersors emergents repartits per tota la superfície de la pista de gespa.

Els camps de futbol també tenen el seu circuit però comunicats entre ells, d'aquesta manera arriba l'aigua al darrer aspersor.

Camp 1 (principal amb graderia), 6 canons (2 centrals i 1 a cada cantonada).

Camp 2 (secundari) 6 canons (2 centrals i 1 a cada cantonada).

### **Camp de futbol municipal de Zona sud:**

Instal·lació amb un dipòsit de 12-14 m<sup>3</sup>, amb una sala de bombes única amb el seu clorador. Té un total de 6 canons (2 centrals i 1 a cada cantonada).

### **Camp de futbol municipal Juan Bocanegra i Escola Can Vila:**

Aquestes instal·lacions tenen un dipòsit comú de 12-14 m<sup>3</sup>. Tenen un circuit comunicat entre elles.

La sala de bombes, el clorador i el dipòsit estan situats al camp de futbol municipal Juan Bocanegra.

Camp municipal de Juan Bocanegra té 6 canons (2 centrals i 1 a cada cantonada)

Camp de l'escola Can Vila: Camp de dimensions reduïdes (Futbol-7) té 3 aspersors.



## Annex 2

Codi	REG.00048
Nom	Zona esportiva Can Borrell

Nom	Pista atletisme
Coordenades UTM	41.548712, 2.211704
Origen aigua	Escomesa AP
Sistema de reg	Aeri amb aspersors de turbina emergents Toro 690
Nombre d'emissors	15
Sistema de programació	Hunter ICC LIT290
Freqüència/durada regs Registre de regs	Diària a l'estiu (abril - octubre), setmanal hivern ( novembre a març). Vacances un cop setmana.
Descripció de la instal·lació	Instal·lació de reg per aspersors de turbina emergents. 4 boques de rec a peu de les columnes de la il·luminació
Esquema hidràulic de funcionament	ANNEX
Registre de manteniment	Disponible a la base de dades dels comunicats de treball
Revisió	28.12.2015

Nom	Camp de futbol municipal Germans Gonzalvo
Coordenades UTM	41.549001, 2.213248
Origen aigua	Escomesa AP
Sistema de reg	Aeri amb canó toro- twin 101 plus
Nombre d'emissors	6
Sistema de programació	Programador Hunter XC-601 XE
Freqüència/durada regs Registre de regs	Diària a l'estiu (abril-octubre), setmanal a l'hivern (de novembre a març). Vacances un cop setmana.
Descripció de la instal·lació	Instal·lació de reg per canons. 1 boca al parterre de les grades i un rec automàtic per difusió als setos de l'entorn
Esquema hidràulic de funcionament	ANNEX
Registre de manteniment	Disponible a la base de dades dels comunicats de treball
Revisió	28.12.2015

Codi	REG.0049
Nom	Camp de futbol municipal de Zona Sud

Coordenades UTM	41.532951, 2.212160
Origen aigua	Escomesa AP
Sistema de reg	Aeri amb canó toro- twin 101 plus
Nombre d'emissors	6
Sistema de programació	Programador Hunter XC-601 XE

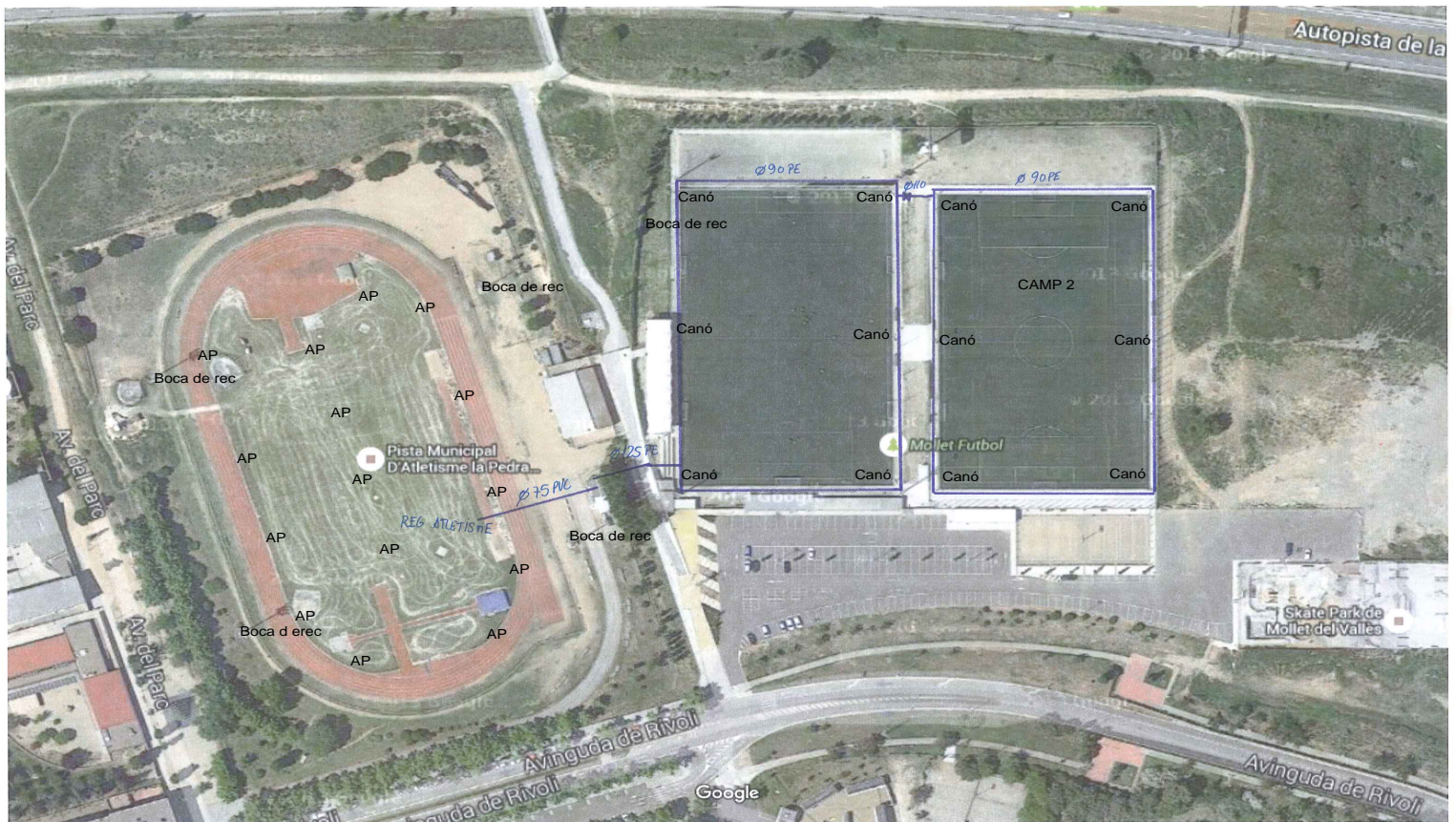


Freqüència/durada regs Registre de regs	Diària a l'estiu (abril-octubre) setmanal a 'hivern (novembre a març). Vacances un cop setmana
Descripció de la instal·lació	Instal·lació de reg per canons i una boca de rec entre les banquetes de suplents.
Esquema hidràulic de funcionament	
Registre de manteniment	Disponible a la base de dades dels comunicats de treball
Revisió	29.12.2015

<b>Codi</b>	<b>REG.00050</b>
<b>Nom</b>	<b>Zona esportiva barri de Lourdes</b>

Nom	Camp de futbol municipal Juan Bocanegra
Coordenades UTM	41.554003, 2.216821
Origen aigua	Escomesa AP
Sistema de reg	Aeri amb canó toro- twin 101 plus
Nombre d'emissors	6
Sistema de programació	Programador Hunter pro-C PC 301-E
Freqüència/durada regs Registre de regs	Diària a l'estiu (abril-octubre) setmanal a l'hivern (novembre a març). Vacances un cop setmanal.
Descripció de la instal·lació	Instal·lació de reg per canons.
Esquema hidràulic de funcionament	ANNEX
Registre de manteniment	Disponible a la base de dades dels comunicats de treball
Revisió	28.12.2015

Nom	Escola educació especial Can Vila
Coordenades UTM	41.554792, 2.216891
Origen aigua	Escomesa AP
Sistema de reg	Aeri amb aspersors de turbina emergents Rain Bird EAGLE 950-S
Nombre d'emissors	3
Sistema de programació	Programador el mateix que el del camp Juan Bocanegra
Freqüència/durada regs Registre de regs	Diària a l'estiu (abril-octubre) setmanal a l'hivern (novembre a març). Vacances un cop setmanal.
Descripció de la instal·lació	Instal·lació de reg per aspersors de turbina emergents.
Esquema hidràulic de funcionament	ANNEX
Registre de manteniment	Disponible a la base de dades dels comunicats de treball
Revisió	28.12.2015





**LLEGENDA**

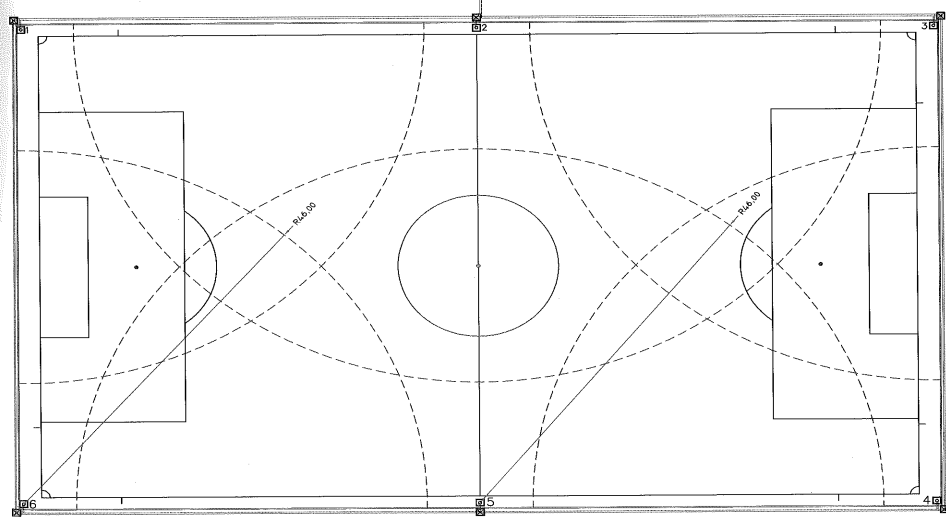
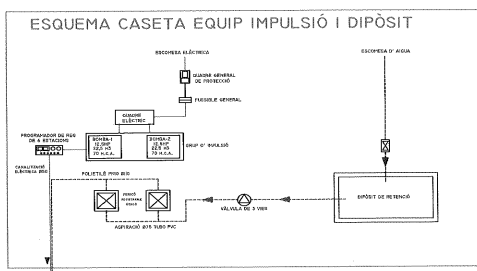
CANÒ TIPUS TORO-TWIN 101 PLUS O SIMILAR

PERICÒ REGISTRABLE DE 60X60X60 AMB MARC I TAPA DE FUNDICIÓ

ESCOMESA DE TUB DE POLIETILÈ PEI00 DE Ø110 PN10  
 ANELL DE TUB DE POLIETILÈ PEI00 DE Ø90 PN10  
 CONDUCCIÓ ELÈCTRICA DE CABLE ACEFLEX DE 1x2.5 HH2

RELACIÓ ESTACIONS DE REG		
N. ESTACIÓ	CANÒ	TEMPS DE REG
1	1	1 MINUTS
2	2	2 MINUTS
3	3	1 MINUTS
4	4	1 MINUTS
5	5	2 MINUTS
6	6	1 MINUTS

CONSUMS DEL SISTEMA	
CAPAL SUBMINISTRAT PER L'EQUIP D'IMPULSIÓ	
4.5 H3/M = 0.75 H3/HH	
TEMPS TOTAL DE REG	
8 MINUTS	
VOLUM TOTAL D'AIGUA PER CICLE DE REG	
0.75 X 8 = 6000 LITRES	



POL. IND. "CAN FATJÓ DELS ÀURONS"  
 C/CAMPOAMOR S/N, NAVE 7  
 08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS  
 (BARCELONA)  
 TEL: 93-589.85.32  
 FAX: 93-675.34.64  
 WWW.POLIGRAS.ES

**POLIGRAS IBÉRICA S.A.**

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE MOLLET DEL VALLÈS**

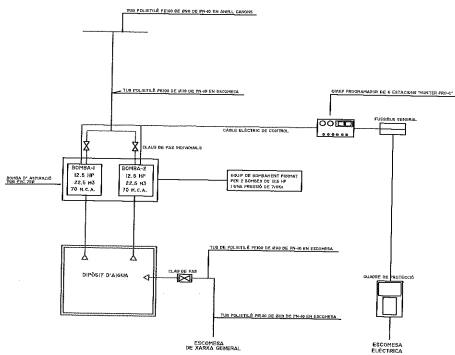
PROYECTO: **REMODELACIÓ I INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL ALS CAMPS DE LA ZONA SUD I CAN VILA DE MOLLET DEL VALLÈS**

TÍTULO: **PLANTA DE REG**

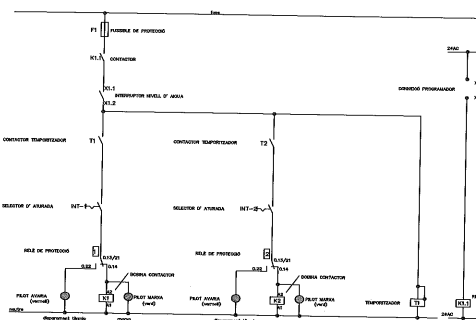
AUTOR DEL PROJECTE	DELINEACIÓ
DEPARTAMENT TÈCNIC	DEPARTAMENT TÈCNIC
ESCALAS: <b>S/E</b>	FECHA: <b>JULIOL - 06</b>
HOJA: <b>1/1</b>	NÚM: <b>13</b>



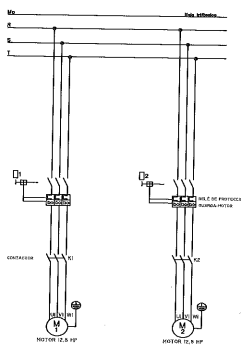
ESQUEMA HIDRÀULIC



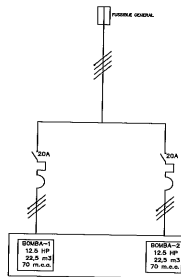
ESQUEMA DE MANIOBRA



ESQUEMA DE POTÈNCIA



ESQUEMA UNIFILAR



DESIGNACIÓ	BOMBA-1	BOMBA-2
CONFERÈNCIA	12,5 HP	12,5 HP
CONFERÈNCIA	25,5 m3	25,5 m3
CONFERÈNCIA	25,5 m3	25,5 m3
POTÈNCIA	12,5 HP	12,5 HP
CONDUCTORS		

POL. IND. "CAN FATJÓ DELS AURONS"  
C/CAMPOMOR S/N, NAVE 7.  
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS  
(BARCELONA)  
TEL: 93-589.85.32  
FAX: 93-675.34.64  
WWW.POLIGRAS.ES

**POLIGRAS IBÉRICA S.A.**

PROMOTOR: **AJUNTAMENT DE MOLLET DEL VALLÈS**

PROYECTO: **REMEDIACIÓ I INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL ALS CAMPS DE LA ZONA SUD I CAN VILA DE MOLLET DEL VALLÈS**

TÍTULO: **ESQUEMA DE REG**

AUTOR DEL PROYECTO	DELINEACIÓ
DEPARTAMENTO TÉCNICO	DEPARTAMENTO TÉCNICO
ESCALAS: <b>S / E</b>	FECHA: <b>JULIOL - 06</b>
HOJA: <b>1/1</b>	Nº: <b>14</b>

**Pista atletisme Pedra Salvadora**



Programador Hunter i electrovàlvules a consergeria.



Aspersor toro tancat, d' uns 15-20 mts d'abast



Aspersor toro obert



Boies i entrada d'aigua al dipòsit de reg de 50m3



Dipòsit de rec compartit per la Pista d'atletisme i el camp de futbol Germans G



Clorador Pista Atletisme i Camp de futbol Germans Gonzalvo



Pantalla i lectura del clorador

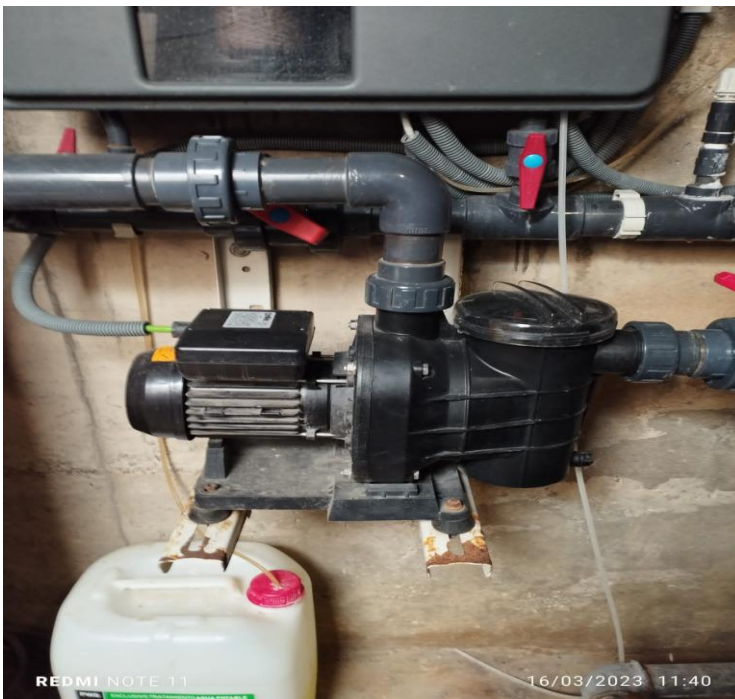




Vas d'expansió, garrafa de clor i bomba del clorador i circuit de cloració



Bomba sistema cloració



Dosificador i injector del sistema de cloració



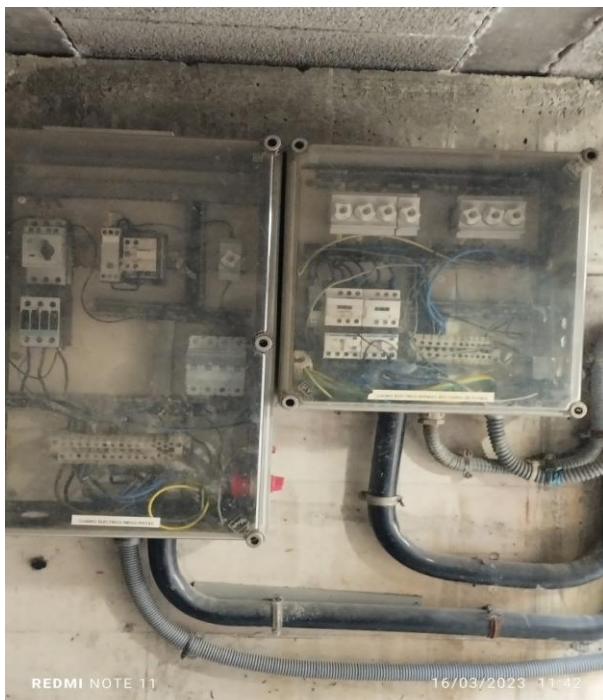
Bomba vertical del reg de la pista d'atletisme



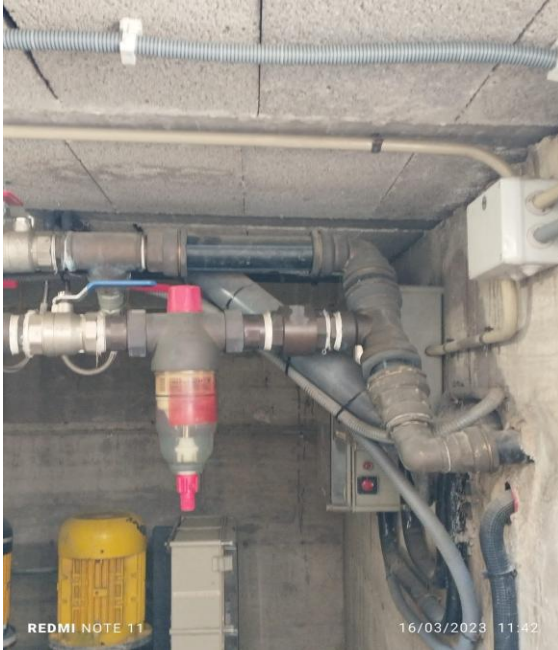
Garrafa de clor



Quadre de maniobra del reg de la pista d'atletisme



Filtre entrada aigua potable



Camp de futbol de Germans Gonzalvo





Programador Hunter a la consergeria del camp de futbol de Germans Gonzalvo.



Canó de reg



Electrovàlvules del reg del camp 1 de germans Gonzalvo



Bombes verticals del reg de Germans Gonzalvo, situades a sala de bombes de la pista d'atletisme.



Vas d'expansió reg del camp de futbol de Germans Gonzalvo, situat a la sala de bombes pista



Quadre maniobra del reg de Germans Gonzalvo situat a la sala de bombes de la pista d'atletisme.





Programador de reg situat al mòdul 1 del camp 2 de Germans Gonzalvo,



Canó de reg del camp 2 de Germans Gonzalvo



Canó de reg del camp 2 de germans Gonzalvo a 2mts d'alçada



Electrovàlvula de canó de reg del camp 2 de Germans Gonzalvo



## **CAMP DE FUTBOL DE JUAN BOCANEGRA.**

Vista del camp de futbol



Electrovàlvula canó de rec



Electrovàlvula canó de rec



Canó de rec



Clau de pas sistema de reg i electrovàlvula



Programadors Camp Juan Bocanegra i de l'escola Can Vila i quadres de maniobra a la sala de bombes del camp de Juan Bocanegra.



Pantalla i comandaments clorador



Pantalla, comandaments, injecteur de clor i filtre.



Bombes verticals de reg del camp de futbol de Juan Bocanegra



Característiques tècniques bombes de reg





Quadre de maniobra del sistema de reg de Juan Bocanegra



Bomba del sistema de cloració





Característiques tècniques de la bomba del clorador del camp Juan Bocanegra



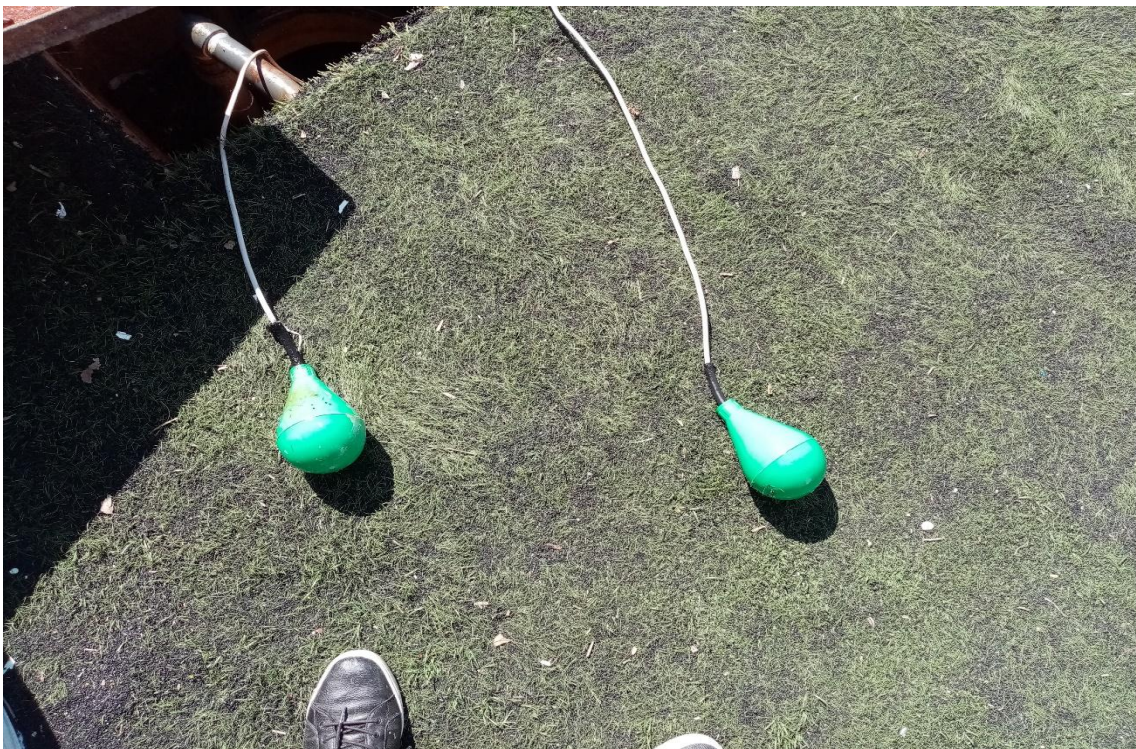
Circuit i claus de pas de la caseta de cloració



Dipòsit de reg de entre 9 i 12 m3



Boies del dipòsit de reg, boia de seguretat i boia de final de recorregut



Vista del camp de futbol de l'escola can Vila



Aspersor escola Can Vila, hi ha tres, emergents. Camp de dimensions de 50 x 30.



