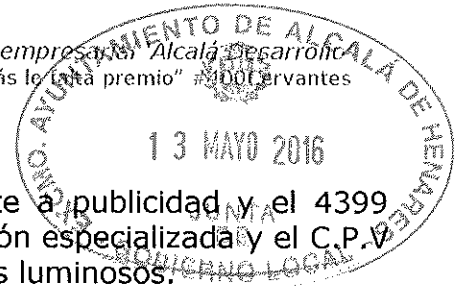




**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HABRÁN DE REGIR LA
ADJUDICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO Y LA
INSTALACIÓN DE ELEMENTOS SINGULARES DE SEÑALIZACIÓN EN LOS
POLÍGONOS INDUSTRIALES DE LA CIUDAD DE ALCALÁ DE HENARES
MEDIANTE ADJUDICACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO.-**

1.- OBJETO DEL CONTRATO.-

- a) El presente pliego tiene por objeto la contratación del suministro y colocación de cuatro monolitos de señalización y cuatro paneles informativos, en cuatro zonas diferenciadas de nuestros polígonos, la ZONA NORTE en la rotonda Plaza de Panamá; la ZONA SUR en la Rotonda de Arganda; la ZONA ESTE en la rotonda donde confluyen las calles Vía Complutense y C/ Hita y la ZONA OESTE en la rotonda Thomas Alva Edison.
- b) Los elementos de señalización a instalar, formarán parte del sistema de señalización informativa para polígonos industriales, estando ideados para guiar visualmente al visitante no habitual de manera sencilla y evidente hacia su destino. Tiene como objetivo principal, proporcionar a los polígonos industriales una imagen reconocible distintiva, visible desde lejos y desde cualquier ángulo de aproximación, identificarlas e indicar los accesos principales. Una vez localizada la zona industrial, estos soportes proporcionarán una información direccional más detallada hacia los diferentes polígonos, lo que mejorará la movilidad en el acceso a los polígonos industriales.
- c) En la Estrategia de Desarrollo Sostenible Integrado (EDUSI) de la ciudad de Alcalá de Henares, aprobada en Junta de Gobierno Local el 8 de enero de 2016 presentada en el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas el 13 de enero de 2016, con objeto de ser aprobada la solicitud de ayuda al fondo de desarrollo regional 2014-2020, se presentaron un conjunto de medidas y líneas de actuación integradas, necesarias para hacer frente a los retos económicos, medioambientales, climáticos, demográficos y sociales que afectan a la escena urbana de la Ciudad.
En dicha Estrategia, dentro del Plan de Implementación se incluye como línea de actuación la adecuación y modernización de polígonos industriales. En la Ficha nº 14 LA 6.5.2.1. rehabilitación de áreas degradadas y mejora de la escena urbana en polígonos conurbanos o zonas residenciales, se incluye la Mejora de la movilidad en el acceso a los polígonos industriales, por ello podemos decir que la propuesta de instalación de la señalización en los polígonos industriales de nuestra ciudad, está incluida en las líneas de actuación de la Estrategia presentada.



- d) Los códigos C.N.A.E. son el 731 correspondiente a publicidad y el 4399 correspondiente a otras actividades de construcción especializada y el C.P.V. el 34928470-3 Señalización y 34928450-7 Hitos luminosos.
- e) El valor de los elementos suministrados es superior al de la obra ejecutada para la instalación de los mismos.
- f) El procedimiento de adjudicación será el definido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- g) Las características técnicas a cumplir para el suministro con instalación de los elementos, así como su situación, se determinarán en el presente pliego.

2.- DESCRIPCIÓN Y CONDICIONES TÉCNICAS.

En el Anexo I del presente pliego, se detallan las características técnicas de los elementos de señalización a instalar, y en el Anexo II se detallan los planos, donde se especifican las dimensiones de los mismos.

Los modelos reflejados en los Anexos I y II son orientativos, pudiendo presentarse una propuesta alternativa siempre que mejore su diseño y/o los materiales empleados. En caso de presentarse una propuesta de mejora, deberá realizarse informe técnico en el que se especifique que la propuesta mejora el modelo establecido y cumple el objeto del presente pliego.

Las actuaciones precisas para la ejecución del objeto del contrato han de ser al menos las siguientes:

2.1.- Actuaciones previas:

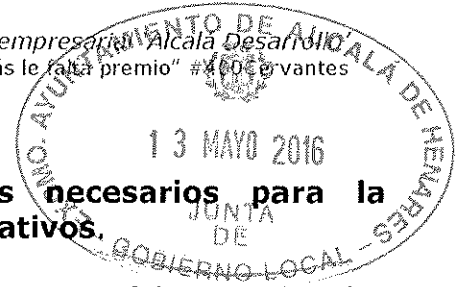
Todas y cada una de las actuaciones necesarias para la realización del objeto del contrato podrán ser supervisadas por la Concejalía de Desarrollo Económico, con objeto de garantizar su adecuación a lo estipulado en el presente Pliego, pudiéndose requerir a la empresa adjudicataria un Informe Técnico, el cual deberá entregarse en el plazo máximo de 10 días hábiles.

Incluye las siguientes:

2.1.1.- Recopilar la información existente sobre las redes de suministro en las inmediaciones de la ubicación elegida, así como, otras construcciones en superficie o enterrada que pudiera interferir con el elemento o cimentación.

2.1.2.- Obtener, si fuera necesario, las conformidades, autorizaciones y licencias, tanto públicas como privadas (Ayuntamiento de Alcalá de Henares, Comunidad de Madrid, Ministerio de Fomento, compañías eléctricas de agua o de gas u otras preceptivas), precisas para la correcta ejecución de los trabajos.

2.1.3.- Pagar los impuestos, derechos, tasas, compensaciones y demás gravámenes o gastos que resulten de aplicación para la ejecución del objeto del contrato, según las disposiciones vigentes.



2.2.- Disposición/acopio de los materiales necesarios para la fabricación de los monolitos y de los paneles informativos.

Las características de los materiales en los elementos a fabricar son las especificadas en el Anexo I.

Para elaborar la información gráfica debe de hacerse en base a los planos e información de cada una de las ZONAS INDUSTRIALES especificadas en el Anexo III, una vez elaborado el plano de los polígonos de cada zona, deberá verificarse la idoneidad de los mismos por la Concejalía de Desarrollo Económico y Empleo del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

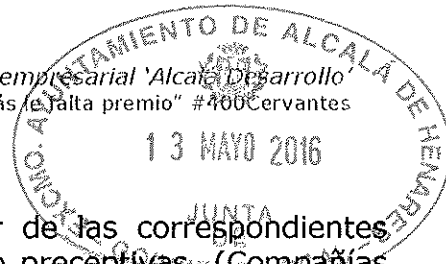
2.3.- Fabricación de cada uno de los cuatro monolitos y de los cuatro paneles informativos.

La fabricación de las estructuras de los elementos a instalar deberá realizarse íntegramente en taller. En la propuesta se incluirán los medios para su fabricación.

2.4.- Instalación/colocación de los 4 monolitos y de los 4 paneles informativos en las ubicaciones marcadas para cada uno de ellos en el Anexo III.

La oferta debe incluir además del suministro de los elementos a instalar, la instalación con el correspondiente cálculo de la estructura y de la cimentación debidamente fundamentado, debiendo presentar una **Memoria Técnica** con el siguiente contenido:

1. Descripción de las características de la fabricación de los elementos de señalización, con detalle de sus datos geométricos y constructivos, materiales a emplear, acabados y demás especificaciones de uso, planos a escala conveniente de plantas y alzados de cada elemento, presentados debidamente doblados a tamaño A4, con arreglo a lo dispuesto en las normas UNE.
2. Descripción de las características de la instalación de los elementos de señalización y cálculos justificativos de la resistencia de las acciones sobre la estructura y cimentación de estos.
3. Descripción de la Instalación de Iluminación y de la instalación de la fuente de energía de suministro, así como justificación del porcentaje de autonomía de dicha instalación mediante energías renovables alternativas.
4. Características y especificaciones para su conservación, reposición y reparación.
5. Firma responsable: deberá rubricarse por un Técnico Competente (debiendo acreditar documentalmente esta condición) y contener además el visto bueno del representante legal de la empresa licitadora.



Antes de la instalación, el contratista deberá disponer de las correspondientes conformidades y/o autorizaciones que fueran en su caso preceptivas, (Compañías eléctricas, compañías de gas, Comunidad de Madrid, Ministerio de Fomento etc). Además se deberán realizar las siguientes comprobaciones y estudios, las cuales deberán quedar documentadas:

- 1.1 Deberán adoptarse todas aquellas medidas que sean necesarias relativas al cumplimiento en materia de seguridad y salud de la normativa vigente, en relación con el objeto del contrato.
- 1.2 Deberá realizarse un Plan de Gestión de los residuos que se pudiesen producir en relación con el objeto del contrato.
- 1.3 Realización de ensayo de penetración en la ubicación exacta donde se pretendan ubicar los elementos de señalización.
- 1.4 Verificar la estabilidad del terreno durante la excavación de la cimentación.
- 1.5 Verificar que el elemento de señalización respeta las distancias y la superficie de seguridad con cualquier edificación o instalación próximas.

La cimentación y anclaje de la estructura del elemento a instalar, se debe ajustar al diseño del elemento de señalización, adecuándose a las exigencias de la normativa en vigor.

Los monolitos y paneles de señalización se suministrarán en sus respectivas ubicaciones totalmente terminados, colocándose con ayuda de un camión pluma y debiéndose realizar in situ los ajustes oportunos.

La instalación tendrá en cuenta las características arquitectónicas y los distintos materiales de las superficies sobre las que se instalarán los elementos, aplicando las técnicas y procedimientos más adecuados para garantizar su integridad y mantenimiento.

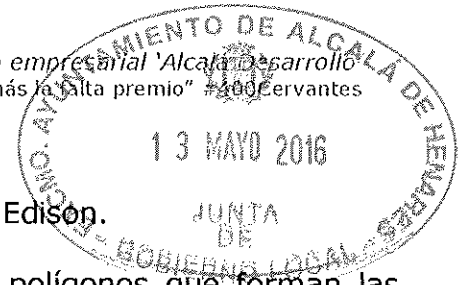
La instalación de los 4 monolitos y los 4 paneles informativos, deberá estar ultimada en el plazo máximo de 180 días desde la firma del contrato. No obstante, las demoras de tiempo que se originen por los procesos de aprobación o decisión por parte del órgano de contratación del Ayuntamiento de Alcalá de Henares, u otras administraciones públicas intervinientes, interrumpirán el cómputo de plazo de ejecución.

Los gastos de transporte, entrega, instalación, profesionales y cualquier otro hasta el momento de la recepción del objeto del contrato, corren por cuenta de la empresa adjudicataria. Así como la instalación de cualquier cartel informativo que sea requerido por cualquier instancia pública competente.

3.- UBICACIÓN.-

Se colocarán un total de 4 monolitos y 4 paneles de señalización en los siguientes lugares:

- ZONA NORTE: Monolito en la rotonda Plaza de Panamá.
- ZONA SUR en la Rotonda de Arganda.
- ZONA ESTE en la rotonda donde confluyen las calles Vía Complutense y C/ Hita.



- ZONA OESTE en la rotonda Thomas Alva Edison.

En el Anexo III del presente pliego se especifican los polígonos que forman las distintas áreas y el lugar de ubicación sobre plano de los Monolitos y los Paneles Informativos.

4.- DESARROLLO DE LA REALIZACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.-

Los licitadores deberán aportar un **Programa de Trabajo** sobre el desarrollo de la ejecución del objeto del contrato, que haga referencia a plazos de desarrollo de los trabajos a ejecutar.

El adjudicatario será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se produzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas de la ejecución del contrato.

El adjudicatario procederá a la sustitución de aquellas baldosas, adoquines, jardines, solados urbanos, públicos o privados deteriorados a consecuencia de la instalación de los elementos de señalización.

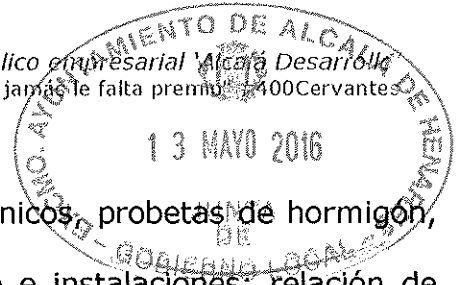
5.- RECEPCIÓN.-

El adjudicatario deberá entregar los bienes en perfecto estado y conforme a las prescripciones técnicas establecidas en el presente pliego, sin que pueda exigir de este Ayuntamiento indemnización alguna por la pérdida, avería o perjuicio ocasionado en los bienes antes del momento de la entrega.

Previamente a la recepción material de los elementos objeto del contrato, con una antelación mínima de 10 días hábiles, el adjudicatario deberá facilitar un **Informe final del suministro con la instalación de los nuevos elementos de señalización informativa**, incluyendo material gráfico digital comprobante del suministro.

Dicho Informe final contendrá:

- 1.- Certificación final emitida por técnico competente de la correcta instalación del objeto del contrato, en relación con el cumplimiento de la normativa vigente que le sea de aplicación.
- 2.- Procedimiento constructivo y memoria técnica de las instalaciones.
- 3.- Planos constructivos de las Instalaciones.
- 4.- Planos de situación y emplazamiento definitivos del Monolito y de los Paneles Informativos.
- 5.- Control de calidad de la obra civil. Pruebas y ensayos realizados, incluyendo:
 - 5.1.- Control de calidad de los materiales: ferralla, aceros y equipos de soldadura.



5.2.- Control de calidad: estudios geotécnicos, probetas de hormigón, ferralla e inspección de cordones de soldadura.

6.- Fichas técnicas de materiales de acabado e instalaciones: relación de materiales empleados, tratamiento antioxidación, pintura, policarbonato celular, rotulación, equipos eléctricos, iluminación Led y otros materiales.

7.- Reportaje fotográfico

8.- Llaves de las cerraduras de las puertas.

9.- CD-ROM con la recopilación de los documentos.

Una vez finalizado el suministro e instalación de los elementos objeto del contrato en el lugar designado al efecto, se recibirán los mismos debiéndose hacerse constar en **Acta** que cumplen las prescripciones exigidas en el pliego y que se encuentran en las debidas condiciones de uso, contando a partir de ese momento el plazo de garantía que será de doce meses. En este acto de entrega deberá estar presente el representante legal de la empresa contratista, al cual se le citará con suficiente antelación. Sin este requisito no se procederá a la tramitación del pago del suministro con instalación objeto del contrato.

Se considerará finalizado el contrato cuando se encuentren recepcionados de forma satisfactoria el suministro y la instalación de los 4 Monolitos y los 4 Paneles Informativos.

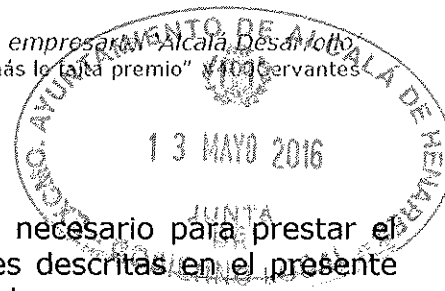
En el supuesto de que los bienes o documentación precisa no se encuentren en estado de ser recibidos, se requerirá al contratista para que subsane los defectos observados, con indicación, en su caso, de la entrega de nuevos bienes o documentación, si no se considerasen subsanables los vicios o defectos encontrados, ello sin perjuicio de la imposición de penalidades previstas en el Pliego de condiciones Administrativas.

6.- SOLVENCIA TÉCNICA.-

Para demostrar la solvencia técnica en contratos similares al presente, los licitadores presentarán una relación de los contratos realizados en los cinco últimos años incluyendo importes, fechas y destinatario, tanto público como privado. Los trabajos o servicios del listado deberán acreditarse mediante un certificado emitido por el órgano competente, en el caso del sector público, o de un certificado o declaración del empresario contratante en el caso de que sea con el sector privado. No se admitirá a los licitadores que presenten menos de tres certificados, sumando los del sector público y el privado, con una aportación igual o superior a 10.000,00 €/año, cada uno de ellos.

7.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.-

Deberá incluir una relación del personal y medios con que la entidad licitante cuenta par poder desarrollar el contrato, indicando en el caso de medios su naturaleza, ubicación, marca y modelo etc., indicando si son propios o alquilados, y relación nominal con el empleo que desarrolla cada trabajador, en el caso del personal.



El contratista dispondrá en todo momento del personal necesario para prestar el servicio, de acuerdo con las directrices y especificaciones descritas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, y en la oferta presentada.

Será necesario acreditar contar con, al menos los siguientes medios:

Medios Personales:

1. Un Técnico Competente (Arquitecto o Ingeniero superior).
2. Un Oficial de primera soldador especialista.
3. Un Pintor.
4. Un conductor de grúa.
5. Un oficial primera de albañilería, un ayudante y un peón de albañilería.
6. Un administrativo.
7. Un rotulista.
8. Un instalador electricista.

Medios Materiales:

El adjudicatario deberá aportar cuantos medios materiales sean necesarios para la correcta prestación del servicio.

Los medios materiales destinados a la ejecución del servicio, asegurarán en todo momento la prestación de los mismos con margen suficiente para llevar a término puntualmente los trabajos precisos y solventar los imprevistos que pudieran producirse. El material móvil a utilizar será el más adecuado a las exigencias del Servicio.

Los licitadores en sus ofertas indicarán el material móvil a utilizar en las diferentes actividades, expresando con claridad lo que se entiende por material necesario para la correcta prestación de los servicios y material de reserva, es decir, aquél que no estando ordinariamente en servicio, se incluirá con el fin de suplir a los de servicio por causa de avería o refuerzo ocasional.

Todo material destinado al servicio deberá ser descrito por los licitadores, con aportación de cuantos datos sean necesarios a fin de obtener el mejor conocimiento posible del mismo.

Todos los vehículos que trabajen en la vía pública deberán ser perfectamente habilitados para ello en cuanto a matriculación y seguros así como la adecuada habilitación de su conductor.

Deberán contar como mínimo con los siguientes medios materiales:

1. Un camión grúa.
2. Un martillo rompedor.
3. Un equipo de albañilería (vibrador de hormigón, cortadora de pavimentos, hormigonera, y pequeñas herramientas manuales,..)
4. Un equipo de soldadura.



5. Un taller de cerrajería de al menos 100 m2.
6. Un ordenador y una impresora.
7. Programas informáticos necesarios para la ejecución del contrato.

El contratista deberá nombrar un representante localizable por teléfono que será el que tenga relación con los responsables Municipales. A su vez el Ayuntamiento designará un responsable, que será el interlocutor habilitado para establecer la relación sobre el servicio con la empresa seleccionada.

El Ayuntamiento no tendrá relación jurídica, laboral o de cualquier otra índole, con el personal del adjudicatario, durante la vigencia del contrato ni al término del mismo, siendo por cuenta del contratista todas las obligaciones, indemnizaciones y responsabilidades que nacieran con ocasión de este contrato.

El contratista está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad e higiene en el trabajo, quedando la Administración exonerada de responsabilidad por este incumplimiento.

El contratista deberá estar en posesión durante el desarrollo del contrato y hasta la finalización del periodo de garantía de un Seguro de Responsabilidad Civil por daños y perjuicios causados por daños a terceros, por una cantidad mínima de 300.000 €.

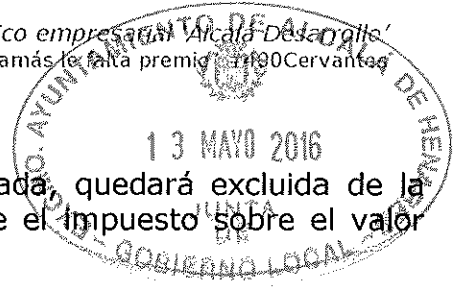
El adjudicatario deberá presentar antes de la formalización del contrato la póliza de seguro correspondiente, haciendo mención expresa de las coberturas de riesgo, primas, indemnizaciones y demás aspectos que deban incluirse para afrontar las posibles incidencias del servicio, evitando cualquier responsabilidad subsidiaria al Ayuntamiento.

8.- DAÑOS.

El adjudicatario será responsable de cualquier daño o perjuicio que cause a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato. Para ello con independencia o complementariamente a los seguros exigidos por el ordenamiento vigente en materia laboral, de seguridad e higiene y de tráfico de vehículos, los licitadores deberán presentar antes de la firma del contrato póliza de seguro correspondiente, conforme se ha indicado en el apartado 7, haciendo mención expresa de las coberturas de riesgo, primas, indemnizaciones y demás aspectos que deban incluirse para afrontar las posibles incidencias del servicio, evitando cualquier responsabilidad subsidiaria al Ayuntamiento.

9.- PRECIO DE LICITACIÓN.

Se establece como precio tipo de licitación a la baja la cantidad de setenta y nueve mil ochocientos sesenta euros (79.860 €), que corresponden a sesenta y seis mil euros (66.000 €), más trece mil ochocientos sesenta euros de IVA (13.860 €).



Cualquier propuesta que exceda de la cantidad indicada, quedará excluida de la licitación. A las cantidades ofertadas, deberá añadirse el impuesto sobre el valor añadido correspondiente.

10. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A APORTAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.

En los sobres que se indiquen en el Pliego de Cláusulas Administrativa Particulares, se deberá presentar la siguiente documentación:

En sobre número uno:

- Solvencia Técnica.

En el sobre número dos:

- Memoria Técnica.

En el sobre número tres:

- Oferta económica.
- Programa de desarrollo de los trabajos.

Para cualquier oferta que no aporte alguno de los documentos indicados en este apartado, la mesa de contratación podrá optar entre rechazar su oferta o conceder un plazo, a determinar para la subsanación de la carencia indicada.

11.- PROCEDIMIENTO DE PUNTUACIÓN DE LAS OFERTAS.

El artículo 115 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, recoge el contenido de los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares indicando que se incluirán los pactos y condiciones definidoras de los derechos y obligaciones de las partes del contrato y las demás menciones requeridas por esta Ley y sus normas de desarrollo y el artículo 67 i) del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, hoy Sector Público, indica que es el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares el que debe contener los criterios para la elección del adjudicatario, por lo que se efectúa la siguiente propuesta del procedimiento de puntuación, sin carácter vinculante y exclusivamente como posible apoyo al redactor de los Pliegos de Cláusulas Administrativas.

CRITERIOS VALORABLES

A. CRITERIOS OBJETIVOS

- **Menor precio ofertado..... hasta 60 puntos.**

Se calculará la baja económica de cada oferta sobre el precio de licitación en tanto por ciento mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Cálculo de porcentaje de baja} = ((P - Os) / P) \times 100$$

Siendo P el precio tipo de licitación y Os el precio ofertado por cada licitador:



- | |
|--|
| 1.- El porcentaje de baja se redondeará con dos decimales, efectuándose dicho redondeo en atención al importe del tercer decimal, si es inferior a 0,005 se redondeará a la baja, mientras que si es superior o igual a 0,005 se redondeará al alza. |
| 2.- El porcentaje de baja se transformará en la puntuación mediante su equivalente exacto en puntos hasta un máximo de 60 puntos. |
| 3.- Las ofertas que se hagan al precio tipo de licitación recibirán 0 puntos, y las ofertas que realicen una baja igual o superior a 60 %, recibirán un total de 60 puntos. |
| 4.- Se considerarán bajas temerarias o desproporcionadas cuando existan más de un criterio objetivo: <ul style="list-style-type: none"> • Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales. • Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta. • Cuando concurren tres o más licitadores, las que sean inferiores en más de 20 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. • Cuando únicamente exista el precio como único criterio objetivo deberá aplicarse lo establecido en la normativa reglamentaria que desarrolla el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. |

- **Plazo de Ejecución:** hasta 10 puntos

Se calculará la baja en plazo de ejecución de cada oferta sobre el plazo de 180 días establecido mediante la siguiente fórmula:

Cálculo del porcentaje de baja = $(T - D_s) / T \times 100$

Siendo T: 180 días el plazo máximo fijado

Ds el plazo máximo ofertado por cada licitador

Puntuación del criterio "plazo": 10 puntos

- | |
|--|
| 1.- El porcentaje de baja se redondeará con dos decimales, efectuándose dicho redondeo en atención al importe del tercer decimal, si es inferior a 0,005 se redondeará a la baja, mientras que si es superior o igual a 0,005 se redondeará al alza. |
| 2.- Cada unidad porcentual de baja recibirá un punto hasta un máximo de 10 puntos |
| 3.- Las ofertas con 0 % de baja en el plazo recibirán 0 puntos y las ofertas que realicen una baja igual o superior a 10%, recibirán un total de 10 puntos. |



B. CRITERIOS SUBJETIVOS

- **Mejora del Modelo en cuanto al diseño y/o los materiales empleados** de los elementos a instalar (máximo 20 puntos).

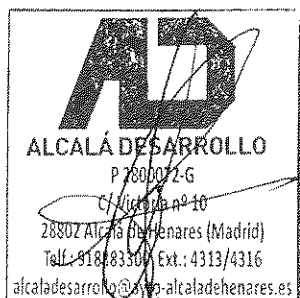
- Se valorarán la utilización de materiales de fácil mantenimiento y larga duración.
- Se valorarán las mejoras en el diseño del elemento para que cumpla con el objetivo principal del presente pliego.
- Se valorarán las mejoras en el ahorro energético de la iluminación de los elementos a instalar.

- **Instalación de energías alternativa integrada en el diseño para dotar de iluminación los elementos a instalar.**

Se valorará entre 0 a 10 puntos la instalación proyectada según el porcentaje de autonomía de la instalación propuesta, obteniendo 0 punto si no se propone dicha instalación y 10 si el diseño de la instalación cubre el 100% del consumo eléctrico.(máximo 10 puntos).

En caso de igualdad en las proposiciones, una vez estudiadas de acuerdo con los criterios que sirven de base para la adjudicación, se dará preferencia en la misma, a aquellas empresas que tengan en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad superior al DOS POR CIENTO (2%), del total de trabajadores y así lo hubiesen acreditado en el momento y forma previstos en el presente Pliego. Si esta circunstancia se acredita por varias empresas, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato, el licitador que disponga de mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla, todo ello con lo establecido al respecto en la Disposición Adicional Cuarta del TRLCSP, acudiéndose, caso de persistir el empate, al sorteo público.

En Alcalá de Henares 11 de marzo de 2016



Cristina Alcañiz Arlandis
Arquitecto del EPE "Alcalá Desarrollo"

V.Bo.

Alejandro Sevillano
Arquitecto Técnico Municipal



ANEXO I

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS A CUMPLIR POR LOS ELEMENTOS SINGULARES DE SEÑALIZACIÓN A INSTALAR:

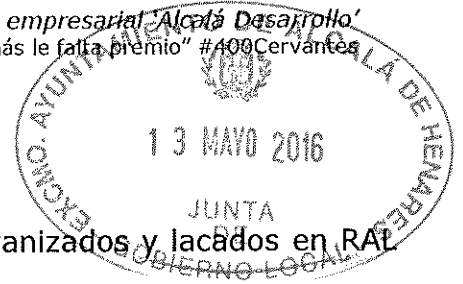
1. MONOLITO

El Monolito forma parte del sistema de señalización informativa para polígonos industriales, ideado para guiar visualmente al visitante no habitual de manera sencilla y evidente hacia su destino, tiene como objetivo principal, proporcionar a los polígonos industriales, una imagen reconocible distintiva, visible desde lejos y desde cualquier ángulo de aproximación, identificarlas e indicar los accesos principales. Una vez localizada la Zona Industrial, estos soportes proporcionarán una información direccional más detallada hacia los diferentes polígonos, y se detallará la página web de acceso al Directorio Interactivo de Polígonos Industriales.

La información gráfica más detallada se desarrollará en la base del monolito en el caso que sea accesible peatonalmente o en los paneles informativos ubicados en puntos estratégicos próximos al monolito.

En las dos caras laterales del monolito aparecerá el logo de Alcalá de Henares y 3el de Alcalá Desarrollo, y en los rectángulo principales el nombre de la ZONA en el se sitúa y la página web de acceso al Directorio Interactivo.





Construcción:

La estructura está compuesta por perfiles metálicos galvanizados y lacados en RAL 9003 (blanco) para su protección contra la oxidación.

Será necesario que en función del emplazamiento concreto de cada uno de ellos y de las características urbanísticas y geotécnicas del terreno, se determine el dimensionamiento de la cimentación por un técnico competente, que se responsabilizará mediante un proyecto del conjunto de la estructura y de su correcta ejecución.

El cerramiento de las fachadas está formado por paneles de policarbonato celular blanco opal de 40 mm de espesor tipo MODULIT 500 LP, 500 LL o equivalente, sujetos perimetralmente con la perfilaría de aluminio correspondiente al sistema constructivo del cerramiento y mediante grapas de aluminio ubicadas en las juntas.. Todos los elementos metálicos del sistema de cerramiento serán lacados en color RAL 9003 (blanco). El plano exterior de la estructura primaria y el plano interior del cerramiento están separados 60 mm para ubicar en el espacio intersticial el alumbrado y de esta forma proporcionar una iluminación homogénea sobre la cara interior del cerramiento.

Las grapas de aluminio del propio sistema de cerramiento, se fijan sobre unos soportes puntuales metálicos, lacados en RAL 9003 (blanco), que se fijan a la estructura primaria. Los rótulos irán sobre una lámina vinílica pegada sobre el policarbonato en la cara exterior de los paneles. Todas las piezas de aluminio estarán separadas de los elementos de chapa o estructurales mediante bandas de neopreno para evitar que dichos metales entren en contacto y eliminar los efectos del par galvánico. Los tornillos que fijan los perfiles de aluminio perimetrales a los perfiles L metálicos, serán equidistantes y de cabeza avellanada, dejando una superficie lisa exterior.

El cerramiento de los módulos inferiores del soporte de la Zona SUR, será de cristal de seguridad 6x6 mm para ofrecer una mayor resistencia contra el vandalismo. En la cara interior de los cristales. En la cara interior de los cristales se ubicarán los vinilos de información gráfica en caso del monolito de la ZONA SUR. Los cristales que no lleven información gráfica, estarán cubiertos en la cara interior por un vinilo de color gris de fondo del mapa (RAL 7035) traslucido. Las hojas de los cristales, serán abatibles hacia el exterior mediante bisagras y contarán con un sistema de cierre con llave para facilitar la aplicación de los vinilos y poder acceder al interior para el mantenimiento de las luminarias.

La cubierta está formada por paneles de policarbonato celular blanco opal de 25 mm de espesor tipo BDL o equivalente, sujetos perimetralmente con la perfilaría de aluminio correspondiente al sistema constructivo del cerramiento y mediante grapas de aluminio correspondientes al sistema ubicadas en las juntas.



En el interior de la estructura se ubican una serie de escaleras, separadas en tramos por plataformas de trames metálico galvanizado, para el acceso a las instalaciones y el mantenimiento de las mismas.

Instalaciones:

El soporte está iluminado en el interior por una banda de LEDs de color blanco, con un flujo lumínico de 850 lum/m y un índice de protección IP65. Por su potencia, este elemento constará de acometida eléctrica independiente, de acuerdo con el esquema unifilar que figura en planos.

Se instalará alumbrado de trabajo así como tomas de corriente para el mantenimiento.

En caso de ser necesario se ubicará un pararrayos del tipo PSR, serie t^{'''} o equivalente, sobre un mástil de 2,00 m. El conductor se conectará a la estructura metálica una vez salido del mástil y usando la misma toma a tierra de la estructura principal.

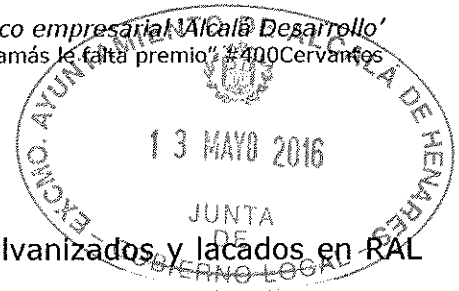
Información Gráfica:

Las letras de la parte superior del elemento se rotularán en color azul, al igual que la marca institucional municipal, y el logo de Alcalá desarrollo, que se ubicarán en la cara perpendicular al eje de cada brazo. Se utilizarán preferentemente los colores corporativos.

2. PANEL INFORMATIVO

El panel Informativo, tiene como objetivo dar una información gráfica detallada de la ubicación de los diferentes polígonos existentes en la Zona, y el listado de todos los polígonos y el acceso a la página web en la que se encuentra el Directorio Interactivo de Polígonos Industriales de Alcalá de Henares.





Construcción:

La estructura está compuesta por perfiles metálicos galvanizados y lacados en RAL 9003 (blanco) para su protección contra la oxidación. Será necesario que en función del emplazamiento concreto de cada uno de ellos y de las características urbanísticas y geotécnicas del terreno, se determine el dimensionamiento de la cimentación.

El cerramiento de las fachadas está formado por paneles de policarbonato celular blanco opal de 40 mm de espesor tipo MODULIT 500 LP, 500 LL o equivalente, sujetos perimetralmente con la perfilaría de aluminio correspondiente al sistema constructivo del cerramiento y mediante grapas de aluminio ubicadas en las juntas.. Todos los elementos metálicos del sistema de cerramiento serán lacados en color RAL 9003 (blanco). El plano exterior de la estructura primaria y el plano interior del cerramiento están separados 60 mm para ubicar en el espacio intersticial el alumbrado y de esta forma proporcionar una iluminación homogénea sobre la cara interior del cerramiento.

Las grapas de aluminio del propio sistema de cerramiento, se fijan sobre unos soportes puntuales metálicos, lacados en RAL 9003 (blanco), que se fijan a la estructura primaria. Los rótulos irán sobre una lámina vinílica pegada sobre el policarbonato en la cara exterior de los paneles. Todas las piezas de aluminio estarán separadas de los elementos de chapa o estructurales mediante bandas de neopreno para evitar que dichos metales entren en contacto y eliminar los efectos del par galvánico. Los tornillos que fijan los perfiles de aluminio perimetrales a los perfiles L metálicos, serán equidistantes y de cabeza avellanada, dejando una superficie lisa exterior.

El cerramiento de los paneles informativos, será de cristal de seguridad 6x6 mm para ofrecer una mayor resistencia contra el vandalismo. En la cara interior de los cristales se ubicarán los vinilos de información gráfica en caso del monolito de la ZONA SUR. Los cristales que no lleven información gráfica, estarán cubiertos en la cara interior por un vinilo de color gris de fondo del mapa (RAL 7035) traslucido. Las hojas de los cristales, serán abatibles hacia el exterior mediante bisagras y contarán con un sistema de cierre con llave para facilitar la aplicación de los vinilos y poder acceder al interior para el mantenimiento de las luminarias.

Instalaciones:

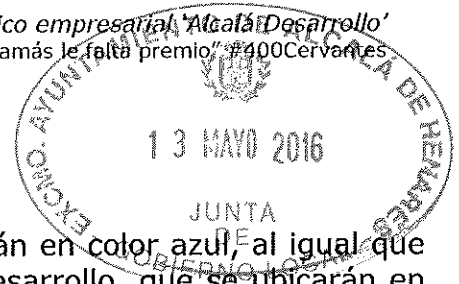
El soporte está iluminado en el interior por una banda de LEDs de color blanco, con un flujo lumínico de 850 lum/m y un índice de protección IP65. La iluminación se activará simultáneamente con la iluminación urbana del polígono correspondiente.



ALCALÁ DESARROLLO

www.alcaladesarrollo.net

Ente público empresarial 'Alcalá Desarrollo'
"Al bien hacer jamás le falta premio" #400Cervantes



Información Gráfica:

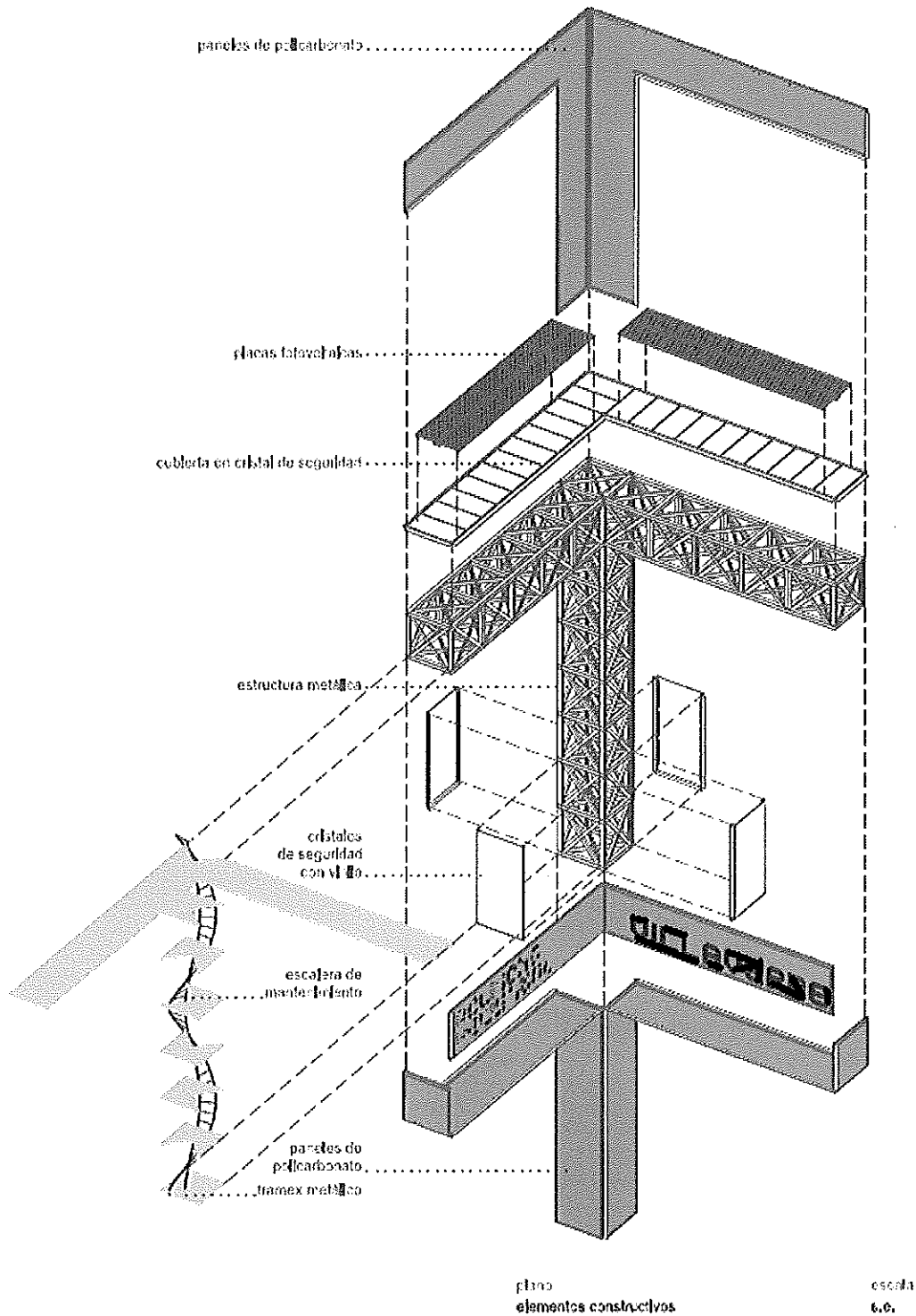
Las letras de la parte superior del elemento se rotularán en color azul, al igual que la marca institucional municipal, y el logo de Alcalá desarrollo, que se ubicarán en la cara perpendicular al eje de cada brazo. Se utilizarán preferentemente los colores corporativos.

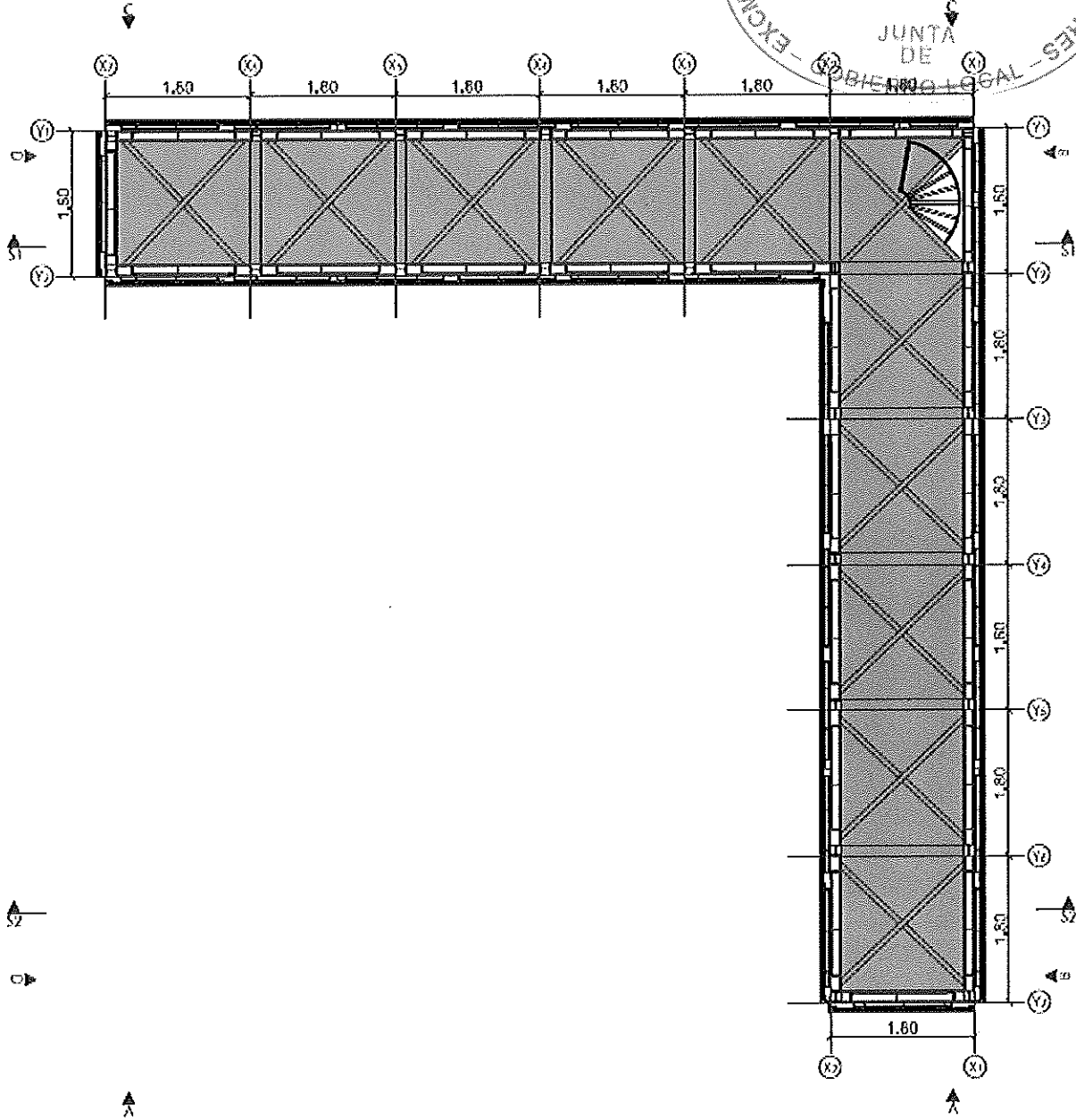
Todos los soportes disponen de una información gráfica, - un mapa del polígono y un listado de polígonos, realizados en vinilo pegado en la cara interior del cristal. En el mapa se indicarán los nombres de las calles y mediante símbolos la ubicación de hitos de especial relevancia.



ANEXO II

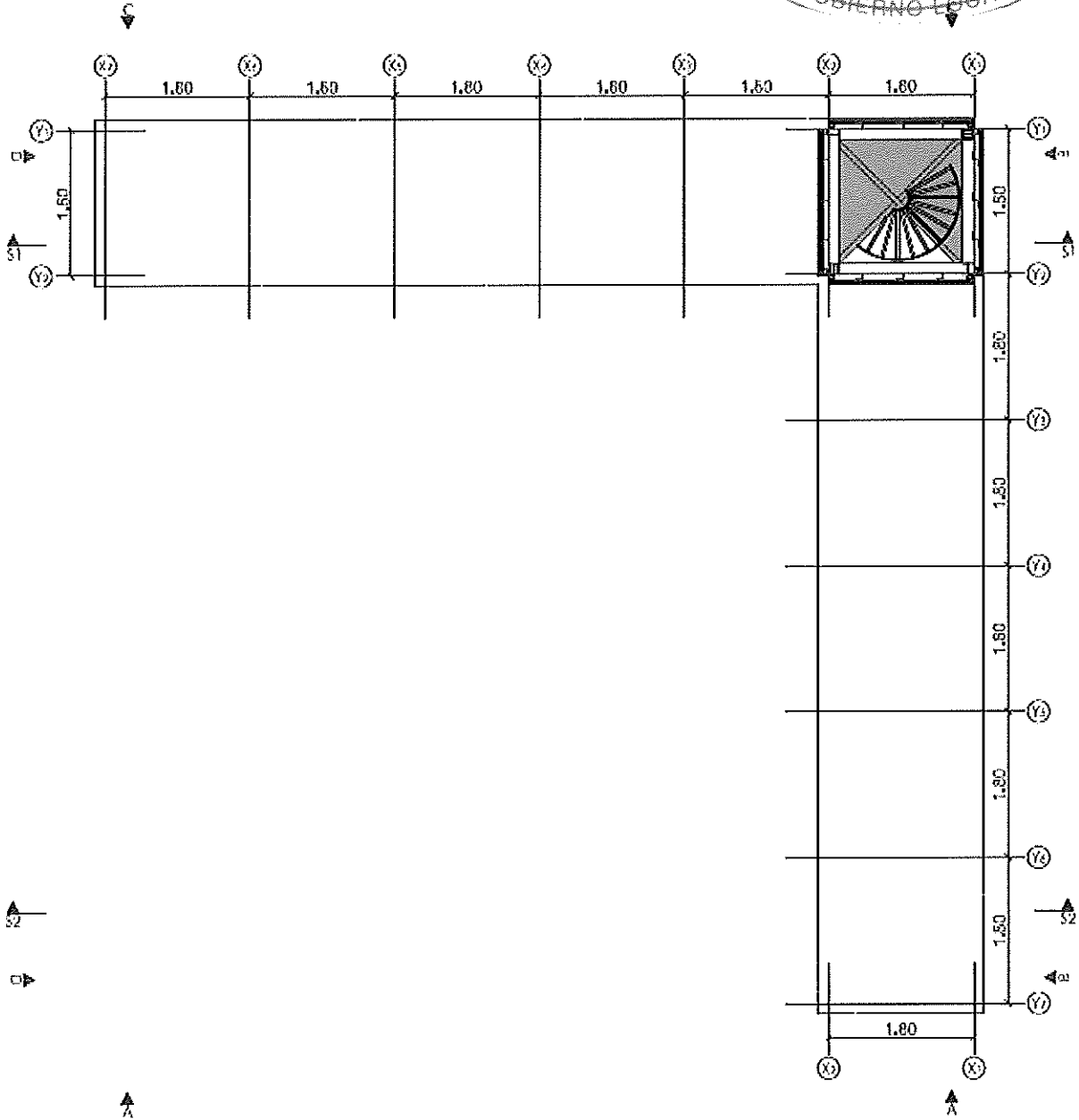
PLANOS DE LOS ELEMENTOS SINGULARES DE SEÑALIZACIÓN A INSTALAR:





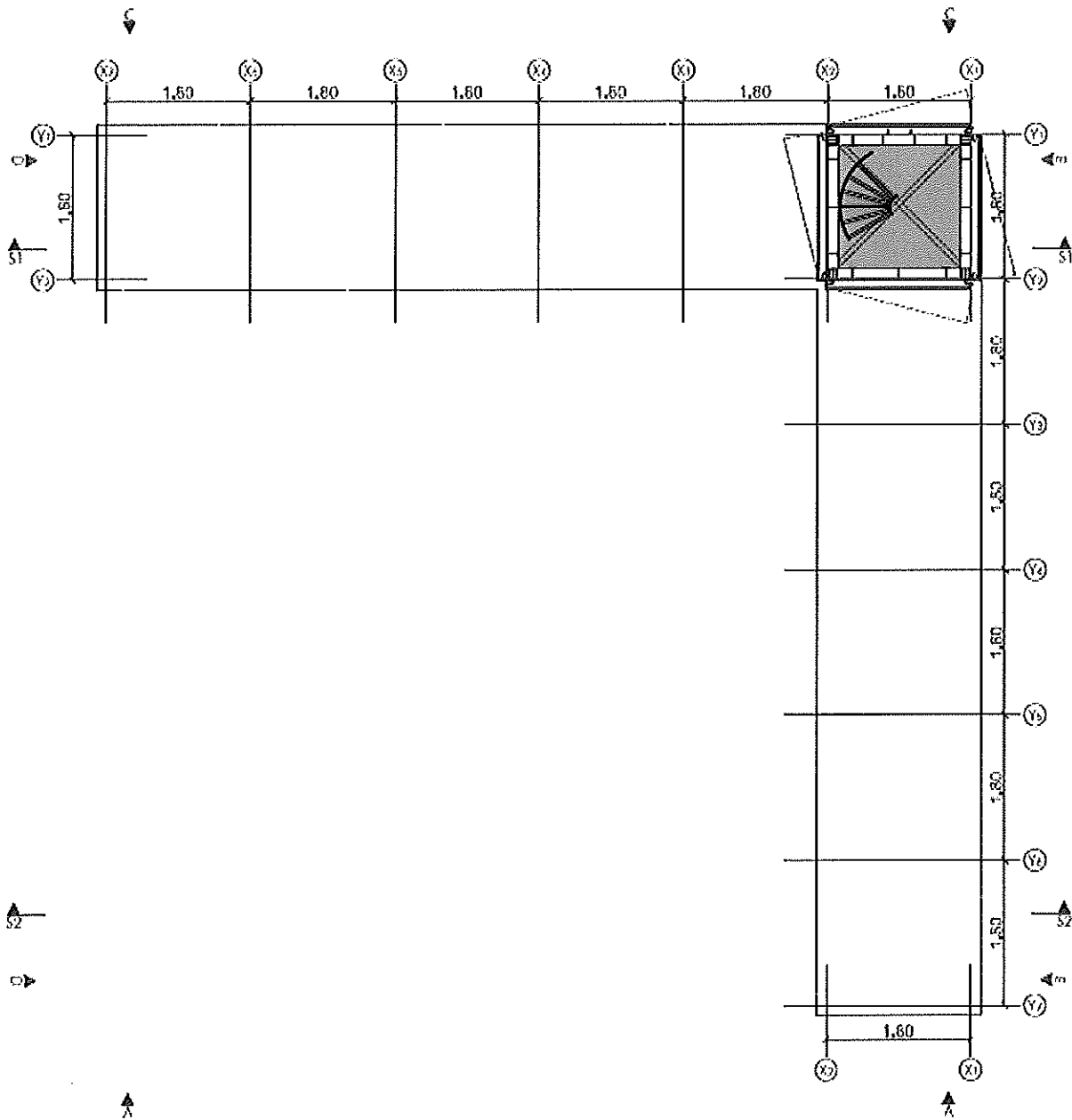
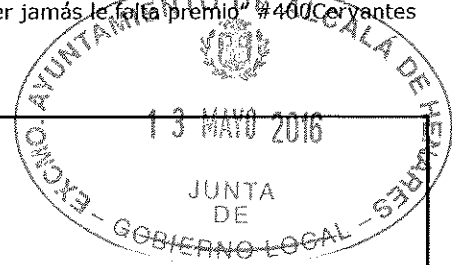
plano
 planta Z2 - Z1

escala
 1/75



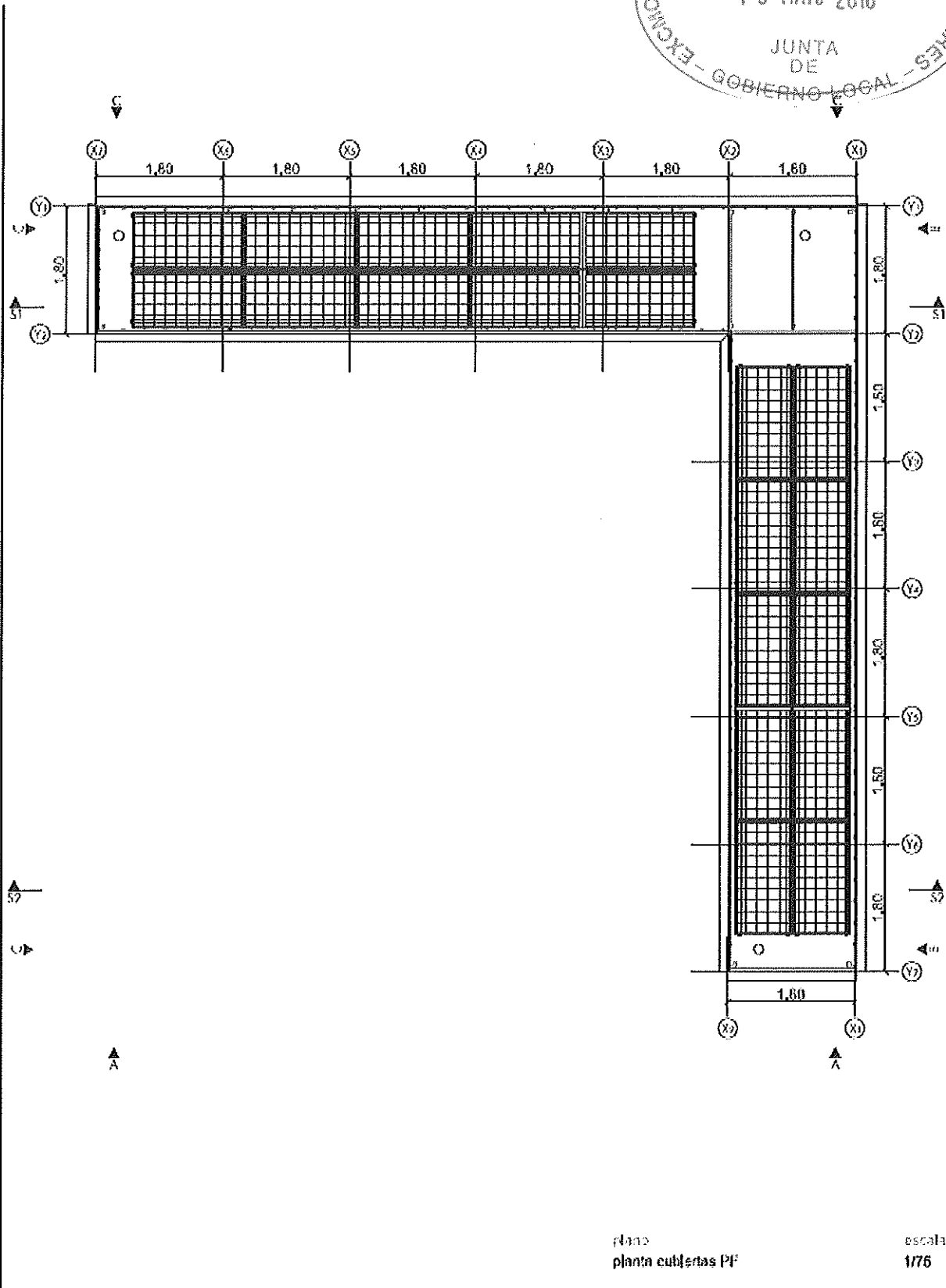
plano
 planta 26 - 25

escala
 1/75



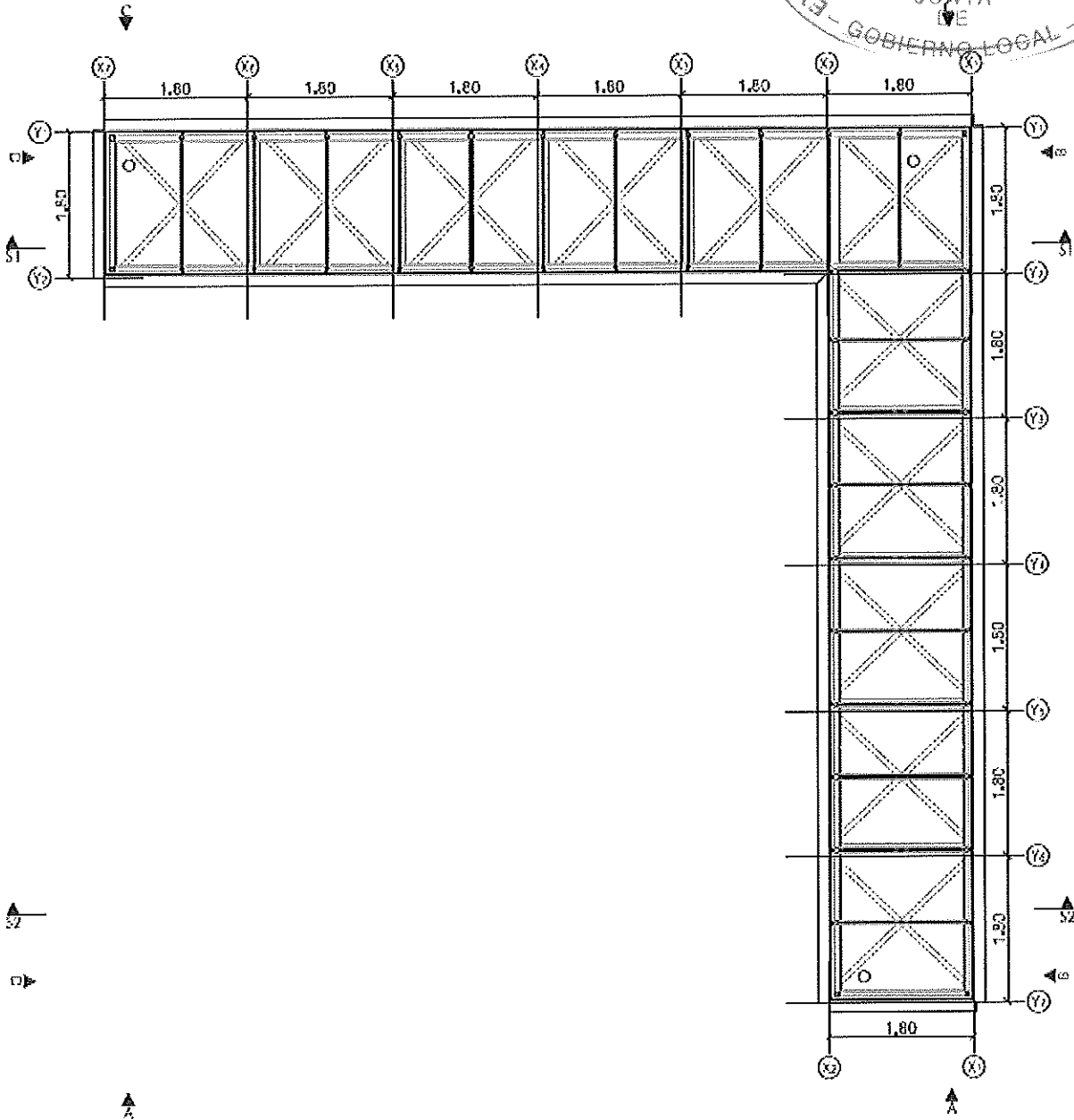
plano
 planta Z0 - Z1

escala
 1/75



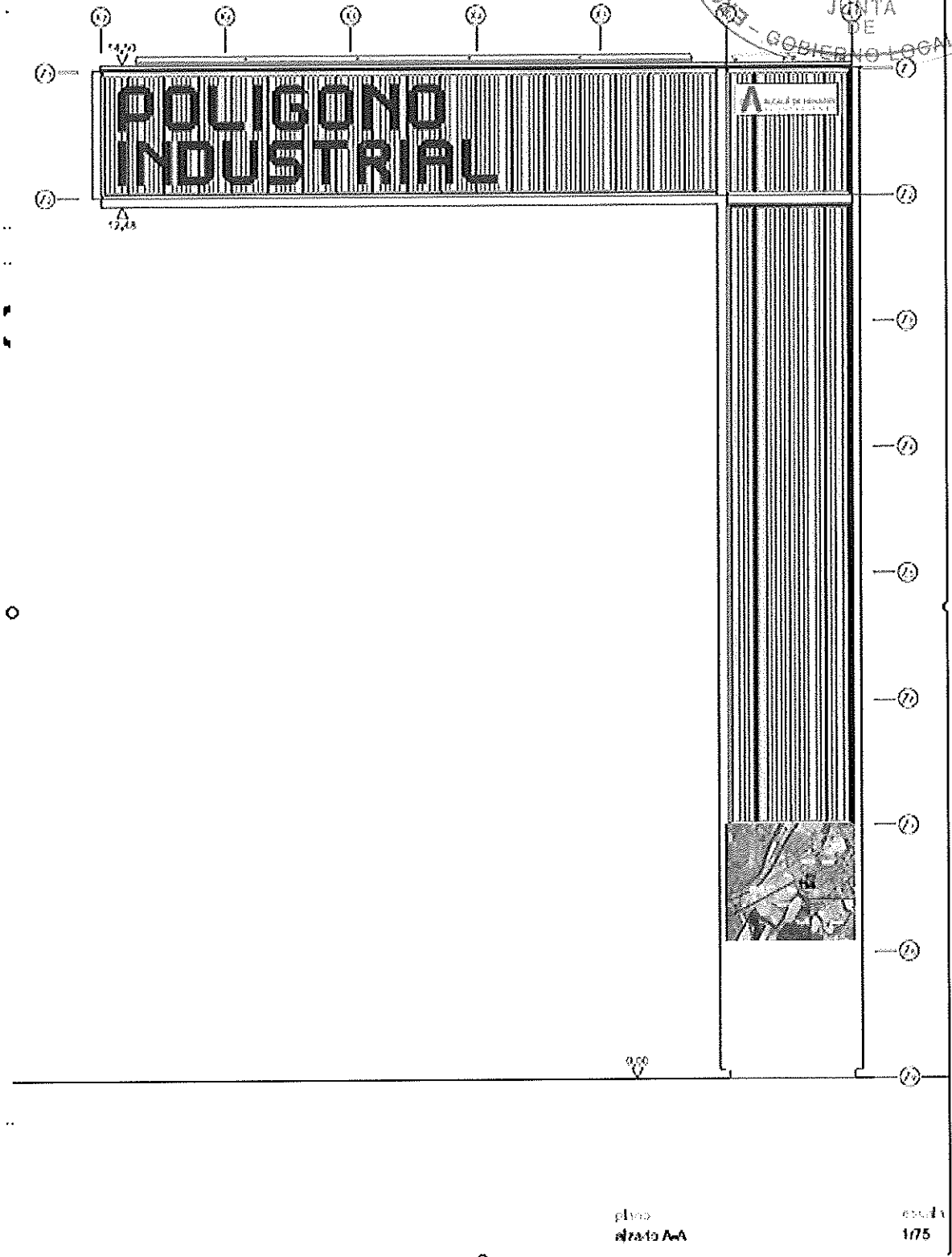
plano
 planta cubiertas PF

escala
 1/75

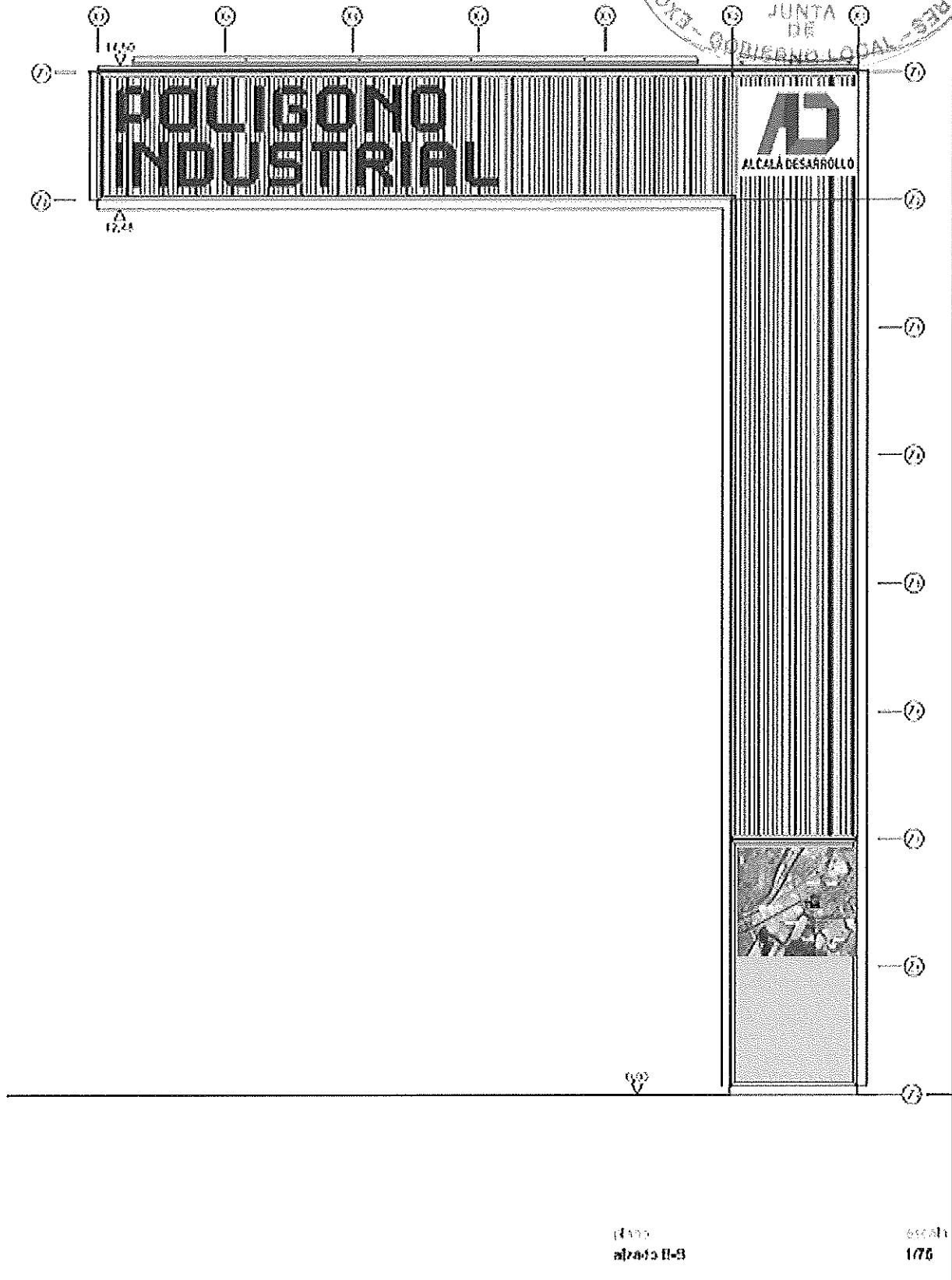


plano
 planta cubiertas V

escala
 1/75

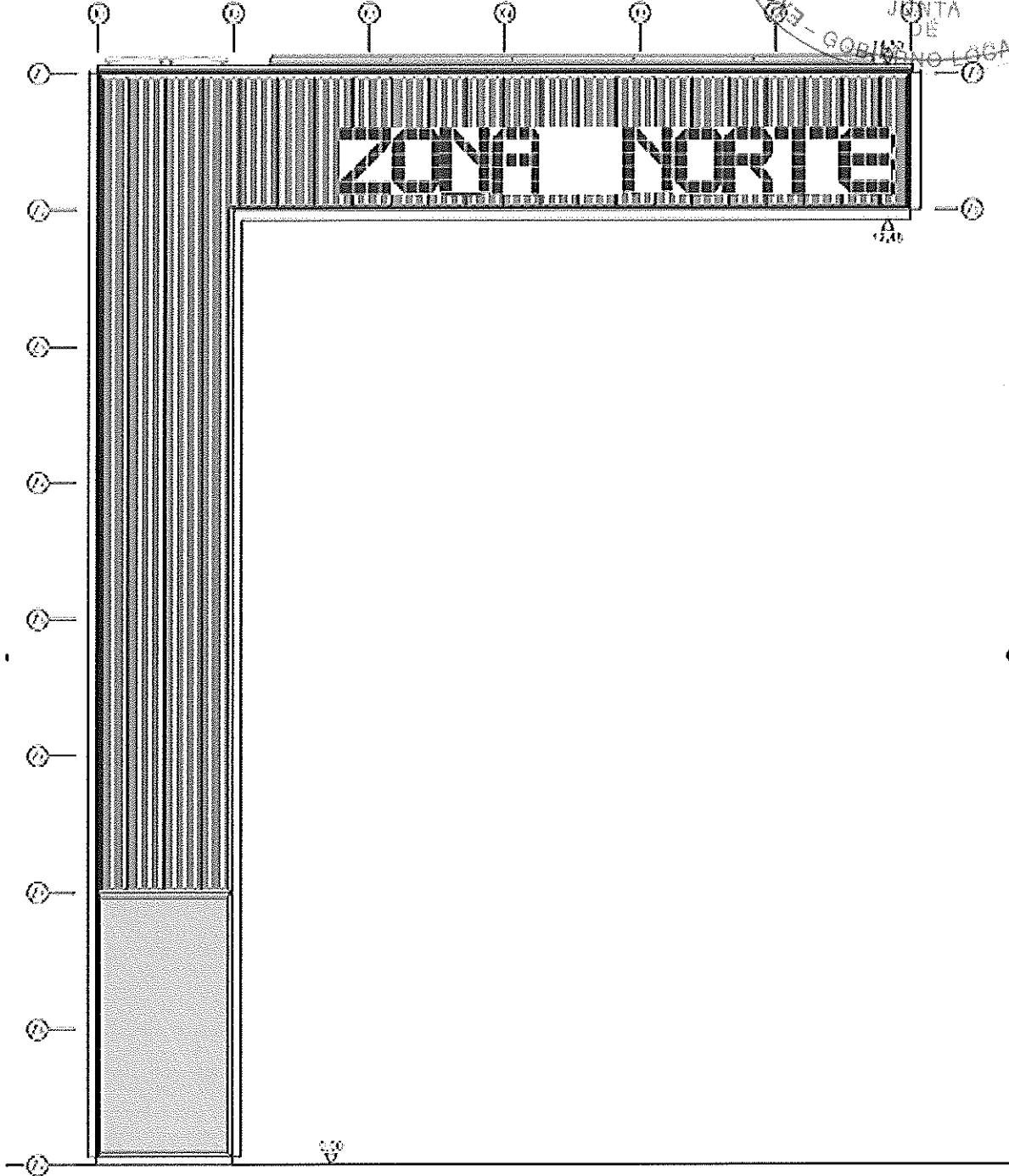


Ente público empresarial 'Alcalá Desarrollo'
 "Al bien hacer jamás le falta premio" #490Cervantes



ALCALÁ DESARROLLO
 ALZADO II-3

600x400
 1/75

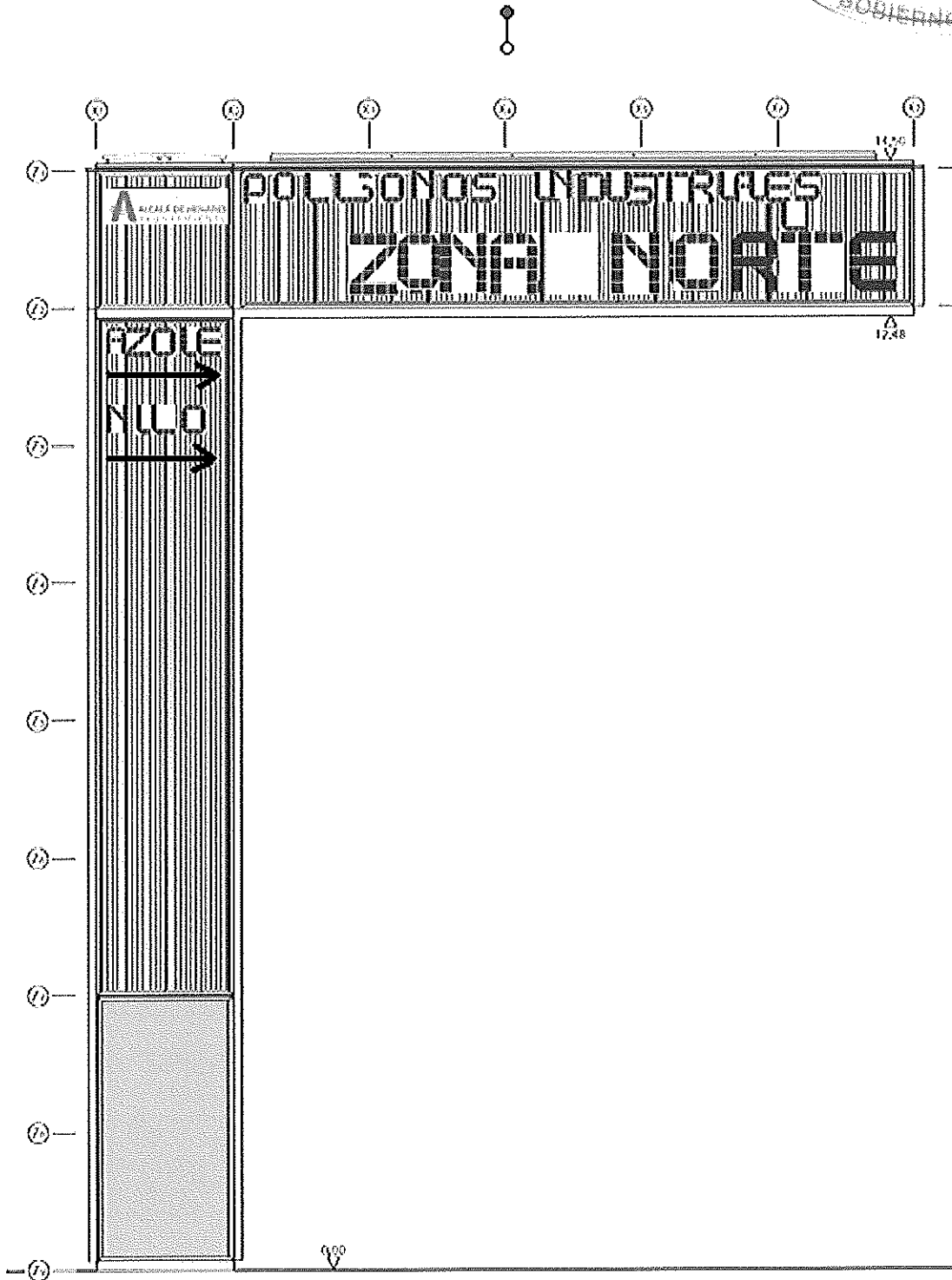


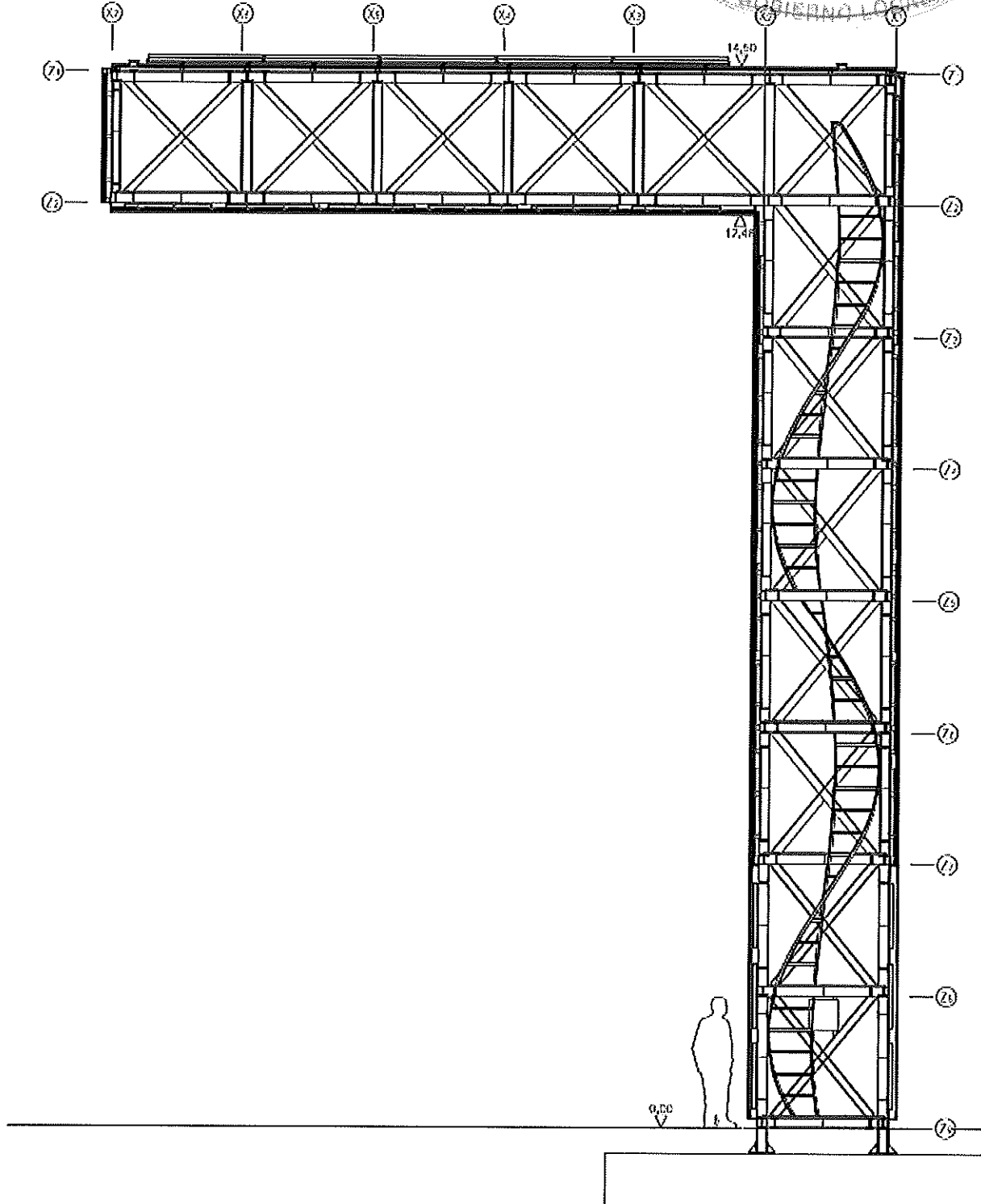
alcalá
alcalá C/C

alcalá
1175



ALZADO D-D





plano
 sección S1

escala
 1/75



ALCALÁ DESARROLLO,

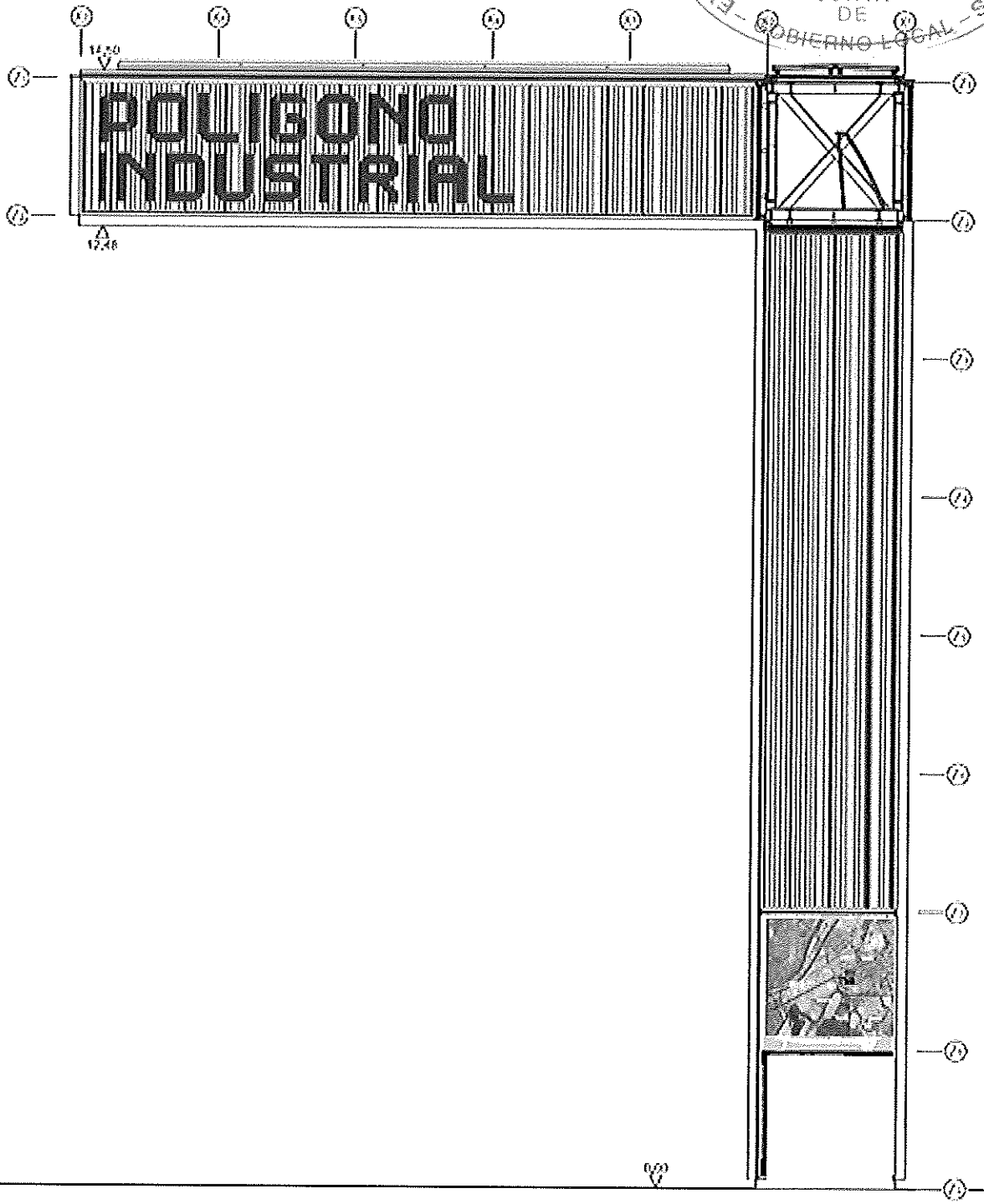
www.alcaladesarrollo.net

Ente público empresarial 'Alcalá Desarrollo'
"Al bien hacer jamás le falta premio" #400Cervantes



13 MAYO 2016

JUNTA DE GOBIERNO LOCAL



escala
sección S2

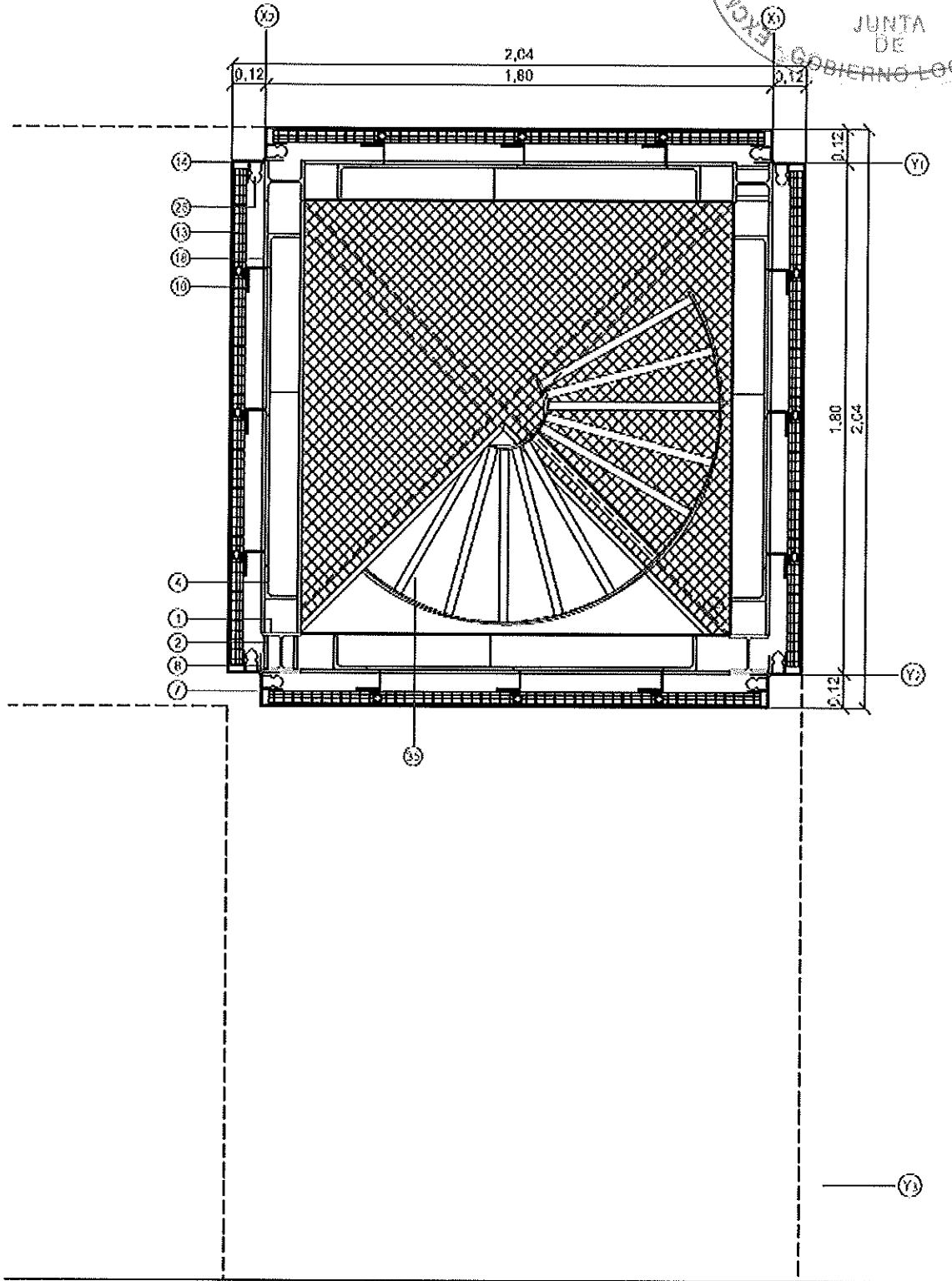
escala
1/75



ALCALÁ DESARROLLO,

www.alcaladesarrollo.net

Ente público empresarial 'Alcalá Desarrollo'
"Al bien hacer jamás le falta premio" #400Cervantes



OTAJ LEYENDA EN PLANO M.U., 215,44

plano
planta 76-75

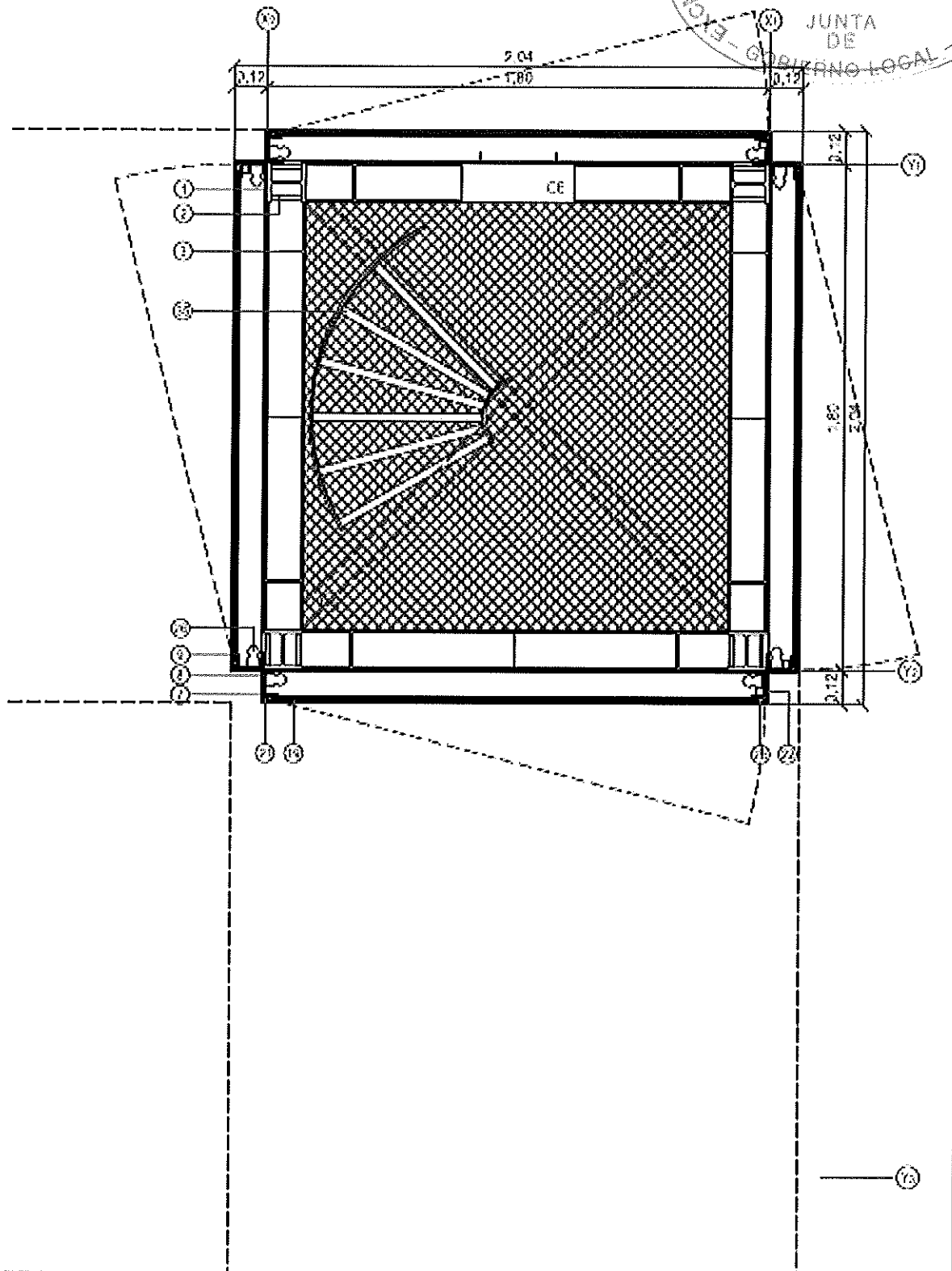
escala
1/20



ALCALÁ DESARROLLO,

www.alcaladesarrollo.net

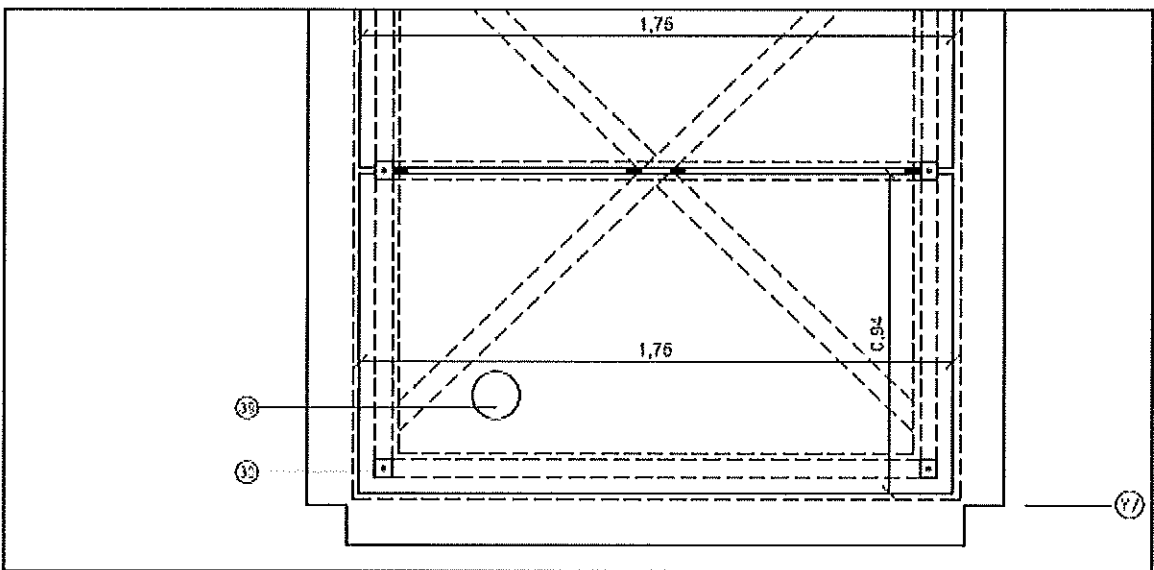
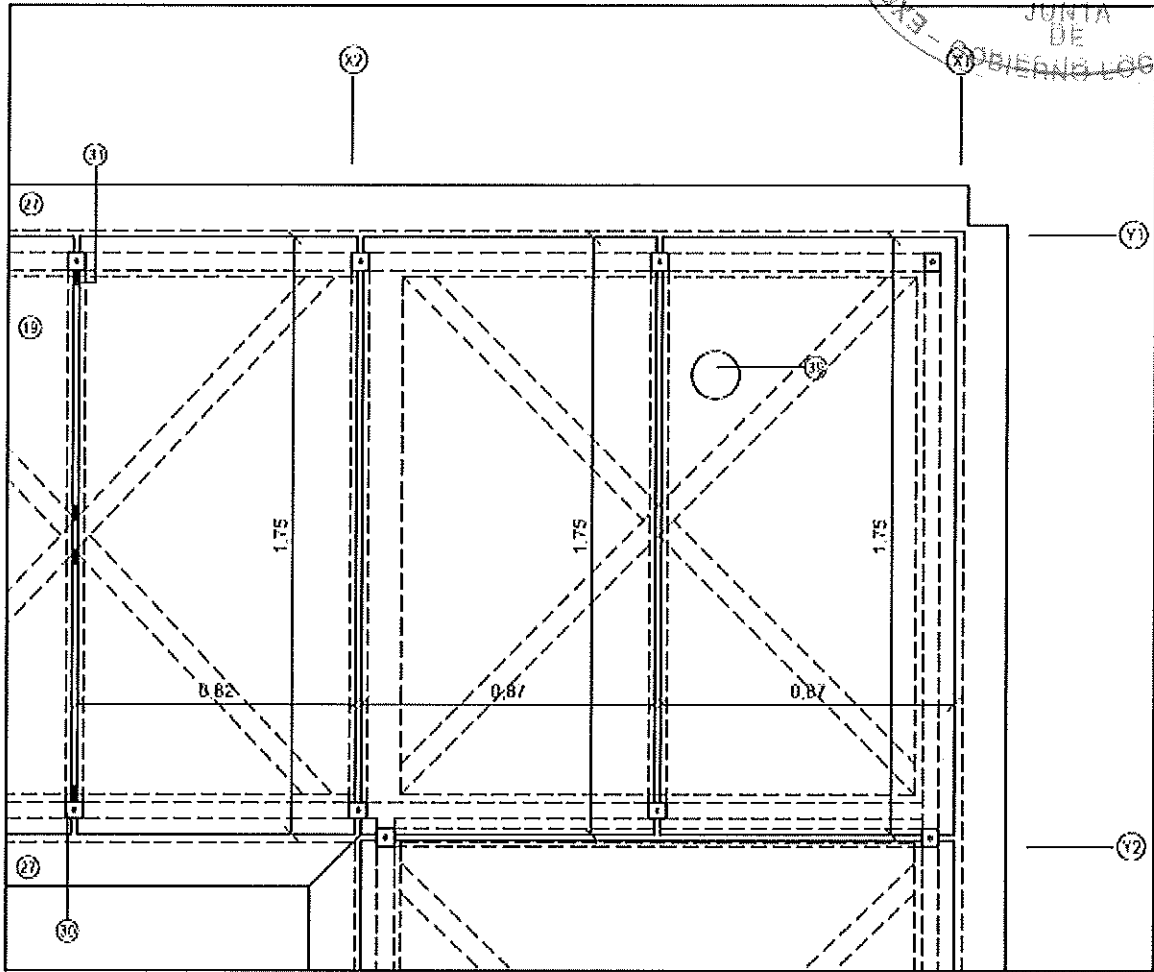
Ente público empresarial 'Alcalá Desarrollo'
"Al bien hacer jamás le falta premio" #400Cervantes



ESTA LEYENDA EN PLANO Nº. 215.44

plano
planta 29 = 20

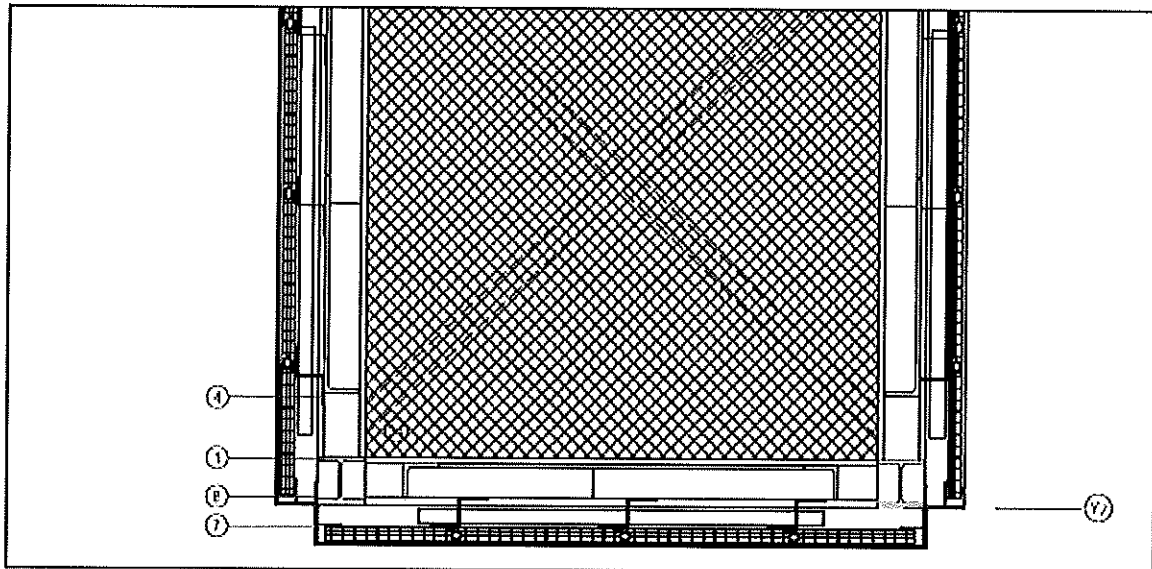
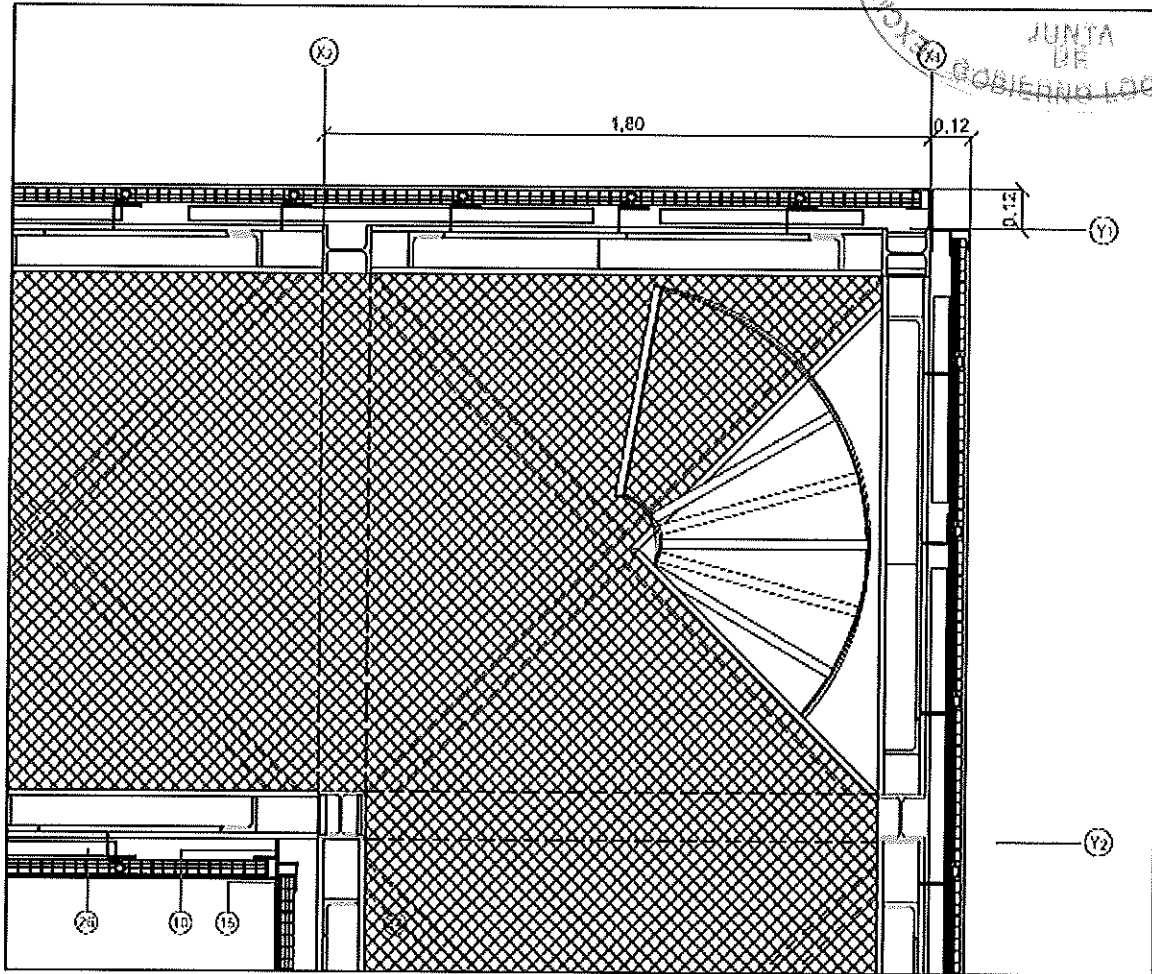
escala
1/20



NOTA: LEYENDA EN PLANO Nº. 215/44

plano
 planta cubiertas V

escala
 1/20



NOTA: LEYENDA EN PLANO MII, 215,44

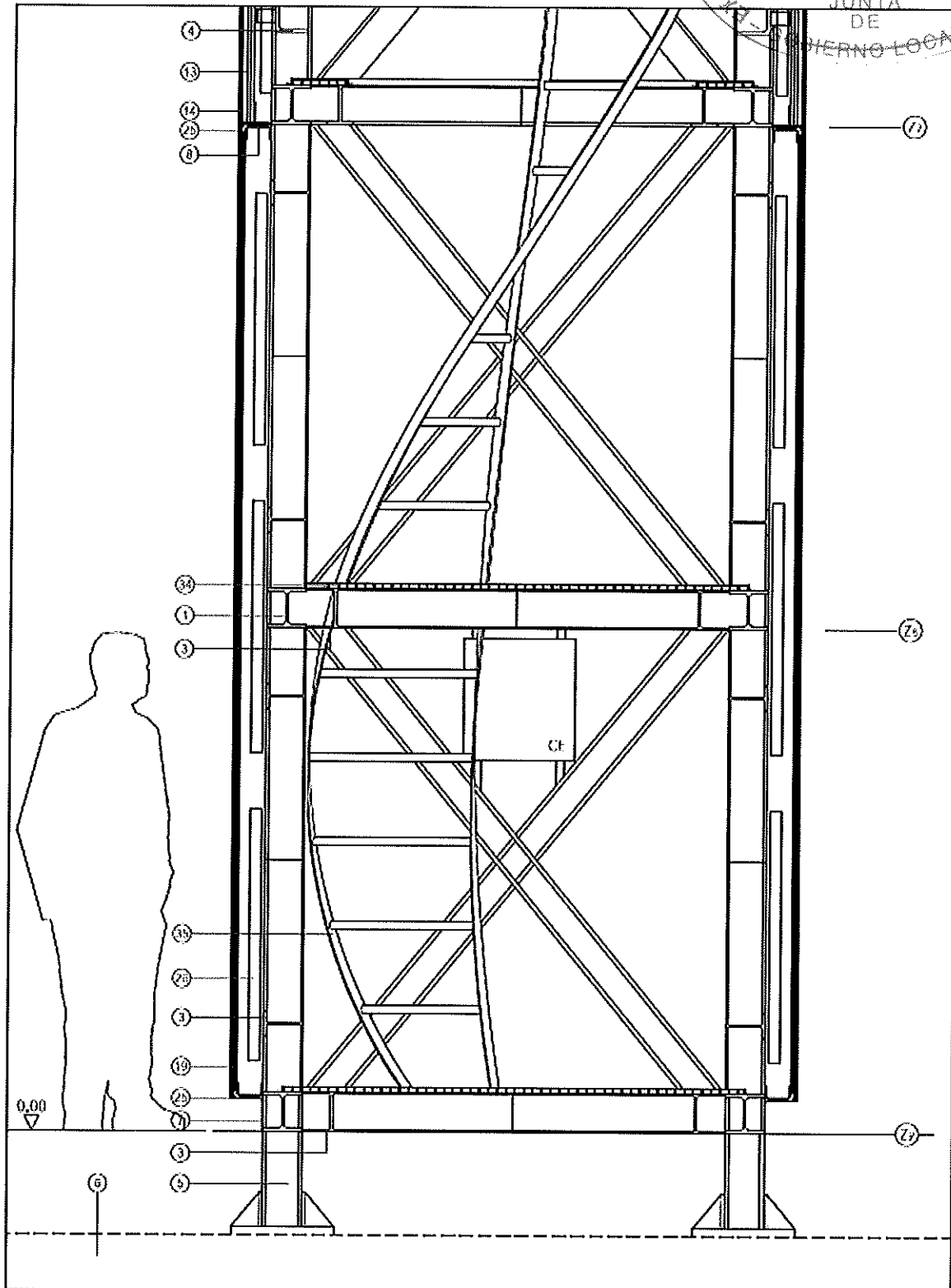
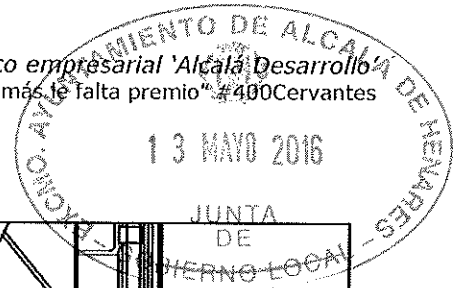
plano
 planta 22 - 21

escala
 1/20



ALCALÁ DESARROLLO,
www.alcaladesarrollo.net

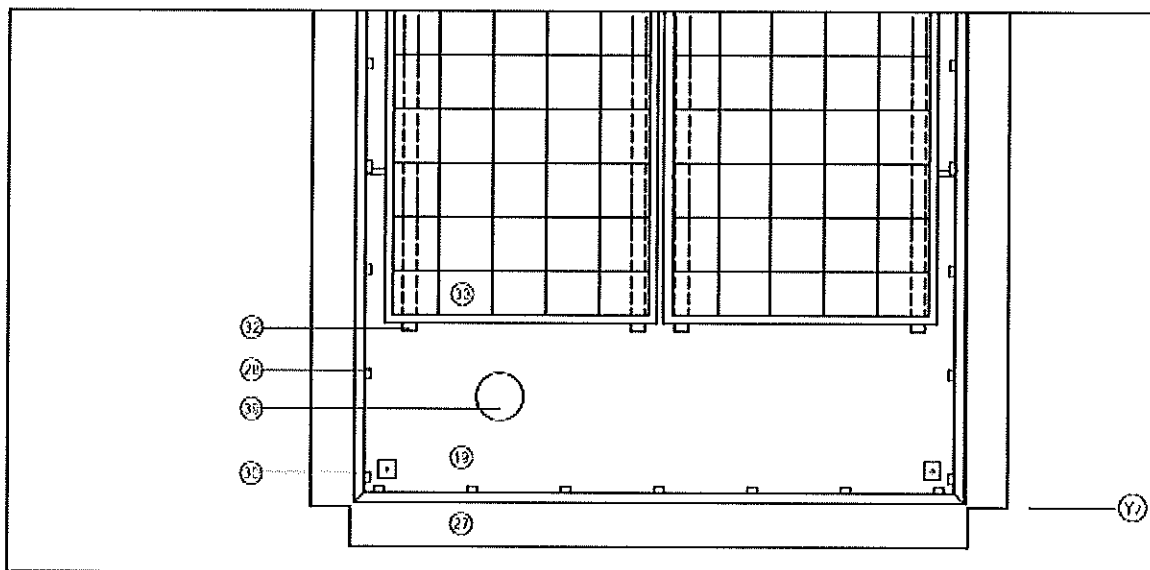
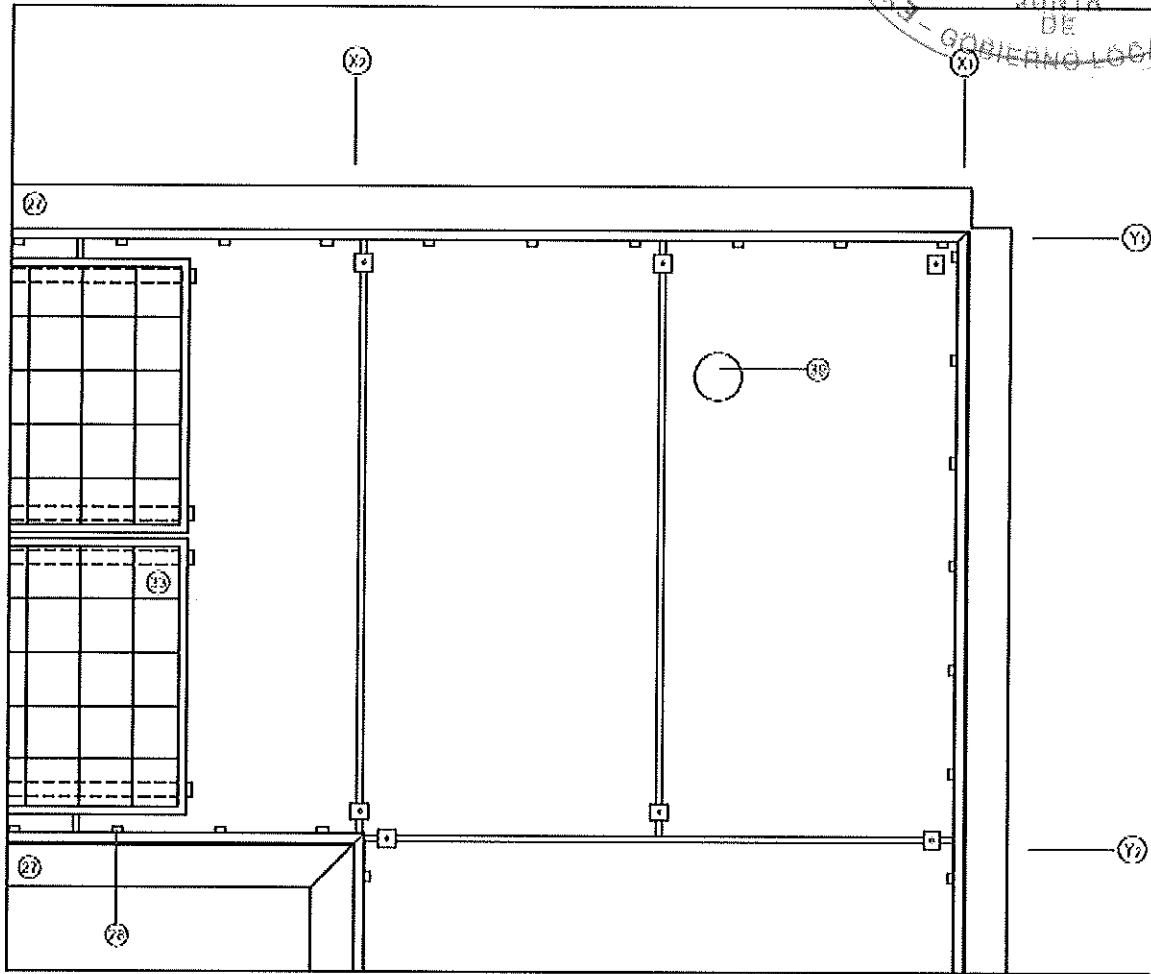
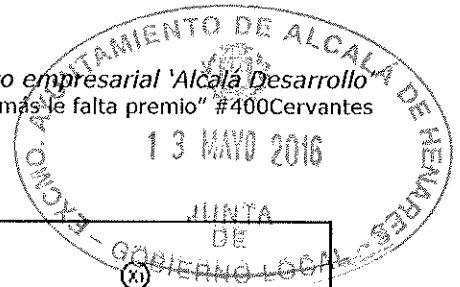
Ente público empresarial 'Alcalá Desarrollo'
"Al bien hacer jamás le falta premio" #400Cervantes



NOTA: LEYENDA EN P. ANO MU, 215,44

plano
sección 81, Z0 - Z7

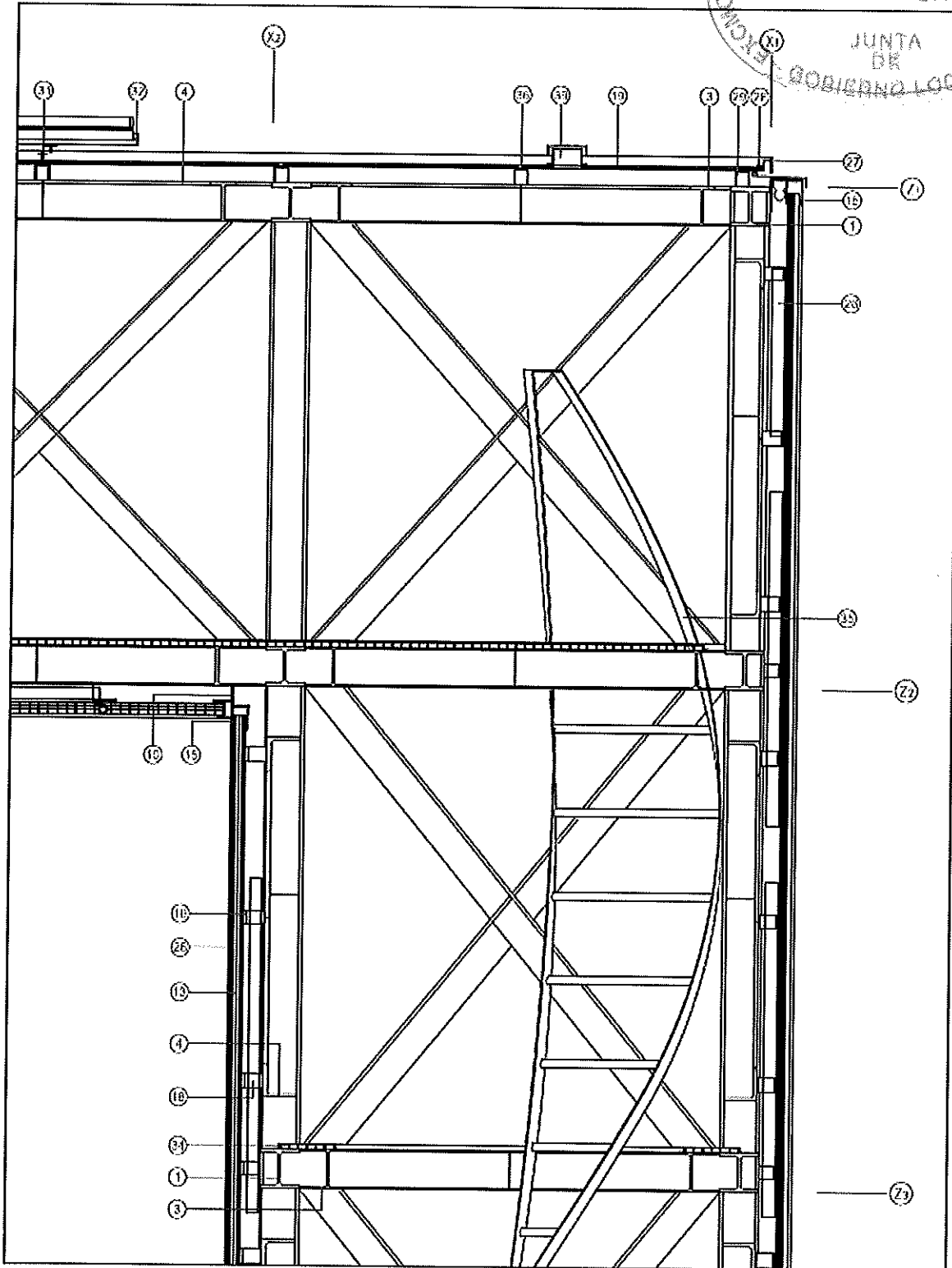
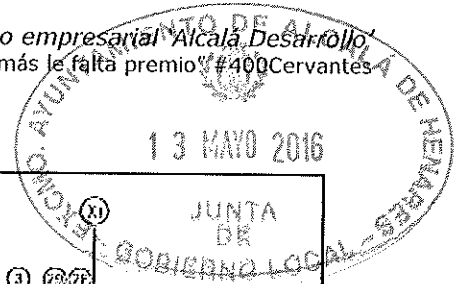
escala
1/20



NOTA LEYENDA EN PLANO MU. 215.44

plano
 planta cubierta PF

escala
 1/20



NOTA: LEYENDA EN PLANO MU, 215,44

plano
 sección S1, Z3 - Z1

escala
 1/20

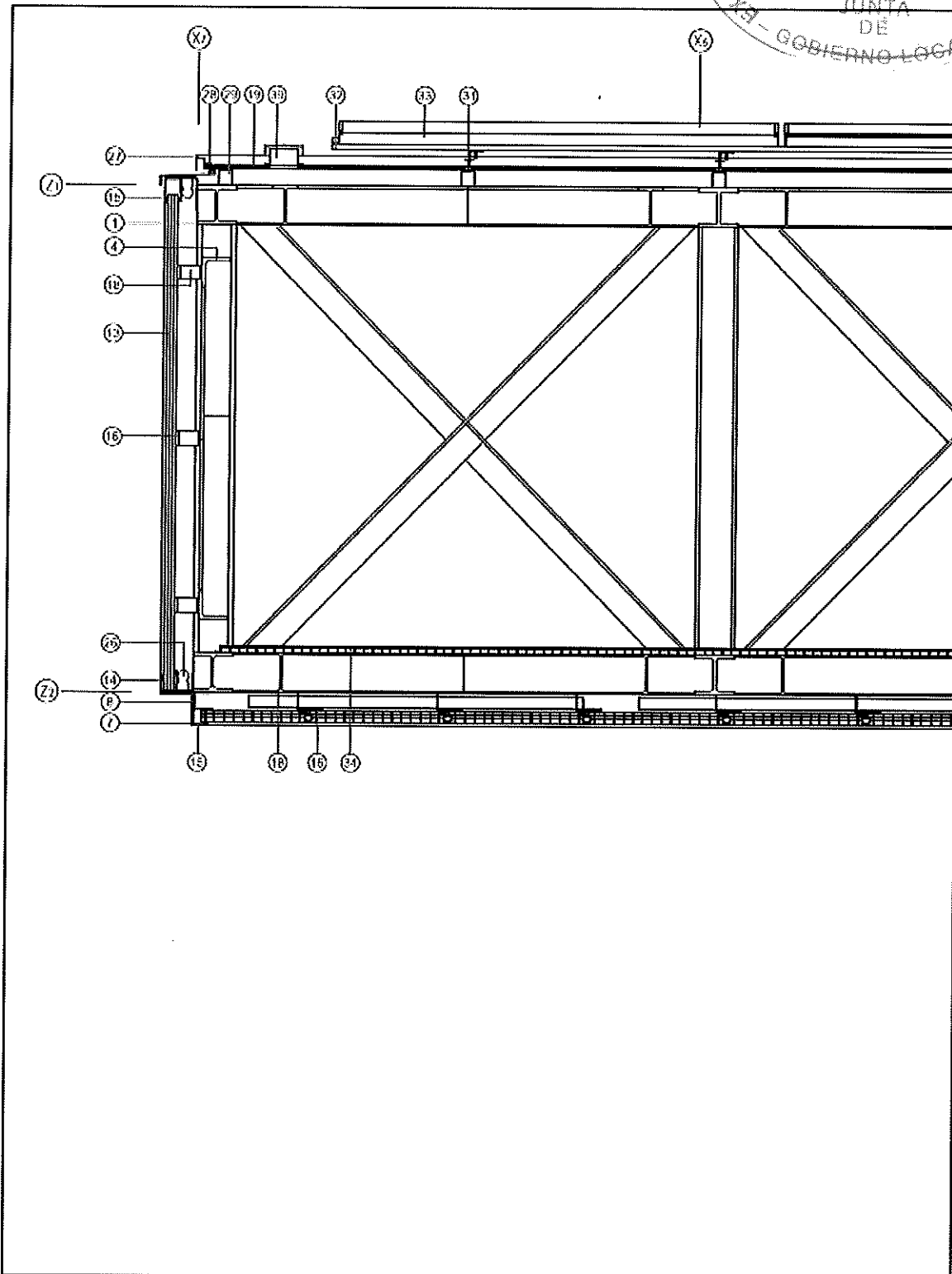
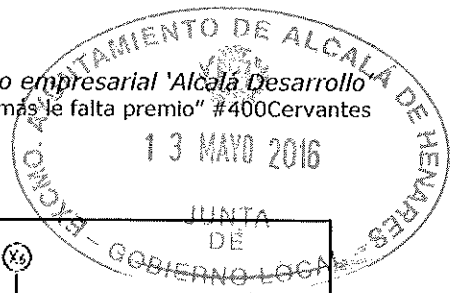


ALCALÁ DESARROLLO,

www.alcaladesarrollo.net

Ente público empresarial 'Alcalá Desarrollo'
"Al bien hacer jamás le falta premio" #400Cervantes

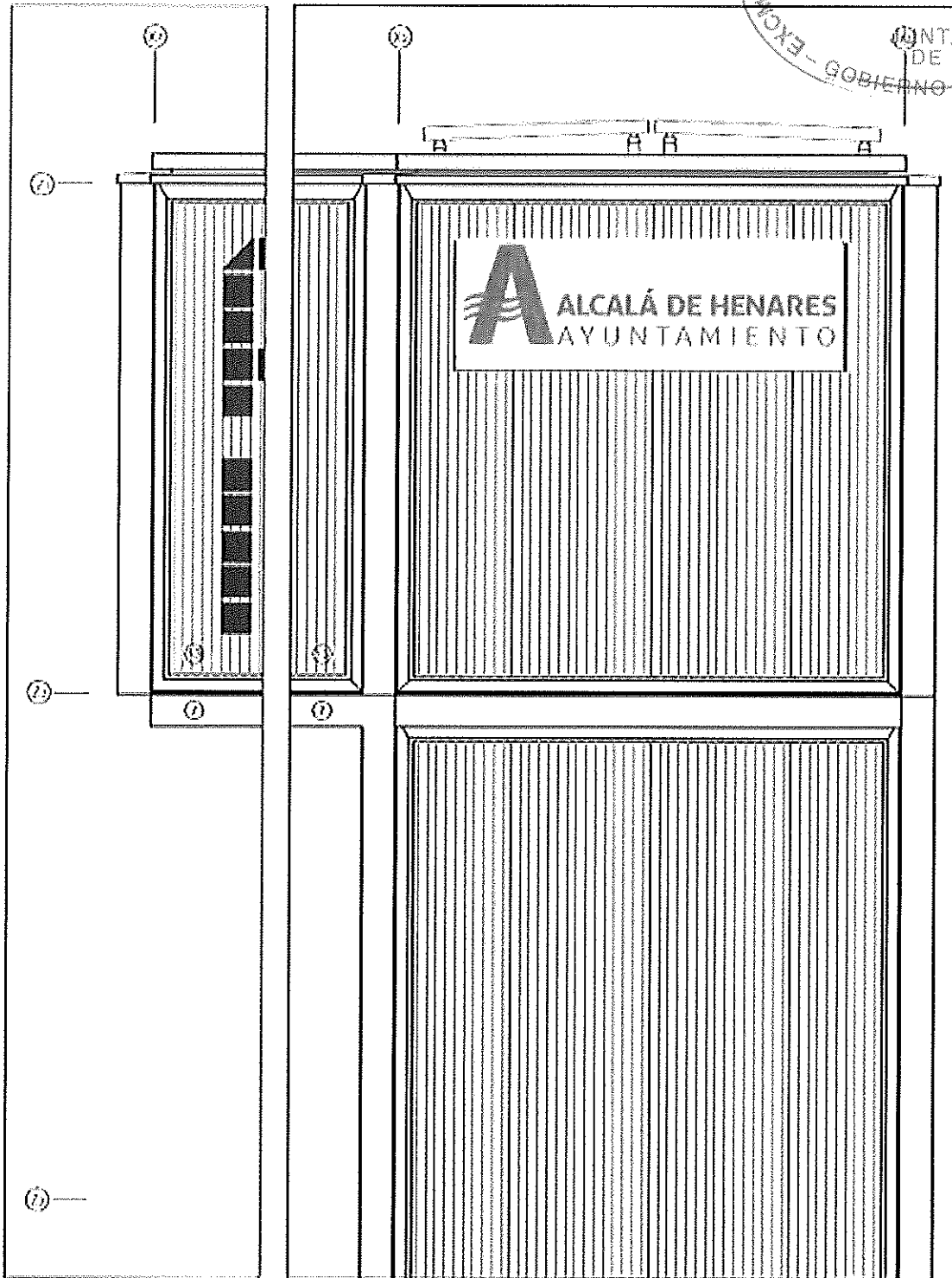
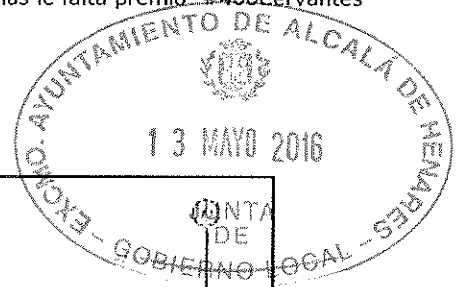
13 MAYO 2016



NOTA LEXICAL EN PLANO M3, 215/4

plano
sección S1, Z2 - Z1

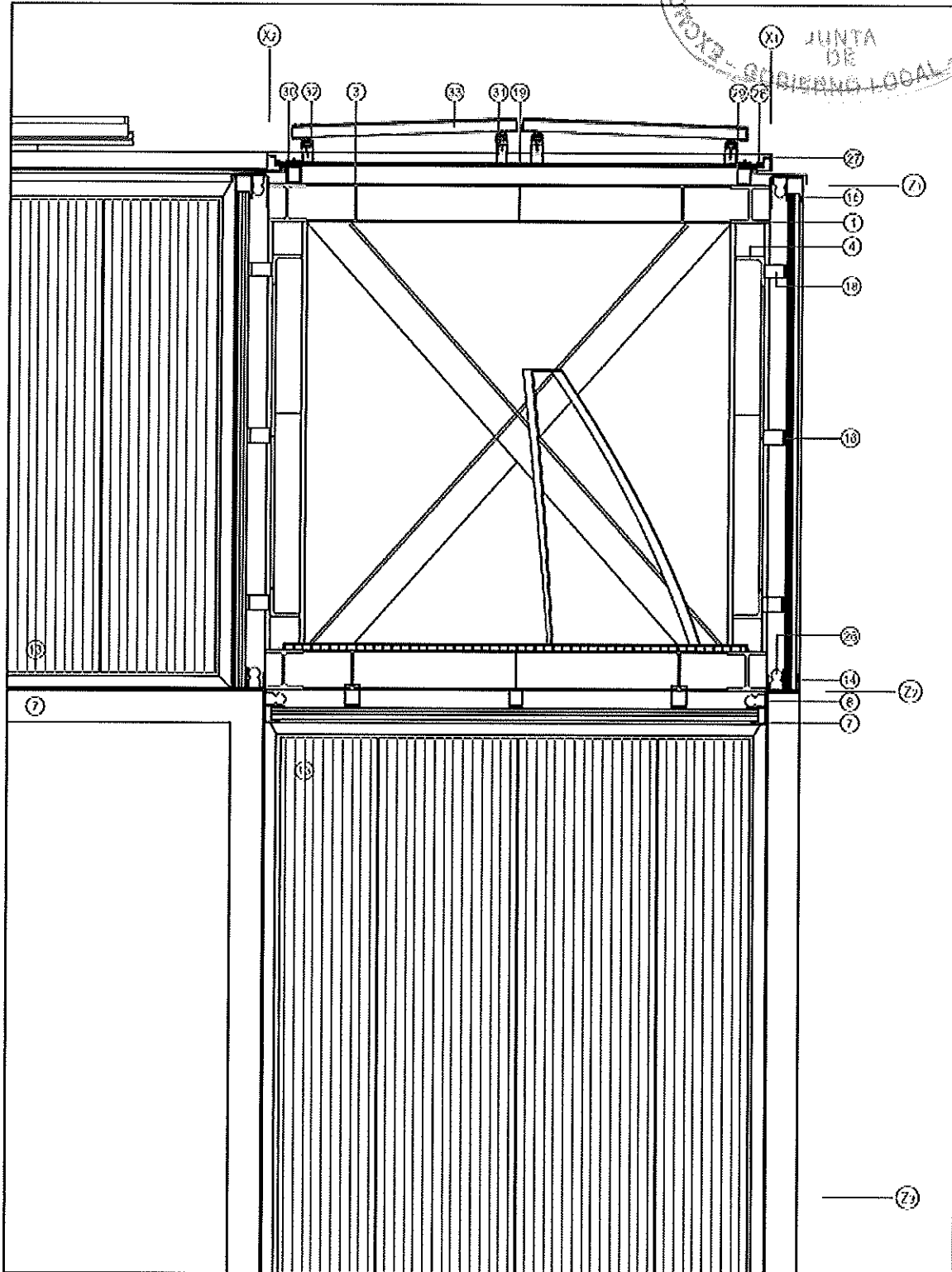
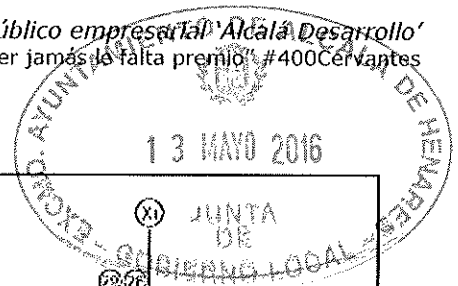
escala
1/20



NOTA: VER EN EL PLANO 115/14

plano
alcala 10 / aA 73 + 21

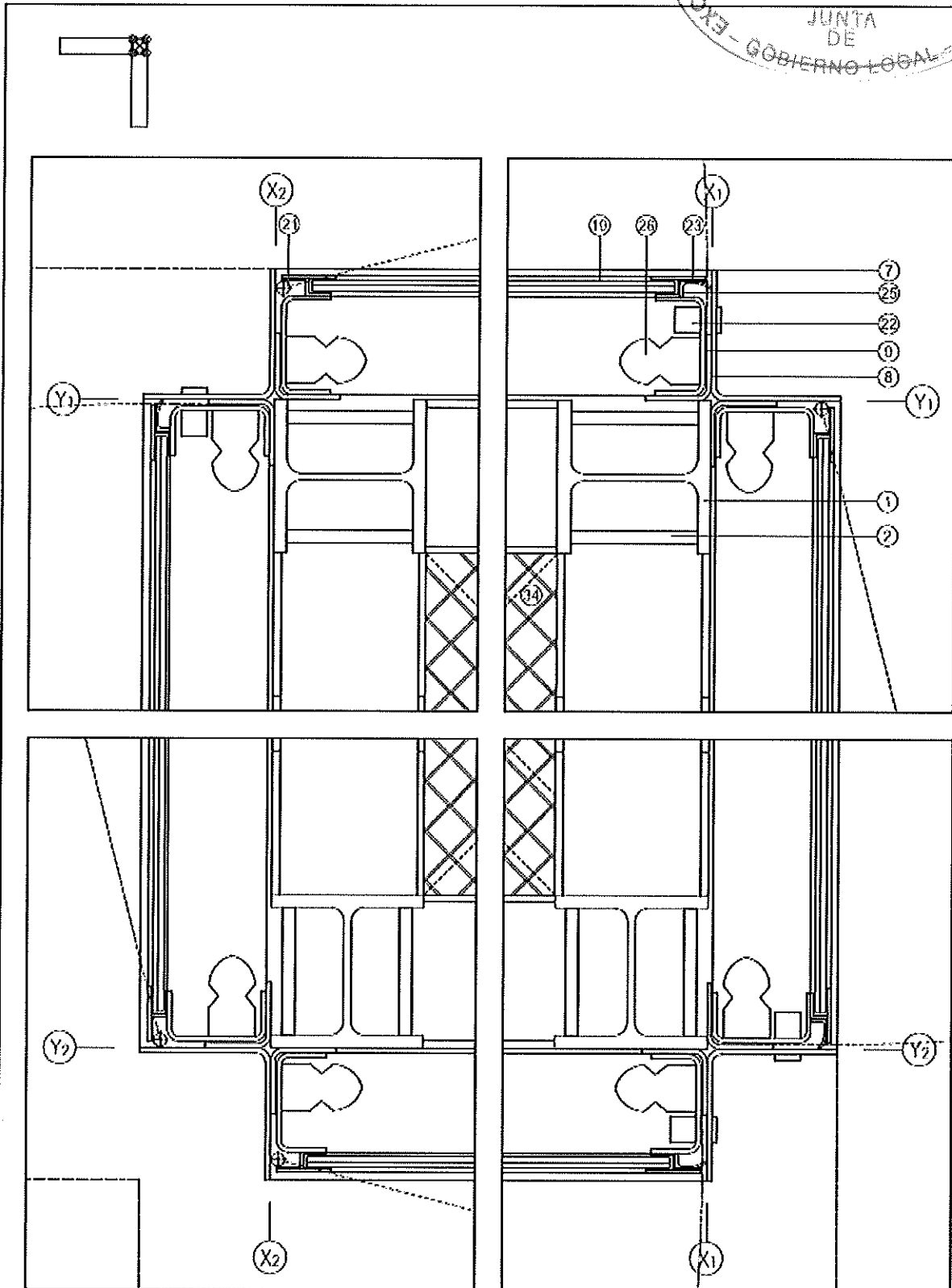
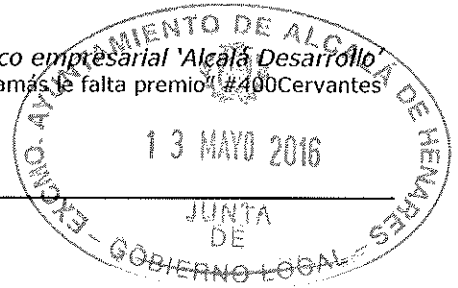
escala
1/20



NOTA: LEYESDA EN PLANO MU, 215,44

plano
 sección S2, Z2 - Z1

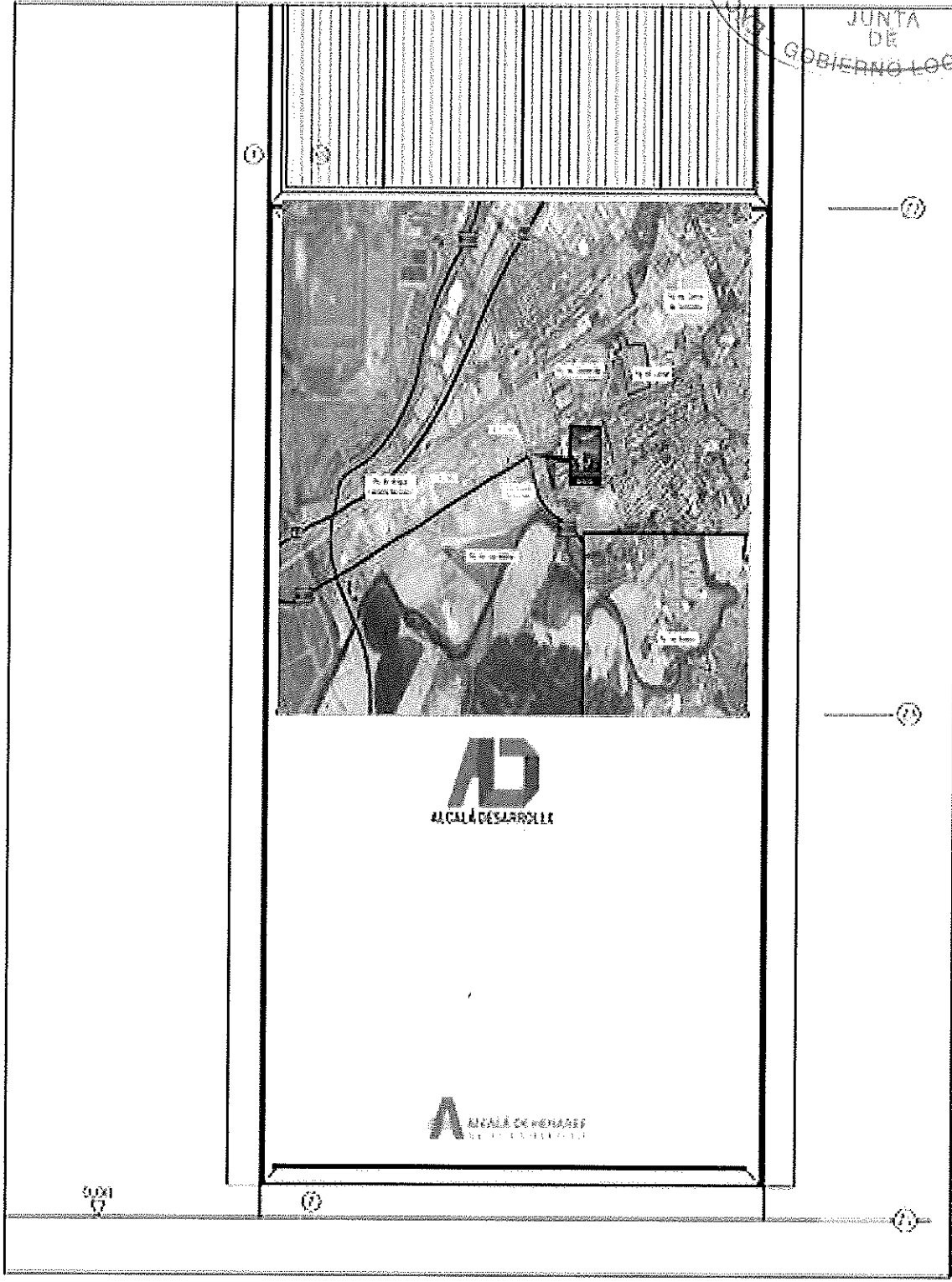
escala
 1/20



NOTA: LEYENDA EN PLANO MJ.215/A4

plano
 detalles planta Z9 - Z8

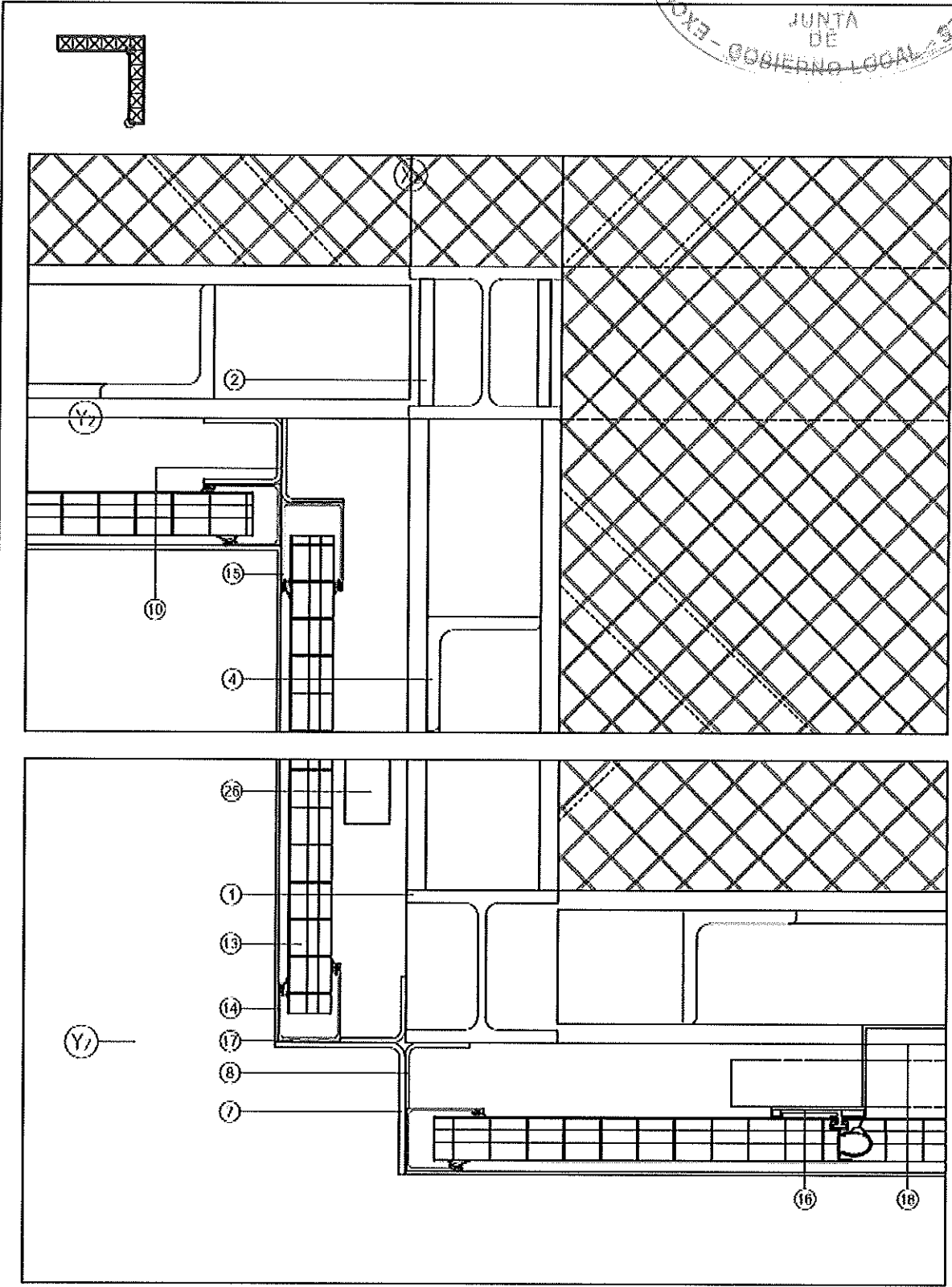
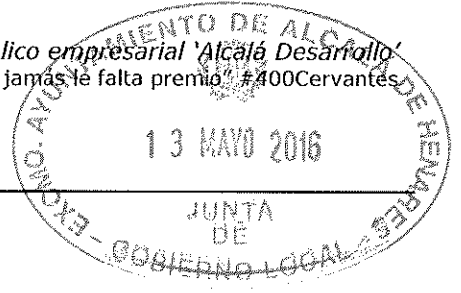
escala
 1/5



NOTA: EN VIA DE PLAS Y MAJ. ME

Plan: 2016/04/20 - 77

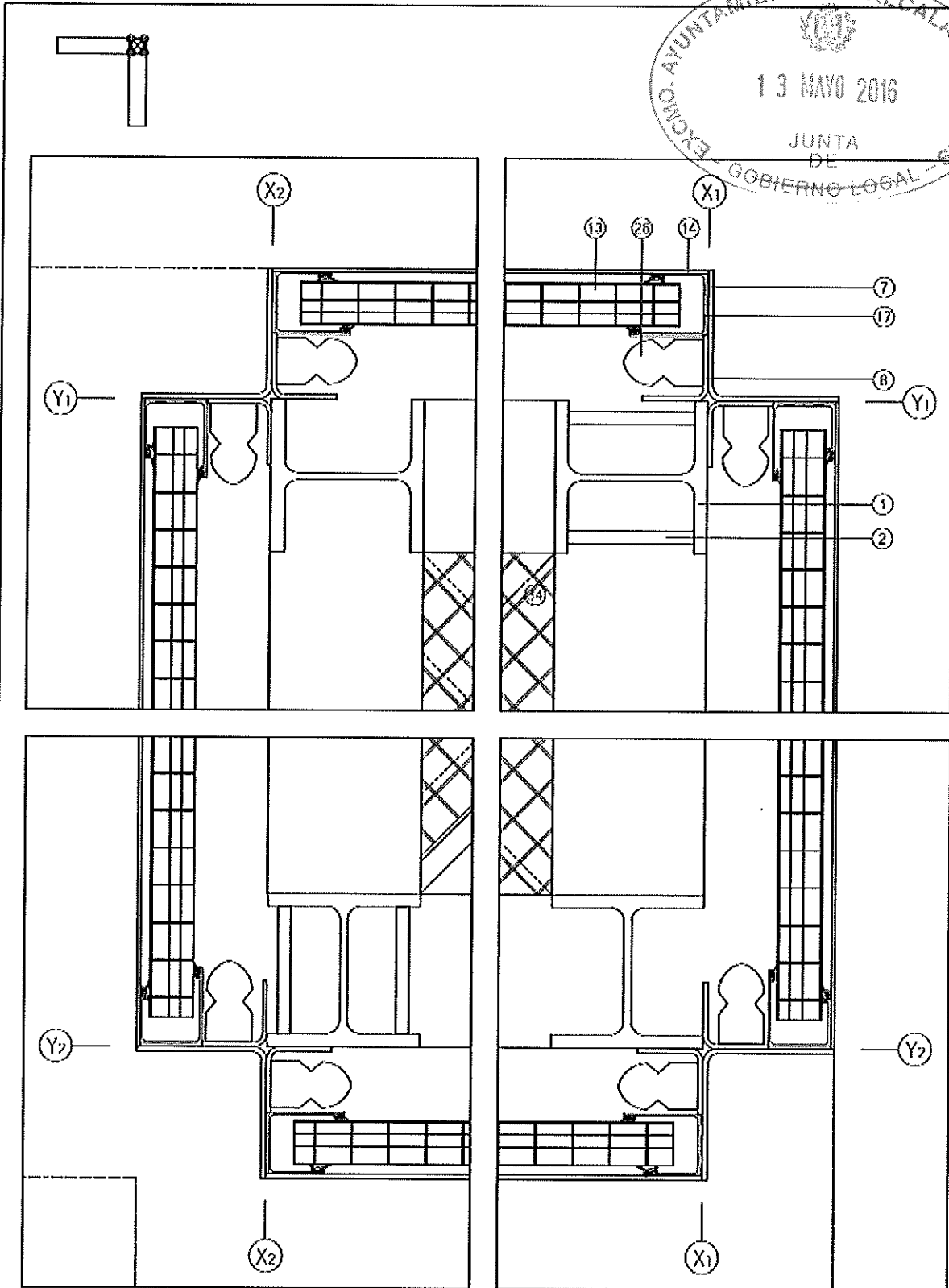
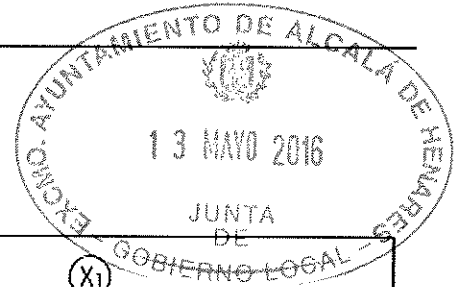
1/20



NOTA: VER EN P. AKOMJ, 215.44

plano
 detalles planta 21 - 22

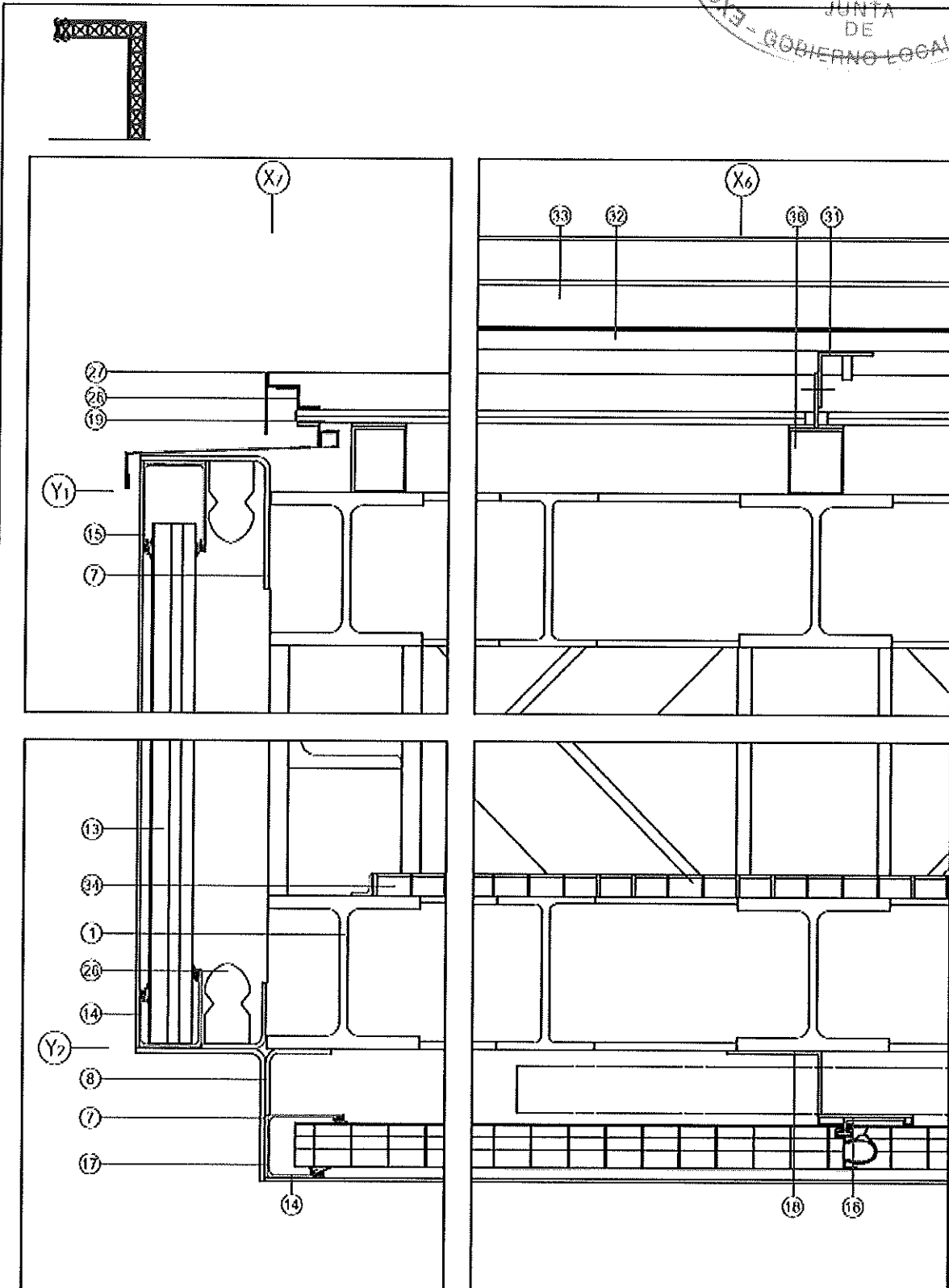
escala
 1/5



NOTA: LEYENDA EN PLANO MU, 215,44

plano
 detalles planta 26 25

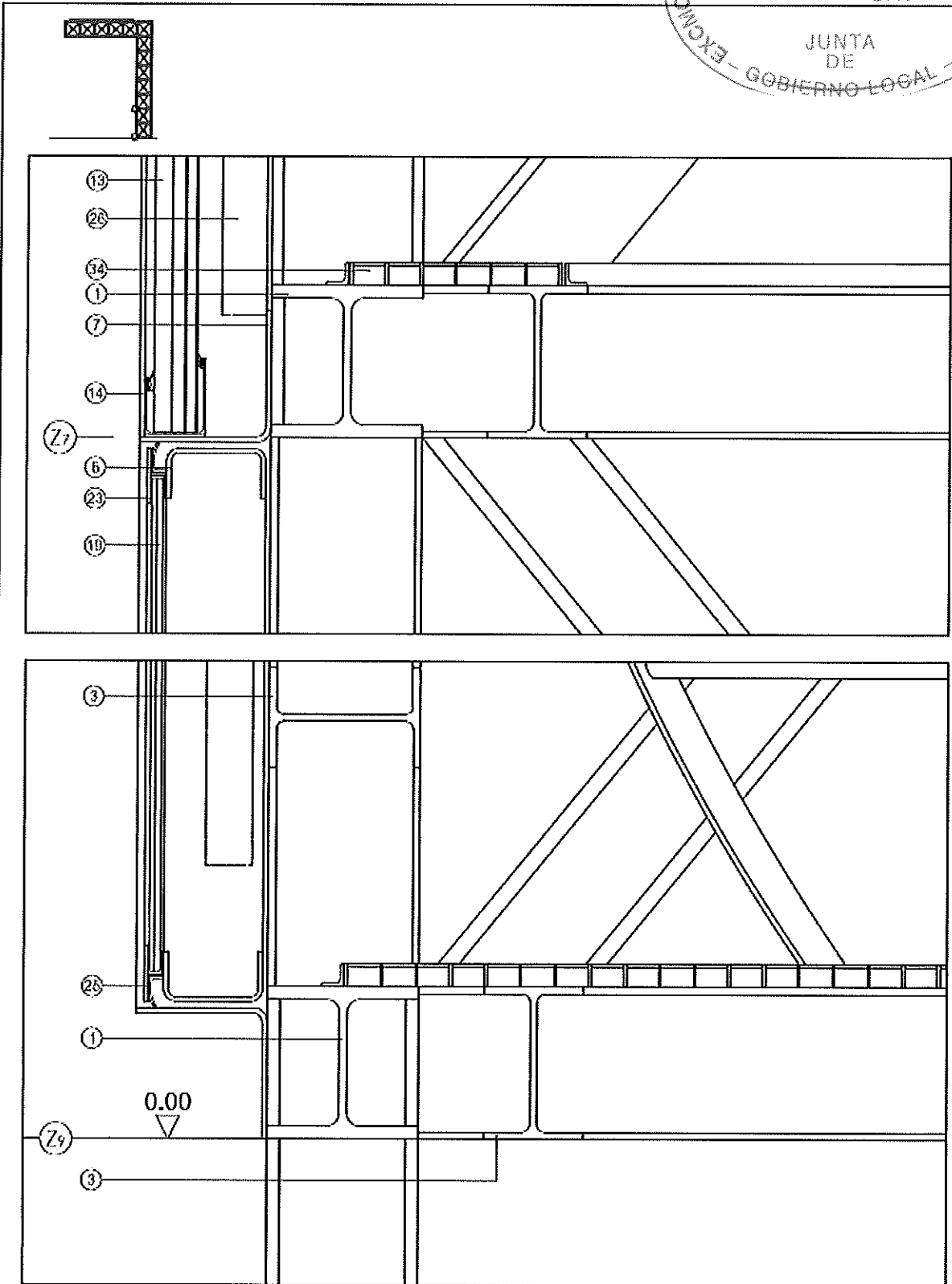
escala
 1/5



NOTA LEYENDA EN PLANO MU, 215,44

plano
 detalles sección AA, 72 - 71

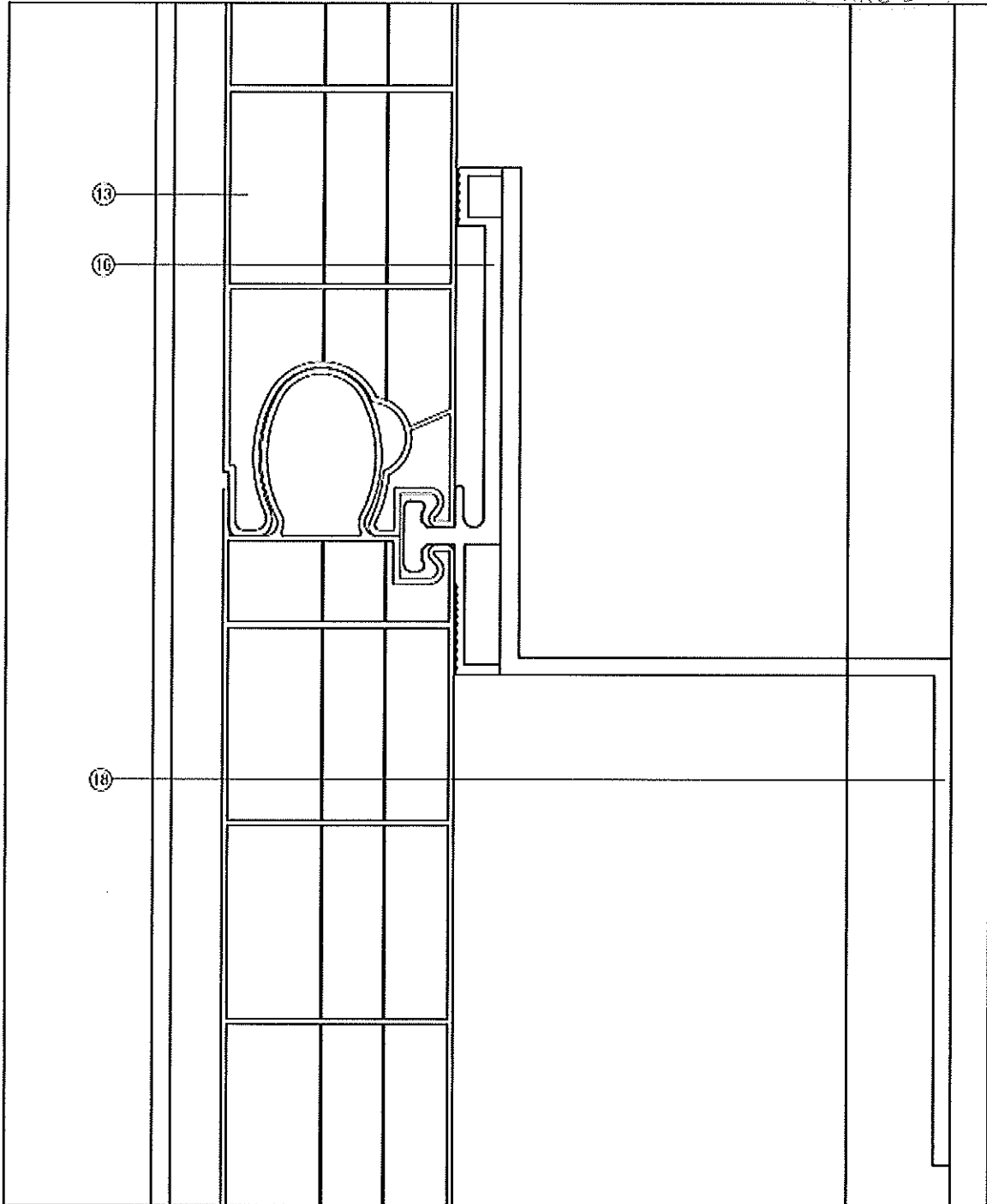
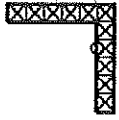
escala
 1/5



NOTA LEYENDA EN PLANO M.1, 215/41

plano
 detalles sección AA, Z9 - Z7

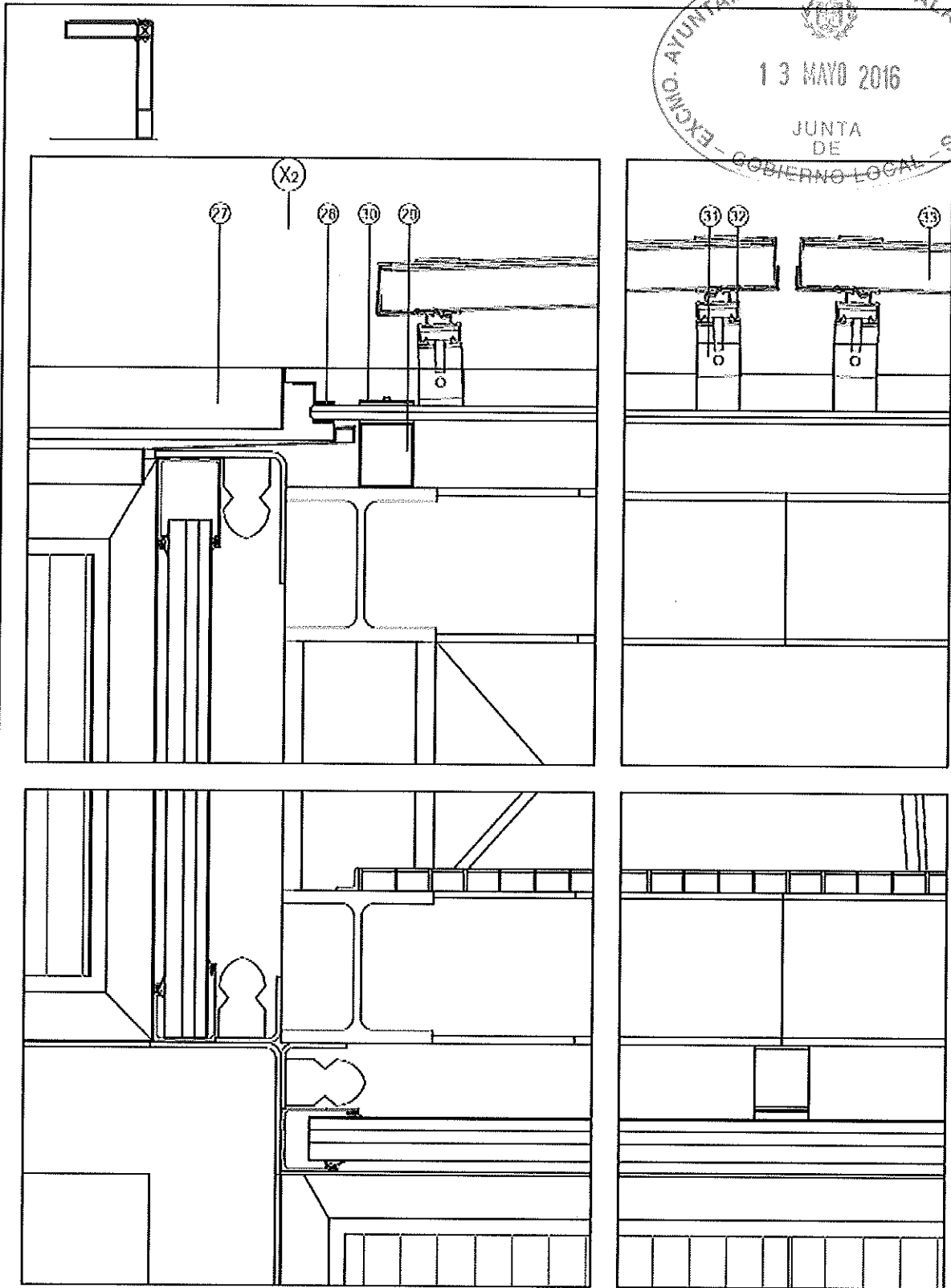
escala
 1/5



NOTA: LEYENDA EN PLANO MJ.21544

plano
detalles machihembrado del polícarbonato

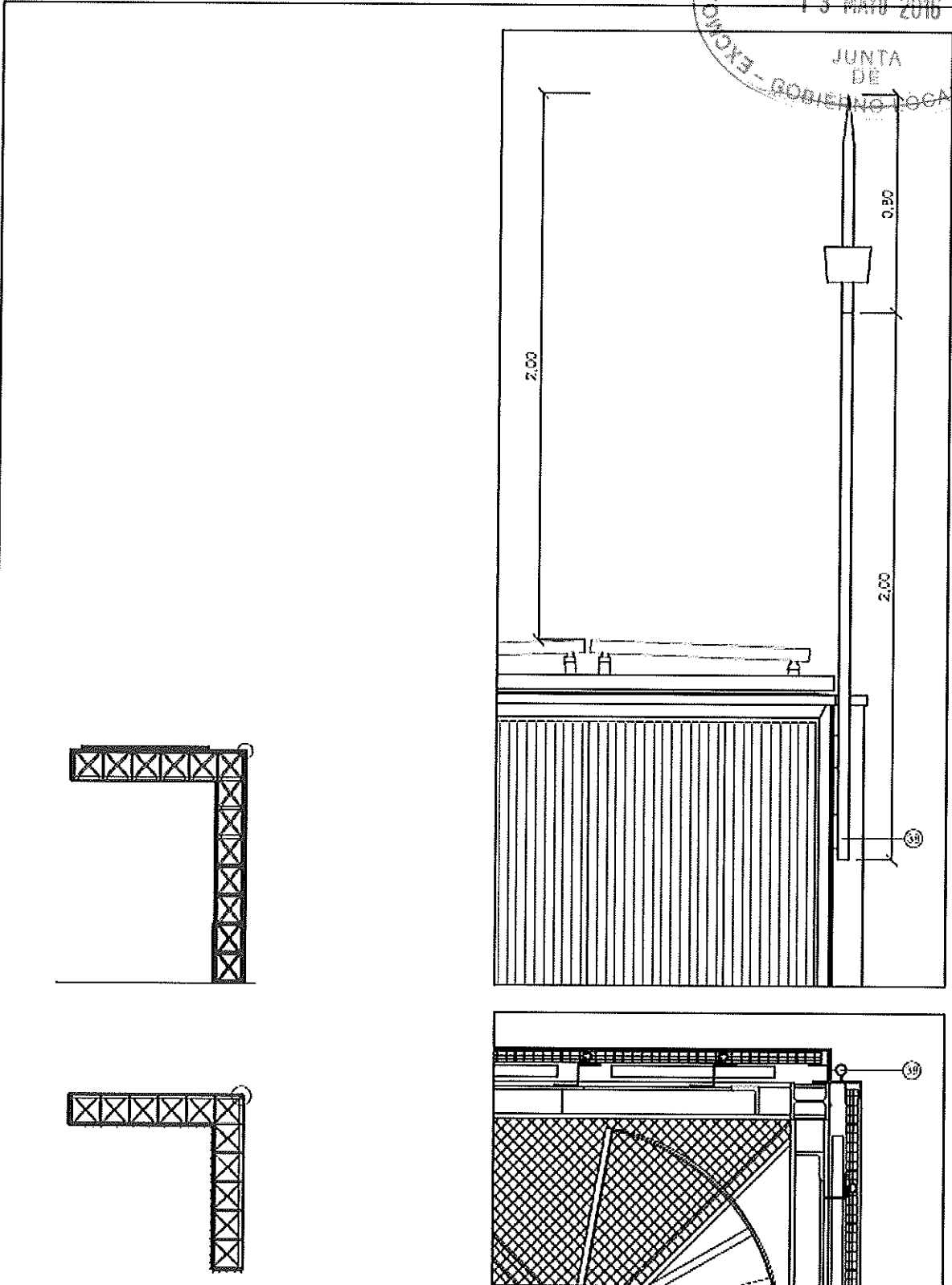
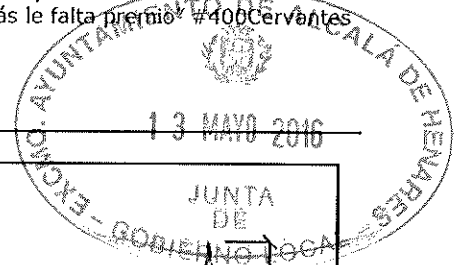
escala
1/1



NOTA: LEVANTA EN PLANO MII, 215,44

plano:
 detalles sección BB, Z2 - Z1

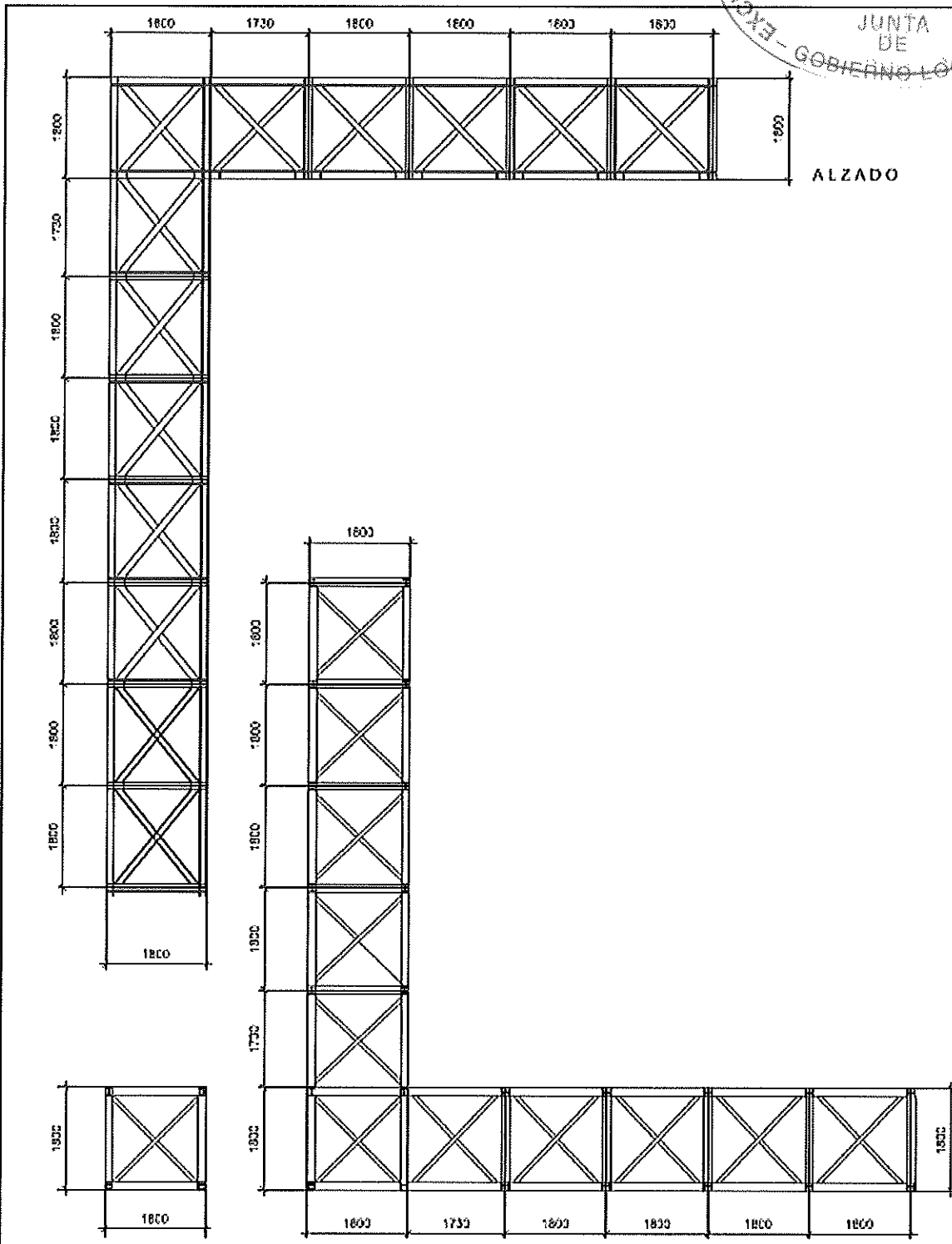
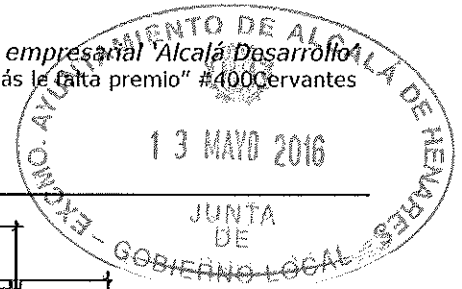
escala
 1/5



NOTA: EVENDA EN PLANO MU, 215, 44

plano
 pararrayes

escala
 1/20



ALZADO

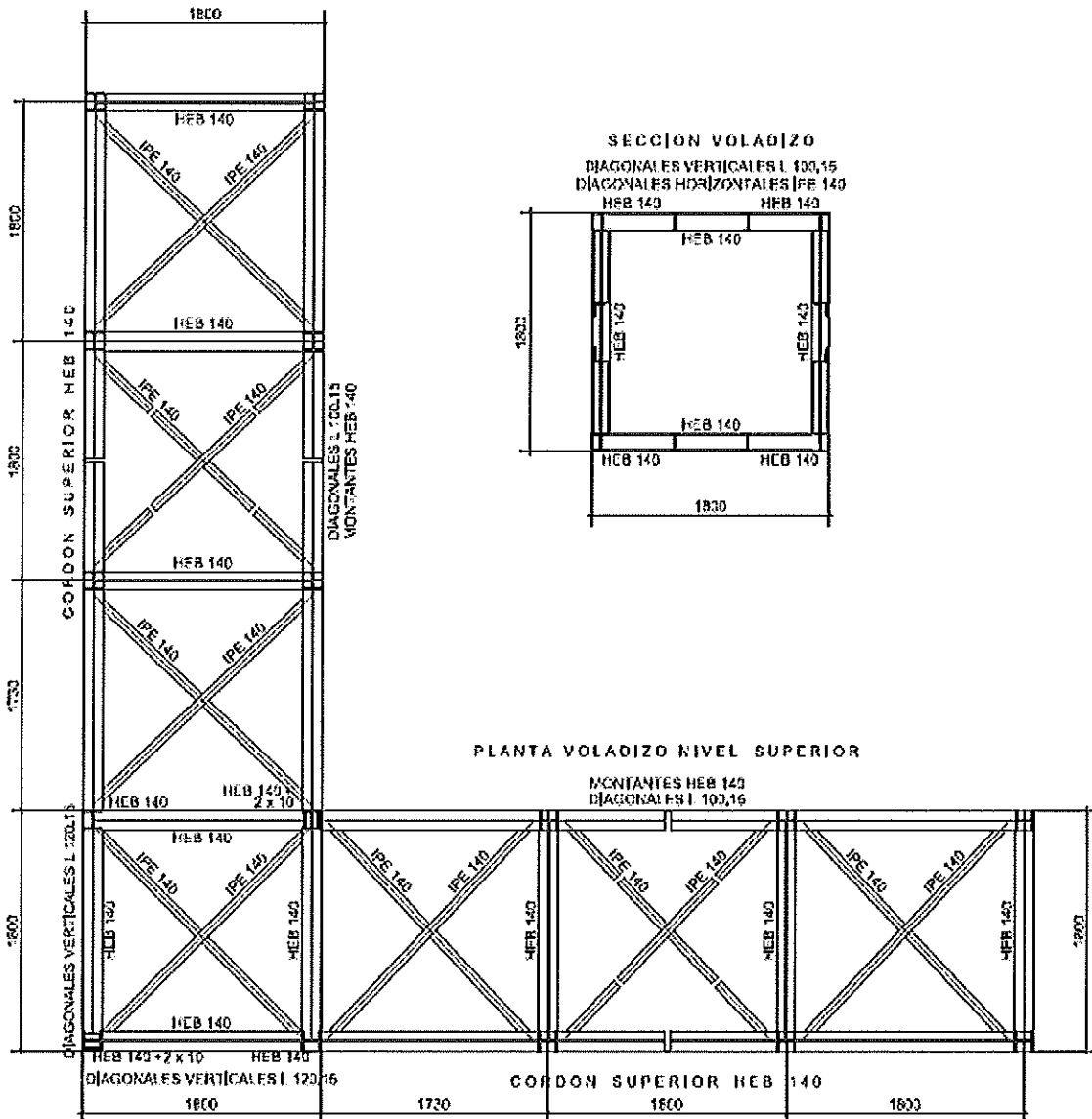
PLANTA ESTRUCTURA VERTICAL

PLANTA VOLADIZO

nota: cotas en milímetros

plano estructura

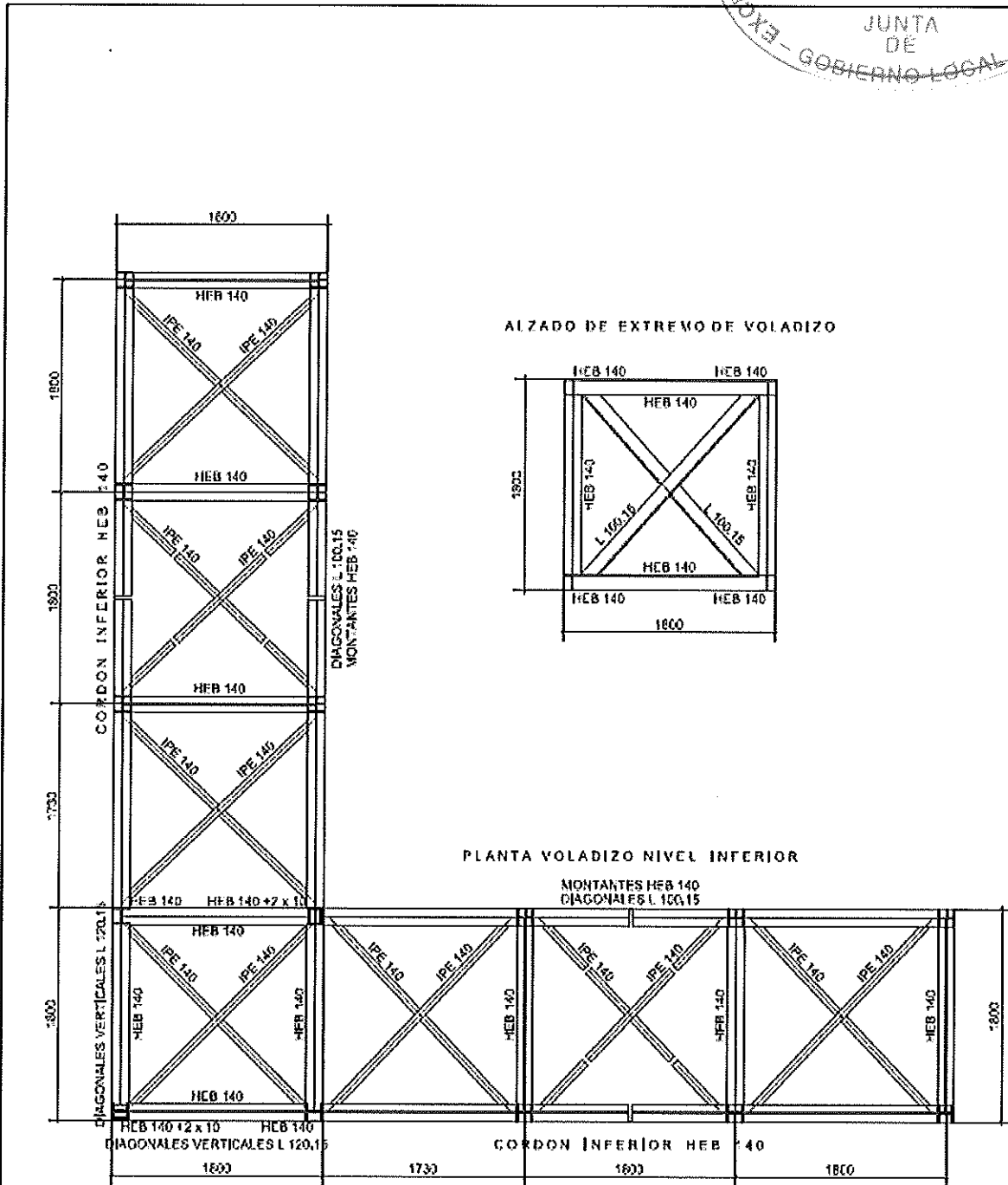
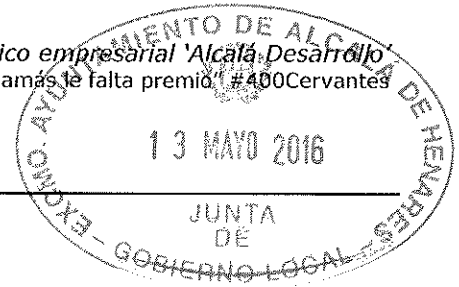
escala 1/100



nota: cotas en milímetros

plano
 estructura

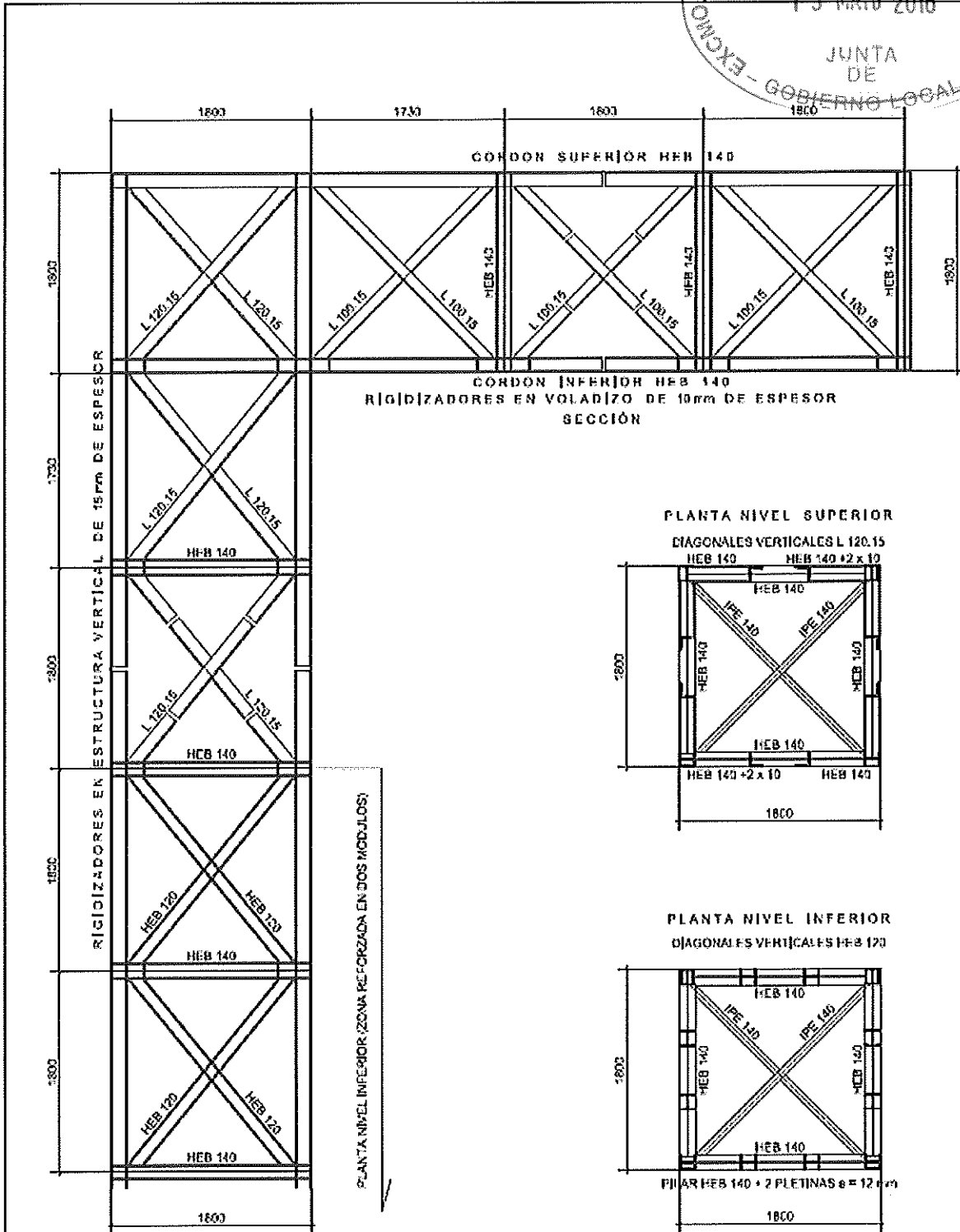
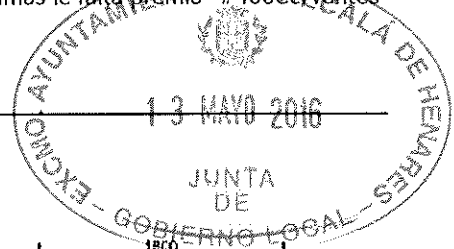
escala
 1/50



nota : cotas en milímetros

plano
estructura

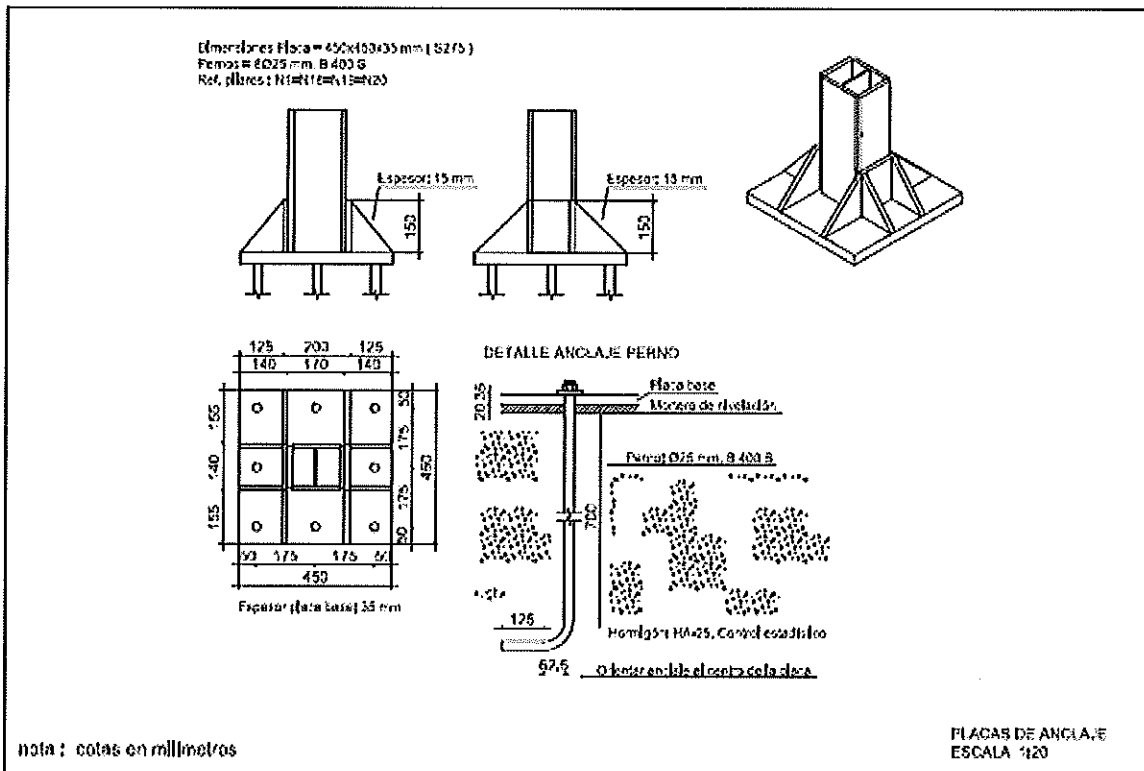
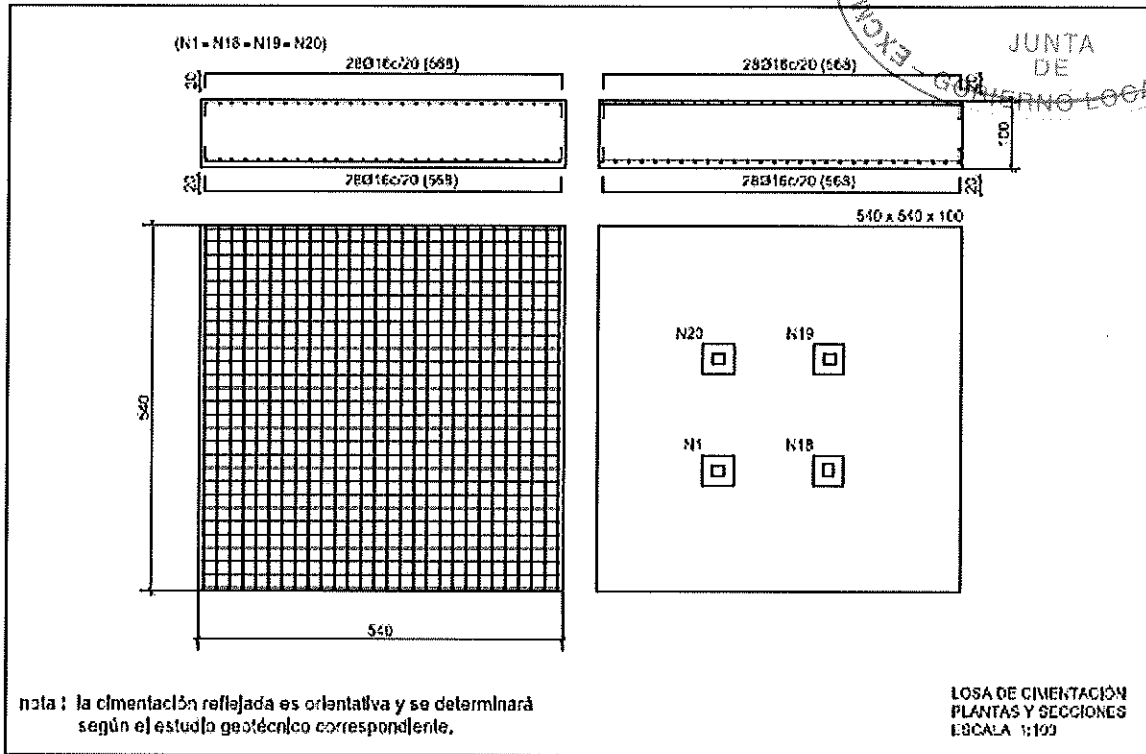
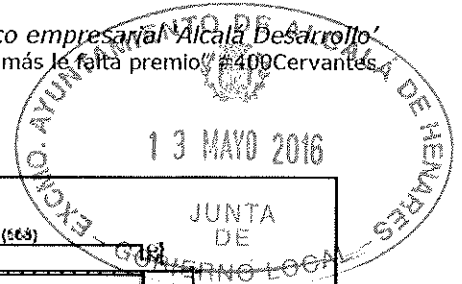
escala
1/50



nota: cotas en milímetros

plano
estructura

escala
1/50



plano
 estructura

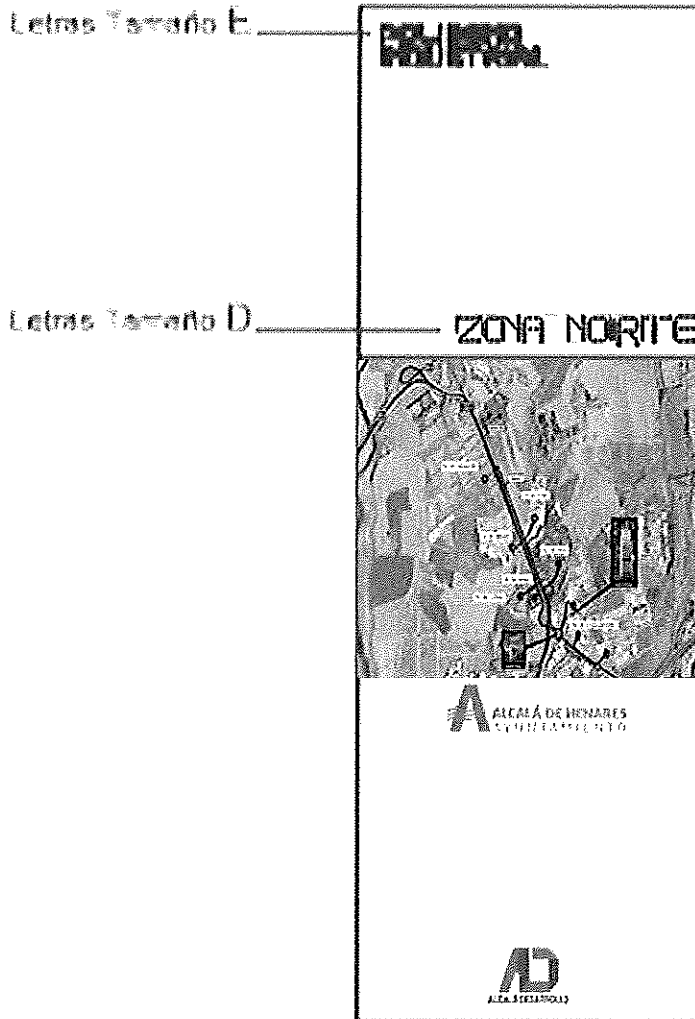
escala
 varlas

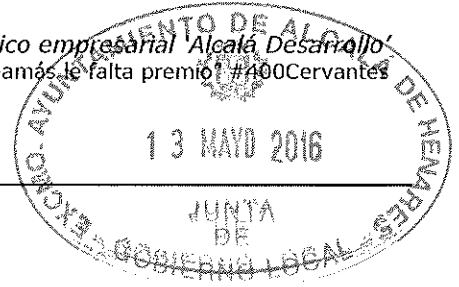


POLIGONO INDUSTRIAL	ZONA NORTE
----------------------------	-------------------

POLIGONO INDUSTRIAL	ZONA SUR
----------------------------	-----------------

— Letras Tamaño C
 — Letras Tamaño B
 — Letras Tamaño A

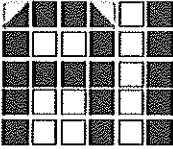




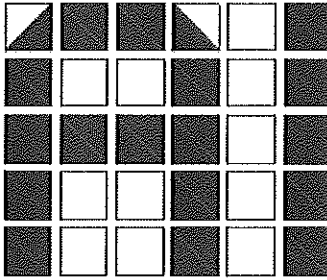
LETRA TAMAÑO D
Tamaño cuadrado: 21 mm
Tamaño espacio: 4 mm



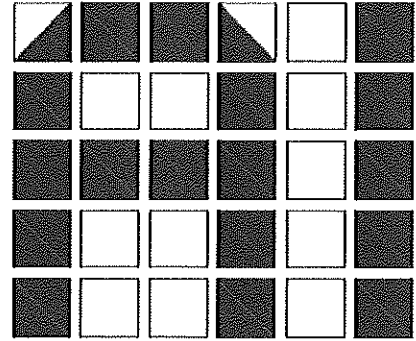
LETRA TAMAÑO F
Tamaño cuadrado: 17 mm
Tamaño espacio: 3 mm



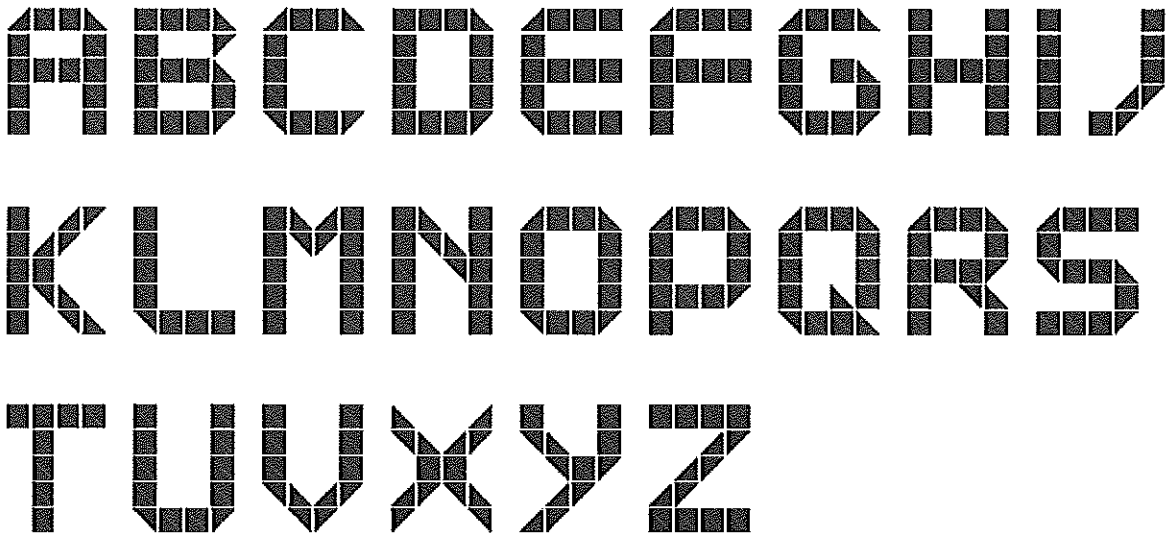
LETRA TAMAÑO C
Tamaño cuadrado: 55 mm
Tamaño espacio: 11 mm



LETRA TAMAÑO B
Tamaño cuadrado: 106 mm
Tamaño espacio: 21 mm

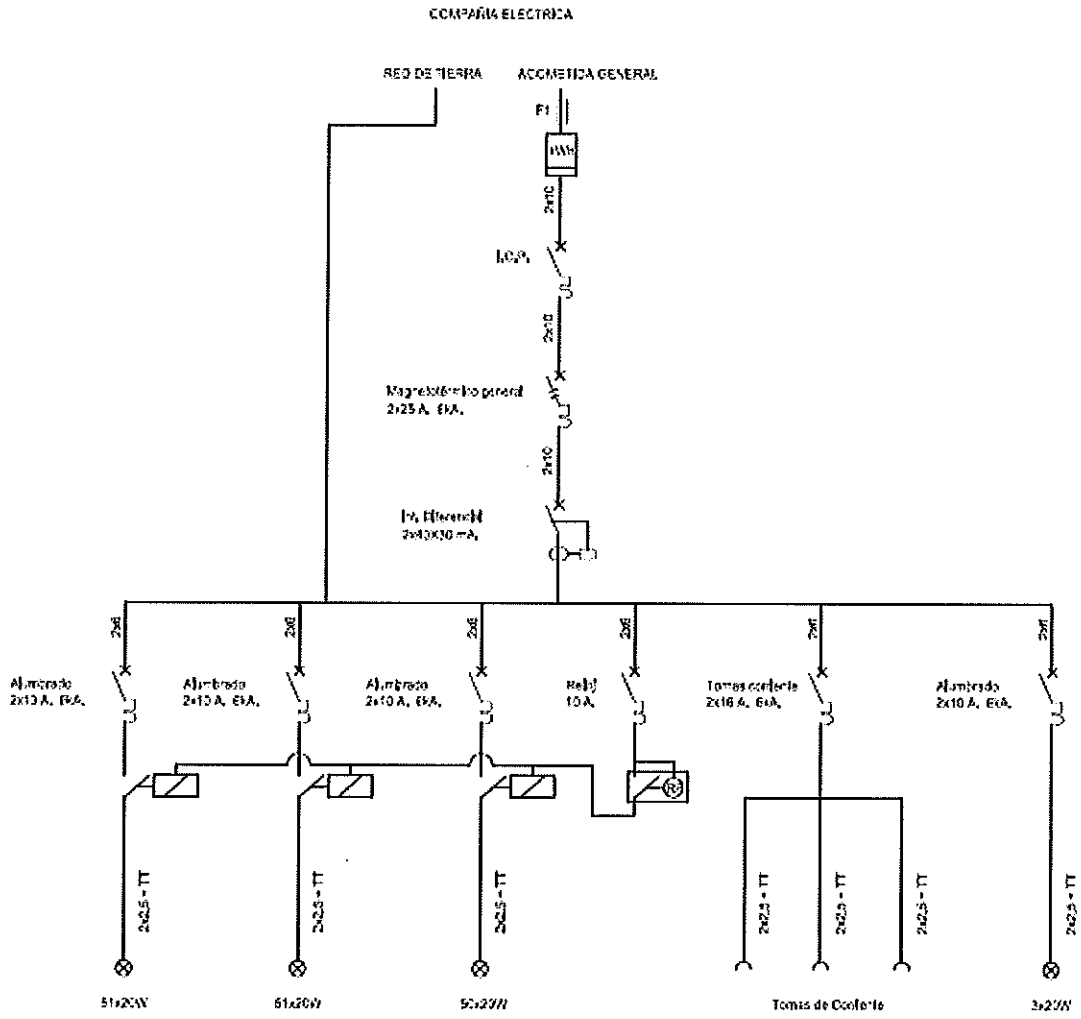


LETRA TAMAÑO A
Tamaño cuadrado: 130 mm
Tamaño espacio: 26 mm



plano
tipografía

escala
6,0.



NOTA: EL VALOR DE LA RED TIERRA MENOR DE 10 OHMIO3

plano
esquema unifilar

escala
5:0.



Calidades

1. Estructura primaria - perfil HEB, dimensión según cálculo, galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
2. Estructura primaria, platabanda, dimensión según cálculo, galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
3. Estructura primaria, perfil IPE de arriostramiento, dimensión según cálculo, galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
4. Estructura primaria, perfil L de arriostramiento, dimensión según cálculo, galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
5. Estructura primaria, placa de base metálica con perneos, dimensión según cálculo, galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
6. Estructura primaria- base de hormigón, dimensiones según cálculo
7. Perfil metálico LF 120x5 galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
8. Perfil metálico LF 60x4 galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
9. Perfil metálico UF 90x45x4 galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
10. Perfil metálico UF 60x80x4 galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
11. Perfil metálico UF 100x200x6 Perfil de aluminio perimetral del sistema de cerramiento IRPEN 2540-6 o equivalente, lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
12. Perfil metálico UF 120x60x5 galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
13. Policarbonato celular incoloro de 40 mm. de espesor tipo IRPEN 2540-6 o equivalente serigrafiado
14. Perfil de aluminio perimetral del sistema de cerramiento IRPEN 2420 o equivalente, lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
15. Perfil de aluminio perimetral del sistema de cerramiento IRPEN 2480 o equivalente, lacado en color RAL 9003 (blanco) mate.
16. Grapa de aluminio del sistema de cerramiento IRPEN 2854 o equivalente
17. Banda de neopreno
18. Anclaje puntual de chapa metálica plegada en Z de 3 mm. de espesor Perfil de aluminio perimetral del sistema de cerramiento IRPEN 2540-6 o equivalente, lacado en color RAL 9003 (blanco) mate, para la sujeción de las grapas de aluminio a la estructura primaria.
19. Vidrio de seguridad 6x6 o metálico según zona
20. Vinilo
21. Bisagra de acero inoxidable
22. Cerrojo
23. Chapa metálica plegada en Z, galvanizada y lacada en color RAL 9003 (blanco) mate, para la sujeción del marco de sujeción del vidrio
24. Pletina metálica galvanizada y lacada en color RAL 9003 (blanco) mate, atornillada desde el exterior con tornillos avellanados

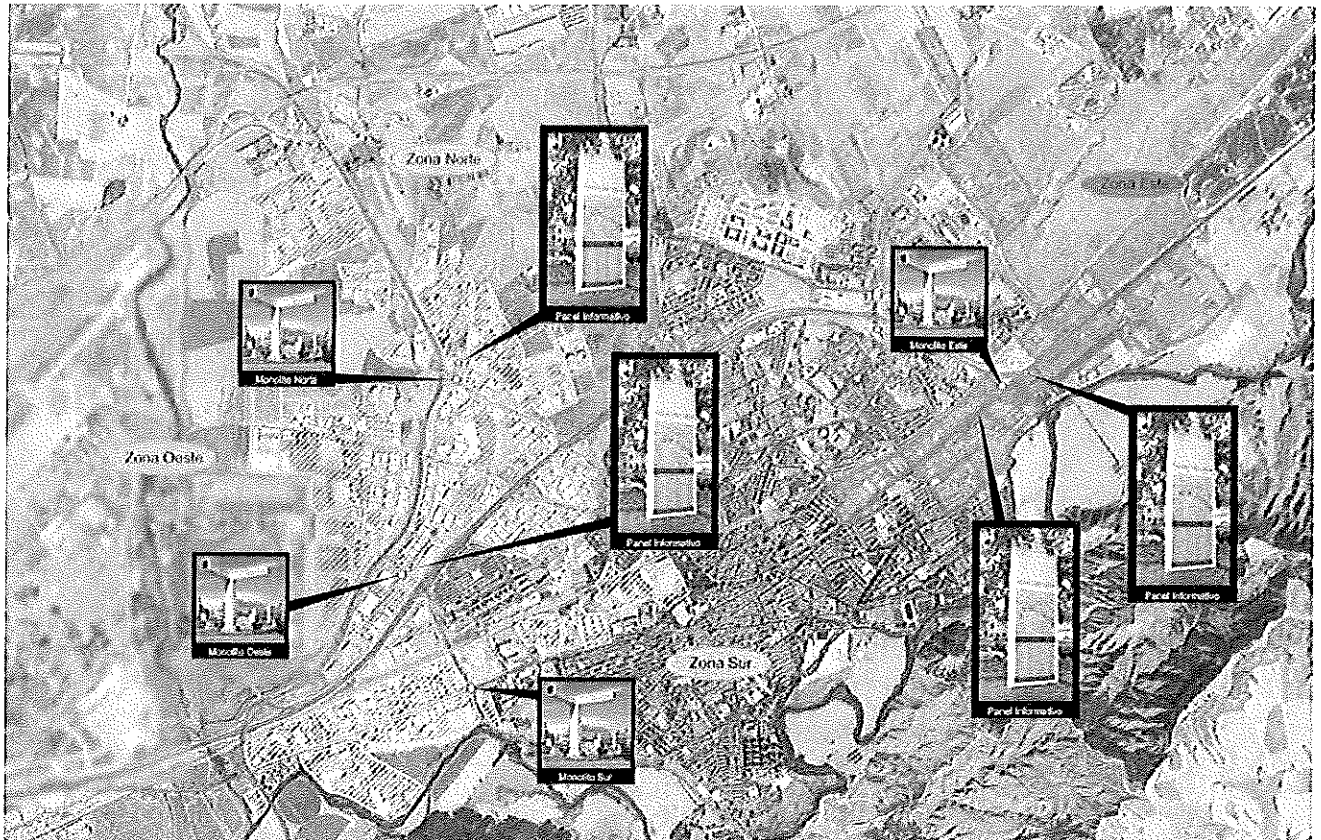


25. Cordón de goma con labio
26. Regleta de Led tipo Batten de Philips o equivalente
27. Chapa metálica de 1 mm de espesor, plegada, galvanizada y lacada en color RAL 9003 (blanco) mate, para formación de vierteaguas y cumbreira
28. Anclaje metálico puntual en Z galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate
29. Perfil metálico tubular 60x50x3, galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate
30. Pletina metálica de acero galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate, sobre neopreno para la fijación del vidrio
31. Anclajes metálicos puntuales, formados por perfiles L, galvanizados y lacados en color RAL 9003 (blanco) mate, para la sujeción del sistema de placas fotovoltaicas
32. Carril de aluminio del sistema de placas fotovoltaicas
33. Placas fotovoltaicas tipo MPE de la serie MS de Schueco o equivalente
34. Tramex de acero galvanizado, retícula 30x30, pletinas de 20x2 / 3x3
35. Escalera de mantenimiento, formada por pletinas laterales de 80x15 y tubos de 30 de diámetro para la formación de los peldaños, galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate
36. Silicona
37. Apoyo metálico de acero galvanizado y lacado en color RAL 9003 (blanco) mate, con pernos para fijación sobre la cimentación
38. Pararrayos tipo PSR, serie "t" o equivalente
39. Ventilación
40. Cuadro Eléctrico



ANEXO III

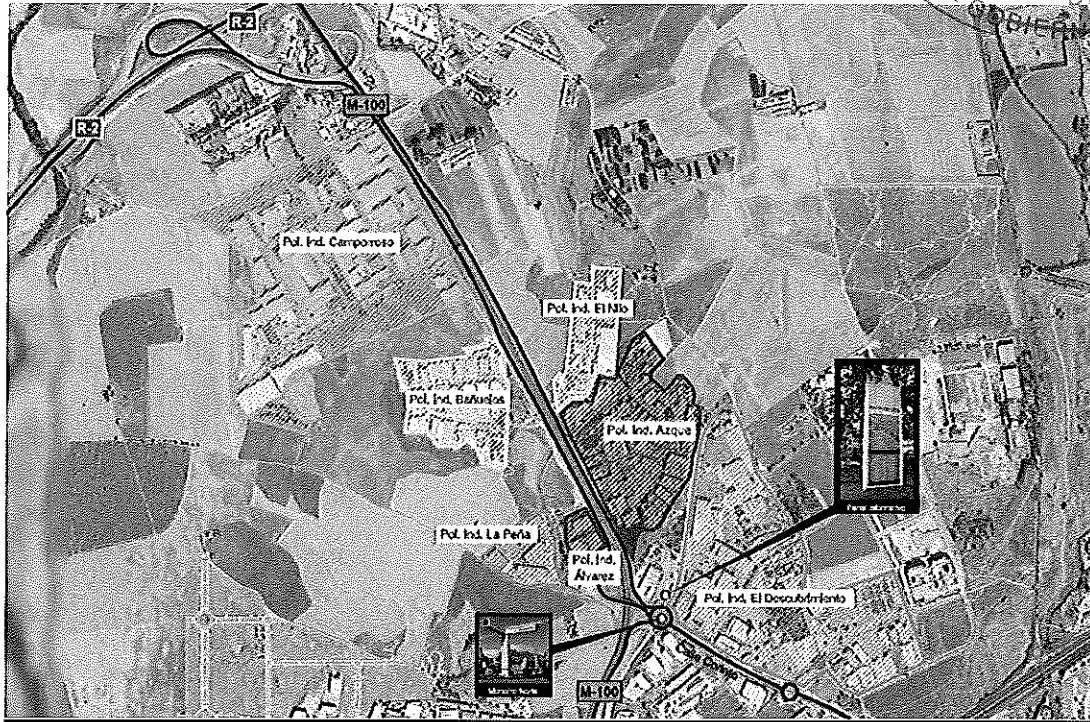
UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS A INSTALAR Y POLÍGONOS INDUSTRIALES SITUADOS EN CADA UNA DE LAS ZONAS.



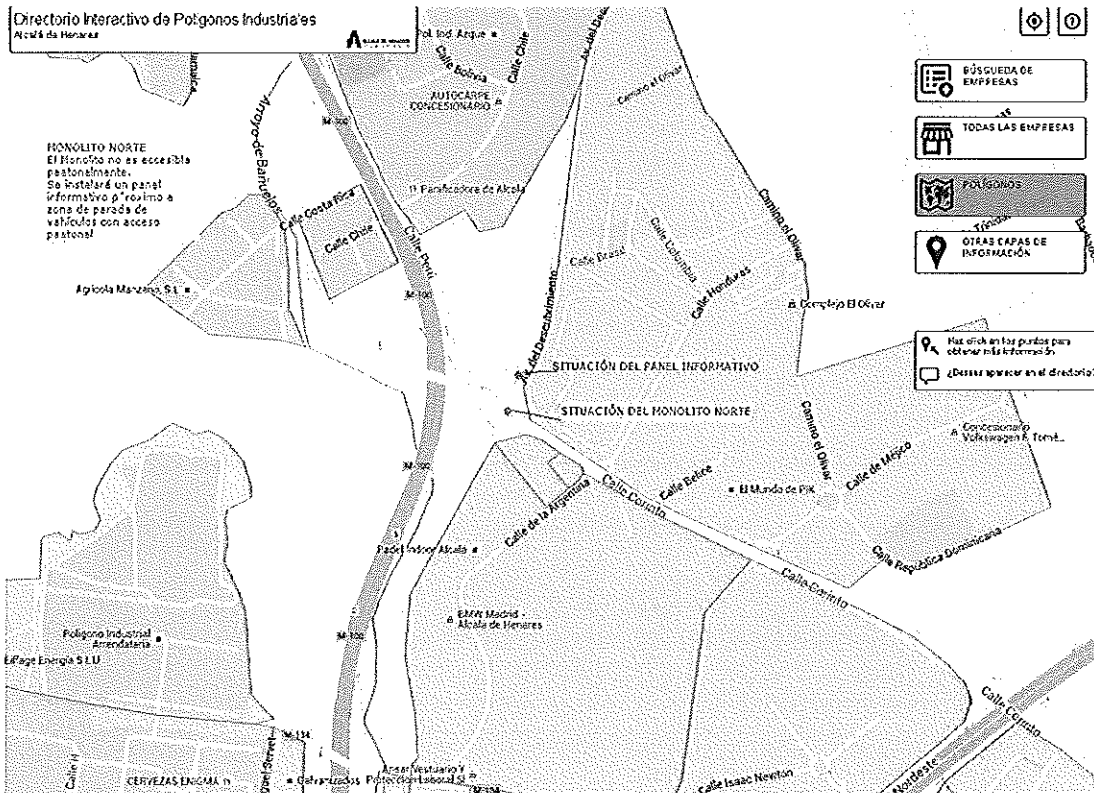
Zonificación general de las distintas Zonas



ZONA NORTE



Plano de situación de los polígonos de la Zona Norte.



Plano de situación del Monolito y Panel Informativo de la Zona Norte.



Rotonda donde se situará el Monolito de la Zona Norte



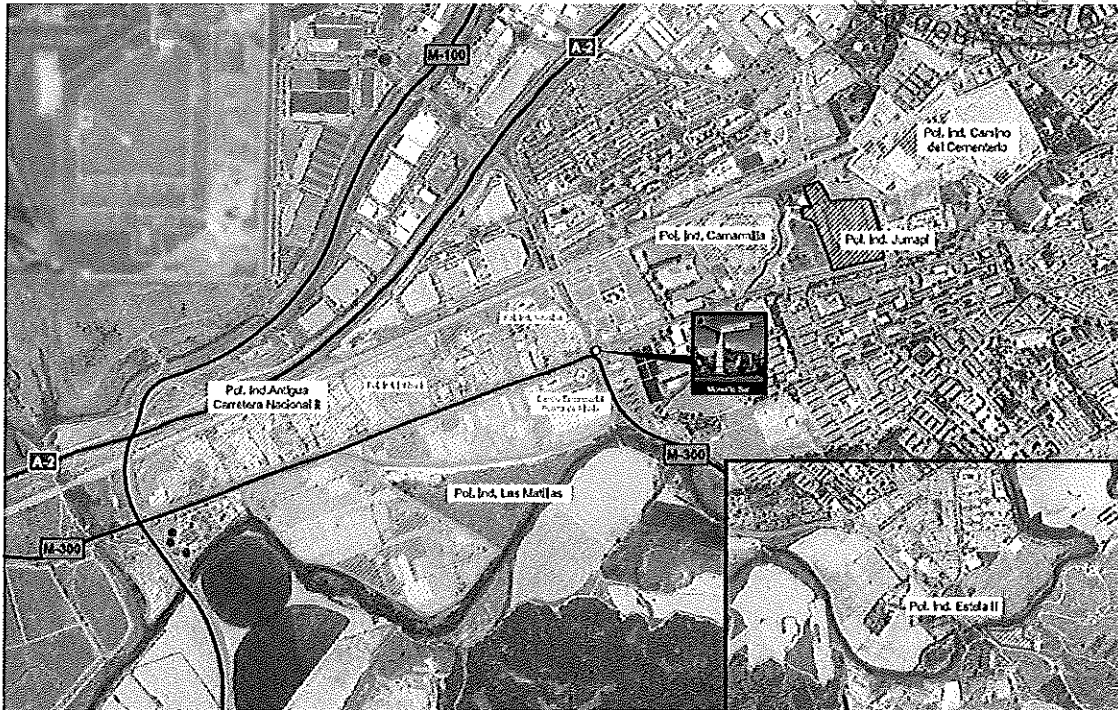
Situación del Panel Informativo de la Zona Norte

POLÍGONOS INDUSTRIALES SITUADOS EN LA ZONA NORTE

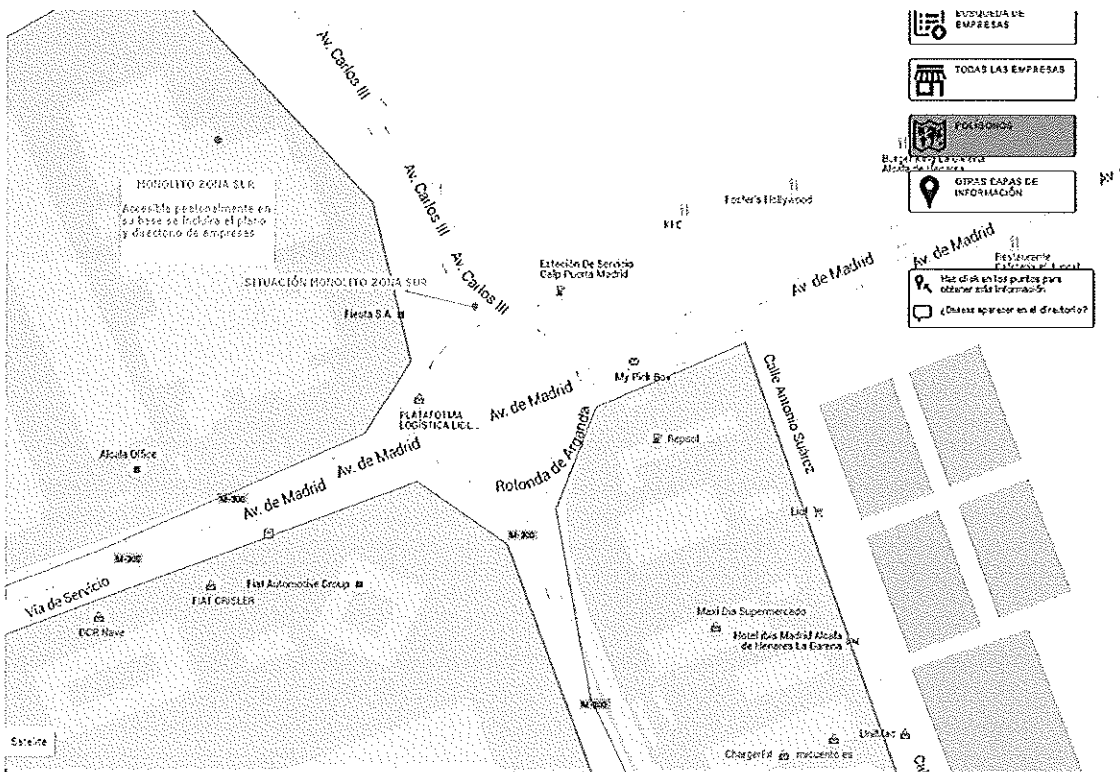
- El Descubrimiento
- Azque
- El Nilo
- Camporroso
- Bañuelos
- La Peña
- Álvarez



ZONA SUR



Plano de situación de los polígonos de la Zona Sur.



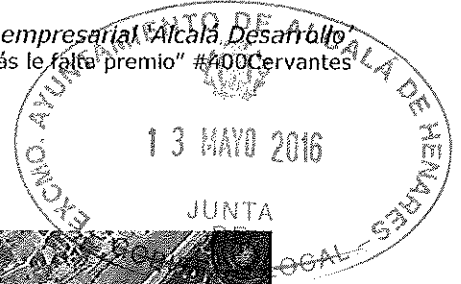
Plano de situación del Monolito con Panel Informativo en su base de la Zona Sur.



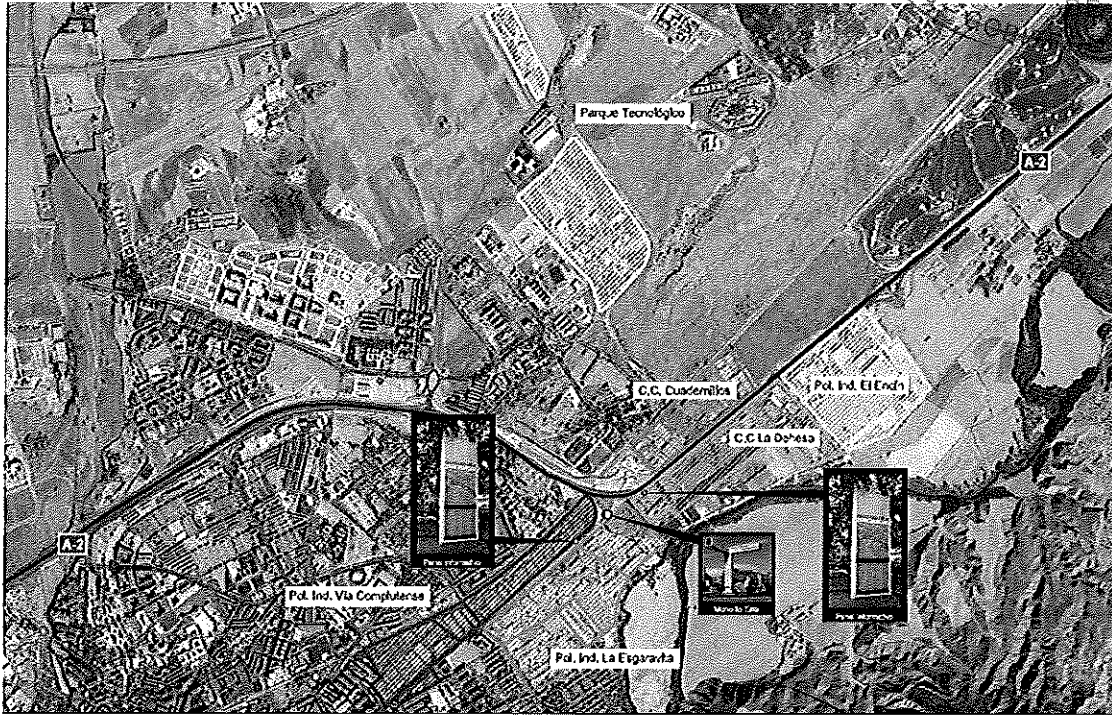
Lugar de situación del Monolito y Panel Informativo en su base.

POLÍGONOS INDUSTRIALES SITUADOS EN LA ZONA SUR:

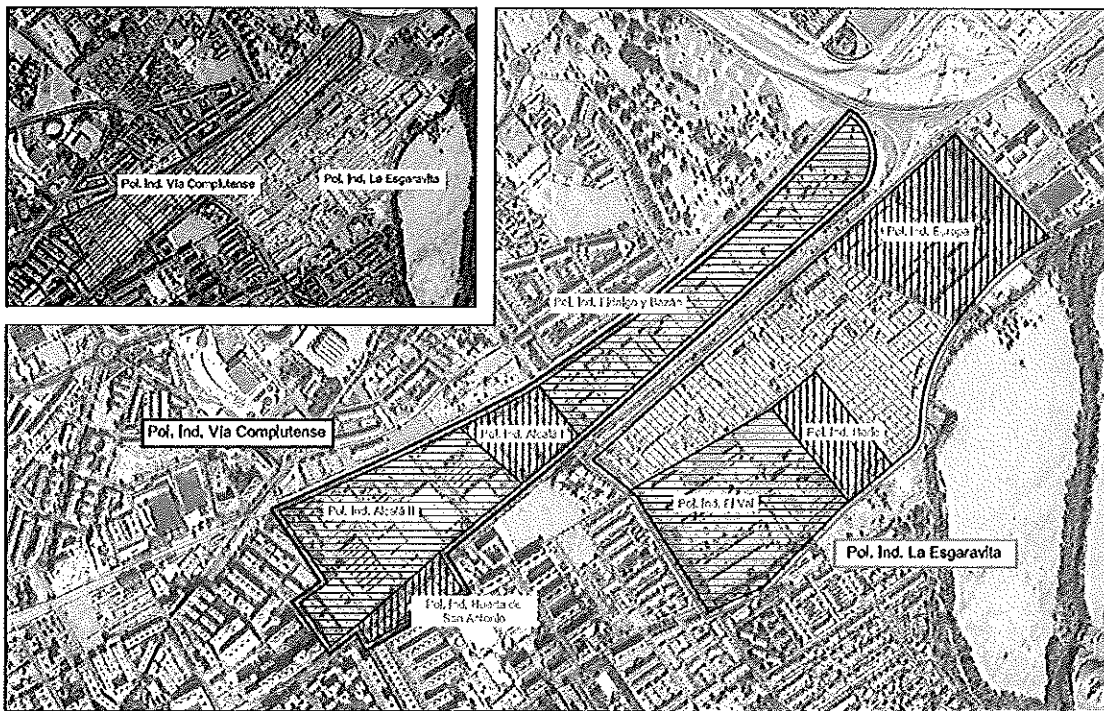
- Antigua Carretera Nacional II
 - Navalsa
 - Inbisa I
- Camarmilla
 - Los Almendros
 - Fagober
- Jumapi
- Las Matillas
 - Puerta de Alcalá
- Camino del Cementerio
- Estela I



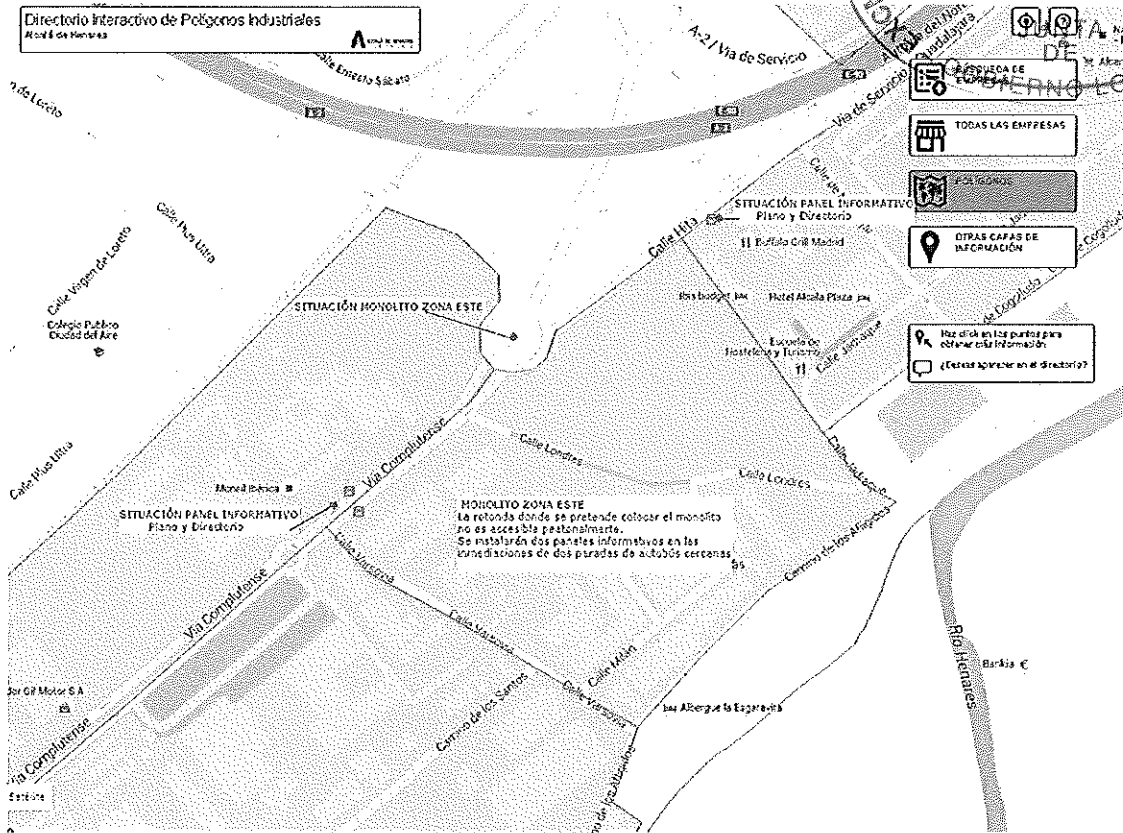
ZONA ESTE



Situación General de los polígonos en la Zona Este



Situación del área de La Esgaravita y Vía Complutense en Zona Este



Plano de situación del Monolito y Panel Informativo de la Zona Este.



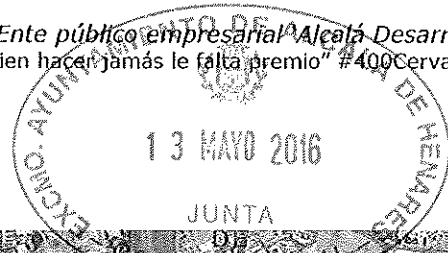
Rotonda de ubicación del Monolito de la Zona Este



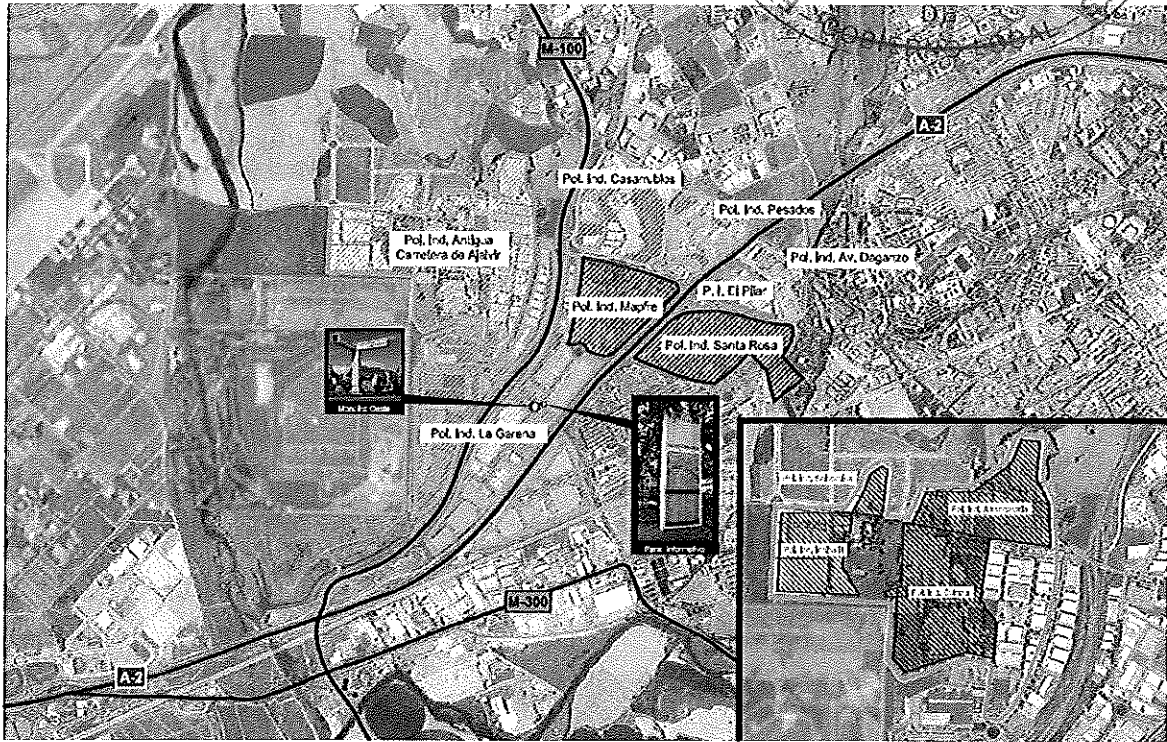
Lugares de ubicación de los PANELES INFORMATIVOS.

POLÍGONOS INDUSTRIALES SITUADOS EN LA ZONA ESTE:

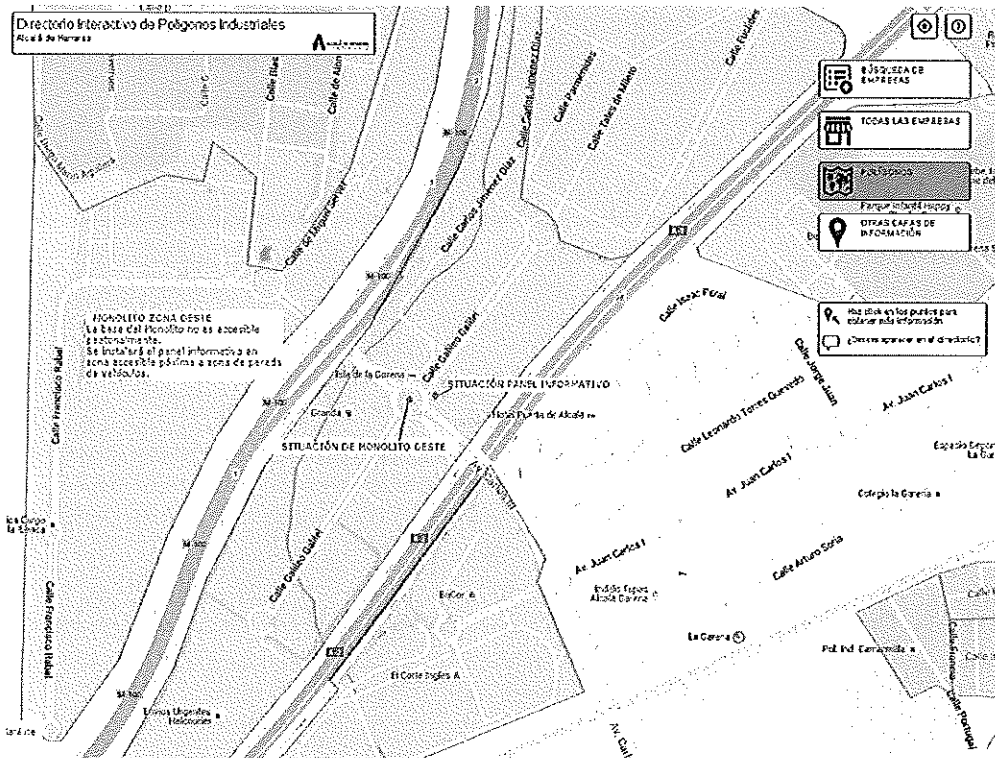
- Vía Complutense
 - Alcalá I
 - Alcalá II
 - Fidalgo y Bazán
 - Huerta de San Antonio
- La Esgaravita
 - Ledesma
 - Europa
 - Herle
 - El Val
- La Dehesa
- El Encín
- Cuadernillos



ZONA OESTE



Situación general de los Polígonos en la Zona Oeste



Plano de situación del Monolito y Panel Informativo de la Zona Oeste.



Rotonda de ubicación del monolito.



Situación Panel Informativo

POLÍGONOS INDUSTRIALES SITUADOS EN LA ZONA OESTE:

- Antigua Carretera de Ajalvir
 - Arrendataria
 - Los Salobrales
 - Cointra
 - Inbisa II
- Casarrubios
 - Los Dolmenes
 - Antakira
- La Garena
- Mafre
- Pesados
- Carretera de Daganzo
- El Pilar
- Santa Rosa