

Plec de prescripcions tècniques que hauran de regir el contracte del servei de renovació de les sorreres a les escoles i escoles bressol, així com l'adequació dels patis de sorra dels centres escolars de Viladecans.

Índex:

1. Objecte del contracte.
2. Descripció de les característiques tècniques dels serveis a desenvolupar.
3. Condicions generals.
4. Termini d'execució.
5. Obligacions del contractista.
6. Criteris de solvència.
7. Certificació i facturació.

ANNEX 1. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA – PLÀNOLS.

ANNEX 2. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

ANNEX 3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

ANNEX 4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT,

ANNEX 5. PROCEDIMENT OCUPACIÓ VIA PÚBLICA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAURÀ DE REGIR EL CONTRACTE DEL SERVEI DE RENOVACIÓ DE LES SORRERES A LES ESCOLES I ESCOLES BRESSOL, AIXÍ COM L'ADEQUACIÓ DELS PATIS DE SORRA ALS CENTRES ESCOLARS DE VILADECANS.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el servei de manteniment i renovació de les sorreres de les Escoles i Escoles Bressols Municipals, amb la finalitat de mantenir les condicions correctes d'higiene, de seguretat d'us i d'aspecte, evitar la compactació, mantenir la disgregació de les partícules de sorra, i mantenir el gruix i l'homogeneïtat de la superfície, seguint les recomanacions de l'apartat 5.4. de la Norma Tecnològica de Jardineria i Paisatgisme NTJ-09-S, i amb mesures de contractació pública sostenibles.

També s'inclouen els treballs de regularització de la superfície de sauló i gresa dels patis de les escoles, per eliminar reguerons, sots, bassals i altres defectes, així com el manteniment del gruix dels paviments de seguretat en les àrees de joc.

L'**annex I** d'aquest Plec conté plànols que detallen l'abast dels treballs a realitzar.

2. DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS TREBALLS A DESENVOLUPAR.

La renovació de les sorreres es realitzarà dos cops a l'any: durant la darrera quinzena d'agost, abans de l'inici del curs escolar, i durant el període no lectiu de Setmana Santa, per evitar coincidir amb l'activitat docent de les escoles.

La regularització dels patis de terra dels centres escolars, es realitzarà en prèvia indicació per part dels tècnics municipals, que detallaran l'abast de l'actuació amb antelació.

La quantitat total que l'Ajuntament destinarà vindrà establerta per les necessitats de l'Ajuntament, **no garantint en cap cas, un volum mínim de negoci**, per la qual cosa l'adjudicatari no podrà exigir i sol·licitar indemnització si en finalitzar el contracte, l'import de la despesa és inferior al valor del contracte.

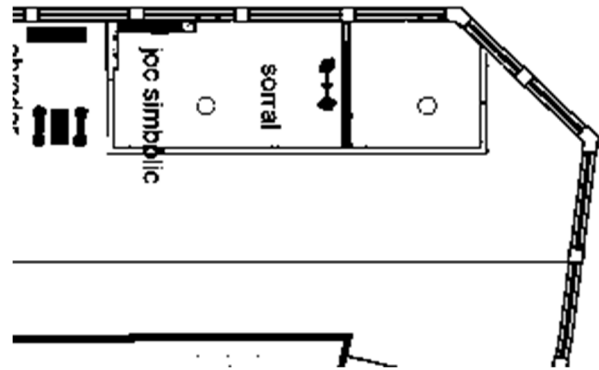
L'Ajuntament no resta obligat a exhaurir l'import del contracte. La facturació un cop finalitzada l'anualitat corresponent, podria ascendir a una quantitat inferior a la prevista inicialment.

2.1. Renovació de sorreres.

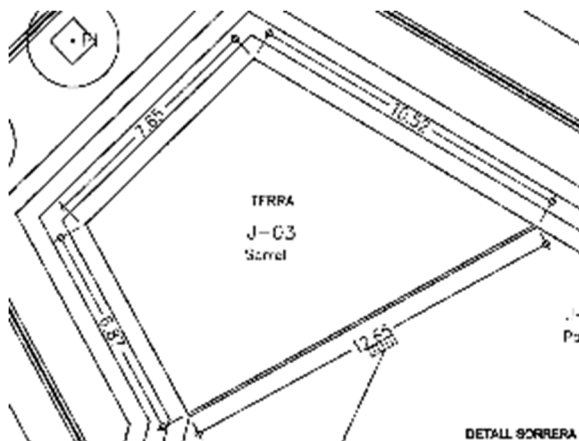
L'actuació a les sorreres consisteix en la retirada de 20-25 cm, de sorra per sota del nivell màxim del bordó perimetral, rasclat per eliminar objectes, volteig de sorra restant amb arada elèctrica i reposició de la sorra retirada fins al nivell del bordó perimetral, amb sorra crivellada i netejada de riu de granulometria de 0,1 a 0,5 mm. Inclou mitjans auxiliars per realitzar treballs amb seguretat, retirada i deposició controlada en dipòsit autoritzat de terra procedent del buidat de les sorreres.

2.1.1. Escola Àngela Roca 2 – C/ Mare de Deu de Sales, 2-4.

L'accés de vehicles a l'Escola Àngela Roca 2 situat pel carrer Dos de Maig, permet la retirada i aportació de sorra amb petita maquinaria. La descàrrega de sorra es pot realitzar directament abocant el material sobre la sorrera.



2.1.2. Escola Germans Amat Targa – Avinguda Roureda 12.



Part de la sorra vella es pot utilitzar per reomplir forats i regularitza la resta del pati de sauló. La sorra que es renova o la sobrant es pot treure de forma manual o carregada en saques.

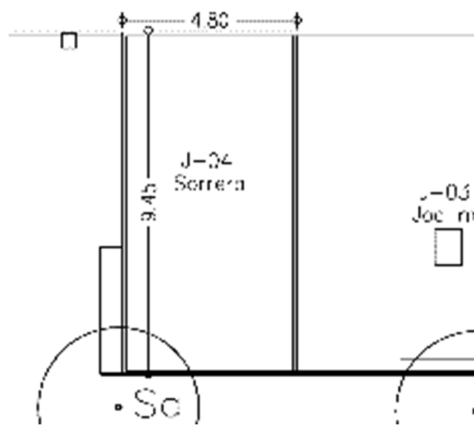
L'accés al pati situat a l'Av. Roureda, no permet la retirada i aportació de sorra amb camió.

El trasllat de material s'ha de fer manualment o amb petita maquinaria.



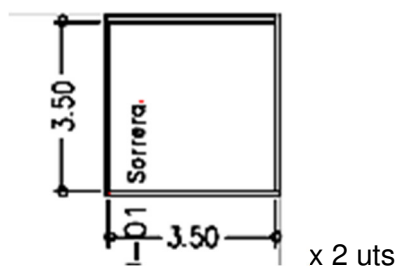
2.1.3. Escola Pau Casals – Carrer d'Antonio Machado, 41.





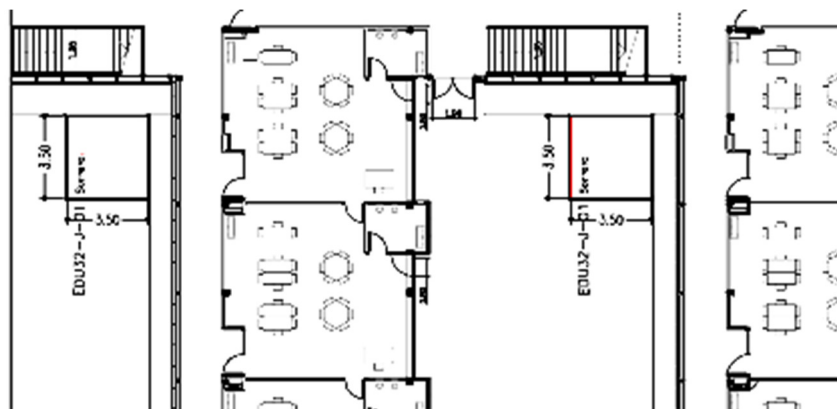
L'accés de vehicles a l'Escola Pau Casals situat al Carrer Antonio Machado, permet la retirada i aportació de sorra amb petita maquinària. La descàrrega de sorra es pot realitzar directament abocant el material sobre la sorrera.

2.1.4. Escola Enxaneta – Carrer del Remolar, 3

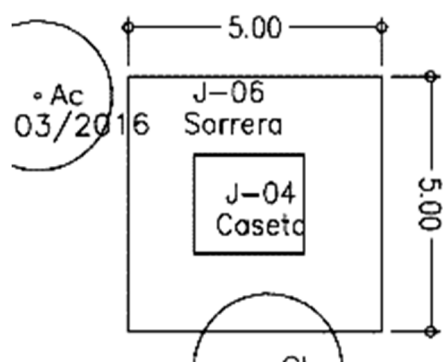


La sorra que es renova o la sobrant es pot treure de forma manual o carregada en saques

L'accés de vehicles per l'Avinguda de Gavà permet apropar el material fins a la barana que separa la pista esportiva de la zona de jocs d'educació infantil. L'aportació de sorra per omplir les tres sorreres es fa de forma manual, deixant les saques de sorra tant a prop com sigui possible.



2.1.5. Escola Montserratina – Carrer Circumval·lació, 118 (accés vehicles per Av. Miramar, passatge Josep Lluís Sert).

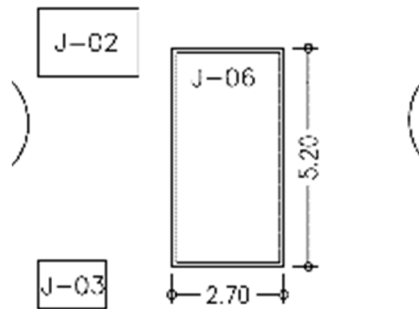


Habitualment la sorra es troba buida. Retirar la sorra que quedi a l'interior de la sorra, i escampar-la per la resta del pati per regularitzar la superfície i tapar forats.

L'accés de vehicles situat al carrer Josep Lluís Sert, permet la retirada i aportació de sorra amb petita maquinaria. La descàrrega de sorra es pot realitzar directament abocant el material sobre la sorra.



2.1.6. Escola Can Palmer – Avinguda del Mil·lenari, 22

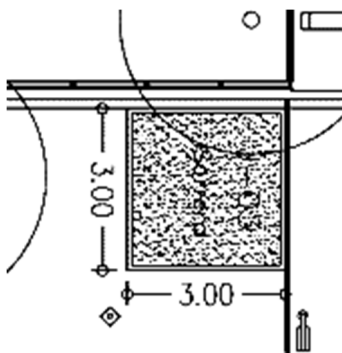


Habitualment la sorra es troba buida. Retirar la sorra que quedi a l'interior de la sorra, i escampar-la per la resta del pati de sauló per regularitzar la superfície i tancar forats.

L'accés de vehicles situat a l'Avinguda del Mil·lenari, permet la retirada i aportació de sorra amb petita maquinària. La descàrrega de sorra es pot realitzar directament abocant el material sobre la sorra.



2.1.7. Escola Bressol La Ginesta – Avinguda Can Palmer, 123



L'accés amb vehicle de transport fins a la porta del pati no es possible.

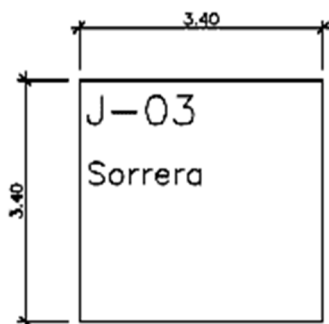
El material es pot introduir o treure del pati per un lateral, per sobre de la tanca.

L'aportació de sorra per omplir la sorra es fa de forma manual, deixant les saques de sorra tant a prop com sigui possible.

La sorra que es renova o la sobrant es pot treure de forma manual o carregada en saques.



2.1.8. Escola Bressol La Muntanyeta – Carrer Poniol, 1



L'accés amb vehicle de transport fins a la porta del pati no es possible.

El material es pot introduir o treure del pati per sobre de la tanca del carrer Poniol (cal ocupació estacionament).

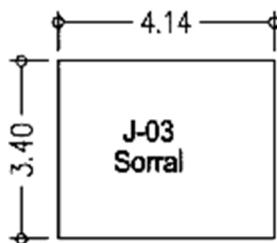
L'aportació de sorra per omplir la sorra es fa de forma manual, deixant les saques de sorra tant a prop com sigui possible.

La sorra que es renova o la sobrant es pot treure de forma manual o carregada en saques.



La imatge anterior, indica la ocupació de via pública necessària per permetre carregar i descarregar material a l'interior del recinte.

2.1.9. Escola Bressol La Marina – Avinguda dels Germans Gabrielistes, 9.



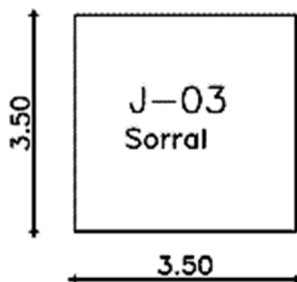
L'accés al pati amb vehicle de transport no es possible.

El material es pot introduir o treure del pati per sobre de la tanca del carrer.

L'aportació de sorra per omplir la sorrera es fa de forma manual, deixant les saques de sorra tant a prop com sigui possible.

La sorra que es renova o la sobrant es pot treure de forma manual o carregada en saques.

2.1.10. Escola Bressol La Pineda – Carrer Marià SanJuan Cuchi, 2



L'accés al pati amb vehicle de transport no es possible.

El material es pot introduir o treure del pati per sobre de la tanca del carrer.

L'aportació de sorra per omplir la sorrera es fa de forma manual, deixant les saques de sorra tant a prop com sigui possible.

La sorra que es renova o la sobrant es pot treure de forma manual o carregada en saques.



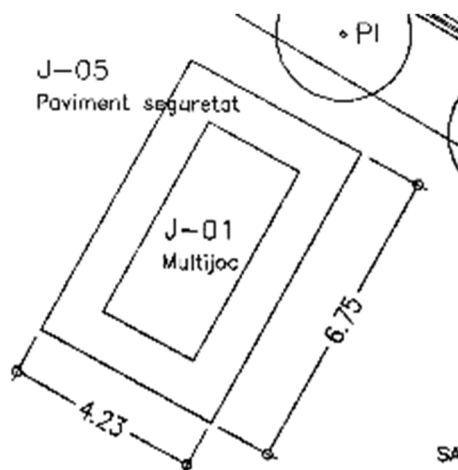
En cas que així ho considerin els tècnics municipals, part de la sorra retirada de les sorreres, podrà ser utilitzada per tapar petits forats als patis de terra en el mateix centre, en lloc de traslladar-la a l'abocador.

L'annex 1 conté croquis dels centres, per aclarir els punts de descàrrega en cada centre.

2.2. Subministrament i estesa de gresa.

Subministrament i estesa d'un gruix variable de gresa de granulometria 3 a 6 mm sobre superfícies enmarcades als patis de les escoles i àrees de seguretat de jocs infantils. Subministrament en sacs de 1 Tn (0,71 m³). Inclòs transport, descàrrega des de camió, estesa i anivellament amb mitjans manuals i mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat.

2.2.1. Escola Amat Targa



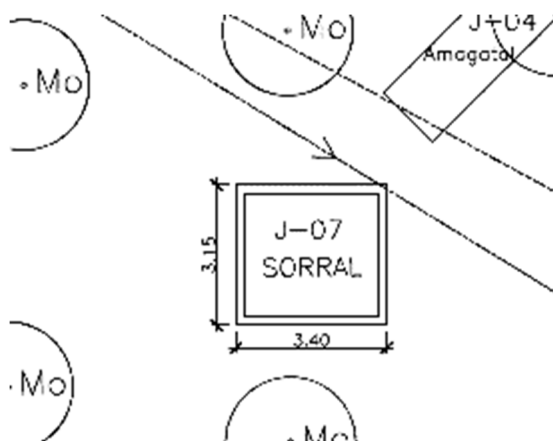
L'accés al pati situat a l'Av. Roureda, no permet la aportació del material amb camió directament al pati.

El trasllat de material s'ha de fer manualment o amb petita maquinària..

Subministrament i estesa d'un gruix de 5-10 cm de gresa, sobre l'àrea de seguretat del joc infantil, amb una superfície de 28,55 m².



2.2.2. Escola Dr. Trueta – Carrer Pompeu Fabra 1.



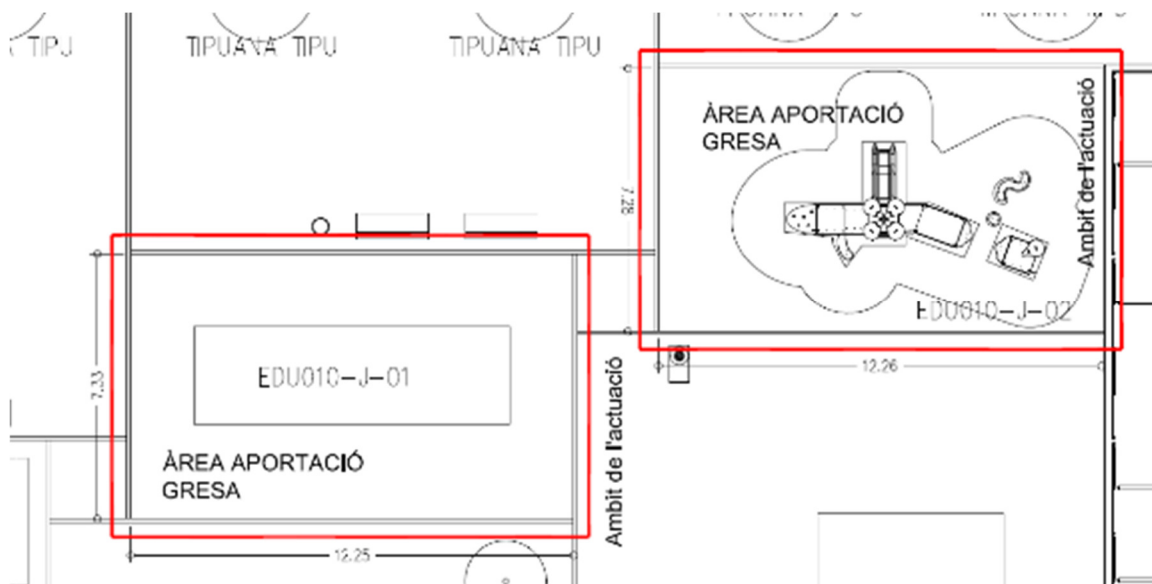
Habitualment la sorra es troba buida. Retirar la sorra que quedi a l'interior de la sorra, i escampar-la per la resta del pati de sauló per regularitzar la superfície i tapar forats.

L'accés de vehicles pel carrer Pompeu Fabra permet apropar el material fins a la tanca que separa la pista esportiva de la zona de jocs d'educació infantil. L'aportació de gresa per omplir la sorra es fa de forma manual, deixant les saques de sorra tant a prop com sigui possible.

La Direcció de l'escola ha sol·licitat que la sorra de jocs s'ompli amb gresa.
Subministrament i estesa d'un gruix de 20 cm de gresa, sobre la sorra de l'escola amb una superfície de 10,71 m².



2.2.3. Escola Marta Mata – C/ de Can Tries



Accés al pati per porta de vehicles situada al Carrer de Can Tries. Es necessària la ocupació de places d'aparcament de la via pública, per permetre el gir i l'accés a l'interior del pati del vehicle.

Subministrament i estesa d'un gruix de 5-10 cm de gresa, sobre l'àrea de seguretat de dos jocs infantils, amb una superfície de 89,25 m² i 89,79 m² respectivament.



Subministrament i estesa de gresa, en una zona del pati de sauló al costat de la pista esportiva, per evitar la formació de bassals mentre el terreny drena l'aigua de pluja, amb una superfície de 235,40 m².



2.2.4. Escola Montserratina

Aportació de gresa en la superfície del pati d'educació infantil i pati posterior menjador, per evitar la formació de bassals mentre el terreny drena l'aigua de pluja, en una superfície de 715,00 m².

L'accés de vehicles situat al carrer Josep Lluís Sert.





Subministrament de gresa en sacs, garantir el gruix del paviment de seguretat a la zona del rocòdrom de l'escola, amb una superfície de 25,50 m².



2.2.5. Escola El Garrofer

Aportació de gresa en la superfície del pati d'educació infantil. L'accés de vehicles situat al Carrer Mare de Deu de Sales.



2.3. Regularització superfície dels patis.

2.3.1. Escola Mediterrània – Av. dels Jocs Olímpics

Aportació de sauló, estesa i compactació amb corró per tapar forats i regularització del pati de sauló de les escoles. Inclou el rascat de reguerons ocasionats per la pluja i sots per l'acció dels jocs dels alumnes, eliminar bassals i altres defectes, mitjançant l'aportació de sauló, estesa i compactació amb corró.









2.3.2. Escola Àngela Roca II, eliminar reguerons i regularització del pati de sauló.

Aportació de sauló, estesa i compactació amb corró per eliminar reguerons i regularitzar el pati posterior de sauló de l'escola. Inclou el rascat de reguerons ocasionats per la pluja, aportació de sauló, estesa i compactació amb corró.



2.3.3. Escola Germans Amat Targa, eliminar reguerons i regularització del pati de sauló.

Aportació de sauló, estesa i compactació amb corró per eliminar reguerons i regularitzar el pati posterior de sauló de l'escola. Inclou el rascat de reguerons ocasionats per la pluja, aportació de sauló, estesa i compactació amb corró.



2.3.4. Escola Marta Mata, eliminar forats i regularització del pati de sauló.

L'actuació consisteix en la aportació de sauló, estesa i compactació amb corró per tancar forats i regularització del pati de sorra d'educació infantil. Inclou rascat superficial per eliminar sots per l'acció dels jocs dels alumnes, aportació de sauló, estesa i compactació amb corró.







Es necessària la ocupació de places d'aparcament de la via pública, per permetre el gir i l'accés a l'interior del pati, per la porta de vehicles.

2.3.5. Escola Martí i Pol

L'actuació consisteix en la aportació de sauló, estesa i compactació amb corró per tancar forats i regularització del pati de sorra al final de la pista esportiva. Inclou rascat superficial per eliminar sots per l'acció dels jocs dels alumnes, aportació de sauló, estesa i compactació amb corró



Accés al pati per porta de vehicles situada a l'Av. dels Jocs Olímpics.



2.3.6. Escola Doctor Trueta

Aportació de sauló per regularitzar superfície del pati d'educació infantil i tapar els forats ocasionats pels propis jocs dels alumnes.



Aportació de sauló, estesa i compactació amb corró per eliminar reguerons i regularitzar el talús a l'accés de l'escola per Carrer Pompeu Fabra. Inclou el rascat de reguerons ocasionats per la pluja, aportació de sauló, estesa i compactació amb corró.



2.3.7. Escola Can Palmer.

Aportació de sauló, estesa i compactació amb corró per tapar forats i regularització del pati de sauló. Inclou el rascat de reguerons ocasionats per la pluja i sots per l'acció dels jocs dels alumnes, aportació de sauló, estesa i compactació amb corró.







3. CONDICIONS GENERALS DELS TREBALLS

L'adjudicatari tindrà cura en la correcta realització de les feines, sent el responsable dels desperfectes que es puguin ocasionar a persones, animals o bens.

Les restes de residus provinents de les actuacions seran retirades a abocador autoritzat. La despesa estarà inclosa en els preus unitaris.

L'empresa contractada haurà de vetllar per tal de que es compleixin totes les normes de seguretat e higiene aplicables en aquest tipus de feines.

En la descripció dels treballs a executar s'indica l'accés de vehicles dels centres, així com els casos es que es considera que cal sol·licitar l'ocupació de la via públic. Per realitzar la seva valoració les empreses hauran de comprovar la viabilitat d'executar els treballs amb els mitjans que han previst.

L'adjudicatària haurà de verificar l'accessibilitat per realitzar els treballs amb mitjans mecànics. En cas que no sigui possible els treballs es realitzaran de forma manual.

El personal assignat per l'adjudicatari per executar els treballs als centres municipals serà sempre personal propi, no subcontractat. El contractista podrà subcontractar part de les tasques que formen part del servei, com el transport o maquinària amb operador.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ.

Atès que el termini d'execució del contracte serà de dos anys, a partir de la data de formalització del contracte amb l'empresa adjudicatària, amb possibilitat de prorrogar-lo per períodes anuals, sense que la vigència total del contracte incloses les pròrrogues pugui excedir de quatre anys.

4.1. Termini i freqüència d'execució dels treballs.

La renovació de les sorreres es realitzarà dos cops a l'any, coincidint amb dies sense activitat dels centres: durant la darrera quinzena d'agost, abans de l'inici del curs escolar i durant el període no lectiu de Setmana Santa, per evitar la presència d'alumnes a les escoles.

La regularització dels patis de terra dels centres escolars, es realitzarà prèvia indicació per part dels tècnics municipals, que detallaran l'abast de l'actuació amb una antelació de 15 dies hàbils, per tal que l'adjudicatari pugui fer acopi de material i organitzar els mitjans.

El **termini d'execució de cada actuació** s'estableix en **UNA SETMANA**.

En cas que es prorrogui el contracte, els treballs es realitzaran coincidint amb els mateixos períodes de vacances escolars.

Els responsables tècnics de l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària s'hauran de reunir prèviament per establir el calendari d'intervenció en cada edifici o centre educatiu, les actuacions concretes en cadascun i poder informar amb precisió als centres de la clausura temporal dels patis de joc.

4.2. Coordinació dels treballs amb els centres.

En cas que els treballs no es puguin realitzar en els períodes establerts o es justifiqui la impossibilitat d'executar-los en els període o termini indicat, prèvia autorització per part dels tècnics municipals, l'adjudicatari assumirà la coordinació necessària per compatibilitzar les actuacions amb el funcionament normal del centre, prioritant la seguretat i evitant l'afectació de l'activitat docent dels centres (inclòs horari activitats extraescolars), sense que això suposi cap despesa addicional.

En cas que es pugui coordinar amb algun dels centres la realització dels treballs, coincidint en l'horari de funcionament normal, es prendran les mesures necessàries per evitar la presència d'alumnes o professorat al pati i es delimitarà la zona de treball.

L'empresa adjudicatària haurà de designar un responsable que recollirà les còpia de les claus dels patis de les escoles i les retornarà a l'Ajuntament en finalitzar els treballs.

5. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Aportar tot el personal qualificat, materials i mitjans auxiliars necessaris, per realitzar els treballs amb seguretat i garantint la qualitat dels mateixos.

Tots els treballs es realitzaran tenint en compte els riscos laborals i prenen les mesures necessàries per evitar accidents dels operaris i el usuaris del centre, que estaran incloses en la valoració.

La senyalització de les zones de treball anirà a càrrec del contractista, que està obligat a disposar i col·locar la senyalització necessària que garanteixi en tot moment la seguretat dels usuaris del centre, del seu personal, així com del vianants i vehicles que es puguin veure afectats a la via pública.

A l'**Annex 4** s'indiquen els requisits mínims que han de complir les empreses ofertants en matèria de prevenció de riscos laborals. Aquesta relació no té caràcter limitador.

Seràn obligacions del contractista:

a) Prestar els serveis amb precisió i seguretat, de forma regular i intermptudament, en la forma prevista en el plec de prescripcions tècniques i amb submissió a les instruccions que dictin els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, de conformitat amb l'oferta presentada, inclús en el cas de que circumstàncies imprevisibles ocasionin una subversió en l'economia de l'empresa.

b) Realitzar totes les actuacions necessàries per al bon funcionament dels treballs de neteja i reparació objecte del contracte, a més del que determinin els Serveis Tècnics Municipals.

c) Respondre de tota indemnització civil o administrativa de danys i perjudicis per accidents ocasionats pels seus operaris, treballadors i empleats, vehicles i instruments de treball utilitzats en la prestació del servei objecte del contracte, sense perjudici de les sancions contractuals que se'n poguessin derivar i dels drets que els assisteixin davant dels autors dels fets o les companyies d'assegurances dels riscos. Estarà obligat al rescabament dels danys que causin a tercers amb motiu de la prestació defectuosa dels serveis o per la negligència o per culpa, així com per actuar fraudulentament, tant si els danys són produïts a persones o béns, com instal·lacions particulars o públiques. L'adjudicatari assumirà la total responsabilitat essent considerat a aquests efectes l'únic responsable dels danys.

d) L'Ajuntament està facultat per sol·licitar a l'empresa adjudicatària, en qualsevol moment, tota la documentació que consideri necessària a fi de comprovar la plena legalitat de l'empresa en relació a la situació fiscal, laboral, administrativa, i tota aquella documentació relativa a la qualitat dels materials i la prestació dels serveis contractats. El requeriment haurà d'atendre's en el termini que en cada moment assenyali l'Ajuntament.

e) Disposar de les pòlisses de responsabilitat actualitzades.

f) Informar, de forma immediata sobre les reclamacions i denúncies de que tingúes coneixement.

g) Designar la persona que serà responsable dels serveis davant de l'Ajuntament, no disminuint les seves atribucions durant el contracte.

h) Adoptar totes mesures de prevenció i precaució necessàries per evitar accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'elles, i atenent en aquesta matèria a la normativa específica d'aplicació. Especialment adoptarà totes les mesures que siguin necessàries quan els treballs es realitzin en llocs públics.

i) L'empresa adjudicatària serà la responsable dels accidents o danys que es pugin produir, fins i tot a terceres persones, per no aplicar les mesures de seguretat, siguin o no advertides pels serveis tècnics municipals.

j) Les zones de treball que siguin objecte del contracte, que pugin suposar un perill per als usuaris del centre, seran tancades amb tanques i/o balises i, estaran degudament senyalitzades i impediran l'accés a les persones alienes als treballs.

k) L'adjudicatari serà l'únic responsable, tant judicial com extrajudicial, de tots els accidents de treball que puguin succeir durant l'execució dels treballs objecte del contracte, per la qual cosa, adoptarà totes aquelles mesures que la pràctica aconselli i la bona execució requereixi, atenent en tot moment les indicacions que formulin els Serveis Tècnics Municipals.

l) Aquelles obligacions pròpies de l'execució del contracte administratiu de serveis i aquelles que se'n derivin de les disposicions normatives d'aplicació.

m) En cas que sigui necessari la ocupació de la via pública per la realització del treballs, l'adjudicatari serà el responsable de sol·licitar les autoritzacions i senyalitzar la ocupació, d'acord amb el procediment que s'indica a l'**Annex 5** d'aquest plec tècnic. En tractar-se d'actuacions en equipaments municipals, aquest tràmit està exempt de pagament de taxes.

6. CRITERIS DE SOLVÈNCIA.

Els establerts en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

7. CERTIFICACIÓ I FACTURACIÓ.

La certificació de les tasques executades es realitzarà amb una relació de les unitats executades, l'amidament corresponent i aplicant els preus unitaris de l'oferta.

En totes les factures es farà referència al número d'expedient de l'adjudicació dels treballs i l'autorització de despesa, que l'Ajuntament comunicarà amb la notificació de l'adjudicació.

La facturació es presentarà prèvia conformitat de la certificació per part dels tècnics municipals. La unitat de seguretat i salut es facturarà proporcionalment, aplicant el percentatge que resulti de la valoració respecta a la totalitat del pressupost.

Tota la facturació es presentarà de forma electrònica.

Viladecans, a la data de la signatura electrònica.

Jose Luis Durán Parra

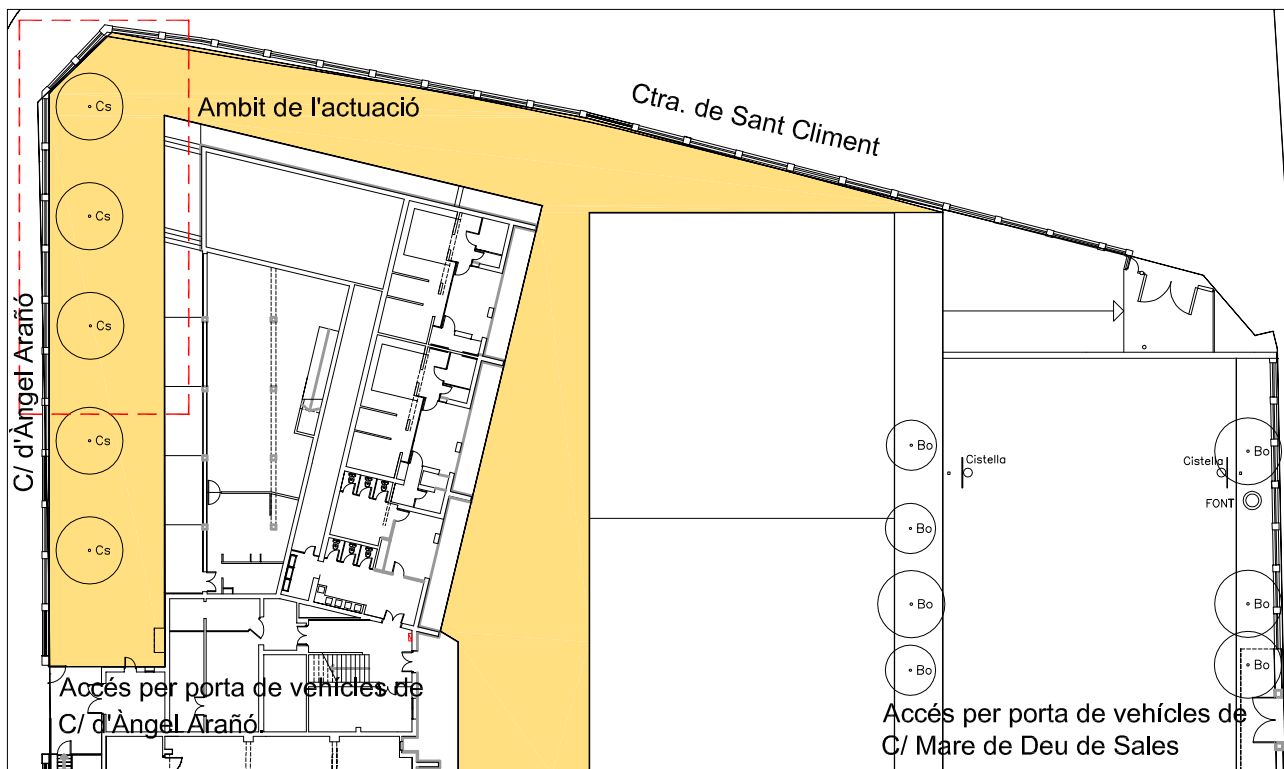
Cap de la Unitat de Mant. Edificis

Enric Montanyà Atoche

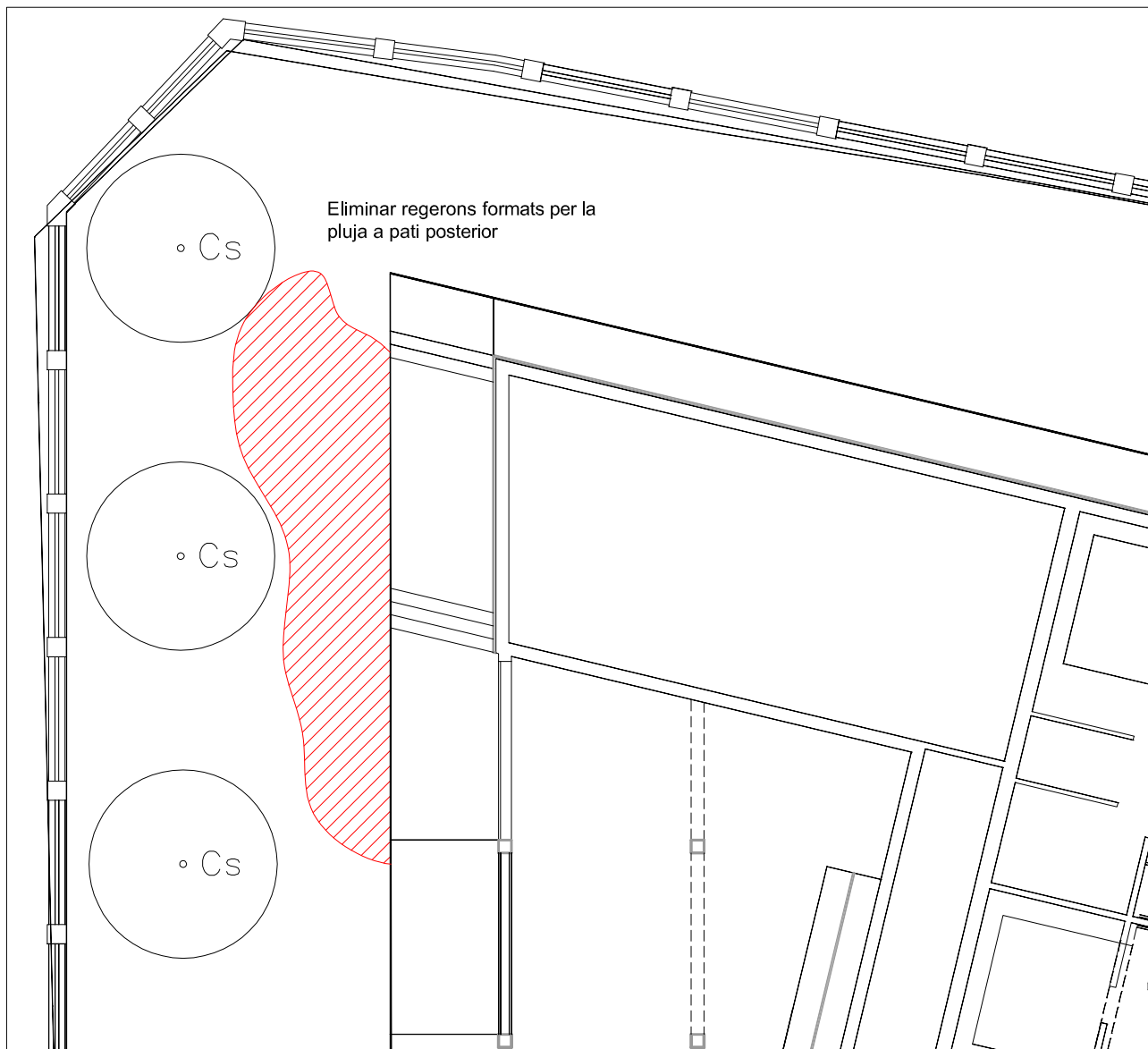
Cap d'Edificació i Disciplina.

ANNEX 1 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA - PLÀNOLS

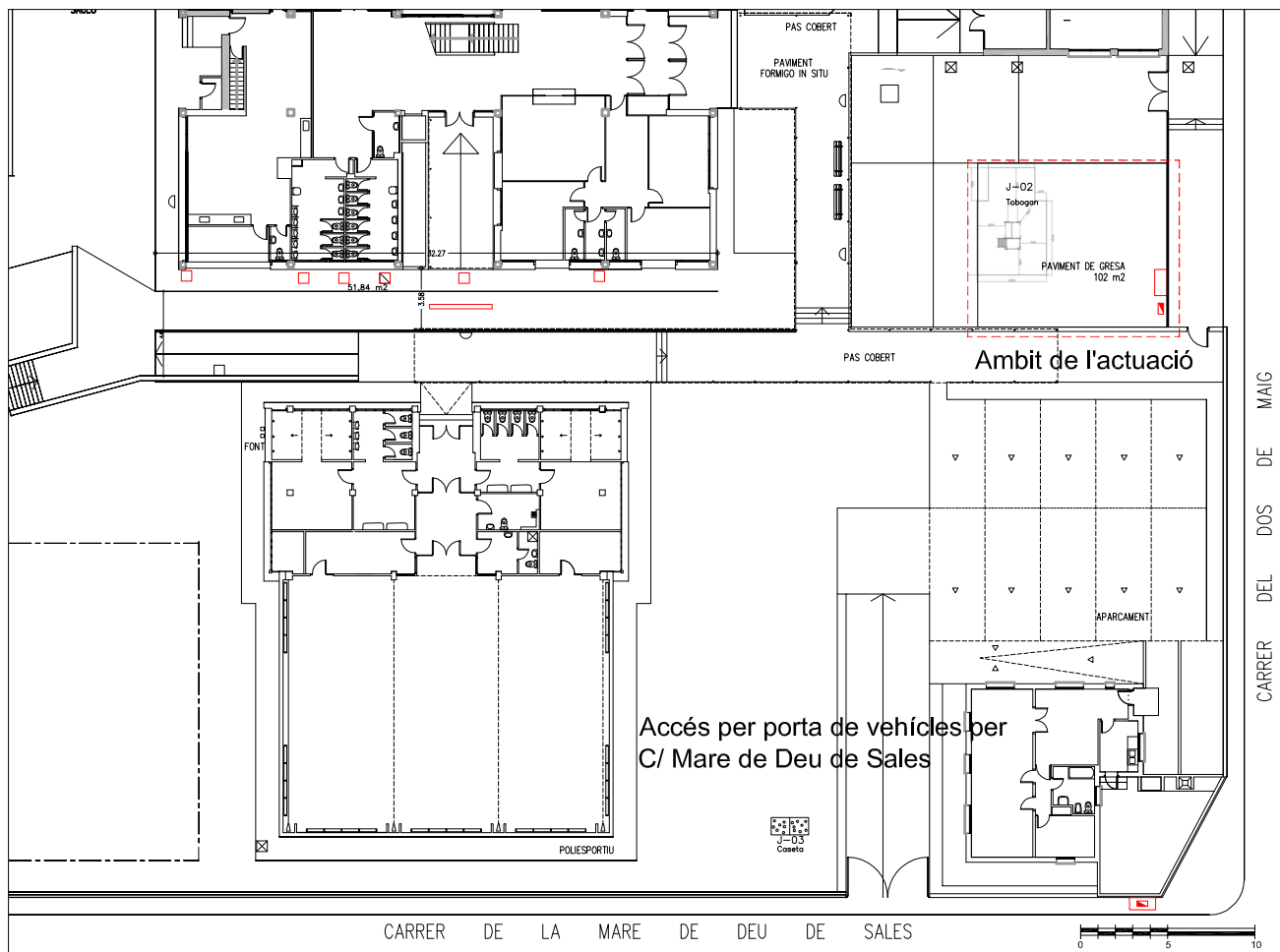
Codi	Nom del centre	Treballs
EDU002	Escola Àngela Roca 2	Renovació sorra (2.1.1) i reparació pati (2.3.2.)
EDU004	Escola El Garrofer	Reposició gresca en sorra (2.2.5)
EDU005	Escola Dr. Trueta	Reposició gresca en sorra (2.2.2) Reparació pati (2.3.6.)
EDU006	Escola Amat Targa	Renovació sorra (2.1.1.) Reposició gresca àrea de jocs (2.2.1.) Reparació pati (2.3.3.)
EDU007	Escola Pau Casals	Renovació sorra (2.1.3)
EDU008	Escola Can Palmer	Renovació sorra (2.1.6.) Reparació pati (2.3.7.)
EDU009	Escola Montserratina	Renovació sorra (2.1.5.) Reposició gresca adequació patis (2.2.4.)
EDU010	Escola Marta Mata	Reposició gresca adequació pati i àrees de seguretat (2.2.3.) Reparació pati sauló (2.3.4.)
EDU011	Escola Martí i Pol	Reparació pati (2.3.5.)
EDU013	EBM La Ginesta	Renovació sorra (2.1.7.)
EDU014	EBM La Muntanyeta	Renovació sorra (2.1.8.)
EDU015	EBM La Marina	Renovació sorra (2.1.9.)
EDU016	EBM La Pineda	Renovació sorra (2.1.10.)
EDU022	Escola Mediterrània	Reparació pati (2.3.1.)
EDU032	Escola Enxaneta	Renovació sorres (2.1.4.)



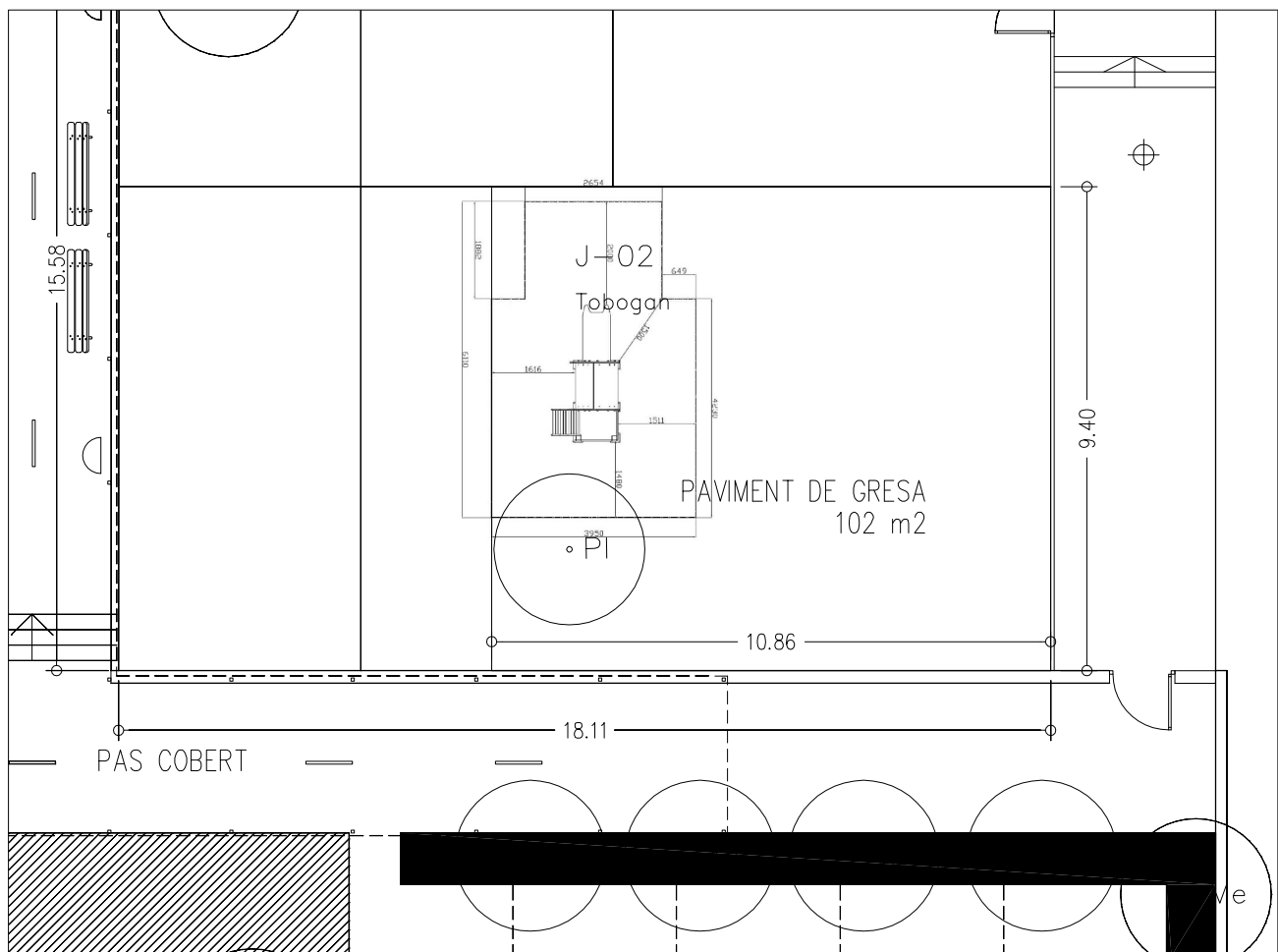
PLANTA GENERAL PATI ESCOLA



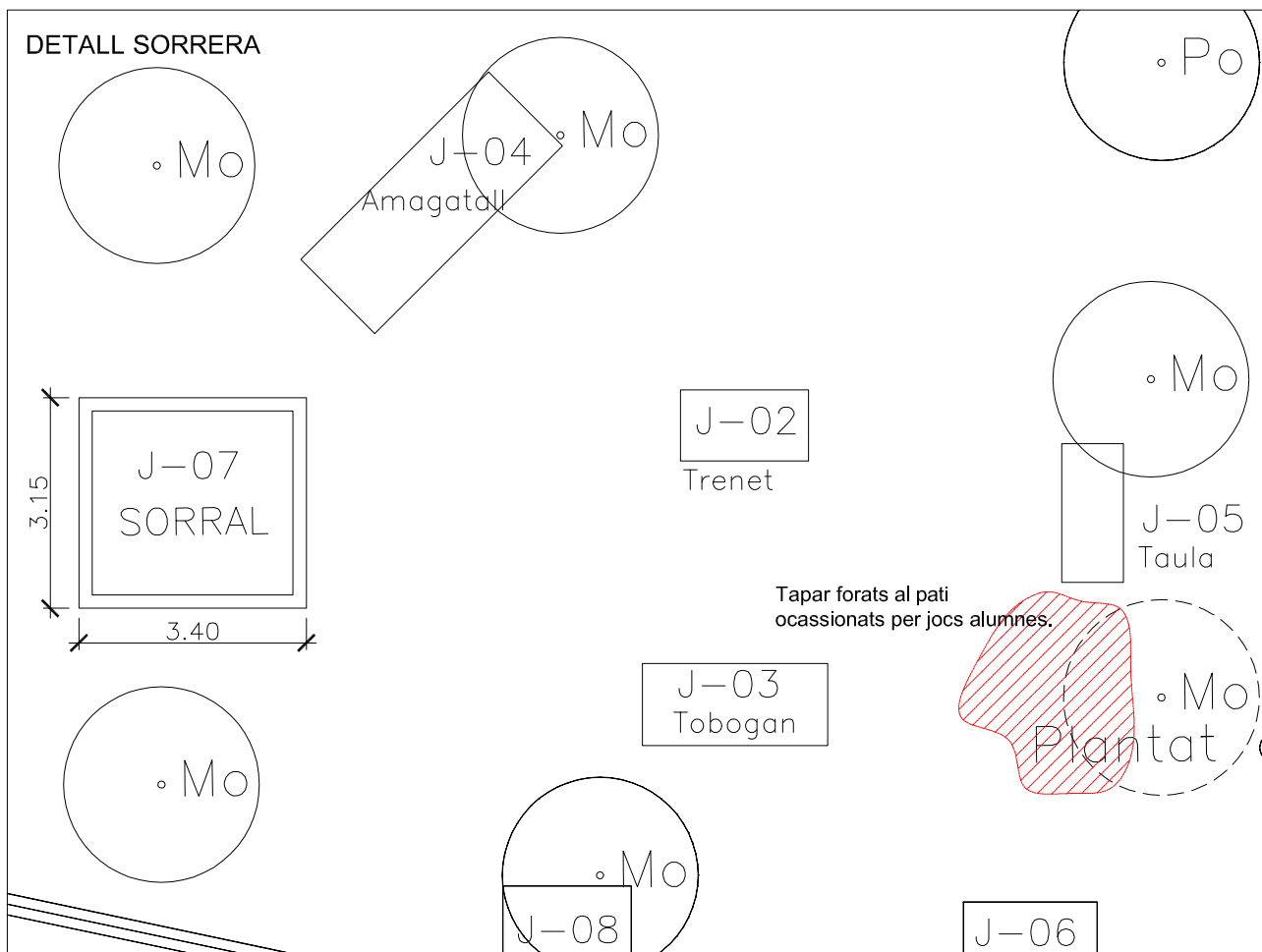
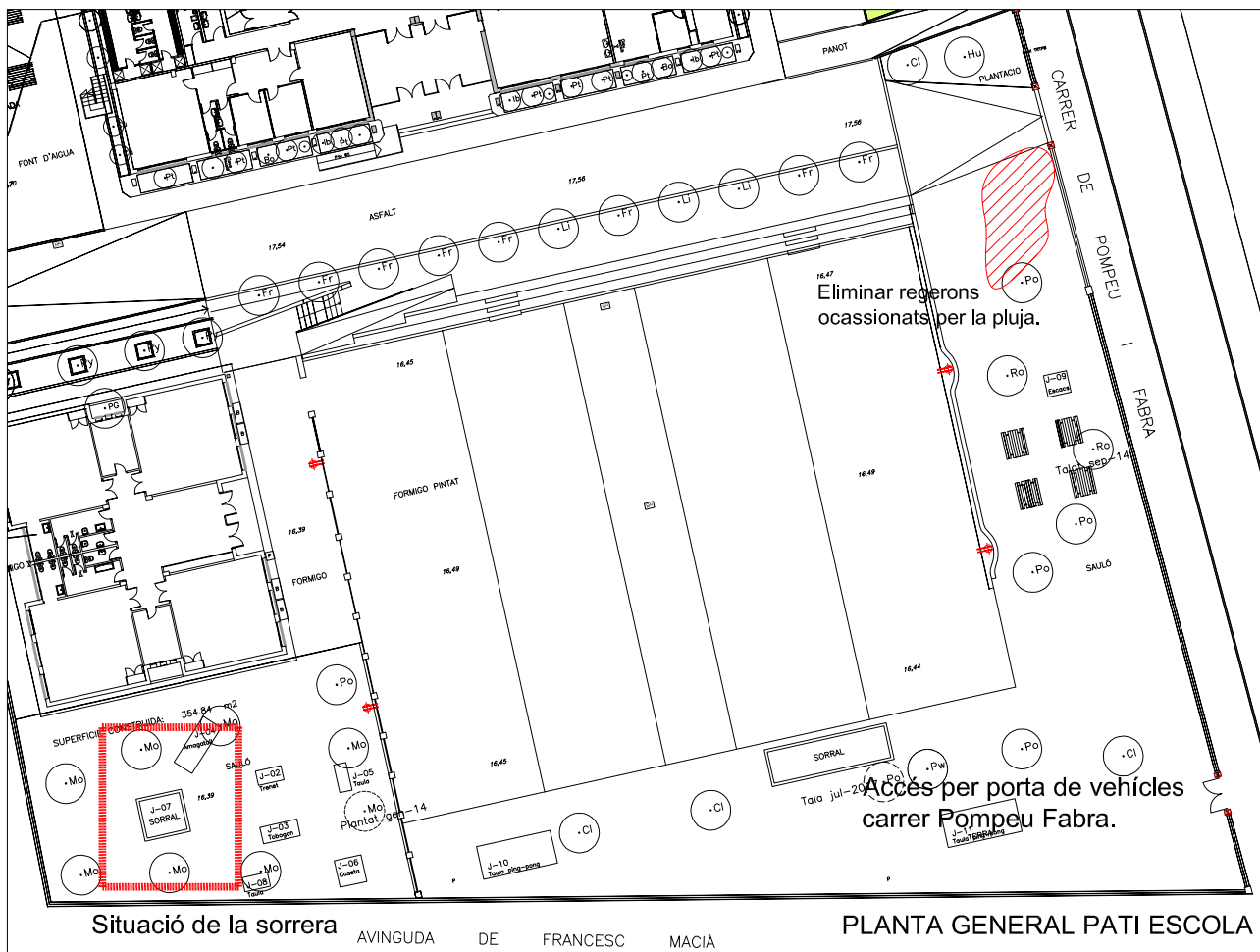
DETALL PATI POSTERIOR

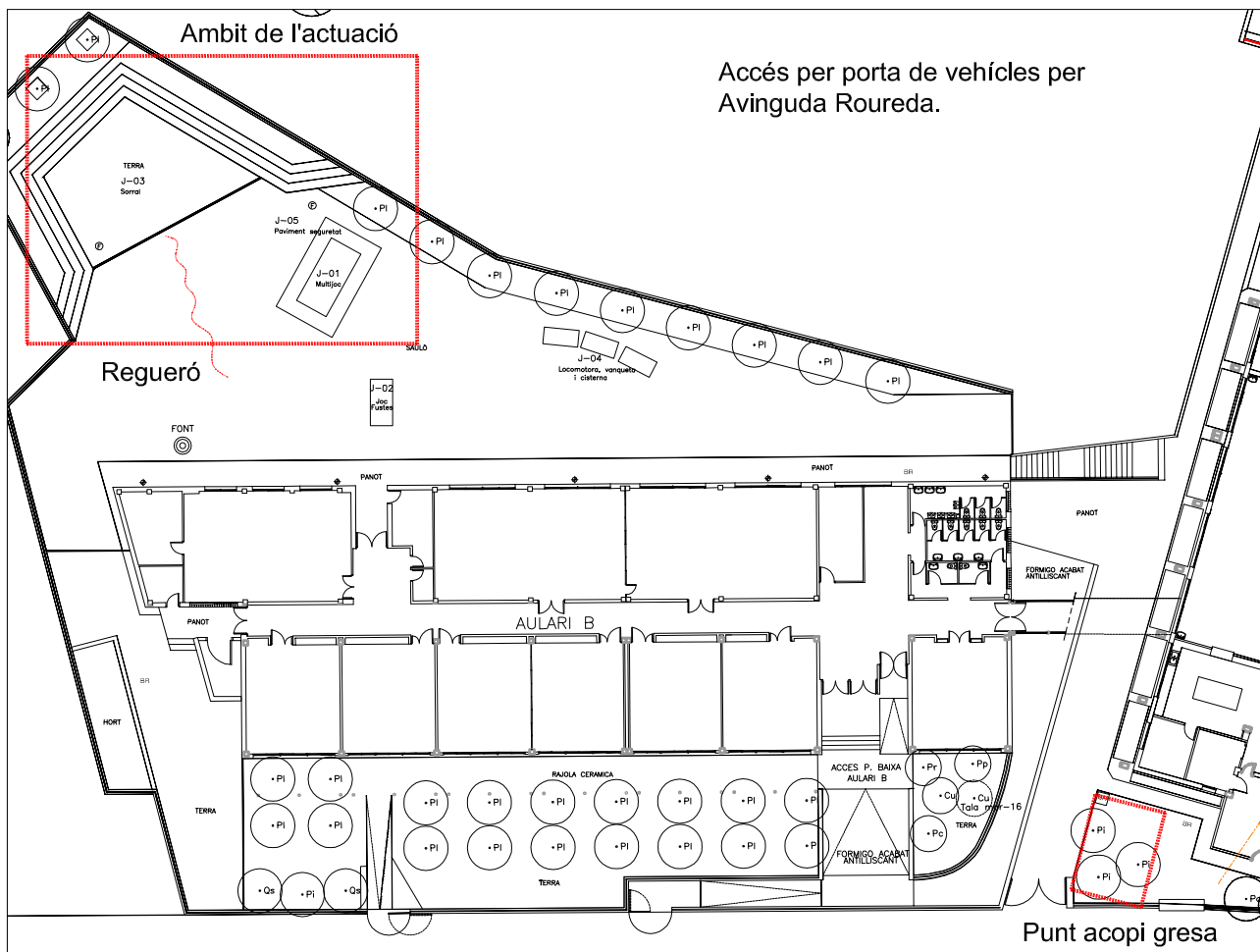


PLANTA GENERAL PATI ESCOLA

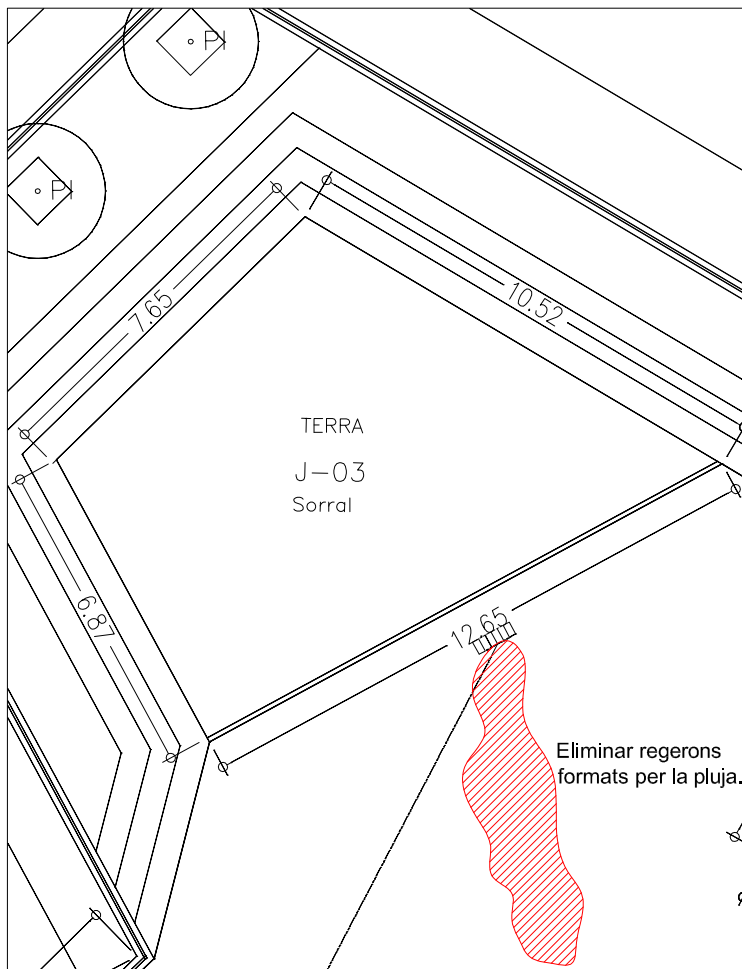


DETALL PATI GRESA EDUCACIÓ INFANTIL

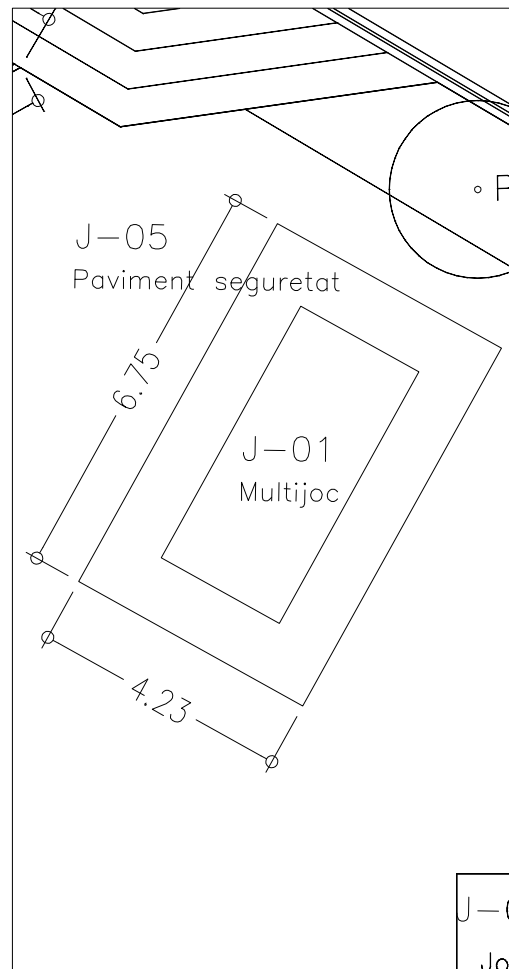




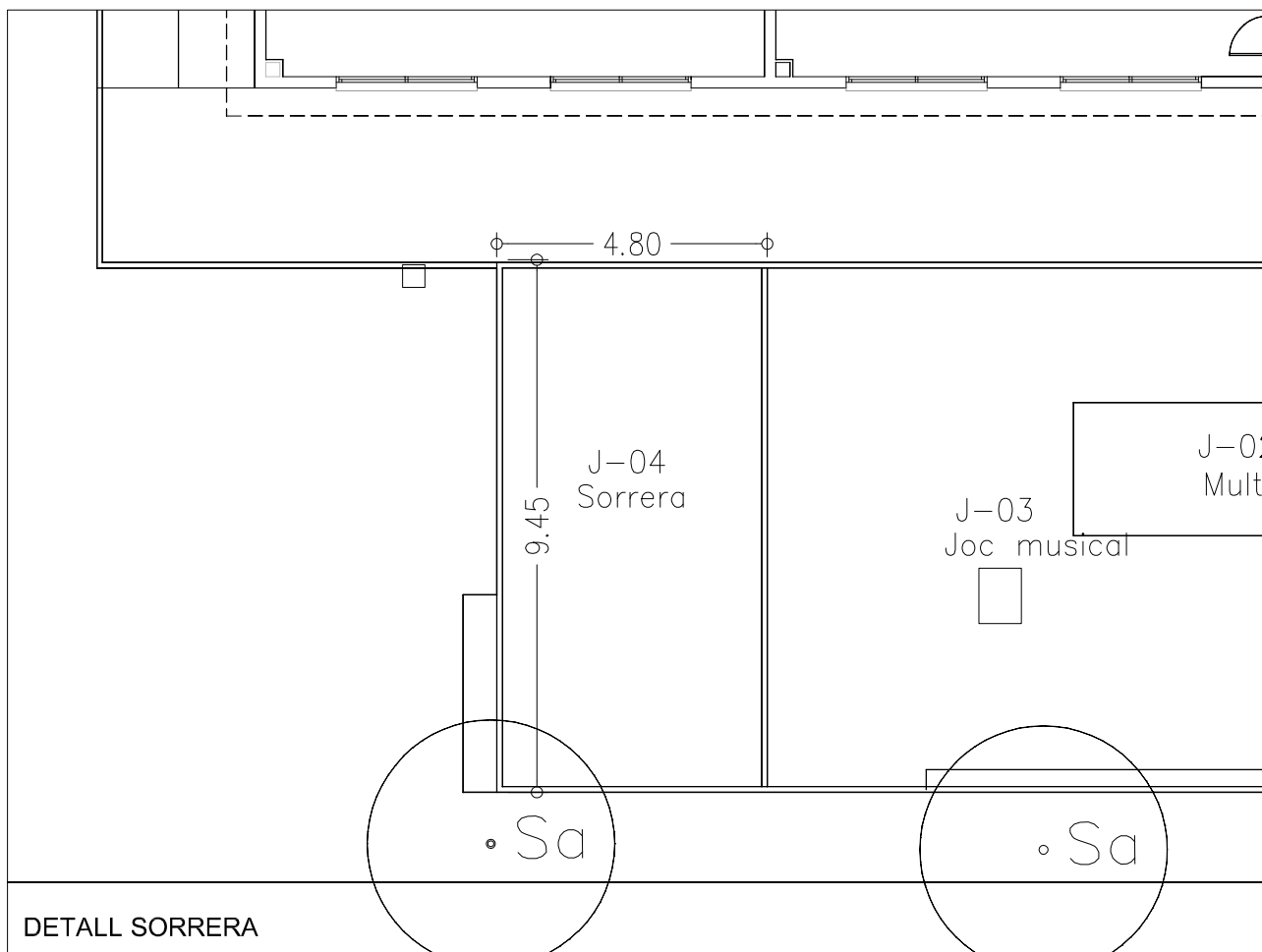
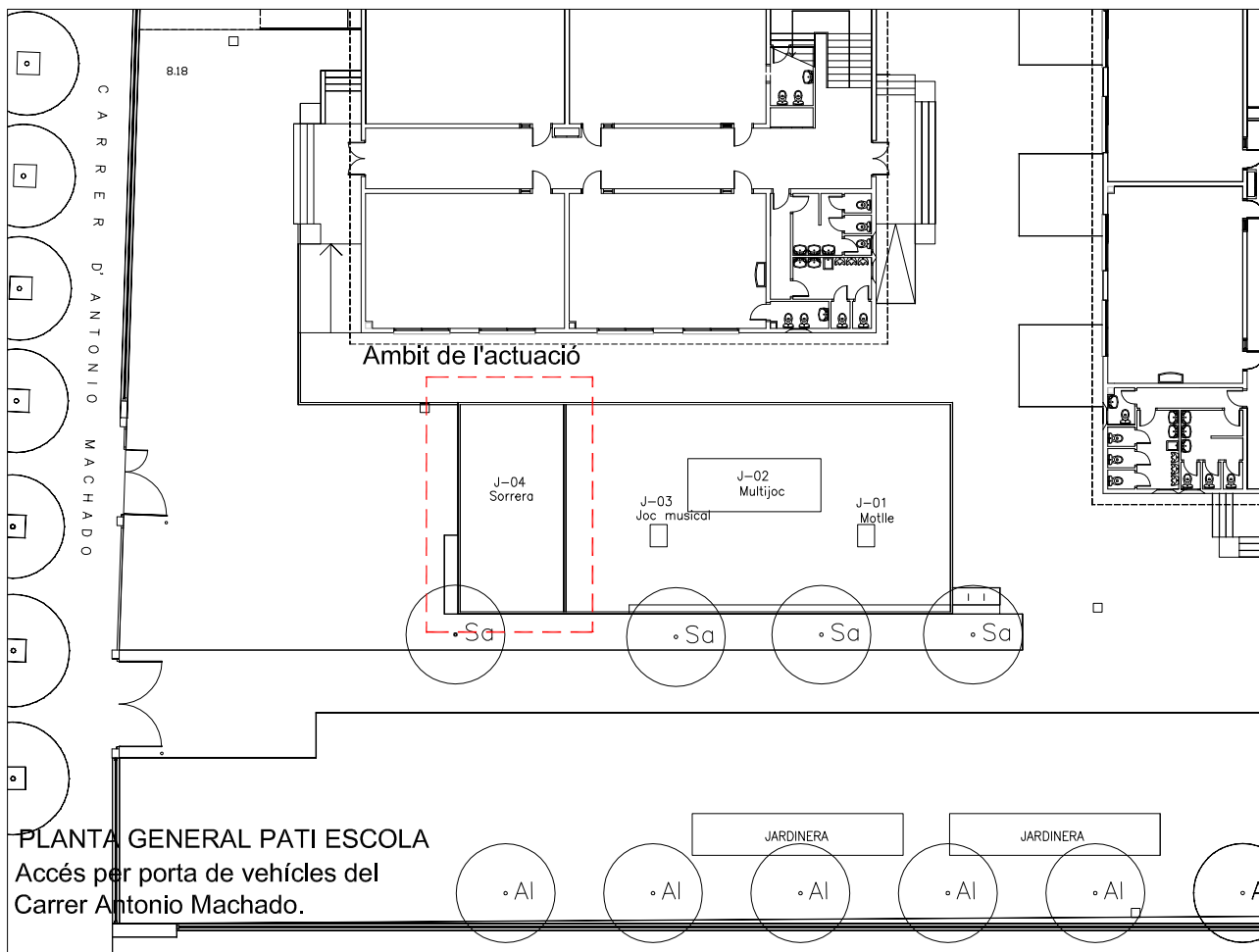
PLANTA GENERAL PATI ESCOLA

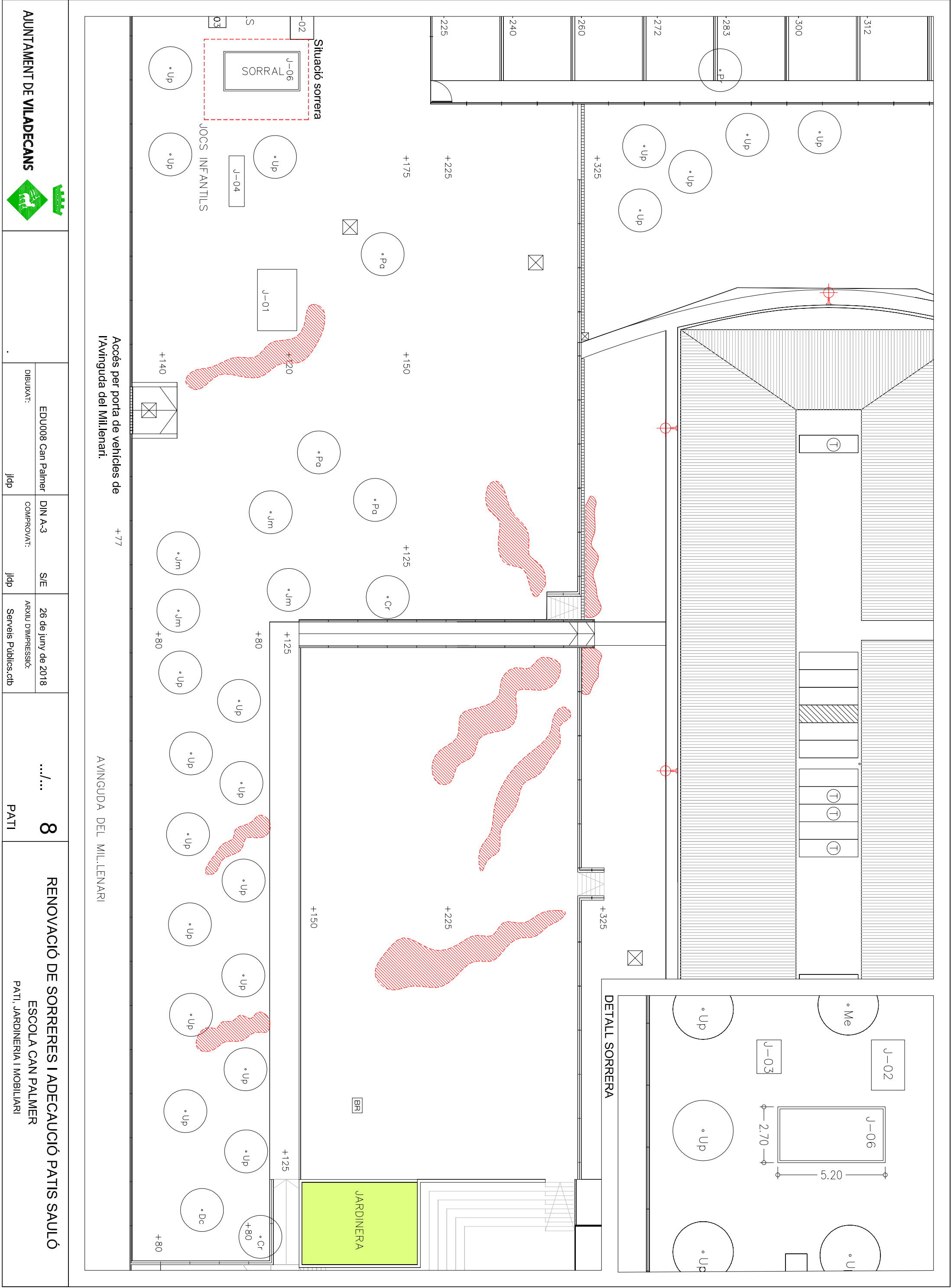


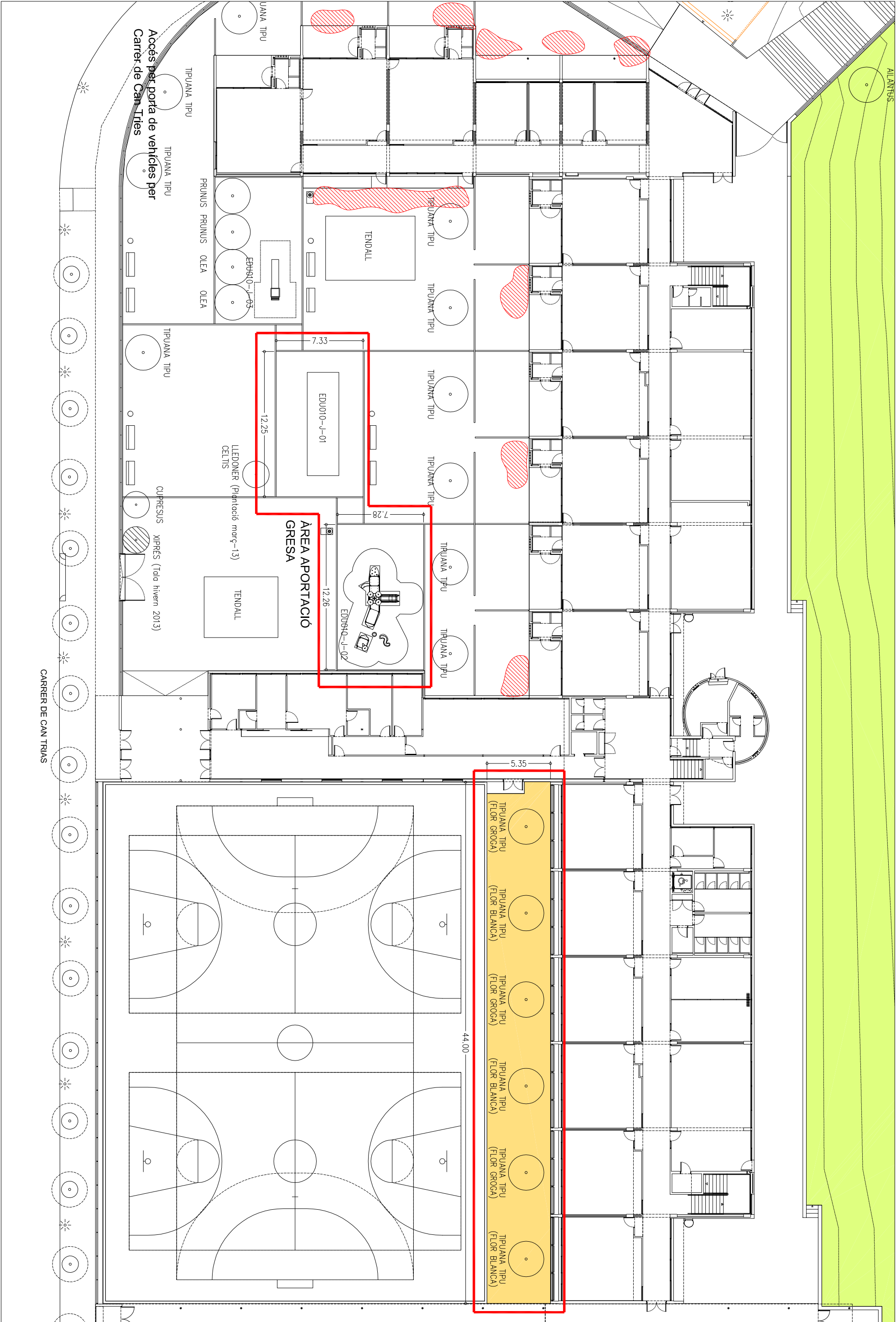
DETALL SORRERA



DETALL PAVIMENT SEGURETAT

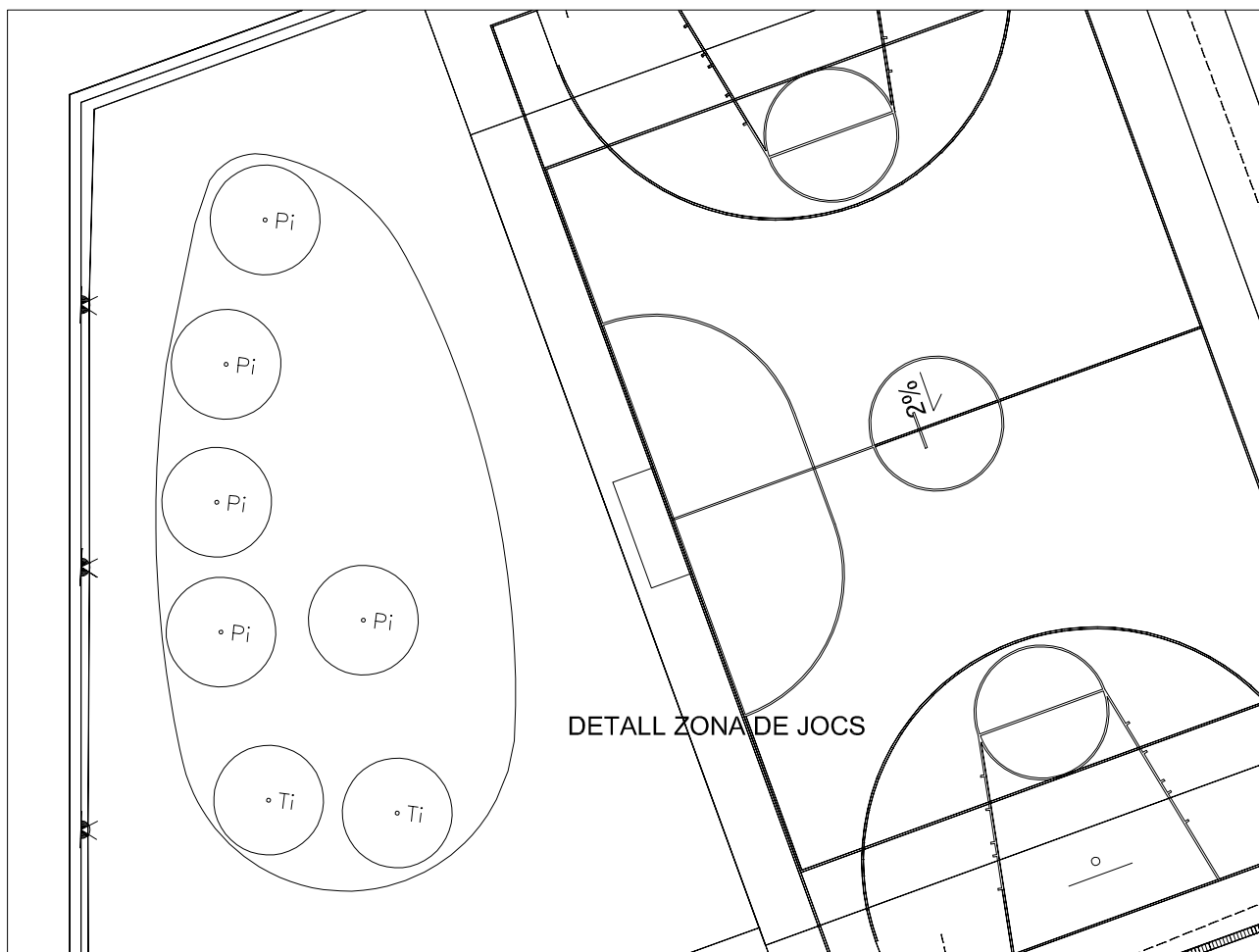
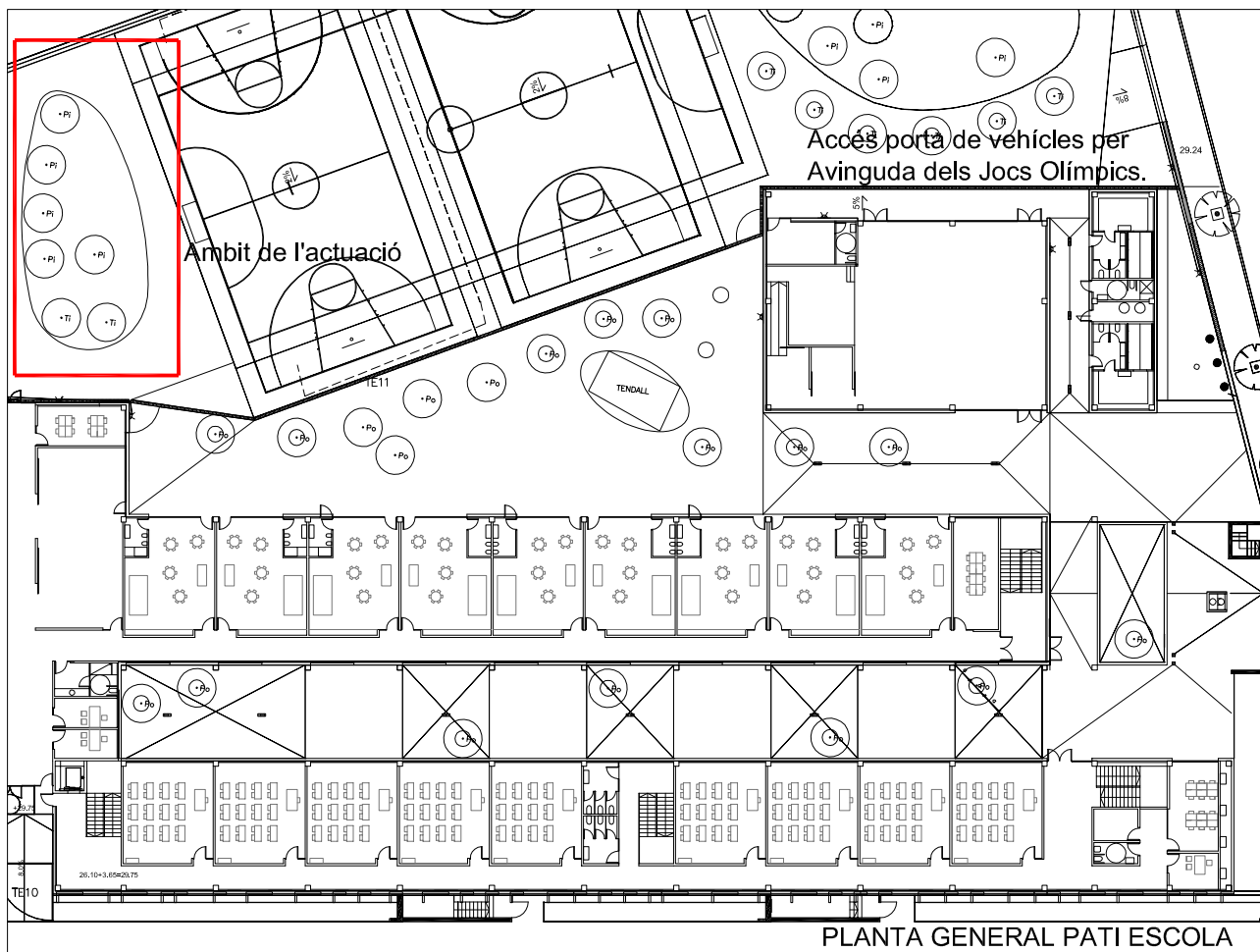


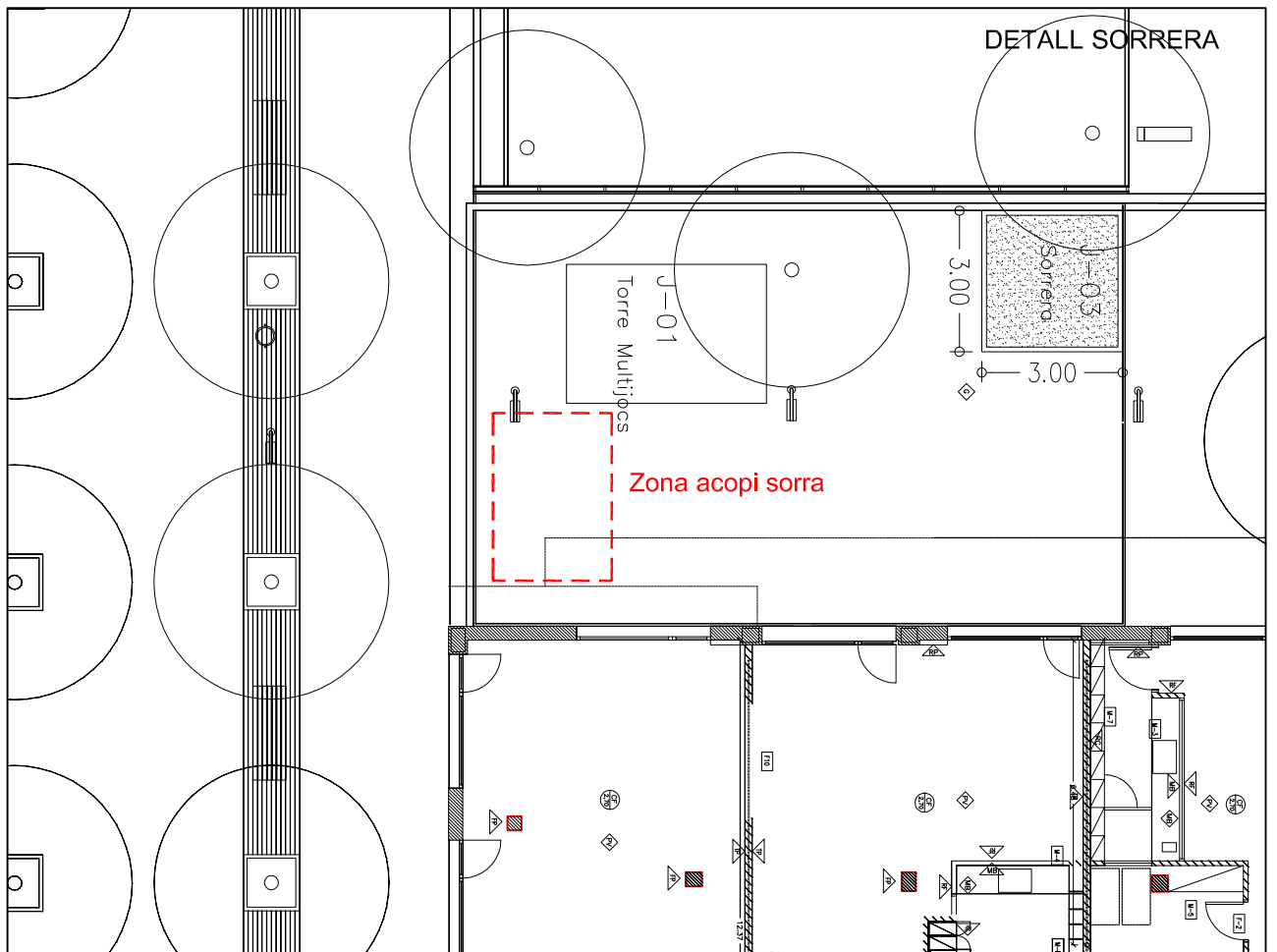
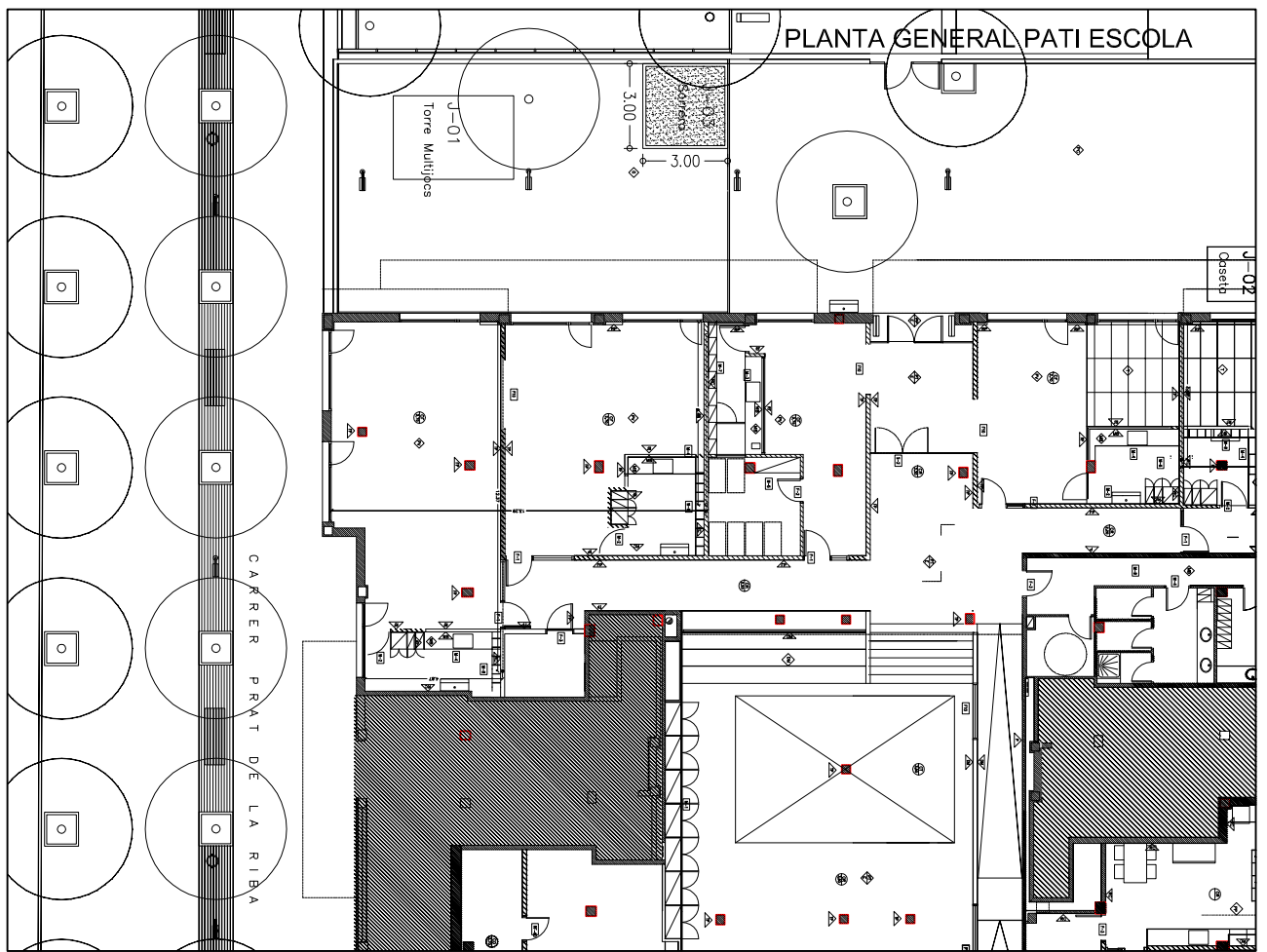


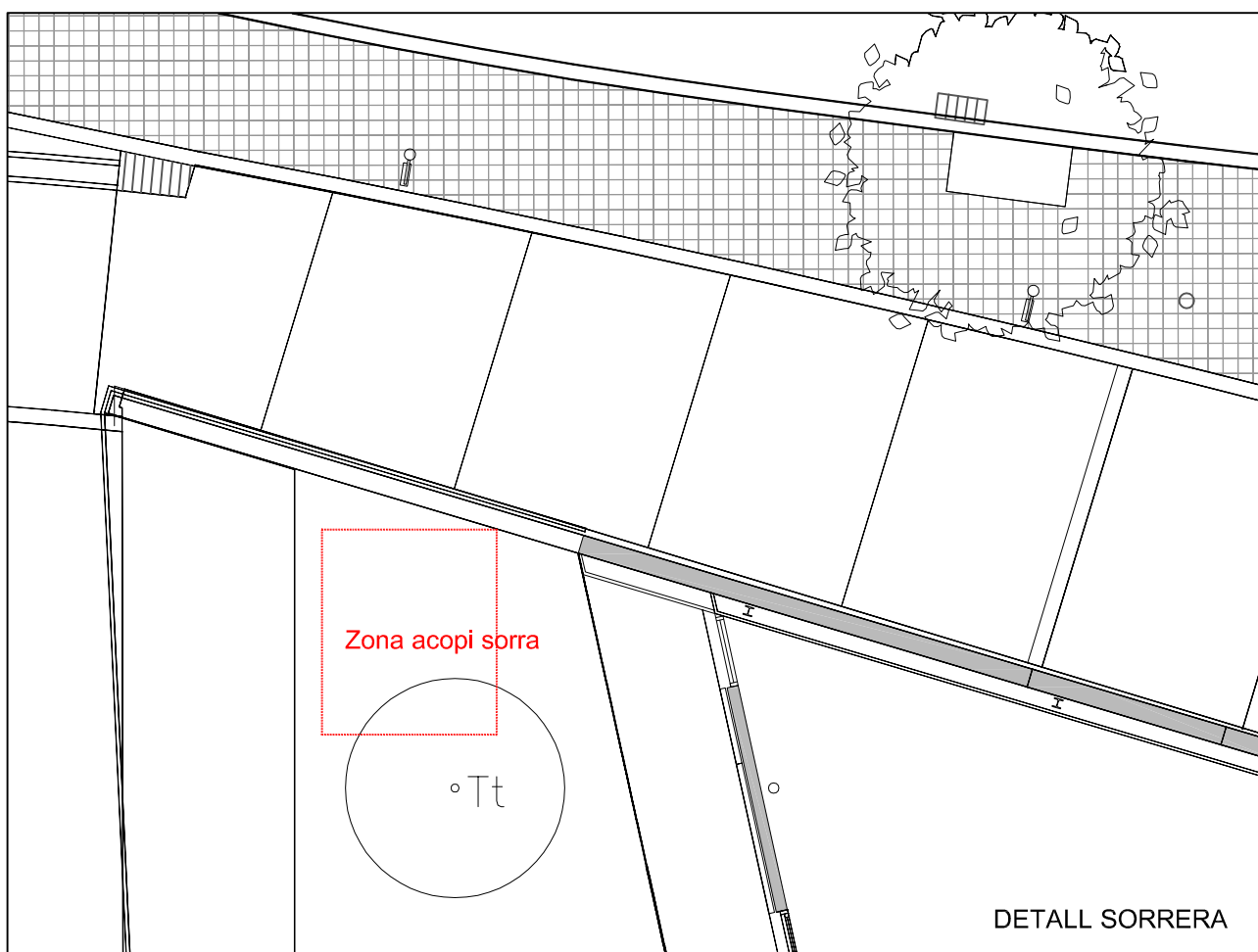
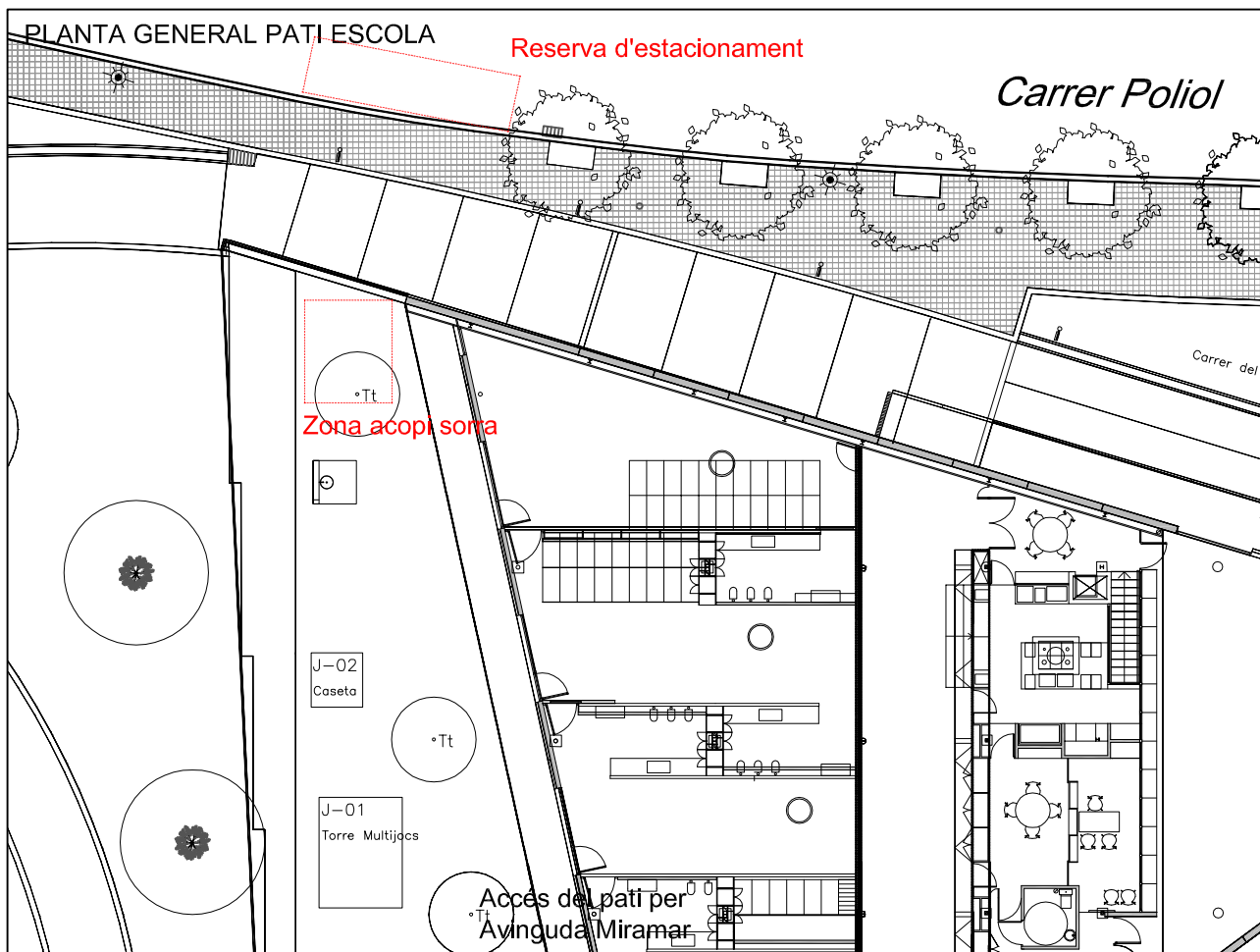


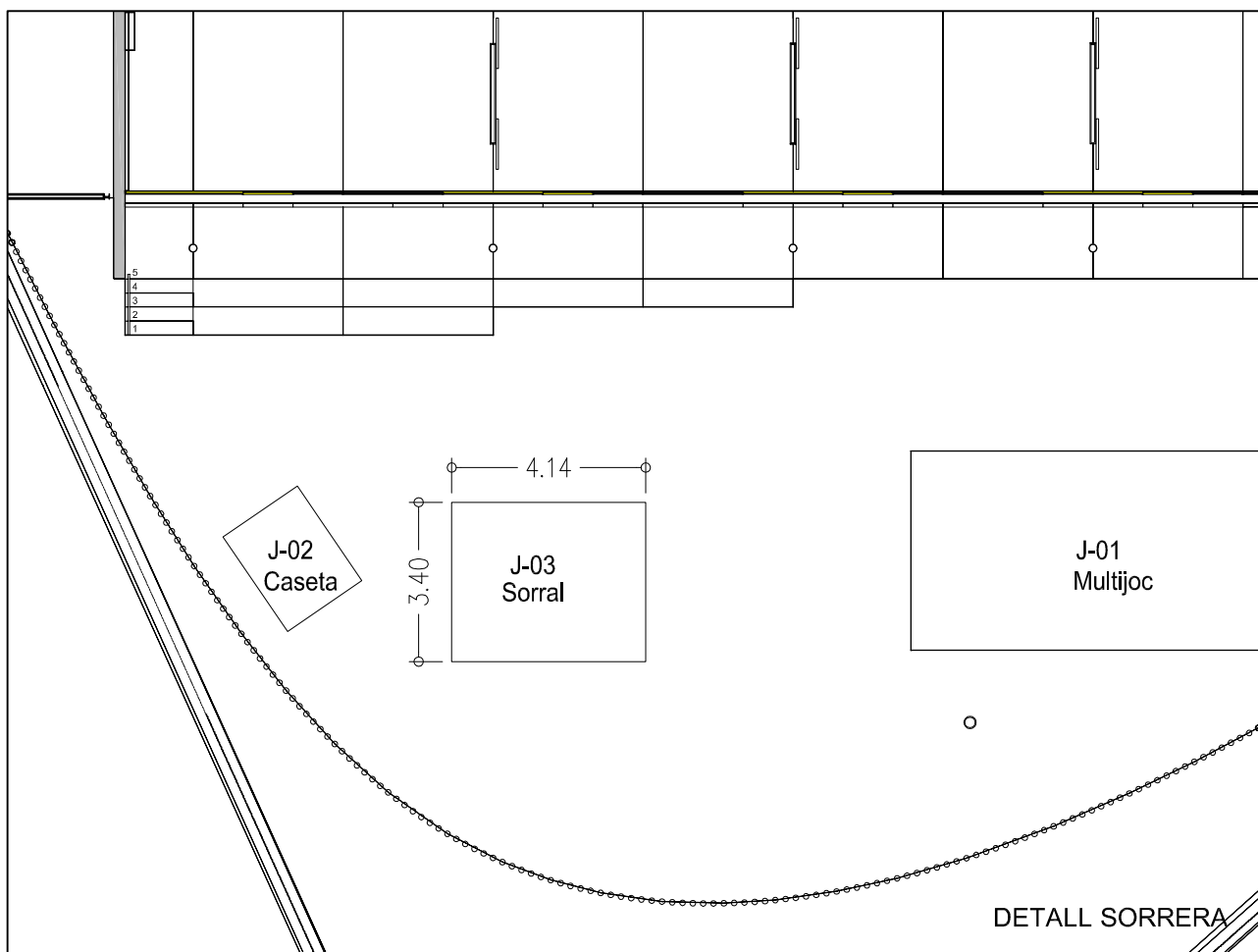
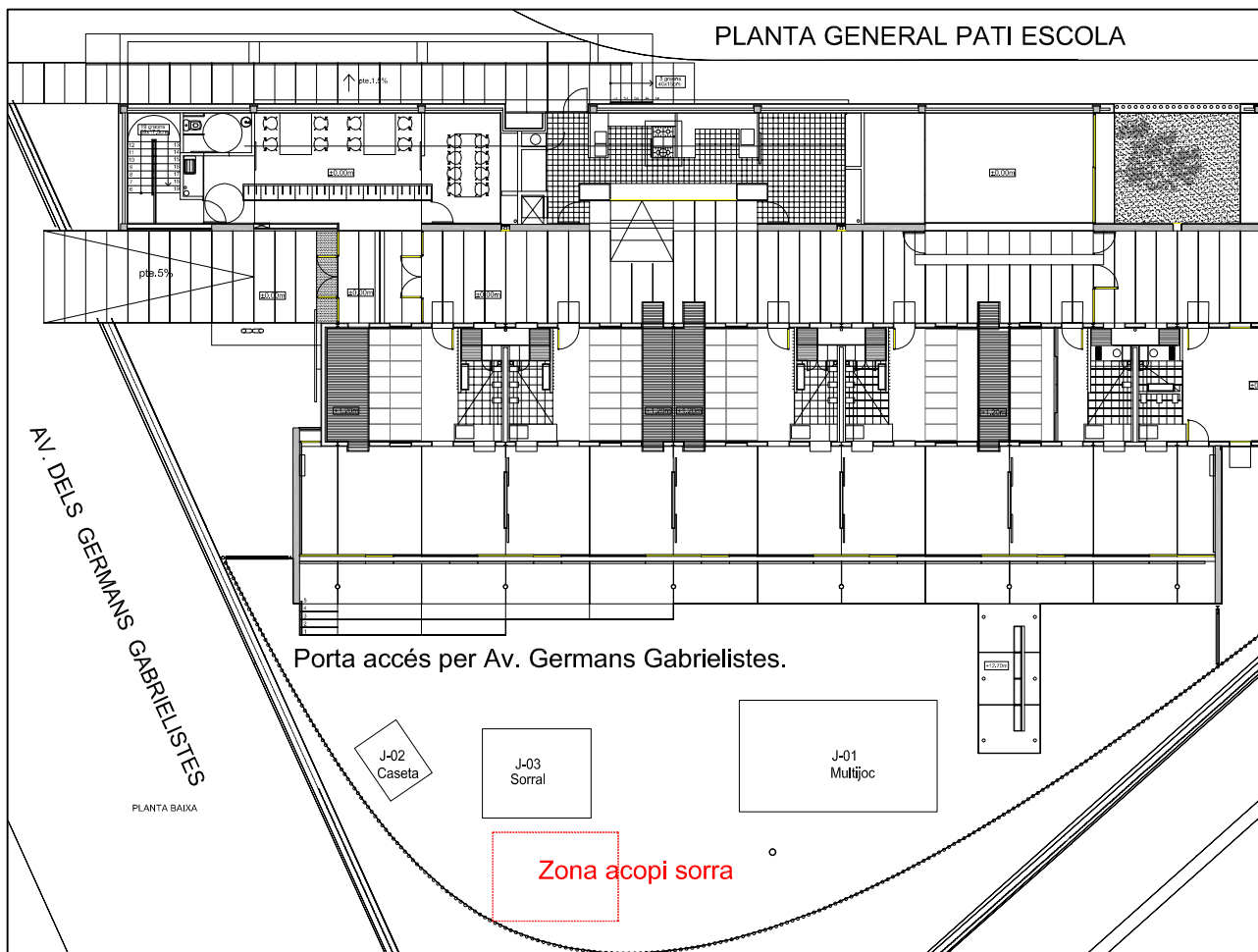
PLANTA GENERAL PATI ESCOLA

 AJUNTAMENT DE VILADECANS		EL TÈCNIC MUNICIPAL:		NOM FITXER DWG: EDU010 U22AF1		ESCALA: S/E		DATA: 29 de juny de 2018		RENOVACIÓ DE SORRERES I ADECUACIÓ PATIS SAULÓ ESCOLA MARTA MATA	
				DIBUIXAT:		COMPROVAT:		ARXIU D'IMPRESSIÓ: MediUrbac.ctb			

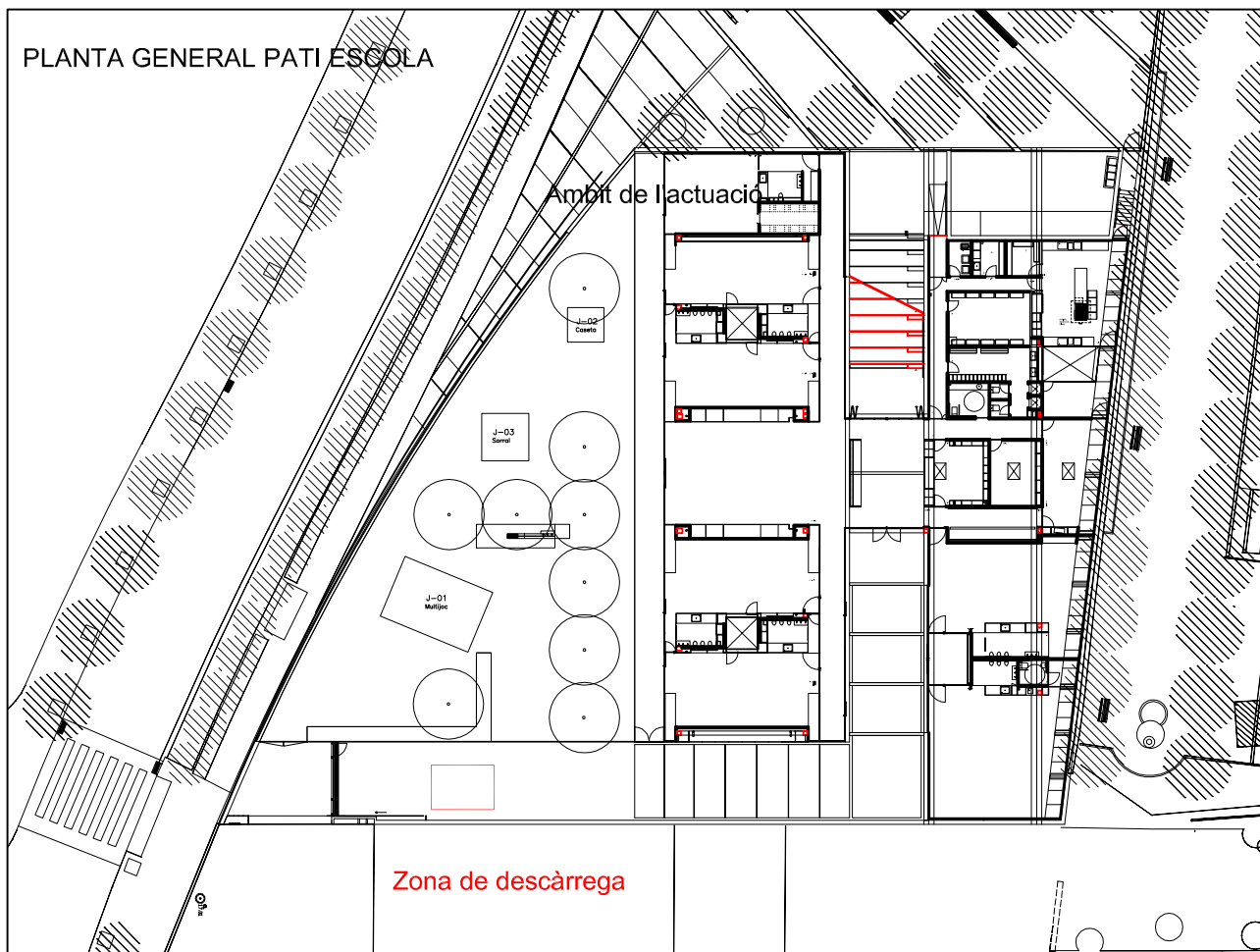




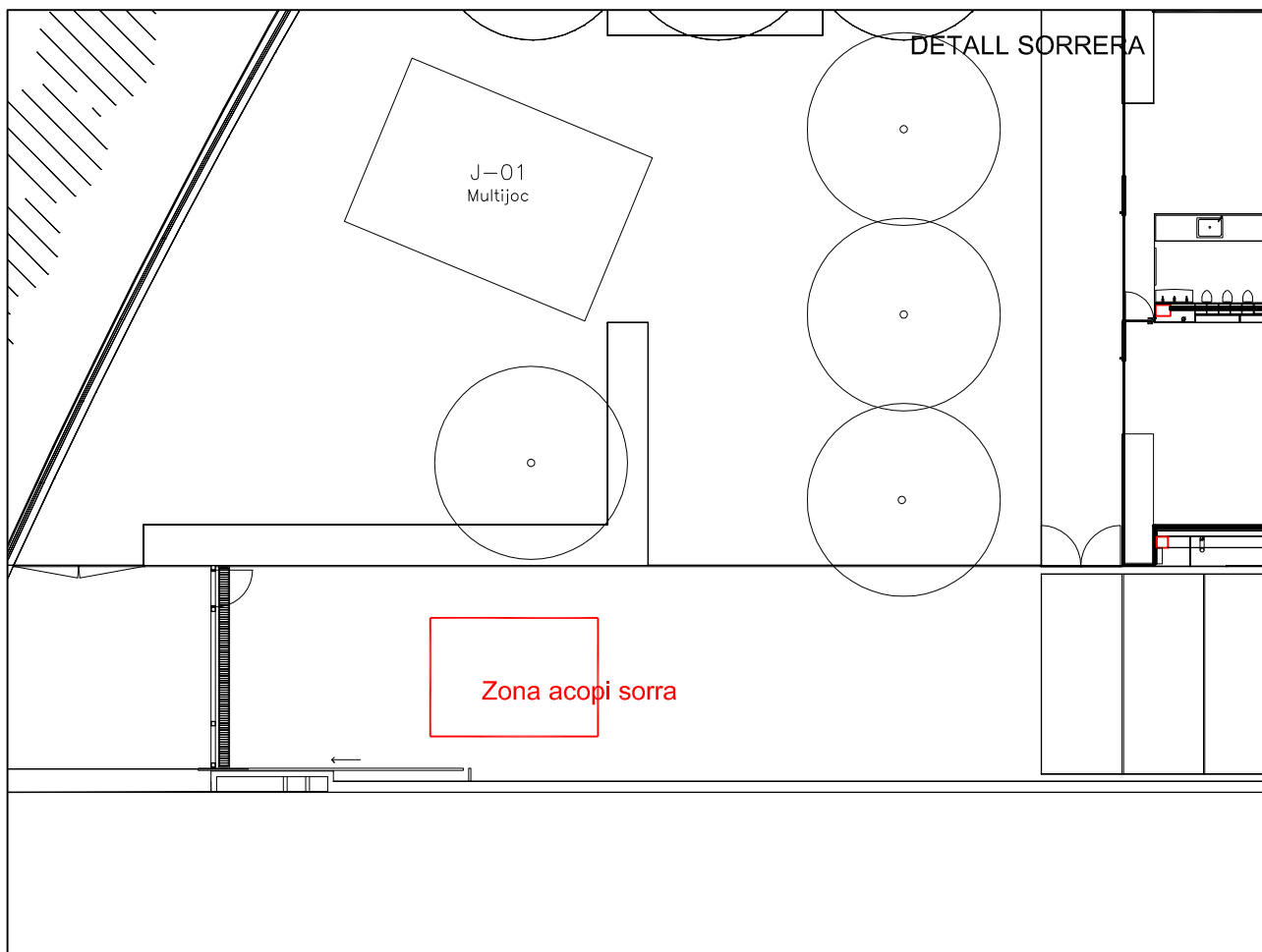


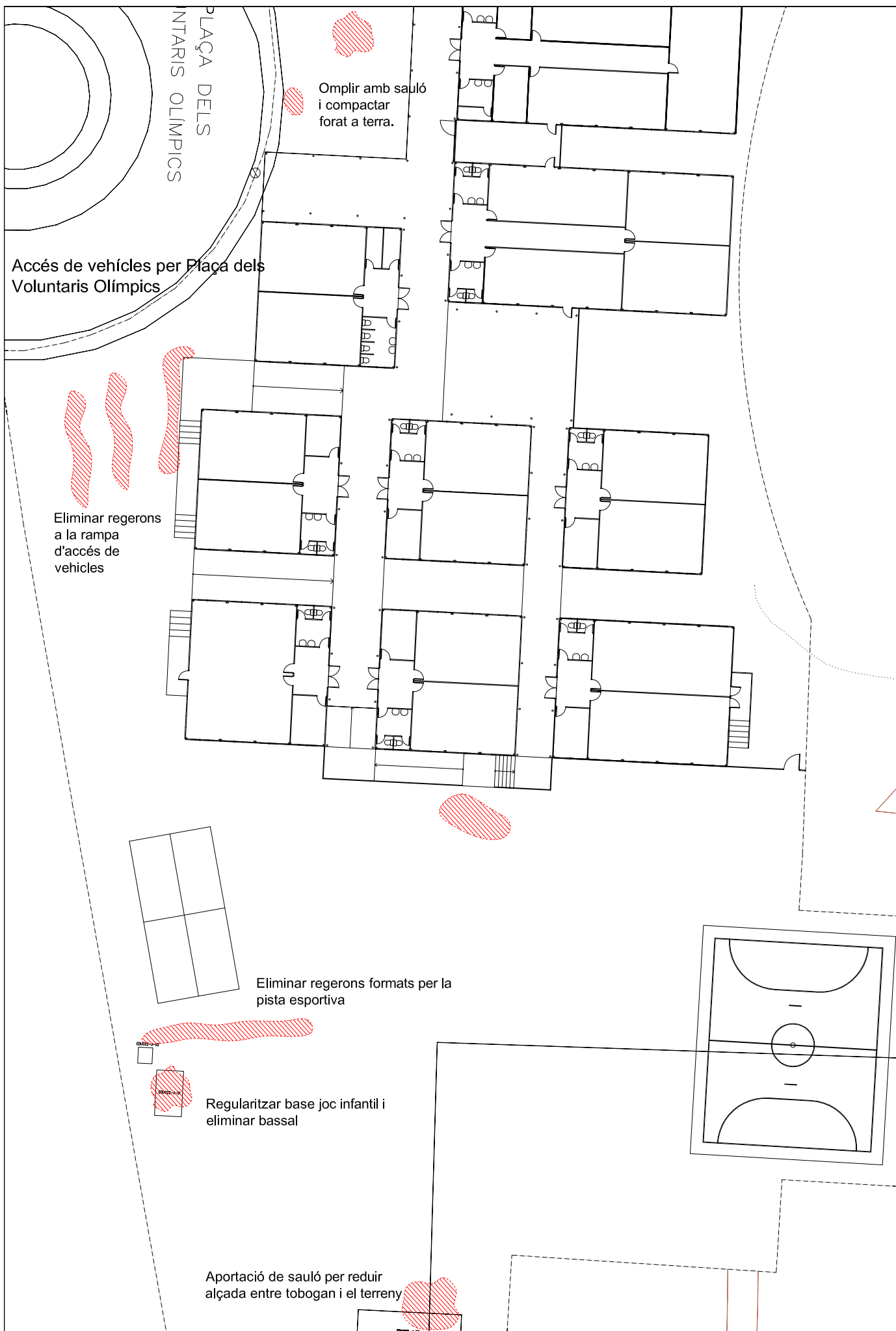


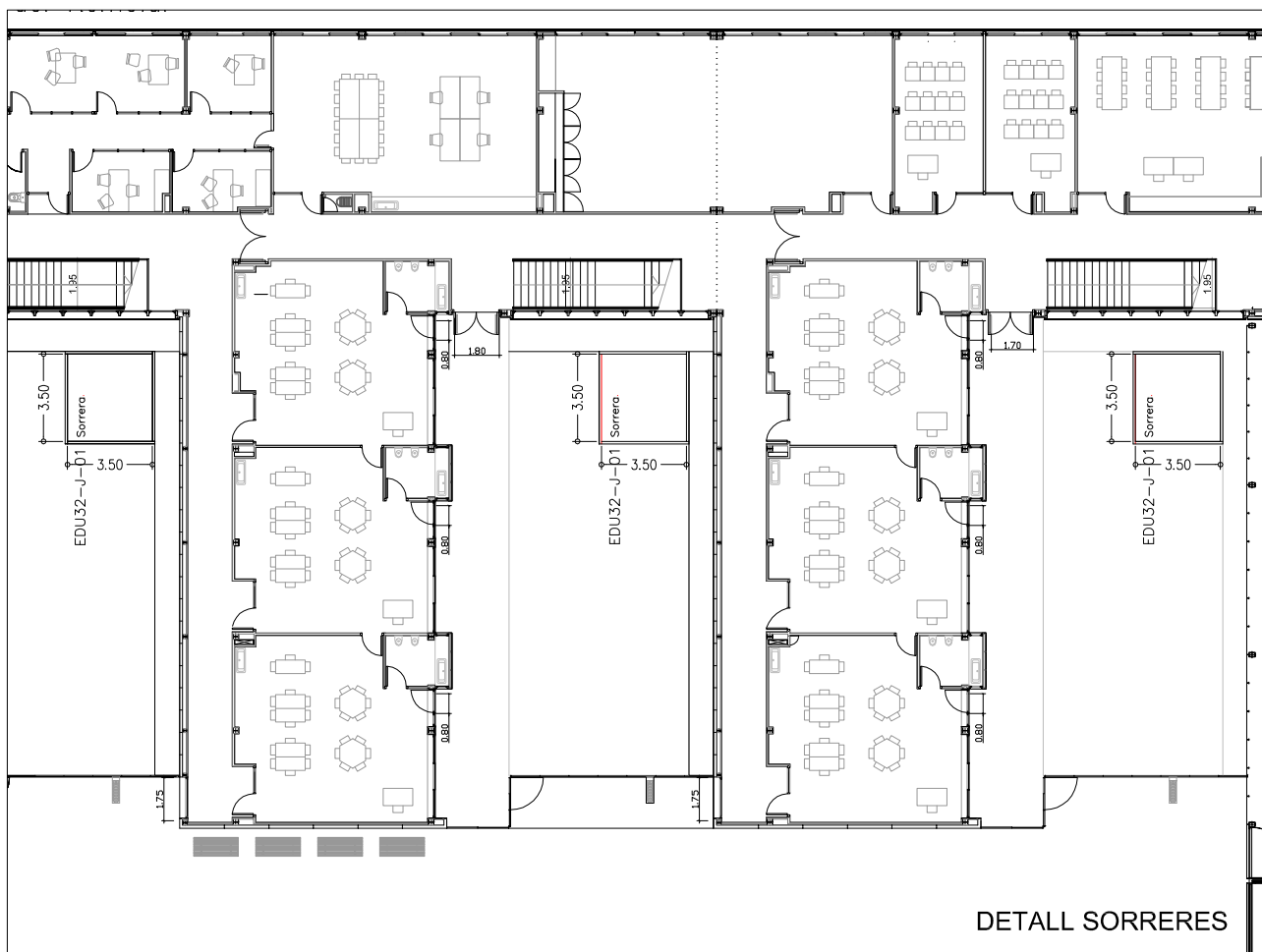
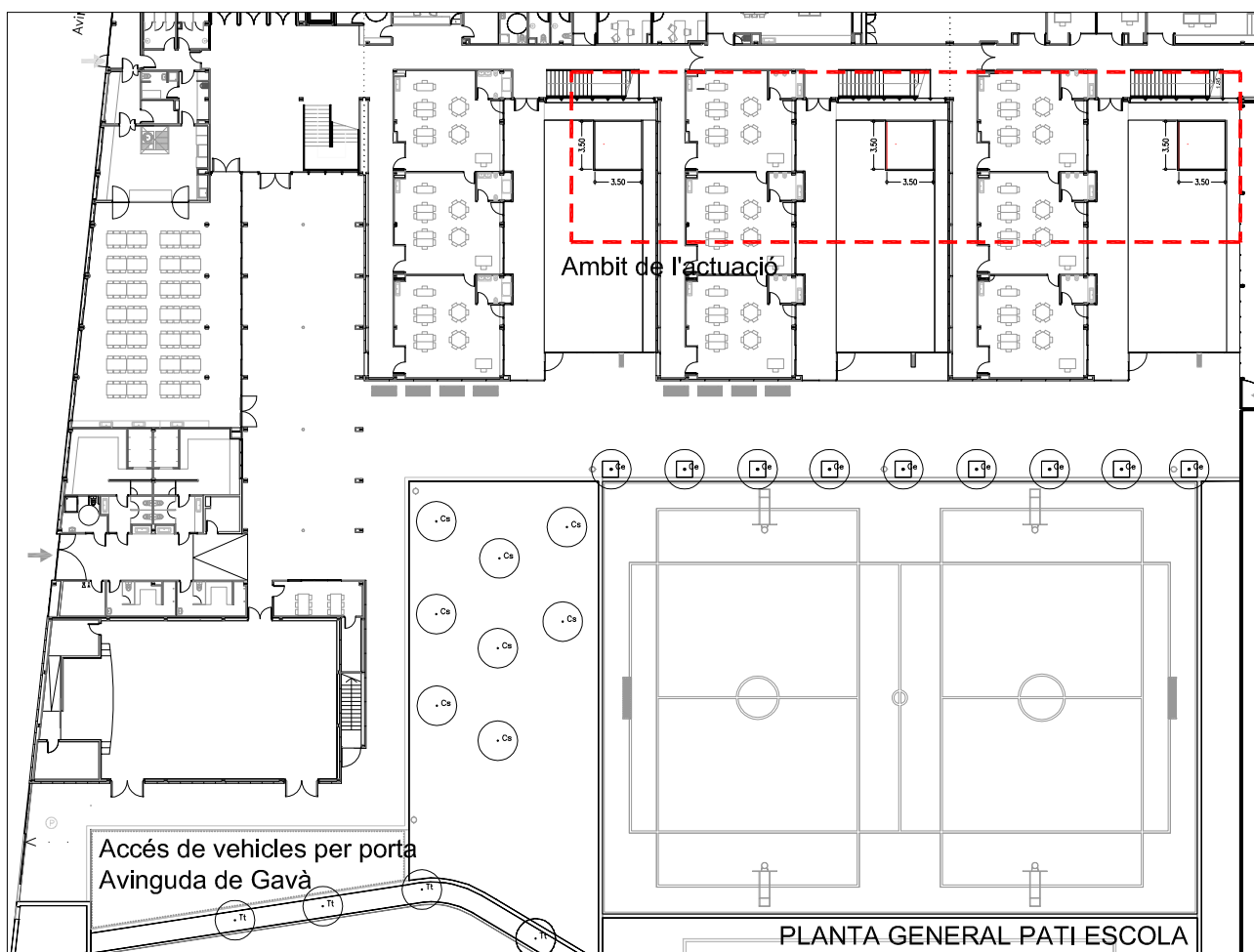
PLANTA GENERAL PATI ESCOLA



DETALL SORRERA









ANNEX 2 – PRESSUPOST DE LICITACIÓ.



PRESSUPOST ANUAL – RENOVACIÓ SORRERES I ADEQUACIÓ PATIS

Codi Ut Descripció

- 2.1. m2 Retirada de 20-25 cm de sorra per sota del nivell màxim del bordó perimetral, rasclat per eliminar objectes, volteig de sorra restant amb arada elèctrica i reposició de la sorra retirada fins al nivell del bordó perimetral, amb sorra crivellada i netejada de riu de granulometria de 0,1 a 0,5 mm. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat, retirada i deposició controlada a dipòsit autoritzat de terra procedent del buidat de les sorreres.

<u>Codi</u>	<u>Localització</u>	<u>L</u>	<u>H</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>Parcial</u>	<u>Total</u>	<u>Preu</u>	<u>Import</u>
2.1.1.	Esc. Angela Roca 2	5,00	4,00	1,00	2,00	40,00			
2.1.2.	Esc. G. Amat Targa	10,15	10,52	1,00	2,00	213,56			
2.1.3.	Esc. Pau Casals	4,80	9,45	1,00	2,00	90,72			
2.1.4.	Esc. Enxaneta	3,50	3,50	2,00	2,00	49,00			
2.1.5.	Esc. Montserratina	5,00	5,00	1,00	2,00	50,00			
2.1.6.	Esc. Can Palmer	2,70	5,20	1,00	2,00	28,08			
2.1.7.	EBM La Ginesta	3,00	3,00	1,00	2,00	18,00			
2.1.8.	EBM Muntanyeta	3,40	3,40	1,00	2,00	23,12			
2.1.9.	EBM La Marina	3,40	4,14	1,00	2,00	28,15			
2.1.10.	EBM La Pineda	3,50	3,50	1,00	2,00	24,50			

565,13	25,03 €	14.145,20 €
--------	---------	-------------

Codi Ut Descripció

- 2.2. Tn Subministrament i estesa d'un gruix variable de gresa, de granulometria de 3 a 6 mm sobre superfícies enmarcades als patis de les escoles i àrees de seguretat de jocs infantils. Inclou transport en sacs d'1 tona, descàrrega des de camió, estesa i anivellament amb mitjans manuals i mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat.

<u>Codi</u>	<u>Localització</u>	<u>L</u>	<u>H</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>Parcial</u>	<u>Total</u>	<u>Preu</u>	<u>Import</u>
2.2.1.	Escola Amat targa	4,25	6,75	0,10	1,00	2,87			
		70,00	1,00	0,08	1,00	5,60			
2.2.2.	Escola Dr. Trueta	3,15	3,40	0,20	1,00	2,14			
2.2.3.	Escola Marta Mata								
	Joc infantil	12,26	7,28	0,10	1,00	8,93			
	Joc infantil	12,25	7,33	0,10	1,00	8,98			
	Pati	44,00	5,35	0,05	1,00	11,77			
2.2.4.	Esc. Montserratina								
	Pati menjador	210,00	1,00	0,05	1,00	10,50			
	Accés pati infantil	115,00	1,00	0,05	1,00	5,75			
	Pati educ. infantil	390,00	1,00	0,05	1,00	19,50			
	Àrea seg. rocòdrom	17,00	1,50	0,10	1,00	2,55			
2.2.5.	Escola El Garrofer	10,86	9,40	0,05	1,00	5,10			
2.2.6.	Previsió altes	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00			

93,69	69,52 €	6.513,33 €
-------	---------	------------

Codi Ut Descripció

- 2.3. m2 Aportació de sauló (gruix mig de 15 cm), estesa i compactació amb corró per tapar forats i regularització del pati de sauló de les escoles. Inclou el rascat de reguerons ocasionats per la pluja i sots per l'acció dels jocs dels alumnes, aportació de sauló, estesa i compactació amb corró.



<u>Codi</u>	<u>Localització</u>	<u>L</u>	<u>H</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>Parcial</u>	<u>Total</u>	<u>Preu</u>	<u>Import</u>
2.3.1.	Escola Mediterrània	160,00	1,00	1,00	1,00	160,00			
	Escola Angela								
2.3.2.	Roca II	40,00	1,00	1,00	1,00	40,00			
	Escola Germans								
2.3.3.	Amat Targa	20,00	1,00	1,00	1,00	20,00			
2.3.4.	Escola Marta Mata	120,00	1,00	1,00	1,00	120,00			
2.3.5.	Escola Martí i Pol	20,00	1,00	1,00	1,00	20,00			
2.3.6.	Escola Dr. Trueta	30,00	1,00	1,00	1,00	30,00			
2.3.7.	Escola Can Palmer	120,00	1,00	1,00	1,00	120,00			
							560,00	7,89 €	4.418,40 €

<u>Codi</u>	<u>Ut</u>	<u>Descripció</u>
2.4.	m2	Seguretat i Salut

1,00	300,00 €	300,00 €
------	----------	----------

25.379,93 €

13% Despeses Generals	3.299,00 €
------------------------------	------------

6% Benefici Industrial	1.522,62 €
-------------------------------	------------

Import treballs	30.198,55 €
------------------------	-------------

IVA 21%	6.341,70 €
---------	------------

IMPORT ANUAL TOTAL	36.540,25 €
---------------------------	--------------------

IMPORT DOS ANYS (IVA inclòs)	73.080,50 €
-------------------------------------	--------------------



ANNEX 3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

REGULARITZACIÓ PAVIMENT DE SAULÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES EXECUTADES

Formació de paviment de terra.

S'han considerat els materials següents:

- Sauló
- Terra-ciment executada "in situ"
- Material seleccionat

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En els paviments de sauló o material seleccionat:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 10 mm/3 m

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2 °C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació. No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari. Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es deriven d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

Les irregularitats que excedeixen les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).



ANNEX 4 – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT	59
1.1. Identificació dels treballs	59
1.2. Objecte.....	59
2. DADES DEL PROJECTE	59
2.1. Tipologia de l'obra.....	59
2.2. Pressupost d'execució material del projecte.....	60
2.3. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra.....	60
2.4. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra	60
2.5. Maquinària prevista per a executar l'obra.....	60
3. ÀREES AUXILIARS.....	60
3.1. Zones d'apilament. Magatzems.....	60
4. TRACTAMENT DE RESIDUS.....	61
5. CONDICIONS DE L'ENTORN	61
5.1. Serveis afectats.....	62
6. UNITATS CONSTRUCTIVES	62
7. MEDIAMBIENT LABORAL	62
7.1. Soroll.....	62
7.2. Pols.....	63
7.3. Ordre i neteja	64
8. MANIPULACIÓ DE MATERIALS	65
9. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)	67
10. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)	67
11. RECURSOS PREVENTIUS	68
12. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	69
13. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA	70
13.1. Normes de Policia.....	71
13.2. Àmbit d'ocupació de la via pública	72
13.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic.....	Error! Marcador no definido.
13.4. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic	75
13.5. Residus que afecten a l'àmbit públic.....	75
13.6. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic	76
14. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES	77

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació dels treballs

Treballs de conservació consistents en la renovació de les sorreres a les escoles i escoles bressol municipals, així com l'adequació dels patis de sorra dels centres escolars de Viladecans.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució dels treballs i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució dels treballs en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici dels treballs, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. DADES DEL PROJECTE

2.1. Tipologia de l'obra

Aquí s'inclourà una breu descripció de l'obra, definint el tipus d'obra (obra nova, reforma, ampliació, escola, CAP, etc.), si és aïllat o entre mitgeres, el número de plantes, les característiques constructives més rellevants que puguin tenir interès de cara a la seguretat de l'obra.

2.2. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 16.920,90 €. (setze mil nou-cents vint euros i noranta centims d'euro.).

2.3. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1a
Oficial 1a paleta
Oficial 1a jardiner
Ajudant jardiner
Manobre
Manobre especialista
Oficial 1a per a seguretat i salut
Manobre per a seguretat i salut

2.4. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

DISPOSICIÓ DE RESIDUS
GRAVES
MATERIALS AUXILIARS PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS
MATERIALS AUXILIARS PER A TANQUES METÀL·LIQUES
MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT
SAULONS
SORRES
TANQUES PER A ESPAIS PÚBLICS
TERRES

2.5. Maquinària prevista per a executar l'obra

Motoanivelladora petita
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Camió grua

3. ÀREES AUXILIARS

3.1. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims“, segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

4. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

5. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus de treballs, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el

seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

5.1. Serveis afectats

Aquí cal definir si existeixen serveis afectats, segons el què es descriu en el projecte d'execució

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

6. UNITATS CONSTRUCTIVES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

JARDINERIA

MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

7. MEDIAMBIENT LABORAL

7.1. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Camions i dumpers		80 dB
..	..	..
Excavadora		95 dB
..	..	..
Grua autoportant		90 dB
..	..	..
Pala carregadora de pneumàtics		84-90 dB
..	..	..



Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

7.2. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \quad \text{mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

7.3. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

8. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilament estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.

- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.- Esgurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è- Tragar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclerits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assentar els peus fermament.
- 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
- 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
- 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - a) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - b) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de mantenició. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- 11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

9. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

10. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propí o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

11. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- e) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- f) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es*

considerin perillousos o amb riscos especials.

- g) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

- 1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
- 2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
- 3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
- 4. Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
- 5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
- 6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
- 7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
- 8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
- 9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
- 10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

12. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

13. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució dels treballs sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

13.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés

controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

13.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 m) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indican en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Els contenidors i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
 - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i

- quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
 - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
 - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

13.3. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.
	El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar

- prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de disposar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a

un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

13.4. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

13.5. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

13.6. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).
--------------	--

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.
----------------	---

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.



14. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDÀRIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES EXCAVACIÓ	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ	2	1	2
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 / 12 / 13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13



I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17 / 26 / 27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E09 PAVIMENTS**E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)**

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESOS I COMPACTATS MECÀNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSOS ADITIVS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1



I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E24 JARDINERIA**E24.E01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ**

ANIVELLAMENT DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES, PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES EN ESCOSELLS I RASES CAIGUDES DES DE COBERTES ENJARDINADES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'ARBRES I BARDES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2	2



Situació: AMB EINES		
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENYS HETEROGENIS A VORA D'ESCOSELLS I RASES	1 3 3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1 2 2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1 1 1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TERRES POLSOSSES ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1 2 2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1 2 2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MÀQUINES DE MOVIMENT DE TERRES	1 3 3
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)		

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	12 /13 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13



I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

ANNEX 5 - PROCEDIMENT OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

Descripció del procés de les ocupacions de la via publica:

1. Es presentarà el document d'Ocupació de Via Publica a la l'Oficina de Atenció Ciutadana.
2. Una vegada acceptada la sol·licitud d'Ocupació de Via Publica, es senyalitzaran les afectacions al trànsit amb una antelació de 72 hores com a mínim.

Com s'han de realitzar les ocupacions:

- Prohibit estacionar: Es col·locaran senyals amb trípod de prohibit parar i estacionar (R-307), amb l'avís de l'horari i el dia d'inici de les obres, la freqüència de col·locació de senyals en el tram de carrer afectat serà cada 20 m.
- Tall de carrer: Per procedir al tall del carrer, s'hauran de col·locar tanques Al inici del carrer en el sentit de circulació. En la tanca es col·locarà un cartell amb una senyal de Direcció Prohibida (R-101), una Direcció obligatòria (R-400 a/b) i el text "Excepte guals i serveis", en el sentit de circulació i per la part de dintre de la tanca un Cediu el pas (R-1) i una Direcció obligatòria (R-400 a/b). També es col·locaran cartells d'avís de carrer tallat.

Tanques per senyalització d'obres:





83