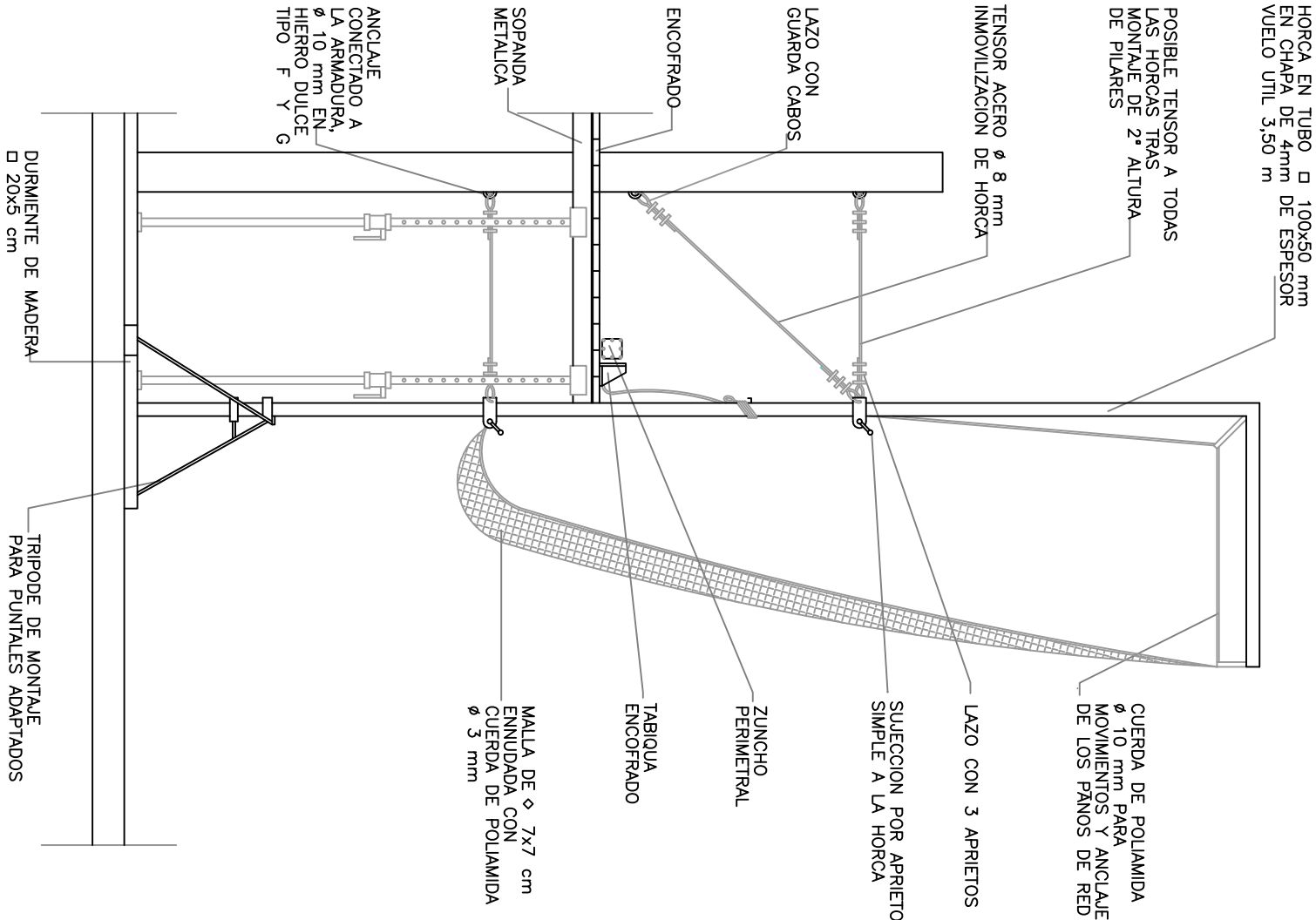


Andamio UNE - EN 12810
SD - SW 09/250 - H2 - B - LS



TESINA FINAL DE MASTER



ALUMNO: KENT PINTO HERNÁNDEZ

FECHA: JULIO - 2011 MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Proyecto: EDIFICIO DE 42 VIVIENDAS Y PLANTA SÓTANO PARA APARCAMIENTO

Situación: C/ PORTADORS DE LA VERGE, 13 PINEDO (VALENCIA)

Escala:

S.E

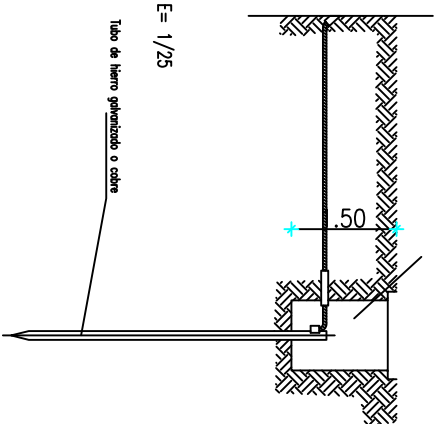
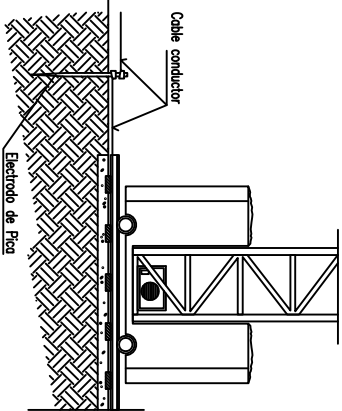
Nombre Plano:

DETALLES 1: ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO Y RED TIPO HORCA

Nº:

22

DETALLE DE PUESTA A TIERRA GRÚA



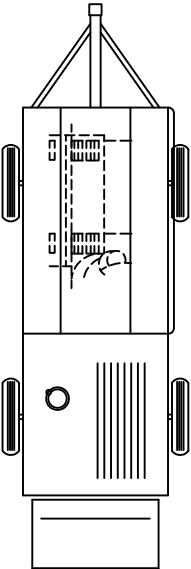
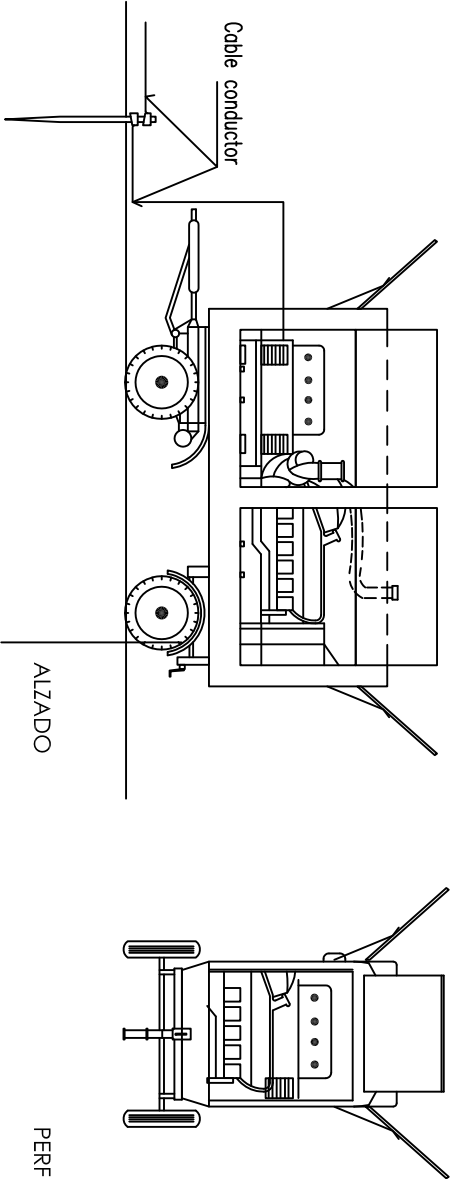
CABLE CONDUCTOR:
De cobre desnudo recocido, de 35 mm² de sección nominal. Cuenta circular con un mínimo de 7 alambres. Resistencia eléctrica a 20° no superior a 0,514 Ohm/km.
No tendido sobre el terreno. Las uniones de los cables entre sí, con las masas metálicas y con el electrodo de pica, se hacen mediante piezas de empalme que sean adecuadas y que aseguren las superficies de contacto de forma que se produzca una conexión efectiva.

ELECTRODO DE PICA:
De acero recubierto de cobre y diámetro de 1,40 cm. y una longitud de 200 cm.
En soldado o unido al cable conductor, mediante soldadura electrolítica o perfiles.
El recado de la pica se efectúan con golpes cortos y no muy fuertes, de manera que se garantice una penetración en el terreno, sin roturas.

Sección de los conductores de fase de la instalación S (mm ²)	Sección mínima de los conductores de protección Sp (mm ²)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2

La sección del conductor de protección será como mínimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores activos y que este ubicado en el mismo cable o canalización que estos últimos.
Si el conductor de protección no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la sección mínima obtenida en la tabla deberá ser como mínimo 4 mm².

DETALLE DE PUESTA A TIERRA GRUPO ELECTRÓGENO



PLANTA

ALZADO

PERFIL

TESINA FINAL DE MASTER

ALUMNO: KENT PINTO HERNÁNDEZ

FECHA: JULIO - 2011 MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Proyecto: EDIFICIO DE 42 VIVIENDAS Y PLANTA SÓTANO PARA APARCAMIENTO

Situación: C/ PORTADORS DE LA VERGE, 13 PINEDO (VALENCIA)



Escala:

S.E

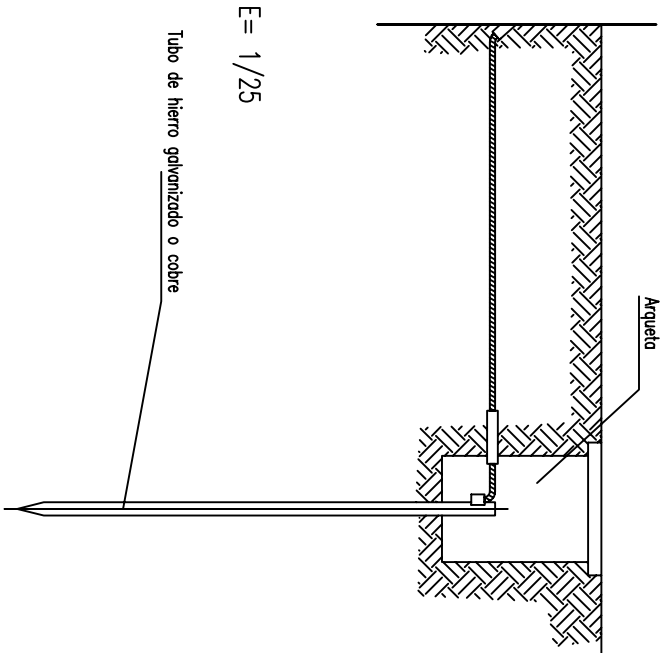
Nombre Plano:

DETALLES 5: SEÑALES Y REGISTRO TOMA DE TIERRA

Nº:

26

DETALLE DE ARQUETA O REGISTRO DE LA TOMA DE TIERRA



Las picas de acero galvanizado seran como minimo de 25 mm. de diametro. Las picas de cobre seran como minimo de 14 mm. de diametro.

Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendran como minimo 60 mm. de lado. Los cables de union entre electrodos o entre electrodos y el cuadro electrico de obra, no tendran una seccion inferior a 16 mm².

Los conductores de proteccion estaran incluidos en la manguera que alimenta las maquinas a proteger y se distinguira por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde.

La seccion del conductor de proteccion sera como minimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores

Seccion de los conductores de fase de la instalacion S (mm2)	Seccion minima de los conductores de proteccion Sp (mm2)
$S \leq 16$ $16 < S \leq 35$ $S > 35$	S 16 $S/2$

activos y que este ubicado en el mismo cable o canalizacion que estos ultimos. Si el conductor de proteccion no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la seccion minima obtenida en la tabla debera ser como minimo 4 mm².

SEÑALES DE OBLIGACION (I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO
USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AUTSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO
OBLIGATORIO ELIMINAR CLAVOS		BLANCO	AZUL	BLANCO

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

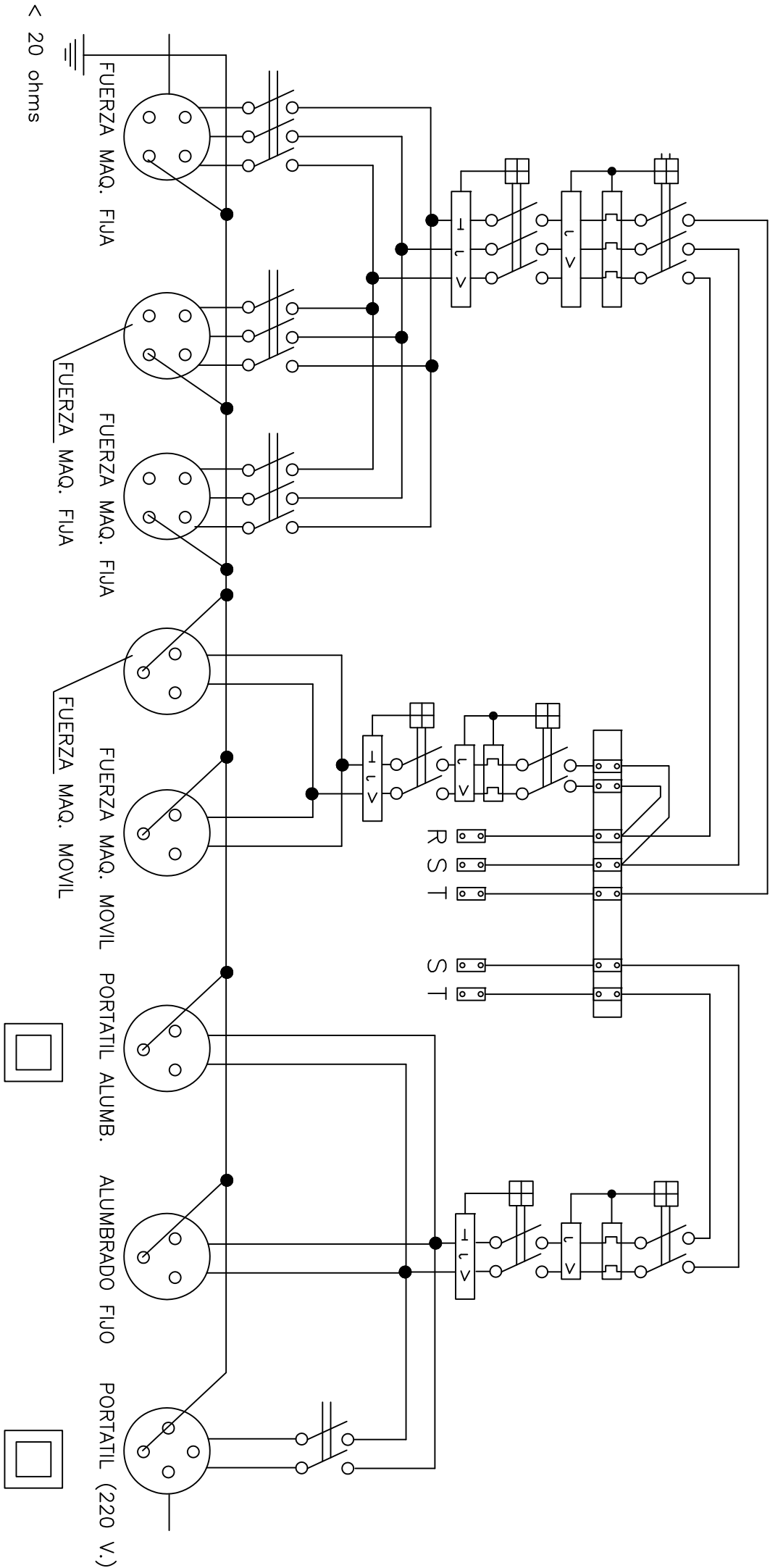
$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

TESINA FINAL DE MASTER

ALUMNO: KENT PINTO HERNÁNDEZ	
FECHA: JULIO - 2011 MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Proyecto: EDIFICIO DE 42 VIVIENDAS Y PLANTA SÓTANO PARA APARCAMIENTO	
Situación: C/ PORTADORS DE LA VERGE, 13 PINEDO (VALENCIA)	
Escala: S.E	Nombre Plano: DETALLES 4: SEÑALES Y REGISTRO TOMA DE TIERRA
Nº: 25	

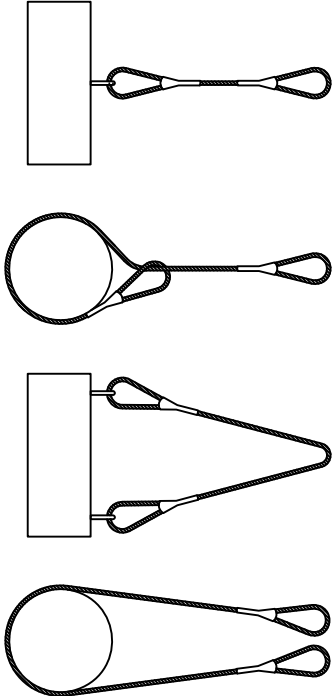
INSTALACION ELECTRICA PROVISIONAL DE OBRA



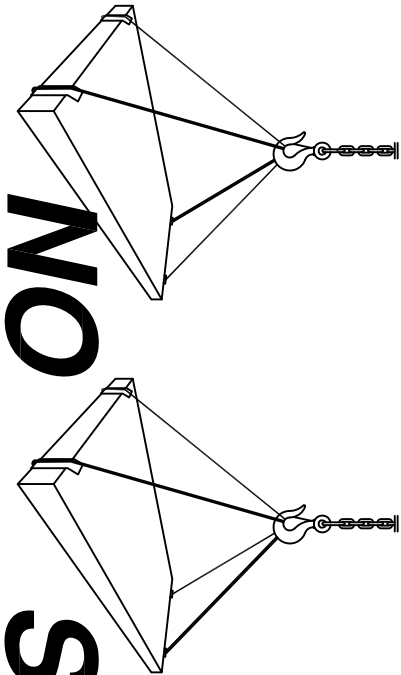
ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO ELECTRICO DE OBRA
SE ADECUARÁ A LAS NECESIDADES DE LA OBRA
TODA LA MAQUINARÍA DISPONDRÁ DE CONEXIÓN A TIERRA

TESINA FINAL DE MASTER		
ALUMNO: KENT PINTO HERNÁNDEZ		
FECHA: JULIO - 2011 MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		
Proyecto: EDIFICIO DE 42 VIVIENDAS Y PLANTA SÓTANO PARA APARCAMIENTO		
Situación: C/ PORTADORS DE LA VERGE, 13 PINEDO (VALENCIA)		
Escala: S.E	Nombre Plano: DETALLES 3: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL	Nº: 24

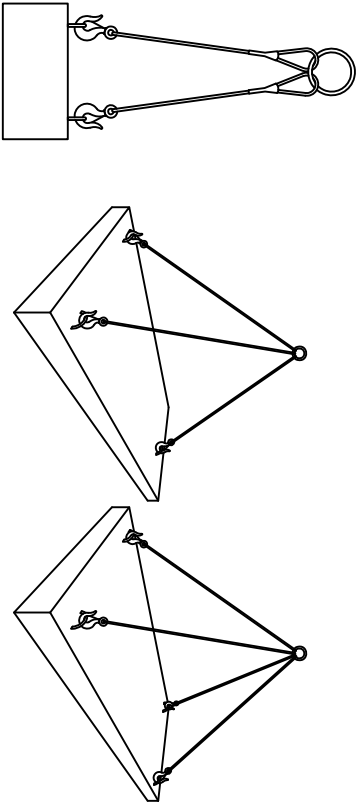
FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:



NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA APRISIONADA.



NO SI

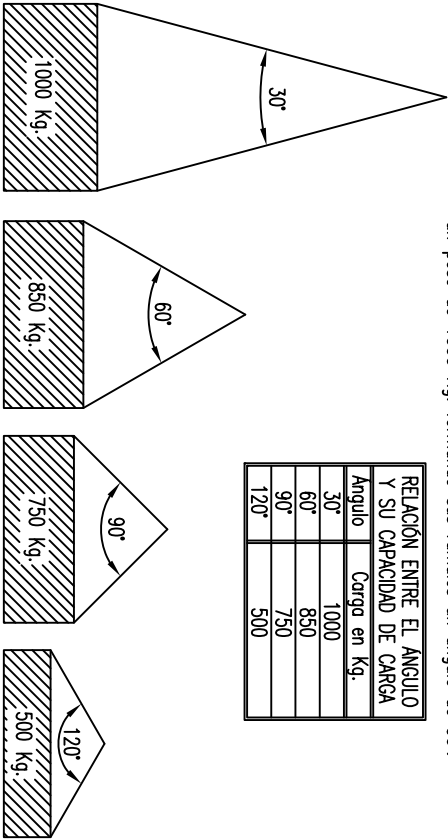


CARGAS HORIZONTALES
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
PARA TENERLAS BIEN SUJETAS)

ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

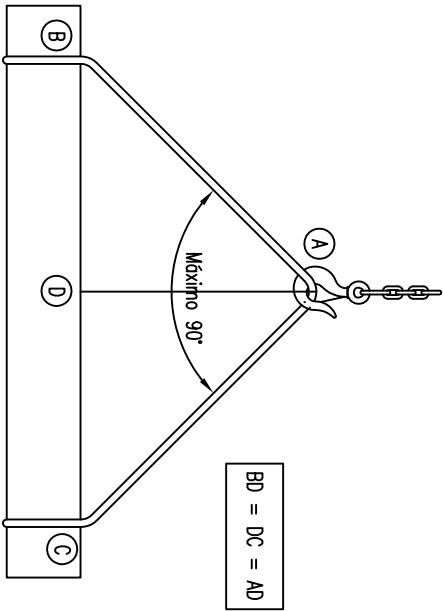
Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un ángulo de 30°.

RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO Y SU CAPACIDAD DE CARGA	
Ángulo	Carga en Kg.
30°	1000
60°	850
90°	750
120°	500



La carga máxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del ángulo formado por los ramales de la misma. A mayor ángulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ÁNGULO MAYOR DE 90°.
Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



SEÑALES PARA MANEJO DE GRÚAS

ATENCIÓN	SUBIDA	SUBIDA LENTA
DETENCIÓN	DESCENSO	DESCENSO LENTO
DETENCIÓN URGENTE	ACOMPANAMIENTO	FIN DE MANDO
DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL LENTO	<div>SEÑALES ACÚSTICAS O LUMINOSAS DE CONTESTACIÓN</div> <div>COMPRENDIDO Obedezco</div> <div>Una señal breve</div> <div>REPTA Solicito órdenes</div> <div>Dos señales breves</div> <div>CUIDADO Peligro inminente</div> <div>Señales largas o una continua</div> <div>EN MARCHA LIBRE Aparato desplazándose</div> <div>Señales cortas</div>	
DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL		

TESINA FINAL DE MASTER

ALUMNO: KENT PINTO HERNÁNDEZ

FECHA: JULIO - 2011 MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Proyecto: EDIFICIO DE 42 VIVIENDAS Y PLANTA SÓTANO PARA APARCAMIENTO

Situación: C/ PORTADORS DE LA VERGE, 13 PINEDO (VALENCIA)

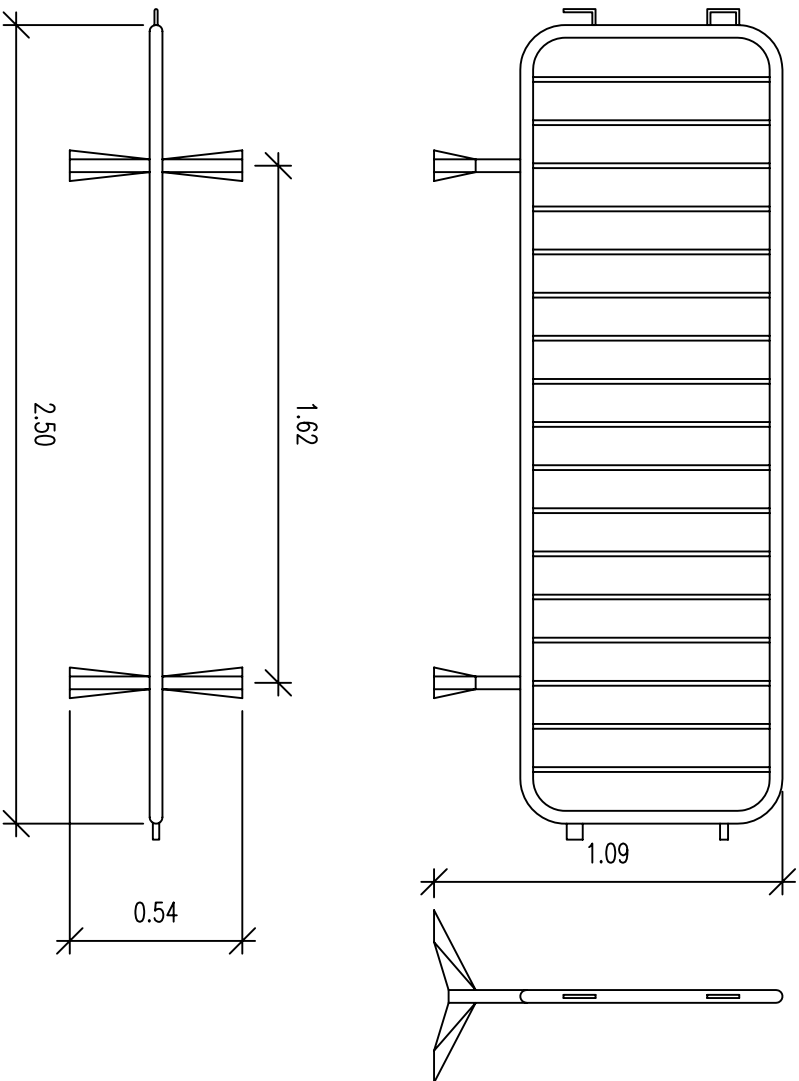


Escala:
S.E

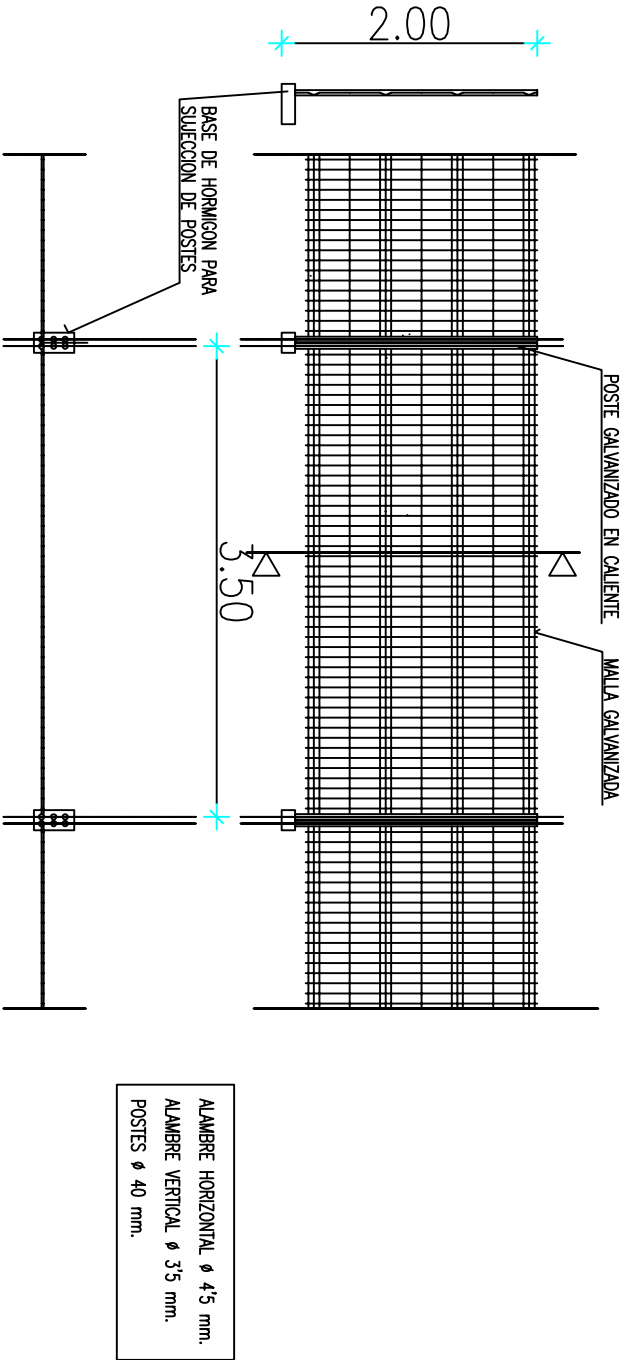
Nombre Plano: **DETALLES 2: INSTRUCCIONES Y SEÑALIZACIÓN**

Nº:
23

VALLA MOVIL DE PROTECCION
Y PROHIBICION DE PASO

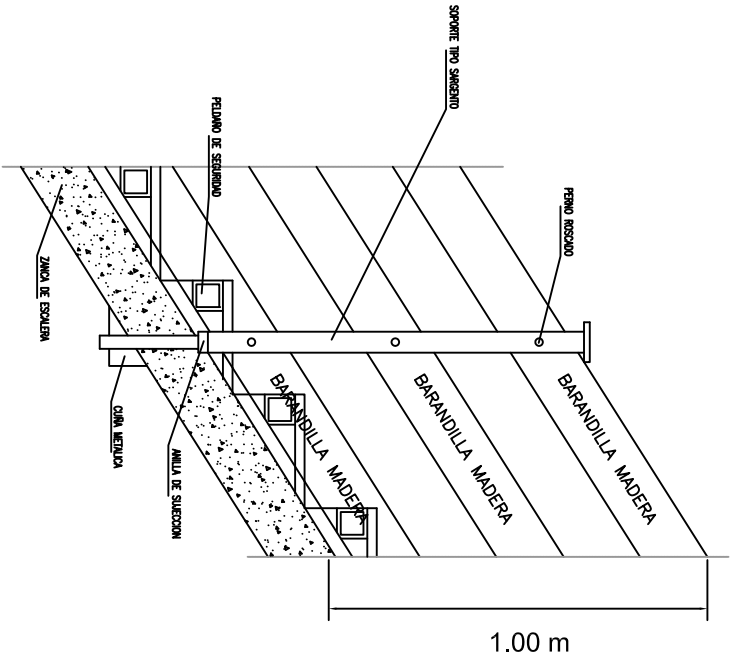


VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



ALAMBRE HORIZONTAL ϕ 4'5 mm.
ALAMBRE VERTICAL ϕ 3'5 mm.
POSTES ϕ 40 mm.

DETALLE BARANDILLA DE ESCALERA



TESINA FINAL DE MASTER



ALUMNO: KENT PINTO HERNÁNDEZ

FECHA: JULIO - 2011 MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Proyecto: EDIFICIO DE 42 VIVIENDAS Y PLANTA SÓTANO PARA APARCAMIENTO

Situación: C/ PORTADORS DE LA VERGE, 13 PINEDO (VALENCIA)

Escala:

S.E

Nombre Plano:

DETALLES 6: VALLADO Y BARANDILLA

Nº:

27