

1073

28032

VI

CATALOGADO

PLIEGO PARA LICITACION DEL
GALPON PARA LOCOMOTORAS

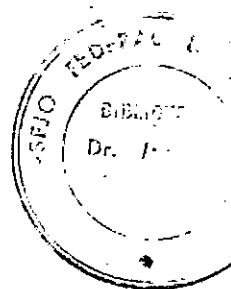
EQUIPO DE TRABAJO

DIRECTOR DEL PROYECTO: ING. NESTOR EDUARDO SILVA

COORDINADOR: ARQ. DORA DEMARCO

PROYECTISTAS: ARQ. FLORENCIA TISCORNIA

ARQ. M. CRISTINA GALLINO.



J. B.

INDICE

| | Pág. |
|---|------|
| A - FICHA IDENTIFICACION DE LA LICITACION | 1 |
| B - MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO | 2 |
| C - DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS | 6 |
| D - PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES | 12 |
| Art. 1° Memoria Técnica | 12 |
| 2° Limpieza del terreno | 15 |
| 3° Limpieza de obra | 15 |
| 4° Ejecución del obrador | 16 |
| 5° Terraplenamiento | 16 |
| 6° Replanteo | 17 |
| 7° Excavaciones para conductos sanitarios | 17 |
| 8° Excavaciones para cámaras cloacales | 18 |
| 9° Cálculo estructuras resistentes y fundaciones | 18 |
| 10° Cálculo de albañilería y afines | 21 |
| 11° Mampostería sanitaria | 21 |
| 12° Mampostería de cimientos de ladrillos comunes y capas aisladoras | 22 |
| 13° Mampostería de elevación | 22 |
| 14° Cubierta de chapa de hierro galvanizado trapezoidal | 23 |
| 15° Contrapisos | 23 |
| 16° Pisos | 24 |
| 17° Revoques | 25 |
| 18° Revestimientos | 26 |
| 19° Cielorraso suspendido a la cal | 27 |
| 20° Antepechos | 28 |
| 21° Carpintería | 28 |
| 22° Pintura | 30 |

| | Pág. |
|-----------------------------------|------|
| 23° Instalaciones complementarias | 32 |
| 24° Espejo | 36 |
| 25° Honorarios | 36 |
| 26° Aprobación de materiales | 36 |
| 27° Casilla para la inspección | 36 |
| E - COMPUTOS DE OBRAS | 39 |
| F - PLANOS | 41 |

A - FICHA IDENTIFICACION DE LA LICITACION

A - FICHA IDENTIFICACION DE LA LICITACION

DENOMINACION DEL PROYECTO: NUEVA PLAYA PARA CARGAS Y MANTOBRAS. ESTACION FERRO
CARRIL NEUQUEN.

ETAPA N° : GALPON PARA LOCOMOTORAS

LOCALIZACION: Ciudad del Neuquén.

SUPERFICIE TOTAL: 990 m²

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO: Complimentación de una nueva etapa para el trasla
do de la actual Estación de Cargas y Maniobras.

DESCRIPCION DE LA OBRA: Se trata de un galpón para la atención de locomotoras
que además operará como base del tren de Auxilio del
sector. Este galpón posee una capacidad para albergar
cuatro locomotoras. Lo complementan locales para ofici
na de jefe y encargado, taller para soldadura, depósi
tos para materiales y lubricantes, office, sanitarios
y vestuarios.

DESCRIPCION FISICA: El galpón y los locales se construirán: sobre bases de fun
dación (según proyecto a presentar por el contratista previo
ensayo de suelos), estructura metálica y cubierta de chapa
H°G°, cerramientos laterales de manpostería de ladrillos co
munes a la vista al exterior e instalación eléctrica, sani
taria, de gas y contra incendio.

B - MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

B - MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

Este edificio se ha previsto para ligeras reparaciones y tareas de mantenimiento de locomotoras y eventualmente del Tran Auxiliar de Vagones.

Para la ubicación se ha considerado la necesidad de que el acceso al galpón posea itinerarios alternativos minimizando así las posibilidades de "encierros" del material rodante en casos de eventuales descarrilamientos. La vía para el estacionamiento del tren de Auxilio se ha dimensionado en función de la composición típica del mismo.

En el galpón podrían ubicarse simultáneamente cuatro locomotoras sobre fosa de inspección. Como apoyo a las tareas de mantenimiento y alistamiento, a desarrollarse se preve un taller para soldadura y depósitos para materiales y lubricantes.

El área de servicios para el personal, dimensionado para una dotación de 37 agentes distribuidos en turnos rotativos, comprende: oficinas para jefe y encargado, office, sanitarios y vestuarios.

En el diseño se diferencian dos sectores, el galpón propiamente dicho de $771,00 \text{ m}^2$ y el sector correspondiente a los locales anexos de 219 m^2 .

En el sector del galpón se prevén dos fosas de trabajo a lo largo de las dos vías de movimiento previstas con accesos en ambos extremos. Sobre el eje central se colocará una línea de ventilación cenital permanente; en los muros longitudinales se ha dispuesto superficies vidriadas para asegurar la iluminación del local.

Paralelo al sector del galpón y sobre su lado norte se ubicaron los locales anexos, diferenciándose volumétricamente por su cubierta más baja compuesta por una serie de bóvedas cuyo arco está modulado en 5,00 m.

El sistema constructivo básico adoptado no invalida la posibilidad de que las empresas presenten alternativas diferentes, siempre que las mismas cumplan las condiciones de diseño y tecnología propuestas (seguridad, aislaciones, terminaciones y durabilidad), y sean compatibles con los presupuestos estimados.

El sistema constructivo se ha previsto como sigue:

- a) Fundaciones: Para la cotización se considerarán bases aisladas para las columnas y zapatas corridas con vigas de arriostramiento de hormigón armado para los muros.
- b) Estructura portante de cubierta: De perfiles laminados compuestos en columnas, arcos y vigas, con los arriostramientos necesarios para complementar las necesidades de estabilidad y prevención sísmica, eólica y de nieve. El módulo adoptado para el sector del galpón es de 5,00 m x 15,50 m y para el sector de locales anexos es de 5,00 m x 5,00 m.
- c) Cubierta: Se prevé una cubierta liviana de chapa de H°G°N°24 trapezoidal con libre escurrimiento en el sector del galpón y con canaletas en los locales anexos; la misma será curvada según el arco resultante de la estructura resistente.
- d) Cerramientos verticales: Mampostería de ladrillos comunes, muros exteriores de 0,30 m y tabiques interiores de 0,15 m y 0,10 m, con los arriostramientos sísmo-resistentes correspondientes. La terminación exterior se ha previsto a la vista con juntas tomadas, enrasadas y marcadas horizontalmente. Los paramentos interiores serán revocados a la cal fratazados, previo azotado impermeable.
- e) Cielorrasos: Se colocará en oficinas del jefe y encargado, office y sanitarios, el mismo será suspendido a la cal con aislación térmica de lana de vidrio de 50 mm y barrera de vapor.
- f) Fosas: Serán de hormigón armado con piso y escalones terminados con concreto alisado y rodillado, las superficies verticales serán terminadas con concreto y en ellas deberán preverse nichos distribuidos en ambos paramentos para el apoyo de las herramientas de trabajo; la profundidad mínima será de 0,15 m y el largo de 1,00 a 2,00 m según convenga estructuralmente.

- g) Carpintería: Será de chapa doblada B&C N°16 y perfiles de hierro según planos. Las ventanillas llevarán rejas de seguridad de tubo de Fe, con barras horizontales soldadas al marco, excepto en ventanillas en los que se anuran a los paramentos laterales.
- h) Pisos: Salvo las excepciones que se detallan serán de concreto alisado y rodillado sobre contrapiso de cascote empastado, debiéndose prever juntas de dilatación cada 2,00 m en ambas direcciones. En las oficinas, office y sanitarios serán de baldosas de granítico reconstituido las que se colocarán sobre contrapiso de cascote empastado, con zócalo del mismo material. Las veredas exteriores se realizarán también de concreto rodillado sobre contrapiso, con juntas de dilatación cada metro y una pendiente mínima del 3% hacia el perímetro exterior.
- i) Revestimientos: Se colocarán azulejos blancos de 0,15 x 0,15 m sobre los muros de sanitarios y vestuarios hasta el cielorraso, y en el office 4 hiladas sobre la mesada.
- j) Instalaciones:
- Electricidad: Se instalarán 9 circuitos, dos de ellos corresponden a la iluminación exterior y los restantes se distribuyen entre el sector de galpón y el de los locales. Se preve un circuito más, para la bomba elevadora de líquidos provenientes de las fosas. El tablero general se ubicará en la oficina del encargado, y desde él se accionarán los distintos circuitos. Toda la instalación será exterior y se tomará de la red general prevista para la playa. Deberán proveerse artefactos según muestras y especificación. En plano de instalación se indican las bocas y tomas necesarias en cada local y el recorrido de los circuitos.
 - Contra incendio: Se preverá según normas y especificaciones vigentes a nivel nacional, provincial y especiales de Ferrocarriles Argentinos.

-Provisión de agua potable: Desde la red de distribución general de la playa se conectará la instalación correspondiente al local sanitario y office, y dentro del sector del galpón se colocarán dos canillas de servicio. La cotización se hará desde un chicote exterior de 1,00 m de largo a partir de la llave de paso. La provisión de agua caliente se realizará a partir de un termotanque a gas natural con capacidad de 150 lt.

-Desague cloacal: Se preverá el desague correspondiente de los locales hasta cámara de inspección, colocada en el exterior del edificio; ésta será conectada según lo indique la Inspección de la Obra a la red colectora. La cotización se hará hasta la cámara de inspección.

Para el desague en fosas de trabajo se ha previsto una cámara receptora de líquidos = de 1,60 m x 4,00 m x 4,00 m con paredes de mampostería y base de H°A°, con tapa de losetas de H°A° de 0,30 x 1,9 x 0,12 y bomba de 1/2 HP; el tablero de puesta en marcha se ubicará sobre la cara exterior de la pared del galpón próxima a la cámara.

-Desague pluvial: El techo del galpón tendrá caída libre sobre su perímetro. El techo de los locales auxiliares desagua por canaleta a embudo y caño de lluvia de hierro galvanizado de 0,100 m. Los niveles exteriores aledaños a los edificios se preverán de tal forma que posibiliten la evacuación de las aguas de lluvia según las pendientes definitivas de los terrenos de la playa.

-Gas: Se preverá la conexión de gas natural para el suministro a los artefactos desde la red general de la playa. Se colocará conexión para: termotanque en el nicho sanitario, anafe de 2 hornallas en el office y tres estufas para las oficinas y office. Se proveerán los artefactos con colocación incluida según especificación y muestras. La conexión se cotizará desde un chicote exterior cuya ubicación será indicada por la Inspección.

k) Pintura: Muros exteriores: Impermeabilización con producto siliconado transparente.

Vigas de arriostramiento y zócalos: pintura cementicia.

Muros interiores: a la cal

Estructura metálica: antióxido

Carpintería metálica: antióxido y esmalte sintético.

C - DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

OBRA: "TRIEVA PLAYA PARA CARGAS Y MANIOBRAS ESTACION FERROCARRIL NEUQUEN"
ETAPA N° GALPON PARA LOCOMOTORAS.

C - DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

1. El presupuesto oficial de la obra asciende a la suma de \$
.....
.....
2. La presente obra se ejecutará por el sistema de
.....
.....
3. El monto aludido en el artículo 4°, inc. b) del Pliego Particular de Condiciones no podrá ser menor de:
a) Capacidad técnica en la especialidad de Arquitectura: \$
b) Capacidad de contratación anual en la especialidad de Arquitectura:
\$
4. Se admitirá la presentación de variantes constructivas en estructura metálica, cubierta y carpintería, en la medida que la durabilidad de los componentes propuestos sea igual o superior a la de los especificados en pliego y no aumente los costos iniciales y de mantenimiento. La evaluación de alternativas quedará a criterio exclusivo de la Subsecretaría de Estado de Obras y Servicios Públicos.
5. El plazo de ejecución de las obras a que se refiere la presente documentación es de días corridos hasta su total terminación, según lo especificado en el artículo 9° del Pliego Particular de Condiciones de la Obra.
6. El Representante Técnico del Contratista deberá ser un profesional con título habilitante de Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, para la conducción ejecutivo de la obra, con una antigüedad en el cargo no

menor de 3 (tres) años y que deberá estar inscripto y conformada su habilitación en el Consejo Profesional de Agrimensura, Arquitectura, Geología e Ingeniería del Neuquén (Art. 11° del Pliego Particular de Condiciones de la Obra).

7. En base a lo previsto en el artículo 12° del Pliego Particular de Condiciones, queda establecido que el seguro de accidentes de trabajo para la Inspección será por muerte, incapacidad absoluta y permanente, incapacidad parcial y permanente e incapacidad temporal, con asistencia médica y farmacéutica, y será destinado a 2 (dos) funcionarios de la Administración, cuyos nombres serán facilitados antes del comienzo de las obras.

El monto total para cada uno de los funcionarios surgirá del equivalente de 80 (ochenta) salarios mensuales netos que rijan a la fecha de licitación para cada uno de ellos.

Este monto será incrementado trimestralmente en base a los aumentos que experimentan dichos salarios.

8. La garantía por mantenimiento de oferta deberá afianzarse por una suma equivalente o superior a \$

9. La diferencia de costos producida por las variaciones de costos de la mano de obra, materiales de uso y consumo, energía, combustibles y lubricantes, amortización de equipo y materiales, serán reajustados por la Repartición, de acuerdo al artículo 31° del Pliego Particular de Condiciones, mediante la aplicación de la siguiente fórmula paramétrica:

$$Vc = Pc \left(0.3213 \frac{J1}{Jo} + 0.0587 \frac{M1}{M1o} + 0.0516 \frac{M2}{M2o} + 0.0517 \frac{M3}{M3o} + 0.0473 \frac{M4}{M4o} + \right. \\ \left. + 0.0826 \frac{M5}{M5o} + 0.0419 \frac{M6}{M6o} + 0.0813 \frac{M7}{M7o} + 0.0541 \frac{M8}{M8o} + 0.1185 + 0.0910 \right)$$

- 1 x 1,15

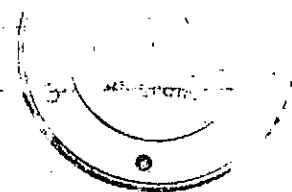
NOVE:

Vc = Variación de costo
Pc = Precio de contrato
J1 = Elemento (1-a) Mano de obra con flexibilidad salarial
M1 = Elemento (4-a) Hierro común
M2 = Elemento (6-a) Cemento portland
M3 = Elemento (28-a) Cal hidratada
M4 = Elemento (2-a) Madera para estructura
M5 = Elemento (21-e) Chapa acero Somisa 3,97 mm
M6 = Elemento (19-a) Instalaciones eléctricas
M7 = Elemento (33-a) Cerámicos sin esmaltar
M8 = Elemento (12-a) Ladrillos comunes
0,1185 = Gastos Generales (15%)
0,0910 = Beneficios (10%)
1,15 = Gastos Generales

Jo; M10 a M80 son índices determinados al mes anterior a la licitación.
J1 y M1 a M8 son los de reconocimiento a fecha de ejecución de los trabajos.

Los índices de aplicación de la fórmula polinómica de reconocimiento de mayores costos, son emitidos por el Consejo Provincial de Obras Públicas.

10. No se realizará la Recepción Provisoria sin observaciones de la obra si la Empresa no entrega a la Repartición los planos CONFORME A OBRA, según lo especifica el artículo 25° del Pliego Particular de Condiciones.
11. Es obligación de todo oferente efectuar el reconocimiento del relieve, accidentes del suelo y rellenos existentes, en el lugar en que se ejecutarán las obras no pudiendo alegar, durante la construcción de la misma, la existencia de circunstancias especiales no indicadas en la documentación del presente pliego.
12. Las condiciones climáticas que no superen la media de los últimos 10 (diez)



años en el área de ejecución de las obras, no serán causal para ampliación del plazo contractual. De producirse una situación extraordinaria, deberá ser fehacientemente probada por la Contratista.

43. Plan de Trabajos y Gráficos de Obras:

El oferente acompañará a su propuesta un plan de trabajos y gráfico de obra en el que se pueda apreciar el desarrollo orgánico previsto para la realización de los trabajos, dentro del plazo de ejecución que se ha fijado en las presentes disposiciones.

Expondrá detalladamente el orden de ejecución de las distintas tareas a realizarse, en tal forma que pueda apreciarse la oportunidad en que será iniciada cada una de ellas, su duración, las tareas que le han precedido, las que se realizarán simultáneamente, la cantidad de personal requerido para la ejecución de cada trabajo, el equipo a emplear, los acopios de materiales a realizar, etc.

Esta exposición permitirá juzgar acerca de la posibilidad de que las obras se ejecuten en el plazo previsto.

El plan de inversiones mensuales responderá fielmente al programa de trabajos precedentemente establecido.

Tanto el plan de trabajos, como el de inversiones, deberán contemplar la coordinación de todos los trabajos imprescindibles para la ejecución de las diversas etapas de la obra, su desarrollo en el tiempo, su adecuada certificación y posterior control.

La Dirección General de Arquitectura solicitará en su oportunidad las informaciones ampliatorias y complementarias que considere conveniente para una mejor comprensión de dicho plan.

El plan de trabajos, de acuerdo al artículo 14° de la Ley de Obras Públicas,

es factor imprescindible en la adjudicación y pasará automáticamente a formar parte del contrato.

14. La Empresa Contratista adjudicatária de la obra deberá instalar una oficina para la Inspección de Obras, compuesta de: un local para la oficina técnica, un local destinado a baño y un local para ser utilizado como office, con todas las características según el pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de la oficina para la Inspección de Obra. Los gastos de la instalación, mantenimiento y depreciación que ocasione el montaje de esta oficina, podrán ser incluidos en los gastos generales de la Empresa. La oficina y todo su equipamiento quedarán a disposición de la Empresa Contratista en el momento de producirse la Recepción Provisoria sin observaciones.

En caso de incumplimiento de las obligaciones especificadas, corresponderá multa según el artículo 26° del Pliego Particular de Condiciones.

15. El Contratista deberá entregar la obra con todas las instalaciones en pleno funcionamiento, estando a su cargo el pago de derechos y conexiones que correspondieren. En caso de no cumplir este requisito no se realizará la Recepción Provisoria, sin observaciones de la obra.
16. Para la cotización se fija la cota de fundación en -1,80 (menos un metro con ochenta cm) y la tensión admisible del terreno en un valor de quinientos gramos por centímetro cuadrado (0,500 kg/cm²).
17. La Empresa adjudicataria de la obra deberá poner a disposición de la Inspección mientras dure la misma y dentro de los 15 (quince) días corridos posteriores a la firma del contrato, un vehículo tipo Pick-Up, nuevo, sin uso, con carrocería tipo cabina simple, motor de 8 cilindros en V. de 160 HP, combustible nafta especial, diferencial de deslizamiento controlado, suspensión delantera independiente al doble eje y trasera a ballestas longitudinales de elásticos, crique hidráulico de 1 tonelada y llave cruz.

Deberá estar equipada con los siguientes elementos:

- a. Radio y antena.
- b. Calefactor y desempañador.
- c. Servo freno de vacío.
- d. Cinturones de seguridad en ambos asientos.
- e. Dos ruedas de auxilio armadas con cubiertas pánameras.
- f. Espejos retrovisores exterior en ambas puertas.
- g. Extintor de incendios de base CO2, de dos kilos, ubicado en su soporte fijado en el piso de la cabina junto al conductor.
- h. Un par de cadenas de tracción para el barro y/o nieve.
- i. Una barra de remolque de 1,50 m con anillos, cadenas y grilletes.
- j. Un juego de balizas triangulares reflectantes.

Deberá efectuar servicios de mantenimiento periódicos, según manual de fabricación del vehículo, cambio de aceite y filtro, cada 5.000 km, provisión de un juego de 4 neumáticos y cámaras de 6 telas de la medida standard del vehículo cada 25.000 km, repuestos varios y reparaciones de la unidad, correrán por cuenta de la Empresa Contratista durante el plazo que va desde la entrega de la unidad hasta el momento de la Recepción Provisional sin observaciones de la obra.

En caso de incumplimiento se aplicará una multa diaria equivalente a 30 lt del combustible utilizado por día de atraso.

Producida la Recepción Provisional sin observaciones de la obra, este bien quedará a disposición de la Empresa Contratista.

La Contratista proveerá de otro vehículo a la Inspección de Obra, de las características del descrito anteriormente, en caso de que éste quedara fuera de uso momentáneo o permanente.

D - PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

OBRA: "NUEVA PLAYA PARA CARGAS Y MANIOBRAS ESTACION FERROCARRIL NEUQUEN"
ETAPA N° GALPON PARA LOCOMOTORAS

D - PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Art. 1°: Memoria Técnica

Inc. 1°) Estructura resistente, muros de cerramiento y pisos:

La estructura que se describe servirá de base para la cotización de los oferentes; el estudio de suelos, el proyecto y el cálculo estructural deberá ser realizado por la Empresa Adjudicataria ajustándose a las recomendaciones del CIRSOC y a las resoluciones del INPRES a fin de cumplimentar los requerimientos de las estructuras antisísmicas; Normas IRAM 11.700 - parte I, para acción del viento, normas suizas para acción de la nieve, y en general se ajustará a normas IRAM en todo lo referente a ensambles, calidad y prueba de los materiales a utilizar.

Las fundaciones serán cotizadas con bases aisladas y zapatas corridas de hormigón armado con las vigas de arriostramiento y encadenado que correspondan.

Las cargas de las cubiertas serán soportadas por columnas compuestas de perfiles de Fe unidos por planchuelas ortogonales y diagonales.

Las cubiertas de chapas de hierro galvanizado trapezoidal N°24 se apoyarán sobre arcos compuestos también de perfiles de hierro y planchuelas y correas transversales reticuladas de Fe. Esta estructura será calculada según las condiciones del medio físico (zona sísmica, vientos, nieve, suelo, etc.). Los paramentos exteriores serán de mampuesto de ladrillos comunes de 0,30 m de espesor y los interiores de 0,15 m de espesor, los que deberán construirse también teniendo en cuenta las condicionantes antedichas. Los tabiques en baño serán de ladrillos huecos de 0,10 m de espesor.

La cara exterior de los muros será terminada "a la vista" con juntas enrasadas y marcadas horizontalmente. La interior será revocada a la cal fina fratazada, pre-

vio azotado impermeable; se revestirá con azulejos el local sanitario y el vestuario hasta cielorraso y el office hasta 4 hiladas sobre mesada.

Los pisos interiores de los locales auxiliares se construirán de concreto rodillado sobre contrapiso de cascote empastado. Deberán preverse juntas de dilatación en ambas direcciones. En las oficinas del jefe y del encargado, office-comedor, núcleo sanitario y vestuario se colocarán baldosas de granítico reconstituido sobre contrapiso de cascote empastado con zócalos del mismo material que el piso. En el galpón el piso será de cemento rodillado.

Las veredas se terminarán con concreto rodillado sobre contrapiso de cascote.

Inc. 2º) Carpintería.

Será en general construida en chapa doblada N°16 y perfiles de hierro, según planos.

Los vidrios dobles o armados (ver plano carpintería) serán fijados con masilla y contravidrios de aluminio.

Los herrajes serán de bronce platil y hierro según especificación en planos.

Las ventanas tendrán rejas de hierro de sección cuadrada soldadas al marco o amuradas a paredes laterales, según planos.

En las fosas se colocarán rejillas metálicas según planos.

Inc. 3º) Instalación eléctrica y contra incendio:

La provisión de energía eléctrica al edificio se hará desde la línea de alimentación de la playa tomada desde el punto más conveniente de la misma según indicación de la Inspección.

La instalación eléctrica comprende 9 circuitos; los mismos se controlan desde el tablero general ubicado en la oficina del encargado. El circuito A corresponde a la iluminación exterior de los locales auxiliares; el B a la iluminación exterior del sector galpón; el C a los siguientes locales: oficina del jefe y del encargado, depósitos y taller; el D al office-comedor, sanitario y vestuario, y los

circuitos E, F y G al galpón, el H corresponde a iluminación de fosas y el I a la conexión de la bomba de desagote.

En el plano correspondiente se ha ubicado el tablero, circuitos, centros y tomas proyectados como asimismo los artefactos a proveer; éstos comprenden pantallas reflejantes con lámparas incandescentes y armadura de protección para colgar o con brazo para fijar a columnas, artefactos para tubos fluorescentes para embutir en cielorraso suspendido o para colgar en los depósitos; el local sanitario lleva artefacto de embutir para lámpara incandescente. Las fosas llevarán apliques tipo tortuga a ambos lados.

El sistema contra incendio deberá adecuarse a las normas vigentes, tanto en su distribución y capacidad, como en los materiales a utilizar.

Básicamente el sistema será con extintores y matafuegos de distintos tipos, distribuidos en todo el edificio de acuerdo a los riesgos de incendio de los diversos elementos que allí se depositarán.

Inc. 4º) Instalación sanitaria y de gas:

El agua fría será suministrada desde la red de la playa la que se cotizará desde 1 m de la llave de paso. La provisión de agua caliente se ha previsto desde un termotanque con capacidad para 150 lt.

Los desagues cloacales se conectarán al sistema general de la playa. Se cotizarán hasta C.I.

La instalación de gas comprende la red y conexiones para los siguientes artefactos: un termotanque de 150 lt ubicado en el local sanitario, un anafe de dos hornallas para el office-comedor y tres estufas a tiro balanceado de 2.000 calorías a ubicar en las oficinas del jefe y del encargado y en el office. Ver ubicación en plano.

Se dejará chicote con tapa sobre la pared exterior para ser conectado a la red general de gas de la playa en la ubicación que indique la Inspección.

Inc. 5º) Pintura:

Los muros exteriores deberán ser pintados con impermeabilizante silicificado transparente; los muros interiores y cielorraso se pintarán con dos manos de pintura a la cal blanca.

La viga de arriostramiento de HºAº a la vista y los zócalos se pintarán con pintura cementicia color verde cemento.

A la carpintería metálica se le aplicará dos manos de esmalte sintético color verde inglés previo antióxido.

Las piezas estructurales deberán llegar a obra con dos capas de antióxido por inmersión. Una vez colocada se dará una tercera mano a soplete o pincel cuidando de cubrir todos sus elementos y uniones. Se utilizará anticorrosivo rojo.

Art. 2º: Limpieza del terreno

Idem artículo 6º del Pliego General de Especificaciones Técnicas.

Art. 3º: Limpieza de obra

Inc. 1º) Limpieza periódica:

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, etc.) y el edificio en construcción en adecuadas condiciones de higiene. Los espacios libres circundantes del edificio se mantendrán limpios y ordenados, limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo estrictamente necesario debiéndose solucionar inmediatamente las anomalías que marque la Inspección.

Inc. 2º) Limpieza final:

El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones para su habilitación.

Los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y prolijando la terminación de los trabajos ejecutados.

Se efectuará el llenado de los pozos que se hubiesen ejecutado durante los trabajos. Se procederá al retiro de todas las maquinarias utilizadas durante la construcción y al acarreo de los sobrantes de obra y limpieza por cuenta del Contratista.

Art. 4º: Ejecución del obrador y cercado del terreno

El Contratista efectuará el cierre total de las obras de acuerdo a las reglamentos municipales vigentes o en su defecto en la forma que establezca la Inspección, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso a personas extrañas a la obra.

Los accesos autorizados deberán estar indicados, debiendo proveerse letreros de precaución donde fueren necesarios. Además de los elementos que integran el obrador (tinglados, depósitos, etc.) el Contratista deberá proveer una oficina para la Inspección de Obra, de las características y dimensiones que se especifican en el presente pliego.

Art. 5º: Terraplenamiento

El Contratista deberá efectuar el terraplenamiento y relleno necesarios para obtener una nivelación correcta conforme a las cotas indicadas en el proyecto y las que fueran necesarias para el correcto escurrimiento de las veredas.

Siempre que ello fuera posible y a juicio exclusivo de la Inspección, el Contratista empleará la tierra proveniente de las excavaciones para utilizarla en el terraplenamiento. Este se realizará por capas sucesivas de no más de 15 cm de espesor, empleando tierra bien desmenuzada, exenta de greda, ramas, residuos o cualquier cuerpo extraño, humediciéndolas convenientemente para obtener una perfecta compactación. Se protegerá el terraplenamiento de los efectos de la erosión, socavación y derrumbes.

Si el terraplenamiento hubiera de efectuarse en zonas inundadas se eliminará previamente todo el líquido acumulado y la primera capa a colocarse será de granulometría gruesa, para evitar el acceso del agua por capilaridad.

El Contratista deberá reparar debidamente, hasta el momento de la recepción definitiva, y a entera satisfacción de la Inspección de Obra, cualquier posible asiento que se produjera.

Art. 6°: Replanteo

El plano de replanteo lo ejecutará el Contratista en base a los planos generales y de detalle que obren en la documentación y deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales. Lo consignado en éstos no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo y previo a la iniciación de los trabajos de excavación, el Contratista deberá solicitar a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado. Los niveles de la obra que figuran en el plano de replanteo están referidos a una cota 0, coincidente con el nivel superior del hongo de las vías interiores del galpón; la Inspección indicará el punto de vía que deberá tomarse como referencia en el terreno y que se materializará en el mismo con un mojón que a tal efecto deberá colocar el Contratista a su exclusivo cargo y cuya permanencia e inamovilidad sea asegurada durante el transcurso de la obra.

Art. 7°: Excavaciones para conductos sanitarios

Inc. 1°) Los trabajos correspondientes a las excavaciones para la cañería sanitaria, tendrán las siguientes dimensiones: para caños de 0,100 m de diámetro, corresponde un ancho de excavación de 0,60 m, para caños de 0,060 m de diámetro o menos, el ancho de excavación será de 0,40 m, teniendo en todos los casos profundidades variables determinadas por el nivel de las cañerías.

Las zanjas deberán excavar con toda precaución, teniendo cuidado de no afectar la estabilidad de los muros existentes, para lo cual en el muro se hará un arco o dintel.

El Contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

El relleno de las zanjas se efectuará en capas sucesivas de tierra de 0,15 m de espesor, bien humedecidas y apisonadas.

No se podrá cubrir ninguna cañería de material vitreo, fibrocemento, o cemento comprimido, hasta 24 horas como mínimo después de terminada la junta, ni antes de efectuada la primera prueba hidráulica. Las excavaciones y posterior relleno de las zanjas para cañerías, bocas de acceso de drenaje, etc., están incluidas dentro del precio unitario del ítem.

Inc. 2º) Bases para cañería:

Para el caso de ser necesaria la consolidación del fondo de la zanja, se realizará una base de hormigón sin armar, 1:2:3:4 (cemento, cal, arena y grava). La superficie de apoyo de los caños seguirá la pendiente de los mismos y se efectuará a dos aguas hacia adentro.

Inc. 3º) Base para cámaras:

Se efectuarán con hormigón sin armar, con una dosificación 1:2:3 (cemento, arena, grava). Sobre el fondo previamente limpiado, nivelado y humedecido, se extenderá una capa de arena gruesa de 2 cm de espesor. Sobre ésta se ejecutará la base para la cámara con el hormigón de la dosificación especificada, el que se apisonará perfectamente sobre el fondo.

Art. 8º: Excavaciones para cámaras cloacales

Idem artículo 11º del Pliego General, con el siguiente agregado: "El Contratista deberá tener especial cuidado de no exceder la cota de fundación que se adopte, puesto que no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra, debiendo en ese caso y por su exclusiva cuenta, hacerlo en el mismo hormigón previsto para la cimentación, compactándolo en forma adecuada.

Art. 9º: Cálculo de estructuras resistentes y fundaciones

Inc. 1º) El Contratista deberá ejecutar los cálculos de solicitaciones y el di-

dimensionamiento de la estructura de H^ºA^º y metálica resistente que se ajuste al proyecto arquitectónico presentado y a las reglamentaciones vigentes. El proyecto, cálculo y ejecución de la estructura resistente de H^ºA^º, responderá a las recomendaciones del C.I.R.S.O.C. y resoluciones vigentes del INPRES. Los planos presentados en este pliego deben ser considerados por el Contratista como datos ilustrativos y a simple título informativo.

Inc. 2º) Análisis de las cargas y estado de sollicitación:

El cálculo de las sollicitaciones se realizará previo estudio exhaustivo del estado de peso propio y sobrecargas permanentes y accidentales, las que se adoptarán según el destino del local.

Se tendrán en cuenta las sobrecargas del viento, nieve y efectos sísmicos, zonal y local.

La estructura resistente deberá ser apta en su diseño y cálculo para absorber los esfuerzos sísmicos en un todo de acuerdo a las Normas Antisísmicas vigentes y prescripciones normativas dictadas por el "INPRES", Instituto Nacional de Prevención Sísmica, Decreto Provincial N°2149/78.

Inc. 3º) El criterio empleado para la adopción del método de cálculo y dimensionamiento de la estructura queda a elección del Contratista, debiendo presentar la memoria de cálculo correspondiente y el criterio seguido en el mismo.

Inc. 4º) El Contratista respetará en un todo la distribución de las columnas que figura en los planos del presente Pliego de Licitación. Toda modificación deberá ser aprobada por la Dirección General de Arquitectura.

Inc. 5º) Excavaciones, fundaciones:

A los efectos de las estimaciones del costo de los items del presente artículo, la Dirección General de Arquitectura fija en las Disposiciones Complementarias de la Obra, un valor para la tensión admisible del suelo, a una profundidad dada del plano de fundación respecto al nivel del terreno natural.

El Contratista deberá tener especial cuidado de no exceder la cota de fundación que se adopte, por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra, debiendo en ese caso y por su exclusiva cuenta hacerlo con el mismo hormigón previsto para la cimentación.

Inc. 6º) La tensión admisible definitiva del terreno, así como la profundidad real del plano de las fundaciones debe ser justificada por el Contratista, mediante ensayo de suelo el que deberá definir las características físicas del mismo y su capacidad portante a una profundidad determinada.

Este ensayo de suelo será realizado por una Empresa especializada de reconocida capacidad y experiencia, y el costo del mismo estará a cargo del Contratista.

Se deberán realizar perforaciones en correspondencia con las bases, utilizando el método TERZAGUI.

Se deja debidamente establecido que la aprobación del ensayo presentado por la Empresa queda a exclusivo criterio de la Administración, la que podrá realizar otros por su cuenta a efectos de verificar el presentado por el Contratista. Si de los ensayos presentados por el Contratista y aprobados por la Administración se desprendiera que es necesario modificar los valores de la tensión admisible del terreno y profundidad del plano de fundación en más del 10% (diez por ciento), la Provincia reconocerá el reajuste correspondiente a los items de excavación y fundación.

Inc. 7º) El Contratista presentará a la Dirección General de Arquitectura, para su aprobación, dentro de los 30 (treinta) días de la fecha de adjudicación, juntamente con la memoria y criterio de cálculo de la estructura resistente y de la fundación, el original, en copiasfilm poliéster tipo 70, y dos copias heliográficas de los planos siguientes:

- a) Planta de cimientos acotados con sus armaduras igualmente acotadas en escala 1:50; detalles en escala 1:20 de las vigas y de aquellas estructuras especiales cuya aclaración fuera necesaria a juicio de la Dirección General de Arquitectura.

Una vez aprobados los cálculos, el Contratista deberá presentar los planos de detalles de doblado de hierro, los que deberán estar convenientemente acotados; dicha presentación debe realizarse por lo menos 10 (diez) días antes del comienzo del hormigonado.

- b) Plano de obra de la estructura metálica, con indicación de columnas, vigas, correas, etc., escala 1:50 ó 1:20, según corresponda para la mejor comprensión del proyecto. Asimismo se presentarán planos descriptivos de las uniones de componentes y elementos constructivos de la estructura metálica. En una me-

memoria descriptiva se incluirá la forma de montaje prevista.

Estos planos estarán de acuerdo con los preparados por la Dirección General de Arquitectura, y deberán tener una carátula del mismo tipo de las oficiales.

Inc. 8º) De las responsabilidades:

El Contratista, al realizar los cálculos de solicitaciones y dimensionamiento de la estructura, cumplimenta un contrato de obra intelectual, por lo tanto promete una obra terminada y perfecta.

Las memorias descriptivas y de cálculo, planos generales y de detalles, planillas, cómputos métricos, lista de precios unitarios detallados, presupuesto, plan de obra y toda otra documentación técnica y gráfica, deberán estar firmadas por un profesional con título habilitante, ingeniero civil o arquitecto. Dicho profesional podrá ser el Contratista o su representante técnico, debidamente presentado y autorizado.

Inc. 9º) La aprobación de los planos y planillas de cálculo y demás documentación

presentadas por el Contratista por parte de la Dirección General de Arquitectura, no significa que aquél quede relevado de su responsabilidad civil por daños y perjuicios que se ocasionen a personas o propiedades, defectos o averías en la construcción o destrucción parcial o total de la misma, motivados por error de los cálculos y/o subestimación de las solicitaciones a que se encuentra sometida la estructura.

Art. 10º: Cálculo de la albañilería y afines

Valen los incisos 1º), 2º), 7º), 8º) y 9º) del artículo 9º del presente pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. Además el Contratista deberá diseñar, calcular y construir los muros de carga, de cerramiento o divisorios, como así también cualquier elemento que integre la construcción, ajustándose a las normas antisísmicas vigentes.

Art. 11º: Mampostería Sanitaria

Se ejecutará con ladrillos comunes de primera calidad, de 30 cm de espesor para

la realización de cámaras en general, y de 15 cm para cámaras de inspección, bocas de desagües, etc. Para su ejecución se utilizará mortero 1:3 (cemento, arena gruesa) con hidrófugo al 10%.

Art. 12°: Mampostería de cimientos de ladrillos comunes y capas aisladoras.

Se considera mampostería de cimiento a la que se contruye desde la fundación o superficie de asiento, hasta la capa aisladora horizontal.

Sobre la fundación prevista, si corresponde, se ejecutará la mampostería de cimiento, en un todo de acuerdo a los cálculos y a lo indicado en los planos controlando los ejes y la verticalidad de los muros o pilastras.

Se usarán ladrillos de primera calidad y mortero 1/4:1:4 (cemento, cal, arena gruesa). El Contratista deberá solicitar autorización a la Inspección antes de continuar con los trabajos en el momento de llegar al nivel donde deben construirse las capas aisladoras horizontales a fin de reajustar la cota de nivel prevista.

Se realizarán dos capas aisladoras horizontales y dos verticales a la altura de los pisos con concreto 1:3 (cemento, arena) y según lo indique la Inspección.

Art. 13°: Mampostería de elevación

Inc. 1°) Será de ladrillos comunes revocada interiormente y a la vista en el exterior, de acuerdo a lo indicado en los planos respectivos. Se utilizará materiales de primera calidad. La ejecución de los trabajos responderá a lo especificado en "Albañilería" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales que integran el presente Pliego.

Inc. 2°) Protección durante la ejecución:

Protección contra la lluvia: cuando se prevean o empiecen a producirse lluvias, se protegerán las partes recientemente ejecutadas con material plástico u otro medio adecuado, para evitar la erosión y lavado de las juntas del mortero.

Protección contra las heladas: Si ha helado antes de iniciar la jornada no se reanudarán los trabajos sin haber revisado escrupulosamente lo ejecutado en las 48 horas anteriores, y se demolerán las partes dañadas. Si ha helado al empezar la jornada o durante ésta, se suspenderá el trabajo y se protegerán las partes recientemente ejecutadas, como asimismo en caso de preverse heladas durante la noche siguiente a una jornada.

Protección contra el calor: En tiempo extremadamente seco y caluroso se mantendrán húmedos los paramentos recientemente ejecutados, una vez fraguado el mortero y durante los 7 días subsiguientes. Se regarán abundantemente para que el proceso de endurecimiento no sufra alteraciones y con el objeto de evitar fisuraciones por retracción o baja resistencia del mortero.

Art. 14º: Cubierta de chapas de Hierro Galvanizado Trapezoidal

La cubierta se fijará a la estructura metálica siguiendo la curva de ésta mediante ganchos y fijadores especiales.

La colocación se efectuará por hileras completas siguiendo la curva del techo, alineando cuidadosamente las chapas. Se comenzará a fijar desde el ángulo inferior del techo situado en el lado opuesto a la dirección del viento dominante. Las chapas se solaparán 22 cm como mínimo en sentido transversal; lateralmente se solapará una onda y media como mínimo. De preverse junta de dilatación, el solape sobre la misma será libre.

Art. 15º: Contrapisos

Se realizará de hormigón pobre sobre terreno natural perfectamente nivelado y compactado respetando las cotas de nivel indicadas. El espesor mínimo de contrapisos sobre terreno natural será de 12 cm.

El hormigón pobre será de dosificación según Pliego de Especificaciones Generales; se preparará fuera del lugar de aplicación y se cuidará el perfecto mezclado de sus materiales componentes.

Art. 16º: Pisos

Los pisos deberán presentar siempre superficies regulares, previendo las pendientes, alineaciones y cotas de nivel determinadas en los planos correspondientes y que la Inspección de Obra indicará o verificará y aprobará en cada caso.

Responderán estrictamente a las prescripciones sobre material, dimensiones, color y forma de colocación, que para cada caso particular se indique en los planos de detalles y/o planillas de locales correspondientes, debiendo el Contratista someter a la Inspección de Obra la aprobación de los aspectos referidos, antes de comenzar los trabajos. Cuando las dimensiones de los ambientes exijan el empleo de recortes, éstos se ejecutarán a máquina con las dimensiones y forma adecuada a fin de evitar rellenos posteriores con pastina.

El Contratista deberá presentar muestras de los materiales a utilizar con la debida anticipación, para la aprobación de la Inspección de Obra.

Inc. 1º) Piso de cemento rodillado:

Sobre el contrapiso perfectamente limpio y nivelado se extenderá antes que frague una capa de mortero 1:3 (cemento, arena fina) de 3 cm de espesor. Este mortero se ejecutará en secciones separadas por juntas de poliuretano de 1,5 cm de espesor en ambos sentidos, cada 2 m como máximo en pisos interiores y cada 1 m en las veredas exteriores. Estas juntas se colocarán perfectamente alineadas y escuadradas con elementos de fijación que aseguren su posición.

Sobre la capa de mortero y antes que frague se ejecutará un enlucido con mortero 1:1 (cemento, arena) de 5 cm de espesor.

La mezcla deberá ser amasada con cantidad mínima de agua, y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir por la superficie nivelada.

Cuando ésta tenga la consistencia adecuada se espolvoreará con cemento puro pasando la llana y el rodillo metálico.

Luego de seis horas de ejecutada la última capa o en su defecto durante el día de su ejecución, se la regará abundantemente y se la recubrirá con una capa de arena para conservar la humedad.

Las juntas se rellenarán con masilla a base de caucho butílico, de manera de permitir la correcta dilatación de los paños.

Inc. 2º) Piso de mosaico granítico reconstituido:

Los pisos de las oficinas, del office y del núcleo sanitario se ejecutarán con mosaico granítico reconstituido de 0,20 x 0,20 m de acuerdo a la planilla de locales. Se colocarán asentados sobre mortero 1/4:1:4 (cemento, cal, arena) en junta recta, en hiladas paralelas, con juntas alineadas a cordel. Una vez colocado el piso se ejecutará un barrido con pastina del mismo color del mosaico, cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas para lograr un perfecto sellado. Transcurrido un plazo mínimo de 15 horas se procederá al pulido a máquina empleando primero el carburundum de grano grueso y luego de empastinar nuevamente, el carburundum de grano fino.

A continuación se procederá a realizar un profundo lavado de los pisos con abundante agua. Posteriormente se ejecutará un lustrado pasándose la piedra 3F y luego la piedra fina.

Se pasará con tapón de arpillera y plomo con el agregado de sal de limón.

Se lavará nuevamente con abundante agua, y una vez seco el piso se le aplicará una mano de cera virgen, diluida en aguarrás lustrándose con prolijidad.

Zócalos:

Se colocarán zócalos del mismo material y color que el mosaico granítico del piso, de dimensiones 0,10 x 0,20 m pulidos en taller.

Art. 17º: Revoques

A las paredes interiores previa limpieza, preparación y mojado conveniente, se les aplicará un azotado impermeable con mezcla 1:3 (cemento y arena fina). La superficie deberá quedar lisa, continua y sin rajaduras o cuarteos.

Sobre el azotado se aplicará un jaharro 1:1/2:3 (cemento, cal aérea en polvo, arena mediana).

Se deberán ejecutar puntos y fajas de guías aplomados con una separación máxima

de 1,50 m. El mortero será arrojado con fuerza de manera que penetre bien. El revoque fino será 1/8:1:3 (cemento, cal aérea en polvo, arena fina).

Este enlucido se realizará únicamente después que el jaharro haya fraguado y se encuentren terminadas las canalizaciones de las instalaciones complementarias, debiéndose mojar el paramento antes de proceder a aplicar el enlucido.

Las aristas, curvas y rehundidos, serán correctamente delineadas sin depresiones ni alabeos, serán homogéneas en grano y color, libre de manchas y globos, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc.

A fin de evitar remiendos no se ejecutarán los revoques hasta tanto no estén concluidos los trabajos de otros gremios y colocados todos los elementos que van embutidos en los muros.

La terminación del revoque fino a la cal será fratazado a fieltro.

En el núcleo sanitario y office se ejecutará un azotado impermeable 1:3 (cemento, arena fina) con incorporación de hidrófugo al 10%. Sobre éste se realizará el jaharro 1/4:1:4 (cemento, cal, arena mediana).

El azotado y jaharro deberán tener un espesor tal que una vez colocado el revestimiento de azulejos quede al ras, con el resto de los revoques.

Art. 18º: Revestimientos

Los revestimientos responderán estrictamente a las prescripciones sobre material, dimensiones, color y forma de colocación, estipuladas en la planilla de locales, planos y las presentes especificaciones.

Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas, sin ondulaciones, aplanadas, con juntas alineadas y coincidentes en los quiebres de muros. Todos los materiales a utilizar deberán ser aprobados previamente por la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista presentará las muestras pertinentes con la debida antelación.

El personal a emplear para la ejecución de los trabajos, deberá ser especializado.

Inc. 1º) Revestimiento de azulejos:

Se utilizarán azulejos 0,15 x 0,15 San Lorenzo o similar color blanco. Sobre el azotado y jaharro ejecutados al efecto, el que se humedecerá adecuadamente, se colocarán los azulejos previamente mojados sobre una base de asiento de mortero 1:1:4 (cemento, cal, arena). Podrá utilizarse adhesivo especial en lugar de mortero, el que deberá ser aprobado previamente por la Inspección. La mezcla cubrirá totalmente el reverso del azulejo, debiéndose recolocar las piezas que suenen a hueco.

Se deberá tener especial cuidado en hacer coincidir las juntas o eje de azulejos con los ejes de piletas, canillas, duchas, etc. y accesorios en general.

Las juntas serán a tope y rectas, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas; serán debidamente limpiadas y escarificadas, tomándolas con pastina del mismo color que el azulejo.

Art. 19º: Cielorraso suspendido a la cal

De la estructura resistente se suspenderán listones de 1 1/2" x 4" de pino insigna cada 60 cm. A ellos se clavarán listones transversales de 1 1/2" x 1" del mismo material y cada 25 cm, clavados con clavos punta París sobre este plano se fijará, mediante grapas de acero cada 10 cm. Metal desplegado N°20 de acero barnizado. Este se colocará por hojas enteras superponiéndolo 5 cm en los extremos y unido con costura de alambre galvanizado N°18. A medida que se fija el metal desplegado se colocará sobre el mismo una capa de lana de vidrio con papel Kraft de 5 cm de espesor cubriendo toda la superficie del local. Una vez colocada la malla del metal desplegado se aplicará un azotado 1:3 (cemento - arena) cuidando de cubrir toda la superficie con el mortero. Posteriormente se aplicará un jaharro 1/4:1:4 (cemento - cal - arena) nivelando perfectamente. Sobre éste se ejecutará un enlucido con mortero 1/4:1:3 (cemento - cal - arena fina) terminado a fieltro. La superficie deberá resultar lisa, sin retoques aparentes, sin alabeos, con aristas rectas y de ángulo vivo. En todo el perímetro del cielorraso en su unión con los muros, se ejecutará una buña de 1 x 1 1/2 cm previa aprobación de muestra por la Inspección.

Art. 20°: Antepechos

Se realizarán con ladrillos comunes inclinados hacia el exterior los que deberán sobresalir del plano del muro 2 cm como mínimo. Estos ladrillos se colocarán "a sardinel".

Art. 21°: Carpinterías

Deberán cumplimentarse las especificaciones de materiales que figuran en los planos. Todo cambio deberá ser previamente autorizado por la Inspección de Obras. El Contratista deberá presentar con la debida anticipación, para su aprobación, muestra de todos los elementos, herrajes y accesorios que utilizará.

Todas las medidas deberán ser verificadas en obra sin excepción. Las medidas sólo serán definitivas cuando el Contratista las haya verificado en obra, por su cuenta y riesgo, siendo así responsable único de estas mediciones.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos en forma que resulten completos y adecuados a sus fines, en concordancia con los conceptos generales trazados en los planos, aún cuando en ellos y en las especificaciones no se mencionen todos los elementos necesarios al efecto. Las obras de carpintería que se determinen gráficamente o en las especificaciones técnicas y que no tengan planos de detalle, se resolverán por analogía en calidad de materiales, construcción y terminación, con aquellos que sirvan de ejemplo o prototipo.

El Contratista está obligado a presentar antes de ejecutar cualquier trabajo que no se hubiera aclarado de antemano, los planos de detalle y funcionamiento a tamaño natural que sean necesarios, para su debida interpretación y construcción.

El Contratista recabará a la Inspección la ratificación de las manos de abrir y todo otro detalle necesario.

La carpintería será metálica realizada en chapa doblada N°16 y perfiles de hierro.

El total de los elementos que se incluyen se ejecutarán de acuerdo a las formas y medidas de los planos, de acuerdo a la ubicación y función prevista.

Las superficies de las uniones se terminarán bien alisadas y suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que corran sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Las grapas que se empleen serán de primera calidad, sin oxidaciones ni defectos de ninguna clase.

Los contravidrios serán de aluminio tubular y asegurados por tornillos Parker inoxidables.

En caso que los marcos se provean separados de sus hojas deberán llegar a la obra con un hierro ángulo de 12 x 12 x 3 mm, atornillados en su parte inferior para conservar el ancho y escuadra, el que se retirará una vez colocado el marco; los agujeros se taparán con tornillos cortados. Cada marco llegará a obra con una chapa que identifique el tipo a que corresponde.

No se admitirán falsos plomos, falta de alineación entre las jambas ni desniveles.

Previamente a su envío a obra el Contratista solicitará la Inspección en taller de toda la carpintería libre de pintura. Posteriormente se dará una mano de pintura estabilizadora de óxidos tipo Celocrom Corroles o similar sin mezcla colorante formando una capa homogénea pudiendo la Inspección exigir un lavado y repintado si el antióxido no fuera de primera calidad. Las partes ocultas llevarán dos manos siguiendo en obra el proceso de pintura antióxido. Antes de aplicar el antióxido la carpintería deberá estar perfectamente limpia y desengrasada. El tipo de antióxido especificado podrá reemplazarse por otro común aplicado en taller por inmersión.

Todos estos trabajos se harán con la máxima precisión y prolijidad. El Contratista deberá prever todos los refuerzos necesarios especificados o no en los planos respectivos, a efectos de lograr la rigidez y absoluta indeformabilidad de la carpintería.

Los marcos y hojas se ejecutarán en chapa doble decapada N°16 y perfiles de Fe. Llevarán grapas de anclaje de 5 mm de espesor mínimo distanciadas entre sí un máximo de 70 cm. Todos los marcos serán llenados con concreto 1:3 (cemento - arena) durante su colocación. Los herrajes serán de bronce platil o hierro según planos.

Las rejas de seguridad serán de tubo de hierro de sección cuadrada con uniones soldadas con cordón al marco correspondiente, excepto en ventiluces en que van amuradas en paredes laterales.

Las puertas-reja serán ejecutadas con planchuelas y tubos de Fe según especificación en planos.

Art. 22°: Pinturas

Los colores serán los especificados en plano debiendo el Contratista efectuar muestra de los mismos, para aprobación de la Inspección. Todos los materiales a emplear deberán asimismo contar con la aprobación previa de la Inspección. Los materiales que se acopien en obra deberán serlo en forma apropiada al abrigo de la intemperie, para su adecuada conservación.

La mano de obra deberá ser especializada.

Antes de dar inicio a los trabajos se verificará que la limpieza de los locales a pintar sea la adecuada para su fin.

Antes de aplicar la primera mano de pintura, esmalte, etc., se realizará el cepillado y lijado necesario de la superficie a pintar, recorriendo la misma a fin de efectuar el arreglo de los pequeños desperfectos que pudieran existir.

Se tomarán precauciones para evitar los deterioros que pudieran producirse por lluvia o polvo.

En ningún caso se aplicará pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa.

Los pisos, umbrales u otras estructuras se cubrirán con lanas, papel, arpilleras, etc., para evitar deterioros al efectuar los trabajos de pintura.

Se cuidará especialmente el recorte perfecto con la pintura en herrajes, zócalos, contramarcas, etc.

Los herrajes no deberán ser pintados, se deberán dejar perfectamente limpios y sin manchas de ninguna especie y en perfectas condiciones de funcionamiento.

Se deberá tener en cuenta el retiro y posterior colocación de tapas de llaves, tomas, bocallaves, artefactos de electricidad, etc., antes de proceder a la pintura de cada local.

El número de manos de pintura en planilla de locales indica el mínimo que deberá realizar el Contratista, pero si con ellas no se obtuviere el acabado deseado a juicio de la Inspección, correrá por su cuenta la ejecución de nuevas manos hasta lograr la aprobación de la misma.

Toda la carpintería metálica deberá recibir previamente el tratamiento antióxido especificado y ser aprobado por la Inspección antes de proceder al pintado. No se aplicará ninguna mano de pintura sobre otra anterior sin dejar pasar un período de 48 horas para su secado, salvo en el caso de esmalte sintético o pintura vinílica, en cuyo caso se dejará pasar un lapso no menor de 24 horas.

Inc. 1º) Esmalte sintético para carpintería metálica:

Se aplicará en obra a las partes vistas una mano de pintura estabilizadora de óxido. Posteriormente se aplicará un enduido con masilla a la piroxilina, corrigiendo las imperfecciones propias del material o provenientes de los dobles y soldaduras de armado.

Posteriormente y previo un cuidadoso lijado de la superficie, se aplicarán dos manos de esmalte sintético de primera calidad brillante, del color especificado en planos.

Inc. 2º) Impermeabilizante siliconado sobre mampostería a la vista exterior:

Los muros deberán estar perfectamente limpios; esta limpieza deberá hacerse con cepillo de cerda dura. Se verificará la perfecta terminación de las juntas.

La pintura será la que se indica en los planos y la colocación será estrictamente la recomendada por el fabricante.

Inc. 3º) Pintura para zócalos:

Los zócalos interiores (excepto en la oficina del jefe y del encargado, el office-comedor y local sanitario) y exteriores y la viga de arriostramiento de HºAº a la vista se pintarán con pintura cementicia color verde cemento cuidando previamente que la superficie sea lisa y esté en perfectas condiciones de limpieza.

Inc. 4º) Pintura a la cal para muros interiores y cielorraso:

Se utilizará pintura preparada a la cal. Se deberán tomar los recaudos de limpieza especificados en los incisos anteriores. Los revoques deberán estar secos en el momento de aplicar la pintura.

Art. 23º: Instalaciones complementarias

El Contratista deberá realizar el proyecto, cálculo y ejecución de las siguientes instalaciones y presentar la correspondiente documentación para su aprobación por la Dirección General de Arquitectura, con la debida antelación, a fin de cumplimentar el plan de trabajo aprobado.

- a. Instalación eléctrica completa incluyendo artefactos y bomba de desagote para fosas.
- b. Instalación sanitaria completa incluyendo artefactos de baño y cocina con los accesorios correspondientes. Agua fría y caliente y desagues cloacales y pluviales.
- c. Instalación contra incendio.
- d. Instalación de gas natural.

Estará a cargo del Contratista el pago de los derechos y conexiones que correspondieren, debiendo hacer la entrega provisoria de la obra con todas las instalaciones en perfecto funcionamiento.

Inc. 1º) Instalación eléctrica:

Para la instalación deberán cumplimentarse los siguientes requisitos mínimos:



- a. Toda la instalación, salvo el tablero principal, será exterior.
- b. El tablero se colocará dentro de una caja de chapa N°16 con ángulos reforzados y soldada eléctricamente, con dispositivos para sostén del marco y aparato de interrupción, protección y control; la misma se proveerá con puerta exterior con perilla o tirador. La caja deberá pintarse antes de su colocación, con antióxido por inmersión o con dos manos del mismo en todas sus caras.
- c. Se colocarán interruptores automáticos termomagnéticos, los que servirán para protección contra sobrecargas y cortocircuitos, como asimismo para accionamiento y control de circuitos.

La capacidad y tipo se adecuará a la instalación que sirve.

Tendrán un dispositivo de accionamiento con retardo para pequeñas sobrecargas, y el dispositivo magnético de accionamiento rápido para grandes sobrecargas y cortocircuitos.

Los interruptores tendrán pantalla y dispositivo apagachispas.

- d. Las cañerías serán de hierro, cilíndricas y lisas en tramos de 3 m, roscadas y escareadas en cada extremo, galvanizadas o esmaltadas a fuego o al aluminio interna y externamente.

La unión de tramos entre sí se hará con las cuplas correspondientes. Los extremos conectarán a las cajas de cuadro, de derivaciones, de conexiones, de llaves y tomas y demás, mediante una tuerca boquilla de hierro galvanizado a conectores galvanizados, quedando las tuercas del lado exterior de las cajas y la boquilla roscada al extremo del caño, de forma de efectuar la unión del caño y caja lo más sólidamente posible.

Las cañerías se colocarán con una leve inclinación hacia las cajas evitando contrapendientes o sifones, a fin de evitar la acumulación eventual de agua dentro de ellas; se cumplirá que:

- 1) Todos los conductos sean de hierro pesado.
 - 2) Todas las cajas sean de hierro pesado para exterior.
 - 3) Todas las uniones sean con cupla o rosca.
 - 4) Todos los conectores sean de chapa gruesa con vuelo exagonal u octagonal.
 - 5) Todos los conductos lleven conductor de cobre desnudo N°7 y de 0,50 mm.
 - 6) Todos los conductores a tierra se interconecten a la puesta.
- e. Gancho de suspensión. En cada boca de centro se colocará un gancho de supen-

sión de varilla de hierro, de 6 mm de \emptyset mínimo 3,5 cm de largo total.

Este dispositivo pasará a través de la boca central del fondo de la caja, para ser fijado sólidamente a la estructura metálica del edificio, en forma que el gancho quede a nivel de los bordes de la caja, y ni ésta ni las cañerías que a ellas se conecten soporten esfuerzo alguno para la suspensión de los artefactos de iluminación.

Toma de tierra. El tablero general estará vinculado a tierra mediante una jabalina de hierro ángulo galvanizado de 25 x 25 mm y 1,20 m de largo, enterrada a 1,5 m de profundidad, con un ojal donde se ajustará un bulón de hierro galvanizado de $\emptyset = 9,5$ mm a un cable de cobre desnudo N°7 de 0,50 mm.

Inc. 2°) Instalación sanitaria completa:

a. Provisión de agua fría y caliente:

La instalación se surtirá desde la red general de la playa para lo cual se dejará un chicote para conexión a 1 m de la llave de paso general.

Se utilizarán caños de hierro galvanizado con la protección necesaria para asegurar su estanqueidad.

La instalación de agua caliente se iniciará en un termotanque, con una capacidad de 150 lt que estará ubicado en el núcleo sanitario, según se indica en plano; proveerá agua caliente al office y al núcleo sanitario.

Para la instalación de agua caliente se utilizarán caños de Hidro-Bronz o similar con vaina de "PVC".

La instalación se ajustará en un todo a las Normas de Obras Sanitarias de la Nación y de la Provincia, en vigencia.

b. Desagues cloacales:

Las cañerías serán de asbesto cemento, las uniones se harán por medio de aros de goma.

Los artefactos desaguarán a cámara de inspección y de allí, los líquidos se volcarán a la red general de la playa. La instalación se cotizará hasta cámara de inspección, la cual deberá realizarse con los cojinetes de salida según indique la Inspección de la obra.

Toda la instalación se realizará de acuerdo a las Normas de Obras Sanitarias de la Nación y de la Provincia, en vigencia.

c. Artefactos:

En el núcleo sanitario se colocarán inodoros a la turca, de hierro enlozado. Asimismo se proveerán 3 mingitorios tipo monolítico de hierro fundido enlozado, 4 duchas y tres piletas del mismo material, unidos a mesada de granítico reconstituido.

En el office-comedor se colocará mesada de granítico reconstituido con doble bacha de acero inoxidable.

Todos los artefactos se proveerán con la grifería correspondiente marca FV o similar a conformidad de la Inspección de la obra y con los accesorios de la blanca correspondientes.

Inc. 3º) Instalación contra incendio:

Se ubicarán matafuegos a base de espuma química de 10 lt para fuegos clase "A"; a base de polvo seco de 7 kg para fuegos clases "B" y "C", y tipo "triclase" de 10 kg para fuegos clases "A", "B" y "C". Todos los extintores irán colgados de un soporte metálico adosado a la pared y a una altura no mayor de 1,60 m con respecto al nivel del piso terminado.

Al lado de cada extintor se deberá pintar el distintivo correspondiente, según normas del "Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Buenos Aires".

Esta instalación se verificará y adecuará, además al cumplimiento de las normas establecidas por Ferrocarriles Argentinos.

Inc. 4º) Instalación de gas:

La provisión del fluido se hará desde la red general de la playa, para la cual se dejará chicote con tapón en el muro exterior de salida. El punto de conexión se solicitará con la debida antelación a la Inspección de la Obra.

Toda la cañería llevará protección reglamentaria de acuerdo a las normas vigentes de Gas del Estado, al igual que todos los otros aspectos de la Instalación (diámetros, distancias a fuegos abiertos, ventilaciones, etc.).

Se proveerá un termotanque con una capacidad de 150 lt y ventilación reglamentaria, para proveer de agua caliente al edificio, un anafe de 2 hornallas sobre la mesada del office y 3 estufas de 4000 calorías a tiro balanceado para las oficinas y el office, las estufas contarán con robinete con regulador de máximo y mínimo y piloto con válvula de seguridad.

Art. 24°: Espejo

En el núcleo sanitario se colocará y fijará al muro un espejo en el recinto de los lavatorios de 1,00 x 1,00 m de cristal plano transparente biselado de 5/6 mm de espesor, sin defectos, azogado al nitrato de plata y goma laca, asfalto y recubrimiento final de papel blanco. La ubicación del mismo será indicada por la Inspección de la Obra.

Art. 25°: Honorarios

Los honorarios y gastos especiales que demande el estudio, ejecución de cálculos, de proyectos y documentación correspondiente, estarán incluidos dentro del monto total de la obra ofrecido.

Los oferentes podrán presentar estos costos formando parte de un ítem especial, o podrán ser considerados como formando parte de los gastos generales de la Empresa, prorrateándolos entre los distintos ítems que integran la obra.

Art. 26°: Aprobación de materiales

El Contratista deberá entregar con la debida anticipación para su aprobación por la Dirección General de Arquitectura, muestras, catálogos y especificaciones técnicas de material y/o elementos que considere el Inspector de Obra.

Art. 27°: Casilla para la Inspección

La Empresa Contratista destinará y habilitará una oficina sobre el predio de la obra y en el lugar que indique la Inspección para uso exclusivo de la misma, desde la fecha del primer replanteo.

Esta oficina podrá ser desmontable y contará con las siguientes dependencias:

Oficina : de medidas mínimas 3,00 x 3,00 m.

Office : de 1,50 x 1,45 m

Baño : de 1,50 x 1,45 m

La altura de los locales no será menor de 2,50 m desde el nivel de piso terminado hasta el cielorraso termoacústico.

Deberá poseer dos ventanas de 1,00 x 1,00 m con reja de seguridad en la oficina, y una puerta de acceso de 0,70 m x 2,00 m.

En el office y baño se colocará puerta de como mínimo 0,70 m x 2,00 m y ventiluces de 0,60 x 0,40 m, tipo a banderola con reja de seguridad.

Llevará instalación eléctrica convencional, con dos bocas, dos tomas y dos llaves en la oficina, una boca, un toma, una llave en office y baño.

La instalación sanitaria se hará de acuerdo a las normas vigentes de Obras Sanitarias de la Nación.

La instalación de gas envasado se ejecutará para alimentar a un anafe en el office y un calefactor en la oficina.

El gabinete para tubos de gas envasado o garrafas será instalado afuera de la construcción, de acuerdo a las normas que rigen la materia.

La oficina será pintada interior y exteriormente con materiales adecuados. Los locales serán equipados con los siguientes elementos:

- a) Oficina: Estará equipada con un escritorio de estructura metálica y tapa de laminado plástico de 6 cajones; 3 sillas anatómicas tapizadas; un tablero de dibujo, de madera de 1,50 x 1,00 m con pie de madera regulable; un banco de dibujo; una regla paralela de 1,50 m; una lámpara de dibujo; una escuadra de 45° mediana; una escuadra de 30°- 60° mediana; un escalímetro con escalas de 1:20 a 1:125; un calefactor de tiro balanceado de 4.000 c/h a gas; un armario metálico de dos puertas con estantes; un fichero para carpetas colgantes de cuatro cajones superpuestos; una máquina de escribir y una calculadora electrónica impresora, todo en perfecto estado de uso y conservación. Además el Contratista proveerá y responderá en función del uso y desgaste o rotura has-

ta el momento de la Recepción provisoria, de los siguientes elementos:

Un juego de estilógrafos de ocho puntas para dibujo; tinta para dibujo; bolígrafos; papel vegetal para dibujo; plantillas de dibujo de uso común, focos para lámpara de dibujo de 100 W tipo luz-día y para iluminación de locales.

b) Baño: Estará equipado con un lavatorio de amurar, una canilla de servicio, un inodoro pedestal con depósito; un botiquín de un módulo con espejo; un tohaller; un perchero.

c) Office: Estará equipado con una mesada con revestimiento de laminado plástico de 1,40 m de largo con piletta de acero inoxidable y provisión de agua fría; un anafe de dos hornallas a gas. La Empresa Contratista pondrá en el momento en que sea necesario los tubos o garrafas de gas envasado para el buen y continuado funcionamiento de los artefactos a gas señalados, hasta la Recepción Provisoria de la Obra.

Los tubos o garrafas de gas deberán instalarse en un nicho exterior adecuado y con la instalación para la provisión a los artefactos, según las normas vigentes en la materia.

Producida la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista demolerá la construcción, retirará los materiales, tapaná los pozos que se hayan realizado y limpiará el área, quedando todos los materiales y el equipamiento mencionado precedentemente, de su propiedad.

E - COMPUTO DE OBRAS

OBRA: NUEVA PLAYA FERROVIARIA

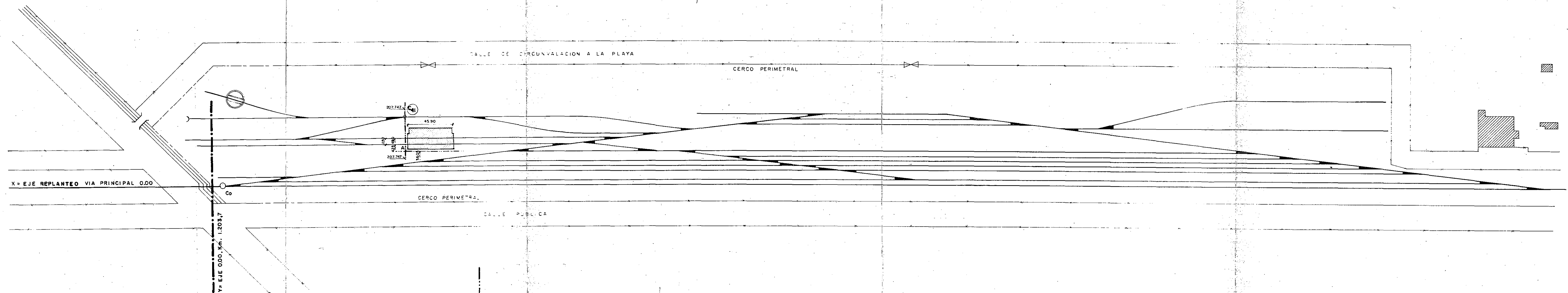
GALPON PARA LOCOMOTORAS

PROVINCIA DEL NEUQUEN

| N° | Designación | Unidad | Cantidad | Precio | |
|----|---|--------|----------|----------|-------|
| | | | | Unitario | Total |
| 1 | Limpieza del terreno | gl | 1 | | |
| 2 | Movimiento de tierra | | | | |
| | a. Relleno y terraplenamiento | m3 | - | | |
| | b. Excavación de bases | m3 | 34,40 | | |
| | c. Excavación de cimientos | m3 | 51,90 | | |
| | d. Excavación de fosas | m3 | 177,60 | | |
| 3 | Hormigón armado | | | | |
| | a. Bases | m3 | 13,80 | | |
| | b. Vigas de encadenado | m3 | 13,60 | | |
| | c. Vigas de arriostamiento | m3 | 15,70 | | |
| 4 | Mampostería | | | | |
| | a. De 0,30 m | m3 | 89,40 | | |
| | b. De 0,15 m | m3 | 48,80 | | |
| | c. De 0,10 m | m2 | 36,50 | | |
| 5 | Estructura metálica parabólica. De perfiles laminados compuestos, cubierta de chapa de hierro galvanizado | | | | |
| | a. Galpón (luz=15,50 m) | m2 | 863,00 | | |
| | b. Locales anexos (luz=5,00m) | m2 | 245,00 | | |
| | c. Típanos de chapa H°G° N°24 tropezoidal | m2 | 19,00 | | |
| 6 | Instalación eléctrica | gl | 1 | | |
| 7 | Instalación sanitaria (incluye mesadas y artefactos) | gl | 1 | | |
| 8 | Contrapisos | m2 | 875,00 | | |
| 9 | Pisos | | | | |
| | a. Cemento rodillado | m2 | 785,50 | | |
| | b. Granítico | m2 | 88,70 | | |

| Nº | Designación | Unidad | Cantidad | Precio | |
|----|--|--------|----------|----------|-------|
| | | | | Unitario | Total |
| 10 | Zócalo | | | | |
| | Granítico | m1 | 107,70 | | |
| 11 | Revoques | | | | |
| | a. Completo a la cal | m2 | 839,50 | | |
| | b. Grueso bajo revestimiento | m2 | 101,50 | | |
| 12 | Cielorrasos | m2 | 88,70 | | |
| 13 | Carpintería metálica y herrería | | | | |
| | P1 | U | 3 | | |
| | P2 | U | 6 | | |
| | P3 | U | 4 | | |
| | P4 | U | 4 | | |
| | P.R. | U | 1 | | |
| | R | U | 2 | | |
| | V1 inc. reja | U | 6 | | |
| | V2 inc. reja | U | 5 | | |
| | V3 -- | U | 1 | | |
| | V4 inc. reja | U | 36 | | |
| 14 | Toma de juntas | m2 | 461,60 | | |
| 15 | Revestimientos | | | | |
| | a. Azulejos 15 x 15 | m2 | 101,50 | | |
| 16 | Instalación contra incendio | gl | 1 | | |
| 17 | Instalación de gas | gl | 1 | | |
| 18 | Vidrios | | | | |
| | a. Transparentes | m2 | 14,40 | | |
| | b. armados | m2 | 50,40 | | |
| 19 | Pintura | | | | |
| | a. De muros | | | | |
| | a.1. Interior a la cal | m2 | 830,50 | | |
| | a.2. Exterior siliconado transparente | m2 | 461,60 | | |
| | b. Cielorrasos | m2 | 88,70 | | |
| | c. Sobre carpintería metálica y herrería | m2 | 260,00 | | |
| | d. Sobre viga H°A° vista | m2 | 105,00 | | |
| 20 | Limpieza de obra | gl | 1 | | |

F - PLANOS



REFERENCIAS:

PUNTO A : Corresponde punto partida de Replanteo Galpon para Locomotoras, en plano Proyecto de Edificio.

| EDIFICIO | COORDENADAS | |
|-----------------------|-------------|--------|
| | EJE X | EJE Y |
| Galpon de Locomotoras | 207,747 | 36,050 |

PROVINCIA DEL NEUQUEN

Nueva Playa Ferroviaria
Proyecto -
Galpon para Locomotoras

PLANO REPLANTEO Y UBICACION

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Area Ordenamiento del Espacio Geografico

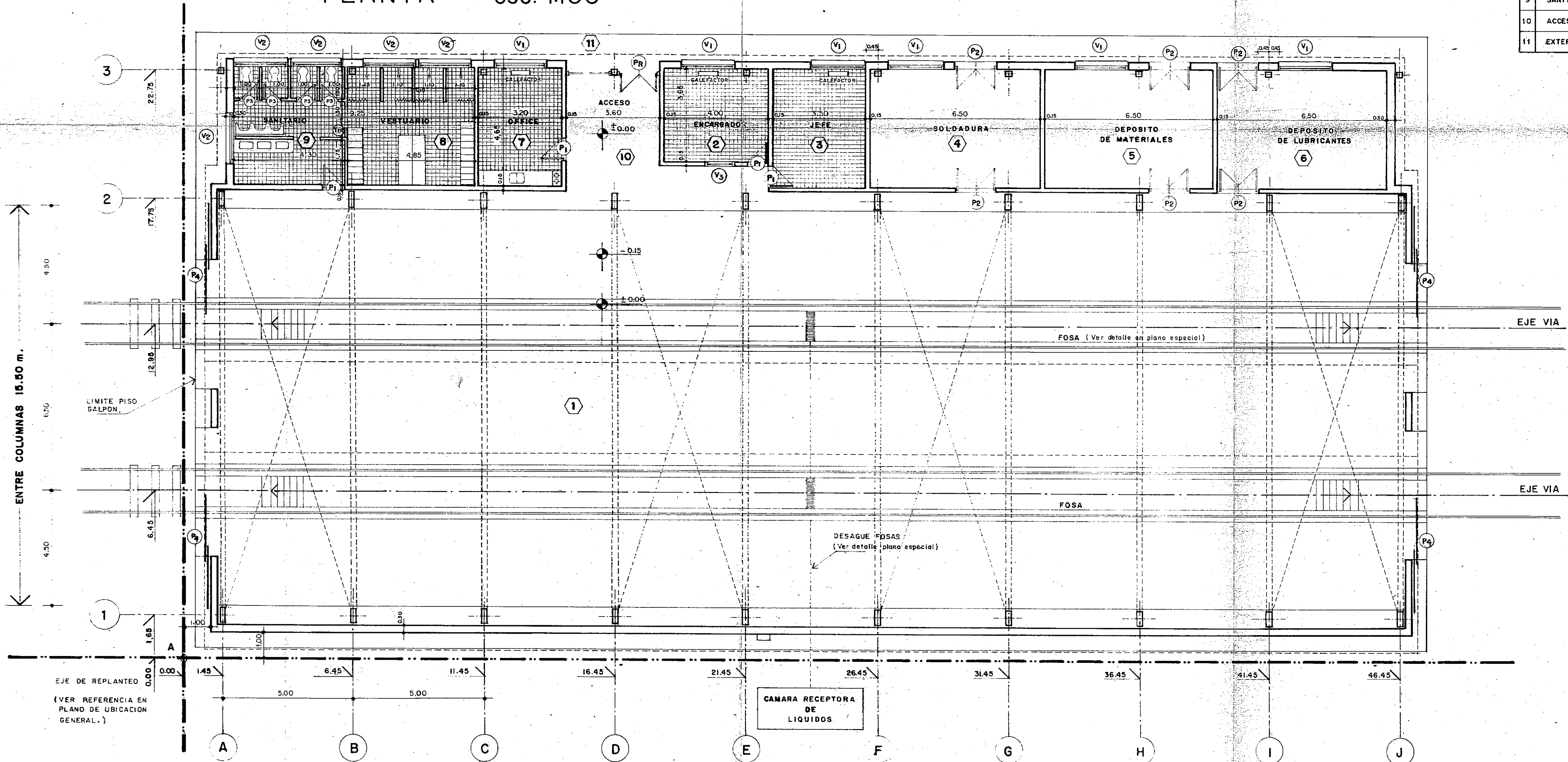
| | | | |
|--|--|------------------------|--------------------|
| SUB AREA PLANEAMIENTO URBANO VIVIENDA Y TURISMO | | Escala: S/E | Expte: 7669Aic. II |
| DIRECTOR: ING. NESTOR SILVA COORDINADOR: ARQ. DORA DEMARCO. | PROYECTISTA ARQ. FLORENCIA TISCORNIA ARQ. CRISTINA GALLINO | PLANO Nº 1 | |
| DIBUJANTE TCO. AUX.: NORA B. de PALUMBO | | FECHA: AGOSTO 1982. | |

NOTAS:

- REPLANTEO A EJE DE COLUMNA.
- LAS COLUMNAS QUEDARAN EXCENTAS DE LOS MUROS.
- SE PREVERAN LOS ARRIOSTRAMIENTOS NECESARIOS PARA PREVENCIÓN SISMICA Y EOLICA.
- SE COLOCARA SISTEMA PARA PREVENCIÓN DE INCENDIO SEGUN REGLAMENTACION (en NEUQUEN y FERROCARRILES ARGENTINOS.)

— NIVEL $\pm 0,00$ CORRESPONDE AL NIVEL 101,00 m.
DE LA NIVELACION GENERAL DE LA PLAYA.

PLANTA esc. 1:100



| PLANILLA DE LOCALES | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|--|---------|------------|----------|--|-----------|-------------|---|--|
| Nº | LOCALES | MUROS | REVOQUE | CIELORRASO | CONTRAP. | PISO | PINTURA | | | OBSERVACIONES |
| | | | | | | | MUROS | CARPINTERIA | | |
| | DESIGNACION | MAT. | COLOC. | MAT. | MAT. | MAT. | MAT. | MAT. | | |
| 1 | GALPON | MANIPULATORIO DE ACEROS Y ALUMINIO, 10 x 10 m. | — | — | — | CONCRETO ALISADO Y RODILLADO | A LA CAL. | — | — | MUROS INTERIORES AZULADO IMPERMEABLE. |
| 2 | ENCARGADO | — | — | — | — | — | — | — | — | MUROS EXTERIORES LADRILLOS JUNTA TOMADA ENGRASADA Y MENCADA HORIZONTALMENTE. |
| 3 | JEFE | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 4 | T. SOLDADURA | — | — | — | — | CONCRETO ALISADO Y RODILLADO | — | — | — | |
| 5 | DEP. de MATERIALES | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 6 | DEP. de LUBRICANTES | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 7 | OFICCE | — | — | — | — | GRANITICO RECOM. FILITUDO 50x20 PISO 2 PISO. | — | — | — | |
| 8 | VESTUARIO | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 9 | SANITARIO | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 10 | ACCESO | — | — | — | — | CONCRETO ALISADO Y RODILLADO | — | — | — | |
| 11 | EXTERIOR | — | — | — | — | — | — | — | — | |

PROVINCIA DEL NEUQUEN

Nueva Playa Ferroviaria
Proyecto –
Galpon para Locomotoras

PLANTA DE REPLANTEO

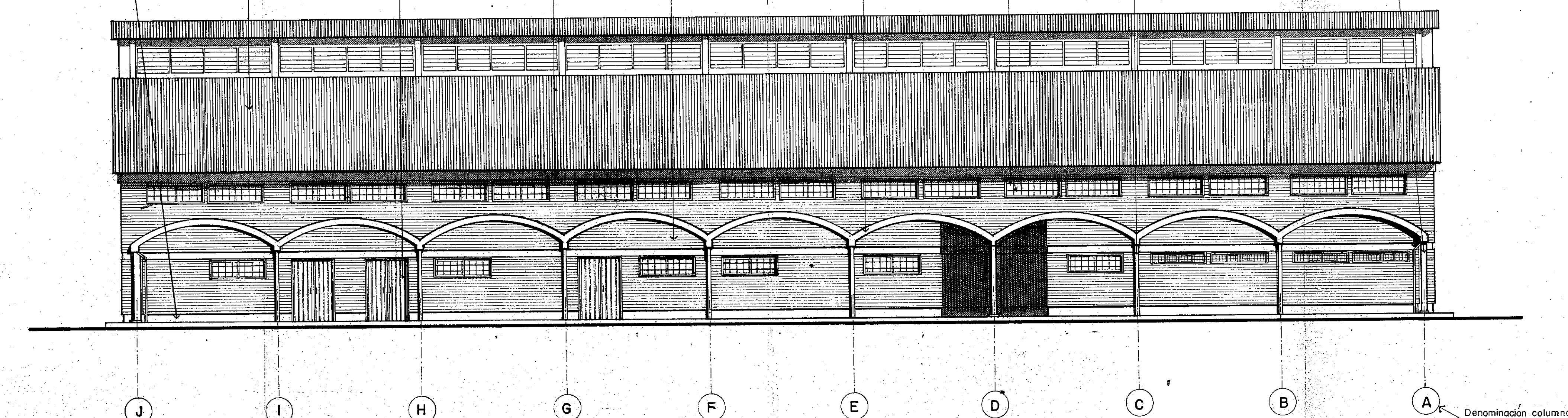
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Area Ordenamiento del Espacio Geografico

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| SUB-AREA PLANEAMIENTO URBANO VIVIENDA Y TURISMO | | Escala: 1:100 | Expte: 7669 ALG II |
| DIRECTOR: ING. NESTOR SILVA. COORDINADOR: ARQ. DORA DEMARCO | | PROYECTISTA: ARQ. FLORENCIA TISCORNIA ARQ. CRISTINA GALLINO | |
| DIBUJANTE: TCO. AUX: NORA C.B. de PALUMBO | | FECHA: AGOSTO 1982 | |

PLANO Nº
2

VISTA OESTE

CORTE



VISTA NORTE

PROVINCIA DEL NEUQUEN

Nueva Playa Ferroviaria Proyecto – Galpon para Locomotoras

CORTES Y VISTAS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Area Ordenamiento del Espacio Geográfico

SUB AREA
PLANEAMIENTO URBANO
VIVIENDA Y TURISMO

Escala:
1:100

Expte: N° 7669 Alc. II

PLANO N°

DIRECTOR
ING. NESTOR SILVA
COORDINADOR
ARQ. DORA DEMARCO

PROYECTISTA
ARQ. FLORENCIA TISCORNIA
ARQ. CRISTINA GALLINO

3

DIBUJANTE
TEC. AUX. NORA B. de PALUMBO

FECHA:
AGOSTO 1982

NOTAS:

INSTALACION:

La instalación se hará exterior, sin embutir en muros.

Las líneas de alimentación centrales del galpón se colgarán de la estructura del techo.

La cañería será de Fe pesada, todas las llaves, cajas y tomas serán de "exterior" marca "ATMA" o similar y se colocarán cuidando la aislación de conductores.

Ver especificaciones particulares.

CIRCUITOS:

Se prevén 9 circuitos desde tablero y toma a tierra.

CIRCUITO - A - Exterior de locales.

- B - Exterior del galpón.

- C - Interior de locales: of. encargado, of. jefe, taller soldadura, depósito materiales, depósito de lubricantes.

- D - Interior correspondiente a los locales = office, sanitario y vestuario.

- E-F-G - Correspondiente al galpón.

- H - En fosas.

- I - Para bomba 1/2 HP.

ARTEFACTOS:

- 1 - Artefacto - tipo "MODULOR" R-09 ó similar con brazo para fijar a columna.

Características = Armadura hermética antiexplosiva con cabezal y aro de aluminio fundido, pantalla de hierro enlazado, difusor "PIREX" claro, reja de protección de alambre 6", diámetro 350 mm. y dño-330 mm, con lámpara incandescente común de 200 W.

Cant. = 43.

- 2 - Artefacto - tipo "MODULOR" R-09 ó similar para colgar.

Características = Idem. -1- (sin brazo para fijar a columna).

Cant. = 8.

- 3 - Artefacto - tipo "MODULOR" K 63 E ó similar, para dos tubos fluorescentes.

Características = Para embutir compuesto por caja de chapa de hierro doble decapada, desengrasado con tricloroetileno en caliente, fosforizada y pulida, tratada con base protectora de antioxiado al cromato de zinc interior y pantalla reflectora portaequipos desmontable, esmaltado blanco nivel al horno, louver metálico tipo parrilla longitudinal.

Cant. = 6.

- 4 - Artefacto - industrial tipo "MODULOR" B 03/E ó similar - colocación suspendido.

Características = Construido en chapa de hierro doble decapada, desengrasado químicamente en caliente, fosforizada y pulida, tratado exteriormente con dos manos de pintura de color verde, pantalla reflectora portaequipos desmontable esmaltada y con ranura oblonga de ventilación.

Cant. = 6.

- 5 - Artefacto - aplique tipo "MODULOR" H18/E ó similar.

Características = Base de chapa de hierro doble decapada, interior esmaltado blanco nivel al horno, exterior pintado color verde, difusor acrílico opalino para un tubo fluorescente.

Cant. = 2.

- 6 - Artefacto - para embutir tipo "MODULOR" C63 ó similar.

Características = Realizado en aluminio repusado, aro exterior pintado color verde, superficies reflectantes esmaltado color blanco, con difusor de acrílico, para una lámpara incandescente común.

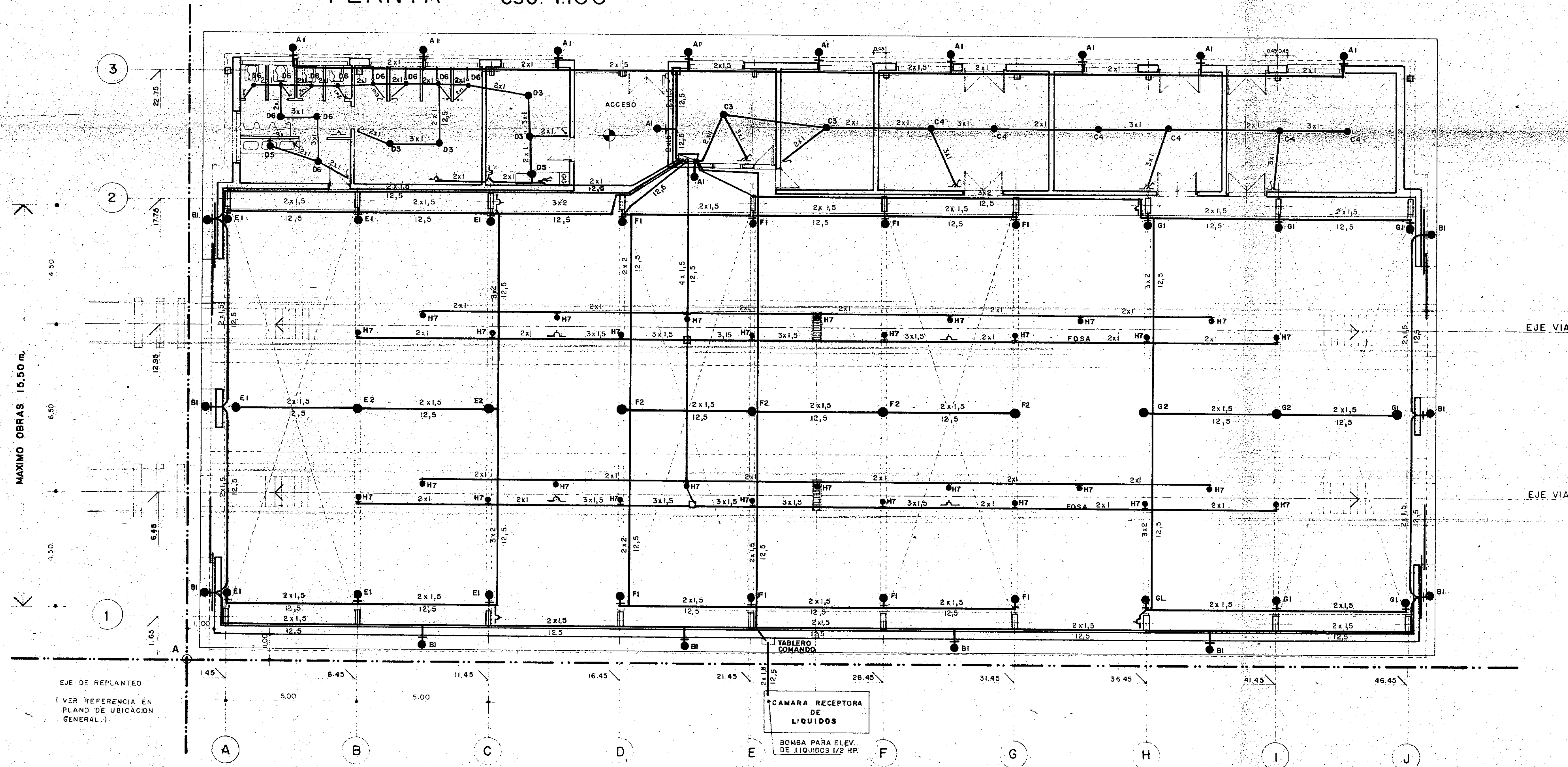
Cant. = 11.

- 7 - Artefacto - tipo "MODULOR" R 08 ó similar.

Características = Armadura hermética tipo tortuga, redonda, construida en aluminio fundido, portalampara de porcelana, difusor de vidrio "PIREX" claro, reja de protección de aluminio fundido, para una lámpara incandescente.

Cant. = 30.

PLANTA esc. 1:100



PROVINCIA DEL NEUQUEN

Nueva Playa Ferroviaria
Proyecto -
Galpón para Locomotoras

INSTALACION ELECTRICA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Area Ordenamiento del Espacio Geográfico

SUB-AREA
PLANEAMIENTO URBANO
VIVIENDA Y TURISMO

Escala:
1:100

Expte: 7669Aic.11

PLANO Nº

DIRECTOR:
ING. NESTOR SILVA
COORDINADOR:
ARQ. DORA DEMARCO

PROYECTISTA:
ARQ. FLORENCIA TISCORNIA
ARQ. CRISTINA GALLINO

4

DIBUJANTE:
TEC. AUX. NORA B. de PALUMBO

FECHA:
SETIEMBRE 1982

INSTALACION SANITARIA

ARTEFACTOS :

- Mesada de granito reconstituido (2,20 x 0,60 mts.), con 3 piletas (L) de hierro fundido esmaltado ϕ 0,35 mts. - (LOCAL 9)
- Mesada de granito reconstituido (3,25 x 0,60 mts.) con pileta doble, de acero inoxidable, - (LOCAL 7).
- Ducha (Du) - cant. 4.
- Inodoro a la turca (I.T.) con deposito (DAI) - cant. 4.
- Mingitorio frontal (MF) - cant. 3, con un deposito (DAM).
- Termotanque automático a gas - capacidad 150 lts.

INSTALACION DE GAS

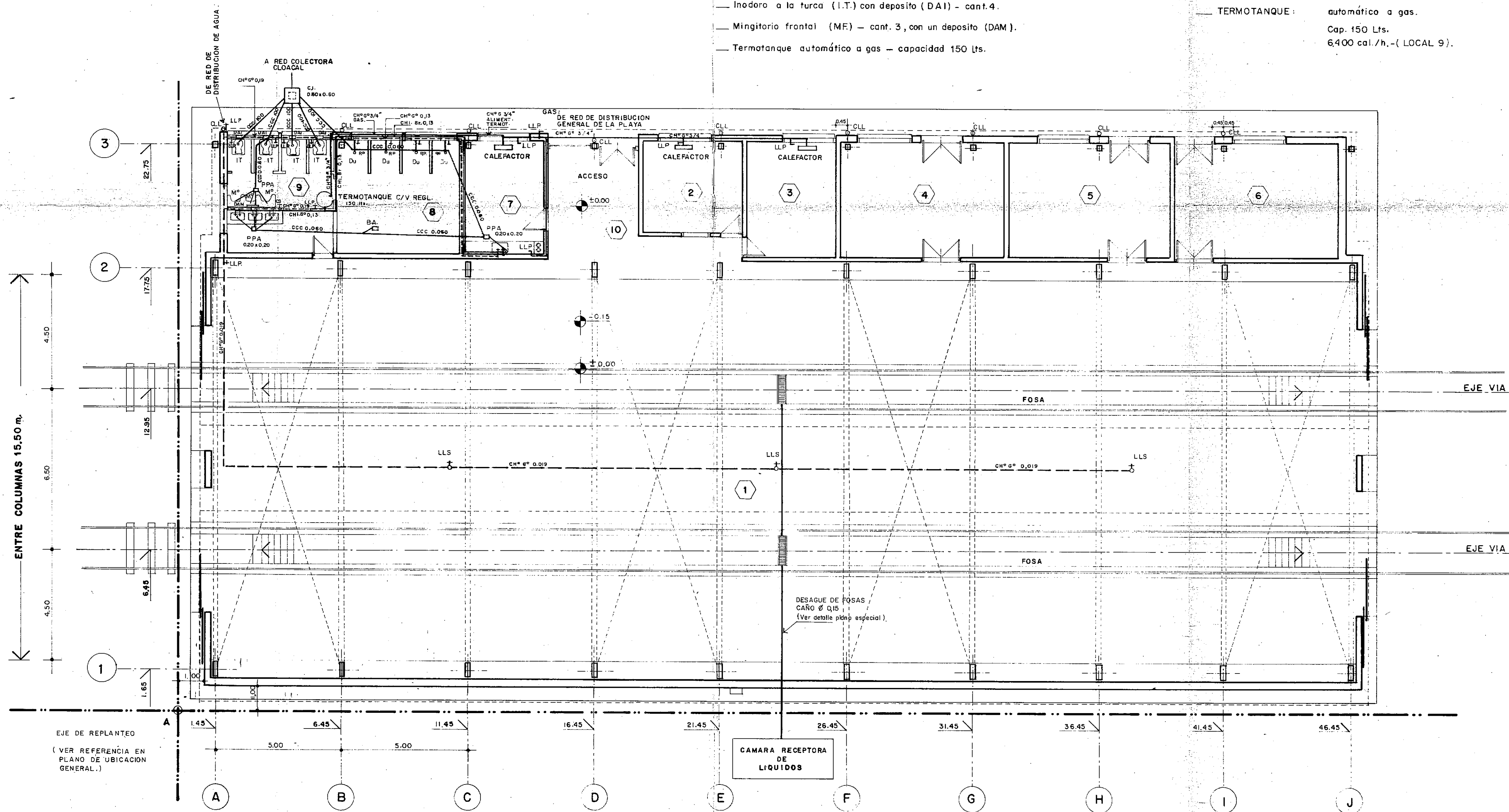
ARTEFACTOS :

- ANAFE: 2 hornallas - 3.000 cal./h. - (LOCAL 7)
- CALEFACTORES: 4.000 cal./h. a tiro balanceado, robinete regulador máximo y mínimo, válvula de seguridad. - Cant. 3. - (LOCALES 2, 3 y 7)
- TERMOTANQUE: automático a gas. Cap. 150 Lts. 6.400 cal./h. - (LOCAL 9).

DESAGUES PLUVIALES:

DEL GALPON: Caida libre.

DE LOCALES AUXILIARES: Por canaletas y caños de bajadas hasta vereda perimetral.



PROVINCIA DEL NEUQUEN

Nueva Playa Ferroviaria Proyecto - Galpon para Locomotoras

INSTALACION SANITARIA Y GAS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Area Ordenamiento del Espacio Geográfico

SUB-AREA
PLANEAMIENTO URBANO
VIVIENDA Y TURISMO

Escala:
1:100

Expte: 7669Aic.II

PLANO Nº

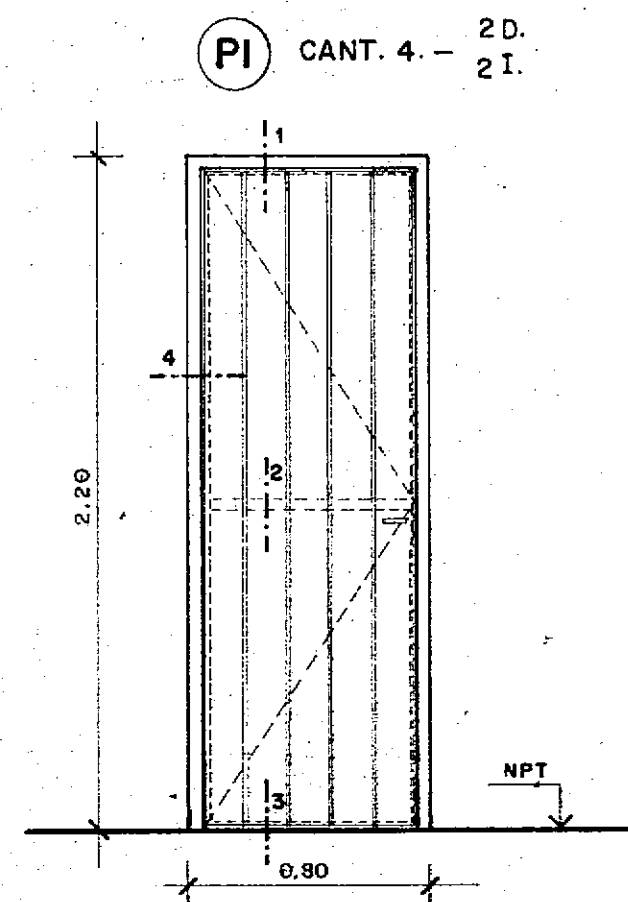
DIRECTOR:
ING. NESTOR SILVA
COORDINADOR:
ARQ. DORA DEMARCO

PROYECTISTA:
ARQ. FLORENCIA TISCORNIA
ARQ. CRISTINA GALLINO

5

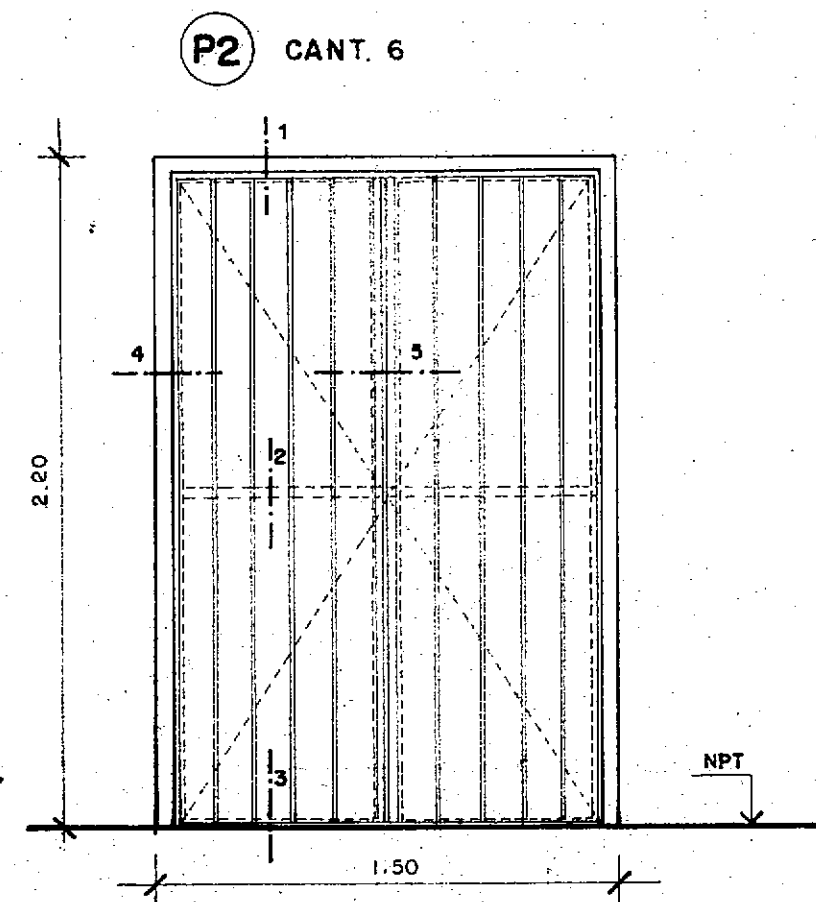
DIBUJANTE:
TEC. AUX. NORA B. de PALUMBO

FECHA:
SETIEMBRE 1982



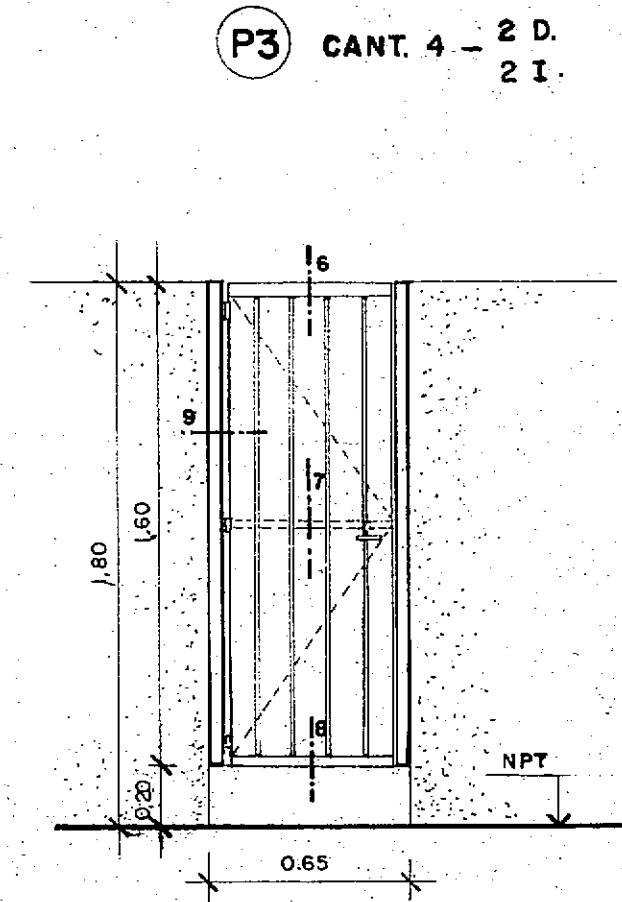
Características:

- Marco y hojas de chapa doblada BWG 16.
- Estructura hojas: perfiles de Fe.
- Herrajes:
 - Cerradura exterior a tambor con picaorte a doble balancín en bronce platil.
 - 3 pomelas en bronce platil.



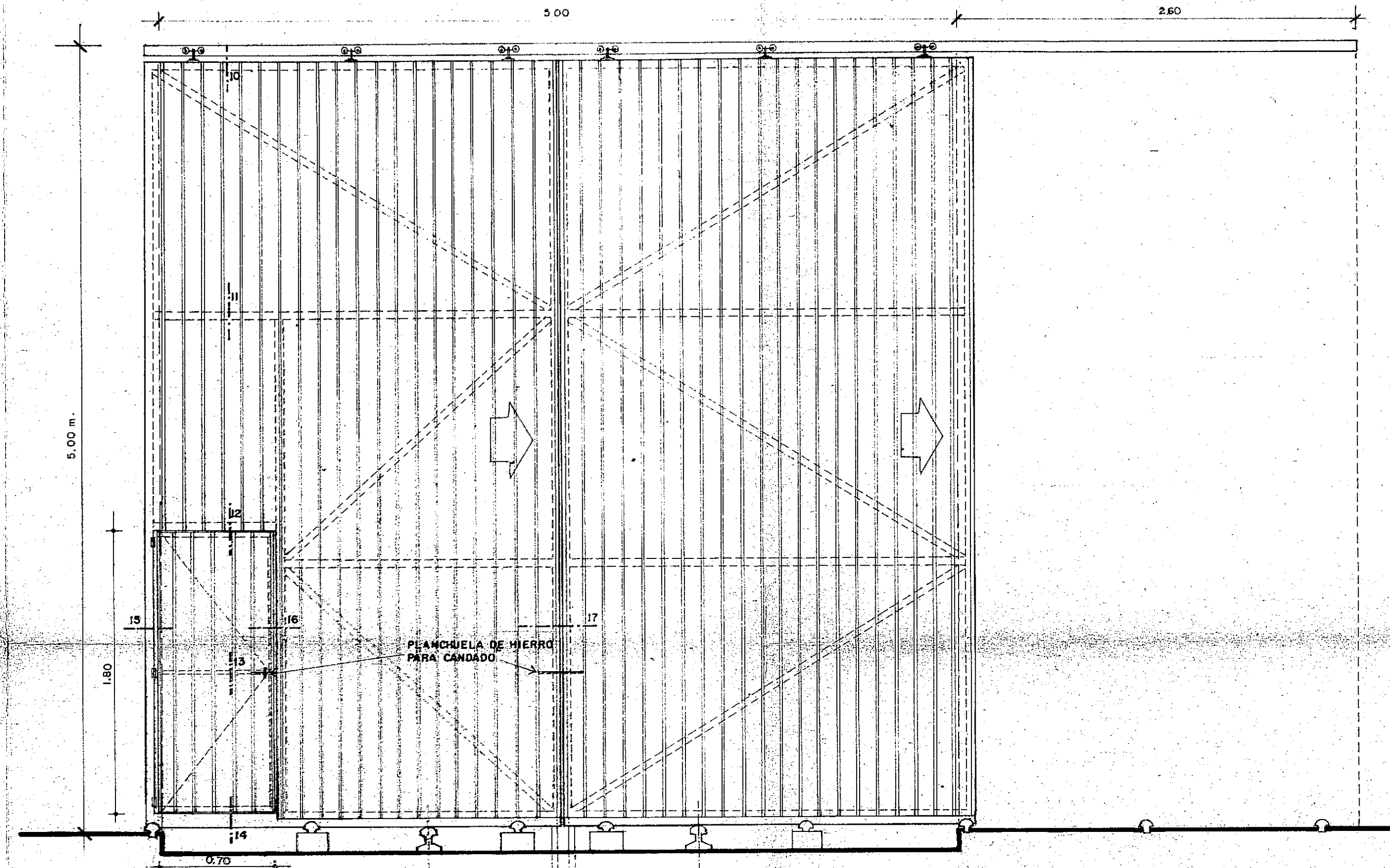
Características:

- Marco de chapa doblada BWG 16.
- Dos hojas de abrir de chapa doblada de Fe y estructura de perfiles.
- Herrajes:
 - Cerradura a tambor con picaorte a doble balancín de bronce platil.
 - Falleba con manija cruz.
 - 3 pomelas por hojas: bronce platil.



Características:

- Marco vertical de chapa doblada BWG 16.
- Hoja de chapa doblada y estructura de perfiles de Fe.
- Herrajes:
 - 3 pomelas de bronce platil.
 - Cerradura con picaorte a doble balancín.



P4 CANT. 4.

Características:

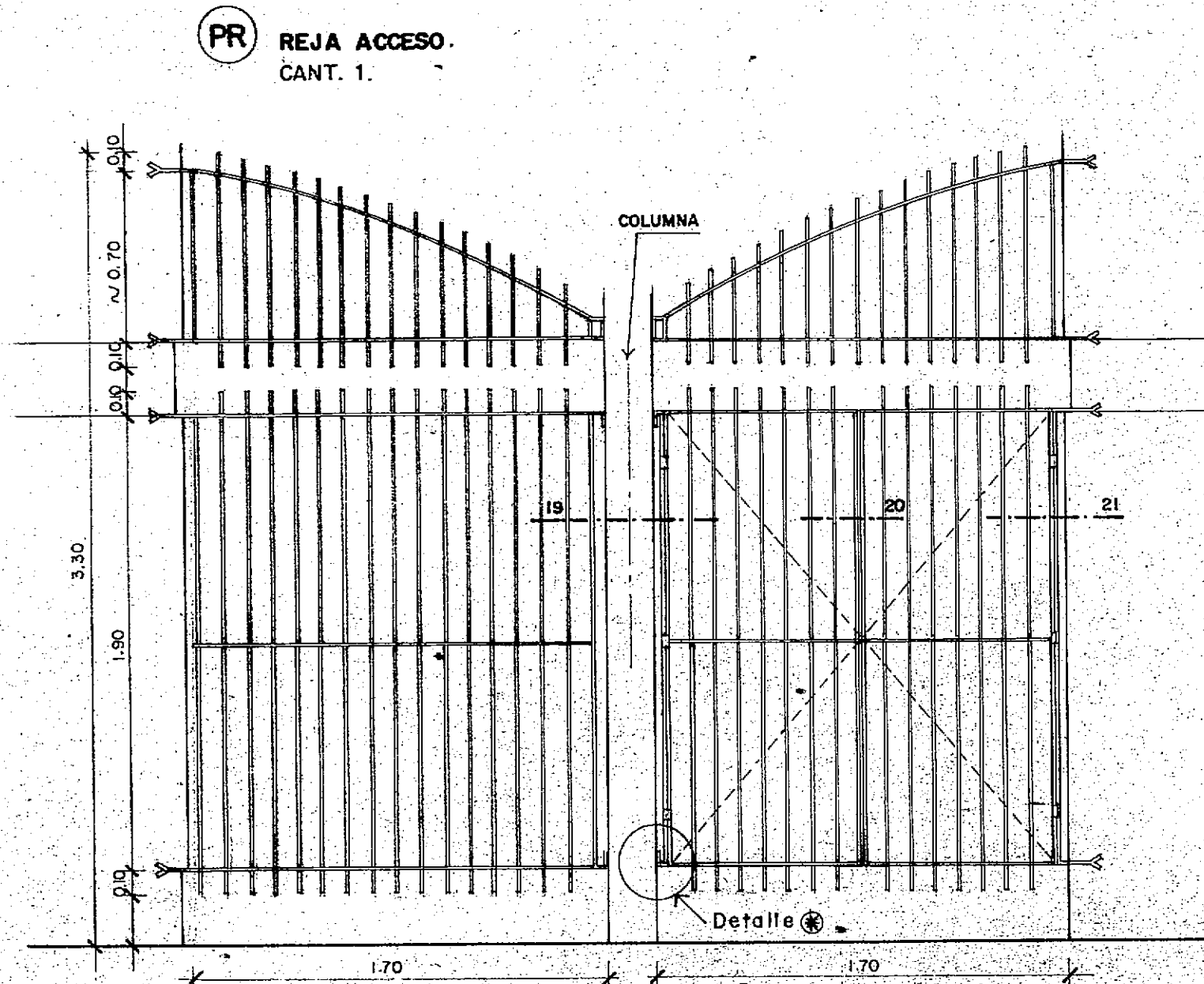
- Dos hojas corredizas colgantes y una puerta de escape de abrir exterior.
- Hojas con estructura de perfiles de Fe, y chapa doblada BWG 16.

Corredera superior:

- Riel de chapa Fe con carro de acero.
- Planchuela de hierro para candado.
- Pasador a piso en cada hoja.

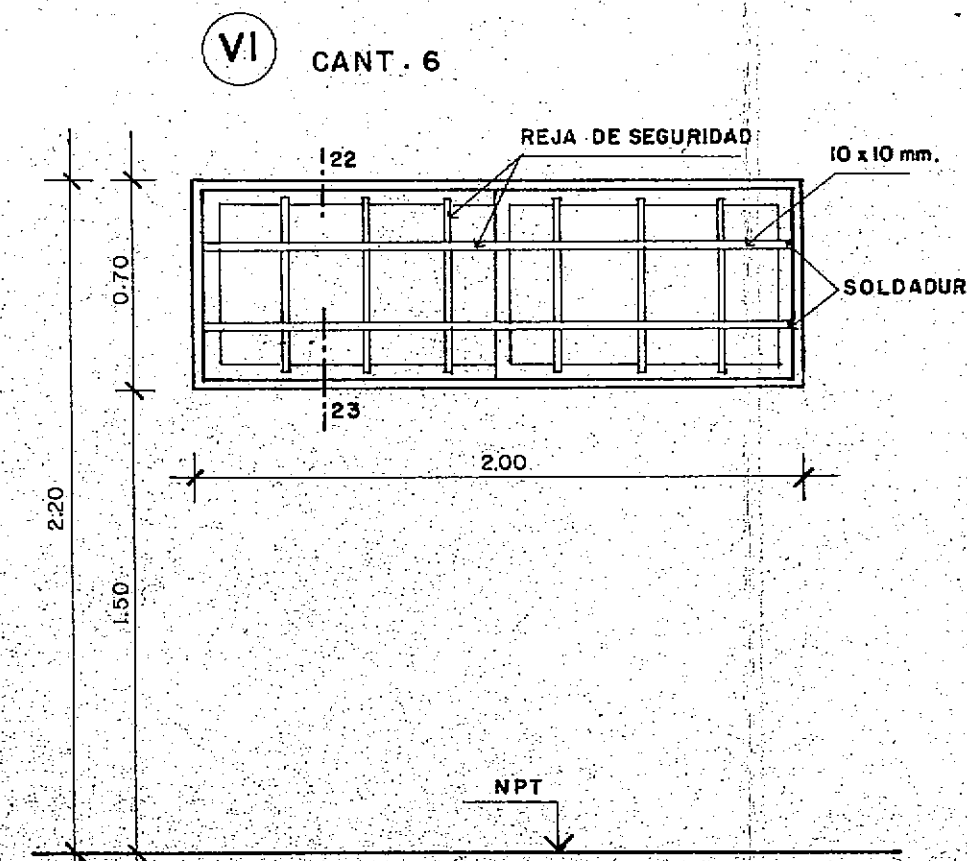
Puerta de escape:

- Se preverá una puerta en cada porton.



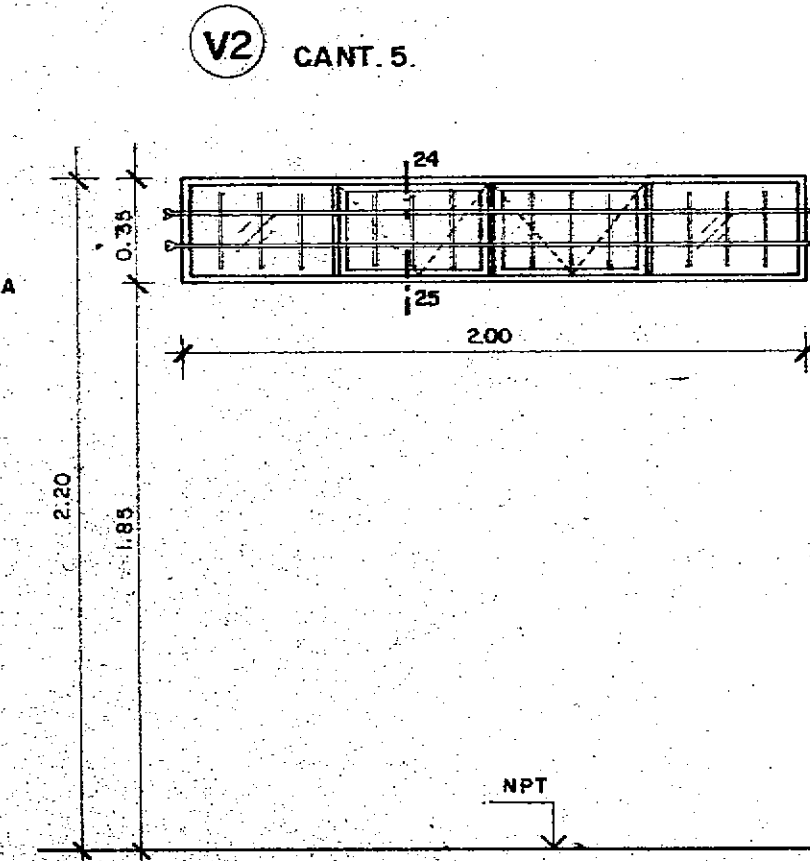
Características:

- 3 hojas fijas y 2 hojas de abrir.
- Estructura de planchuela de Fe de 44,4 mm x 4.
- Barras verticales de caño sección cuadrada 15x15 mm.
- Herrajes:
 - 3 bisagras X hoja.
- Colocación: mediante planchuelas amuradas a paredes laterales y soldadas a columnas.



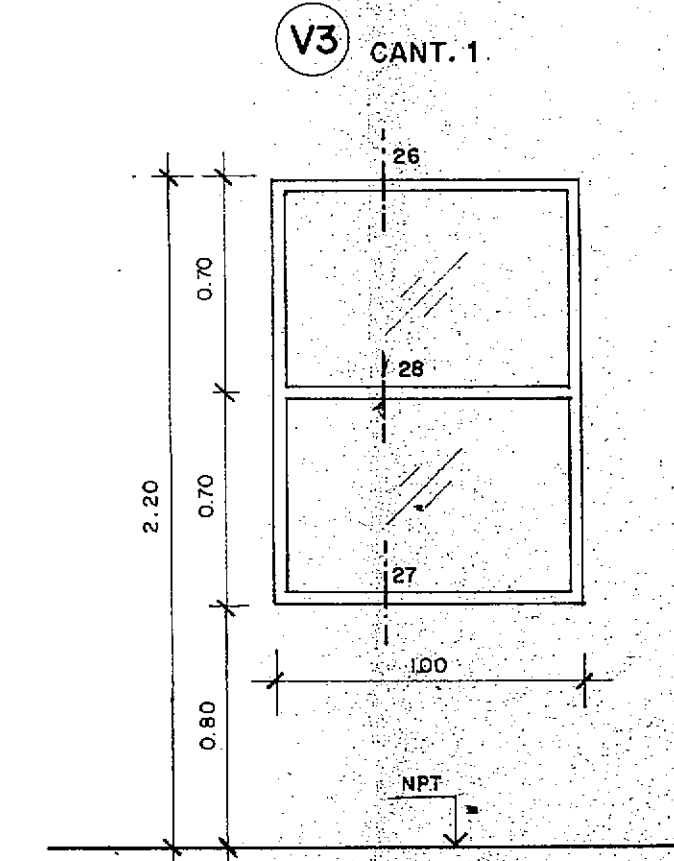
Características:

- Marco y hojas de chapa doblada BWG 16.
- Dos paños corredizos.
- Contravidrio de aluminio sección cuadrada.
- Reja de seguridad exterior de Fe de sección cuadrada, soldada al marco.
- Vidrios dobles transparentes.
- Herrajes: Carritos de plástico.
- Cerradura de bronce platil.



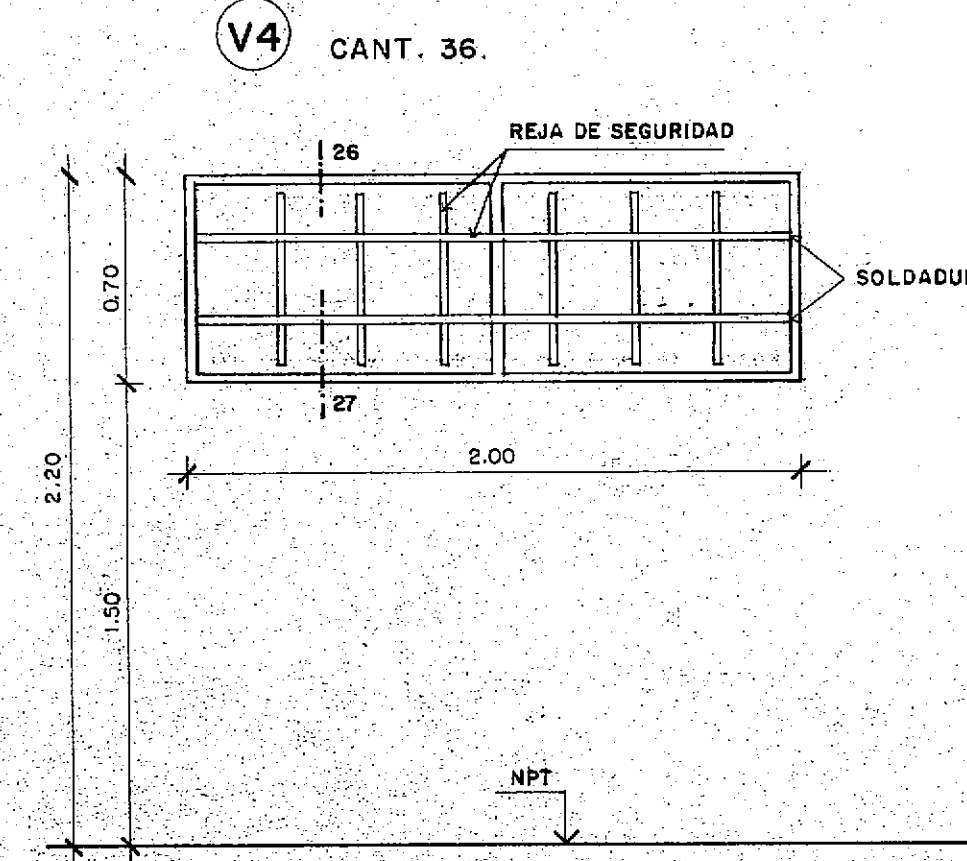
Características:

- Marco y hojas de chapa doblada BWG 16.
- Dos paños fijos y dos paños pivotantes.
- Contravidrio de aluminio de sección cuadrada.
- Reja de seguridad exterior de Fe de sección cuadrada, amurada a paredes laterales.
- Vidrios dobles traslucidos tipo "Martelet".
- Brazo de empuje en bronce platil.



Características:

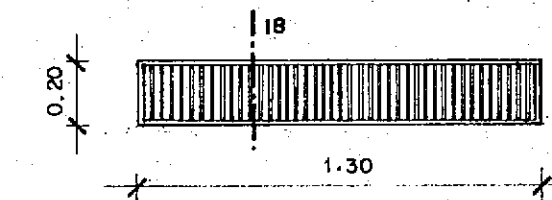
- Marco de chapa doblada BWG 16.
- Dos paños fijos.
- Contravidrio de aluminio sección cuadrada.
- Vidrios dobles transparentes.



Características:

- Marco de chapa doblada BWG 16.
- Dos paños fijos.
- Contravidrio de aluminio sección cuadrada.
- Reja de seguridad exterior de Fe de sección cuadrada, soldada al marco.
- Vidrios armados.

R REJILLA PARA FOSA.
CANT. 2.



Características:

- Marco planchuela de hierro de 45x5 mm.
- Rejilla Fe #16, cada 35 mm, soldada al marco.
- Apoyo:
 - Marco de perfil de hierro "L" 50x50x5 mm, amurado a contrapiso mediante planchuela de 40x5 mm soldada al perfil.

PROVINCIA DEL NEUQUEN

Nueva Playa Ferroviaria Proyecto - Galpon para Locomotoras

PLANO DE CARPINTERIA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS Area Ordenamiento del Espacio Geográfico

SUB - AREA
PLANEAMIENTO URBANO
VIVIENDA Y TURISMO

DIRECTOR:
ING. NESTOR SILVA.
COORDINADOR:
ARQ. DORA DEMARCO.

DIBUJANTE:
TCO. AUX. NORA B. de PALUMBO.

Escala: Expte: 7669 Aic. II

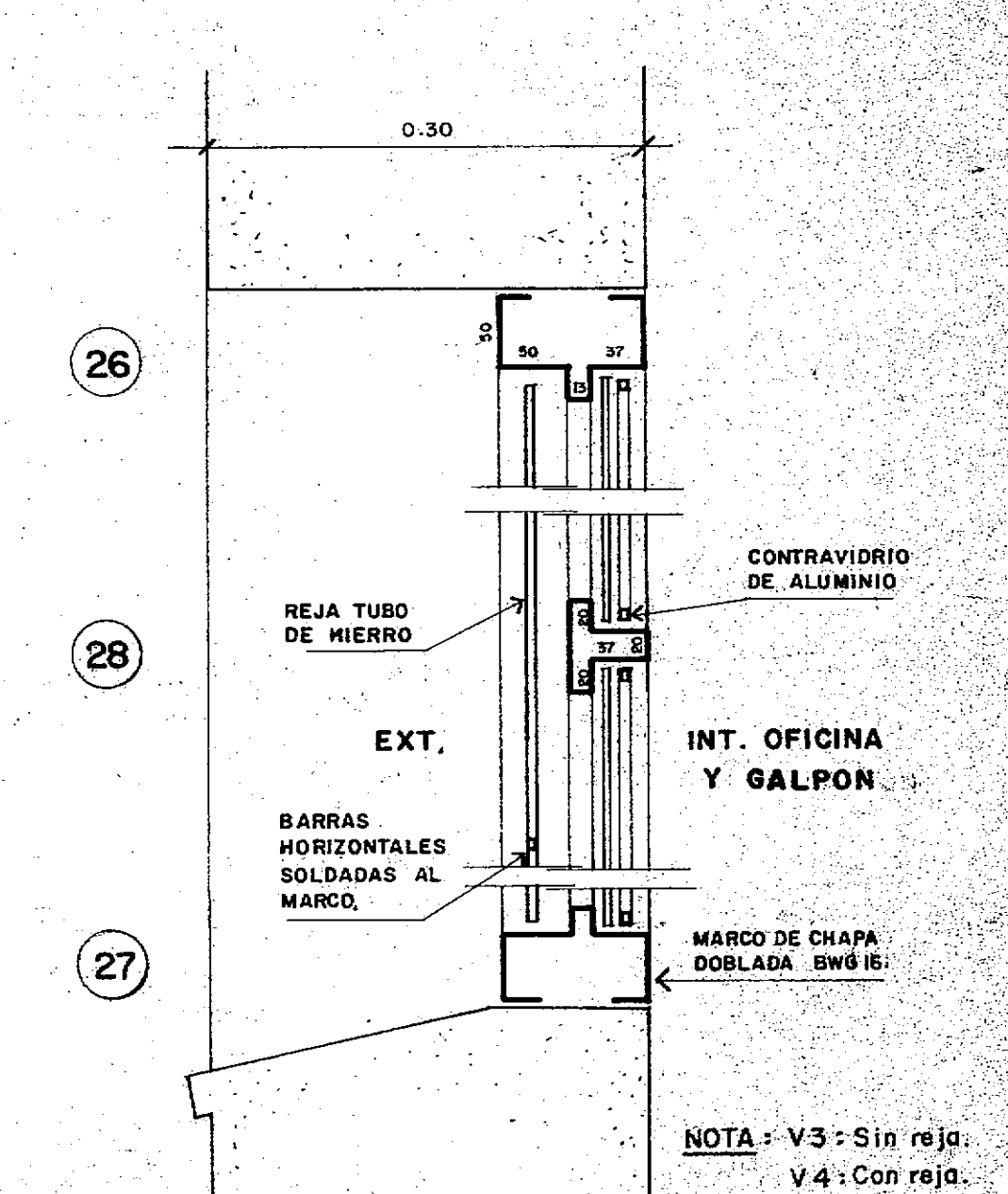
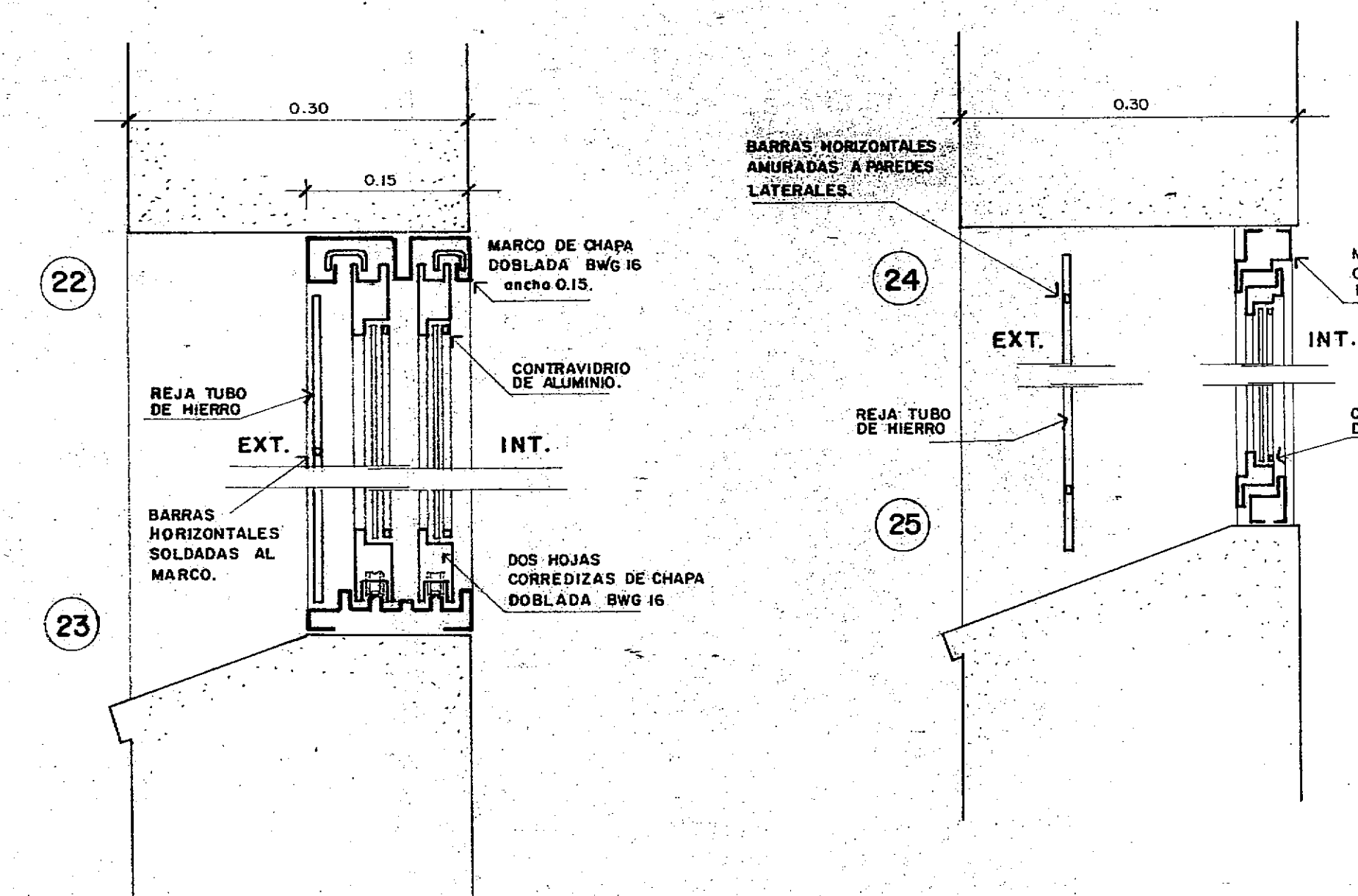
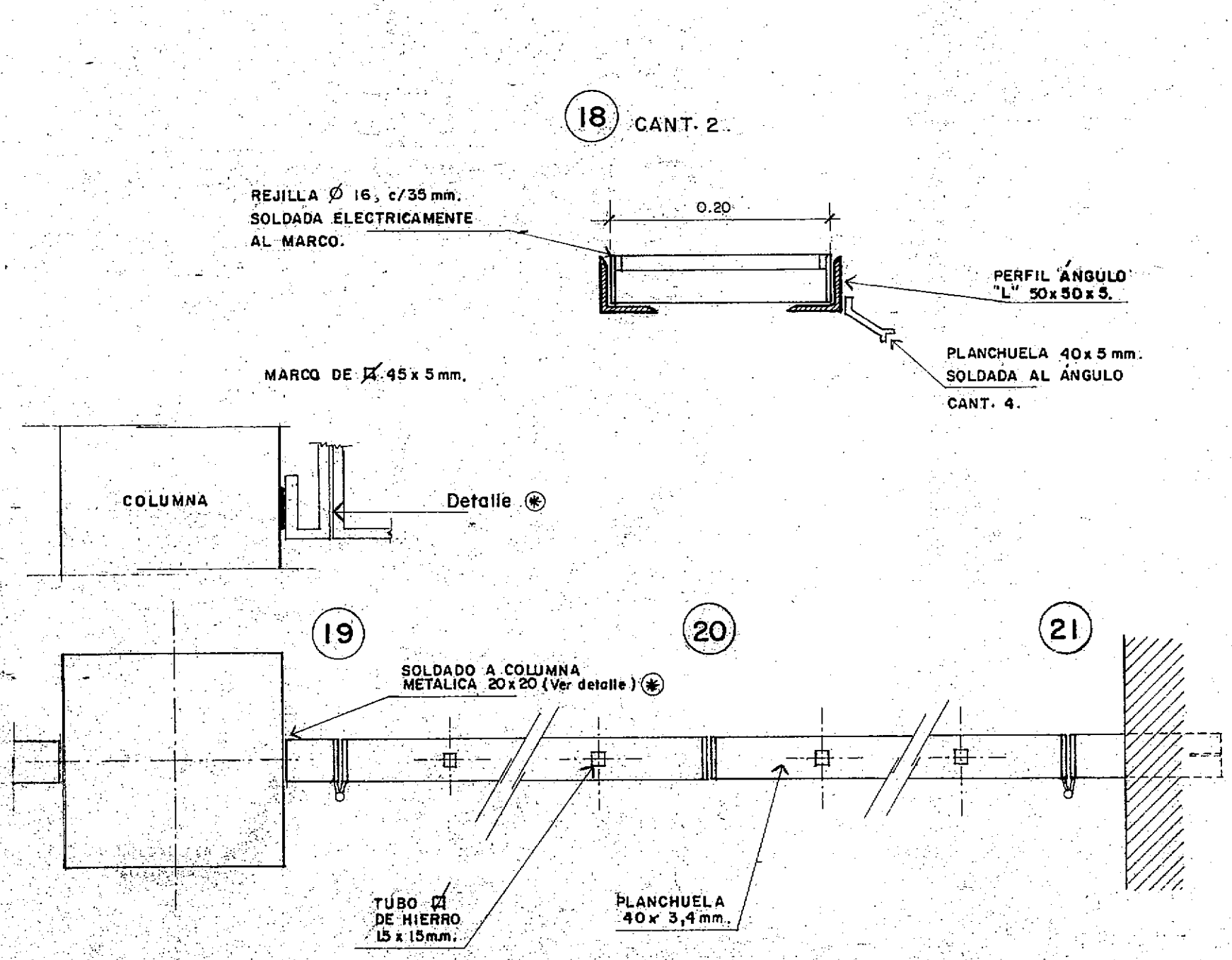
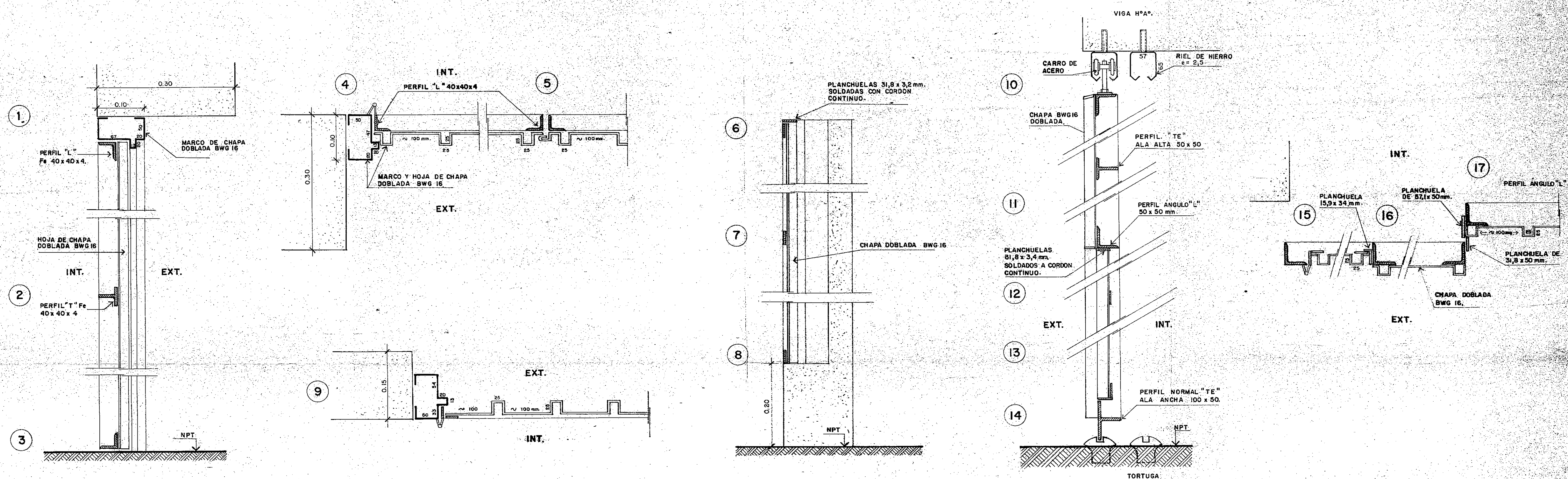
1:25

PLANO Nº

6

PROYECTISTA:
ARQ. FLORENCIA TISCORNIA,
ARQ. CRISTINA GALLINO.

FECHA:
AGOSTO 1982



PROVINCIA DEL NEUQUEN

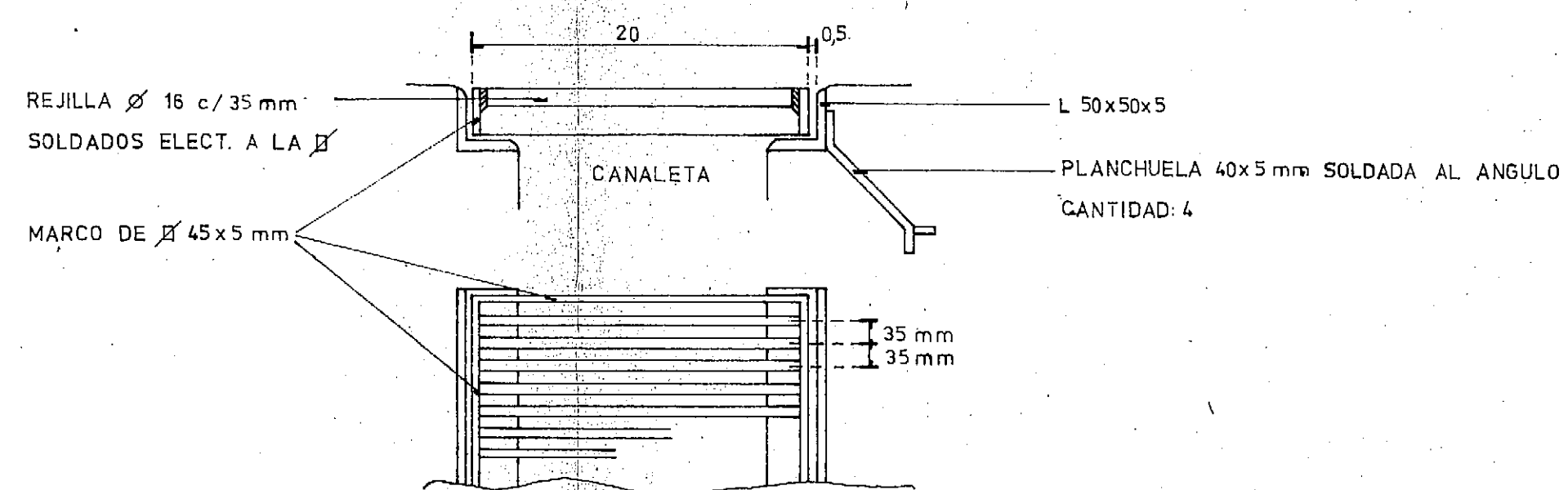
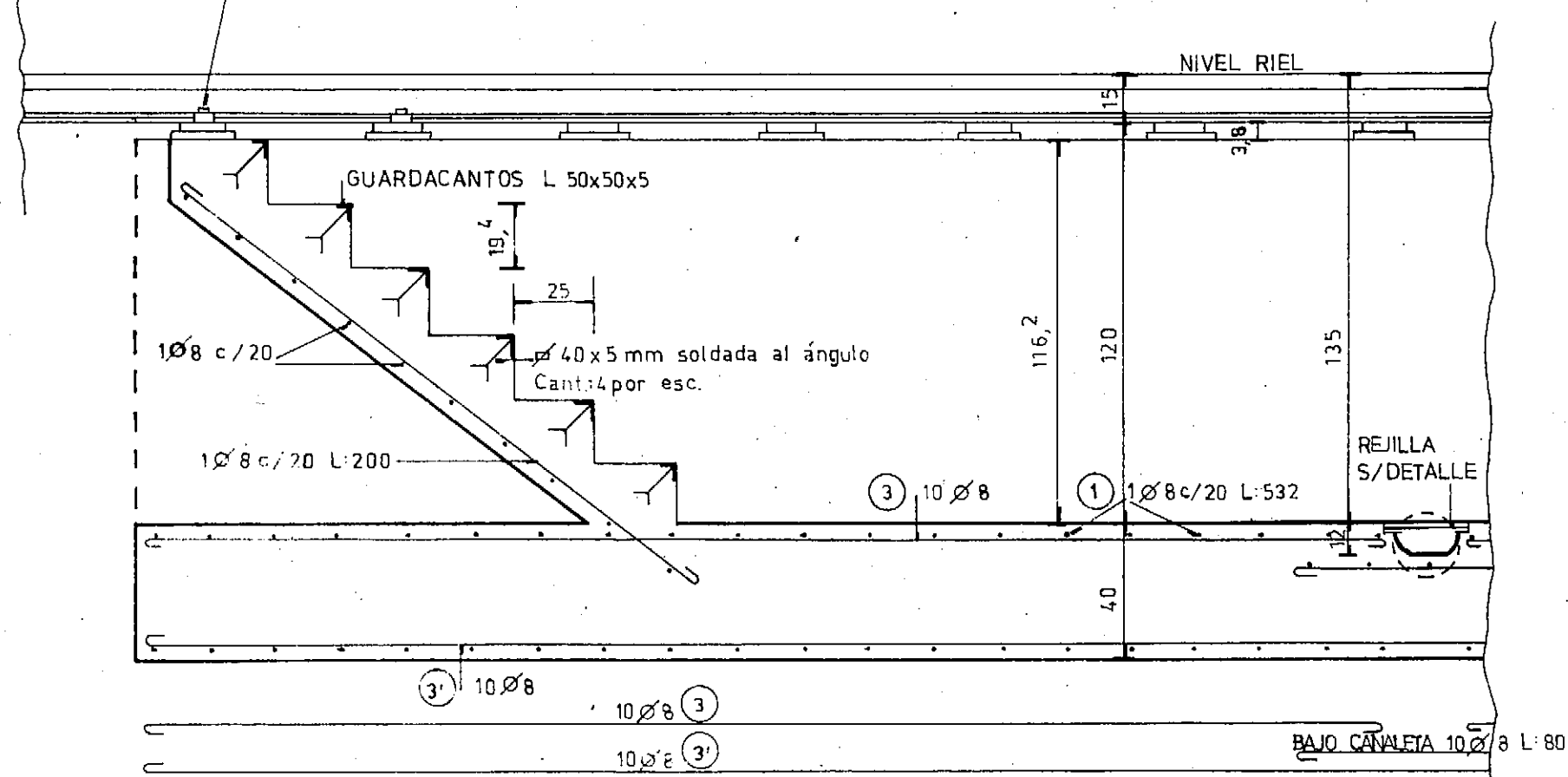
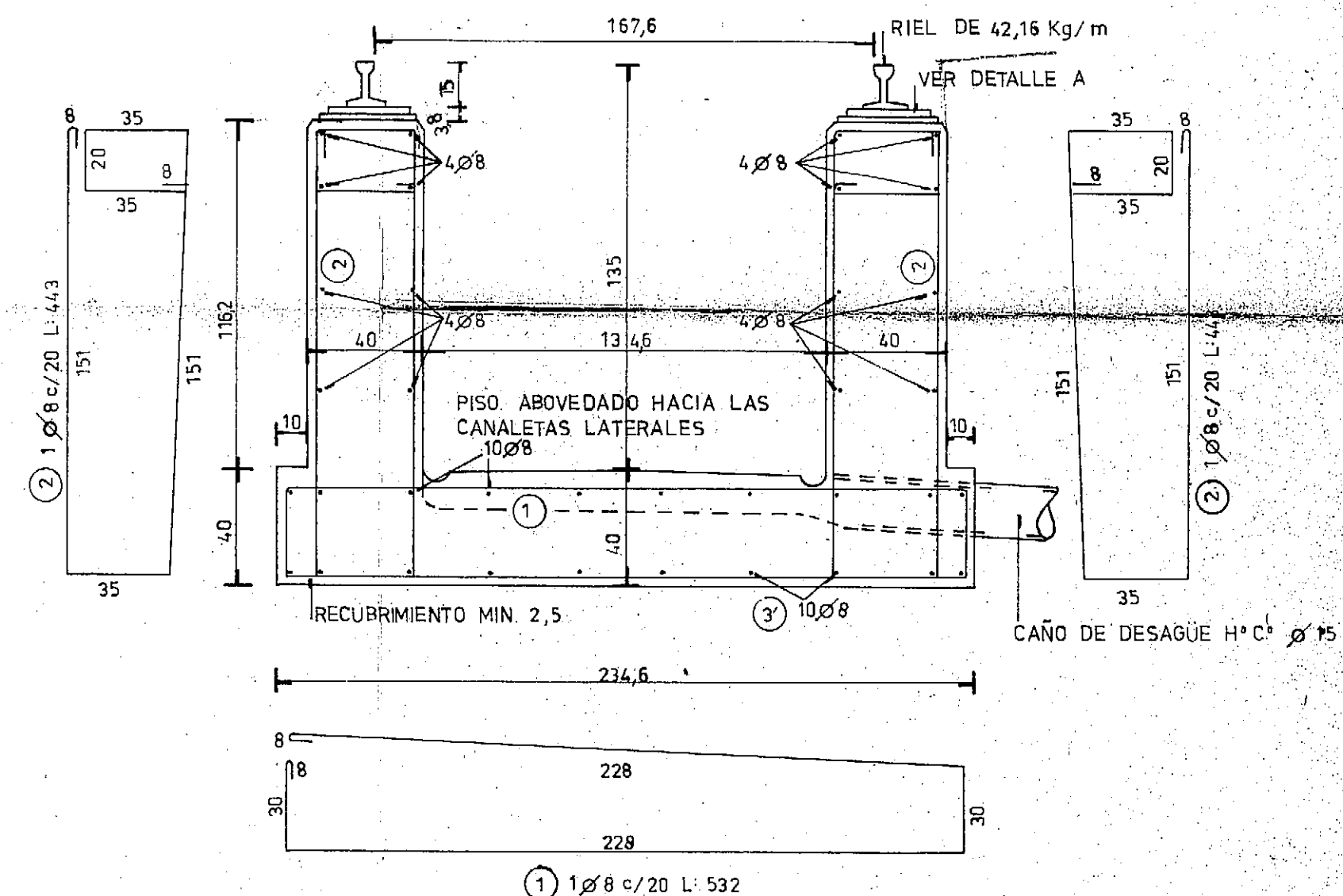
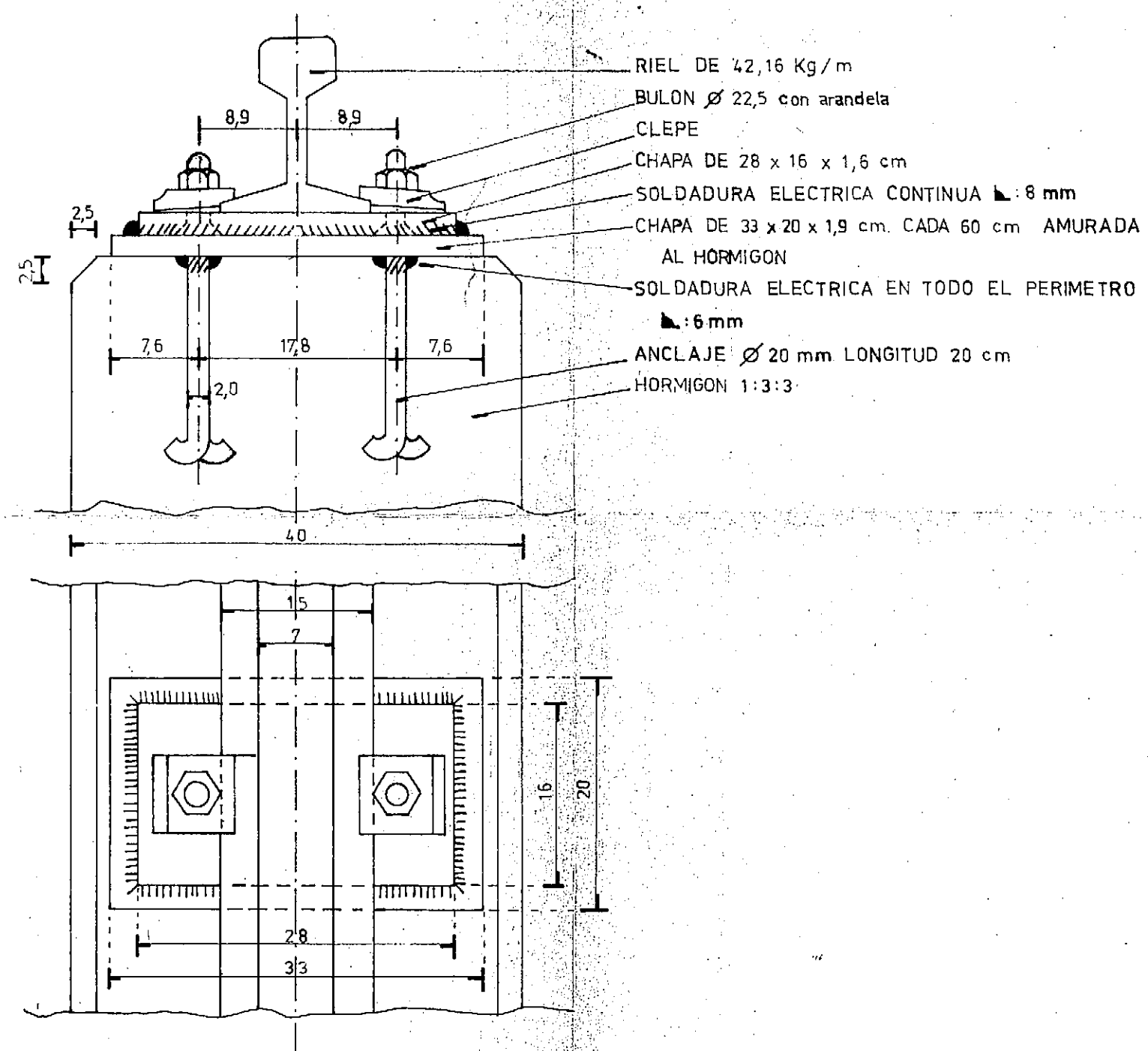
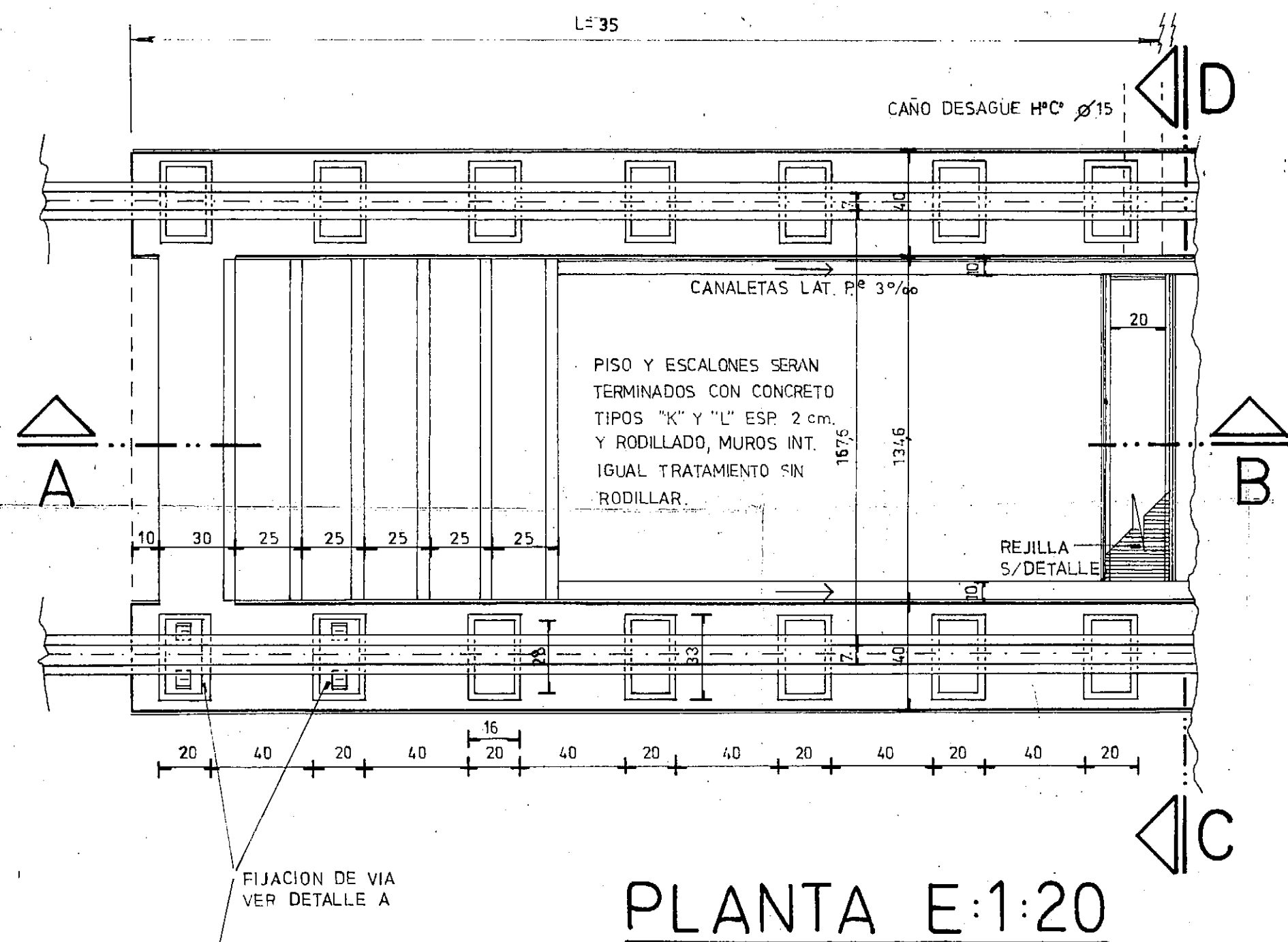
Nueva Playa Ferroviaria
Proyecto –
Galpon para Locomotoras

PLANO DE CARPINTERIA
DETALLES

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Area Ordenamiento del Espacio Geográfico

| | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| SUB-AREA PLANEAMIENTO URBANO VIVIENDA Y TURISMO | | Escala: 1:5 | Expte. N° 7663 A16.11 |
| DIRECTOR: ING. NESTOR SILVA COORDINADOR: ARQ. DORA DEMARCO | | PROYECTISTA: ARQ. FLORENCIA TISCORNIA ARQ. CRISTINA GALLINO | |
| DIBUJANTE: TEC. AUX. NORA C.B. de PALUMBO | | FECHA: SEPTIEMBRE 1982 | |

PLANO N°
7



PROVINCIA DEL NEUQUEN

PROYECTO

NUEVA PLAYA FERROVIARIA
TIPO DE FOSA PARA INSPECCION

P.V.27

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

DIRECTOR DEL PROYECTO: ING. NESTOR E. SILVA
COORDINADOR: ING. JUAN C. DEMARIA

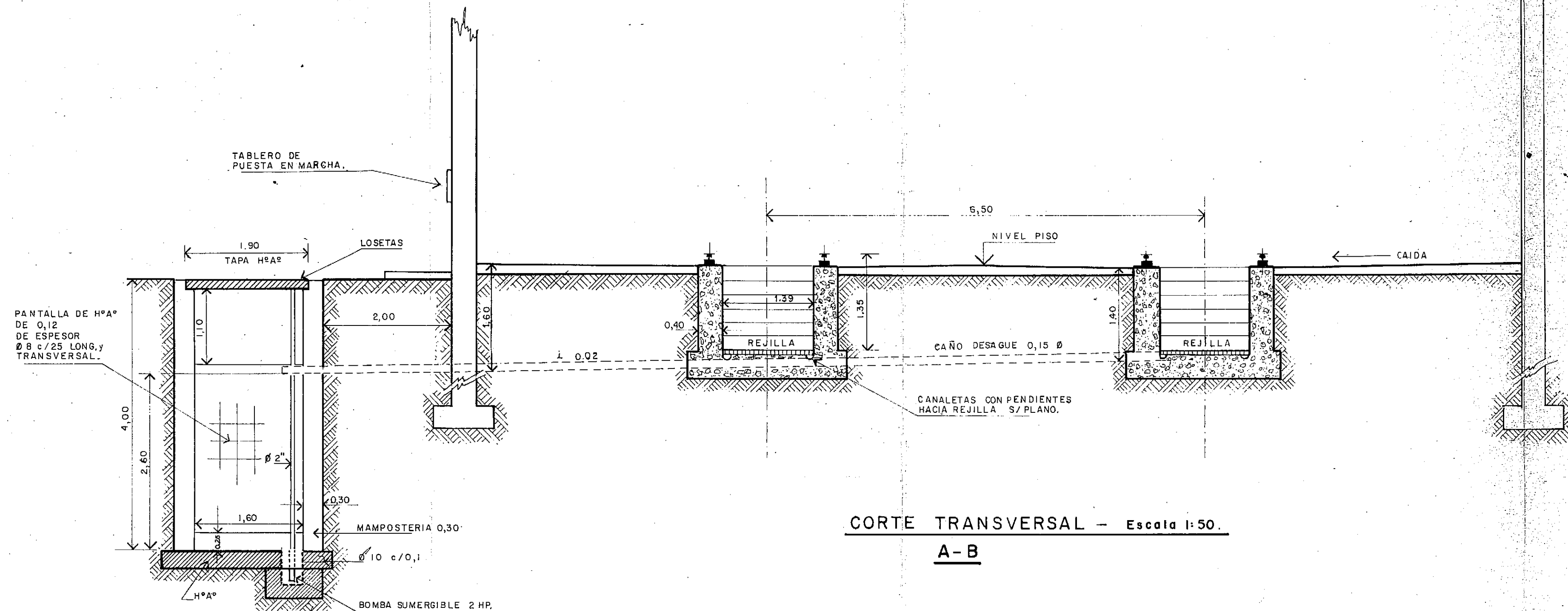
ESCALA
FECHA

C.F.I.

PROVINCIA

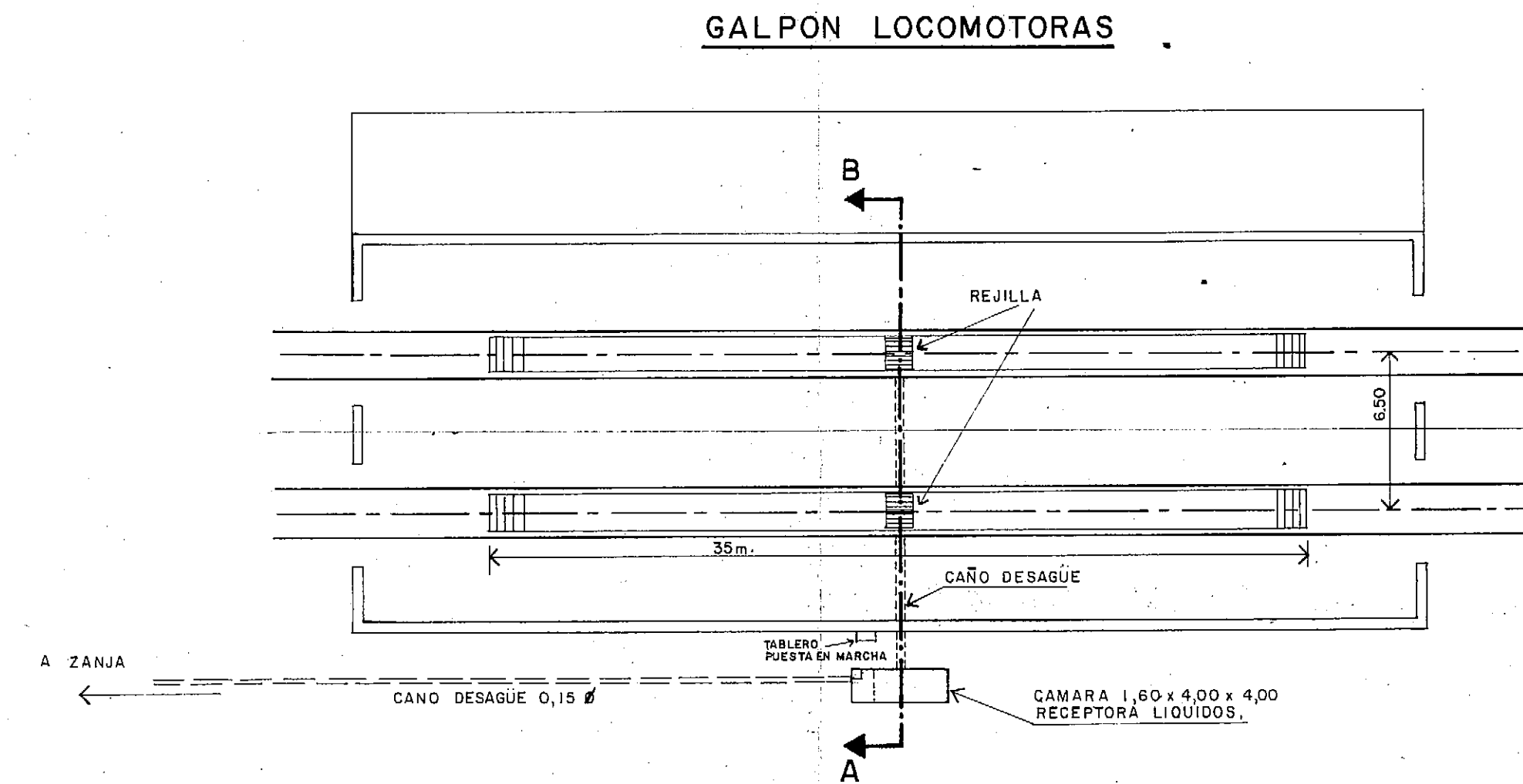
F.A.

COM. MIXTA



CORTE TRANSVERSAL - Escala 1:50.
A-B

NOTA: - TAPA DE HºAº: LOSETA 0,30x1,90x0,12 CON ARMADURA.
ARMADURA: LONG. 4 Ø 0,10.
TRANSV. 1 Ø 8 c/25.



PLANTA - Escala 1:250

PROVINCIA DEL NEUQUEN

PROYECTO
NUEVA PLAYA FERROVIARIA
FOSAS PARA INSPECCION LOCS.
DETALLES DE DESAGUES **P.V.28**

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

DIRECTOR DEL PROYECTO INGº NESTOR E. SILVA
COORDINADOR INGº JUAN C. DEMARIA

ESCALA
FECHA

C.F.I.
PROVINCIA
F.A.
COM. MIXTA