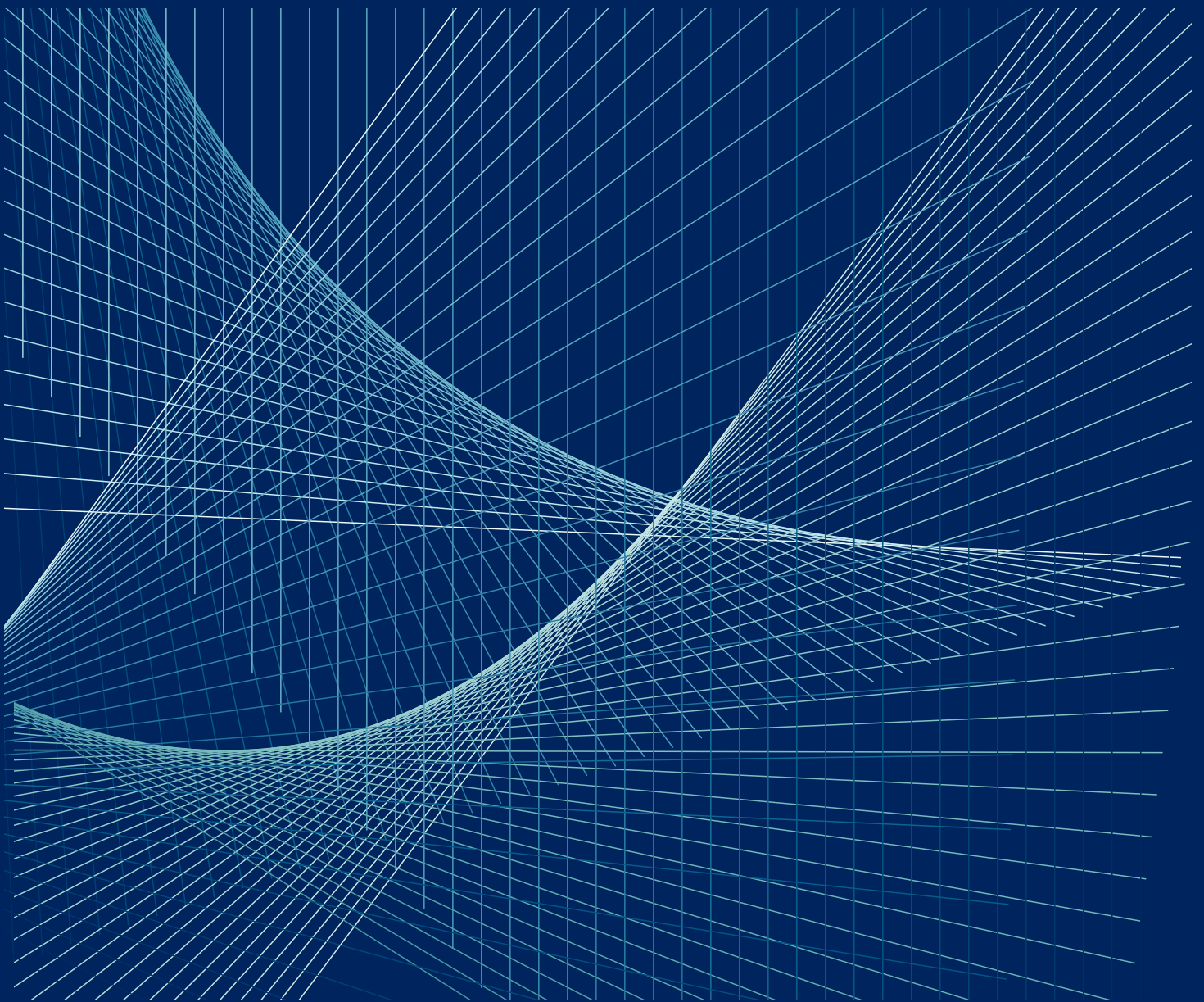


# MANUAL

DE NORMES BÀSIQUES PER A  
L'EXECUCIÓ D'OBRES

MANUAL DE NORMAS BÁSICAS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS

TREBALLANT AMB QUALITAT, MILLORAM LA VIDA A PALMA.



En aquest manual s'estableixen unes normes d'actuació amb l'objectiu que promotors, projectistes, direccions facultatives, coordinadors de seguretat i contractistes d'obres les tinguin en compte des del primer moment en què es redacta un projecte per a qualsevol tipus d'obra.

Regula la implantació de les obres a l'espai públic i se centra en totes aquelles actuacions que puguin afectar aquest espai i la qualitat ambiental de l'entorn.

Les especificacions recollides en aquest manual són d'aplicació obligatòria per a totes aquelles obres que realitzi directament l'Ajuntament de Palma, els seus organismes autònoms i les empreses que en depenen.

Pel que fa a les obres de caràcter privat, l'Ajuntament de Palma estableix un compromís ferm amb els responsables d'execució d'obres quant als efectes a l'espai públic i a la qualitat mediambiental. Per això, aquesta normativa és també aplicable i ha de ser assumida amb l'objectiu de millorar, entre tots, la qualitat de la feina i el respecte al ciutadà.

En este manual se establecen unas normas de actuación con el objetivo de que promotores, proyectistas, direcciones facultativas, coordinadores de seguridad y contratistas de obras las tengan en cuenta desde el primer momento en que se redacta un proyecto para cualquier tipo de obra.

Regula la implantación de las obras en el espacio público haciendo especial hincapié en todas aquellas actuaciones que puedan incidir sobre el mismo y sobre la calidad ambiental del entorno.

Las especificaciones recogidas en este manual son de aplicación obligatoria para todas aquellas obras que se realicen directamente por el Ayuntamiento de Palma, sus organismos autónomos y las empresas que de él dependen.

Por lo que hace referencia a las obras de carácter privado, el Ayuntamiento de Palma establece un firme compromiso con los responsables de ejecución de obras, en cuanto éstas afectan al espacio público y a la calidad medioambiental. Por tanto, esta normativa es igualmente aplicable y debe ser asumida con el objetivo de mejorar, entre todos, la calidad del trabajo y el respeto al ciudadano.

# ÍNDEX ÍNDICE

## 1

### INFORMACIÓ INFORMACIÓN

- 1.1. Senyalització de llicència  
Señalización de Licencia ..... 6
- 1.2. Senyalització d'obres realitzades per operadors de serveis  
Señalización de obras realizadas por operadores de servicios..... 7
- 1.3. Senyalització d'obres municipals  
Señalización de obras municipales .....8

## 2

### TANCAMENTS CERRAMIENTOS

- 2.1. Generalitats  
Generalidades .....10
- 2.2. Obres d'operadors de serveis  
Obras de operadores de servicios.....12
- 2.3. Obres de neteja i rehabilitació de façanes  
Obras de Limpieza y rehabilitación de fachadas ..... 12

## 3

### EXECUCIÓ EJECUCIÓN

- 3.1. Elements i maquinària fixa  
Elementos y maquinaria fija ..... 16
- 3.2. Entrada i sortida de vehicles  
Entrada y salida de vehículos..... 17
- 3.3. Càrrega i descàrrega  
Carga y descarga ..... 17
- 3.4. Moviment de terres i escombraries  
Movimiento de tierras y escombros ..... 18
- 3.5. Canvis a la zona ocupada  
Cambios en la zona ocupada ..... 19
- 3.6. Paviments provisionals  
Pavimentos provisionales ..... 20
- 3.7. Durada d'execució de les obres  
Duración de ejecución de las obras ..... 20

## 4

### INCIDÈNCIA SOBRE ELS ELEMENTS DE LA VIA PÚBLICA INCIDENCIA SOBRE ELEMENTOS DE LA VIA PÚBLICA

- 4.1. Vegetació  
Vegetación..... 22
- 4.2. Mobiliari urbà  
Mobiliario urbano ..... 22

## 5

### SEGURETAT SEGURIDAD

- 5.1. Caiguda d'objectes  
Caída de objetos..... 24
- 5.2. Senyalització  
Señalización..... 28
- 5.3. Accessibilitat i protecció de vianants  
Accesibilidad y protección de peatones..... 32

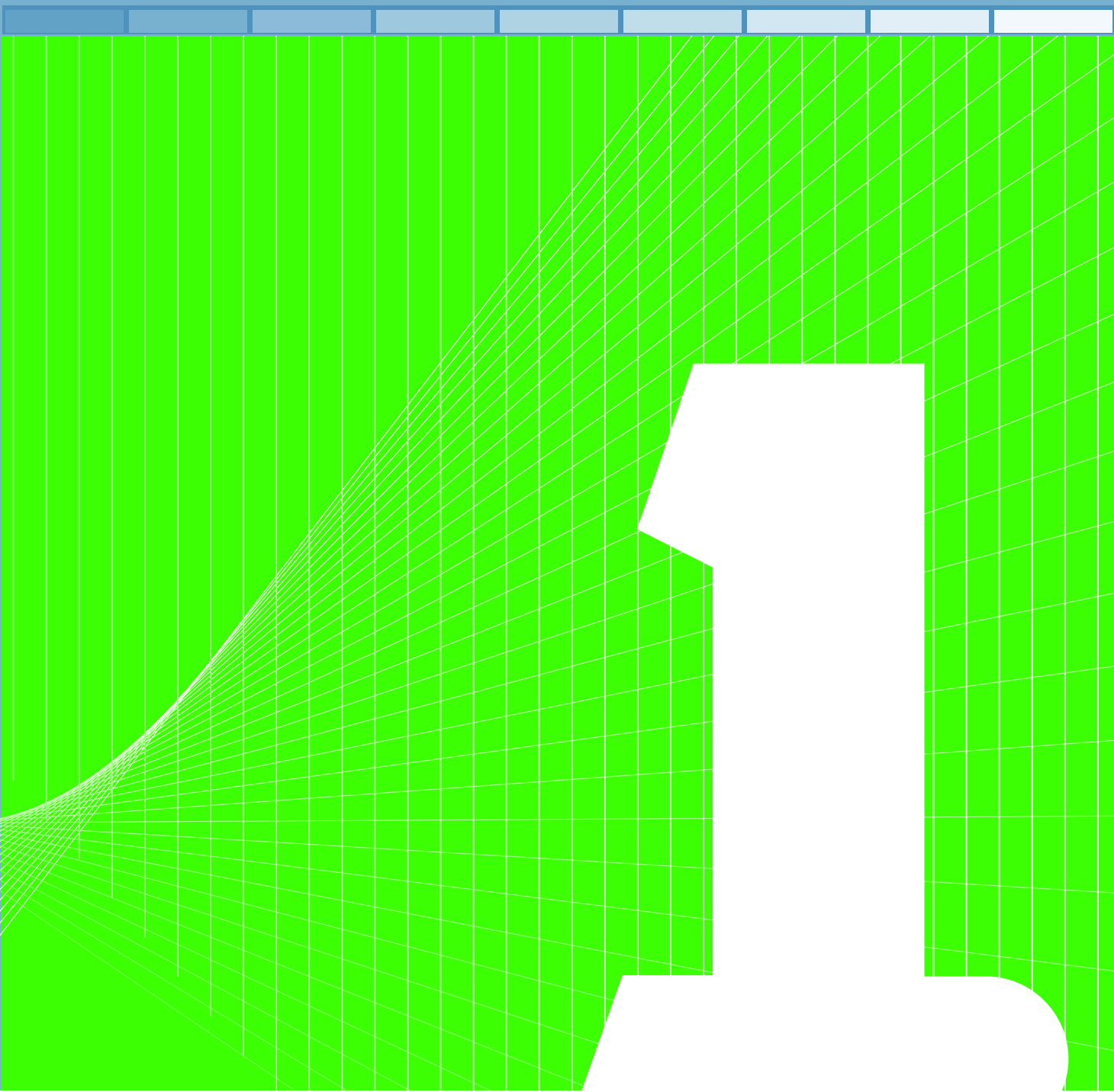
## 6

### NETEJA I REPOSICIÓ LIMPIEZA Y REPOSICIÓN

- 6.1. Neteja  
Limpieza ..... 34
- 6.2. Reposició d'elements manipulats  
Reposición de elementos manipulados..... 34

# INFORMACIÓ INFORMACIÓN

1



# INFORMACIÓ INFORMACIÓ

1

És un dret del ciutadà estar informat d'aquells treballs de construcció que es realitzen a la ciutat. Tant si l'afecten de manera directa o indirecta. És un deure de l'Ajuntament i de les empreses constructors oferir informació de les obres que s'executen. D'aquesta manera, es facilita la prevenció i s'eviten possibles molèsties als veïns o als vehicles a la via pública.

Com a criteri general, i dins dels límits del tancament de l'obra s'instal·laran cartells identificatius, el contingut i la forma dels quals s'especifica a continuació.

En aquells casos en què el volum de l'obra, i el nivell d'impacte en la vida quotidiana de la ciutat ho requereixi, l'Ajuntament podrà exigir a l'empresa contractista altres vies de comunicació pública (premsa, bústies, etc.).

Es un derecho del ciudadano el estar informado de aquellos trabajos de construcción que se realizan en la ciudad. Tanto si le afectan directamente como indirectamente. Es un deber del Ayuntamiento y de las empresas constructoras ofrecer cumplida información de las obras que se ejecutan. De esta forma se facilita la prevención y se evitan posibles molestias a los vecinos o a los vehículos en la vía pública.

Como criterio general y en los límites del cerramiento de la obra se instalarán carteles identificativos. El contenido y forma de los mismos se especifica a continuación.

En aquellos casos en que el volumen de la obra y su nivel de impacto en el normal discurrir de la ciudad lo requiera, el Ayuntamiento podrá exigir a la empresa contratista otras vías de comunicación pública (premsa, buzoneo etc.).

## 1.1

## Senyalització de Llicència d'obra

### Contingut:

- > Títol de l'obra
- > Promotor i núm. de telèfon de la persona responsable
- > Constructor i núm. de telèfon de la persona responsable
- > Direcció facultativa. Arquitecte i aparellador
- > Metres d'ocupació de la via pública
- > Núm. de llicència i data d'atorgament
- > Inici i final del termini d'execució
- > Identitat corporativa de l'Ajuntament de Palma
- > Disculpin les molèsties

## 1.1

## Señalización de Licencia de Obra

### Contenido:

- > Título de la Obra
- > Promotor y nº de teléfono de persona responsable
- > Constructor y nº de teléfono de persona responsable
- > Dirección Facultativa. Arquitecto y Aparejador
- > Metros de ocupación de la vía pública
- > Nº de Licencia y fecha de otorgamiento
- > Inicio y Final del plazo de ejecución
- > Identidad corporativa del Ayuntamiento de Palma
- > Rogamos disculpen las molestias

CONSTRUCCIÓ D'EDIFICI DE 12 HABITATGES I 16 PLACES D'APARCAMENT			
<b>PROMOTOR</b>	NOM DE LA PROMOTORA	<b>TEL.</b>	971 00 00 00
<b>CONSTRUCTOR</b>	NOM DE LA CONSTRUCTORA <b>TEL.</b> 971 00 00 00		
<b>DIRECCIÓ FACULTATIVA</b>	Nom de l'arquitecte ARQUITECTE	Nom de l'aparellador APARELLADOR	
<b>METRES OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA</b>	40	<b>NÚM. LLICÈNCIA</b>	11.015/00 <b>DATA LLICÈNCIA</b> 12/06/00
<b>DATA INICI D'OBRES</b>	12/06/00	<b>TERMINI D'EXECUCIÓ</b>	6 mesos
<b>Disculpin les molèsties</b>			
Ajuntament  de Palma			



## 1.2 Senyalització d'obres realitzades per operadors de serveis

Es podran utilitzar diferents models mòbils o fixos en funció del caràcter de l'obra i del termini d'execució.

### Contingut:

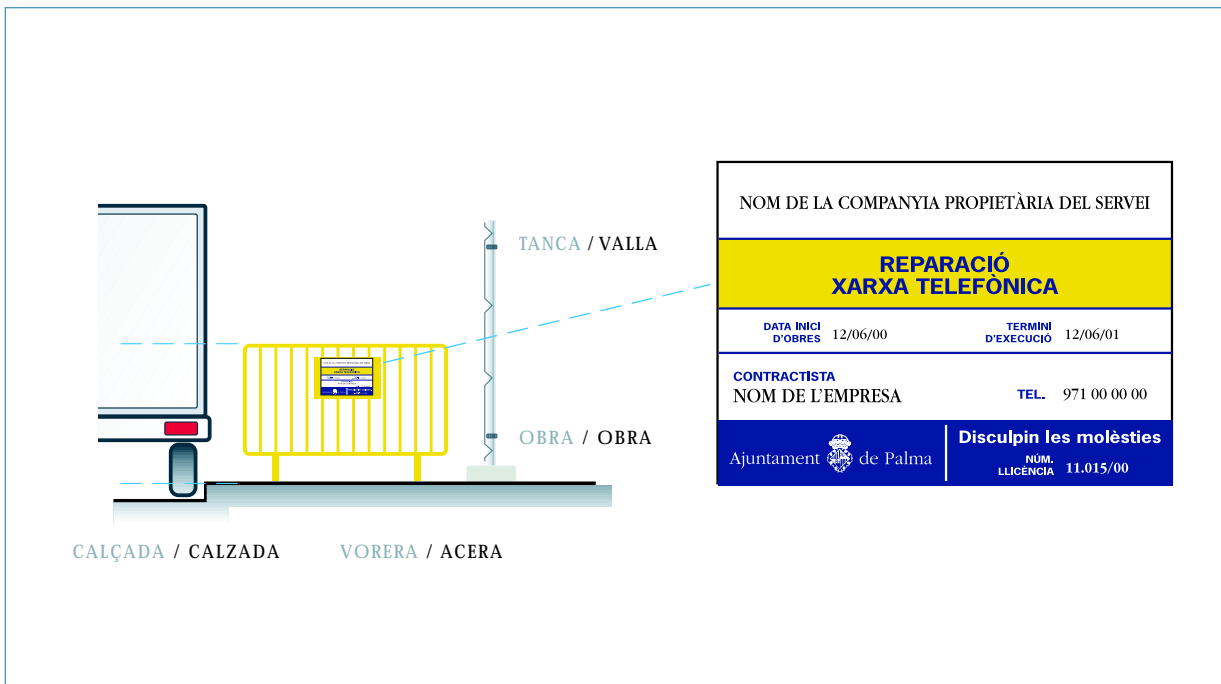
- > Companyia propietària del servei
- > Títol de l'obra
- > Inici i final del termini d'execució
- > Empresa contractista. Núm. de telèfon del responsable
- > Identitat corporativa de l'Ajuntament de Palma i núm. de llicència
- > Disculpin les molèsties

## 1.2 Señalización de obras realizadas por operadores de servicios

Se podrán utilizar diferentes modelos móviles o fijos en función del carácter de la obra y de su plazo de ejecución.

### Contenido:

- > Compañía propietaria del servicio
- > Título de la Obra
- > Inicio y Final del plazo de ejecución
- > Empresa contratista. N° de teléfono del responsable
- > Identidad corporativa del Ayuntamiento de palma y n° de Licencia
- > Rogamos disculpen las molestias



## 1.3

**Senyalització d'obres municipals****Contingut:**

- > Identitat corporativa de l'Ajuntament de Palma
- > Títol de l'obra
- > Inici i final del termini d'execució
- > Constructor i identitat pròpia
- > Construïm per millorar la ciutat. Disculpin les molèsties

## 1.3

**Señalización de obras municipales****Contenido:**

- > Identidad corporativa del Ayuntamiento de Palma
- > Título de la obra
- > Inicio y Final del plazo de ejecución
- > Constructor e identidad propia
- > Construimos para mejorar la ciudad. Rogamos disculpen las molestias

Ajuntament  de Palma		
<b>REMODELACIÓ PLAÇA PÚBLICA</b>		
<b>PRESSUPOST</b> 136.567.000 PTA	<b>DATA INICI D'OBRES</b> 12/06/00	<b>TERMINI D'EXECUCIÓ</b> 6 MESOS
<b>CONTRACTISTA</b>	<b>NOM DE L'EMPRESA</b>	
<b>DIRECCIÓ FACULTATIVA</b>		
 <b>LOGO EMPRESA</b>	 <b>LOGO EMPRESA</b>	
<b>Construïm per millorar la ciutat Disculpin les molèsties</b>		

# TANCAMENTS CERRAMIENTOS

2





# TANCAMENTS CERRAMIENTOS

## 2.1

### Generalitats

Entenem per tancament la zona on es desenvolupen de manera efectiva els treballs i aquelles zones dedicades a l'emmagatzematge d'accessoris, utilitatge, maquinària, casetes i contenidors.

L'ocupació de part de la via pública amb la finalitat de desenvolupar una obra pot ser permanent durant el temps d'execució o bé provisional per a actuacions puntuals. En qualsevol cas, l'espai destinat a la realització dels treballs haurà de romandre tancat pel perímetre de manera convenient.

El tancament es durà a terme utilitzant mòduls de 2 m d'altura mínima, amb xarxa metàl·lica rígida muntada sobre tubs metàl·lics i amb peus o bases de formigó prefabricat. El tancament es completarà cobrint la xarxa metàl·lica amb malla encanyisada o tela plastificada obscura, per tal d'evitar l'impacte visual.

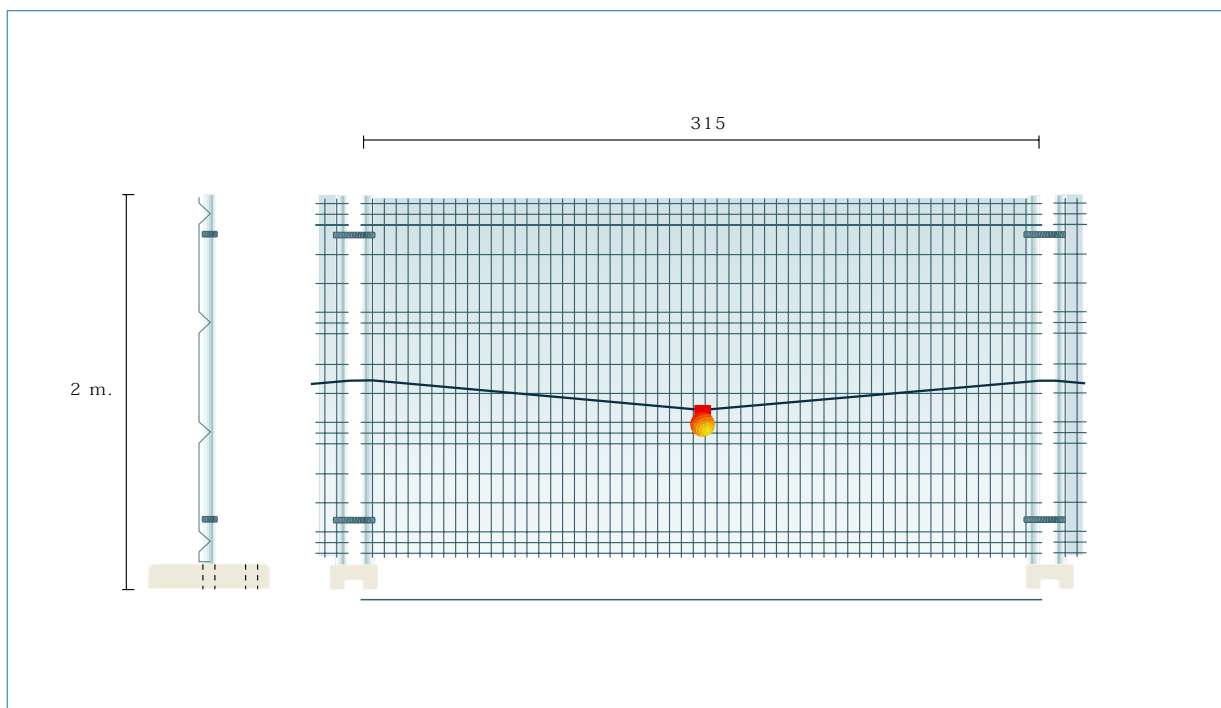
## 2.1

### Generalidades

Por cerramiento entendemos la zona donde efectivamente se desarrollan los trabajos así como aquellas zonas dedicadas al almacenamiento de accesorios, utillaje, maquinaria, casetas y contenedores.

La ocupación de parte de la vía pública con el fin de desarrollar una obra puede ser permanente durante el tiempo de ejecución o bien provisional para actuaciones puntuales. En cualquier caso, el espacio destinado a la realización de los trabajos deberá permanecer convenientemente cerrado en su perímetro.

El cerramiento se llevará a cabo utilizando módulos de 2 m de altura mínima, con red metálica rígida montada sobre tubos metálicos y con pies o bases de hormigón prefabricado. El cerramiento se completará cubriendo la red metálica con malla tipo cañizo o tela plastificada oscura, al objeto de evitar el impacto visual.



Les tanques metàl·liques (200 x 100 cm) només s'admetran com a proteccions provisionals per a operacions de càrrega i descàrrega o per a desplaçaments provisionals de trànsit.

L'encintat plàstic podrà utilitzar-se de manera complementària juntament amb el tancat com a mesura de seguretat addicional, però en cap cas es podrà admetre com a material per a tancament.

Las vallas metálicas (200 x 100 cm) sólo se admitirán como protecciones provisionales en operaciones de carga y descarga o en desplazamientos provisionales de tráfico.

El encintado plástico podrá utilizarse de forma complementaria junto al vallado como medida de seguridad adicional, pero en ningún caso se podrá admitir como material para cerramiento.

A tot el perímetre del tancament hi haurà d'haver elements de balisament lluminós i qualsevol altre material reflector que ajudi a millorar la seguretat i protecció de vianants i vehicles.

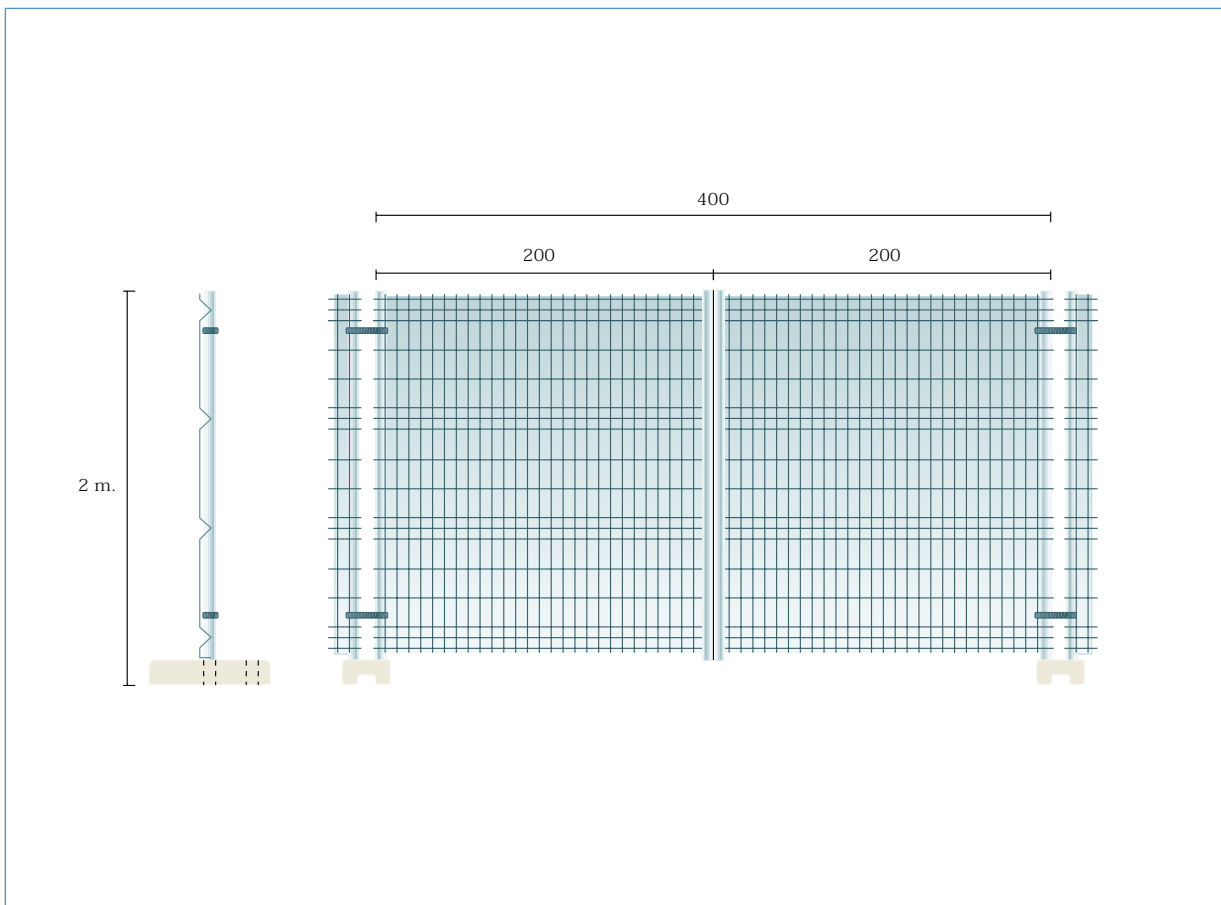
Els tancaments estaran dotats de portes d'accés per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament. Si s'ha de retirar el tancament, es farà durant el temps estrictament necessari per solucionar el problema que ho motiva, i s'hi posaran per a això totes les proteccions provisionals que siguin necessàries.

En tot moment, el contractista vetllarà per l'estat correcte del tancament, per a la qual cosa eliminarà pintades, publicitat il·legal i qualsevol altre element que en deteriori l'estat original.

En todo el perímetro del cerramiento deberán existir elementos de balizamiento luminoso así como cualquier otro material reflectante que ayude a mejorar la seguridad y protección de peatones y vehículos.

Los cerramientos estarán dotados de puertas de acceso para vehículos y para el personal de la obra. No se admite como solución permanente de acceso la retirada parcial del cerramiento. Si hubiera que retirar el cerramiento se hará durante el tiempo estrictamente necesario para solucionar el problema que lo motiva, estableciendo para ello todas las protecciones provisionales que sean necesarias.

En todo momento, el contratista velará por el correcto estado del cerramiento, para lo cual eliminará pintadas, publicidad ilegal y cualquier otro elemento que deteriore su estado original.



Amb anterioritat al començament de les obres, s'especificaran les àrees destinades a la realització dels treballs i el tancament, així com les àrees de pas de vianants i vehicles. Aquestes àrees hauran d'estar dibuixades de manera clara sobre els plànols.

Con anterioridad al inicio de las obras se especificarán las áreas destinadas a la realización de los trabajos y su cerramiento así como las áreas de paso de peatones y vehículos. Dichas áreas deberán quedar claramente dibujadas sobre planos.

# TANCAMENTS CERRAMIENTOS

## 2.2 Obres d'operadors de serveis

Els operadors de servei hauran d'atendre alguns aspectes específics de tancament a causa del gran volum d'obres que generen a la ciutat.

El tancament delimitarà el perímetre d'actuació de l'obra. Les tanques han de quedar alineades i unides entre si; no s'admetrà una separació superior a 20 cm entre tanques.

En cas de realitzar feines de càrrega i descàrrega es permetrà de forma temporal el desplaçament del tancament només durant el temps que durin els treballs de càrrega i descàrrega. Quan les obres afectin tapes de registre que no estiguin incloses dins del tancament, es protegiran envoltant-les amb tanques i deixant les tapes perfectament senyalitzades.

Les tanques de tancament que s'utilitzaran són les de tipus metàl·lic de color groc de 200 x 100 cm o, si no és possible, qualsevol altre model que hagi estat homologat per l'Ajuntament. En cap cas s'admetrà cinta plàstica com a tancament i només s'empraran com a unió entre tanques sempre que estiguin separades menys de 50 cm.

El contractista vetllarà per l'estat correcte de les tanques i del tancament en general.

## 2.3 Obres de neteja i rehabilitació de façanes

Les obres de neteja i rehabilitació de façanes que es realitzen a l'entorn urbà mereixen un esment especial per la dimensió que abraça la realització de la feina i l'impacte visual que provoquen.

Com a regla general, es col·locarà una bastida perimetral a la façana de l'edifici. En el cas que l'edifici no estigui habitat, s'hi podrà col·locar, a més a més, un tancament de la parcel·la.

No es podrà ocupar una amplària superior als tres (3) metres, amidats des de la façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplària de la voravia, si no queda almenys una franja d'amplària mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per al pas de vianants.

## 2.2 Obras de Operadores de servicios

Los operadores de servicio deberán atender algunos aspectos específicos de cerramiento debido al enorme volumen de obras que generan en la ciudad.

El vallado delimitará el perímetro de actuación de la Obra. Las vallas deben quedar alineadas y unidas entre sí; no se admitirá una separación superior a 20 cm entre vallas.

En el caso de realizar trabajos de carga y descarga se permitirá de forma temporal el desplazamiento del vallado, siendo única y exclusivamente durante el tiempo que duren los trabajos de carga y descarga. Cuando las obras afecten a tapas de registro que no estén incluidas dentro del cerramiento, se protegerán rodeándolas con vallas y quedando dichas tapas perfectamente señalizadas.

Las vallas de cerramiento que se utilizarán son las de tipo metálico de color amarillo de 200 x 100 cm o en su defecto, cualquier otro modelo que haya sido homologado por el Ayuntamiento. En ningún caso se admitirá cinta plástica como cerramiento y tan sólo se emplearán como unión entre vallas siempre que estén separadas menos de 50 cm.

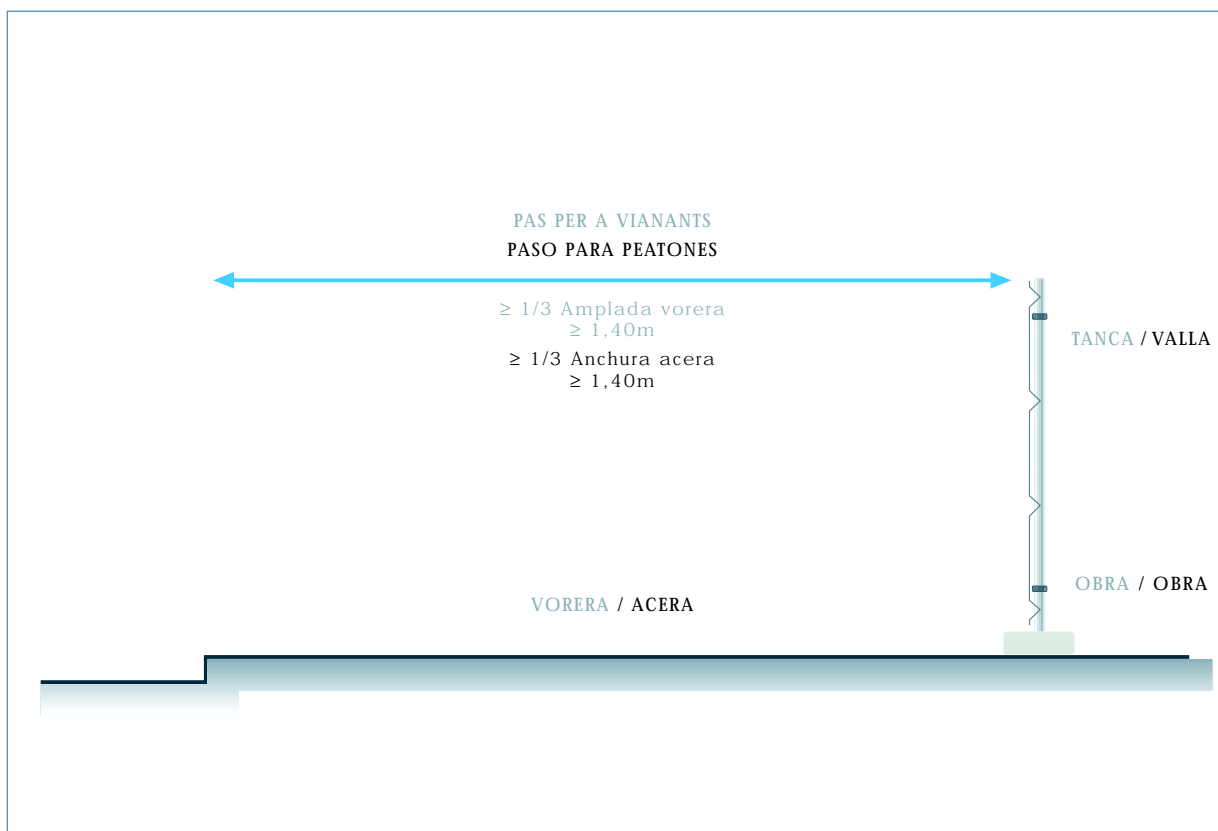
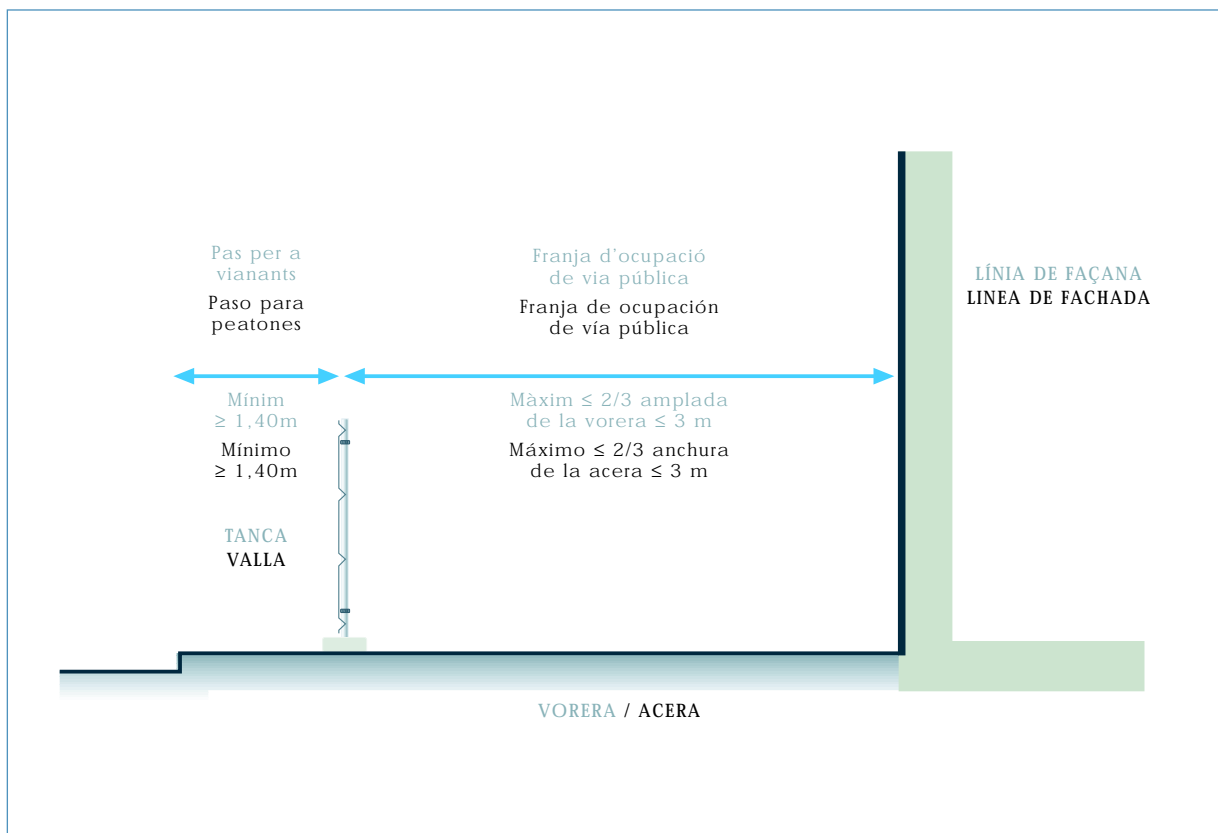
El contratista velará por el correcto estado de las vallas y del cerramiento en general.

## 2.3 Obras de Limpieza y Rehabilitación de Fachadas

Especial cuidado merecen las obras de limpieza y rehabilitación de fachadas que se realizan en el entorno urbano debido a la dimensión que abarca la realización del trabajo y el impacto visual que provocan.

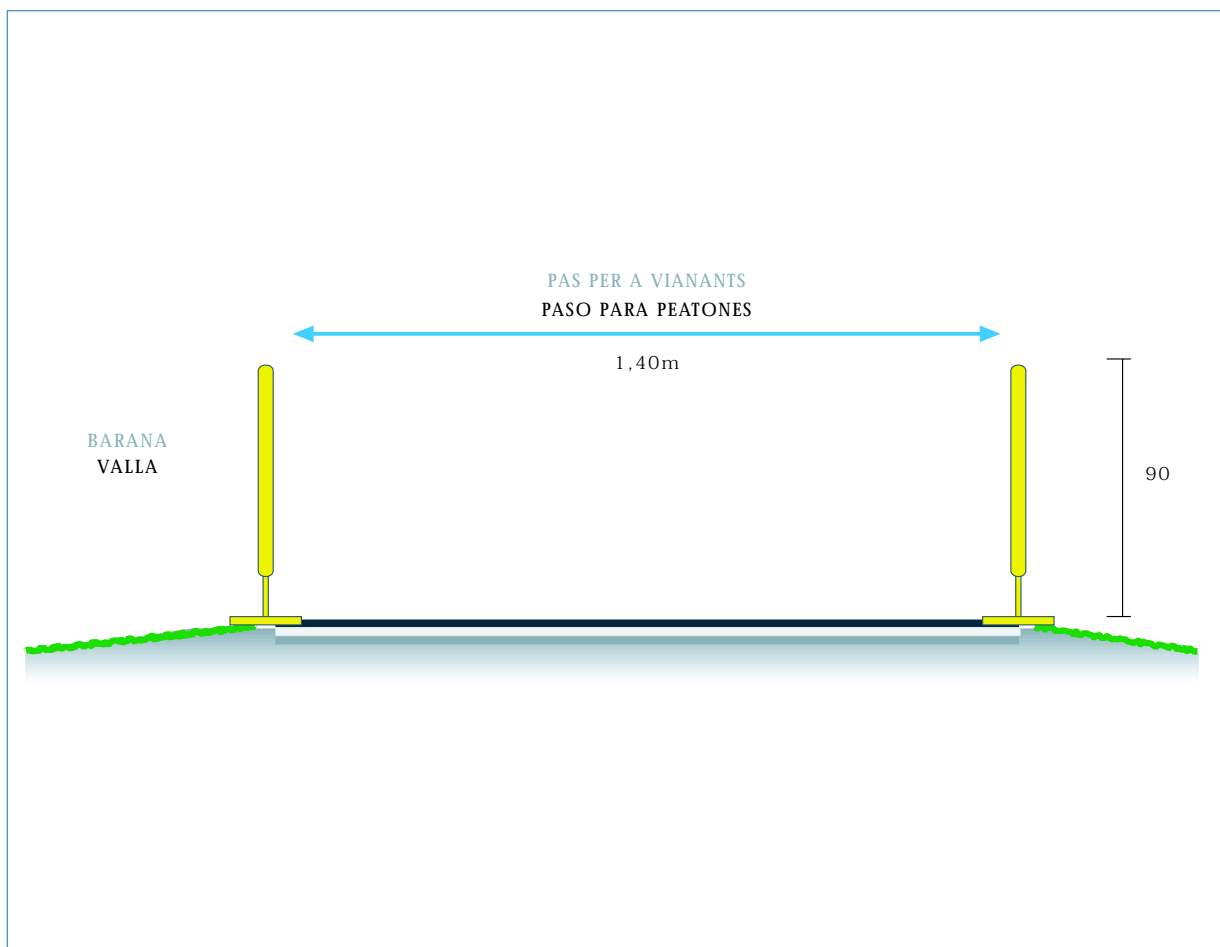
Como regla general se colocará un andamio perimetral a la fachada del edificio. En el caso de que el edificio esté deshabitado se podrá colocar, además, un cerramiento de la parcela.

No se podrá ocupar una anchura superior a tres (3) metros medidos desde la fachada, ni más de dos tercios (2/3) de la anchura de la acera, si no queda al menos una franja de anchura mínima de un metro y cuarenta centímetros (1,40 m) para el paso de peatones.



# TANCAMENTS CERRAMIENTOS

## 2



Quan l'amplària de la voravia no permeti aplicar els criteris definits anteriorment, s'ha d'exposar a la sol·licitud de llicència d'ocupació de via pública la solució més adient tenint en compte les mides del carrer, la intensitat del trànsit i la durada de les obres, i es col·locarà un túnel que permeti el pas dels vianants d'una manera segura.

Cuando la anchura de la acera no permita aplicar los criterios definidos anteriormente se debe exponer, en la solicitud de Licencia de Ocupación de Via Pública, la solución más viable según las medidas de la calle, la intensidad del tráfico y la duración de las obras, y se colocará un túnel que permita el paso de los peatones de una forma segura.

# EXECUCIÓ EJECUCIÓN

3



# EXECUCIÓ EJECUCIÓN

## 3.1 Elements i maquinària fixa

Les casetes d'obra, contenidors i maquinària fixa hauran de col·locar-se a l'interior de la zona delimitada pel tancament. Si, a causa de les característiques especials de l'obra, no fos possible la col·locació d'aquests elements a la zona delimitada pel tanca-ment, sigui de forma provisional o durant tot el desenvolupament dels treballs, s'haurà de deixar constància d'aquest aspecte a la sol·licitud de llicència d'ocupació de via pública i s'hi indicaran les àrees previstes per a l'emplaçament de les casetes, dels contenidors i de la maquinària fixa.

En aquests casos, es col·locaran en una zona pròxima a l'obra que permeti aplicar els criteris següents:

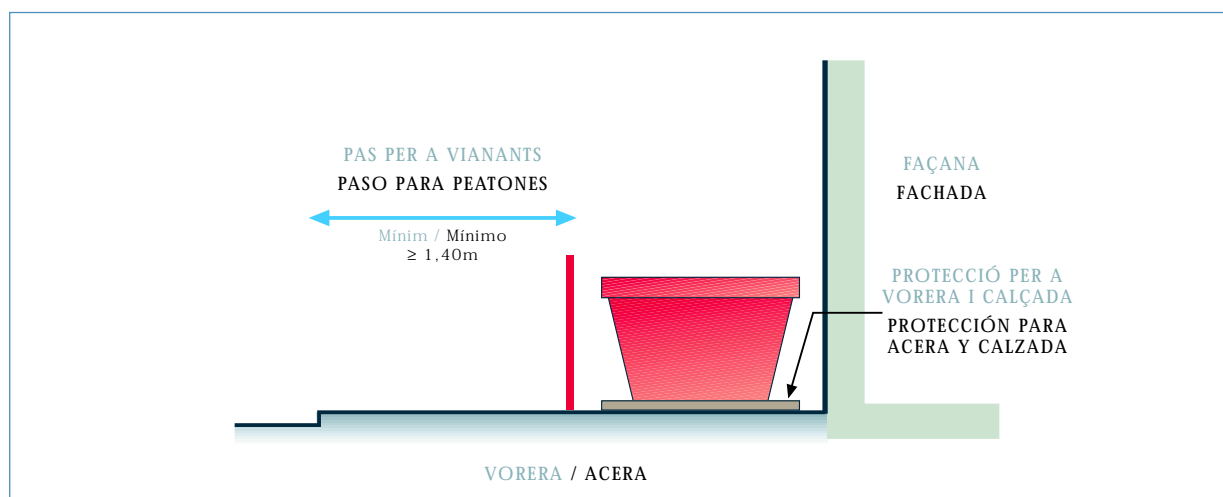
A la voravia, deixant un pas mínim sense qualsevol tipus d'obstacle (arbres, senyals, bàculs, etc.) d'almenys, un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a la mobilitat dels vianants.

## 3.1 Elementos y maquinaria fija

Las casetas de obra, contenedores y maquinaria fija deberán colocarse en el interior de la zona delimitada por el cerramiento. Si debido a las características especiales de la obra, no fuera posible la colocación de dichos elementos en la zona delimitada por el cerramiento, ya sea de forma provisional o durante todo el desarrollo de los trabajos, se deberá hacer constar dicho aspecto en la solicitud de Licencia de Ocupación de Vía Pública indicando las áreas previstas para el emplazamiento de dichas casetas, contenedores y maquinaria fija.

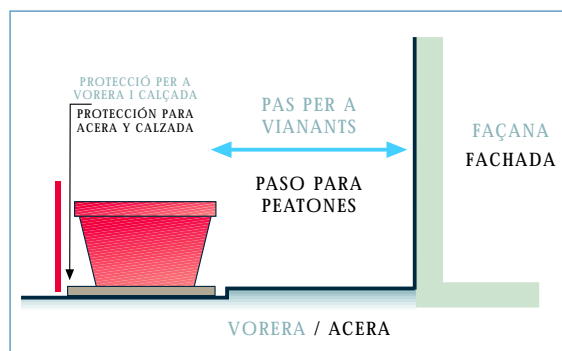
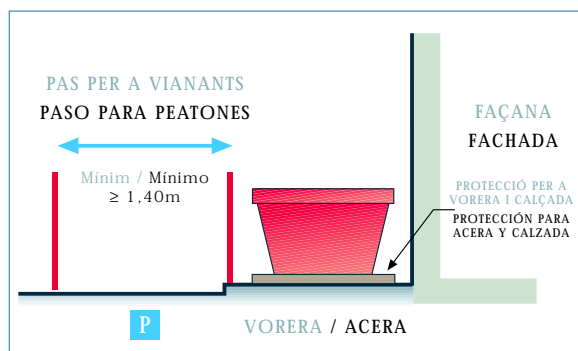
En estos casos, se colocarán en una zona próxima a la obra que permita aplicar los siguientes criterios:

En la acera, dejando un paso mínimo libre de cualquier obstáculo (árboles, señales, báculos, etc.), de al menos un metro y cuarenta centímetros (1,40 m) para la movilidad de los peatones.



A la voravia, es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per al pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació.

En la acera, dejando un paso mínimo de un metro y cuarenta centímetres (1,40 m) para el paso de peatones por la zona de aparcamientos de la calzada, sin invadir ningún carril de circulación.



En el cas que no hi hagi espai a la voravia, es col·locaran a la calçada, sempre que quedi, almenys, un carril de circulació operatiu. Es protegirà i delimitarà amb tancament metàl·lic la zona de pas per a vianants i es col·locarà la senyalització que pertoqui.

En caso de no haber espacio en la acera se colocarán en la calzada, siempre y cuando quede, al menos, un carril circulatorio operativo. Se protegerá y delimitará con vallado metálico la zona de paso para peatones y se colocará la señalización correspondiente.

### 3.2 Entrada i sortida de vehicles

Per tal d'aconseguir vigilància i seguretat millors, el personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida de vehicles i avisarà els vianants amb l'objectiu d'evitar accidents.

Fora de l'àmbit de l'obra no es podran estacionar vehicles ni maquinària, llevat a les àrees de càrrega i descàrrega i sempre de manera provisional mentre durin les tasques esmentades.

Dins la zona d'obra no es poden estacionar vehicles particulars si no estan vinculats directament amb l'execució de l'obra.

En cas que la zona d'obra no sigui prou gran per allotjar-hi els camions que estan en espera, s'ha de preveure i habilitar una zona per a aquesta finalitat. La llicència d'ocupació de via pública preveurà aquesta situació d'acord amb els subministraments, les càrregues i les descàrregues i el transport interior.

### 3.2 Entrada y salida de vehículos

Para una mejor vigilancia y seguridad, el personal responsable de la obra se encargará de dirigir las operaciones de entrada y salida de vehículos, avisando a los peatones a fin de evitar accidentes.

Fuera del ámbito de la obra no podrán estacionarse vehículos ni maquinaria de la misma, excepto en las áreas de carga y descarga y siempre de forma provisional mientras duren dichas tareas.

Dentro de la zona de obra no se pueden estacionar vehículos particulares no vinculados directamente a la ejecución de la misma.

En caso de que la zona de obra no sea suficiente para alojar los camiones en espera, se deberá prever y habilitar una zona para este fin. La Licencia de Ocupación de Vía Pública preverá esta situación de acuerdo a las necesidades de suministros, cargas y descargas y transporte interior.

### 3.3 Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dins l'espai tancat de l'obra.

Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle al més a prop possible de l'obra, es desviaràn els vianants fora de l'àmbit d'actuació d'aquesta, s'ampliarà el perímetre del tancament i es prendran les següents mesures:

S'habilitarà un pas per a vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplària a la voravia o a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. En cas que no sigui suficient i calgui envair el carril de circulació, es col·locaran les proteccions i senyalitzacions que pertoquin i s'informarà prèviament d'aquest fet a l'àrea municipal de trànsit.

Es protegirà el pas dels vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, es delimitarà el camí per ambdós costats i es col·locaran les senyalitzacions adients.

### 3.3 Carga y descarga

Las operaciones de carga y descarga se ejecutarán dentro del ámbito de cerramiento de la obra.

Cuando esto no sea posible, se estacionará el vehículo lo más cerca posible de la obra, se desviará a los peatones fuera del ámbito de actuación de la misma, se ampliará el perímetro de cerramiento y se tomarán las medidas siguientes:

Se habilitará un paso para peatones. Se dejará un paso mínimo de un metro y cuarenta centímetros (1,40 m) de ancho en la acera o en la zona de aparcamiento de la calzada, sin invadir ningún carril de circulación. En caso de no ser suficiente y hubiera que invadir el carril de circulación, se colocarán las protecciones y señalizaciones que correspondan, informando previamente este hecho al área municipal de tránsito.

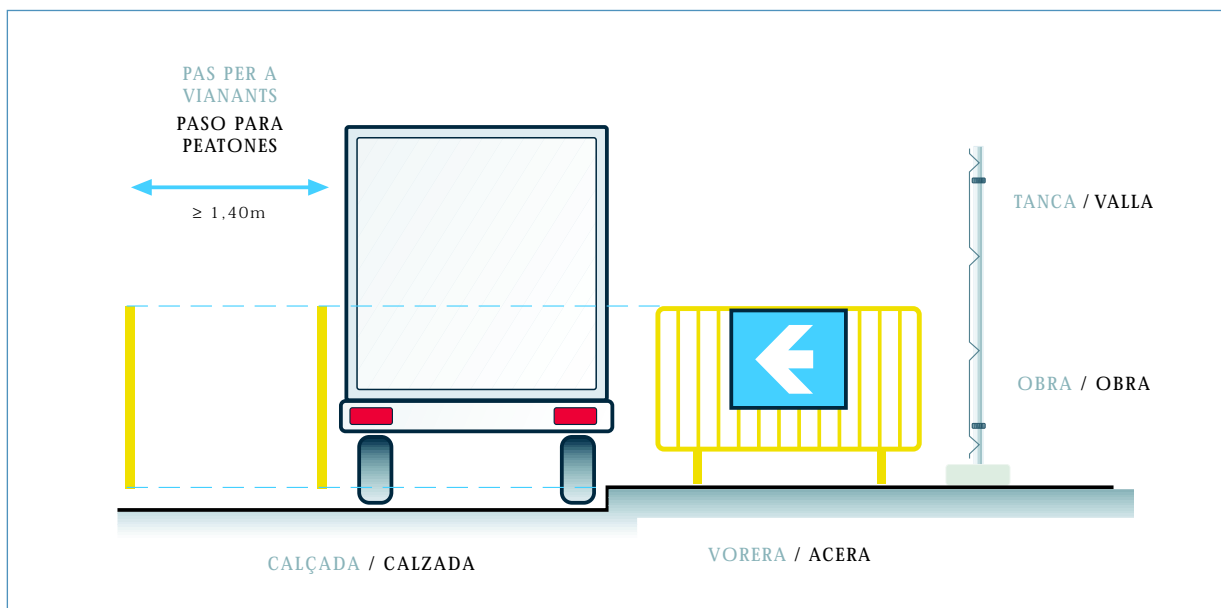
Se protegerá el paso de los peatones con vallas metálicas de 200 x 100 cm, delimitando el camino por ambos lados y se colocarán las señalizaciones pertinentes.



# EXECUCIÓ EJECUCIÓN

Un cop finalitzada l'operació de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques i es netejarà el paviment. Es controlarà la càrrega i descàrrega dels camions formigonera per tal d'evitar trencaments i enfonsaments sobre la calçada i es vigilarà que els embornals quedin nets de qualsevol material d'obra.

Una vez finalizada las operación de carga y descarga, se retirarán las vallas metálicas y se limpiará el pavimento. Se controlará la carga y descarga de los camiones hormigonera a fin de evitar roturas y hundimientos sobre la calzada y se vigilará que los imbornales queden limpios de cualquier material de obra.

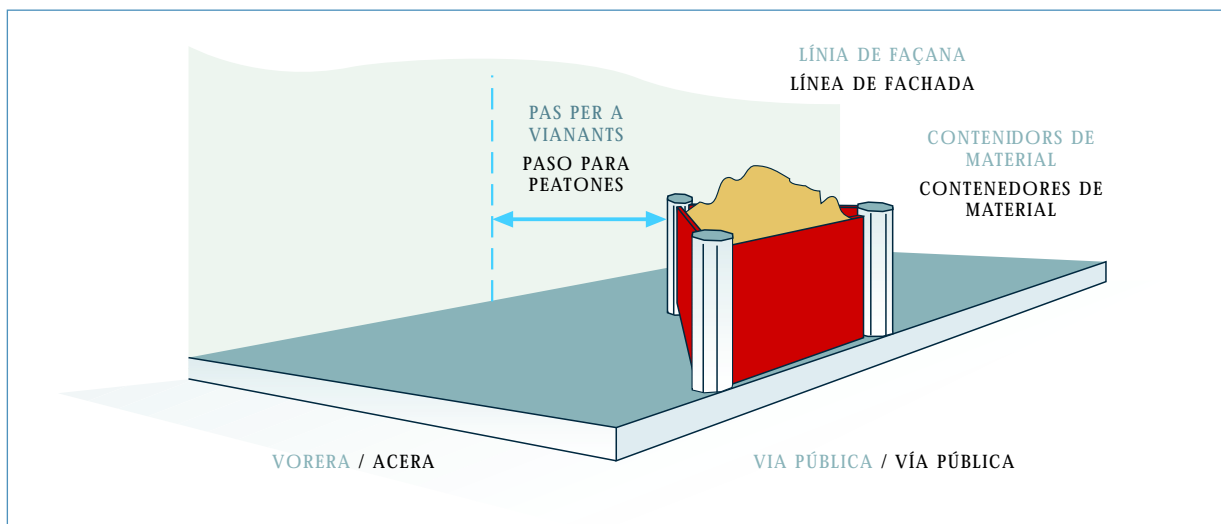


## 3.4 Moviments de terres i escombraries

No es poden acaramullar escombraries a la via pública, llevat que sigui per un període de temps molt breu sempre que s'acoti perfectament la zona destinada a això i es minimitzi l'impacte visual a la via pública mitjançant contenidors especials o tancat perimetral.

## 3.4 Movimiento de Tierras y escombros

No se pueden acumular escombros en la vía pública, excepto si es por un breve período de tiempo y siempre que se acote perfectamente la zona destinada a ello, minimizando el impacto visual en la vía pública mediante contenedores especiales o vallado perimetral.

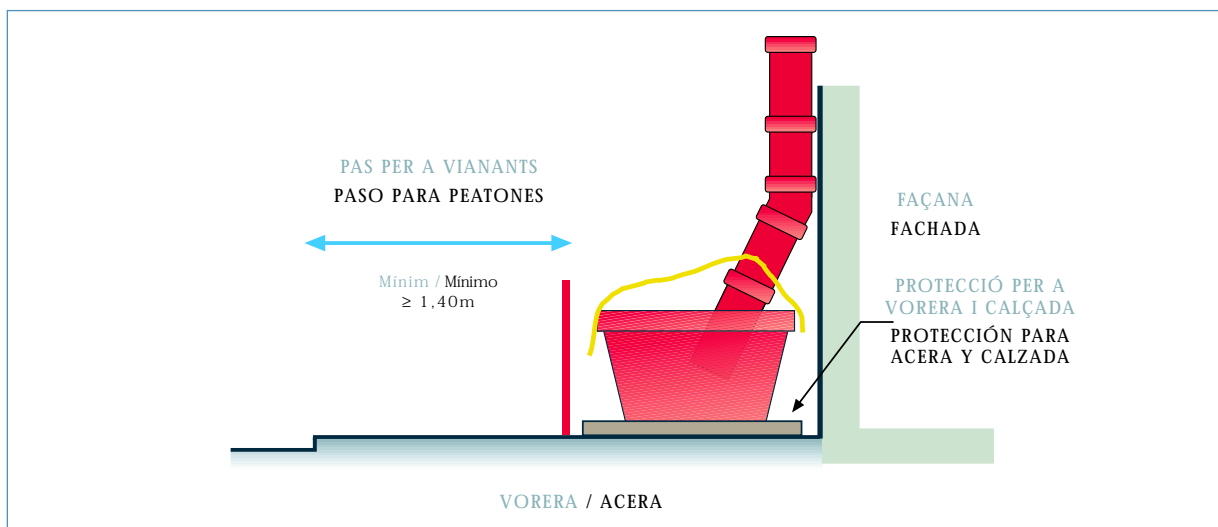


Un cop finalitzats els treballs, les terres i escombraries es carregaran directament sobre els camions per evacuar-los immediatament. Les escombraries s'han de dipositar en contenidors homologats i disposats per a aquesta finalitat.

Si no hi ha espai per col·locar els contenidors dins l'àmbit de tancament de l'obra, es col·locaran damunt la voravia en el punt més proper a l'obra, i es deixarà sempre un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplària com a mínim.

Una vez finalizados los trabajos, las tierras y escombros se cargarán directamente sobre camiones para su evacuación inmediata. Los escombros se deben depositar en contenedores homologados y dispuestos para este fin.

Si no existe espacio para colocar los contenedores en el ámbito de cerramiento de la obra, se colocarán sobre la acera en el punto más cercano a la obra, dejando siempre un paso para peatones de un metro y cuarenta centímetros (1,40 m) de ancho como mínimo.



S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Cada dia es netejarà la zona afectada després de la retirada del contenidor.

Els contenidors que no s'utilitzin o estiguin plens hauran de ser retirats i transportats a un abocador autoritzat. El transport s'ha de realitzar amb el material cobert amb una lona o plàstic opac.

La retirada de terres i productes de l'excavació es farà amb camions coberts també amb una lona o plàstic per tal d'evitar la producció de pols. Es prohibeix específicament utilitzar xarxes per cobrir les escombraries.

Se evitará que haya productos que sobresalgan del contenedor. Diariamente se limpiará la zona afectada después de la retirada del contenedor.

Los contenedores que no se utilicen o estén llenos deberán ser retirados y transportados a un vertedero autorizado, realizándose el transporte del material convenientemente tapado con una lona o plástico opaco.

La retirada de tierras y productos de la excavación se hará en camiones tapados, igualmente con una lona o plástico para evitar la generación de polvo. Se prohíbe específicamente utilizar redes para tapar los escombros.

## 3.5

### Canvis a la zona ocupada

#### 3.5.1. Generalitats

Els canvis puntuals de caràcter eventual es faran respectant els criteris generals de protecció i les dimensions mínimes de pas per a vianants i vehicles. Només s'han de perllongar durant el temps estrictament necessari per solucionar el problema que l'origina.

## 3.5

### Cambios en la zona ocupada

#### 3.5.1. Generalidades

Los cambios puntuales de carácter eventual se harán respetando los criterios generales de protección y dimensiones mínimas de paso para peatones y vehículos, y únicamente durante el tiempo imprescindible para solucionar el problema que lo origina.

# EXECUCIÓ EJECUCIÓN

## 3.5.2. Operadors de serveis

L'obra s'ajustarà al traçat prèviament autoritzat. Qualsevol desviació a canvi haurà de ser comunicat al servei de vialitat del departament de manteniment, documentat i aprovat amb anterioritat de manera preventiva.

Queda totalment prohibit treballar al mateix temps en ambdós costats del carrer.

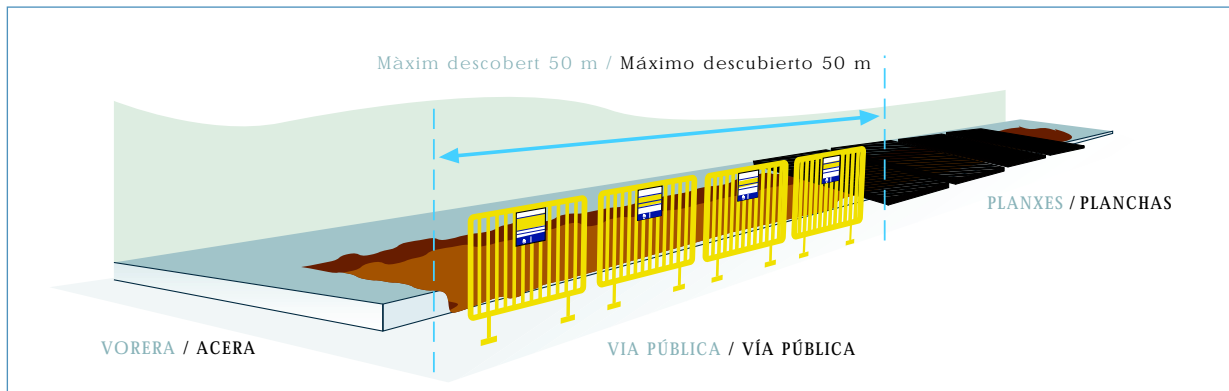
L'obertura de la síquia i reposició es realitzarà il·leta rere il·leta. No es pot obrir síquia a una altra il·leta si no s'ha finalitzat l'anterior. En qualsevol cas, està totalment prohibit obrir síquies de més de 50 metres de llargària, llevat que la part de la síquia oberta que superi els 50 metres lineals quedi perfectament coberta mitjançant planxes metàl·liques.

## 3.5.2. Operadores de Servicios

La obra se ajustará al trazado previamente autorizado. Cualquier desviación o cambio deberá ser informado al servicio de vialidad del departamento de Mantenimiento, documentado y aprobado con anterioridad de manera preventiva.

Queda totalmente prohibido trabajar al mismo tiempo en ambos lados de la calle.

La apertura de la zanja y la reposición de ésta, se realizará manzana a manzana, no pudiéndose abrir otra manzana hasta tanto no tener finalizada la anterior. En cualquier caso, queda terminantemente prohibido abrir zanjas de longitud superior a 50 m, excepto cuando la parte de zanja abierta que supere dichos 50 mts. lineales quede perfectamente cubierta mediante planchas metálicas.



### 3.6

#### Paviments provisionals

El paviment serà dur, no rrelliscant i sense rugositats diferents de les del gravat de les peces. Si és de terra, tindrà una compactació del 90% PM (proctor modificat).

En cas que sigui necessari eixamplar la voravia per al pas de vianants, es col·locarà un entarimat damunt la part ocupada de la calçada de manera que tot quedi al mateix nivell i amb un tancament fix de protecció.

### 3.6

#### Pavimentos provisionales

El pavimento será duro, no deslizante y sin rugosidades diferentes del propio gravado de las piezas. Si es de tierra, tendrá una compactación del 90% PM (Proctor Modificado).

En caso de necesidad de ampliar la acera para el paso de peatones, se colocará un entarimado sobre la parte ocupada de la calzada de manera que todo quede al mismo nivel y con vallado fijo de protección.

### 3.7

#### Durada d'execució de les obres

##### a) Obres municipals

S'exigirà el compliment rigorós del termini fixat en el plec de condicions o en el programa aprovat d'execució de l'obra, i es procedirà, en cas d'incompliment, als descomptes i a les penalitzacions que pertocuin.

##### b) Obres subjectes a llicència

S'exigirà el compliment rigorós dels terminis estipulats en la llicència.

### 3.7

#### Duración de ejecución de las obras

##### a) Obras municipales

Se exigirá el cumplimiento escrupuloso del término fijado en el pliego de condiciones o en el programa de ejecución de la obra aprobado, procediendo, en su caso, a los descuentos y penalizaciones pertinentes.

##### b) Obras sujetas a licencia

Se exigirá el cumplimiento escrupuloso de los términos estipulados en la licencia.

INCIDÈNCIA SOBRE ELEMENTS  
DE LA VIA PÚBLICA

INCIDENCIA SOBRE ELEMENTOS  
DE LA VÍA PÚBLICA

4

4

# INCIDÈNCIA SOBRE ELEMENTS DE LA VIA PÚBLICA

## INCIDENCIA SOBRE ELEMENTOS DE LA VÍA PÚBLICA

### 4.1

#### Vegetació

Amb anterioritat al començament dels treballs, s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existents a la via pública que estiguin a la zona de les obres i als voltants. El servei de parcs i jardins de l'àrea de manteniment n'emetrà un informe previ i preceptiu.

Mentre durin les obres es protegiran l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades i es deixarà lliure 1 m de zona. El contractista vigilarà que les garangoles i les zones enjardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, rebutjos, escombraries i fems. Es regaran de manera periòdica, sempre que l'obra no permeti que es pugui fer des de l'exterior de la zona.

Les garangoles que estiguin incloses dins l'àmbit d'estrengiment del pas de vianants s'hauran de cobrir de manera que la superfície sigui plana i no hi hagi cap tipus d'obstacle.

Si el servei de parcs i jardins ho considera adient, determinarà un lloc on hauran de ser traslladats els arbres i les plantacions afectades. Aquest trasllat s'haurà de fer amb anterioritat a l'execució de les obres i sempre serà a càrrec del contractista. El servei de parcs i jardins de l'àrea de manteniment de l'Ajuntament de Palma realitzarà les operacions i les supervisions.

És obligatòria la reposició de tots els arbres i les plantacions als quals hagi afectat l'execució de les obres.

### 4.2

#### Mobiliari urbà

Entenem per mobiliari urbà tots aquells elements situats a la via pública, la finalitat dels quals és el servei al ciutadà. Tots s'hauran de cuidar especialment durant l'execució de les obres, sigui quina sigui la naturalesa del mobiliari (parades d'autobús, bústies, quioscs, enllumenat públic, etc.).

En aquells casos en els quals el tancament de l'obra inclogui a l'interior o a zones de pas restringit qualque element de mobiliari urbà, se'n preveurà el trasllat provisional.

S'indicarà l'emplaçament durant el temps que durin les obres i es contactarà amb el servei municipal que pertoqui per coordinar les operacions.

Si no fos possible la col·locació en un altre lloc annex durant el desenvolupament de les obres, es guardaran els elements de mobiliari urbà i es tornaran a posar una vegada hagi finalitzat l'obra, llevat del cas que el projecte en reculli la substitució.

### 4.1

#### Vegetación

Previamente al inicio de los trabajos, se señalarán todos los elementos vegetales y arbolado existente en la vía pública que estén en la zona de las obras y en sus alrededores. El servicio de parques y jardines del área de mantenimiento emitirá el informe previo preceptivo.

Mientras duren las obras se protegerá el arbolado, los jardines y las especies vegetales que puedan quedar afectadas dejando libre una franja de 1 m de zona no ocupada. El contratista vigilará que los alcorques y zonas ajardinadas estén siempre libres de elementos extraños, desechos, escombros y basura. Se regarán periódicamente, siempre que eso no pueda hacerse normalmente desde el exterior de las zonas de obras.

Los alcorques que estén incluidos dentro del ámbito de estrechamiento del paso de peatones se deberán tapar de manera que la superficie sea plana y sin ningún tipo de obstáculos.

Si el servicio de parques y jardines lo considera oportuno, previamente a la ejecución de las obras y siempre a cargo del promotor contratista, los árboles y plantaciones afectadas serán trasladadas al lugar que se determine. Las operaciones serán realizadas por el servicio de parques y jardines del área de mantenimiento o, en caso de hacerse por empresas externas, supervisadas por dicho servicio.

Es obligatoria la reposición de todos los árboles y plantaciones que hayan quedado afectados por la ejecución de las obras.

### 4.2

#### Mobiliario urbano

Por mobiliario urbano se entiende todos aquellos elementos ubicados en la vía pública cuyo fin es un servicio al ciudadano. De diferente naturaleza o categoría (paradas de autobús, buzones, quioscos, alumbrado público etc.) todos ellos deberán cuidarse especialmente durante la ejecución de obras.

En aquellos casos en los que el cerramiento de la obra incluya en su interior o en zonas de paso restringido algún elemento de mobiliario urbano, se preverá el traslado provisional del mismo.

Se indicará el emplazamiento durante el tiempo que duren las obras y se contactará con el servicio municipal correspondiente para coordinar las operaciones.

Si no fuera posible la colocación en otro lugar anexo durante el desarrollo de las obras, se guardarán los elementos de mobiliario urbano y se repondrán una vez finalizada la obra, a menos que el propio proyecto recoja su sustitución.

# SEGURETAT SEGURIDAD

5



5

# SEGURETAT SEGURIDAD

## 5.1

### Caiguda d'objectes

El pla de seguretat especificarà, per a cada fase de l'obra, les mesures i proteccions previstes per garantir la seguretat dels vianants i dels vehicles i per evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies i la projecció vertical entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la voravia o la zona de pas de vianants o vehicles.

#### Tot seguit s'enumeren alguns dels aspectes concrets que s'han de considerar:

##### a) Xarxes:

Sempre que s'executin feines que suposin perill per als vianants pel risc de caiguda de materials i elements, es col·locaran xarxes de protecció a les plantes, amb sistemes homologats, de forjat a forjat, a tot el perímetre de la façana.

##### b) Grues torre:

La col·locació de grues torre requereix un projecte específic redactat per un tècnic competent. S'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra. El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. En el cas que fos necessari, a qualche moment de l'obra, es prendran les mesures indicades en l'apartat de càrregues i descàrregues o es col·locaran pòrtics per protegir el pas de vianants.

##### c) Bastides:

Seràn metàl·liques, modulars i de components homologats. S'evitarà la caiguda de materials i elements mitjançant proteccions que formin un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, com a mínim, preferentment de peces metàl·liques fixades a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, i un entarimat horitzontal o inclinat de visera i voladís que sobresurti 1,50 m com a mínim del pla de la bastida. Es protegirà la caiguda d'objectes amb una lona o xarxa al perímetre exterior de la bastida i a tota l'alçada.

Als carrers de trànsit fluid de vianants es protegiran les bases de les bastides i els túnels per tal d'evitar qualsevol perjudici al vianant.

## 5.1

### Caída de Objetos

El plan de seguridad especificará, para cada fase de la obra, las medidas y protecciones previstas para garantizar la seguridad de los peatones y vehículos y evitar la caída de objetos a la vía pública, teniendo en cuenta las distancias, proyección vertical, entre los trabajos en altura, el cierre de la obra y la acera o zona de paso de peatones o vehículos.

#### A continuación se enumeran algunos aspectos concretos a considerar:

##### a) Redes:

Siempre que se ejecuten trabajos que comporten peligro para los peatones por el riesgo de caída de materiales y elementos, se colocará redes de protección en las plantas, con sistemas homologados, de forjado a forjado, en todo el perímetro de la fachada.

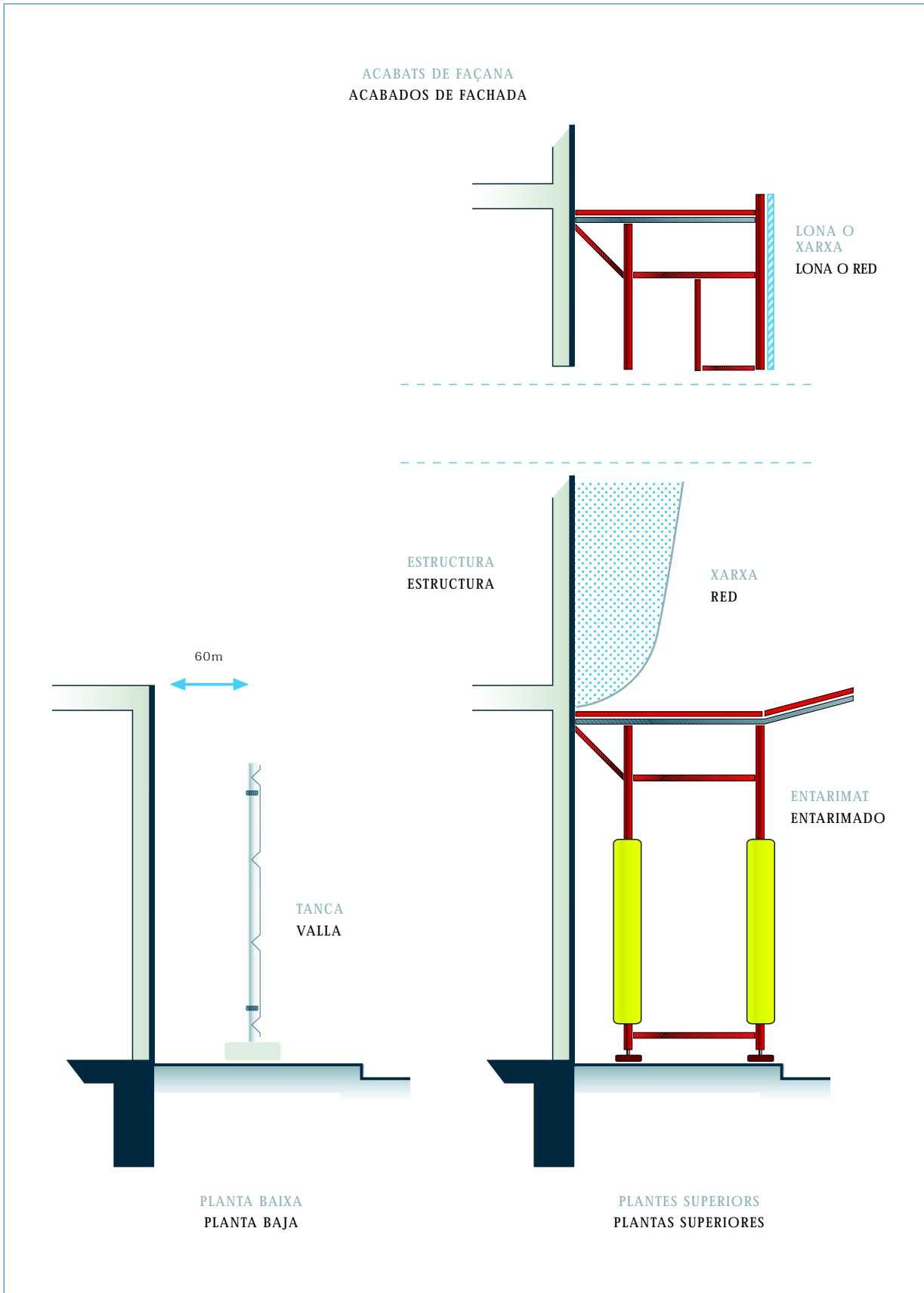
##### b) Grúas torre:

La colocación de grúas torre requiere un proyecto específico redactado por un técnico competente. Se indicará el área de funcionamiento del brazo y las medidas que se tomarán en el caso de superar los límites del solar o del cierre de la obra. El carro del cual cuelga el gancho de la grúa no podrá sobrepassar estos límites. En caso de ser necesario, en algún momento de la obra, se tomarán las medidas indicadas en el apartado de cargas y descargas o se colocarán pòrtics para proteger el paso de los peatones.

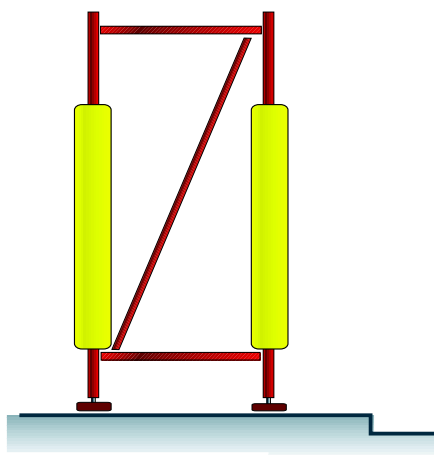
##### c) Andamios:

Serán metálicos, modulares y de componentes homologados. Se evitará la caída de materiales y elementos a través de protecciones formando un entarimado horizontal a 2,80 m de altura, como mínimo, preferentemente de piezas metálicas fijadas a la estructura vertical y horizontal del andamio y un entarimado horizontal o inclinados de visera y en voladizo que sobresalga 1,50 m como mínimo del plano del andamio. Se protegerá la caída de objetos con una lona o red en el perímetro exterior del andamio y toda su altura.

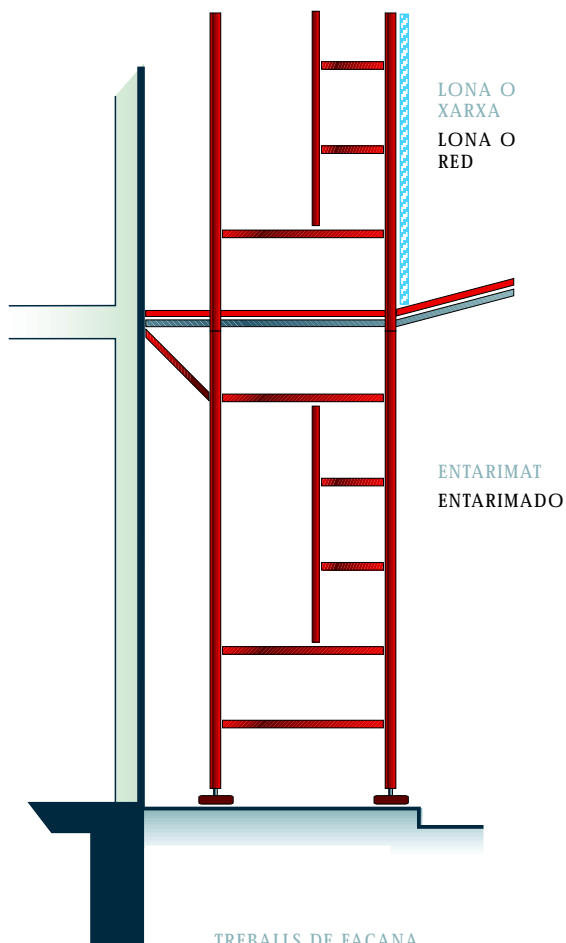
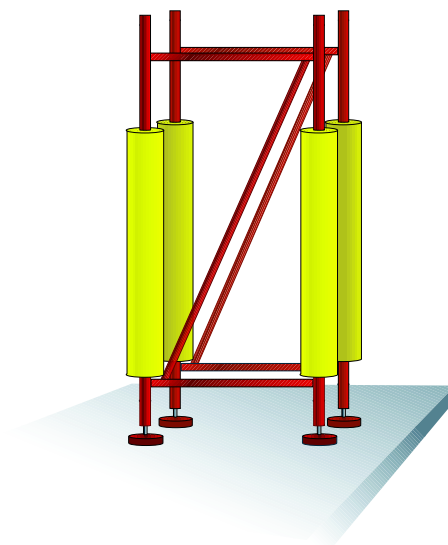
En aquellas calles de tránsito fluido de peatones se protegerán las bases de los andamios y túneles con el fin de evitar cualquier tipo de perjuicio al peatón.







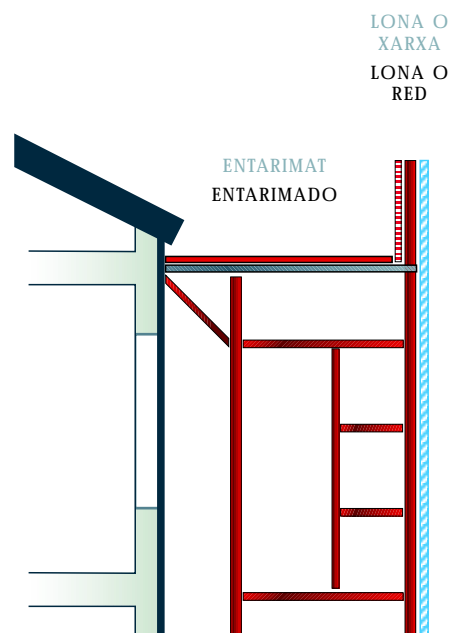
PROTECCIÓ DE  
L'ENTARIMAT  
PROTECCIÓN DEL  
ENTARIMADO



LONA O  
XARXA  
LONA O  
RED

ENTARIMAT  
ENTARIMADO

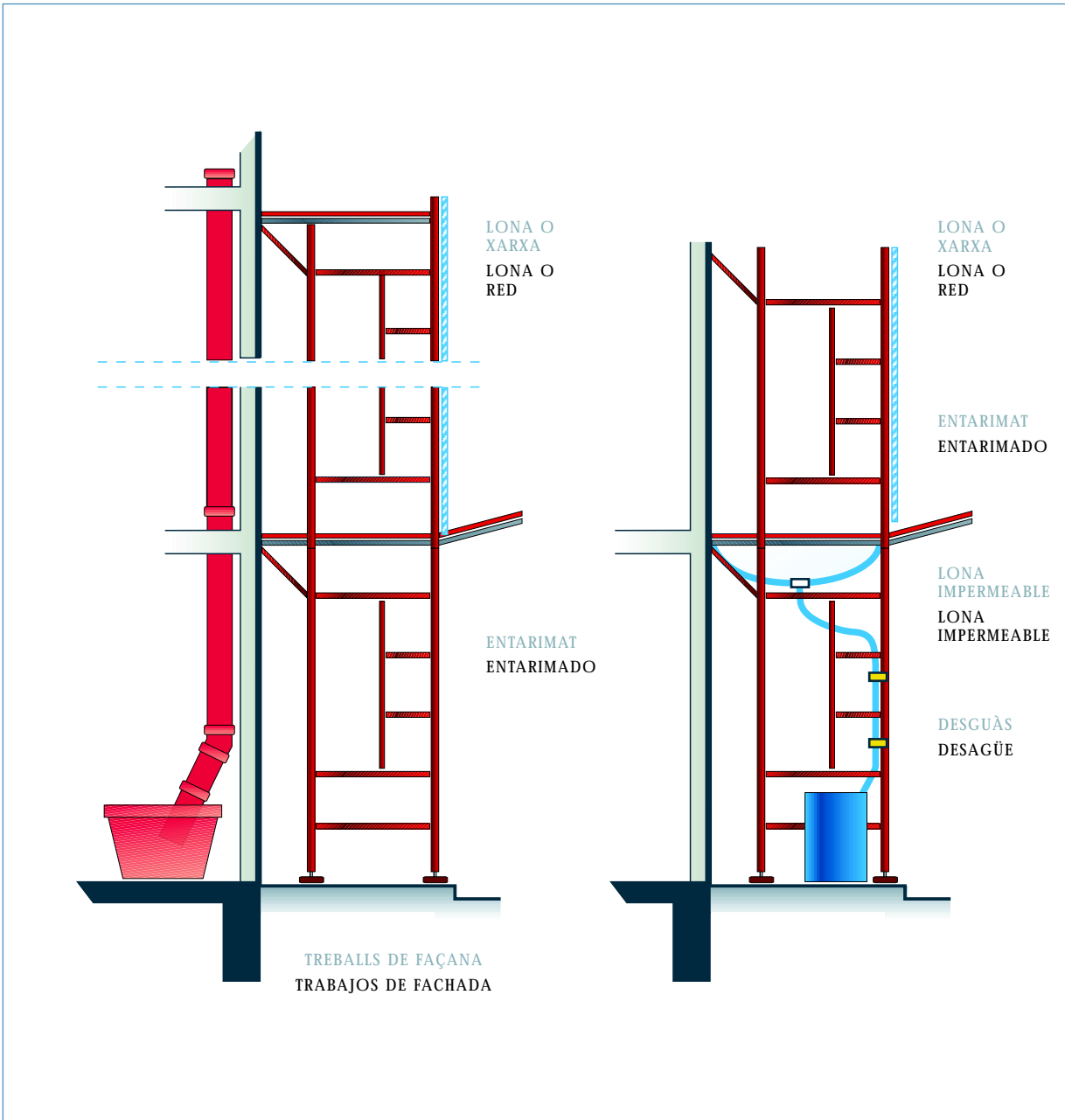
TREBALLS DE FAÇANA  
TRABAJOS DE FACHADA



LONA O  
XARXA  
LONA O  
RED

ENTARIMAT  
ENTARIMADO

TREBALLS DE COBERTA  
TRABAJOS DE CUBIERTA



#### d) Túneles:

En el cas de càrrega i descàrrega amb elevació, si aquestes tasques s'executen des de dins del tancament de l'obra i si poden afectar els vianants que circulin per la zona propera, es farà un pas protegit de la caiguda de materials i elements que formi un entarimat horitzontal de 2,80 m d'alçada com a mínim, preferentment de peces metàl·liques. Els elements es mesuraran d'acord amb l'impacte que puguin rebre els materials susceptibles de caure. Els punts d'accés a l'edifici s'han de protegir de la caiguda de pols i aigua amb lones impermeables o plàstics.

#### c) Túneles:

En el caso de carga y descarga con elevación, ejecutadas desde dentro del cierre de la obra, si pueden afectar a los peatones que circulan por la zona cercana, se hará un paso protegido de la caída de materiales y elementos, formando un entarimado horizontal a 2,80 m de altura como mínimo preferentemente de piezas metálicas. Los elementos se medirán de acuerdo con el impacto que puedan recibir los materiales susceptibles de caer. Los puntos de acceso al edificio se deben proteger de la caída de polvo y agua con lonas impermeables o plásticos.

## 5.2

### Senyalització

No es pot començar l'execució de les obres si no s'han implantat els elements de senyalització que pertoquin.

Amb anterioritat al començament de les feines, es definiran les desviacions i els passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, les mesures de protecció, els paviments provisionals, les modificacions o la nova implantació de semàfors i l'enllumenat que impliqui la implantació de l'obra i l'execució.

També s'especificaran els itineraris i trams de senyalitzacions i s'indicaran, en cada cas, els senyals que s'han de col·locar i l'emplaçament.

Quan pertoqui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciaran amb claredat i per a cada una de les fases diferents de l'obra les àrees de treball i aquelles destinades a la circulació de vehicles i vianants, accessos a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que pertoquin a cada una de les fases.

És obligatori avisar, amb prou antelació, la Policia Municipal i altres serveis d'emergència de l'inici, extensió i naturalesa dels treballs i de les modificacions de la circulació de vehicles causades per les obres.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització. La senyalització i els elements de balisament es fixaran de manera que no siguin desplaçats i que se'n dificulti la sostracció.

La senyalització, balisament, paviment, enllumenat, proteccions, desviacions i passos per a vehicles i vianants s'han de conservar en perfecte estat durant la vigència i s'ha d'evitar la pèrdua de condicions preceptives o de seguretat.

Les marques viàries i la senyalització horitzontal s'han de repintar, com a mínim, cada tres mesos, llevat del cas que la pèrdua de les condicions preceptives obligui a fer-ho abans.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

Tot seguit es detallen els elements que s'han d'instal·lar i que han de trobar-se en perfecte estat.

#### a) Senyals i elements de balisament

Es col·locarà un cartell de senyalització excepcional cas que es prohibeixi puntualment l'estacionament.

## 5.2

### Señalización

No se puede comenzar la ejecución de las obras sin haber procedido a la implantación de los elementos de señalización que correspondan.

Con anterioridad al inicio de los trabajos se definirán las desviaciones y pasos provisionales para vehículos y peatones, los circuitos y tramos de señalización, las medidas de protección, los pavimentos provisionales, las modificaciones o nueva implantación de semáforos y el alumbrado que comporte la implantación de la obra y su ejecución.

Igualmente se especificarán los itinerarios y tramos de señalizaciones y se indicarán, en cada caso, las señales a colocar y su emplazamiento.

Cuando corresponda, de acuerdo con las previsiones de ejecución de las obras, se diferenciará con claridad y para cada una de las diferentes fases de la misma, las áreas de trabajo y las destinadas a la circulación de vehículos y peatones, accesos a edificios y vados, etc. y se definirán las medidas de señalización y protección que correspondan a cada una de las fases.

Es obligatorio avisar con antelación suficiente, el inicio, extensión, naturaleza de los trabajos y modificaciones de la circulación de vehículos provocadas por las obras a la Policía Municipal, así como a otros servicios de emergencia.

El contratista de la obra será responsable del mantenimiento de la señalización. La señalización y los elementos de balizamiento se fijarán de tal manera que se impida su desplazamiento y dificulte la sustracción.

La señalización, balizamiento, pavimento, alumbrado, protecciones, desviaciones y pasos para vehículos y peatones se conservarán en perfecto estado durante su vigencia, y evitando la pérdida de condiciones preceptivas o de seguridad.

Las marcas viales y señalización horitzontal deben repintarse como mínimo cada tres meses, excepto cuando la pérdida de sus condiciones preceptivas obligue a hacerlo antes.

Los pasos e itinerarios se mantendrán limpios.

A continuación se detallan los elementos que deben instalarse y que deben encontrarse en perfecto estado.

#### a) Señales y elementos de balizamiento

Se colocará un cartel de "señalización excepcional" en aquellos casos en los que se prohíba el estacionamiento puntualmente.



Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels serveis municipals.

Els elements de balisament i defensa es col·locaran i mantindran, en els trams rectes, de manera rectilínia.

**b) Àrees de senyalització**

Es tendran en compte tres trams de senyalització:

Está prohibida la colocación de señales no autorizadas por los servicios municipales.

Los elementos de balizamiento y defensa se colocarán y mantendrán, en los tramos rectos, siguiendo alineaciones perfectamente rectilíneas.

**b) Áreas de señalización**

Se tendrán en cuenta tres tramos de señalización:



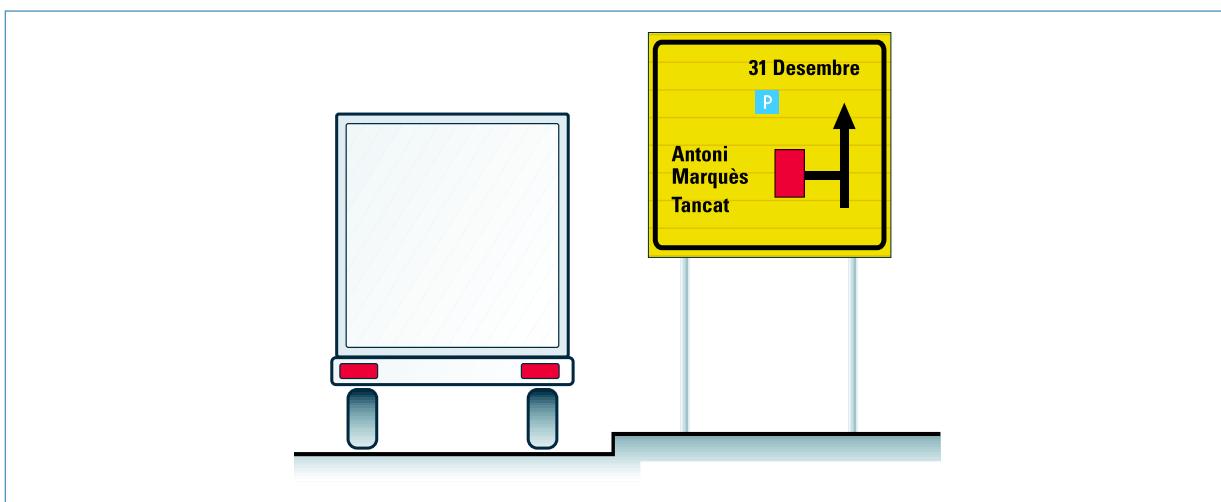
# SEGURETAT SEGURIDAD

- Tram d'aproximació. Pot requerir les senyalitzacions següents:

- Presenyalització per advertir del tall de carrers o calçades amb prou antelació i per indicar els trajectes alternatius.
- Senyals d'aproximació per informar de la naturalesa de l'obra i de les restriccions que han estat necessàries.

- Tramo de aproximación. Puede requerir las siguientes señalizaciones:

- Presenalización para advertir del corte de calles o calzadas con la suficiente antelación y para indicar trayectos alternativos.
- Señales de aproximación para informar de la naturaleza de la obra, indicando las restricciones que sean necesarias.

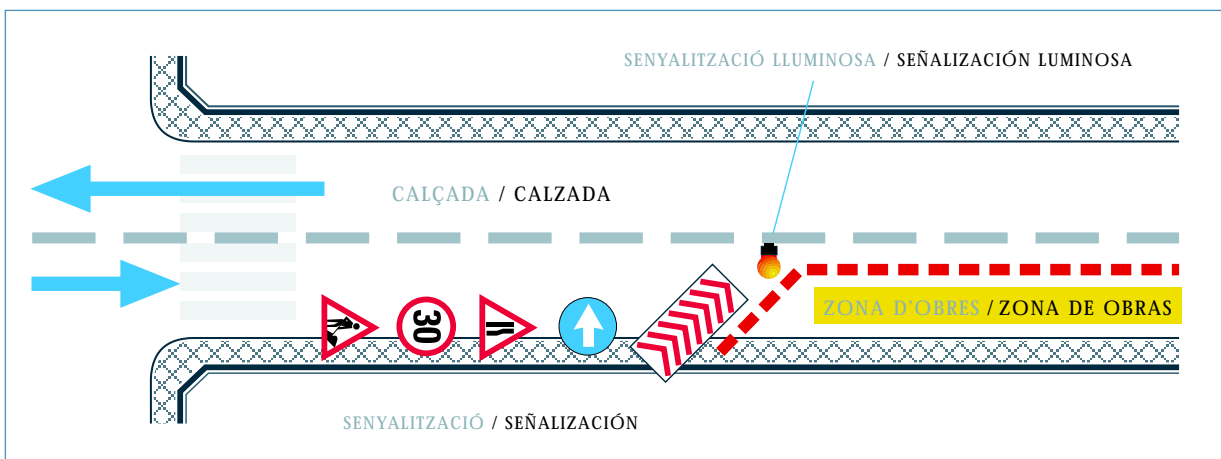


- Tram de travessia de l'obra:

- Senyalització de pas, vertical i horitzontal, per tal de guiar els vehicles i vianants per les vies de circulació que travessen l'obra.
- Senyals de posició, per tal de delimitar els obstacles i protegir els conductors i vianants de qualsevol perill.
- Senyalització d'itineraris, per tal de conduir els vehicles i vianants pels trajectes alternatius establerts per evitar els obstacles de l'obra.

- Tramo de travesía de la obra:

- Señalización de paso, vertical y horizontal, para guiar a los vehículos y peatones por las vías de circulación que atraviesan la obra.
- Señales de posición, para delimitar los obstáculos y proteger a los conductores y peatones de cualquier peligro.
- Señalización de itinerarios, para conducir a los vehículos y peatones por los trayectos alternativos establecidos para salvar los obstáculos de la obra.



- Tram de sortida de l'obra

- Tramo de salida de la obra

**d) Enllumenat i elements de senyalització lluminosos**

Els senyals i els elements de balisament hauran d'estar il·luminats, fins i tot si hi ha enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflector, tant pel que fa a la senyalització vertical i horitzontal, com pel que fa als elements de balisament.

El balisament per a vehicles se senyalitzarà amb llums vermells, fixos o intermitents situats entre si a una distància màxima de 2 m quan sigui balisament frontal i de 5 m quan sigui balisament lateral.

Els passos i itineraris per a vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 15 lux).

La delimitació dels passos per a vianants formada per les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm tendran senyalització lluminosa en tot el perímetre.

**e) Eliminació temporal de senyals i sistema semafòric**

La implantació de la senyalització d'obra implicarà l'anul·lació de tota la senyalització existent que sigui contrària a l'anterior.

L'anul·lació de la senyalització existent (vertical i horitzontal) es farà de manera que no suposi cap tipus de confusió per als conductors i vianants sobre les noves vies o direccions que s'hagin de seguir. Els senyals es cobriran de manera adient i, en el cas que no s'hagin de tornar a utilitzar, es retiraran. Per esborrar la senyalització es fressarà el paviment (no s'admet cobrir la senyalització horitzontal amb pintura).

Quan, a causa de les obres, sigui necessari modificar el flux circulatori de vehicles i vianants, es procedirà a anul·lar temporalment alguns semàfors, a implantar-ne temporalment uns de nous i/o adequar la regulació semafòrica a la nova situació. Abans de l'inici dels treballs es preveurà i justificarà la solució adoptada i es contactarà amb el servei municipal que pertoqui per a implantar-la o modificar-la.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de les mesures implantades.

**f) Retirada de senyalització, balisament i semàfors**

Una vegada finalitzada l'obra, es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i balisament que s'hagin emprat i es tornarà a fer visible la senyalització semafòrica existent, anteriorment anul·lada. Si és necessària la implantació de nous senyals, es retiraran fins al moment de restablir el trànsit.

Es contactarà amb el servei municipal que pertoqui per al restabliment de la regulació semafòrica.

**d) Alumbrado y elementos de señalización luminosos**

Las señales y elementos de balizamiento deberán estar iluminadas, incluso cuando exista alumbrado público.

Se utilizará pintura y material reflectante, tanto para la señalización vertical y horizontal, como para los elementos de balizamiento.

El balizamiento para vehículos se señalará con luces rojas, fijas o intermitentes situadas entre sí a una distancia máxima de 2 m en el balizamiento frontal y 5 m en el lateral.

Los pasos e itinerarios para peatones estarán convenientemente iluminados a lo largo de todo el tramo (intensidad mínima 15 lux)

La delimitación de los pasos para peatones formada por las vallas metálicas de 200 por 100 cm tendrán señalización luminosa en todo su perímetro.

**e) Eliminación temporal de señales y sistema semafórico**

La implantación de la señalización de obra implicarán la anulación de toda señalización existente que sea contraria con la anterior.

La anulación de la señalización existente (vertical y horizontal) se hará de manera que no introduzca ningún tipo de confusión a los conductores y peatones sobre las nuevas vías o direcciones a seguir. Las señales se tapanán de forma adecuada, y en caso de no volver a utilizarse serán retiradas. Para borrar la señalización horizontal se fresará el pavimento (no se admite tapar la señalización horizontal con pinturas).

Cuando a causa de las obras sea necesario modificar el flujo circulatorio de vehículos y peatones, se procederá a anular temporalmente algunos semáforos, a implantar temporalmente nuevos y/o adecuar la regulación semafórica a la nueva situación. Con anterioridad al inicio de los trabajos se preverá y justificará la solución adoptada y se contactará con el servicio municipal correspondiente para su implantación o eventual modificación.

El contratista de la obra será responsable del mantenimiento de las medidas implantadas.

**f) Retirada de señalización, balizamiento y semáforos**

Acabada la obra se retirarán todas las señales, elementos, dispositivos y balizamiento empleados y se volverá a hacer visible la señalización semafórica existente, anteriormente anulada. En el caso de ser necesaria la implantación de nuevas señales, se retirarán hasta el momento de restablecer el tránsito.

Se contactará con el servicio municipal correspondiente para el restablecimiento de la regulación semafórica.

# SEGURETAT SEGURIDAD

## 5.3 Accessibilitat i protecció de vianants

Un dels objectius principals de la realització d'aquest manual és el respecte al ciutadà i l'esforç que s'ha de fer perquè les obres suposin la menor molèstia possible per al vianant. Amb aquesta finalitat, s'estableixen unes dimensions mínimes per considerar.

En cas de restriccions a la voravia, l'amplària de pas per a vianants mai no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplària de la voravia existent. L'amplària mínima dels passos per a vianants, lliures de qualsevol obstacle, serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

Tots els passos de vianants dins la zona d'obres es protegiran per ambdós costats, amb barreres resistents i de traçat continu, ancorades o fixades al sòl, d'una altura mínima de 90 cm.

Els elements que formen les tanques tendran unes separacions mínimes per tal que no permetin el pas d'un nin.

En aquells casos en què els vianants hagin de creuar s'íquies obertes a la via pública, es col·locaran elements fixos de prou resistència per facilitar-ne l'accessibilitat.

Per tal de facilitar l'accés a persones amb mobilitat reduïda, els passos provisionals compliran les condicions mínimes següents:

- Altura lliure d'obstacles de 2,20 m.
- Si hi ha graons, es tendrà un esment especial.

En cas que hagi una ruta alternativa, s'indicarà mitjançant el senyal amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

Abans del començament de les obres caldrà preveure les mesures adients per tal de garantir l'accessibilitat permanent a edificis i guals existents que es vegin afectats per l'espai d'actuació de les obres.

## 5.3 Accesibilidad y protección de peatones.

Uno de los objetivos fundamentales de la realización de este manual es el respeto al ciudadano y el esfuerzo a realizar para que las obras supongan la menor molestia posible al peatón. Para ello se establecen unas dimensiones mínimas a considerar.

En caso de restricciones en la acera, la anchura de paso para peatones no será inferior a un tercio (1/3) de la anchura de la acera existente. La anchura mínima de los pasos para peatones, libres de cualquier obstáculo, será de un metro y cuarenta centímetros (1,40 m).

Todo paso de peatones dentro de la zona de obras se protegerá por ambos lados, con barreras resistentes y de trazado continuo, ancladas o fijadas al suelo, de una altura mínima de 90 cm.

Los elementos que formen las vallas tendrán unas separaciones mínimas que no permitan el paso de un niño entre ellas.

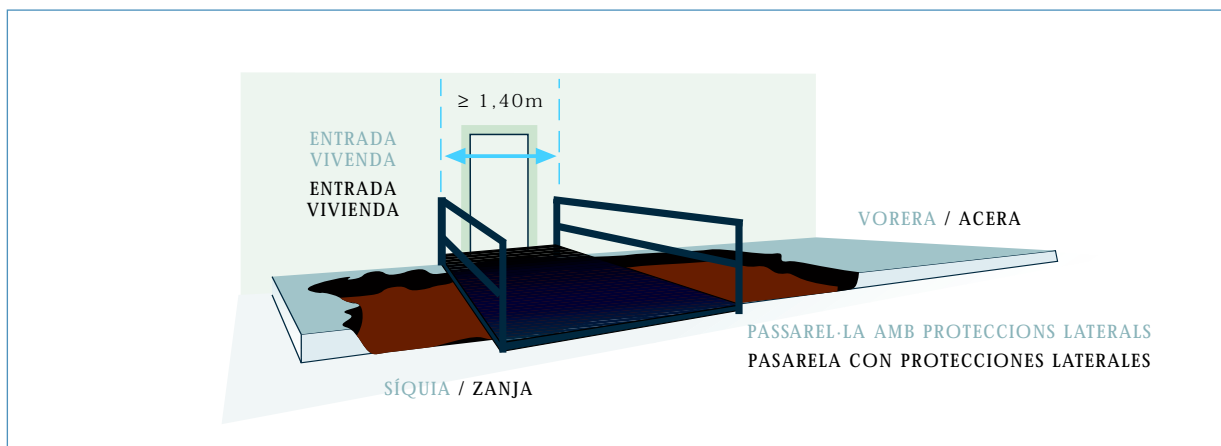
En aquellos casos en que los peatones deban cruzar zanjas abiertas en la vía pública, se colocarán elementos fijos de resistencia suficiente para facilitar la accesibilidad.

Para facilitar el acceso a personas con movilidad reducida, los pasos provisionales cumplirán las siguientes condiciones mínimas:

- Altura libre de obstáculos de 2,20 m.
- Se tendrá especial cuidado con la existencia de escalones.

En caso de haber ruta alternativa, se indicará mediante la señal con el símbolo internacional de accesibilidad y una flecha de señalización.

Con anterioridad al inicio de las obras habrá que prever las medidas pertinentes para garantizar la accesibilidad permanente a edificios y vados existentes que se vean afectados por el espacio de actuación de las obras.



# NETEJA I REPOSICIÓ LIMPIEZA Y REPOSICIÓN

6





# NETEJA I REPOSICIÓ

## LIMPIEZA Y REPOSICIÓN

### 6.1

#### Neteja

Com a criteri general, els contractistes netejaran i regaran cada dia, tantes vegades com sigui necessari, l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i, de manera especial, després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions que generin pols i escombraries.

Es prendran les mesures adients per tal d'evitar acumulacions de fang a la xarxa viària causades per la sortida de camions d'obra. Amb aquesta finalitat, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes tipus religa de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejarà cada parell de rodes regant-les amb un poc d'aigua.

Les empreses contractistes hauran de signar un conveni amb EMAYA que garanteixi a l'Ajuntament de Palma la neteja i el manteniment de la zona afectada per les obres.

Els dies previs a festius, i també els caps de setmana, es farà una neteja més exhaustiva de la zona per tal d'evitar qualsevol tipus de molèstia als veïns.

No es permet la neteja de les formigoneres al clavegueram públic ni tampoc utilitzar les garangoles com a zona d'aplec de materials, dipòsit d'escombraries o dipòsit de líquids.

Es regaran les vies de circulació de vehicles sempre que sigui necessari per mantenir-les netes.

Per tal d'evitar la producció de pols, es regaran, abans de manipular-los, els rebutjos, les escombraries i els materials que puguin produir pols i s'afegirà aigua en el tall de peces amb disc.

### 6.2

#### Reposició

Es recomana que abans de començar qualsevol obra es faci un reportatge fotogràfic de l'estat actual general i dels elements existents en un espai de 50 m al voltant de la zona d'obres i se n'envii una còpia a l'Ajuntament.

Un cop acabades les obres, se'n retiraran les instal·lacions i els elements materials, i es deixarà tot l'espai que han ocupat les obres de la mateixa manera com es trobava.

L'empresa adjudicatària de les obres o el titular de llicència esmenarà, al seu càrrec, els desperfectes causats per les obres.

Tots els elements de mobiliari urbà de l'entorn de l'obra que hagin resultat deteriorats durant el període d'execució de les obres seran reposats amb elements d'igual qualitat a la inicial.

La reposició de paviments de la calçada i de la voravia s'ajustarà a la qualitat i al model de les existents, llevat del cas en què se n'inclouï la substitució en el projecte.

La reposició d'obres, plantacions i jardins es farà d'acord amb el servei de parcs i jardins del departament de manteniment.

La reposició o reparació dels elements deteriorats si haurà de realitzar abans de la finalització de les obres.

En el cas d'obres no municipals, el titular de la llicència notificarà a l'Ajuntament la finalització de l'obra, per tal que se'n pugui fer la inspecció i comprovar la reposició de tots els elements deteriorats a causa de l'obra.

### 6.1

#### Limpieza

Como criterio general, los contratistas limpiarán y regarán cada día, tantas veces como haga falta, el espacio público afectado por la actividad de la obra y especialmente después de haber efectuado cargas y descargas u operaciones que generen polvo y escombros.

Se tomarán las medidas pertinentes para evitar acumulaciones de barro en la red viaria a las salidas de camiones de obra. A tal fin, se dispondrá antes de la salida del cierre de la obra de una solera de hormigón o planchas tipo "religa" de 2 x 1 m, como mínimo, sobre la cual se pararán los camiones y se limpiarán cada pareja de ruedas regándolas con un poco de agua.

Las empresas contratistas deberán firmar un convenio con EMAYA que garantice al Ayuntamiento de Palma la limpieza y cuidado de la zona afectada por obras.

Los días previos a festivos, así como fines de semana se hará una limpieza más exhaustiva de la zona para evitar cualquier tipo de molestia a los vecinos.

No se permite la limpieza de las hormigoneras en el alcantarillado público ni utilizar los alcorques como zona de acopio de materiales, depósito de escombros o depósito de líquidos.

Se regarán las vías de circulación de vehículos siempre que sea necesario para mantenerlas en perfecto estado de limpieza.

Para evitar la producción de polvo se regarán, previamente a su manipulación, los desechos, escombros y materiales que puedan producir polvo y se añadirá agua en el corte de piezas con disco.

### 6.2

#### Reposición

Se recomienda que antes de iniciar cualquier trabajo de implantación o ejecución de la obra, se haga un reportaje fotogràfic del estado actual general y de los elementos existentes en un espacio de 50 m alrededor de la zona de obras y se envíe una copia al ayuntamiento.

Finalizadas las obras, se retirarán las instalaciones y elementos materiales, dejando todo el espacio ocupado por las obras en la misma situación en que se encontraba.

La empresa adjudicataria de las obras o el titular de licencia reparará, a su cargo, los desperfectos ocasionados por las obras.

Todos los elementos de mobiliario urbano del entorno de la obra que hayan resultado deteriorados durante el periodo de ejecución de las obras, serán repuestos con elementos de calidad similar a la inicial.

La reposición de pavimentos tanto en calzada como en acera se ajustará a la calidad y modelo de las ya existentes, excepto cuando el proyecto prevea su sustitución.

La reposición de árboles, plantaciones y jardines se hará de acuerdo con el servicio de parques y jardines del departamento de mantenimiento.

La reposición de los elementos deteriorados y la reparación de sus desperfectos deberán ser completados antes de la finalización de las obras.

En el caso de obras no municipales, el titular de licencia notificará a la finalización de la obra para que el ayuntamiento realice la inspección en la cual se comprobará la reposición de los elementos deteriorados como consecuencia de la obra.

Edita: Ajuntament de Palma  
Juliol de 2000

Ajuntament  de Palma

La ciutat de Palma reuneix unes condicions indiscutiblement positives com a lloc de residència i de treball per a milers de ciutadans. A més a més, cada dia ens visiten nombrosos turistes i ens convertim, la ciutat i tots els qui hi vivim, en un referent internacional.

Però la ciutat no és tan sols un museu. Hi habitam, ens hi movem, hi evolucionam. Es creen noves tecnologies i les posam al nostre servei; tot per assolir una major qualitat de vida, viure en cases més noves, en carrers millor il·luminats i millor asfaltats.

Mitjançant aquest manual, l'Ajuntament de Palma vol impulsar un esforç conjunt que hem de realitzar entre les persones i empreses la tasca professional de les quals és l'execució d'obres perquè l'esdevenir natural de la ciutat no impliqui una reducció de qualitat ambiental en el dia a dia de tots els ciutadans.

La ciudad de Palma reúne unas condiciones indiscutiblemente positivas como lugar de residencia y de trabajo para miles de ciudadanos. Además, cada día nos visitan numerosos turistas y nos convertimos, la ciudad y todos los que vivimos en ella en un referente internacional.

Pero la ciudad no es sólo un museo. Habitamos en ella, nos movemos, evolucionamos. Se crean nuevas tecnologías y las adaptamos a nuestro servicio; y todo para tener una mayor calidad de vida, vivir en casas más nuevas, calles mejor iluminadas, mejor asfaltadas.

A través de este manual, el Ayuntamiento de Palma quiere impulsar un esfuerzo conjunto a realizar entre las personas y empresas cuya labor profesional es la ejecución de obras para que el devenir natural de la ciudad no implique una reducción de calidad ambiental en el día a día de todos los ciudadanos.

# CONSTRUCCIÓ D'EDIFICI DE 12 HABITATGES I 16 PLACES D'APARCAMENT

**PROMOTOR** NOM DE LA PROMOTORA **TEL.** 971 00 00 00

**CONSTRUCTOR** NOM DE LA CONSTRUCTORA **TEL.** 971 00 00 00

**DIRECCIÓ  
FACULTATIVA**

Nom de l'arquitecte  
ARQUITECTE

Nom de l'aparellador  
APARELLADOR

**METRES OCUPACIÓ  
DE LA VIA PÚBLICA** 40

**NÚM.  
LLICÈNCIA** 11.015/00

**DATA  
LLICÈNCIA** 12/06/00

**DATA INICI  
D'OBRES** 12/06/00

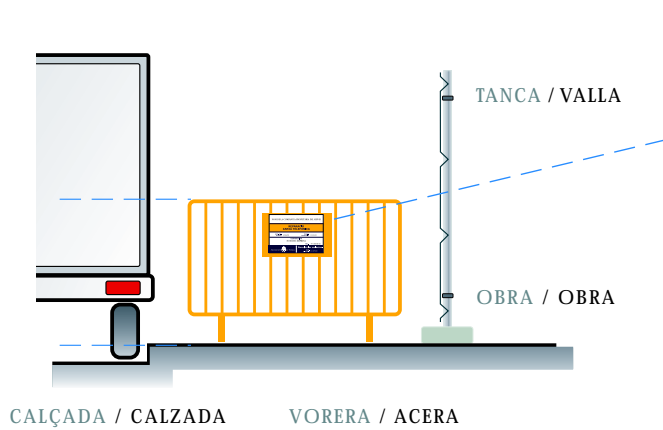
**TERMINI  
D'EXECUCIÓ** 6 mesos

**Disculpin les molèsties**

Ajuntament



de Palma



NOM DE LA COMPANYIA PROPIETÀRIA DEL SERVEI	
<b>REPARACIÓ XARXA TELEFÒNICA</b>	
DATA INICI D'OBRES	12/06/00
TERMINI D'EXECUCIÓ	12/06/01
CONTRACTISTA NOM DE L'EMPRESA	TEL. 971 00 00 00
Ajuntament  de Palma	<b>Disculpin les molèsties</b> NÚM. LICÈNCIA 11.015/00

Ajuntament  de Palma

# REMODELACIÓ PLAÇA PÚBLICA

PRESSUPOST 136.567.000 PTA    DATA INICI D'OBRES 12/06/00    TERMINI D'EXECUCIÓ 6 MESOS

CONTRACTISTA    NOM DE L'EMPRESA

DIRECCIÓ FACULTATIVA

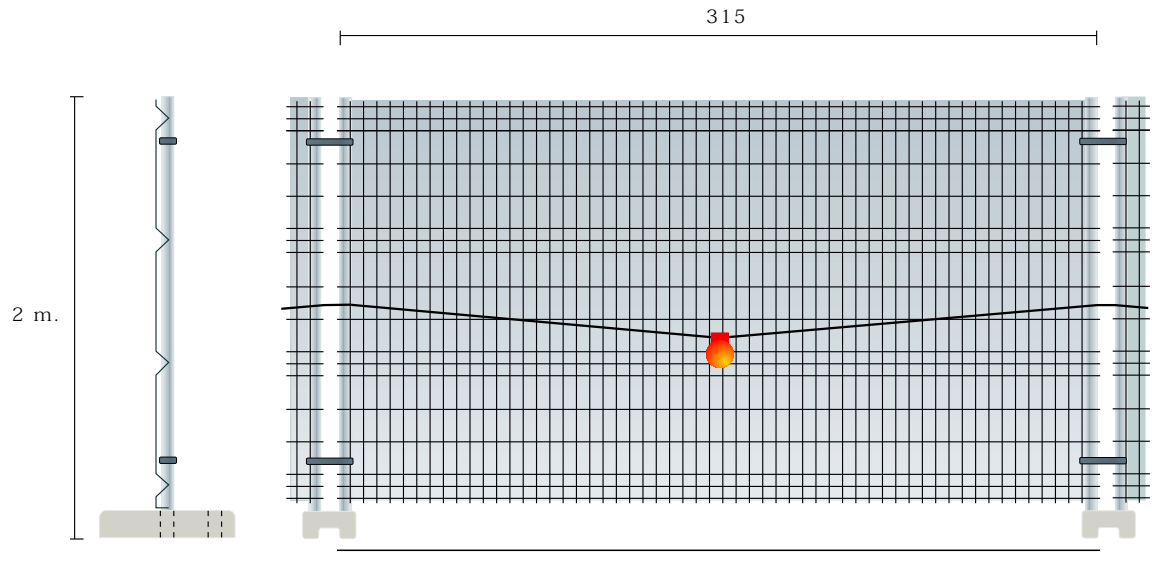


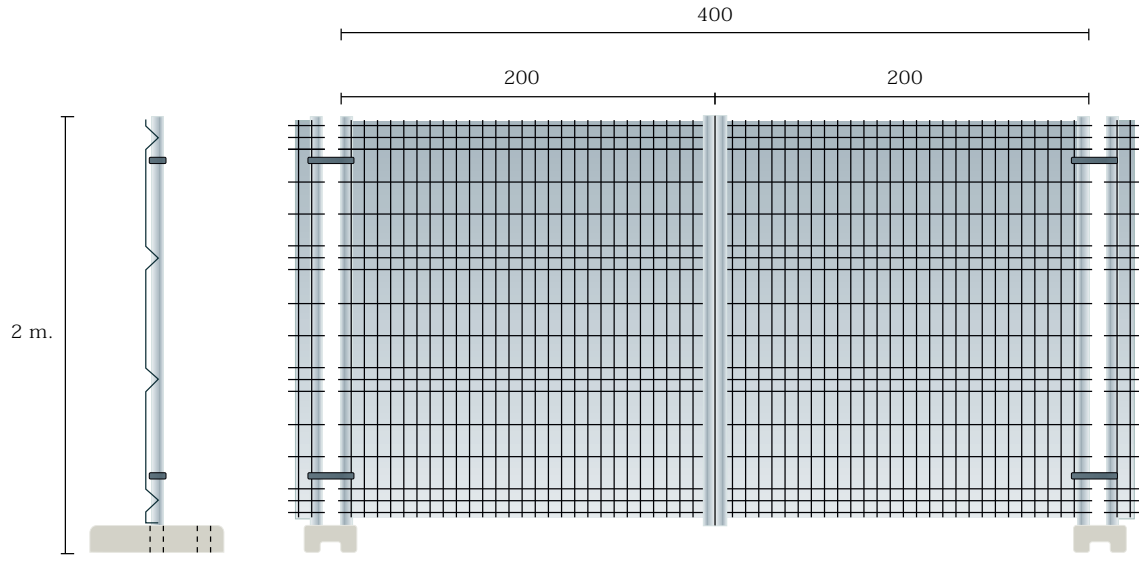
LOGO EMPRESA



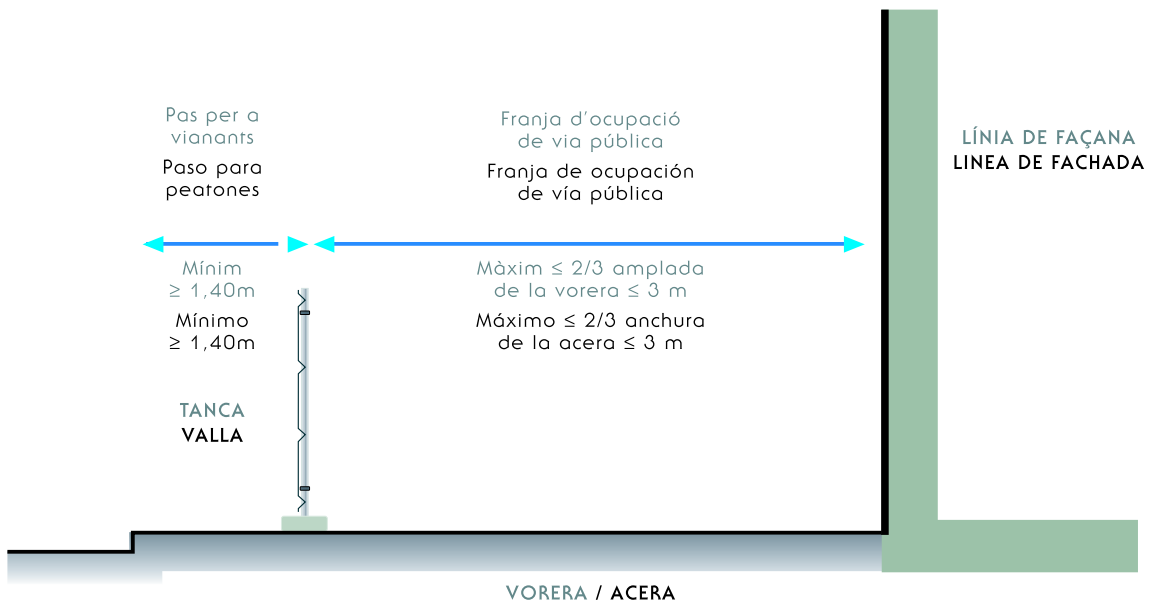
LOGO EMPRESA

**Construïm per millorar la ciutat**  
**Disculpin les molèsties**

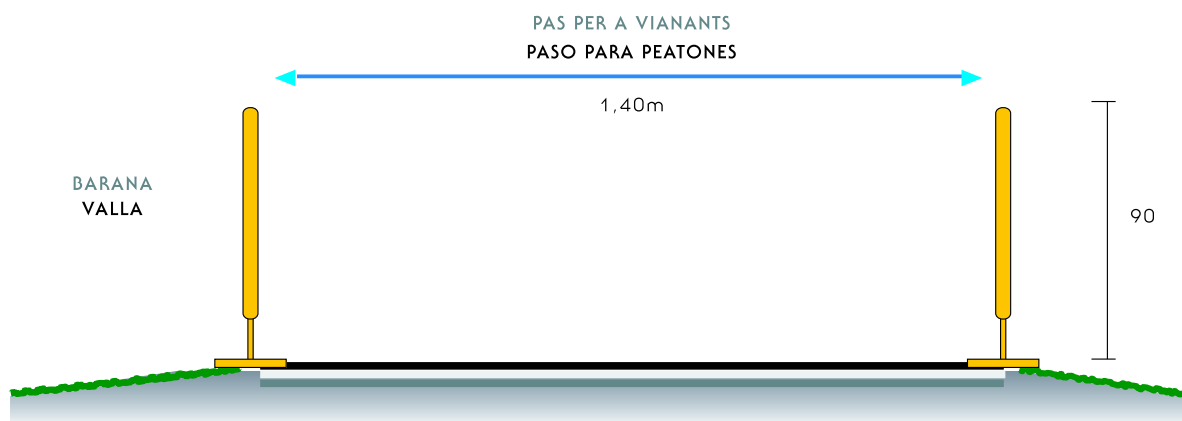


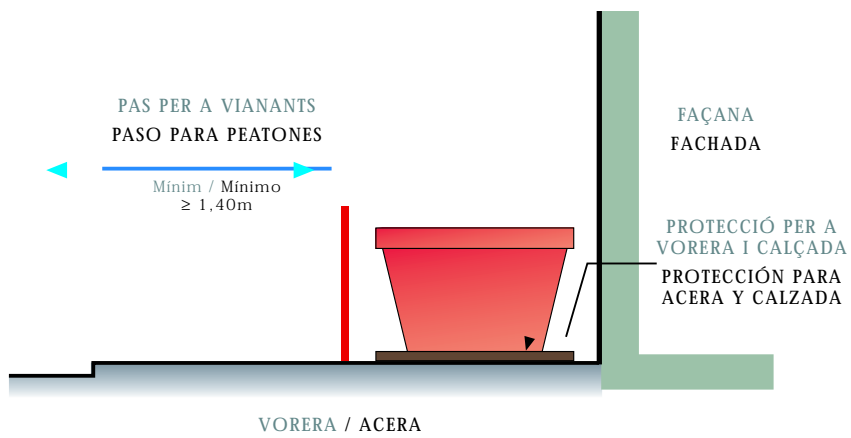






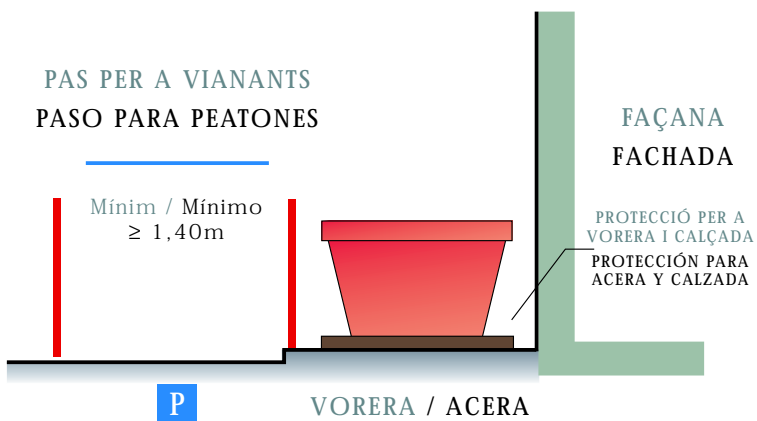






PAS PER A VIANANTS  
PASO PARA PEATONES

Mínim / Mínimo  
 $\geq 1,40\text{m}$

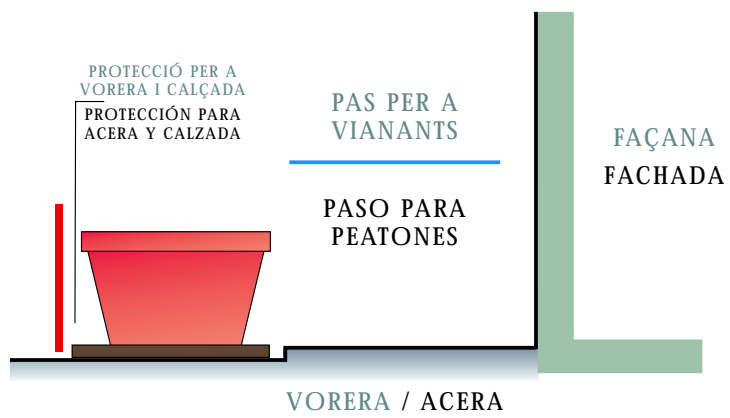


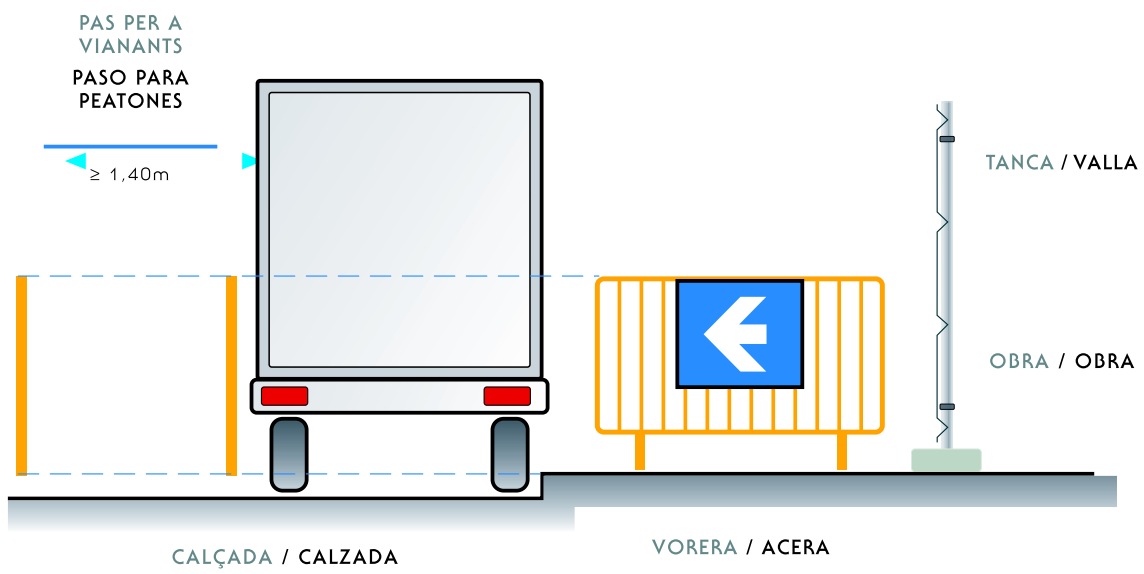
FAÇANA  
FACHADA

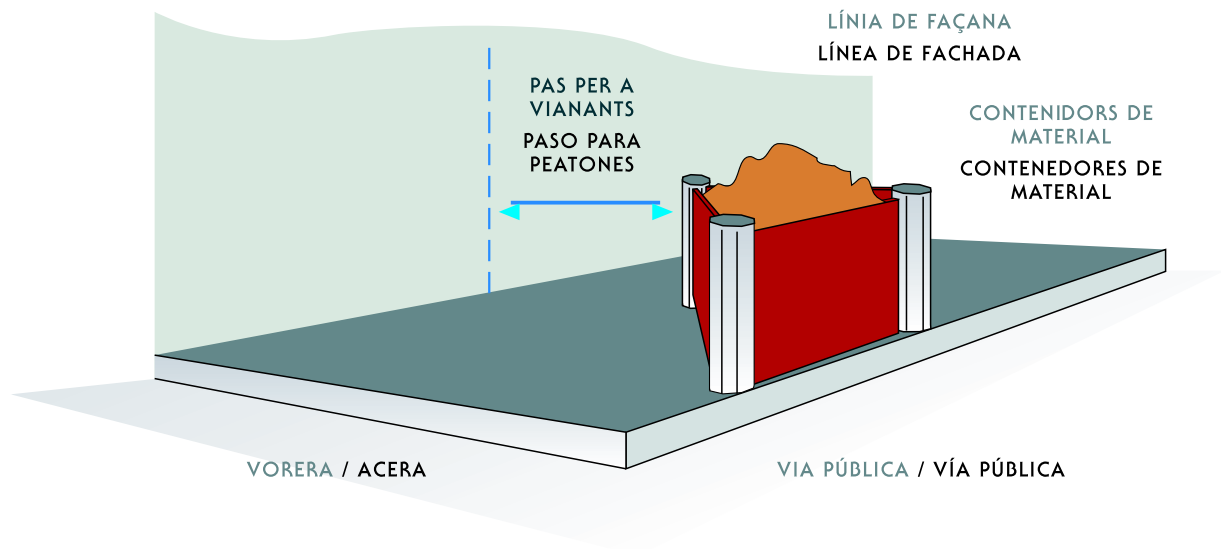
PROTECCIÓ PER A  
VORERA I CALÇADA  
PROTECCIÓN PARA  
ACERA Y CALZADA

P

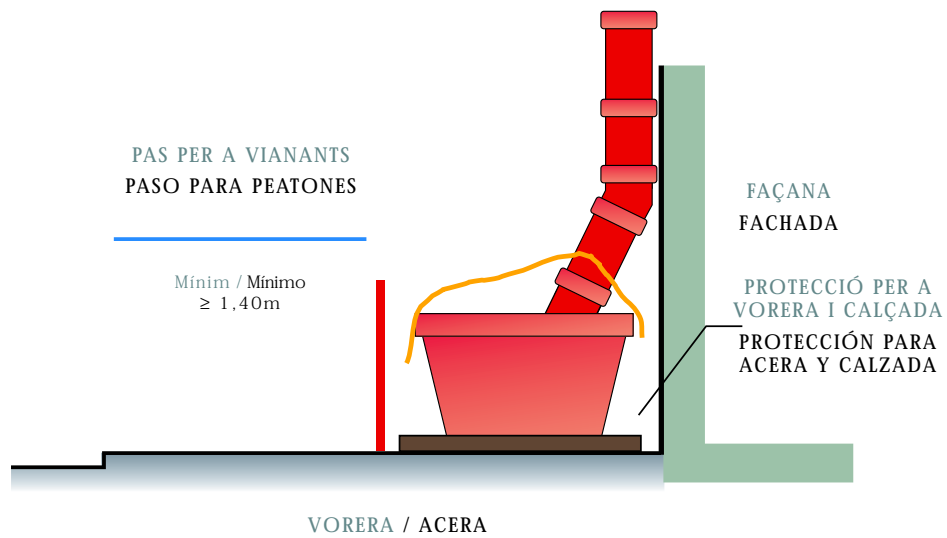
VORERA / ACERA

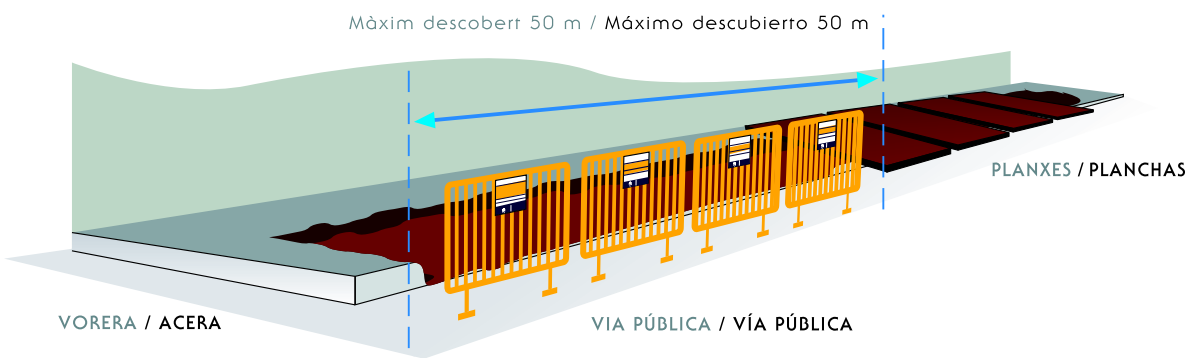




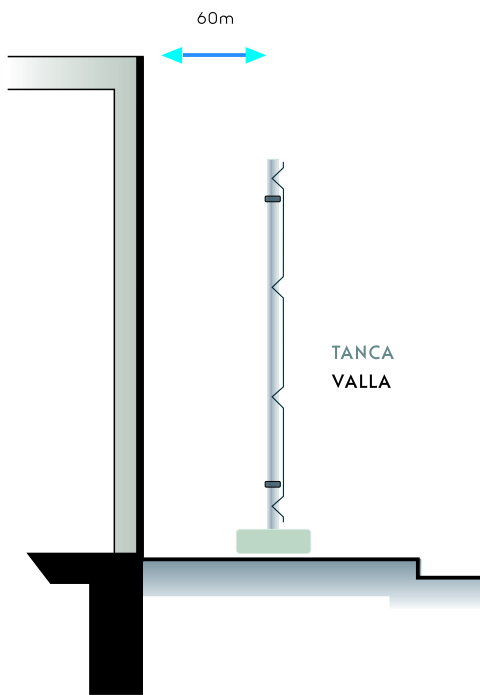
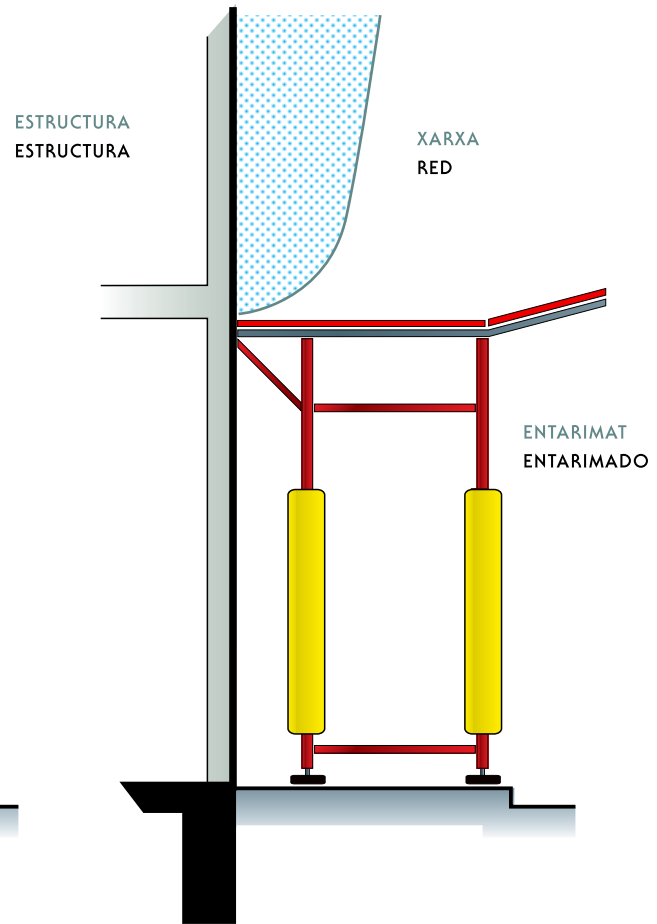
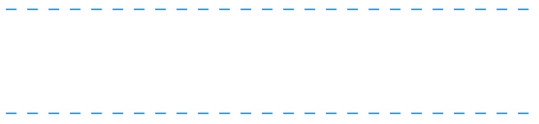
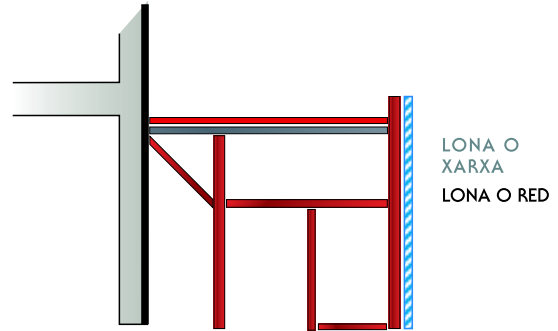






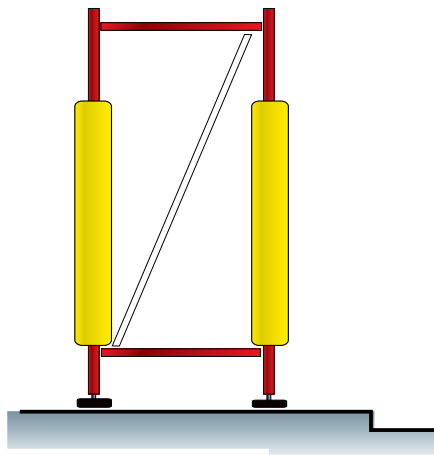


ACABATS DE FAÇANA  
ACABADOS DE FACHADA

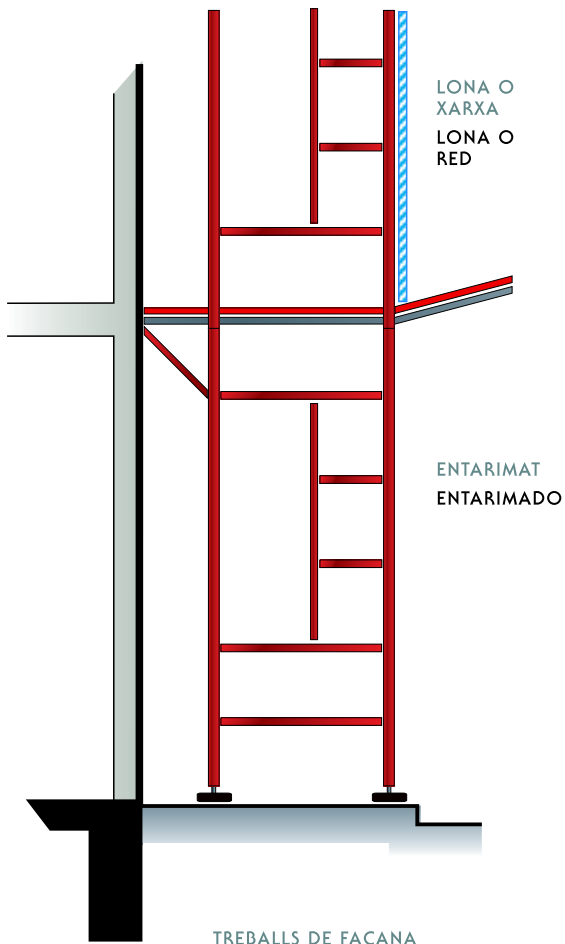
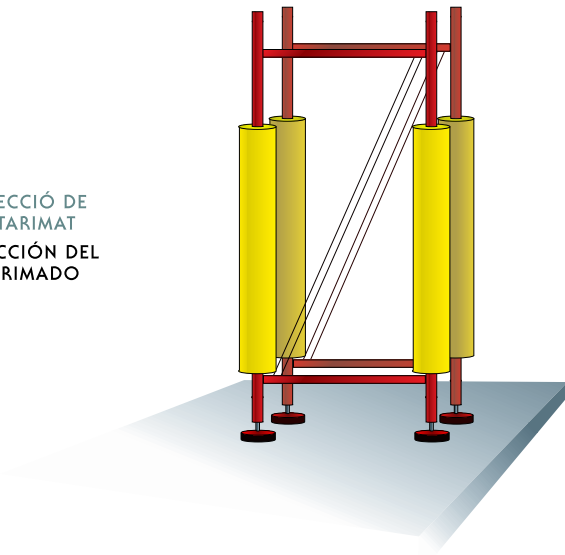


PLANTA BAIXA  
PLANTA BAJA

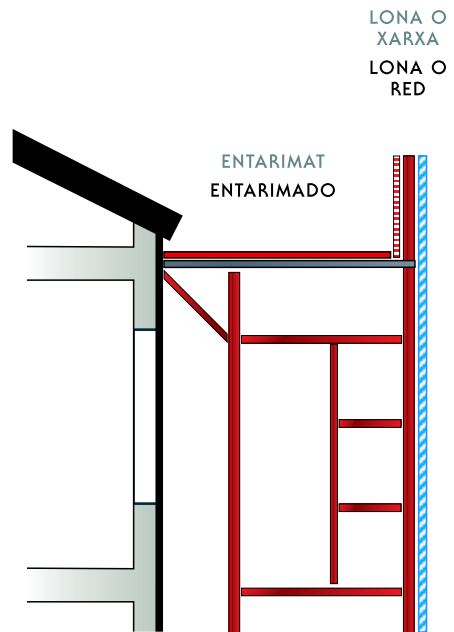
PLANTES SUPERIORS  
PLANTAS SUPERIORES



PROTECCIÓ DE  
L'ENTARIMAT  
PROTECCIÓN DEL  
ENTARIMADO



TREBALLS DE FAÇANA  
TRABAJOS DE FACHADA



TREBALLS DE COBERTA  
TRABAJOS DE CUBIERTA

