

K. ACABADOS EN PISOS Y ESCALONES

e) De fibras sintéticas

Estas últimas son recomendables por sus propiedades mecánicas y menor costo que las fabricadas con lana 100 (cien) por ciento pura.

- 3) Al final de la fabricación de las alfombras el rizo puede quedar natural como acabado o se corta y cepilla para darle textura rasurada.
- 4) Características que definen las fibras
 - 4.a. Resiliencia.
Es la capacidad de recuperación de la fibra después de que ha sido deformada por la acción de un peso, como son los muebles y pisadas.
 - 4.b. Flamabilidad.
Todas las fibras son combustibles pero algunas tienen características de consumirse sin producir flama que propague la combustión ante la acción del fuego directo.
 - 4.c. Estática.
Es la capacidad de absorber cargas eléctricas, entre más baja sea esta capacidad más recomendable es su uso.
 - 4.d. Resistencia a la abrasión.
Es la resistencia que oponen las fibras al separarse de la base en que están sujetas debido al rozamiento que sufren durante su uso
 - 4.e. Resistencia a las manchas.
La mayor o menor capacidad de absorber sustancias que puedan mancharlas eventual o permanentemente.
 - 4.f. Suavidad.
Es la comparación de la fibra con respecto a la lana, la fibra que se acerque más a la textura de la lana es más recomendable
 - 4.g. Teñido.
Las formas de teñido más recomendables son: teñido espaciado y teñido en pieza.

K.09.03. Especificaciones

1. Pelo o rizo
 - A. La altura del pelo o rizo varía con el tipo de alfombra. Para alfombras rasuradas debe ser de 9 a 12 mm. (Ver Norma NOM-A-184-1974).
 - B. Peso del pelo. Para alfombras de rizo el peso varía de 500 g/m² a 1000 g/m².
Para las alfombras rasuradas de 1000 g/m² a 1600 g/m². (Ver Normas NOM-A-185-1974 y NOM-A-186-1974).
 - C. Las alfombras deberán satisfacer las tolerancias en cuanto a resiliencia y flamabilidad (pruebas indicadas en Commercial Texting Co. Dalton Georgia U.S.A.), estática emisión del humo de acuerdo a las NOM y ASTM-E-84, tejido (calibre y puntada).

K.09.04. Materiales

- a) Alfombra
- b) Bajo alfombra
- c) Tira de madera con clavos o grapa
- d) Canes corridos
- e) Soleras de aluminio

K.09.05. Ejecución

Los alfombrados se pueden colocar sobre cualquier superficie seca, firme y uniforme, como madera, cemento, mosaico, mármol, con la condición de que la alfombra sea uniformemente tensada, las uniones no deberán ser fácilmente perceptibles y se procurará que no existan en puertas o lugares similares. Cuando se requiera la colocación de tiras metálicas, se procurará que queden bien unidas al piso para evitar tropezones; se requiere el uso de estiradores mecánicos. En lugares muy iluminados la dirección de las bandas, ha de ser perpendicular a las ventanas o puertas. El bajo alfombra es recomendable en todos los casos, ya que aumenta la duración de la alfombra, a la vez que proporciona mayor comodidad.

El nivel deberá ser el que indique el proyecto, previendo arrastres de puertas y cambios de piso.

Se fijan canes al piso para recibir tablillas claveteadas que se colocarán en el remate de la alfombra. A continuación se coloca sobre el piso el bajo alfombra que puede ser de fibra de coco o de hule espuma. Finalmente se coloca la alfombra que debe estar uniformemente tensada mediante el uso de tensadores mecánicos. En los cambios de piso se colocará una moldura de aluminio para protección.

La limpieza en seco se efectúa con máquina aspiradora. Cuando requiera lavado se efectuará usando una solución de un litro de detergente neutro en 9 litros de agua. Las manchas se tratarán localmente.

K.09.06. Medición para finos de pago

Se hará por metro cuadrado con aproximación al décimo.

K.09.07. Cargos que incluyen los precios unitarios

- A) El costo de los materiales puestos en el lugar de su colocación como son: el bajo alfombra, la alfombra, tiras de madera o metálicas, corte, estirado y colocación de la alfombra, desperdicios, etcétera.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo la colocación de la alfombra incluyendo operaciones como son: colocación del bajo alfombra, tiras de madera metálica, corte, estirado y colocación de la alfombra, etcétera.
- C) La limpieza y retiro de los materiales sobrantes y desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique.
- D) Los resanes y la restitución total o parcial por cuenta del contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
- E) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.
- F) Todos los cargos pertinentes indicados en la definición A.06.108, Precio Unitario.
- G) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionen en estas Guías Técnicas de Construcción.

K.10. JUNTAS DE ALUMINIO, BRONCE, LATÓN, ETC. EN PISOS.

K.10.01. Generalidades

1. Estas juntas tienen dos funciones
 - a) Junta estética: elementos decorativos que funcionan para el despiece de un piso de un mismo material o para separar el piso de dos materiales diferentes.
 - b) Junta constructiva: su función básica es el evitar el agrietamiento de los materiales en los pisos.
2. Se recomienda que sean de un peralte de 3 cm, si son del tipo de solera, deberá tener taladros para asegurarlas al piso, si son "T" deberán llevar anclas.
3. El tipo de la junta, el color, el despiece serán especificados por el proyecto y/o la ordenado por el Instituto.

K.10.02. Materiales

- a) Soleras tipo "T" de aluminio, bronce, latón, cobre, neopreno.
- b) Anclaje de alambre recocido No. 18.

K.10.03. Ejecución

1. La localización, trazo y despiece estará dado por el proyecto y/o lo ordenado por el Instituto.
2. Las juntas de pisos deberán alinearse y colocarse conforme a los niveles y planos que definan los pisos en el proyecto.

K. ACABADOS EN PISOS Y ESCALONES

3. Antes de proceder a colocar arena se procederá a la presentación y fijación de las juntas.
4. Se colocará el mortero cemento arena especificada para el IMSS.
5. Se colocará el piso respetando el alineamiento y nivel de la junta.

K.10.04. Medición para fines de pago

El pago de las juntas de aluminio, bronce, latón, etc., se hará por ml. con aproximación al décimo.

K. 10.05. Cargos que incluyen los precios unitarios

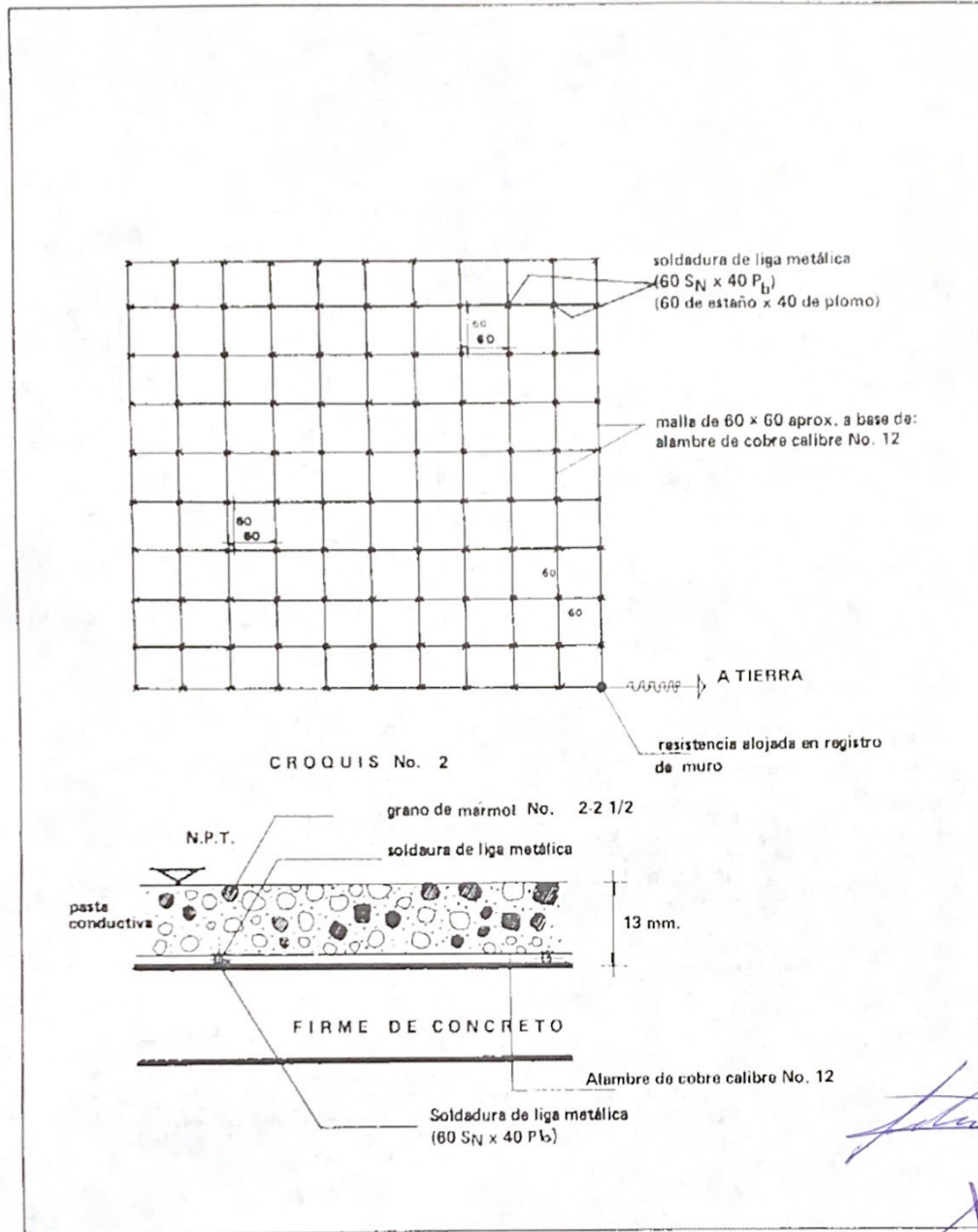
- A) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son: las soleras de aluminio, bronce, latón, cobre o las "Tes" metálicas, desperdicios.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación dicho concepto de trabajo incluyendo entre otras operaciones: la fijación de las juntas metálicas, su alineación y nivelación, etc.
- C) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique.
- D) La restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
- E) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.
- F) Todos los cargos pertinentes mencionados en la definición A.06.108. Precio Unitario.
- G) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionen en estas Guías Técnicas de Construcción.



K. PISOS

ADT 7100/K. 04

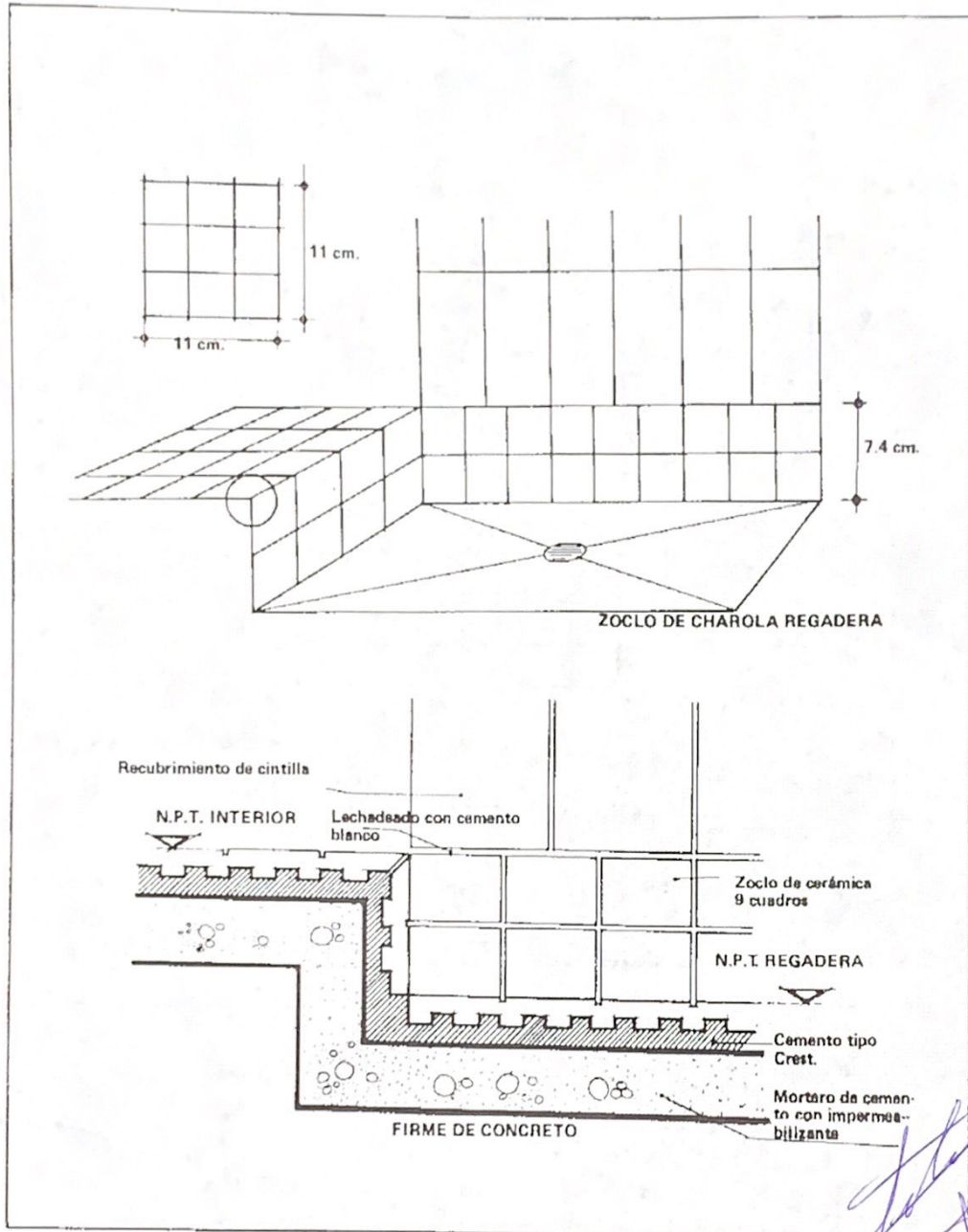
PISOS DE GRANITO CONDUCTIVO



CDU
ADT 7100/K. 05

K. PISOS

AZULEJO NUEVE CUADROS

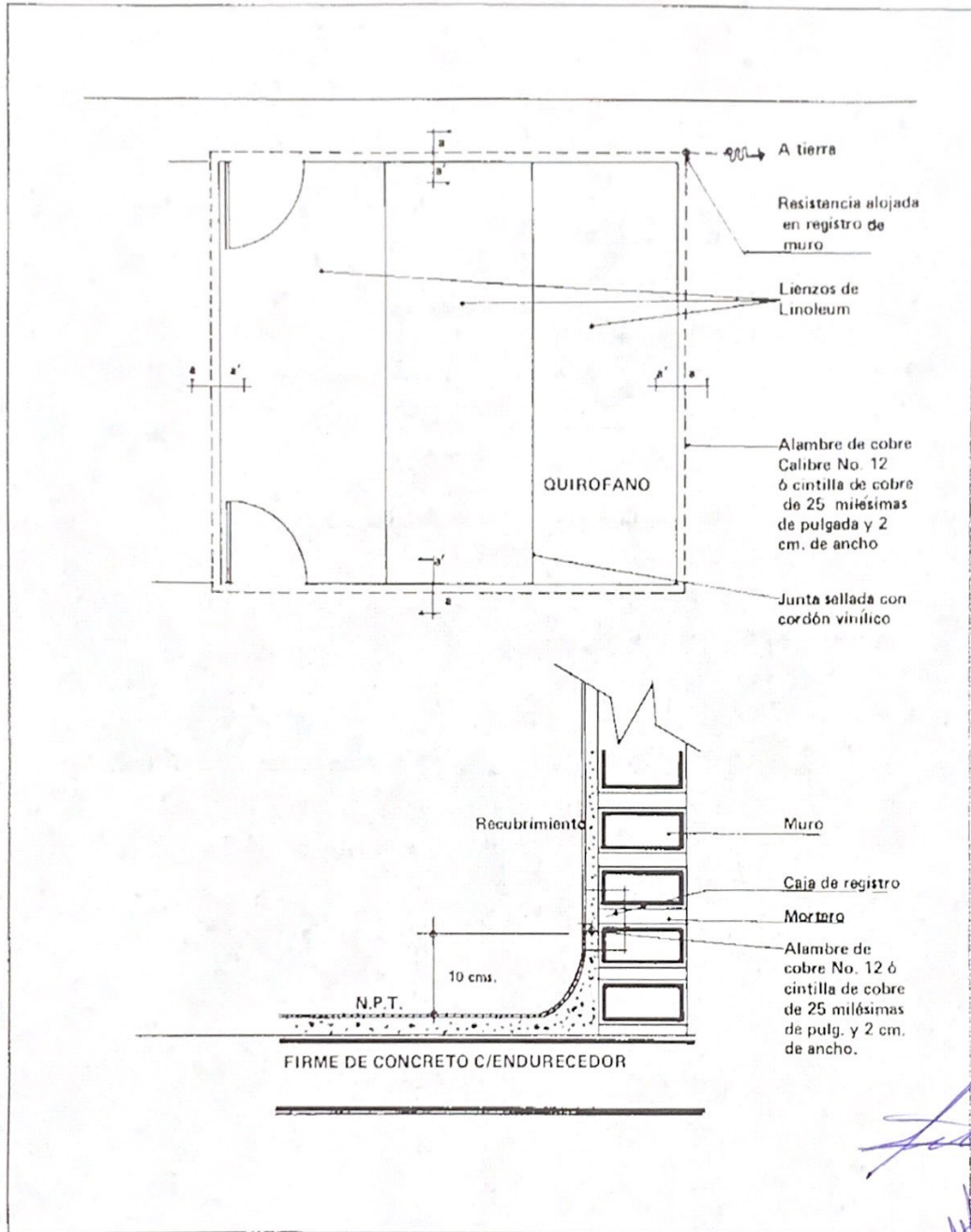


[Handwritten signature]

ADT 7100/K. 08

K. PISOS

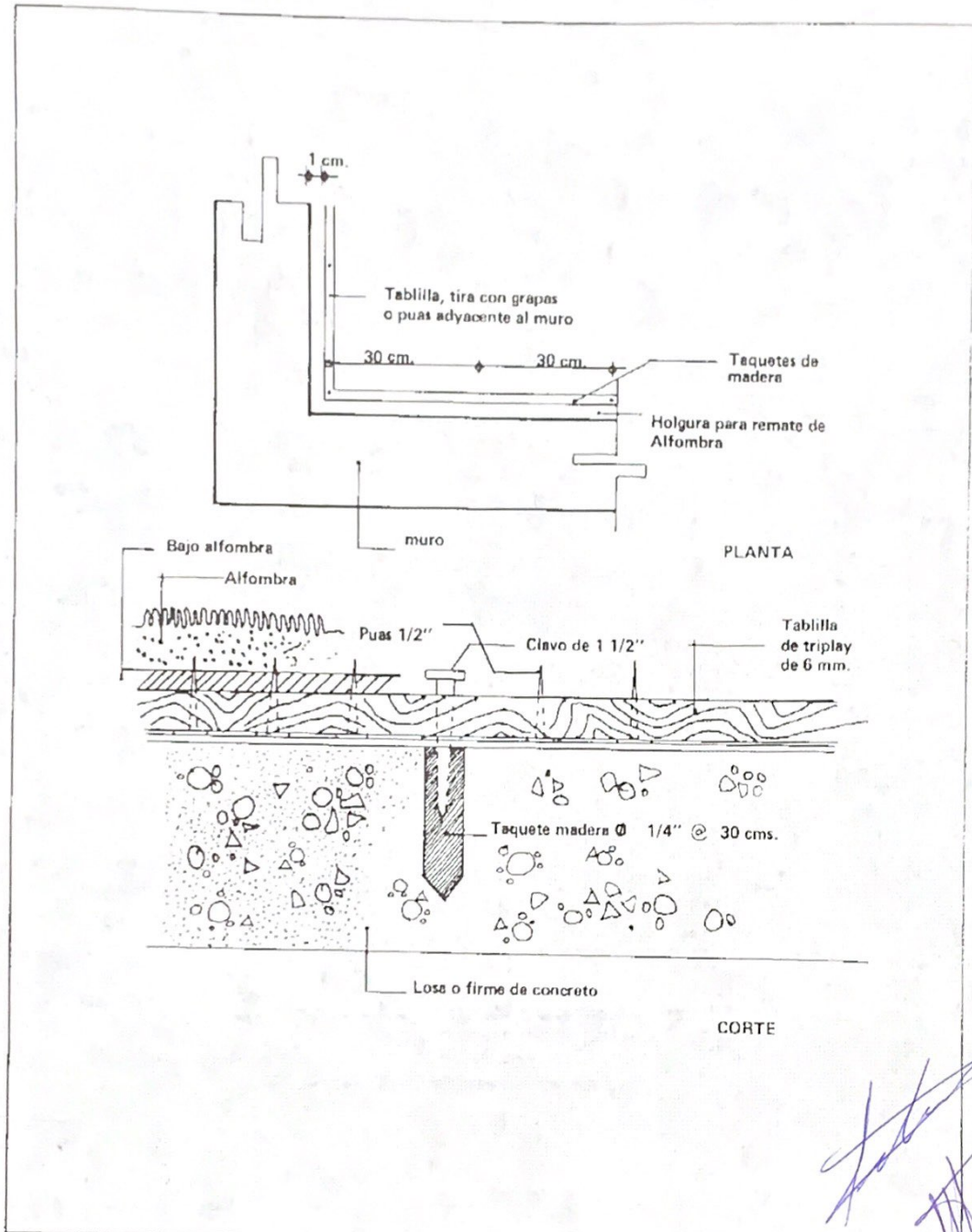
PISOS DE LINOLEUM CONDUCTIVO



K. PISOS

ADT 7100/K. 09

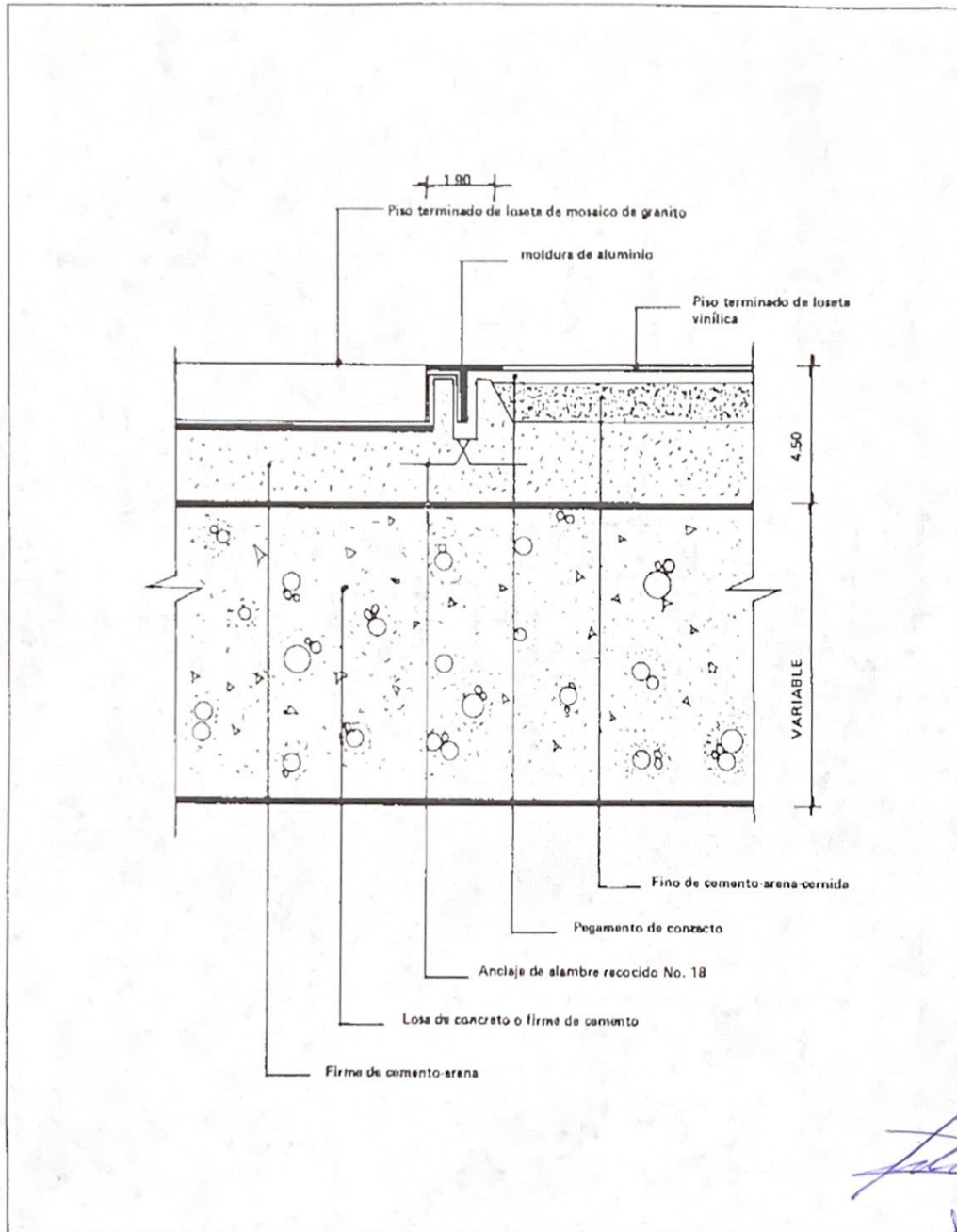
PISOS DE ALFOMBRA



ADT 7100/K. 10

K. PISOS

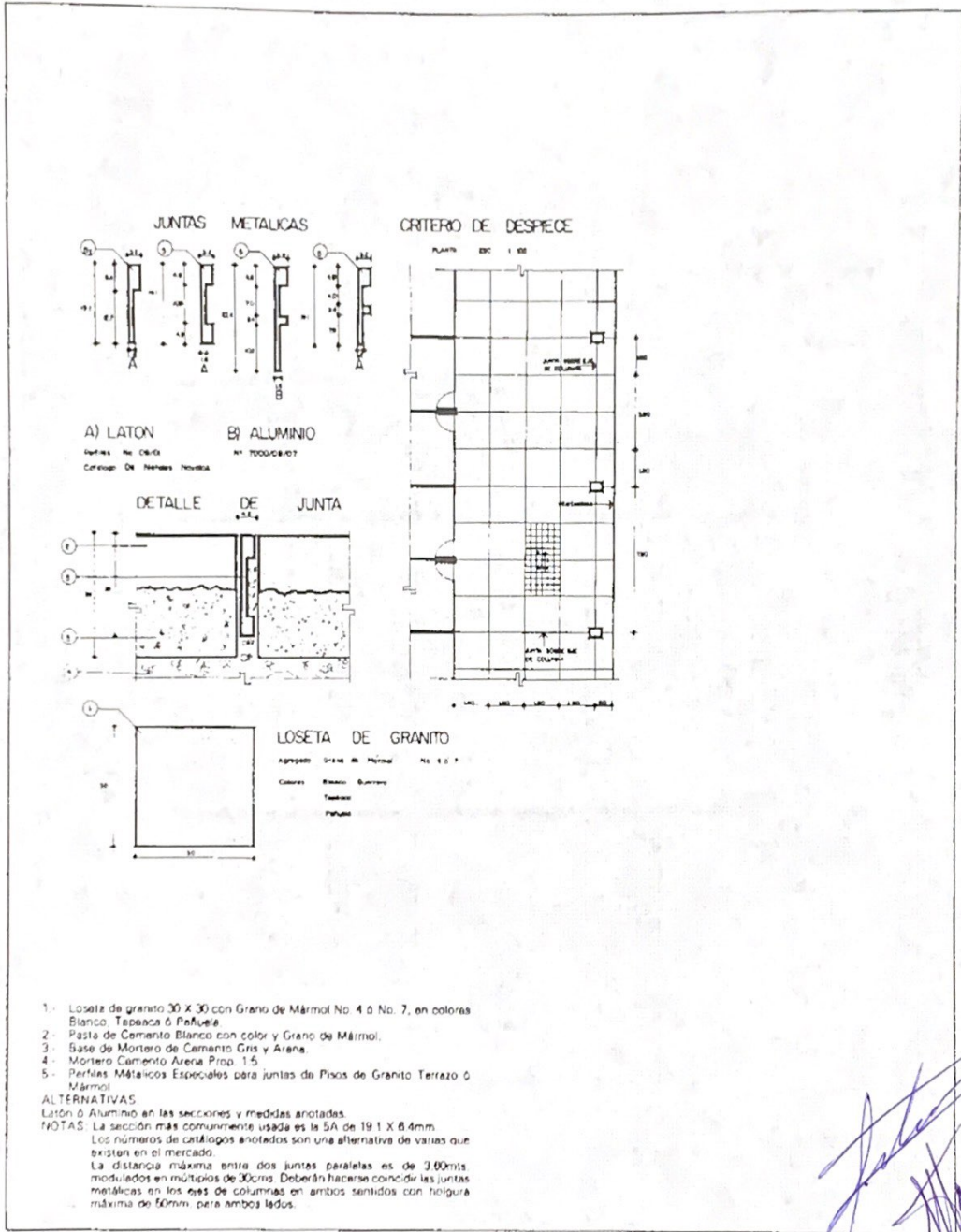
JUNTAS DE DOS PISOS UNIDAS EN UN MISMO NIVEL



ADT
7100/K. 10

K. PISOS

PISOS INTERIORES, LOSETA DE GRANITO

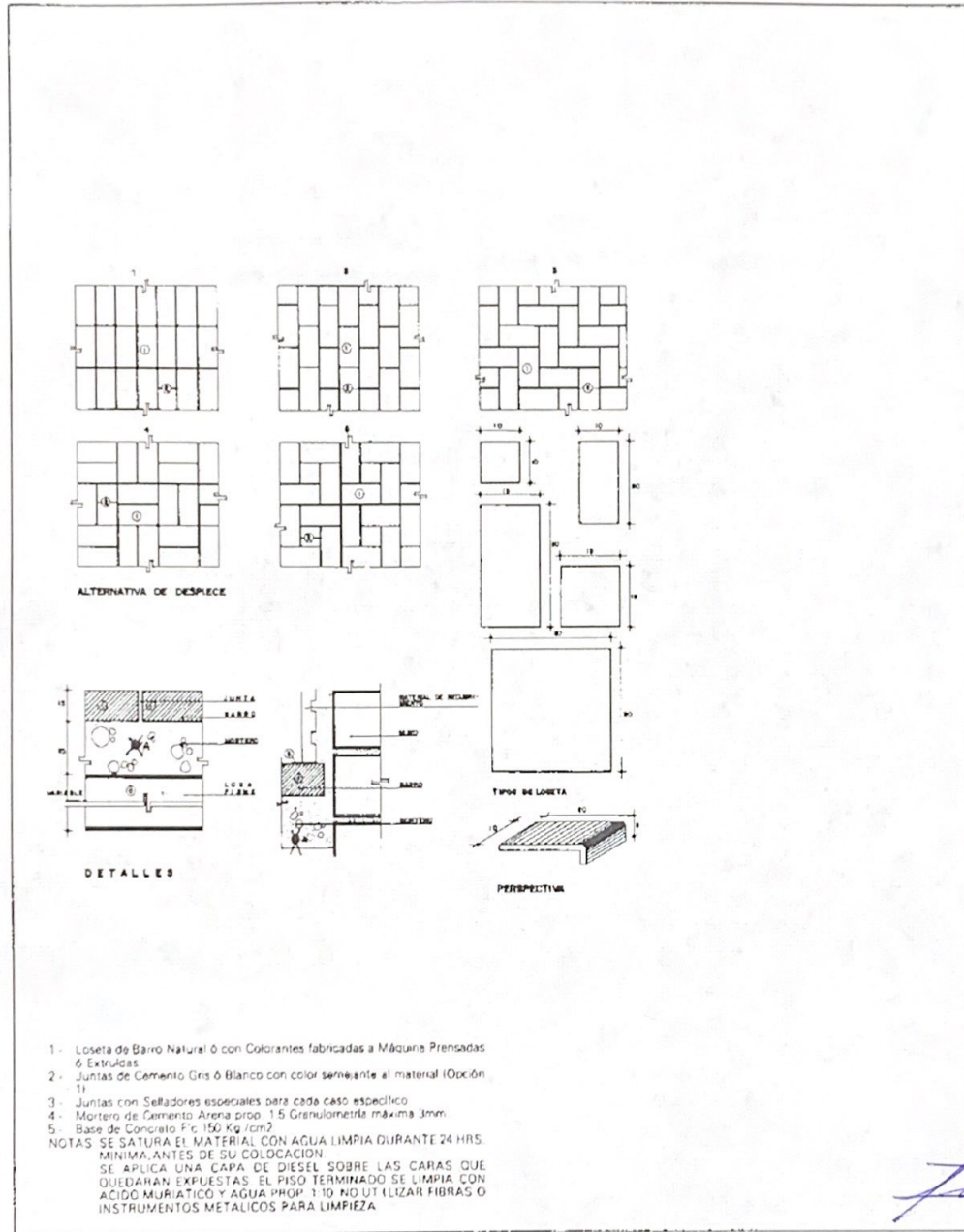


[Handwritten signature]

K. PISOS

ADT 7100/K.05

PISOS INTERIORES, LOSETA DE BARRO

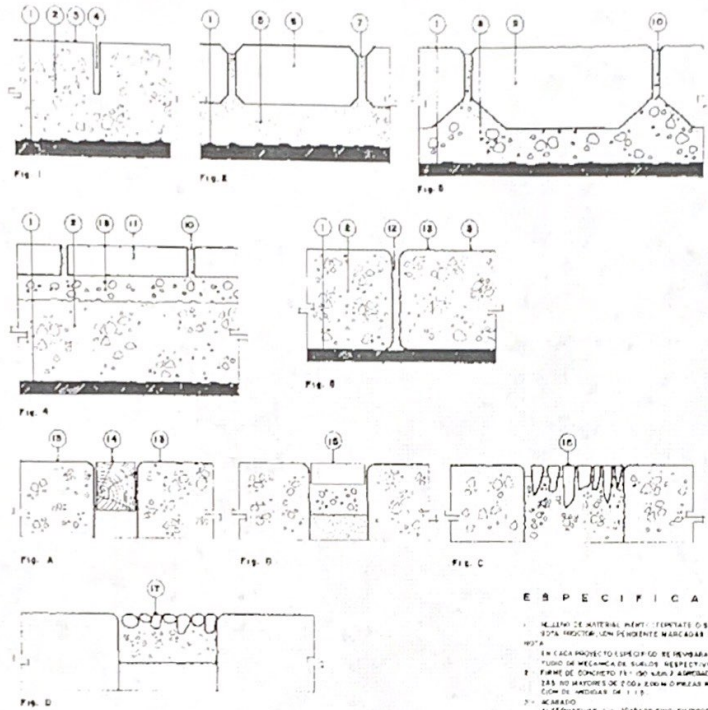


[Handwritten signature]

K. PISOS

ADT 7100/K.10

MATERIALES Y JUNTAS



ESPECIFICACIONES

1. RELLENO DE MATERIAL FIENO: FERRITAS O SIMILAR COMPACTADO AL 100% SEGUN UN PROCEDIMIENTO MARCADO EN EL PROYECTO.
2. EN CADA PROYECTO SE DEBE INDICAR EL DISEÑO EN BASE AL ESTADO DE MECANICA DE LOS MATERIALES RESPECTIVOS.
3. FERRAS DE CONCRETO 11.5 Ø MÍNIMO Y ARMADO MÁXIMO 2.5% (1.7% DE LAS NO MAYORES DE 200g) EN OBRAS RECTANGULARES CON RELACION DE MEDIDAS DE 1:1.5.
4. ACABADO
 - ALTERNATIVAS 1.- ACABADO FINO EN PISOS DE CONCRETO CON LANA DE VIDRIO.
 - 2.- ACABADO BRILLOSO EN PISA DE CONCRETO CON LANA METÁLICA.
 - 3.- ACABADO GRABADO EN PISA DE CONCRETO CON CORTA OYUNTE.
 - 4.- ACABADO GRABADO EN PISA DE CONCRETO CON ESPUMA.
 - 5.- ACABADO GRABADO EN PISA DE CONCRETO CON ARELLA COLGADA DE 3 a 5 cm. Ø MÍN. 10.
 - 6.- ACABADO LIGADO EN PISA DE CONCRETO.
 - 7.- ACABADO GRABADO EN PISA DE CONCRETO CON ARELLA DE MADERA.
5. JUNTA MARCADA CON BARRA DE ACERO Ø 10 MÍNIMO DE 5 mm POR UNIDAD DE 10 cm.
6. BASE DE MORTAR MÁXIMO A 1 cm. DE LA SUPERFICIE MÍNIMO DE 2 cm. PARA LA COLACIÓN DE ELEMENTO DE CONTENCIÓN COMO GUARDADO DE 10 MÍNIMO.
7. ARELLA PREPARADA DE CONCRETO RESISTENCIA MÍNIMA 15 kg/cm² COMPRESIÓN DE 10 MÍNIMO COMPRESIÓN DE 10 MÍNIMO INTERLUMINAR.
8. JUNTA DE 10 mm DE ANCHO MÁXIMO CON MORTERO DE CEMENTO ARELLA PARA CERRAR LAS JUNTAS COMPACTADO CON UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS CUANTAS VECES SEA NECESARIO.
9. MORTERO DE CEMENTO ARELLA PROPORCIÓN 1:3 ESPESOR MÁXIMO 2 cm.
10. ARELLA DE PIEDRA NATURAL CON CARA Y CANTOS LABRADOS EN FORMA PRISMÁTICA REGULAR CON DIMENSIONES O SUPERFICIES NO MAYORES DE 1 cm. EN RELACION CON LA SUPERFICIE MORTERO.
11. JUNTA DE 10 mm DE ANCHO MÁXIMO CON MORTERO DE CEMENTO ARELLA PARA CERRAR LAS JUNTAS COMPACTADO CON UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS CUANTAS VECES SEA NECESARIO.
12. MORTERO DE CEMENTO ARELLA PROPORCIÓN 1:3 ESPESOR MÁXIMO 2 cm.
13. JUNTA A MORTERO RESULTANTE DEL HACEDOR DE LAS LÓBRAS EN PISA DE CONCRETO.
14. ACABADO PISA DE CONCRETO MORTERO DE 10 mm DE ANCHO.
15. JUNTA DE MADERA NATURAL, TAPADA CON BASTIDOR DE ACEITE CARPINTERIA O CUBRIL PUNDOANDO COMO CUBRA PERDIDA.
16. JUNTA DE LÓBRAS DE MADERA NATURAL MORTERO DE CEMENTO ARELLA PARA CERRAR LAS JUNTAS COMPACTADO CON UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS CUANTAS VECES SEA NECESARIO.
17. JUNTA DE MADERA NATURAL, TAPADA CON BASTIDOR DE ACEITE CARPINTERIA O CUBRIL PUNDOANDO COMO CUBRA PERDIDA.
18. JUNTA DE CANTO REDONDO DIMENSIONES MÍNIMAS 3 Ø MÍN. MORTERO DE CEMENTO ARELLA PROPORCIÓN 1:3 ESPESOR MÁXIMO 2 cm.
19. MORTERO DE CEMENTO ARELLA PROPORCIÓN 1:3 ESPESOR MÁXIMO 2 cm.

NOTA: SEÑALAR EL DISEÑO DE LOS ALTERNATIVAS EN EL PROYECTO RESPECTIVO.

[Handwritten signature]

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

L.01. DEFINICIÓN

Es la operación que tiene por objeto fijar en forma definitiva un elemento, mueble o accesorio en su lugar correspondiente.

L.02. GENERALIDADES

Las colocaciones y amacizados pueden ser de muy variadas formas, a base de taquetes, balazos, adhesivos, mortero, anclas, pijas, etcétera.

L.03. TAQUETES

L.03.01. Generalidades

Existen diversas clases de taquetes: de madera o fibra de madera para aquellos casos en los que se fijen lambrines de madera u objetos y recubrimientos que no estén sujetos a cargas de consideración, y los taquetes de plomo y especiales de expansión.

Los taquetes se colocarán a las distancias o módulos que el proyecto indique: las perforaciones se harán del mismo diámetro del taquete, sin dañar la estructura de la base. Para el caso de los taquetes de expansión se empleará la herramienta especificada por el fabricante; el material de expansión puede ser fibra, plástico, plomo o acero.

L.03.02. Medición para fines de pago

Salvo indicación especial del Instituto este concepto queda involucrado dentro de la colocación o amacizado del elemento correspondiente.

L.03.03. Cargos que incluyen los precios unitarios

Todos los cargos derivados de la colocación de los taquetes (materiales, mano de obra, herramientas y equipo, se involucrarán dentro del concepto que los origina.

L.04. ANCLAS

L.04.01. Materiales

- A) Acero corrugado
- B) Alambón
- C) Secciones estructurales comerciales
- D) Mortero cemento-arena 1:5
- E) Aditivo para concreto que se especifique
- F) Agua

L.04.02. Ejecución

Los anclajes se refieren a fijaciones de elementos que requieran una sujeción directa mayor que la que proporciona un taquete; en caso que los esfuerzos de tracción resulten de consideración se tomará en cuenta lo relativo a anclajes señalado en el capítulo de concreto, o a soldaduras, en el capítulo de estructuras metálicas. Una vez localizado el sitio de anclaje durante el proceso de construcción, se dejará una señal especial o un muerto de yeso y otro material fácilmente removible para alojar ahí el ancla correspondiente; en el caso de no existir esto, la caja abrirá con extremo cuidado tomando en cuenta los siguientes requisitos:

- 1) No poner en peligro la estabilidad de los elementos estructurales.
- 2) No dañar los acabados.
- 3) El anclaje se amacizará con mortero cemento-arena 1:5 y se utilizará un aditivo estabilizador o expansor de volumen que se especifique.

L.04.03. Medición para fines de pago

Salvo indicación especial, este concepto queda involucrado dentro de la colocación o amacizado del elemento correspondiente.

L.04.04. Cargos que incluyen los precios unitarios

Todos los cargos derivados de los anclajes se involucran en el concepto que los origina.

L.05. COLOCACIÓN DE HERRERÍA

L.05.01. Materiales

- A) Mortero cemento-arena 1:5
- B) Aditivo que se especifique
- C) Soldadura
- D) Balazos
- E) Taquetes

L.05.02. Ejecución

Previamente se debe hacer la presentación de las piezas en el sitio que les corresponda para verificar dimensiones y funcionamiento de mecanismos. Posteriormente se procederá a abrir las cajas para los anclajes correspondientes y/o a la colocación de taquetes o balazos, las piezas se colocarán de acuerdo con los paños, ejes y posiciones de proyecto, con las holguras y tolerancias permisibles amacizando las anclas en las cajas con mortero cemento-arena previo humedecimiento de éstas. En caso de usarse taquetes, o balazos, se atornillarán o remacharán a ellos las piezas correspondientes, y si se requiere el uso de soldadura, ésta se aplicará de acuerdo con las indicaciones del proyecto. Si las piezas son de hierro, se comprobará que lleven una aplicación de pintura anticorrosiva.

Los elementos deberán fijarse de acuerdo con lo indicado en el proyecto y/o por el Instituto. No se permitirá el paso de personal o movimiento de material a través de ellos mientras dure el proceso de fraguado.

No se permitirán desplomes superiores a 1/600 de la altura de elemento y desviaciones superiores a 1/100 de la dimensión horizontal.

L.05.03. Forma de pago

A juicio del Instituto, se hará de acuerdo con alguna de las dos modalidades siguientes:

- A) Incluido en el precio del concepto que lo origina.
- B) Pago por separado.

L.05.04. Pago por separado

Se hará tomando como unidad el metro cuadrado con aproximación al décimo.

L.05.05. Cargos que incluyen los precios unitarios

- A) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son: el mortero cemento-arena 1:5 aditivos, soldadura, balazos, taquetes, remaches, tornillos, etc.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación dicho concepto de trabajo incluyendo entre otras operaciones: la apertura de las cajas, la presentación de la herrería, nivelado, plomeado, la colocación del mortero y la pieza.
- C) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo herramienta.
- D) Equipo de seguridad, para la protección del trabajador durante la ejecución del concepto de trabajo.
- E) El costo de los materiales y mano de obra necesarios para dotar a las zonas de trabajo de andamios, pasarelas, andadores que para la correcta ejecución del trabajo proponga el contratista y apruebe o indique el Instituto (instalaciones específicas).
- F) Los resanes y la restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
- G) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique
- H) Todos los cargos pertinentes mencionados en la definición A.06.1108.
- I) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionen en estas Guías Técnicas de Construcción.

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

L.06. LETREROS, ESCUDOS Y EMBLEMAS

L.06.01. Materiales

- A) Anclas
- B) Soldadura
- C) Mortero cemento-arena 1:5
- c) Adhesivos
- D) Agua

L.06.02. Ejecución

Dependiendo de las características del escudo, letrero o emblema será su fijación.

Deberá reunir los requisitos siguientes:

Los letreros de dimensiones pequeñas colocados sobre vidrio, madera o acabados interiores podrán hacerse con el uso de adhesivos de contacto, tornillos, taquetes, etc.

Tratándose de los letreros, escudos metálicos y emblemas de proporciones mayores, la fijación se hará tanto más cuidadosa cuanto mayor sea su peso, recurriéndose a los anclajes y soldadura, según lo indique el proyecto y/o el Instituto, si es necesario el Contratista utilizará medios o elementos mecánicos para izarlos como son grúas, plumas, malacates, etc., y en todo caso usará los medios de protección que más convengan a juicio del Instituto. A la terminación de la colocación se removerá todo el exceso de material sobrante y antes de que la obra falsa sea retirada se procederá al pulido y brillo de los emblemas y letreros y en caso de que el Instituto lo requiera se aplicarán los medios de protección adecuados que permitan resguardarlos o cubrirlos mientras las obras no sean entregadas o inauguradas.

L.06.03. Medición para fines de pago

Se hará por pieza.

L.06.04. Cargos que incluyen los precios unitarios

- A) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son: mortero, anclas, adhesivos, etcétera.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación el concepto de trabajo.
- C) Los resanes y la restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
- D) Depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta.
- E) El equipo de seguridad correspondiente al equipo necesario para la protección personal del trabajador para ejecutar el concepto del trabajo.
- F) Instalaciones específicas, como andamios, pasarelas, andadores, señalamientos que para la correcta ejecución del trabajo proponga el Contratista y apruebe o indique el Instituto.
- G) Todos los cargos pertinentes mencionados en la definición A.06.108. Precio Unitario.
- H) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionan en estas Guías Técnicas de Construcción.

L.07. COLADERAS

L.07.01. Materiales

- A) Coladeras de fierro fundido
- B) Cromadas o niqueladas
- C) Mortero cemento-arena 1:5
- D) Aditivo impermeabilizante y
- E) Estabilizador de volumen.

L.07.02. Ejecución

En este capítulo se trata lo relativo a la obra de albañilería exclusivamente, por lo tanto esta especificación se refiere al amacizado de las coladeras en sus cajas, tapas de registros o sitios de las azoteas donde se coloquen. La atención primordial se refiere al hecho de que una vez presentada la coladera en su lugar, ésta sea adecuadamente recibida con

mortero cemento-arena 1:5 con impermeabilizantes integral y expansor teniendo cuidado que no haya desprendimientos de grumos, piedras o taponos que impidan el futuro paso del agua a través de ella: la fijación se hará respetando los niveles y cotas del proyecto, se removerá todo el material sobrante de la colocación y en seguida se hará la limpieza, verificando el funcionamiento de la misma cuando el mortero haya fraguado.

L.07.03. Medición para fines de pago

Se hará tomando como unidad la pieza.

L.07.04. Cargos que incluyen los precios unitarios

- A) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son coladeras, mortero, cemento-arena 1:5 aditivos, agua, cimbra cuando se requiera, etcétera.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación dicho concepto de trabajo, incluyendo entre otras operaciones: la presentación y fijación de la coladera, el cimbrado en su caso, así como la limpieza de los sobrantes de mortero, etcétera.
- C) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.
- D) Los resanes y la restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
- E) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique.
- F) Todos los cargos pertinentes mencionados en la definición A.06.108. Precio Unitario.
- G) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionan en estas Guías Técnicas de Construcción.

L.08. BAJADAS DE AGUA

L.08.01. Materiales

- A) Mortero cemento-arena 1:5
- B) Aditivos
- C) Agua
- D) Collares o abrazaderas de solera de fierro
- E) Balazos
- F) Taquetes
- G) Anclas
- H) Soldadura

L.08.02. Ejecución

En los lugares que indique el proyecto, se hará la colocación de los collares o abrazaderas que sostendrán la columna de bajada de agua. La máxima separación de éstas será de 1.50 m. se fijarán a la estructura por medio de soldadura o por anclas amacizadas con mortero de cemento arena 1:6 y aditivos que se especifiquen o mediante balazos o taquetes de plomo y tornillos. Todos los cortes en losas, particularmente en azoteas, serán resanados cuidadosamente por medio de mortero y aditivo expansor de volumen para evitar filtraciones de agua. Si el paso de la tubería afecta algún elemento constructivo, se procurará no alterar sus condiciones de resistencia y estabilidad, consultándose al Instituto al respecto.

Se deberán respetar los plomos, niveles y alineamientos indicados en el proyecto.

L.08.03. Medición para fines de pago

Se hará a juicio del Instituto en alguna de las dos modalidades siguientes:

- a) Por metro con aproximación al décimo
- b) Por pieza (collar o abrazadera).

L.08.04. Cargos que incluyen los precios unitarios

- A) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son: mortero, cemento-arena,

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

- aditivos, soleras agua, balazos, taquetes, tornillos, anclas, soldadura, los collares o abrazaderas, etcétera.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo su total terminación dicho concepto de trabajo incluyendo otras operaciones: la fijación de los collares o abrazaderas, recibir las columnas en los pasos de las losas, plomeado y nivelado, alineación, etc.
 - C) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.
 - D) Instalaciones específicas, como andamios, pasarelas, andadores, señalamientos que para la correcta ejecución del trabajo proponga el Contratista y apruebe o indique el Instituto.
 - E) El equipo de seguridad correspondiente al equipo necesario para la protección personal del trabajador para ejecutar el concepto del trabajo.
 - F) Los resanes y la restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
 - G) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique.
 - H) Todos los cargos pertinentes mencionados en la definición A.06.108. Precio Unitario.
 - I) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionan en estas Guías Técnicas de Construcción.

L.09. ACCESORIOS DE BAÑO

L.09.01. Materiales

- A) Mortero cemento-arena 1:5
- B) Cemento Crest o similar
- C) Adhesivos
- D) Tornillos
- E) Taquetes, etc.

L.09.02. Ejecución

Los lugares de colocación de los accesorios de baño serán localizados respetando ubicación, cotas y niveles de proyecto. Tratándose de accesorios de empotramiento, se debe evitar dañar el acabado; la caja se abrirá en el tamaño adecuado para alojar el ancla y se amacizará con mortero cemento-arena 1:5 utilizando aditivo expansor o estabilizador de volumen y finalmente se juntará con cemento blanco y si el caso lo requiere se le adicionará color. Otra manera de fijarlos es recurriendo al uso de cemento Crest siguiendo las instrucciones del fabricante. Si los accesorios son metálicos se puede recurrir al uso de tornillos y taquetes. Al terminar la colocación del accesorio se removerá todo el material sobrante.

L.09.03. Forma de pago

Se hará a juicio del Instituto de acuerdo con alguna de las modalidades siguientes:

- A) Incluido en el precio del concepto que lo origina.
- B) Por pieza.

L.09.04. Cargos que incluyen los precios unitarios

- A) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son el mortero cemento-arena 1:5, adhesivos, cemento Crest, tornillos, taquetes, etcétera.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación dicho concepto de trabajo incluyendo entre otras operaciones: apertura de la caja, presentación de la pieza, amacizado de la misma, nivelado, plomeado, etcétera.
- C) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.
- D) Resanes y la restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
- E) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y

- desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique.
- F) Todos los cargos pertinentes mencionados en la A.06.108. Precio Unitario
- G) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionen en estas Guías Técnicas de Construcción.

L.10. LAVADEROS Y PILETAS

L.10.01. Materiales

- A) Mortero cemento-arena 1:5
- B) Agua
- C) Aditivos

L.10.02. Ejecución

En los lugares que el proyecto señale se abrirán las cajas para el empotre de las anclas de los lavaderos, los cuales deberán ser presentados con ayuda de una obra falsa. Habiéndose logrado esto a satisfacción, se procede a amacizar las anclas con mortero cemento-arena 1:5 hecho esto se amacizan los desagües, cuidando de que estén correctamente colocados y recibidos para permitir en forma natural el flujo del agua; se deberá remover los materiales sobrantes con el objeto de evitar limpiezas posteriores, y se tendrá cuidado de retirar los o basura que obstruyan los desagües.

L.10.03. Medición para fines de pago

Se hará tomando como unidad la pieza.

L.10.04. Cargos que incluyen los precios unitarios

- A) El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación como son
 - a) Mortero cemento-arena 1:5
 - b) Aditivos
 - c) Agua
- B) El costo de la mano de obra necesario para llevar a cabo hasta su total terminación dicho concepto de trabajo incluyendo entre otras operaciones: la apertura de la caja, obra falsa, amacizado de los desagües, nivelado, plomeado, amacizado, etcétera.
- C) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.
- D) Los resanes y la restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del Instituto.
- E) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique.
- F) Todos los cargos correspondientes mencionados en la definición A.06.108.
- G) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionen en estas Guías Técnicas de Construcción.

L.11. ESPEJOS, BOTIQUINES O PIZARRONES

L.11.01. Materiales

- A) Taquetes
- B) Tornillos
- C) Molduras
- D) Madera
- E) Cartón
- F) Mortero cemento-arena 1:5
- G) Agua

L.11.02. Ejecución

En los lugares de colocación de espejos, botiquines o pizarrones determinados por el proyecto, se procederá a la fijación de ellos de la manera siguiente: la colocación de espejos se hará por medio de molduras mecánicas, madera u otro material mediante las cuales se sujetará el espejo al



L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

parámetro indicado por medio de grapas, tornillos o taquetes. Es conveniente que el espejo no esté en contacto directo con el parámetro, sino que se coloque sobre un respaldo de madera, cartón u otro material que proteja la luna, se evitará que los tornillos o grapas sujeten con más presión de la necesaria a los espejos para evitar el peligro de fracturas.

Cuando se trate de botiquines de empotrar, previamente se hará dejando en el lugar de la futura colocación, el espacio adecuado, en el cual se abrirá la caja para fijar el botiquín, éste se presentará sin el espejo, ya en la posición correcta se recibirá con mortero cemento-arena 1:5 y si el caso lo amerita con la lechada de cemento. Se procederá a la remoción de material sobrante para evitar limpiezas posteriores y una vez fraguado el mortero se colocarán la luna y partes removibles.

Los pizarrones se fijarán por medio de taquetes y tornillos. Se pondrá especial cuidado en respetar los plomos y niveles.

L.11.03. Medición para fines de pago

Se hará tomando como unidad la pieza

L.11.04. Cargos que incluyen los precios unitarios

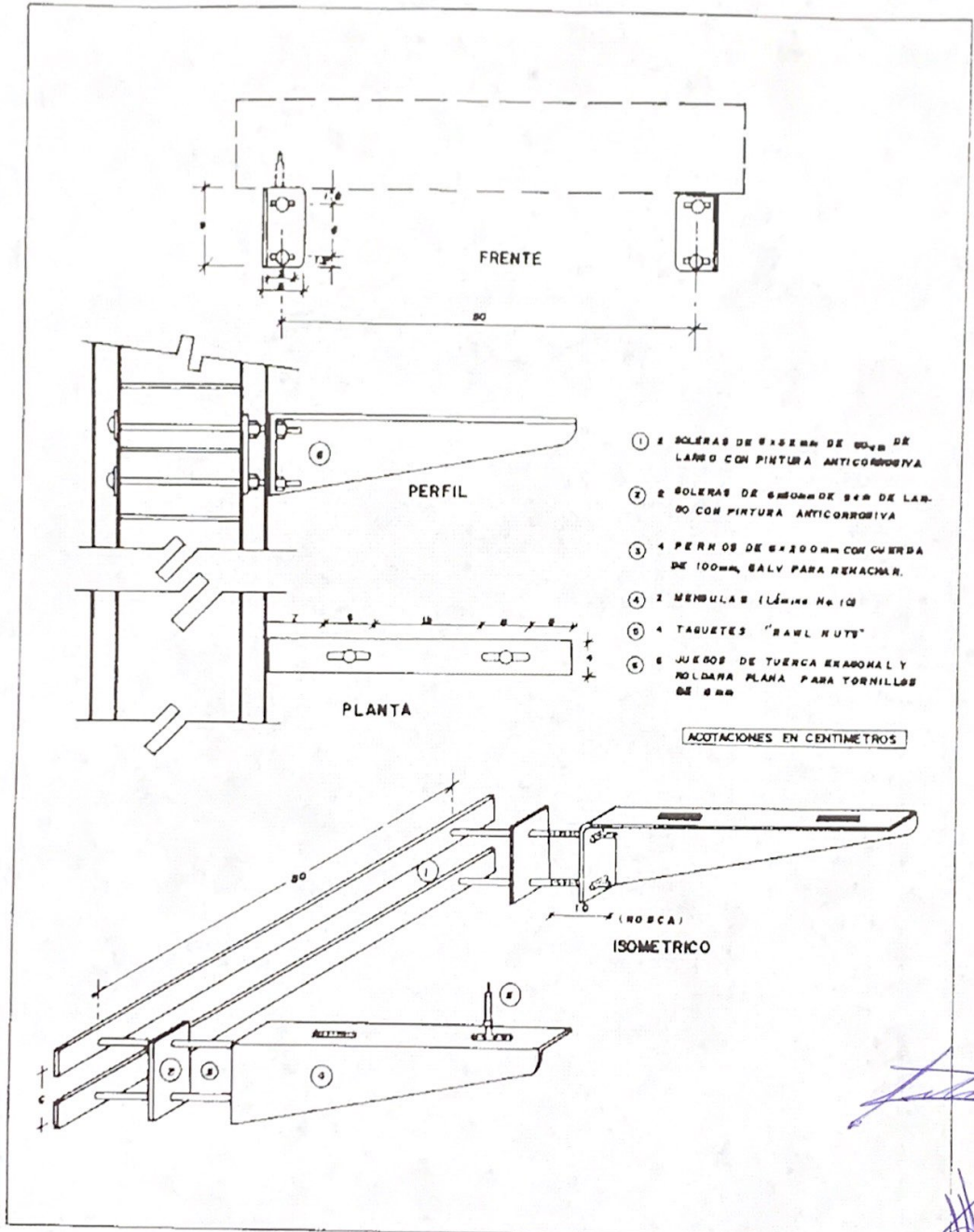
- A) El costo de los materiales puestos en el lugar de su colocación como son: taquetes, tornillos, cartón, molduras de aluminio, mortero, cemento-arena 1:5, madera, etcétera.
- B) El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo dicho concepto de trabajo, incluyendo entre otras operaciones la fijación de los taquetes, la colocación del cartón, la fijación del espejo, botiquín, pizarrón, plomeado y nivelado, etcétera.
- C) Depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta.
- D) Los resanes y la restitución total o parcial por cuenta del Contratista de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio del instituto.
- E) La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes o de desperdicios al lugar que el Instituto apruebe o indique.
- F) Todos los cargos correspondientes mencionados en la definición A.06.108. Precio Unitario.
- G) Todos los cargos indicados en el Contrato de obra y que no se mencionen en estas Guías Técnicas de Construcción.



L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

ADT 7100/L.

MENSULA PARA LAVABOS



[Handwritten signature]

ADT 7100/L

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

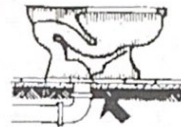
INSTRUCCIONES DE INSTALACION PARA INODOROS

INSTRUCCIONES DE INSTALACION PARA INODOROS

Es sumamente importante que al instalar los inodoros se observen perfectamente las siguientes indicaciones:



Usar cuello de cera para sellar el desagüe del sanitario al tubo de drenaje.



Unir perfectamente el sanitario con el tubo de desagüe.



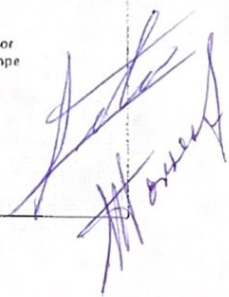
Colocar pijas en taquetes de plomo a piso.



Sellar con masilla o mastique la unión del sanitario con el piso.

NO DEBE

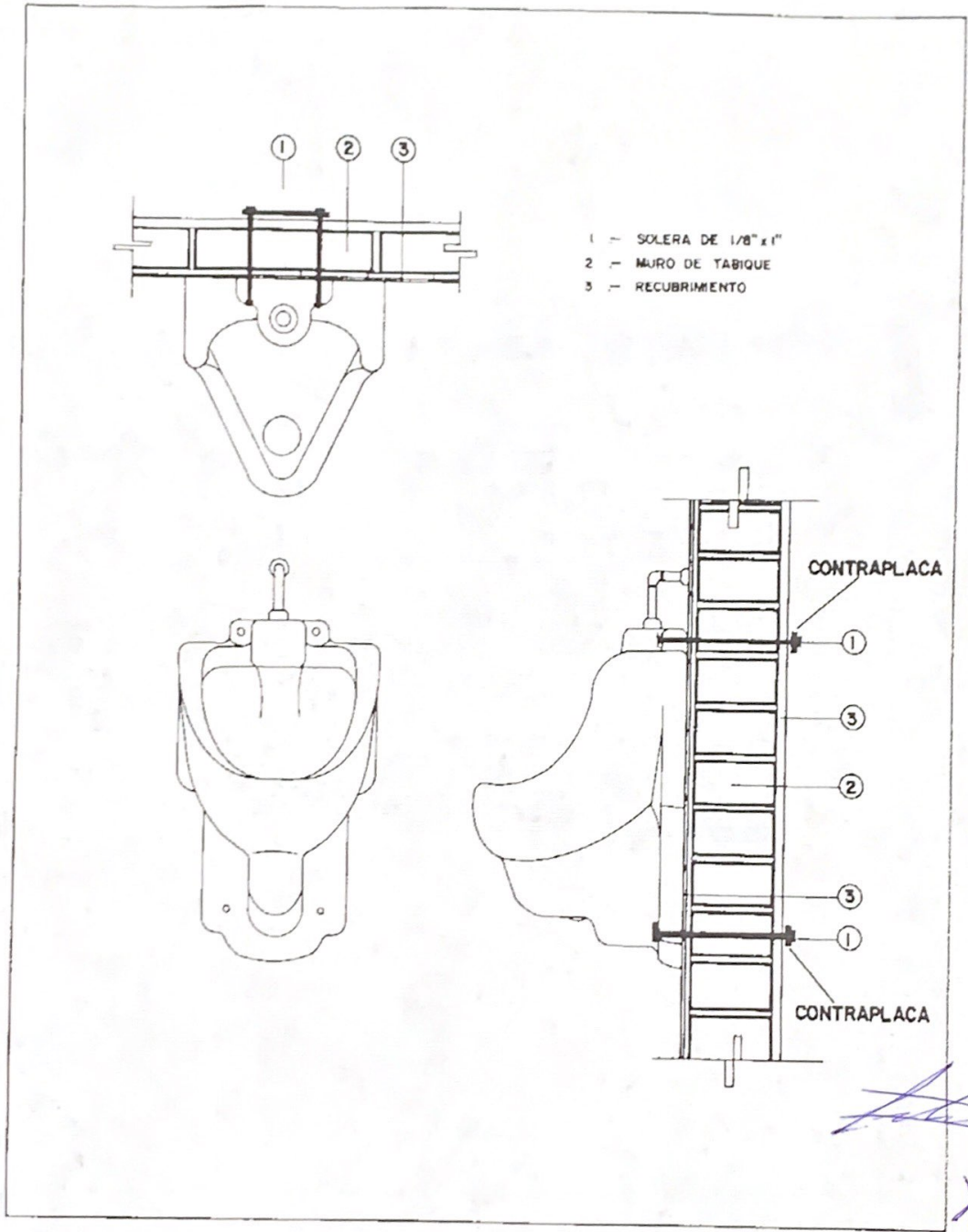
Sellar con cemento o yeso, por que el fraguado de éstos, rompe la pieza.



L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

ADT 7100/L.

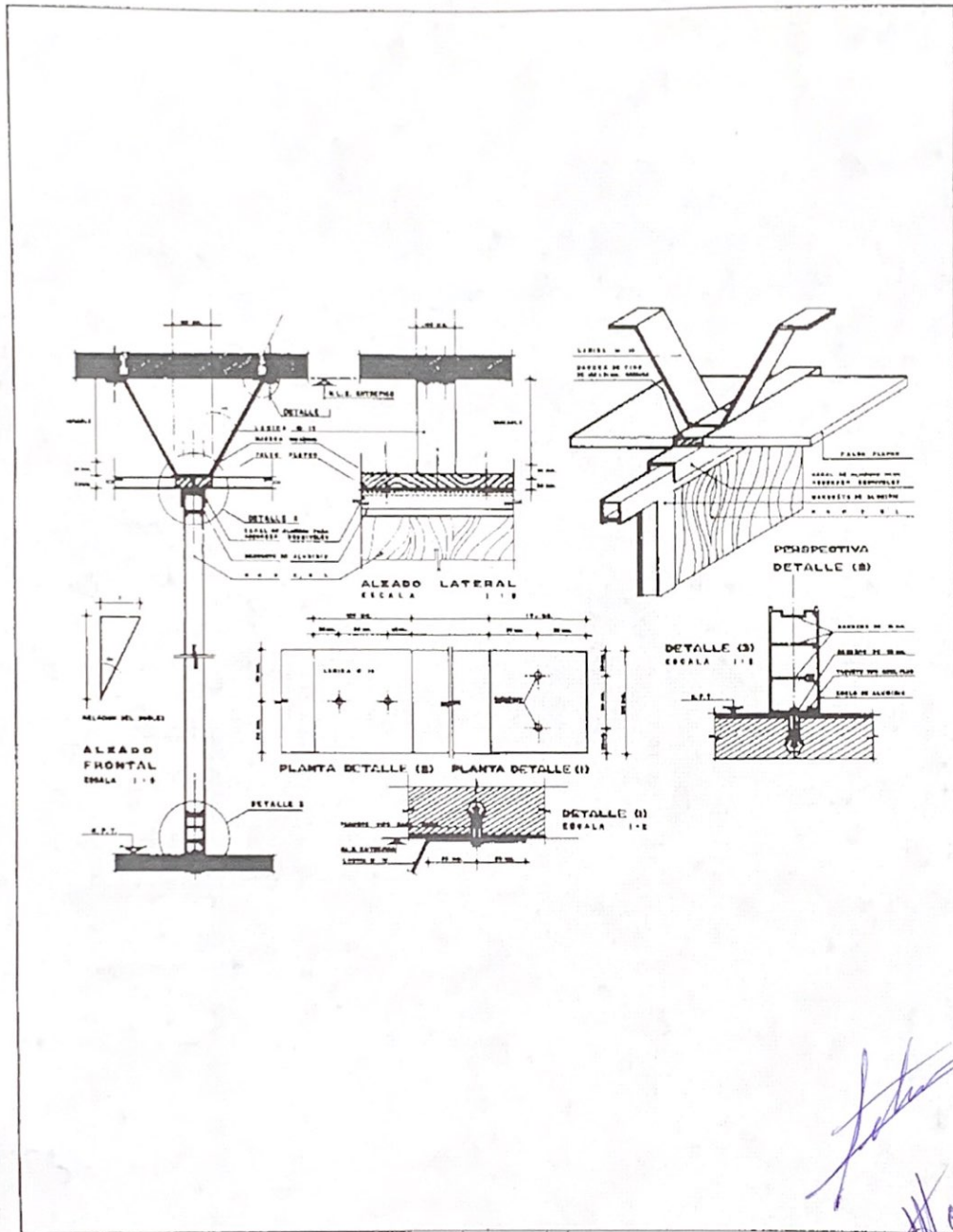
FIJACION DE MINGITORIOS



ADT 7100/L.

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

FIJACION DE CANCELES DE ALUMINIO EN PLAFONES Y EN PISOS

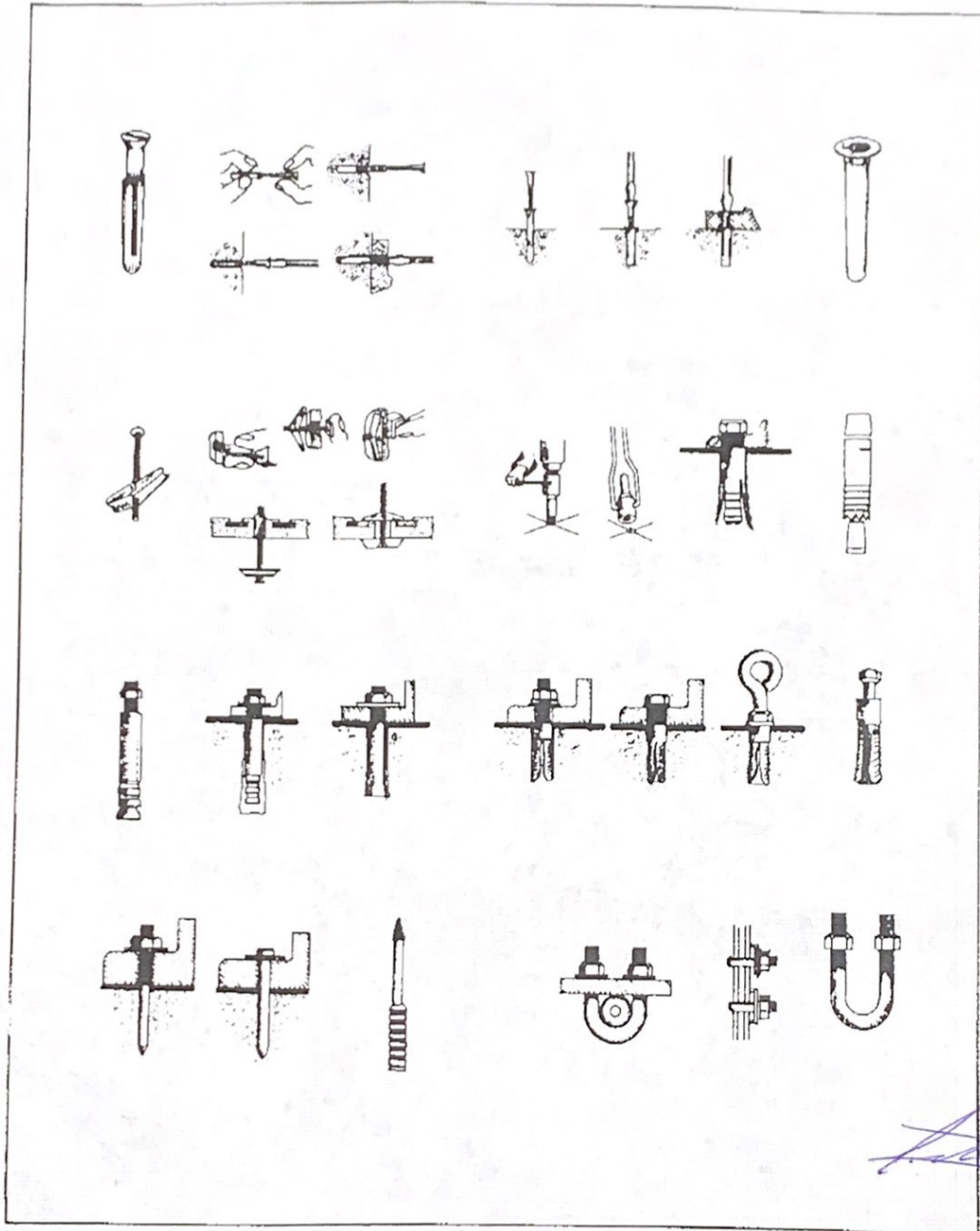


Handwritten signature and initials in blue ink.

ADT 7100/L.03

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

TAQUETES



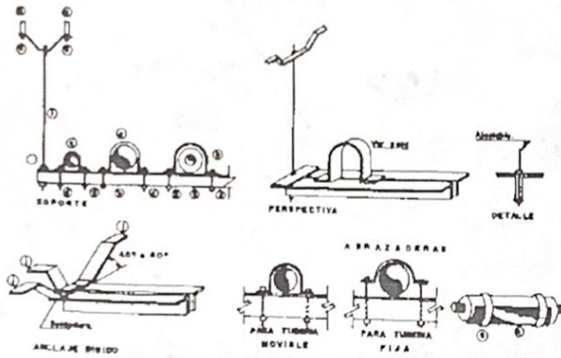
[Handwritten signature]

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

ADT 7100/L.

SOPORTERIA DE TUBERIA

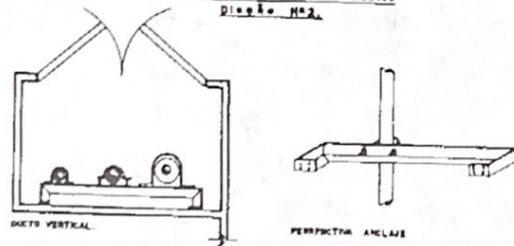
a) Laminación sobre un perfil
Diseño H.A.



- a. ANCLAJE.- Perno ROWBOLT
- b. LARGUERO.- Hierro ángulo estructural
- c. ABRAZADERA.- Hierro plano.
- d. TORNILLERIA.-
- e. TORNILLERIA.-
- f. SOLERA.- Soldado a largueros.
- g. FLEJE.
- h. CORAZA.-
- i. TIRANTE.- Hierro redondo.
- j. SOPORTE FIJO.- Hierro plano.

NOTA.
PARA TUBERIAS TERMICAS, SE
INSTALARA UNA SI Y UNA NO

b) Laminación en doslos verticales
Diseño H.A.

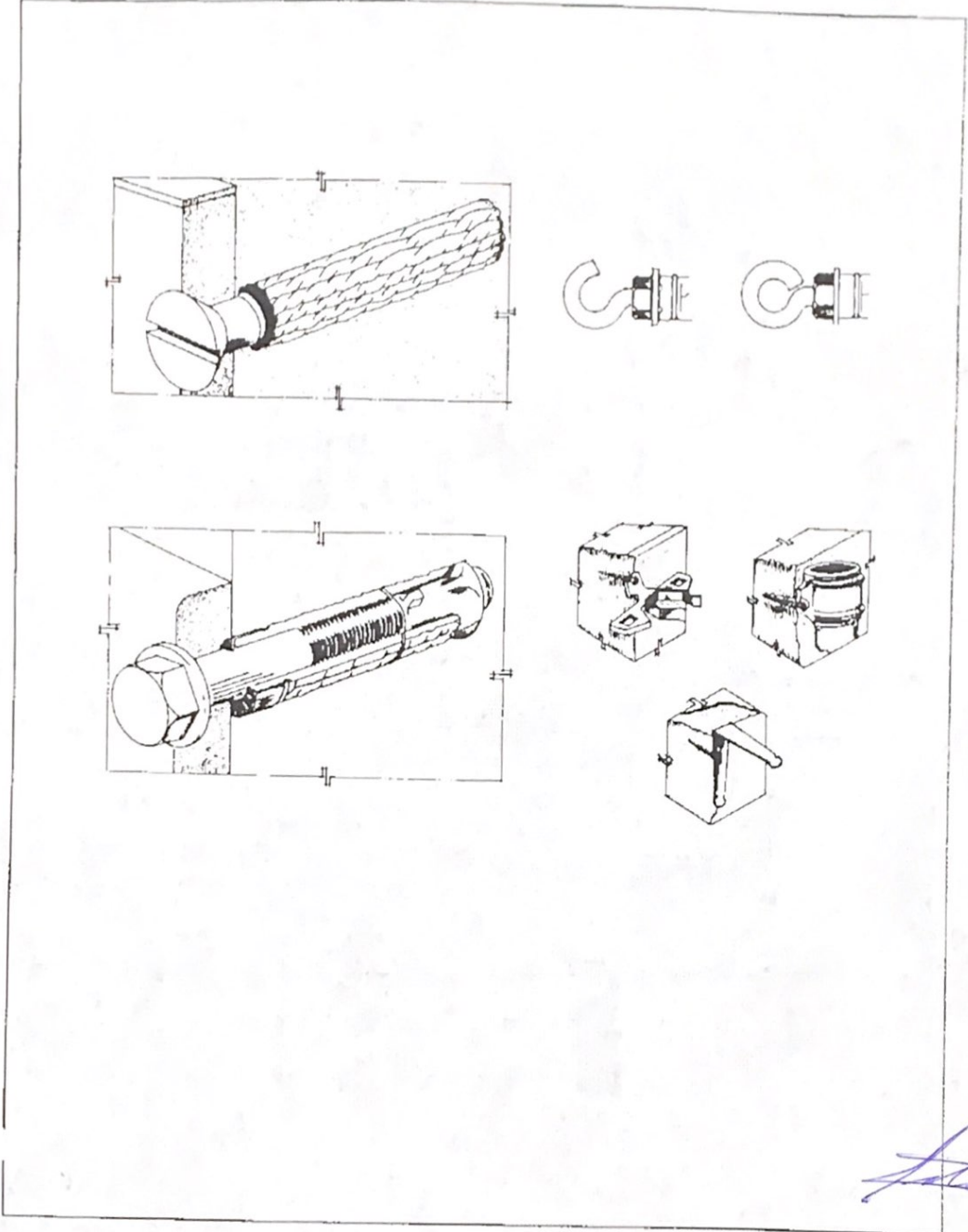


Handwritten signatures in blue ink.

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

ADT 7100/L.03

TAQUETES

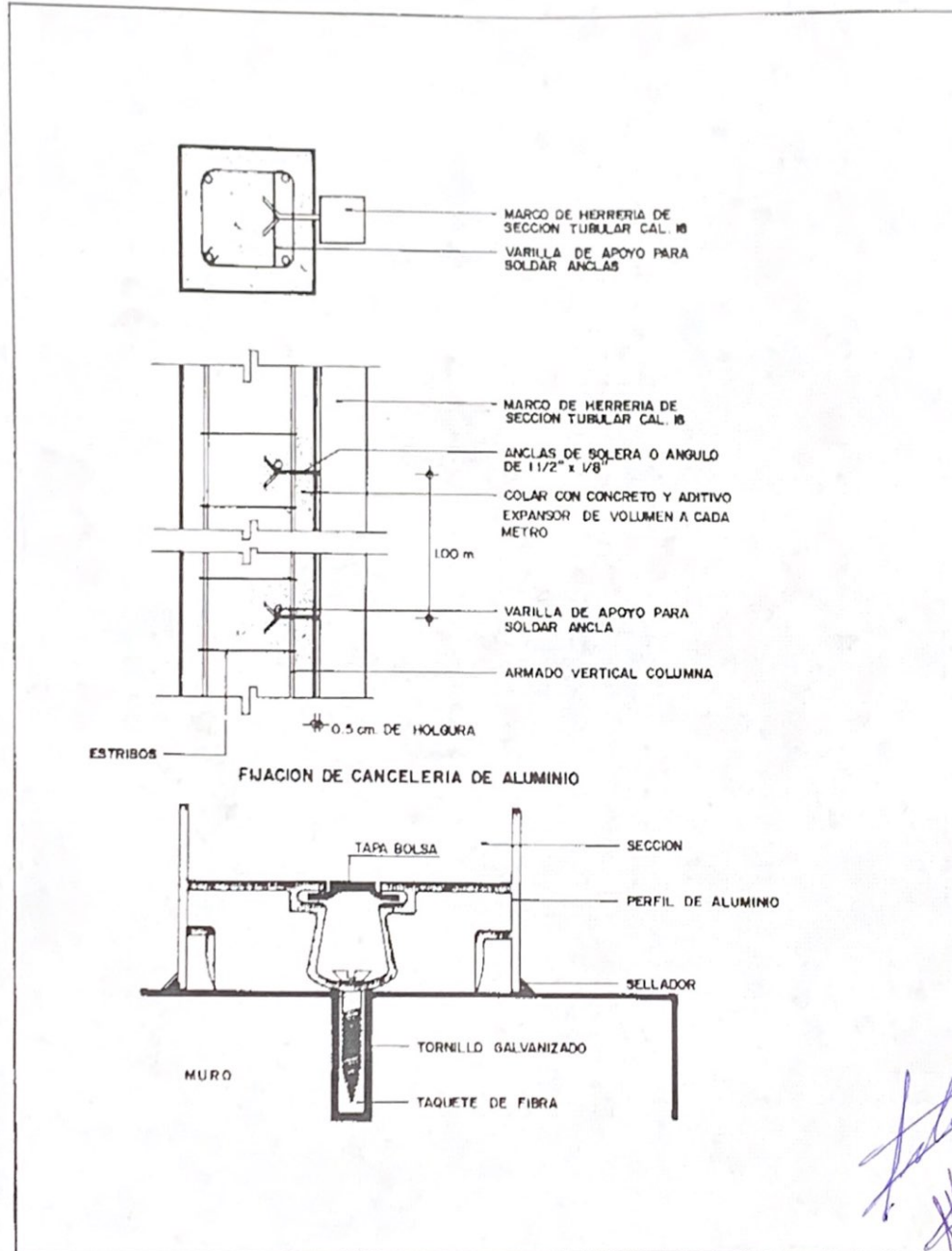


Handwritten signature

ADT 7100/L. 05

L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

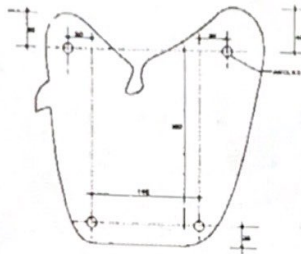
DETALLE DE FIJACION DE HERRERIA A COLUMNA DE CONCRETO



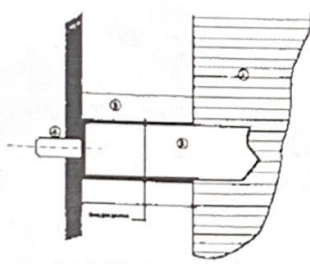
L. COLOCACIONES Y AMACIZADOS

ADT 7100/L.06

FIJACION DE EMBLEMAS

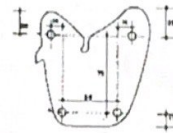


TAMAÑO "280"
ENC. 1.00

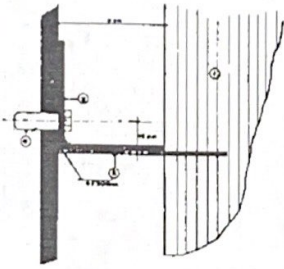


ALZADO ENC. 1.1

M O D A L I D A D E S
MEDIDAS EN CENTIMETROS
 PESO TAMAÑO "280" 24.245
 PESO TAMAÑO "125" 12.125



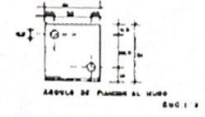
TAMAÑO "125"
ENC. 1.00



PLANTA ENC. 1.1

NUMERCLATURA

- L. BREVES DE FIBERGLASS
- M. ANCLA METALICA DEL GRUPO 3/8"x1"
- N. ANILLO DE SERTEN DE 2"x2", 5/16"
- A. TAPASTE TIPO RANPLUS DE 3/8"
- W. MURO ACABADO



SECCION DE PUESTA AL MURO ENC. 1.1

[Handwritten signature]

