

# PROJECTE DE TANCAMENT DE FAÇANA DE LA PISTA-GRADES AL PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS.

Emplaçament :  
Carrer Magallanes, nº 22-26  
08291 – Ripollet -

- I. Memòria
- II. Plànols
- III. Plec de condicions
- IV. Amidaments
- V. Pressupost

Aprobat per la Junta de Govern Local  
en sessió de data



Ajuntament  
de Ripollet

- 3 JUL. 2018

EL SECRETARI ACCTAL.  
P.D. (R.A. NÚM. 531/2018)



Ajuntament de Ripollet

+ ciutat!

Ajuntament de Ripollet  
Serveis tècnics  
Desembre de 2017



## **ÍNDEX**

### **I MEMÒRIA:**

#### **1. Memòria descriptiva**

**1.1. Dades generals.**

**1.2. Localització.**

**1.3. Objectius del projecte**

**1.4. Descripció de l'àmbit. – Estat actual**

**1.5. Descripció del projecte.**

**1.6. Temps d'execució previst**

#### **2. ANNEXOS:**

**Annex 1. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

### **II PLÀNOLS:**

- **01 - Situació i emplaçament**
- **02 - Estat actual – Actuacions previstes**
- **03 - Proposta – Façanes nord-oest / sud-est**
- **04 - Proposta – Façanes nord-est / sud-oest**
- **05 - Detalls – Façanes nord-oest**
- **06 - Detalls – Façanes nord-est / sud-oest**

### **III PLEC DE CONDICIONS**

#### **1. Administratives**

**1.1 Generals**

**1.2 Facultatives**

**1.3 Econòmiques**

#### **2. Tècniques particulars**

### **IV AMIDAMENTS**

### **V PRESSUPOST**

#### **1. Justificació de preus**

**a. Preus bàsics**

**b. Partides**

#### **2. Pressupost**

#### **3. Resum de pressupost**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

Projecte de tancament de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports.  
Carrer Magallanes, nº 22-26 – 08291- Ripollet -

# I MEMÒRIA

## 1. Memòria descriptiva



## **1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

### **1.1. Dades generals**

**Emplaçament:** Carrer Magallanes, nº 22-26 -08291- Ripollet .

**Tècnic redactor del projecte:** Jordi Fortuny Aguiló

**Promotor:** Ajuntament de Ripollet

**Data:** Desembre de 2.017

### **1.2. Localització**

Aquest projecte es troba dins l'àmbit del poliesportiu municipal de Ripollet (PAME) , concretament a la pista – grades.



1. Introduction

2. Background

3. Methodology

4. Results

5. Discussion

6. Conclusion

7. References

8. Appendix

9. Glossary

10. Index

11. Acknowledgments

12. Author Biographies

13. Contact Information

14. Declaration of Interest

15. Funding Sources

16. Data Availability

17. Ethics Approval

18. Supplementary Materials

19. Correspondence

20. Additional Resources

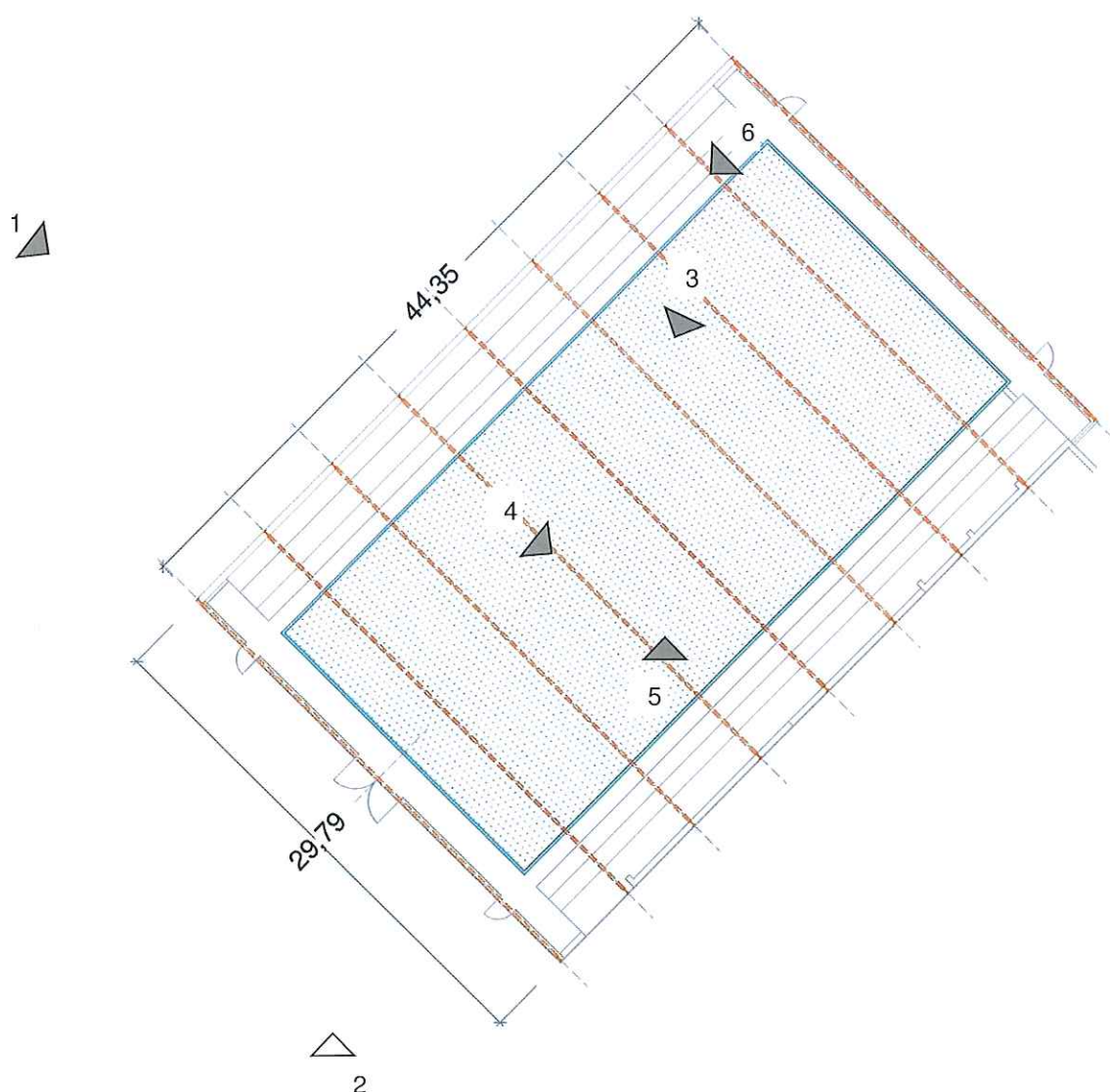
21. Final Remarks

### 1.3. Objectius

L'objectiu d'aquest projecte és el de tancar perimetralment aquest espai, que ja està cobert en l'actualitat, però no hi ha façana. D'aquesta manera es vol aconseguir millorar el confort tèrmic, a la vegada que evitar que l'interior s'empolsegui tant donades les característiques de l'entorn.

### 1.4. Descripció de l'àmbit – Estat actual

L'àmbit es tracta d'un conjunt cobert, de pista i dues grades laterals. La seva ocupació en planta és rectangular i el seu eix longitudinal està orientat de nord-est a sud-oest.  
Dels seus quatre costats, només un d'ells queda parcialment tancat pels murs de formigó que tanquen el recinte de les pistes de pàdel, anteriorment el frontó.  
Els altres costats estan tan sols tancats per malla de simple torsió.  
La façana principal (sud-oest) és per on es produeix l'accés a l'interior.





Projecte de tancament de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports.  
Carrer Magallanes, nº 22-26 – 08291- Ripollet -



Vista 1 - Façana nord-oest i sud-oest



Portes d'accés

Vista 2 – Façana sud-oest

1. [Introduction to the course](#)

2. [Course objectives](#)

3. [Course structure](#)

4. [Course materials](#)

5. [Course schedule](#)

6. [Course evaluation](#)

7. [Course contact](#)

8. [Course FAQ](#)

9. [Course feedback](#)

10. [Course conclusion](#)

11. [Course appendix](#)

12. [Course glossary](#)

13. [Course bibliography](#)

14. [Course index](#)

15. [Course disclaimer](#)

16. [Course privacy policy](#)

17. [Course terms of service](#)

18. [Course contact information](#)

19. [Course copyright notice](#)

20. [Course final statement](#)

21. [Course end of course](#)

Projecte de tancament de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports.  
Carrer Magallanes, nº 22-26 – 08291- Ripollet -



Vista 3 - Vista interior



Vista 4 – Vista interior de la façana sud-est



Projecte de tancament de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports.  
Carrer Magallanes, nº 22-26 – 08291- Ripollet -



Vista 5 - Vista interior de la cantonada façana nord-oest i nord-est.



Vista 6 – Vista interior longitudinal a la façana nord-oest .

1. The first step is to identify the problem.

2. The second step is to define the objectives.

3. The third step is to develop a plan.

4. The fourth step is to implement the plan.

5. The fifth step is to evaluate the results.

6. The sixth step is to report the findings.

7. The seventh step is to draw conclusions.

8. The eighth step is to make recommendations.

9. The ninth step is to monitor progress.

10. The tenth step is to review the process.

11. The eleventh step is to document the results.

12. The twelfth step is to communicate the findings.

13. The thirteenth step is to implement the recommendations.

14. The fourteenth step is to evaluate the impact.

15. The fifteenth step is to report the final results.

16. The sixteenth step is to draw final conclusions.

17. The seventeenth step is to make final recommendations.

18. The eighteenth step is to monitor long-term progress.

19. The nineteenth step is to review the overall process.

20. The twentieth step is to document the final report.

21. The twenty-first step is to communicate the final findings.

### **1.5. Descripció del projecte:**

A part de la principal actuació d'aquest projecte consistent en el tancament de façana, també hi ha altres dues que formen part d'aquest projecte. Per tant, el projecte queda estructurat de la següent manera:

#### **ACTUACIÓ 1: Tancament de façana.**

Es tancaran les quatre façanes amb panells tipus Sandwich de 4 cm amb ànima d'escuma de poliuretà i xapes interior i exterior d'acer prelacat. La seva disposició serà en horitzontal i la mida del panell en amplada serà de 110 cm. No es tancarà la façana en tota la seva alçada, si no que es deixarà un franja perimetral oberta de 1,30 m d'alçada.

Aquests panells es sustentaran per una estructura metàl·lica composta per perfils tubulars rectangulars en vertical i horitzontal. Aquesta seria la subestructura que a la vegada anirà soldada a la estructura principal. A les dues façanes llargues (façana nord-oest i sud-est), aquesta estructura principal ja la tenim, es tracta dels pilars IPE 360 que sustenten els pòrtics de la coberta.

Per contra, a les façanes curtes (façana nord-est i sud-oest), aquesta estructura principal no la tenim. S'executarà per tant amb pilars IPE 200.

A la cara interior de façana es farà un trasdossat amb plaques de guix laminat de 15 mm, format per perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària, col·locats cada 40 cm i placa hidròfuga.

Només hi ha portes d'accés a les façanes curtes. Hi ha dues d'un full a cada una d'elles i una de doble full a la façana principal (sud-oest).

Les portes seran calades de malla electrosoldada i perfil perimetral metàl·lic galvanitzat.

Dins aquesta actuació es farà també el repintat de l'estructura metàl·lica existent, pilars i pòrtics. Amb prèvia preparació i sanejament de la superfície i protecció antioxidant, mínim dues mans.

Els detalls i característiques dels materials a emprar es troben definits en els plànols i partides del pressupost, adjunts en aquest document.

A la façana nord-oest hi ha una font i un armari elèctric que haurà de traslladar-se a algun altre lloc que es decideixi per part de la direcció facultativa de la obra i els responsables del PAME.

#### **ACTUACIÓ 2: Substitució de lluminàries existents per altres de leds.**

A l'actualitat hi ha 20 projectors suspesos de quatre dels nou dels pòrtics. Veure fotografia nº 4 d'aquesta memòria, punt 1.4.

Aprofitant d'instal·lació elèctrica existent, es substituiran aquests projectors per altres orientables amb làmpares de leds. Es mantindrà la situació dels projectors i en cap cas es podrà disminuir el nivell d'il·luminació.

Els detalls i característiques dels materials a emprar es troben definits en els plànols i partides del pressupost, adjunts en aquest document.



### ACTUACIÓ 3: Millora del paviment de la pista.

La pista de joc té un paviment format per peces de terratzo. Es preveu en aquest projecte una partida de reparació d'aquest mitjançant rebaix, polit i abrillantat. Amb reposició del material de rejuntat.

Els detalls i característiques dels materials a emprar es troben definits en els plànols i partides del pressupost, adjunts en aquest document.

#### 1.6. Temps d'execució previst

El temps d'execució previst serà de 5 setmanes

|             | DIES       |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |
|-------------|------------|--|--|-----------|--|--|-----------|--|--|-----------|--|--|-----------|--|--|
|             | setmana 1  |  |  | Setmana 2 |  |  | Setmana 3 |  |  | Setmana 4 |  |  | Setmana 5 |  |  |
| Actuació 1  |            |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |
| Actuació 2  |            |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |
| Actuació 3  |            |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |
| Imprevistos |            |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |
| TOTAL OBRA  | 5 setmanes |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |           |  |  |



Projecte de tancament de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports.  
Carrer Magallanes, nº 22-26 – 08291- Ripollet -

# **I MEMÒRIA**

## **2.ANNEXOS**

### **Annex 1: Estudi bàsic de seguretat i salut**



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES DE  
CONSTRUCCIÓ DEL TANCAMENT DE FAÇANA DE LA PISTA-GRADES  
AL PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS DE RIPOLLET.  
CARRER MAGALLANES, Nº 22-26 DE RIPOLLET

**Dades de l'obra**

**Tipus d'obra:**

Edificació. Tancament de façana.

**Emplaçament:**

PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS. Carrer Magallanes, nº 22-26 – Ripollet . Pista –grades.

**Superfície d'actuació:**

Aproximadament 712 m2 de façana.

**Promotor:**

Ajuntament de Ripollet

**Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:**

Jordi Fortuny Aguiló com arquitecte municipal

**Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:**

Jordi Fortuny Aguiló com arquitecte municipal

**Dades tècniques de l'emplaçament**

**Topografia:**

Els espais al voltant de les façanes són plans, a excepció de la façana nord-oest on hi ha un talús d'aproximadament 1 metre de desnivell.

**Característiques del terreny:**

Pavimentat a excepció de la façana nord-oest.

**Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:**

L'estructura metàl·lica de cobriment de la coberta de la pista es troba en bon estat, amb la salvetat que li cal manteniment pel que fa al tema de protecció antioxidant i pintura d'acabat.

L'única construcció colindant són els murs de formigó que formaven part de l'antic frontó i que actualment delimiten les pistes de pàdel. Tot aquest conjunt està en bon estat.

**Instal·lacions de serveis públics:**

A l'extrem sud de la façana nord-oest, i també a l'extrem sud de la façana sud-est, hi ha una caixa elèctrica que caldrà modificar Però si a la façana sud-est hi ha un armari elèctric.

**Ubicació de vials:**

A la pista-grades s'accedeix a peu pla des de l'àmbit del poliesportiu, des de zona de viannants.



**Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres de construcció del tancament de façana de la  
pista-grades al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet  
Carrer Magallanes, nº 22- 26**

|                                                                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció .....</b> | <b>3</b> |
| <b>2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra .....</b>                                                                         | <b>3</b> |
| <b>3. Identificació dels riscos .....</b>                                                                                                         | <b>4</b> |
| 3.01. Mitjans i maquinària .....                                                                                                                  | 5        |
| 3.02. Treballs previs .....                                                                                                                       | 5        |
| 3.03. Enderrocs.....                                                                                                                              | 5        |
| 3.04. Ram de paleta.....                                                                                                                          | 6        |
| 3.05. Revestiments i acabats.<br>(Pintura i paviments).....                                                                                       | 6        |
| <b>4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997).....</b>                                     | <b>7</b> |
| <b>5. Mesures de prevenció i protecció.....</b>                                                                                                   | <b>7</b> |
| 5.01. Mesures de protecció col·lectiva.....                                                                                                       | 7        |
| 5.02. Mesures de protecció individual.....                                                                                                        | 8        |
| 5.03. Mesures de protecció a tercers.....                                                                                                         | 8        |
| <b>6. Primers auxilis.....</b>                                                                                                                    | <b>9</b> |
| <b>7. Normativa aplicable .....</b>                                                                                                               | <b>9</b> |



## 1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

## 2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses

- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### 3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

# Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres de construcció del tancament de façana de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet Carrer Magallanes, nº 22- 26

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

## **3.01. Mitjans i maquinaria**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

## **3.02. Treballs previs**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

## **3.03. Enderrocs**

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

### **3.04. Ram de paleta**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **3.05. Revestiments i acabats (Paviments i pintura)**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.
- Exposició a substàncies nocives.

## **4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)**

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

## 5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### 5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

### 5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### 5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

## 6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

## 7. Normativa aplicable

### NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

|                                                                                                                     |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES | Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)                                                     |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN                                          | RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE                    |
| LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                                                                              | Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)<br><br>Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)        |
| REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES                                                   |                                                                                                   |
| REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN                                                                           | RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97).<br>Modificaciones: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98) |

**Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres de construcció del tancament de façana de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet**  
**Carrer Magallanes, nº 22- 26**

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997                                                                                                                                                              | RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)                                                                                                                                                                                                                                        |
| REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO                                                                                          | Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)                                                                                                                                                                                                                                 |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA                                                             | RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)                                                                                                                                                                                                                  |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                                                                                                                  | RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)                                                                                                                                                                                                                              |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO                                                                                                                                                  | RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97)<br><br>En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971) |
| LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                  | LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)                                                                                                                                                                                                                                         |
| MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN | RD 604 / 2006                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES                                                      | RD 487/1997, de 14 De abril (BOE 23/04/97)                                                                                                                                                                                                                         |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN                                                                                                   | R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)                                                                                                                                                                                                                              |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO                                                                                              | R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)                                                                                                                                                                                                                             |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO                                                                                            | R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)                                                                                                                                                                                                                             |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL                                                                                       | R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)                                                                                                                                                                                                                              |

Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres de construcció del tancament de façana de la  
pista-grades al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet  
Carrer Magallanes, nº 22- 26

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO                                       | R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)                                             |
| PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO                                           | R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)                                                                                                                                                                                              |
| PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO                                                                                                                  | R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)                                                                                                                                                                                                  |
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS                                                               | R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)                                                                                                                                                                                                             |
| REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN                                                                    | O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificaciones: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956<br><br>Derogat capítol III pel RD 2177/2004  |
| ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA                                                                     | O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70                                                                                                       |
| SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO                                                          | O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)                                                                                                                                                                                               |
| REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS                                                                                                        | O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)                                                                                                                                           |
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. | R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))                                     |
| REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO                                                                                    | O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)                                                                                                                                                                                                    |
| NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE                                                                 | O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)                                                                                                                                                                                                       |
| ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO                                                                                              | O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997 |

Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres de construcció del tancament de façana de la  
pista-grades al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet  
Carrer Magallanes, nº 22- 26

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN  
OBRES DE CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC:  
27/01/98)

**EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

CASCOS NO METÁLICOS

R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE:  
30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75):  
N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75):  
N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75):  
N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75

CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75):  
N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75):  
N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES  
FACIALES

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75):  
N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75):  
N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75):  
N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS  
RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA  
AMONÍACO

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75):  
N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Ripollet, maig de 2017

L'arquitecte municipal

  
Jordi Fortuny Aguiló

1000

1000

[View all posts by Dr. David M. Williams](#)

*Journal of Management Education*

[illegible]

Revised: 12/15/2010

[illegible]

www.elsevier.com/locate/jmb

*Silvia Ballester-Vidal*

**Figure 1**

00000000000000000000000000000000

**Keywords:** child sexual abuse; disclosure; social support

North Carolina

11/11/2013 11:11:11 AM

doi:10.1017/S0022292412001607

[illegible]

© 2006 The Authors  
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

XXXXXXXXXXXX

© 2007 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 261: 105–114

Author's address: School of Management, University of Bath, Bath, BA2 9AY, UK.

doi:10.1371/journal.pone.0141000.g001

Projecte de tancament de la pista-grades al Patronat Municipal d'Esports.  
Carrer Magallanes, nº 22-26 – 08291- Ripollet -

## II PLÀNOLS D'OBRA

- 01. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- 02. PROPOSTA

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

2. Once the problem is identified, the next step is to gather relevant information and resources. This may involve research, consultation with experts, or reviewing existing data.

3. After gathering information, the next step is to analyze the data and identify patterns or trends. This often involves using statistical methods or other analytical tools.

4. Once the data has been analyzed, the next step is to develop a hypothesis or a proposed solution. This should be based on the evidence gathered and the analysis performed.

5. The final step is to test the hypothesis or solution. This may involve conducting experiments, running simulations, or collecting additional data to verify the results.

6. Finally, the results of the test should be evaluated and compared to the original problem or question. This will determine whether the hypothesis or solution is valid and effective.

7. The process of problem-solving is often iterative, meaning that it may be necessary to revisit previous steps or refine the solution as more information is gathered.

8. It is important to document the process and the results of the problem-solving effort. This can help to identify any mistakes or areas for improvement in the future.

9. Finally, the results of the problem-solving effort should be communicated to the relevant stakeholders. This may involve writing a report, giving a presentation, or simply discussing the findings with the team.

10. The process of problem-solving is a critical skill in many fields, and it is essential to have a systematic approach to ensure that the problem is solved effectively and efficiently.

11. By following these steps, you can develop a clear and logical plan for solving any problem that you encounter.

12. Remember that problem-solving is a skill that can be developed and improved over time. Practice and experience are key to becoming a proficient problem-solver.

13. Finally, it is important to stay organized and focused throughout the problem-solving process. This will help you to stay on track and avoid any distractions or delays.

14. By following these steps, you can ensure that you are equipped with the skills and knowledge needed to solve any problem that you encounter.

15. The process of problem-solving is a fundamental part of many professions, and it is essential to have a systematic approach to ensure that the problem is solved effectively and efficiently.

16. By following these steps, you can develop a clear and logical plan for solving any problem that you encounter.

17. Remember that problem-solving is a skill that can be developed and improved over time. Practice and experience are key to becoming a proficient problem-solver.

18. Finally, it is important to stay organized and focused throughout the problem-solving process. This will help you to stay on track and avoid any distractions or delays.

19. By following these steps, you can ensure that you are equipped with the skills and knowledge needed to solve any problem that you encounter.

20. The process of problem-solving is a fundamental part of many professions, and it is essential to have a systematic approach to ensure that the problem is solved effectively and efficiently.

21. By following these steps, you can develop a clear and logical plan for solving any problem that you encounter.