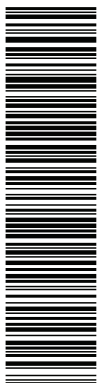


DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina 342 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

## IV. Plec de condicions

---

### EL TITULAR:

AJUNTAMENT DE SABADELL

### EL TÈCNIC:

Carlos Alonso Castro

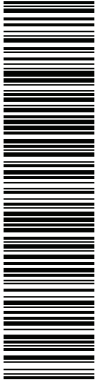
Colegiat nº 20156

CEFINER SL

B-65993834

Sabadell, desembre de 2019

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina 343 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

**INDEX:**

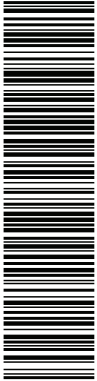
Compliment normativa .....331

Execució i muntatge .....333

Proves, posada en marxa, recepció i control de qualitat .....335

Obligacions d'informació i publicitat.....337

DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>344 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## 1. COMPLIMENT NORMATIVA

Els requisits específics per una instal·lació de sistemes d'automatització, gestió tècnica de l'energia i seguretat per a habitatges i edificis (instal·lació domòtica) venen marcats per la instrucció ITC-BT-51 del Reglamento eléctrotécnico de baja tensión (REBT).

### 1.1. GENERALITATS NORMATIVES

Tots els nodes, actuadors i dispositius d'entrada han de complir, una vegada instal·lats, els requisits de Seguretat i Compatibilitat Electromagnètica que li siguin aplicable, conforme al que s'estableix en la legislació nacional que desenvolupa la Directiva de Baixa Tensió (73/23/CEE) i la Directiva de Compatibilitat Electromagnètica (89/336/CEE) . En el cas que estiguin incorporats en altres aparells s'atindran, en el que sigui aplicable, al requisits establerts per al producte o productes en els quals vagin a ser integrats.

Tots els nodes, actuadors i dispositius d'entrada que s'instal·lin en el sistema, hauran d'incorporar instruccions o referències a les condicions d'instal·lació i ús que hagin de complir-se per a garantir la seguretat i compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, com per exemple, tipus de cable a utilitzar, aïllament mínim, apantallaments, filtres i altres informacions rellevants per a realitzar la instal·lació. En el cas que no es requereixin condicions especials d'instal·lació, aquesta circumstància haurà d'indicar-se expressament en les instruccions.

Quant a la Compatibilitat Electromagnètica, les emissions voluntàries de senyal, conduïdes o radiades, produïdes per les instal·lacions domòtiques per al seu funcionament, seran conformes a les normes harmonitzades aplicables i, en absència de tals normes, els senyals voluntaris emesos en cap cas superaran els nivells d'immunitat establerts en les normes aplicables als aparells que es prevegi puguin ser instal·lats a l'entorn del sistema, segons l'ambient electromagnètic previst.

Quan el sistema domòtic estigui alimentat per molt baixa tensió o la interconnexió entre nodes i dispositius d'entrada aquest realitzada en molt baixa tensió, les instal·lacions i interconnexions entre aquests elements seguiran l'indicat en la ITC- BT-36.

### 1.2. CONDICIONS ESPECIFIQUES SEGONS NORMATIVA

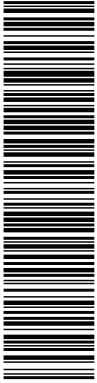
#### 1.2.1. Requisits per a sistemes que usen senyals transmesos per cables específics per a aquesta funció

Sense perjudici dels requisits que els fabricants de nodes, actuadors o dispositius d'entrada estableixin per a la instal·lació, quan el circuit que transmet el senyal transcorri

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>345 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

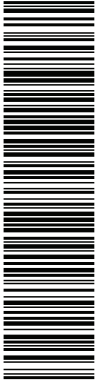
per la mateixa canalització que un altre de baixa tensió, el nivell d'aïllament dels cables del circuit de senyal serà equivalent a la dels cables del circuit de baixa tensió adjacent, bé en un únic o en diversos aïllaments.

Els cables coaxials i els parells trenats usats en la instal·lació seran de característiques equivalents als cables de les normes de la sèrie EN 61.196 i CEI 60.189 -2

### 1.2.2. Requisits per a sistemes que usen senyals radiats

Adicionalment, els emissors dels sistemes que usen senyals de radiofreqüència o senyals de telecomunicació, hauran de complir la legislació nacional vigent del "Quadre Nacional d'Atribució de Freqüències d'Ordenació de les Telecomunicacions".

DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>346</b> de <b>391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## 2. EXECUCIÓ I MUNTATGE

### 2.1. Generalitats

El muntatge de les instal·lacions sota aquest reglament haurà de ser executat per una empresa instal·ladora registrada en el REIMITE, d'acord amb el desenvolupat en l'Ordre del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat.

### 2.2. Abast del subministrament

Aquest plec comprèn el subministrament de tot el material, ma d'obra, equip, accessoris i l'execució de totes les operacions necessàries pel perfecte acabat i posada a punt de les instal·lacions mecàniques, elèctriques, de fluids i de control, tal i com es descriuen a la memòria i als plànols i es detallen al pressupost.

Els materials i equips subministrats han de complir amb les especificacions detallades al punt 8.2 LLISTAT DE HARDWARE. El cablejat ha de complir les especificacions detallades al punt 8.4 CABLEJAT.

Tots els materials i treballs queden inclosos en el preu final de contracte.

Els amidaments s'entenen el més aproximats possible. L'industrial s'obliga a subministrar les quantitats necessàries per l'execució de l'obra d'acord amb el seu replanteig.

Tots els treballs addicionals no inclosos en els plànols o amidaments es liquidaran als preus unitaris de contracte. En el cas de materials que no hi figurin, es pactaran amb la direcció d'obra abans de ser executats, i prevaldran els preus fixats a la base de preus de referència de l'ITEC en cas de desacord, reflectint-se en acta signada per ambdues parts.

Independentment de les especificacions, l'industrial s'obliga a complir les mesures de protecció, seguretat i salut i reglamentacions vigents, en particular: CTE, REBT, RITE i normes UNE relacionades.

### 2.3. Projecte

L'empresa instal·ladora seguirà estrictament els criteris exposats en els documents d'aquest projecte executiu.

### 2.4. Replanteig

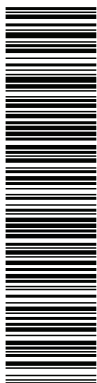
Abans de començar els treballs de muntatge, l'empresa instal·ladora haurà d'efectuar el replanteig de tots i cadascun dels elements de la instal·lació. El replanteig haurà de disposar de l'aprovació del director facultatiu de la instal·lació.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>347 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45

ESTAT  
**APROVAT**  
04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## 2.5. Cooperació amb altres contractistes

L'empresa instal·ladora haurà de cooperar plenament amb els altres contractistes, entregant tota la documentació necessària amb la finalitat de que tots els treballs s'efectuen sense interferències ni retards.

## 2.6. Protecció

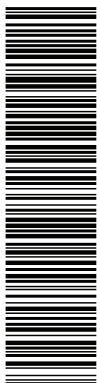
Durant l'emmagatzematge de l'obra i un cop instal·lats s'hauran de protegir els materials per evitar desperfectes i danys, així com de la humitat. Les obertures de connexió de tots els aparells i equips hauran d'estar protegides durant el transport, emmagatzematge i muntatge, fins que no es procedeixi a la seva connexió.

## 2.7. Connexions

Les connexions hauran de ser fàcilment desmuntables amb la finalitat de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>348 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DFBD1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

### 3. PROVES, POSADA EN MARXA, RECEPCIÓ I CONTROL DE QUALITAT

#### 3.1. Generalitat

L'empresa instal·ladora disposarà dels mitjans humans i materials necessaris per efectuar les proves parcials i finals de la instal·lació.

Un cop la instal·lació estigui totalment acabada, d'acord amb les especificacions del present projecte executiu, s'hauran de realitzar com a mínim les proves finals del conjunt de la instal·lació que s'indiquen a continuació, independentment d'aquelles que consideri necessàries el director d'obra.

#### 3.2. Comprovació de l'execució

Independentment dels controls de recepció i de les proves parcials realitzades durant l'execució, es comprovarà la correcta execució del muntatge i la neteja del bon acabat de la instal·lació.

#### 3.3. Verificació de materials i equips

Es verificarà l'existència de marcat CE de tots els materials que intervenen en la instal·lació. Es verificarà l'homologació i compliment de norma de tot el material instal·lat a obra.

#### 3.4. Recepció

A l'acabament dels treballs es farà la recepció per par de la Direcció Facultativa.

Les proves i mesures seran les suficients per demostrar el funcionament impecable de la instal·lació, segons les especificacions contingudes a la memòria del present document.

Es faran, al menys, les proves següents:

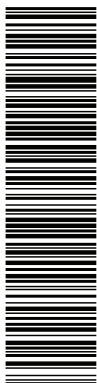
- Control de conformitat amb els documents del projecte, Memòria i Plànols.
- Control de conformitat amb la normativa i legislació vigent.
- Mesures d'aïllament elèctric.
- Mesures de resistència de terra, control de les preses de terra i connexions equipotencials.
- Proves d'estanqueïtat dels circuits hidràulics.
- Control de l'equilibrat de cabals dels circuits.

El contractista es farà càrrec de les rectificacions que calguin com a resultat de les proves anteriors.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>349 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

### 3.5. Posada en marxa i verificació dels algorismes de control

Abans de la recepció de l'obra, el contractista haurà de realitzar la posada en marxa del sistema de control. Aquesta posada en funcionament inclourà al menys les següents activitats:

- Revisar un a un el correcte funcionament dels equips dels diferents armaris de control
- Revisar la comunicació entre cada node de control i els seus perifèrics.
- Revisar el correcte funcionament dels perifèrics: sensors i actuadors.
- Revisar la recollida i emmagatzematge de dades al Miniserver
- Revisar el funcionament dels elements de seguretat connectats al sistema de control
- Revisar el funcionament de tots els algorismes de control implementats a cada espai.
- Revisar els punts de consigna i les seves desviacions sistemàtiques, errors de resposta, oscil·lacions i esmorteïments.
- Revisar el funcionament de les consoles de control dels diferents espais.

El contractista es farà càrrec de les rectificacions que calguin com a resultat de les proves anteriors.

A l'acabament del termini de rectificació es procedirà novament al control dels elements modificats.

La recepció es pronunciarà únicament després de verificar-se la conformitat total de les instal·lacions.

L'industrial subministrarà plànols d'estat final i instruccions de funcionament necessaris per a la posta en servei i explotació de la instal·lació

### 3.6. Garanties

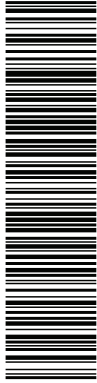
La garantia de la instal·lació cobrirà totes les reparacions necessàries durant 2 anys, tant per defectes dels materials, com els de muntatge, fabricació o desgast anormal.





DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>350 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45

ESTAT  
**APROVAT**  
04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

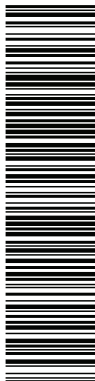
#### 4. OBLIGACIONS D'INFORMACIÓ I PUBLICITAT

La empresa adjudicatària estarà obligada a complir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el anexo XII, sección 2.2. del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, y, especialmente, las siguientes:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, aparecerá de forma visible y destacada el emblema de la UE, haciendo referencia expresa a la Unión Europea y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- b) En toda difusión pública o referencia a las actuaciones previstas en el contrato, cualquiera que sea el medio elegido (folletos, carteles, etc...), se deberán incluir de modo destacado los siguientes elementos: emblema de la Unión Europea de conformidad con las normas gráficas establecidas, así como la referencia a la Unión Europea y al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, incluyendo el lema "Una manera de hacer Europa".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljanyant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina 351 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

## V. Estudi de seguretat i salut

---

### EL TITULAR:

AJUNTAMENT DE SABADELL

### EL TÈCNIC:

Carlos Alonso Castro

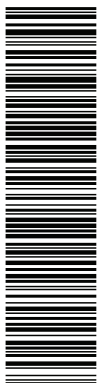
Colegiat nº 20156

CEFINER SL

B-65993834

Sabadell, desembre de 2019

DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina 352 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

**INDEX:**

Objectiu de l'estudi bàsic .....340

Justificació ..... 340

Característiques de la instal·lació .....340

Normativa aplicable .....344

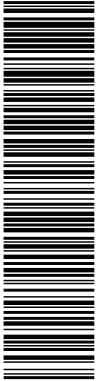
Avaluació de riscos i normes de seguretat .....345

Mesures de protecció i senyalització .....370

Equips de protecció personal i complementària .....373

Conclusions .....377

DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina 353 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45
ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45	



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-04032021091509) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## 1. OBJECTIU DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ha estat redactat per a complir amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'Octubre, on s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres i en les instal·lacions, en el marc de la Llei 31/1995 del 8 de Novembre de Prevenció de Riscos Laborals.

## 2. JUSTIFICACIÓ

Les xifres de pressupost, termini d'execució, nombre de treballadors simultanis i volum de mà d'obra estimada són inferiors a les que apareixen als punts a), b) i c) del paràgraf 1 del article 4 del RD 1627/1997. Al mateix temps, l'obra no és ni requereix cap mena de treball subterrani, per tant a aquesta obra li és d'aplicació el paràgraf 2 del esmentat article 4 en el sentit que cal elaborar un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es refereix al Projecte les dades generals del qual estan en l'apartat 3.

D'acord amb l'article 7 del citat R.D, l'objecte de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és servir de base perquè el contractista elabori el corresponent Pla de Seguretat i Salut en el Treball, en el qual s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i completaran les previsions contingudes en aquest document en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

## 3. CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

### TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU PER A SISTEMA DE DOMÒTICA A LES ESCOLES BRESSOL CAN LLONG, ANDREU CASTELLS I ARRAONA

### AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT

L'autor del present Estudi Bàsic és Carlos Alonso Castro, enginyer de telecomunicacions col·legiat nº 20.156.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>354 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

### PROMOTOR

Les dades del titular i promotor de la instal·lació fotovoltaica són les següents:

PROMOTOR	
Nom o Raó Social	Ajuntament de Sabadell. Servei de Sostenibilitat i d'Ecosistemes
NIF	P0818600I
Direcció	Carrer del Sol, 3
Població	Sabadell
Codi Postal	08201
Província	Barcelona
Telèfon	93 745 33 14

### DIRECCIÓ FACULTATIVA

Serà designada pel promotor de la instal·lació.

### COORDINADOR DE SEGURETAT

No serà necessari en la fase de redacció del projecte un coordinador de seguretat. D'acord amb l'article 3 del R.D 1627/1997, si en l'obra intervé més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, o més d'un treballador autònom, el Promotor designarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra. És objecte de la licitació la coordinació de seguretat i salut.

### UBICACIÓ DE L'OBRA

DADES DE L'EMPLAÇAMENT I DE L'ACCÉS A LA INSTAL·LACIÓ			
Edifici	Escola Can Llong	Escola Andreu Castells	Escola Arraona
Direcció	Rda. d'Europa, 580. Berard	Via Alexandra, 62,	Carrer de la Palma, 81
Població	Sabadell	Sabadell	Sabadell
Codi Postal	08207	08206	08205
Província	Barcelona	Barcelona	Barcelona
Telèfon	93 746 29 70	93 746 02 00	93 727 62 24
Accés nau / edifici	Per accés rodat	Per accés rodat	Per accés rodat
Accés coberta	Exterior, es necessària escala de mà	Exterior, es necessària escala de mà	Exterior, es necessària escala de mà

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina 355 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## ACCESSOS I COMUNICACIONS

No hi ha impediments per a l'accés d'obra. El subministrament d'electricitat es pot treure del mateix edifici. La zona disposa de cobertura de telefonia mòbil.

## NATURALESIA DELS TREBALLS I PARTICULARITATS

L'obra objecte d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut comprèn les següents activitats:

- Instal·lació elèctrica baixa tensió i molt baixa tensió, de cablejat, equips, caixes de connexió.
- Instal·lació de control: quadres, equips i sistemes de comunicació per radio.
- Instal·lació de lampisteria: equips de mesura, vàlvules de control

Es realitzarà instal·lació sobre coberta d'alguns dels equips.

## NOMBRE DE TREBALLADORS

En la instal·lació hi haurà un màxim de 3 treballadors simultàniament.

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ

El pressupost per a l'execució del projecte és de:

- Escola Can Llong: **Error! Reference source not found.**
- Escola Andreu Castells: **Error! Reference source not found.**
- Escola Arraona: **Error! Reference source not found.**

## DURACIÓ DE LES OBRES

La duració estimada de les obres és inferior a 30 dies laborables.

## INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

No caldran instal·lacions provisionals ja que es podran utilitzar els serveis de l'edifici.

## DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA D'ATENCIÓ MÈDICA

En cas d'ésser necessari es disposarà d'atenció mèdica a L'Hospital Parc Taulí de Sabadell:

Adreça: Parc Taulí 1, 08208 Sabadell

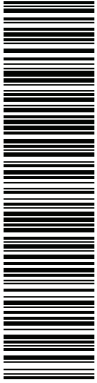
Telèfon de contacte: 937 23 10 10

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona





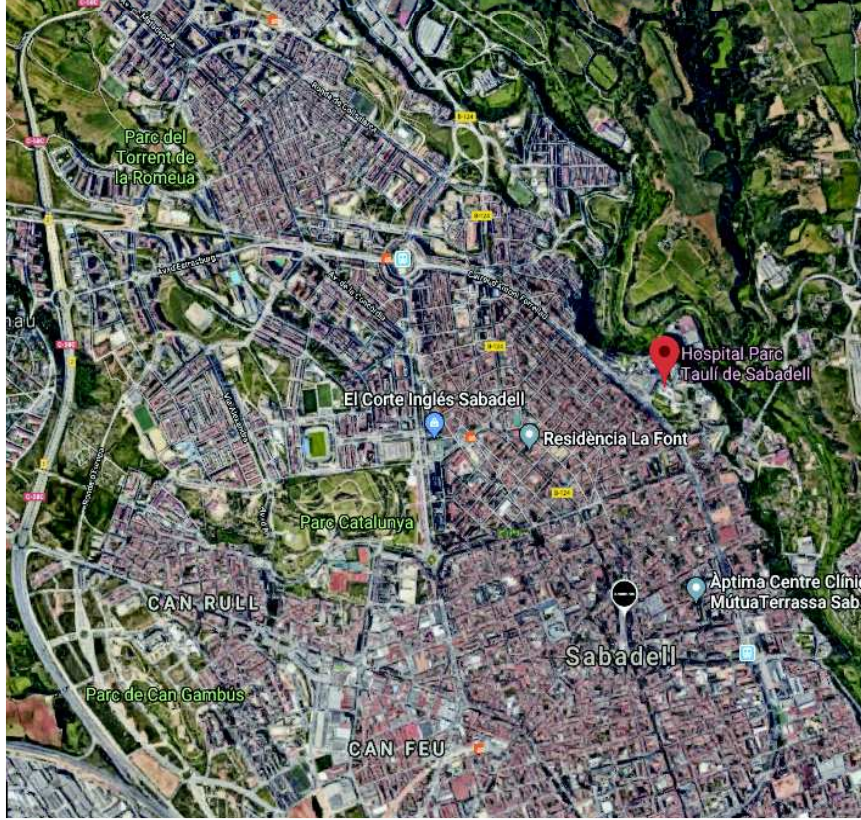
<p>DOCUMENT</p> <p><b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b></p>	<p>IDENTIFICADORS</p>	
<p>ALTRES DADES</p> <p>Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b>          Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b>          Pàgina 356 de 391</p>	<p>SIGNATURES</p> <p>El document ha estat signat per :          1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45</p>	<p>ESTAT</p> <p><b>APROVAT</b>          04/03/2021 09:45</p>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y 6924B3DF5D1DD531D91482FA80E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

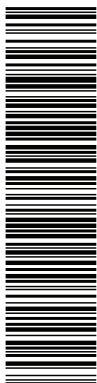


Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**



Imatge 37: Ubicació de l'hospital Parc Taulí

Aquesta informació estarà clarament indicada en un panell informatiu situat a l'entrada de l'accés a l'obra.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

#### 4. NORMATIVA APLICABLE SOBRE SEGURETAT EN CENTRE DE TREBALL

En aquest punt es relaciona la Normativa espanyola que inclou apartats relacionats amb la seguretat en el centre de treball. Aquestes Normes s'han utilitzat per a posar les mesures preventives de la present avaluació amb la finalitat d'eliminar els riscos detectats, i són les que s'anomenen a continuació:

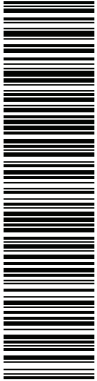
Llei de Prevenció de Riscos Laborals	Llei 31/95	08-11-95	J.ESTADO	10-11-95
Reglament dels Serveis de Prevenció	RD 39/97	17-01-97	M.trabajo	31-01-97
Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció (transposició Directiva 92/57/CEE )	RD 1627/97	24-10-97	VARIOS	25-10-97
Model del llibre d'incidències	ORDRE	20-09-86	M.trabajo	13-10-86
Correcció d'errors	-	-	-	31-10-86
Model de notificació d'accidents de treball	ORDRE	16-12-87		29-12-87
Reglament Seguretat i Higiene en el treball de Construcció	ORDRE	20-05-52	M.trabajo	15-06-52
Modificació	ORDRE	19-12-53	M.trabajo	22-12-53
Complementari	ORDRE	02-09-66	M.trabajo	01-10-66
Quadre de Malalties Professionals	RD 1995/78	-	-	25-08-78
Ordenança general de seguretat i higiene en el treball	ORDRE	09-03-71	M.trabajo	16-03-71
Correcció d'errors (derogats Títols I II; Cap: I a V)	-	-	-	06-04-71
Ordenança treball d'indústries construcció, vidre, ceràmica	ORDRE	28-08-79	M.trabajo	-
Anterior no derogada	ORDRE	28-08-70	M.trabajo	09-09-70
Correcció d'errors	-	-	-	17-10-70
Modificació ( no derogada ), Ordre 28-08-70	ORDRE	27-07-73	M.trabajo	-
Interpretació de diversos articles	ORDRE	21-11-70	M.trabajo	28-11-70
Interpretació de diversos articles	RESOLUCIÓN	24-11-70	DGT	05-12-70
Senyalització i altres mesures en obres fixes en vies fora de poblacions	ORDRE	31-08-87	M.trabajo	-

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona





DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>358 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

Protecció de riscos derivats d'exposició a sorolls	RD 1316/89	27-10-89	-	02-11-89
Disposicions mínimes de seguretat i salut sobre manipulació de càrregues (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.trabajo	23-04-97
Reglaments sobre treballs amb riscos d'amiant	ORDRE	31-10-84	M.trabajo	07-11-84
Correcció d'errors	-	-	-	22-11-84
Normes complementàries	ORDRE	07-01-87	M.trabajo	15-01-87
Model llibre de registre	ORDRE	22-12-87	M.trabajo	29-12-87
Estatut de treballadors	Llei 8/80	01-03-80	M.trabajo	-
Regulació de la jornada laboral	RD 2001/83	28-07-83	-	03-08-83
Formació de comitès de seguretat	D. 423/71	11-03-71	M.trabajo	16-03-71

## 5. AVALUACIÓ DE RISCOS I NORMES DE SEGURETAT

La present avaluació dels riscos inclourà una ressenya sobre la política de gestió preventiva que és recomanable tenir en compte, l'avaluació dels riscos dels treballs més habituals que es realitzen i, finalment, una revisió dels aspectes més importants de les normes d'actuació per a millorar les condicions generals de seguretat.

Segons l'art. 16 de la P.R.L., l'acció preventiva en l'obra serà planificada per l'empresa instal·ladora a partir d'una avaluació inicial de riscos per a la seguretat i salut dels treballadors que es realitzarà amb caràcter general tenint en compte la naturalesa de l'obra, i en relació a aquells que estiguin exposats a riscos especials.

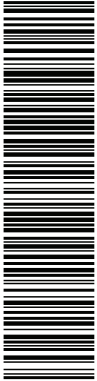
L'avaluació inicial dels riscos que no hagi pogut evitar-se haurà d'estendre's a cadascun dels llocs de treball de l'empresa instal·ladora on es donin els esmentats riscos. Si els resultats de l'avaluació ho fessin necessari l'empresa instal·ladora realitzarà aquelles activitats de prevenció de tal forma que garanteixi un major nivell de protecció de la seguretat i la salut dels treballadors.

A causa del caràcter variant de les condicions que ens trobarem en aquest tipus de treballs, i coherentment als distints riscos que poden anar apareixent i desapareixent al llarg del desenvolupament dels mateixos, es fa molt difícil realitzar una valoració de riscos per lloc de treball. Hi ha situacions de risc en les quals el treballador pot estar exposat durant breus instants i que tan sols apareguin en un moment donat els treballs, per a després no tornar a repetir-se aquesta situació.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina 359 de 391	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

L'avaluació de risc es realitzarà de tal manera que s'identificaran els possibles perills que puguin aparèixer en cadascun dels oficis, per a posteriorment anar indicant una sèrie de recomanacions per tal d'evitar aquests perills en l'execució del treball.

### 5.1. Gestió preventiva

La prevenció passa a ser un aspecte important a tenir en compte per tots els estaments de l'empresa instal·ladora, ja que és tasca de tots els nivells de la mateixa involucrar-se en les accions encaminades a aconseguir millorar les condicions de treball, la seguretat i la protecció de la salut dels treballadors.

El desenvolupament de l'acció preventiva per part de l'empresa instal·ladora s'ha de basar en l'organització de la documentació per Llei. L'empresari aplicarà els principis d'acció preventiva establerts en l'article 15 de la Llei 31/95:

- Evitar els riscos
- Avaluar els riscos que no es poden evitar
- Combatre els riscos en el seu origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció de llocs de treball així com a la elecció dels equips i els mètodes de treball, amb l'objectiu d'atenuar el treball monòton i repetitiu.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir lo perillós per lo poc o res perillós
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball i les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

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

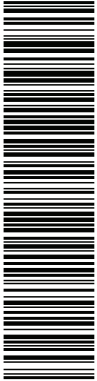
L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva continguts en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- Elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de 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

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>360 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge dels diferents materials, en particular se es tracta de matèries o substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i deixalles
- L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o a prop del lloc de l'obra

### 5.3. Mesures de control i/o preventives

Les mesures de control i/o preventives que s'han d'adoptar, apareixen reflectides en la legislació aplicable, Notes Tècniques de prevenció elaborades per l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (INSHT), etc., a més de les reflectides en aquest document de referència.

Tota la documentació sobre els riscos i les seves mesures preventives a prendre, sobre formació i capacitat dels treballadors, revisions i utilització de maquinària, lliurament i informació de EPIs, etc., es regularà seguint els procediments establerts a aquest efecte. Addicionalment, es podrà sol·licitar tota aquella documentació que s'estimi necessària per a evidenciar el compliment amb el reflectit en aquest document.

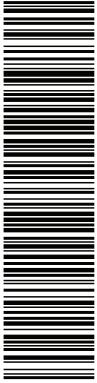
Així mateix, i de manera general, s'haurà de tenir en compte el següent:

- El personal que accedeixi a la instal·lació haurà d'estar autoritzat per algun responsable de la instal·lació a la qual es treballarà. Sense aquesta Autorització **NO ES PODRÀ FER CAP TREBALL.**
- Per a les activitats o processos perillosos o amb riscos especials, s'haurà de designar un recurs preventiu la presència del qual ha de ser continuada en obra mentre persisteixi l'activitat que va donar lloc a la seva designació, serà responsabilitat de les empreses col·laboradores designar o assignar els seus propis RRRP.
- Quan existeixi concurrència en la zona de treball de diverses empreses s'exigirà la coordinació necessària entre les mateixes a fi d'evitar interferències en la seguretat dels treballs respectius.
- Els treballadors han de rebre informació i formació suficient en matèria de Prevenció de Riscos Laborals, que inclogui els riscos als quals estan exposats i els mitjans de prevenció necessaris per a eliminar-los o minimitzar aquests riscos, prestant especial atenció a les mesures a prendre quan estiguin afectats per riscos especials, entenent per tals els relacionats en l'annex II del RD 1627/97.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>361 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

- Mantenir un adequat ordre i neteja en les zones de pas i de treball. És imprescindible dedicar un temps específic a la recollida i ordre de materials i equips disposats en els treballs.
- Establir un programa de manteniment i revisió periòdica de l'entorn de treball que permeti eliminar o reduir els riscos identificats.
- Tot treballador haurà de limitar el seu recorregut per la zona on es faci el seu treball i als vials que a aquest efecte estiguin definits.
- En matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball, tot treballador haurà de conèixer el significat dels senyals, especialment dels missatges verbals i gestuals i els comportaments generals o específics que han d'adoptar-se en funció d'aquests senyals.
- Haurà d'existir senyalització expressa de prohibició d'accés o delimitació de pas per a les persones alienes als treballs, així com senyalització de perill quan estiguin presents els riscos reflectits en aquest document.
- Estarà prohibit fumar a l'interior de les obres i dels centres de treball, excepte en els llocs habilitats per a això.
- Quan el responsable així ho cregui convenient, podrà sol·licitar a l'executant dels treballs la presència d'equips d'extinció addicionals als quals poden posseir les instal·lacions, i aquests hauran de ser adequats i estar en bones condicions d'ús.
- En cas que sigui necessari il·luminació addicional per a la realització dels treballs, aquesta haurà de ser subministrada pel Contractista

Particularment per als següents apartats, s'estableixen les següents consideracions:

### 5.3.1. Equips de Protecció Individual

- De manera general és d'ús obligatori per a l'execució dels treballs a les sales de calderes, el casc de seguretat, calçat de seguretat i roba de treball, independentment dels EPIs específics necessaris per a determinades activitats.
- Els treballadors han de disposar de tots els EPIs necessaris per a minimitzar els riscos derivats del seu treball, així com formació sobre el seu correcte ús i manteniment.

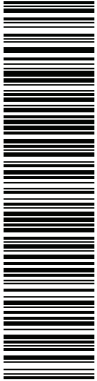
### 5.3.2. Equips de treball

- Els treballadors han de disposar d'equips de treball adequats (màquines, eines, vehicles, etc.), que estiguin certificats o llocs en conformitat, si escau, així com formació sobre la seva correcta utilització i conservació.
- Ha d'existir un programa de posada en conformitat, manteniment i revisió de totes les màquines, eines o equips a utilitzar.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>362 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

### 5.3.3. Productes químics

- El responsable de l'execució dels treballs haurà de comunicar al responsable dels mateixos l'entrada de substàncies perilloses (nocives, corrosives, irritants o inflamables). Aquestes substàncies aniran acompanyades de la seva corresponent Fitxa de Seguretat, que serà coneguda pels usuaris d'aquestes.
- S'haurà d'autoritzar l'emmagatzematge de substàncies perilloses, per part d'algun responsable, habilitant en tal caso una zona per al seu apilament.
- Estarà prohibida la presència de substàncies perilloses fos de la zona establerta a tal fi.

### 5.4. Riscos presents

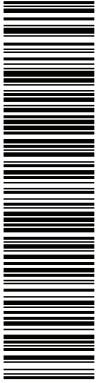
En aquest apartat es relacionen els riscos que potencialment poden estar activats durant l'execució de l'obra:

1. Caiguda de persones a diferent nivell: Existeix aquest risc quan es realitzen treballs, tot i que siguin ocasionalment, en zones elevades sense la protecció adequada, com ara barana, muret, ampit, barrera, etc., als accessos a aquestes zones i en forats existents en sols i zones de treball
2. Caiguda de persones al mateix nivell: Aquest risc pot identificar-se quan existeixen en el sòl obstacles o substàncies que poden provocar una caiguda per una ensopegada o relliscada.
3. Caiguda d'objectes per enfonsament o esfondrament: Aquest risc es presenta quan existeix la possibilitat que el treballador es vegi colpejat i/o atrapat per objectes, o per parts de l'estructura del lloc de treball.
4. Caiguda d'objectes despresos: Aquest risc abasta la caiguda d'eines, materials, etc. sobre un treballador, sempre que aquest no els estigués manipulant.
5. Trepitjades sobre objectes: Aquest risc poden ser varis (torçades, corts i fins i tot burxades) depenent del treball realitzat.
6. Xocs contra objectes immòbils: Aquest risc pot presentar-se quan existeix la possibilitat que es provoquin lesions derivades de xocs amb elements fixos tals com parts sortints de màquines, instal·lacions o materials, estrenyiment de zones de pas, bigues o conductes a baixa altura, etc.
7. Cops/Corts per objectes o eines: Possibilitat de lesió produïda per objectes o eines que es mouen per forces diferents a les de la gravetat.
8. Contactes elèctrics: Aquest risc pot produir-se pel contacte amb parts normalment en tensió (contacte directe) o accidentalment en tensió (contacte indirecte).
9. Exposició a substàncies nocives o tòxiques: Risc de lesions o afeccions per l'exposició de manera sobtada, a atmosferes o ambients tòxics, o derivats de la ingestió de productes nocius per a la salut. (Gasos, Composts de plom, dissolvents orgànics, pols silícia, etc.)

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>363</b> de <b>391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

10. Incendis: Possibilitat que es produeixi o es propagui un incendi com a conseqüència de l'activitat laboral i les condicions del lloc del treball.
11. Explosions: Possibilitat que es produeixi una mescla explosiva de l'aire amb gasos o substàncies combustibles o sobrepressió de recipients a pressió.
12. Accidents causats per éssers vius: Risc de lesions o afeccions per l'acció d'animals sobre l'organisme.
13. Arc elèctric: Possibilitat de lesions o mal produïts per cremades en encebar-se un arc elèctric.

A continuació es descriuen els diferents riscos presents en la instal·lació, indicant els factors que els poden originar, així com les diferents mesures de control i/o prevenció que hauran de tenir-se en compte per a cadascun dels riscos. Aquestes mesures de control seran complementàries a les genèriques detallades en l'apartat 5.3 d'aquest document.

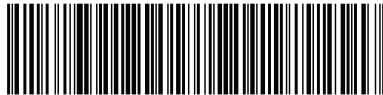


<b>RISC:</b>		<b>01. CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL</b>	
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Per buits circumstancialment mal protegits.</li> <li>➤ Durant el trànsit per escales fixes, mòbils, escales, rampes amb pendent excessiu, etc .</li> <li>➤ En proximitat de desnivells, rases, buits, canaletes, etc</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• No es llevarà cap barana de protecció sense prèviament delimitar la zona i subjectar-se mitjançant l'equip de protecció preceptiu.</li> <li>• El trànsit per escales fixes es farà sense córrer i ajudant-se del corresponent passamans.</li> <li>• Han d'existir elements per a la fixació d'un sistema anti-caigudes si així es requerís.</li> </ul> </li> <li>➤ Protecció individual específica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• En presència d'aquest risc s'ha d'utilitzar equip anti-caiguda (si escau). El casc de seguretat serà amb barballera en aquells casos en els quals sigui necessari segons el treball a realitzar.</li> </ul> </li> </ul>	

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



351 de 378



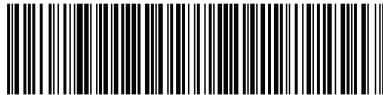


<b>RISC:</b>		<b>02. CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL</b>
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Per deficiències o irregularitats en el sòl. Per trepitjar o ensopegar amb objectes, eines i equips al terra que envaeixin zones de trànsit.</li> <li>➤ Per existència d'abocaments, líquids o zones d'humitat amb flora.</li> <li>➤ En l'accés a llocs amb il·luminació insuficient o nul·la.</li> <li>➤ En ensopegar amb canals de cables, planxes de "tramex", etc.</li> <li>➤ Per presència de materials, eines, apilaments necessaris per a la realització dels treballs.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• No es llevarà cap barana de protecció sense prèviament delimitar la zona i subjectar-se mitjançant l'equip de protecció preceptiu.</li> <li>• S'evitarà el creuament per les zones de pas de: mànegues, cables allargadors de les connexions elèctriques, etc.</li> <li>• Es recolliran tot líquid vessat o es delimités l'accés a la zona.</li> <li>• Els materials de rebuig s'emmagatzemaran en recipients o llocs adequats, i es retiraran i gestionaran de manera correcta (recollida selectiva).</li> <li>• No es dipositaran o emmagatzemaran eines o materials fora de les zones destinades a tal fi; en aquells casos excepcionals en els quals es dipositin objectes en llocs no adequats se senyalitzarà la seva presència</li> <li>• No ha d'existir pols, terra u objectes caiguts al terra.</li> </ul> </li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



352 de 378





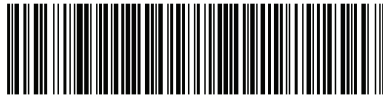


<b>RISC:</b>		<b>03. CAIGUDA D'OBJECTES PER ENFONSAMENT O ESFONDRAENT</b>	
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En labors d'instal·lació i revisió d'equips i instal·lacions, per enfonsament o trencament d'estructures o parts de la instal·lació, accessoris, materials, etc.</li> <li>➤ En transitar sota estructures metàl·liques, fixes o temporals, de tramex, amb accés a persones o susceptibles de fer treballs en elles (presència de treballs superposats).</li> <li>➤ Per enfonsament de rases temporals o talussos inestables</li> <li>➤ En proximitat amb elements apilats o emmagatzemats en prestatges o armaris.</li> <li>➤ Per enfonsament o desplaçament de les instal·lacions subterrànies.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Els materials de rebuig resultants dels treballs es col·locaran en llocs des dels quals no sigui possible la seva caiguda.</li> <li>• Els apilaments provisionals es faran d'una forma estable, mai sobre zones de pas, delimitant-les i senyalitzant-les.</li> <li>• Els objectes més pesats es col·locaran sempre en els nivells inferiors.</li> </ul> </li> </ul>	

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



353 de 378





<b>RISC:</b>		<b>04. CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESOS</b>	
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En el trànsit pel perímetre inferior de les edificacions o equips amb nivells superiors oberts, amb accés a persones.</li> <li>➤ En proximitat amb elements apilats o emmagatzemats en prestatges o armaris.</li> <li>➤ En presència de prestatgeries sobrecarregades o despreses de la seva subjecció.</li> <li>➤ En transitar sota estructures metàl·liques, fixes o temporals, amb accés a persones o susceptibles de fer treballs en elles.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar el trànsit sota càrregues suspeses o elements que amenacin desprendre's.</li> <li>• Els apilaments provisionals es faran d'una forma estable, mai sobre zones de pas, delimitant-les i senyalitzant-les.</li> <li>• Els objectes més pesats es col·locaran sempre en els nivells inferiors.</li> <li>• El trànsit de persones per les diferents zones del treball es farà pels llocs que a aquest efecte estiguin definits.</li> <li>• Els materials de rebuig resultants dels treballs es col·locaran en llocs des dels quals no sigui possible la seva caiguda accidental.</li> <li>• Les eines es transportaran sempre en Caixes d'eines o bosses portaeines.</li> <li>• S'ha de revisar periòdicament l'estat de tots els elements, rebutjant aquells que presentin deficiències visibles.</li> </ul> </li> </ul>	

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



354 de 378



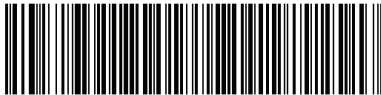


<b>RISC:</b>		<b>05. TREPITJADES SOBRE OBJECTES</b>	
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trepitjades sobre útils i eines de treball o objectes punxants o tallants.</li> <li>➤ En recintes d'escasses dimensions.</li> <li>➤ En l'accés a llocs insuficientment il·luminats.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les vies de pas no s'utilitzaran com a zones d'emmagatzematges temporals.</li> <li>• Mantenir ordenades i buidades les zones de treball i vies de pas amb especial atenció a objectes punxants o tallants (eines, barres....).</li> <li>• Extremer la precaució en treballar i transitar per zones no habilitades al pas (rases, pasacables, canaletes, vorades).</li> </ul> </li> </ul>	

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



355 de 378



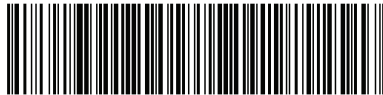


<b>RISC:</b>		<b>06. XOCS CONTRA OBJECTES IMMÒBILS</b>	
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Xocs contra objectes fixos a baixa altura (safates de cables, estructures de subjecció, canonades, mobiliari, etc).</li> <li>➤ Xocs contra parts sortints d'equips i màquines.</li> <li>➤ Xocs contra objectes, materials i equips emmagatzemats o dipositats en superfícies de trànsit.</li> <li>➤ En l'accés a parts o zones estretes de la instal·lació (Instal·lacions subterrànies , etc.).</li> <li>➤ En l'accés a llocs insuficientment il·luminats.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les vies de pas no s'utilitzaran com a zones d'emmagatzematges temporals.</li> <li>• Tot equip de treball (màquina eina, eina portàtil, útil) en repòs tindrà protegides les seves parts sortints.</li> <li>• No s'haurà d'utilitzar espais buits entre sistemes, com a vies alternatives de passadissos.</li> </ul> </li> </ul>	

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



356 de 378





<b>RISC:</b>		<b>07. COPS/CORTS PER OBJECTES O EINES</b>
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En el maneig, transport o dipòsit d'eines manuals o accionades per força motriu (trepants, cort, etc.).</li> <li>➤ Per objectes o superfícies susceptibles de tall apilats i no delimitats.</li> <li>➤ Per útils o objectes, sense protegir les seves parts tallants o punxants.</li> <li>➤ A causa d'irregularitats en les baranes, equips, mobiliari, etc.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el bon estat de les eines abans de cada ús: talls sense osca, mànecs nets i perfectament units al cap, inexistència de fissures o rebaves, etc.</li> <li>• Tot equip de treball (màquina eina, eina portàtil, útil) en repòs tindrà protegides les seves parts tallants.</li> <li>• Les eines tallants o amb puntes agudes es guardaran proveïdes de protectors de cuir o metàl·lics per a evitar lesions per contacte accidental.</li> <li>• Mai retirar amb les mans nues residus tallants.</li> </ul> </li> <li>➤ Protecció individual específica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• En presència d'aquest risc s'han d'utilitzar guants de protecció mecànica.</li> </ul> </li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



357 de 378





<b>RISC:</b>		<b>08. CONTACTES ELÈCTRICS</b>
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contacte directe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ En armaris elèctrics, embarrats, casetes de relés, etc</li> <li>○ Per proximitat a aparellatge i altres elements en tensió.</li> <li>○ Per deterioració de l'aïllament de conductors, per contacte amb parts conductores de màquines posades accidentalment en tensió o per fallada de les proteccions d'equips elèctrics.</li> <li>○ A causa de càrregues inductives o capacitives existents en conductors elèctrics o estructures metàl·liques inadequadament posades a terra.</li> </ul> </li> <li>➤ Contacte indirecte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Per descàrregues atmosfèriques i efectes d'inducció</li> <li>○ Per descàrregues d'electricitat estàtica.</li> <li>○ Per tensions de pas i contacte.</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formació:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tots els treballadors que facin treballs en tensió hauran de ser treballadors qualificats amb formació, experiència i perfil que els habiliti per a la realització dels mateixos pel mètode triat per a la realització de les tasques, tal com s'estableix en la Instrucció general per a Treballs en Tensió en Alta/Baixa Tensió i en l'RD 614/2001.</li> <li>• Els treballadors no elèctrics que facin treballs pròxims a instal·lacions elèctriques o en aquestes quan estiguin sense tensió, hauran de rebre la formació i informació necessària per a fer el treball amb la seguretat deguda.</li> </ul> </li> <li>➤ Procediments:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Tècniques i procediments emprats per a treballar en instal·lacions elèctriques o en les seves proximitats s'establiran tenint en compte els riscos que el treball pugui suposar.</li> <li>• S'establirà com a premissa general per a la preparació dels treballs que tot treball a realitzar en una instal·lació elèctrica o en la seva proximitat que comporti aquest risc haurà de realitzar-se sense tensió; S'estableixen excepcions a aquesta regla quan es realitzin operacions elementals, maniobres, mesuraments, assajos verificacions, en instal·lacions amb tensió de seguretat o en els casos que per raons d'explotació o seguretat del subministrament així es requereixi.</li> <li>• Els treballs no elèctrics realitzats en proximitat a instal·lacions elèctriques hauran de ser realitzats bé per treballadors amb suficient formació/informació per a realitzar la labor a desenvolupar, bé per aquests últims supervisats per</li> </ul> </li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona





RISC:	08. CONTACTES ELÈCTRICS
	<p>un Treballador Autoritzat o hauran de ser desenvolupats per treballadors autoritzats; l'adopció d'un o una altra mesura dependrà en cada cas de la complexitat del treball.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Tècniques i procediments emprats per a treballar en instal·lacions elèctriques o en les seves proximitats s'establiran tenint en compte els riscos que el treball pugui suposar-los treballs en proximitat o que es vagin a realitzar sense tensió en una instal·lació elèctrica hauran de preparar-los personal Autoritzat a excepció feta dels treballs en instal·lacions de AT on hauran de ser preparats per treballadors Qualificats.</li> <li>• Tot treball en tensió haurà de ser autoritzat seguint un procediment prèviament estudiat; especialment quan es tracti d'instal·lacions de A.T. aquest procediment haurà d'autoritzar-se i establir-se per escrit, definint-se en ell la seqüència de les operacions a realitzar, les mesures de seguretat a adoptar, el material i mitjans de protecció a utilitzar i les circumstàncies que poguessin donar lloc a la interrupció del treball.</li> </ul> <p>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les instal·lacions elèctriques de BT estan concordes amb les prescripcions tècniques indicades en el REBT que regula les mateixes.</li> <li>• Les instal·lacions elèctriques de AT estan concordes amb les prescripcions tècniques indicades en els Reglaments que els afectin.</li> <li>• Els conductors elèctrics han de tenir el seu aïllament adequat i íntegre en tota la seva longitud.</li> <li>• Els quadres elèctrics provisionals han de tenir un grau de protecció mínim IP45 i complir el que es disposa en la ITC-BT 33.</li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



RISC:	08. CONTACTES ELÈCTRICS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les eines portàtils han de ser de doble aïllament. En els casos d'instal·lacions elèctriques provisionals d'obra, aquestes eines s'establiran connexió a la xarxa sempre mitjançant la interposició d'un quadre elèctric provisional d'obra.</li> <li>• S'evitarà, en la mesura del possible, la presència física en les zones on existeixi aquest risc, quedant prohibit l'accés a les proximitats dels Centres de Distribució i Transformació al personal no autoritzat per a això.</li> <li>• Cap treballador podrà obrir un armari elèctric sense la preceptiva autorització del Responsable de la instal·lació.</li> <li>• En situacions atmosfèriques de tempesta (presència de llampecs, trons) o d'imminent aproximació d'aquesta, s'hauran de cessar immediatament els treballs que s'estiguin realitzant sobre conductors elèctrics exposats o equips elèctrics connectats a aquests conductors; tant si es tracta de treballs en instal·lacions d'exterior, interior o en xarxa subterrània.</li> </ul> <p>➤ Protecció individual específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En els treballs elèctrics s'utilitzaran casc de seguretat, pantalles de protecció facial a l'arc elèctric, roba de protecció enfront dels efectes tèrmics d'un arc elèctric, guants dielèctrics amb característiques de protecció mecànica al tall, perforació, etc., adequades a la labor i calçat de seguretat.</li> <li>• S'evitarà la realització de treballs en proximitat a elements conductors, amb robes o components metàl·lics que puguin ser susceptibles de conduir el corrent.</li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



360 de 378





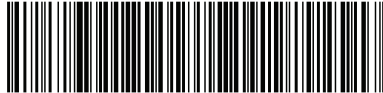


<b>RISC:</b>	<b>08. CONTACTES ELÈCTRICS</b>
	<p>➤ Senyalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tots els equips que continguin elements elèctrics en tensió han d'estar tancats amb clau i senyalitzats.</li> <li>• Totes les instal·lacions elèctriques han d'estar senyalitzades.</li> <li>• En els Centres de Repartiment i Centres de Transformació existiran cartells sobre com actuar en cas d'accident elèctric</li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



361 de 378





<b>RISC:</b>		<b>09. EXPOSICIÓ A SUBSTÀNCIES NOCIVES O TÓXIQUES</b>	
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Per atmosferes no respirables en recintes d'escasses dimensions o mal ventilats</li> <li>➤ En presència d'atmosferes baixes en oxigen, per desplaçament d'aquest per fugides o expulsió de gasos en sobrepressions controlades en recintes tancats.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Totes les substàncies nocives o tòxiques han d'emmagatzemar-se i transportar-se en recipients adequats, perfectament tancats i identificats.</li> <li>• En cas de percebre símptomes relacionats amb la inhalació s'abandonarà la zona i s'acudirà a un lloc prou ventilat.</li> <li>• Estarà prohibit menjar, beure o fumar en el recinte de treball, excepte en els llocs habilitats.</li> <li>• S'evitarà, en la mesura del possible, la presència física en les zones on existeixi aquest risc, quedant prohibit l'accés a aquestes zones al personal no autoritzat.</li> <li>• L'emmagatzematge de productes químics s'efectuarà conforme a la normativa vigent i a les recomanacions de seguretat indicades pel fabricant.</li> </ul> </li> <li>➤ Protecció individual específica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'ha de disposar de màscares amb filtre, equips de respiració autònoma, robes de protecció d'un sol ús, ulleres de protecció integral, etc., quan escaigui, i adequats al treball que es vagi a realitzar.</li> </ul> </li> </ul>	

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



362 de 378





<b>RISC:</b>		<b>10. INCENDI</b>
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En zones d'acumulació de material impregnat en oli o greixos.</li> <li>➤ Per curtcircuit i sobreescalfament elèctriques o maquinària.</li> <li>➤ Focus d'ignició generats en proximitat a circuits de gasos inflamables</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'haurà d'aïllar les substàncies combustibles de les fonts d'ignició.</li> <li>• Emmagatzemar les substàncies combustibles en recipients estancs.</li> <li>• Els materials de rebuig (cotons, draps bruts de greix, etc.) es dipositaran en els recipients disposats a aquest efecte.</li> <li>• Adequat manteniment dels equips elèctrics. Vigilar el funcionament d'aquests.</li> <li>• Mantenir buidades les sortides per al personal, sense obstacles ni obstruccions.</li> <li>• Comprovar sempre, abans d'abandonar el lloc de treball, que tots els equips elèctrics estan desconnectats de la xarxa si escau.</li> <li>• Mai deixi teixits, papers, ni elements susceptibles de cremar, prop dels aparells de calefacció o punts d'ignició.</li> <li>• Evitar que els cables puguin cobrir-se de greixos i olis, o que puguin posar-se en contactes amb substàncies corrosives</li> </ul> </li> <li>➤ Protecció individual específica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'utilitzarà roba de treball amb característiques ignífugues i antiestàtiques.</li> </ul> </li> <li>➤ Protecció col·lectiva:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es disposarà de mitjans d'extinció adequats a l'abast dels treballadors.</li> </ul> </li> </ul>

<b>RISC:</b>		<b>11. EXPLOSIÓ</b>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



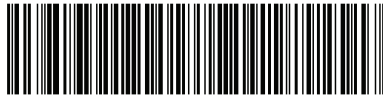


Factors de risc	Mesures de control i/o prevenció
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durant el transport per canonada del gas natural.</li> <li>➤ Atmosferes amb concentracions de gas explosives, en emmagatzematge o en circuits que continguin a aquests.</li> <li>➤ En embossaments eventuais incontrolats de gas natural (GN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• En tasques en zones susceptibles de tenir atmosferes explosives s'haurà d'estar controlant la seva concentració d'una manera contínua mitjançant explosímetres portàtils.</li> <li>• En tasques en zones susceptibles de tenir atmosferes explosives s'utilitzaran equips de Seguretat Intrínseca i eines anti-espurnes adequades.</li> <li>• En tasques en zones susceptibles de tenir atmosferes explosives queda prohibit l'accés amb telèfons mòbils que no siguin de Seguretat Intrínseca.</li> </ul> </li> <li>➤ Protecció individual específica:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'utilitzarà roba de treball amb característiques ignífugues i antiestàtiques.</li> </ul> </li> <li>➤ Protecció col·lectiva:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es disposarà de mitjans d'extinció adequats a l'abast dels treballadors.</li> </ul> </li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



364 de 378





<b>RISC:</b>		<b>12. ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS</b>	
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció	
➤ Per l'acció (mossegades i picades) de rosegadors, rèptils, mamífers, insectes, etc., en zones en estat d'abandó o poc freqüentades		➤ Control del risc i protecció col·lectiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es procurarà que la zona de treball estigui en tot moment en adequades condicions de neteja per a evitar la presència d'insectes i rosegadors en la zona.</li> <li>• Les restes de menjar s'hauran de dipositar en contenidors apropiats o en defecte d'això s'introduiran en bosses de plàstic hermètiques per a la seva posterior retirada.</li> <li>• Mai s'haurà d'abandonar roba, calçat o altres objectes personals en el sòl, ja que poden ser un possible lloc d'estada d'animals (escurçons, colobres, etc.).</li> <li>• Quan s'obri un quadre elèctric, arqueta i/o caixes de connexions en zones apartades s'han d'extremar les precaucions, perquè poden ser nius d'insectes, aranyes, erugues o vespers si són aeris. Si estan en el sòl poden ser cau de rosegadors.</li> </ul> ➤ Protecció individual específica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En presència d'aquest risc s'han d'utilitzar guants de protecció mecànica.</li> </ul>	

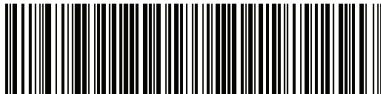
Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona





<b>RISC:</b>		<b>13. ARC ELÈCTRIC</b>
Factors de risc		Mesures de control i/o prevenció
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A causa de la presència d'un curtcircuit franc amb despreniment de calor, projeccions de material fos i unit a l'emissió de radiacions no ionitzants.</li> <li>➤ Per minvament de la capacitat dielèctrica dels aïllaments o per disminució de la distància de seguretat.</li> <li>➤ Per l'obertura lenta d'un circuit en càrrega a causa d'una mala operació.</li> <li>➤ Per proximitat a elements en tensió.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formació:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tots els treballadors que facin treballs en tensió hauran de ser treballadors qualificats amb formació, experiència i perfil que els habiliti per a la realització dels mateixos pel mètode triat per a la realització de les tasques, tal com s'estableix en la Instrucció general per a Treballs en Tensió en Alta/Baixa Tensió i en l'RD 614/2001.</li> <li>• Els treballadors no elèctrics que facin treballs pròxims a instal·lacions elèctriques o en aquestes quan estiguin sense tensió, hauran de rebre la formació i informació necessària per a fer el treball amb la seguretat deguda.</li> </ul> </li> <li>➤ Procediments:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Tècniques i procediments emprats per a treballar en instal·lacions elèctriques o en les seves proximitats s'establiran tenint en compte els riscos que el treball pugui suposar.</li> <li>• S'establirà com a premissa general per a la preparació dels treballs que tot treball a realitzar en una instal·lació elèctrica o en la seva proximitat que comporti aquest risc haurà de realitzar-se sense tensió; S'estableixen excepcions a aquesta regla quan es realitzin operacions elementals, maniobres, mesuraments, assajos verificacions, en instal·lacions amb tensió de seguretat o en els casos que per raons d'explotació o seguretat del subministrament així es requereixi.</li> <li>• Els treballs no elèctrics realitzats en proximitat a instal·lacions elèctriques hauran de ser realitzats bé per treballadors amb suficient formació/informació per a realitzar la labor a desenvolupar, bé per aquests últims supervisats per</li> </ul> </li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



RISC:	13. ARC ELÈCTRIC
	<p>un Treballador Autoritzat o hauran de ser desenvolupats per treballadors autoritzats; l'adopció d'un o una altra mesura dependrà en cada cas de la complexitat del treball.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Tècniques i procediments emprats per a treballar en instal·lacions elèctriques o en les seves proximitats s'establiran tenint en compte els riscos que el treball pugui suposar-los treballs en proximitat o que es vagin a realitzar sense tensió en una instal·lació elèctrica hauran de preparar-los personal Autoritzat a excepció feta dels treballs en instal·lacions de AT on hauran de ser preparats per treballadors Qualificats.</li> <li>• Tot treball en tensió haurà de ser autoritzat seguint un procediment prèviament estudiat; especialment quan es tracti d'instal·lacions de A.T. aquest procediment haurà d'autoritzar-se i establir-se per escrit, definint-se en ell la seqüència de les operacions a realitzar, les mesures de seguretat a adoptar, el material i mitjans de protecció a utilitzar i les circumstàncies que poguessin donar lloc a la interrupció del treball.</li> </ul> <p>➤ Control del risc i protecció col·lectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les instal·lacions elèctriques de BT estan concordes amb les prescripcions tècniques indicades en el REBT que regula les mateixes.</li> <li>• Les instal·lacions elèctriques de AT estan concordes amb les prescripcions tècniques indicades en els Reglaments que els afectin.</li> <li>• Els conductors elèctrics han de tenir el seu aïllament adequat i íntegre en tota la seva longitud.</li> <li>• Els quadres elèctrics provisionals han de tenir un grau de protecció mínim IP45 i complir el que es disposa en la ITC-BT 33.</li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



367 de 378





RISC:	13. ARC ELÈCTRIC
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les eines portàtils han de ser de doble aïllament. En els casos d'instal·lacions elèctriques provisionals d'obra, aquestes eines s'establiran connexió a la xarxa sempre mitjançant la interposició d'un quadre elèctric provisional d'obra.</li> <li>• S'evitarà, en la mesura del possible, la presència física en les zones on existeixi aquest risc, quedant prohibit l'accés a les proximitats dels Centres de Distribució i Transformació al personal no autoritzat per a això.</li> <li>• Cap treballador podrà obrir un armari elèctric sense la preceptiva autorització del Responsable de la instal·lació.</li> <li>• En situacions atmosfèriques de tempesta (presència de llampecs, trons) o d'imminent aproximació d'aquesta, s'hauran de cessar immediatament els treballs que s'estiguin realitzant sobre conductors elèctrics exposats o equips elèctrics connectats a aquests conductors; tant si es tracta de treballs en instal·lacions d'exterior, interior o en xarxa subterrània.</li> </ul> <p>➤ Protecció individual específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En els treballs elèctrics s'utilitzaran casc de seguretat, pantalles de protecció facial a l'arc elèctric, roba de protecció enfront dels efectes tèrmics d'un arc elèctric, guants dielèctrics amb característiques de protecció mecànica al tall, perforació, etc., adequades a la labor i calçat de seguretat.</li> <li>• S'evitarà la realització de treballs en proximitat a elements conductors, amb robes o components metàl·lics que puguin ser susceptibles de conduir el corrent.</li> </ul>

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



368 de 378





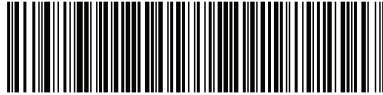


<b>RISC:</b>	<b>13. ARC ELÈCTRIC</b>
	<p>➤ Senyalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tots els equips que continguin elements elèctrics en tensió han d'estar tancats amb clau i senyalitzats.</li> <li>• Totes les instal·lacions elèctriques han d'estar senyalitzades.</li> <li>• En els Centres de Repartiment i Centres de Transformació existiran cartells sobre com actuar en cas d'accident elèctric</li> </ul>

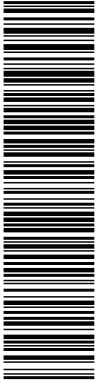
Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



369 de 378



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>383 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## 5.5. Medi ambient

- El responsable dels treballs estarà obligat a retirar fora de les instal·lacions tot el material sobrant.
- Els residus generats durant l'execució dels treballs hauran de ser gestionats per la Contracta corresponent.

## 6. MESURES DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

### 6.1. Sistemes de protecció col·lectiva i senyalització

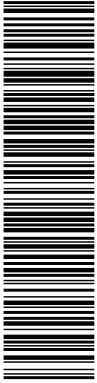
Les proteccions col·lectives referenciades en les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Conjunt de línies de vida de cable INOX suportades mitjançant postes de 300mm ancorades als forjats de formigó.
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermitja i rodapeu. L'altura de la barana ja de ser de 90 cm, i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm d'espessor i 10 cm d'alçada. Els muntants (guarda-cossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Extintor de pols química seca.
- Senyalització de seguretat en el treball segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
  - Senyal d'avertència de risc d'ensopagada.
  - Senyal d'avertència de risc de caiguda a diferent nivell.
  - Senyal d'avertència de risc de material inflamable.
  - Senyal de prohibit passar als vianants.
  - Senyal de prohibit fumar.
  - Senyal de protecció obligatòria del cap.
  - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
  - Senyal de protecció obligatòria dels peus de les mans.
  - Senyal de protecció obligatòria del cos
  - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
  - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
  - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat
- Zones de treball ben il·luminades.
- Les plataformes de les bastides utilitzades seran de 60 cm i comptaran amb barana, barra intermitja de 20 cm. en cas de superar els 3 m.
- Les escales de mà a utilitzar seran de tisora.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>384 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90FE7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

- Línia de vida que recorre de forma longitudinal el centre de la coberta i s'ancorarà mitjançant 8 punts a l'estructura de subjecció d'aquesta.

Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflexant-los en el pla de seguretat condicions de salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

## 6.2. Treballs d'instal·lacions

### Mesures preventives

- Marquesines rígides.
- Baranes.
- Passos o passarel·les.
- Xarxes verticals.
- Bastides de seguretat.
- Mallassos.
- Llistons o planxes en forats horitzontals.
- Escales auxiliars adequades.
- Escala d'accés esgraonada i protegida.
- Carcasses o resguards de protecció de parts movibles de màquines.
- Plataforma de descàrrega de material.
- Evacuació de runa.
- Neteja de les zones de treball i trànsit.
- Il·luminació natural o artificial.
- Bastides adequades.

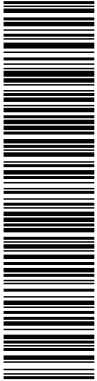
### Proteccions personals

- Casc de seguretat.
- Botes de protecció.
- Botes aïllants (en electricitat).
- Guants aïllants (en electricitat).
- Estora aïllant (en electricitat).
- Guants de lona i pell.
- Ulleres de seguretat.
- Màscars de filtre químic.
- Protectors auditius.
- Cinturó de seguretat.
- Pantalla de soldador.
- Roba de treball.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>385 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C). Generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

### 6.3. Eines elèctriques

#### Mesures preventives

- Utilitzar l'equip de protecció personal (1).
- Es comprovarà el bon estat del cable d'alimentació així com el punt d'entrada en el martell.
- Es connectarà a la xarxa amb tot el cable desenrotllat i mitjançant un born de connexió, mai amb les puntes pelades dels cables.
- Si no hi hagués protecció diferencial en el lloc de connexió, aquesta s'efectuarà a través de la caixa auxiliar de connexions amb protecció diferencial i magneto tèrmica.
- Utilitzar eines de classe II.
- Col·locar-se el davantal de cuir, protecció auditiva, ulleres contra impactes i màscara antipols si existeix possibilitat d'ambient polvigen.
- No fer funcionar la màquina en buit sense la corresponent eina i sense que estigui recolzada fermament sobre un material resistent.
- Quan no s'utilitzin les eines es mantindran desconnectades de la xarxa.

#### Proteccions personals

- Casc de seguretat.
- Pantalla facial o ulleres contra - impactes.
- Guants de treball.
- Botes de protecció.
- Granota de treball.
- Protectors auditius.
- Màscara antipols.
- Davantal de cuir.

### 6.4. Ordre i neteja

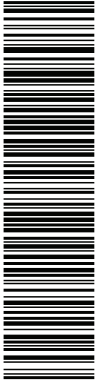
#### Mesures preventives

- Utilitzar l'equip de protecció personal.
- Realitzar una neteja diària dels locals i zones de treball.
- Proveir els llocs de treball de prestatges, suports, etc. per la col·locació d'eines, materials i equips.
- Delimitar i senyalitzar visiblement les zones destinades a la circulació de persones i vehicles.
- Delimitar les zones destinades a emmagatzematge.
- No apilar ni abandonar material fora de les zones destinades a emmagatzematge.
- Retirar els objectes que puguin obstruir el pas.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>386 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333 NJ03F-2V79E-QJU6Y-0106Y-69214B3DF5D1D0531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

- Evitar l'acumulació excessiva de materials i útils en les zones de treball.
- Utilitzar recipients hermètics per les substàncies tòxiques e inflamables.
- Evitar l'estesa de cables i mànegues i quan existeixi, senyalitzar-les adequadament.
- Eliminar de forma periòdica les runes, restes de materials, bassals i basaments de productes amb el procediment i equip de protecció adequats
- Col·locar els útils de treball en els llocs destinats a tal fi de forma ordenada.
- Senyalitzar les zones d'accés prohibit.
- Canviar lluminàries foses i mantenir-les netes de pols.

## 7. EQUIPS DE PROTECCIÓ PERSONAL I COMPLEMENTÀRIA. DESCRIPCIÓ, UTILITZACIÓ I CONSERVACIÓ

### CASC DE SEGURETAT

Construït en polietilè o material de qualitats similars, de color groc viu, disposarà d'una peça substituïble de plàstic flexible que permeti un ajust precís al crani de cada usuari.

En la part frontal del la peça de plàstic hi haurà una banda absorbent pel suor, i en els laterals dos punts simètrics per tal de poder regular la fixació.

Ha de tenir el segell d'homologació de la Direcció General de Treball.

El casc de seguretat protegeix contra les projeccions sòlides i líquides, caigudes, contactes elèctrics accidentals, cops contra objectes i radiacions produïdes per arc elèctric. Es farà servir en tot tipus de treballs, i especialment en muntatges, treballs en altura i treballs amb projeccions sòlides o líquides. L'ús correcte del casc implica ajustar la peça ajustable de plàstic al perímetre cranial de l'usuari i la barballera a la barbata, de forma que no pugui caure degut a moviments bruscos.

Comprovar visualment el seu bon estat, en especial de la peça de plàstic i de la barballera. Netejar-lo periòdicament amb aigua i sabó.

### PANTALLA FACIAL TRANSPARENT

Pantalla facial abatible, transparent e incolora, subjecta al cap per mitjà d'un arnés de perímetre regulable.

Permet l'ús simultani d'ulleres graduades.

Es anti-calòrica, antiàcids i anti-impactes.

En treballs amb risc de projecció de partícules sòlides o líquides.

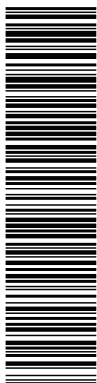
En treballs amb risc de radiacions ultraviolades o d'infrarojos.

S'ha de conservar neta de pols i sense ratlles. La neteja s'ha de realitzar amb aigua i sabó per evitar el seu ratllat.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>387 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C). Generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## GUANTS AÏLLANTS DE L'ELECTRICITAT FINS 380V

Fabricats en cautxú sintètic o altre material de similars característiques aïllants i mecàniques

En tots els treballs que es realitzin sobre elements d'instal·lacions en baixa tensió (fins 380 V) que estiguin en tensió. També s'utilitzaran durant les operacions prèvies al condicionament de les instal·lacions per treballs sense tensió. S'hauran d'utilitzar sempre recoberts amb els guants de protecció mecànica.

Es guardaran protegits a la bossa porta-guants, evitant el contacte amb greixos i amb objectes tallants o punxants. Periòdicament o quant es cregui oportú, es comprovarà el seu estat mitjançant l'assajador pneumàtic.

### TAPS ANTISOROLL

Els taps anti-soroll constitueixen una protecció simple, però eficaç, per l'atenuació del soroll ambiental. Estan fabricats amb guata de llana químicament pura i, col·locats en l'oida externa, redueixen el soroll uns 15 dB.

Els taps han d'utilitzar-se en llocs sorollosos fins 80 dB, a partir dels quals s'ha d'utilitzar un tipus d'insonorització més eficaç.

Els taps anti-soroll són d'un sol ús, és a dir, un cop utilitzats no han de ser utilitzats de nou.

### MÀSCARA ANTIPOLS

La màscara antipols és la protecció de les vies respiratòries per ambients amb pols en suspensió i fums d'escassa toxicitat, amb un volum d'oxigen ambiental superior al 17%.

S'utilitzarà la màscara antipols en tots els llocs de treball on es generi pols en suspensió o boirines per manipulació de productes polsosos o per polvorització produïda per medis mecànics.

Les mascaretes, excepte el filtre, es netejaran després de ser usades amb un detergent molt suau i asèptic (recomanat pel fabricant) i es deixaran assecar a temperatura ambient, sense exposar-les al sol ni al calor d'estufes.

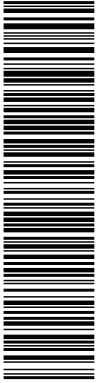
### PANTALLA PER SOLDADURA ELÈCTRICA

Per als treballs de soldadura i tall elèctrics, la OGSHT en el seu article 54 obliga a l'ús per part de l'operari de pantalles de protecció que evitin els riscos inherents de projecció de material fos i de conjuntivitis. Aquesta pantalla, a més de cristall ocular inactínic de protecció, pot comptar amb un cristall incolor amb accionament manual per tal que quan no es solda es pugui veure el cordó de soldadura o despendre l'escòria sense haver d'apartar la pantalla.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>388 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-69214B3DF5D1DD531D91482FA90E7351E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

S'ha d'utilitzar la pantalla en tots els treballs de soldadura i tall elèctrics, amb els cristalls inactínic adequats al tipus d'elèctrode utilitzat.

Donat que els cristalls, tant l'incolor com l'inactínic, poden sofrir ratlladures, s'han de netejar únicament amb aigua i sabó per no disminuir la visibilitat. Es cuidarà de mantenir el dispositiu de la mireta en bon estat de funcionament. La pantalla s'ha de guardar neta de pols en un lloc sec dins d'una bossa apropiada.

### ULLERES DE SEGURETAT CONTRA-IMPACTES

Les ulleres de seguretat contra - impactes tenen com a missió específica aconseguir una eficaç protecció dels ulls davant el riscs d'impacte d'objectes o partícules sòlides.

S'han d'adaptar perfectament al rostre del usuari amb una completa protecció lateral.

Les ulleres de seguretat contra - impactes s'utilitzaran en tots els treballs en els que pugui haver-hi projeccions de partícules sòlides, líquides o gasoses: treballs amb mola d'esmeril, tornejat de materials, tall amb serres, cisalles, forja, neteja amb rajos de sorra, formigonats, treballs de paleta, excavacions, encofrats i en general quan hi pugui haver un possible contacte dels ulls amb cossos fixes o mòbils i quan existeixi polvígen. No són utilitzables per a treballs on hi hagi o pugui haver-hi una gran intensitat lumínica.

Per evitar que la muntura es trenqui i aconseguir que els oculars mantinguin les desitjables condicions de transparència i nitidesa, les ulleres hauran de conservar-se en el seu estoig i, si no el tingués, en unes bosses apropiades.

### ULLERES DE SEGURETAT PER A SOLDADURA AUTÒGENA

Les ulleres s'han d'utilitzar per a la protecció de l'usuari quan realitzi treballs de soldadura i tall oxiacetilènics. Són ulleres estàndard, amb l'excepció concreta dels oculars que, a més de ser òpticament neutres, han d'oferir un grau de protecció adequat al distint tipus de treball que pugui presentar-se en la utilització de l'equip oxiacetilènic.

D'ús obligatori en els treballs de soldadura i tall oxiacetilènics, els operaris hauran d'usar les ulleres de seguretat per soldadura autògena, entre altres, en els treballs següents:

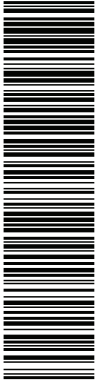
- Tallers mecànics, planxisteria.
- Per fer forats en armadures metàl·liques.
- Doblegat d'angles i tubs d'acer o coure per escalfament.
- Tall de caragoleria i planxa, etc.

Igual que per a la resta de proteccions per a la vista, s'ha de procurar que no es ratllin els oculars amb la pols acumulada en els mateixos. Es rentarà amb aigua i sabó, assecant-se amb un drap suaument. Hauran de guardar-se a la seva funda evitant que sofreixin cops o ratllades.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>389</b> de <b>391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D1DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

## CINTURÓ DE SEGURETAT

El cinturó de seguretat és un equip de protecció que té per finalitat aguantar el cos de l'usuari en determinats treballs amb risc de caiguda, evitant els perills derivats dels mateixos.

El cinturó de seguretat s'ha d'utilitzar en qualsevol tipus de treball en altura, com per exemple en treballs en dalt d'escals, bastides i en general, aquelles que es desenvolupin a diferent nivell i no s'hagi establert altre sistema més adequat per evitar caigudes. És obligatori el seu ús en altures iguals o superiors a 2 metres, cuidant a més amb atenció la seguretat que ofereixi el punt d'ancoratge on s'hagi de fixar la corda d'amarra.

## DAVANTAL DE CUIR

Fabricat amb cuir de serratge, el davantal de cuir està format per un davantal amb peto o no i corretges o sivelles per la seva subjecció al cos de l'operari sobre la roba de treball.

L'ús del davantal de cuir serà obligatori en tots els treballs de soldadura elèctrica, oxiacetilènica i alumínica, en la manipulació de materials tallants, punxants o àcids i, en general, en tots els treballs que puguin produir esquixos o projecció de materials que puguin fer malbé els vestits i el propi cos de l'operari.

Després del seu ús s'haurà de guardar el davantal en un lloc sec, degudament penjat, sense doblegades i lluny d'humitats i fonts de calor. És convenient aplicar, periòdicament, algun tipus de greix adequat per tal que es conservi flexible. Si s'ha deteriorat per talls, ruptures o forats, pot ser reparat. Si el deteriorament és en les corretges i sivelles es canviaran per altres de noves.

## POLAINES PER A SOLDADOR

Les polaines per soldador estan construïdes amb muntura metàl·lica, a base de flexos i folrades de cuir serraller.

S'han d'utilitzar en tots els treballs de soldadura, tant elèctrica com oxiacetilènica, i en aquells treballs en que sigui aconsellable una protecció especial de les extremitats inferiors. També és obligatòria la seva utilització per l'ajudant del soldador.

Han de mantenir-se netes de brutícia i greix que puguin danyar el cuir i flexos, guardant-les després de ser usades en un lloc sec, lluny de qualsevol font de calor i junt amb la resta de l'equip de soldadura.

## BOTES DE PROTECCIÓ

Han de tenir puntera de protecció i una sola d'alt poder antilliscant.

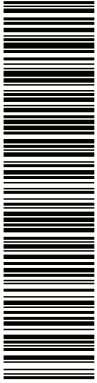
Les botes de protecció són d'ús obligatori en totes les obres on existeixi risc de caigudes d'objectes, cops, esclafament o empresonament de peus i entrebancades amb arestes agudes.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona





DOCUMENT <b>ALTRES DOCUMENTS: Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>390 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45	ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-040320210945) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

Les botes de protecció requereixen el manteniment propi del calçat normal, és a dir, netejar-les periòdicament de pols, fang o greix i protegir-les de la humitat mitjançant algun tipus de betum apropiat.

### MANEGUET DE PROTECCIÓ

Els maneguets de protecció estan fabricats en cuir flor o serratge assaonat. Són de forma troncocònica, amb una costura lateral, amb la part estreta permetent una obertura de 145 mm amb una cinta elàstica cosida, destinada a tancar-se sobre el canell del usuari. Pel material del qual estan fabricats, els maneguets són flexibles i suaus i porten un ullal a l'extrem ample per guardar-los penjats.

Els maneguets de protecció de l'avantbraç han de fer-se servir en tots els treballs en que resulta possible la projecció de partícules sobre l'operari (treballs de soldadures elèctriques i autògena, forja, etc.).

Per evitar ratllades, cops, punxades o impregnació de greixos, és convenient mantenir els maneguets penjats per l'ullal, en un lloc convenientment sec i net de pols o simplement en una caixa o bossa apropiada. Per evitar estripades no s'han de barrejar amb les eines.

### GUANTS DE PROTECCIÓ PER TREBALLS MECÀNICS

Els guants de protecció per treballs mecànics o simplement guants mecànics estan confeccionats en cuir fi, molt suau i flexible, amb cinc dits, que s'ajusten molt bé a la mà.

Els guants mecànics s'utilitzaran en els treballs de manipulació de materials que poden produir talls, punxades o abrasió amb ferros, pals, pedres, cables, embalatges, fustes, vidres, ciments, etc.

També en treballs de muntatge i desmuntatge de bastides, estructures i en els que intervinguin màquines en moviment que podrien atrapar el guant i la mà.

En general, s'aplicaran en treballs de construcció amb excavadores de rases, encofrats, formigonat. S'ha d'advertir que no són apropiats per a la manipulació d'àcids ni per a substituir els guants dielèctrics.

Han de conservar-se nets i secs, sense ruptures ni descosits, evitant que s'impregnin de greix, pintura o olis que dificultin la manipulació d'eines o materials.

## 8. CONCLUSIONS

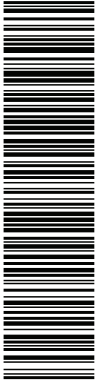
L'empresari amb la finalitat de donar compliment a l'art. 23 de la Llei 31/95 haurà d'elaborar i conservar a la disposició de l'autoritat laboral la següent documentació:

- Avaluació dels riscos per a la seguretat i salut en el treball i planificació de l'acció preventiva.
- Mesures de protecció i prevenció a adoptar en cas necessari.
- Pràctica dels controls d'estat de salut dels treballadors.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona



DOCUMENT ALTRES DOCUMENTS: <b>Projecte executiu Escoles bressol Sabadell v2</b>	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi de verificació: <b>NJ03F-2V79E-QJU6Y</b> Data d'emissió: <b>24 de març de 2021 a les 10:15:09</b> Pàgina <b>391 de 391</b>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Secretari de AJUNTAMENT DE SABADELL. Signat 04/03/2021 09:45
ESTAT <b>APROVAT</b> 04/03/2021 09:45	



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1209333\_NJ03F-2V79E-QJU6Y-6924B3DF5D7DD531D91482FA90E7951E3E78F3C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Fons Europeus de Desenvolupament Regional. **FEDER**  
**Una manera de fer Europa**

- Resultat de les condicions de treball i de l'activitat dels treballadors.
- Investigació d'accidents de treball i malalties professionals; en cas que es produís un accident és necessari investigar les causes del mateix amb la finalitat de poder aplicar les mesures correctores que fossin necessàries, així com per a actualitzar aquesta avaluació, si fos necessari. Quan ocorrin han de ser avisats als Delegats de Prevenció de l'empresa.
- Actualització de l'avaluació; la present avaluació ha de ser actualitzada quan es produeixin canvis en el tipus o en les condicions de treball i es revisarà, si és necessari, en el cas de produir-se algun dany a la salut dels treballadors.

Projecte executiu: Sistema domòtica a les escoles bressol Can Llong, Andreu Castells i Arraona

