



DECRETO N° 3372

VILLA CONSTITUCIÓN, 19 ABR 2022

VISTO:

La necesidad construir una pista de Skate para el Parque Deportivo y Recreativo Cilsa; y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con el Presupuesto Oficial, corresponde convocar a licitación pública, según el artículo 10° de la Ley 2756, para adjudicar dicho servicio a la mejor oferta;

Por ello:

EL INTENDENTE MUNICIPAL

DECRETA


ARTICULO 1°: Llámase a Licitación Pública N° 05/22, para la construcción de una pista de Skate para el Parque Deportivo y Recreativo Cilsa, que como anexo forma parte del presente.

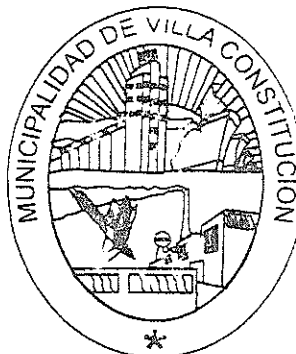
ARTICULO 2°: Presupuesto Oficial: PESOS DIEZ MILLONES (\$10.000.000)

ARTICULO 3°: Venta de pliegos en la Sección Compras: Valor: \$10.000.- (PESOS DIEZ MIL).

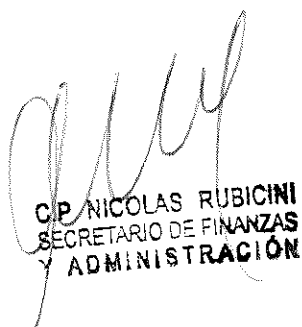
ARTICULO 4°: Apertura de ofertas, 05 MAY 2022 12hs. en Municipalidad de Villa Constitución.

ARTICULO 5°: Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
CIP NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN



ANEXO DECRETO N° 3372-1

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA UNA PISTA DE SKATE DEPORTIVO Y RECREATIVO CILSA, correspondiente a licitación Pública n° 05/22.-

---

**OBJETO:** La Municipalidad de Villa Constitución, llama a licitación por una pista de Skate Deportivo y Recreativo Cilsa (según especificaciones en pliego de condiciones técnicas)

**DESTINO:** - Parque Deportivo y Recreativo Cilsa, Dirección de Deportes, Secretaría de Salud Preventiva y Desarrollo Humano.

**MANTENIMIENTO DE OFERTA:** 15 días hábiles según pliego.

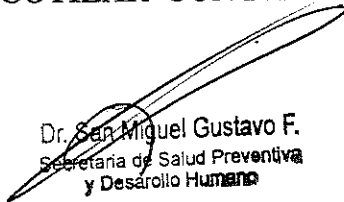
**FORMA DE PAGO:** Contado contra certificación de avance de obra. Con anticipo del 20% del monto adjudicado al momento de la firma del contrato.

**PRESUPUESTO OFICIAL:** PESOS DIEZ MILLONES (\$10.000.000.-)

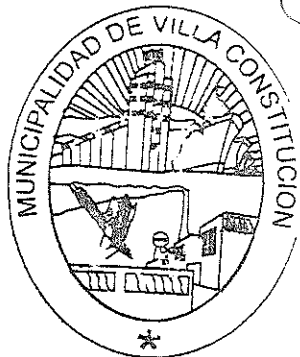
**VALOR DE PLIEGO:** PESOS DIEZ MIL (\$10.000), adquirirlo en la oficina de Compras y Suministros.

**APERTURA DE OFERTAS** 05 MAY 2022 , 12 hs. Of. Despacho de Municipalidad.

**COTIZAR CON IVA INCLUIDO.**

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN




  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

OBRA

**CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE SKATE UBICADA EN  
PARQUE CILSA**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/2022**

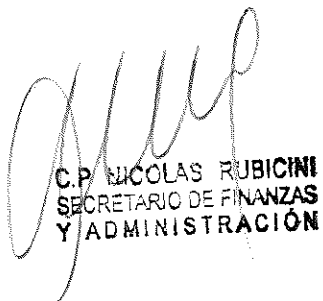
**ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS  
GENERALES**

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano





PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

OBRA

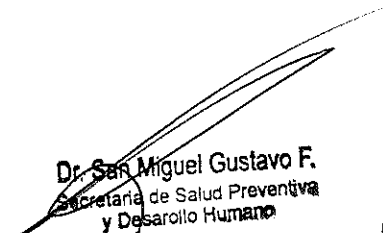
**CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE SKATE UBICADA EN  
PARQUE CILSA**

**LICITACIÓN PUBLICA N° 05 / 2022**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES**

**ÍNDICE DE ARTÍCULOS**

- 1) PLAN DE TRABAJO
- 2) CALIDAD DE LA OBRA
- 3) PAUTAS GENERALES PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
- 4) UNION DE OBRAS NUEVAS CON ESTRUCTURAS EXISTENTES
- 5) NORMAS COMPLEMENTARIAS
- 6) DOCUMENTACION Y TRAMITACIONES

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaria de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES**

### **ARTICULO 1º: PLAN DE TRABAJO**

El Contratista tendrá en cuenta para la programación y ejecución de la presente obra, que durante la realización de la misma el sector urbano involucrado deberá seguir funcionando plenamente, razón por la cual se tendrán que cuidar todos los detalles de obra a fin de interferir mínimamente con las actividades ordinarias, por lo cual es imprescindible una estricta coordinación de los gremios intervinientes y el cumplimiento del plazo de obra estipulado. En este punto se incluyen coordinación exacta en cuanto a construcciones, demoliciones, y puesta en funcionamiento de los distintos sectores, ruidos molestos, polvos, movimientos de material, interrupción del servicio de instalaciones, etc., que deberán coordinarse oportunamente con la Inspección de Obra.-

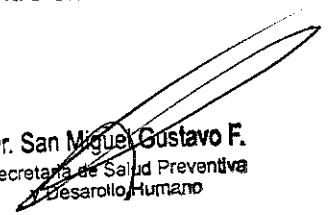
### **ARTICULO 2º: CALIDAD DE LA OBRA**

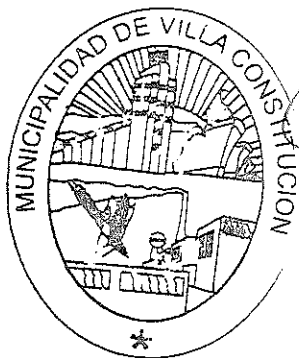
El Contratista pondrá especial interés en la calidad de la obra, de sus materiales y de una esmerada y prolija mano de obra en todos sus aspectos.

El Inspector de Obra pondrá especial cuidado en verificar que ello se cumpla y comprobar que las especificaciones volcadas en este pliego sean observadas por la empresa Contratista, siendo ella la responsable de que los materiales y mano de obra sean correctos. Cualesquiera de ellos que no correspondan, serán rechazados y rehechos a costa del Contratista, hasta merecer la aprobación del Inspector de Obra.

Cualquier posible cambio de material o artefacto especificados, que por razones de mercado no puedan ser adquiridos, deberán justificarse y proponer una variante similar mediante nota de pedido a la Dirección de Obra, comparando las cualidades del reemplazo y sin que ello signifique costos adicionales. Por lo tanto se apela a la ejecución de las tareas con buen oficio, observando, en toda su comprensión el realizarlas según las reglas del buen arte, utilizando para tal fin los materiales, morteros, artefactos y accesorios correctos, aprobados por Normas IRAM y adecuados a las especificaciones de este pliego.

El Contratista realizará la obra afectando para ello la prestación de la mano de obra, equipos y materiales que sean necesarios, en un todo de acuerdo con la documentación presente: planos, cómputo y listado de rubros y su información y datos incorporados a estas cláusulas. La posible omisión o fe de erratas en una u otra no invalida las especificaciones del resto de la documentación, pues son complementarias entre sí.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
CIP NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

### ARTICULO 3º: PAUTAS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a realizar deberán ser completos, adecuados a su fin y ajustados a las especificaciones del Pliego de Bases y Condiciones y a las reglas del buen arte de la construcción.

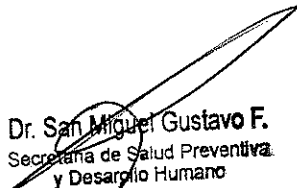
De acuerdo con lo establecido en las Especificaciones Particulares del presente Pliego, la empresa Contratista deberá proveer todos los materiales, equipos y mano de obra especificados o no y necesarios para la concreción de la obra, la que deberá ser ejecutada conforme a lo pautado en los distintos apartados de la documentación técnica adjunta y concluida en el plazo estipulado en perfecto estado de conservación y funcionamiento. Por lo expuesto, no se reconocerá al Contratista monto adicional alguno por trabajos, materiales, detalles, etc, omitidos en las presentes especificaciones y necesarios para el fin propuesto.

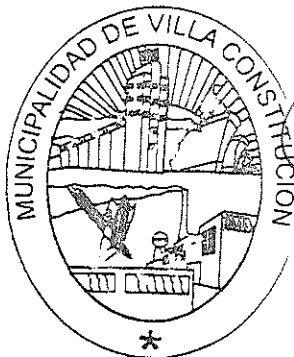
El incumplimiento total o parcial de las exigencias técnicas del presente pliego, la alteración total o parcial de la obra proyectada sin previa autorización de la Dirección, el empleo de técnicas constructivas inadecuadas o no contempladas en la documentación base o el empleo de materiales usados, de segunda calidad o en mal estado darán lugar a la demolición, remoción o corrección de lo construido, según corresponda, por parte del Contratista y sin derecho a reclamo.

### ARTICULO 4º: UNIÓN DE OBRAS NUEVAS CON SECTORES EXISTENTES

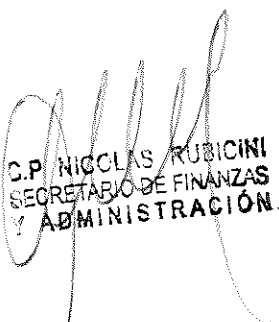
Con respecto a las obras existentes, estarán a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:

1. La reconstrucción total de las mismas o la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos de obra nueva licitada se produzcan, según criterio de la Inspección de Obra.
2. La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar los nuevos elementos proyectados con las obras existentes, incluyendo las áreas de transición que deberán ser resueltas en el proyecto ejecutivo a cargo del contratista. Todo trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula, será de calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra.
3. Como complemento de las medidas de seguridad generales, la empresa adoptará todos los recaudos necesarios para preservar las obras e

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLÁS RUBICINI  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

instalaciones existentes de posibles deterioros derivados de la construcción a realizar.

4. El costo de las medidas establecidas en este apartado se considerará incluido en los ítems cotizados en la licitación y/o en los gastos generales de la oferta.

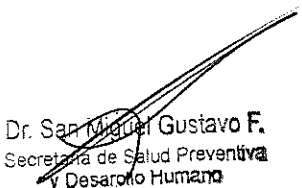
#### **ARTICULO 5º: NORMAS COMPLEMENTARIAS**

En caso de diferencias o discrepancias entre distintos apartados de la documentación técnica adjunta, y a efectos de su correcta interpretación, se deberá seguir el siguiente orden de prioridades:

- 1º) Las Especificaciones Técnicas Particulares, incluyendo las Normas Complementarias que en ellas se indican.
- 2º) Los Planos de Proyecto y Complementarios.
- 3º) El Cómputo y Presupuesto Oficial.
- 4º) Las Normas Complementarias detalladas a continuación.

En caso de omisiones en la documentación técnica que integra el presente Pliego, como así también en la resolución de aspectos parciales no detallados del proyecto, se aplicarán las siguientes normas y reglamentaciones, en el orden en que se enumeran:

1. El Pliego de Bases y Condiciones Generales de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Santa Fe.
2. El Reglamento CIRSOC 201 y Anexos del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (I.N.T.I.), en todo lo referente a estructuras de hormigón armado.
3. El Reglamento para las Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de la Municipalidad de Villa Constitución y sus textos complementarios.
4. Las Disposiciones y Normas para la ejecución de Instalaciones Domiciliarias e Industriales de Gas, de la Empresa Distribuidora Litoral Gas S.A., o las normas que las sustituyan.
5. La Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina.

  
Dr. San Martín Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

6. El Reglamento de Edificación vigente de la Municipalidad de Villa Constitución.

7. El Reglamento de Instalaciones Contra Incendios de la Dirección de Bomberos de la Provincia de Santa Fe.

No obstante, se deja constancia de que cualquier omisión no exime a la adjudicataria de la obligación de concluir la obra completa, y entregarla en funcionamiento.

#### ARTICULO 6º: DOCUMENTACION Y TRAMITACIONES

El Contratista deberá presentar todos los planos generales, complementarios y/o de detalle necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y solicitar su aprobación por la Inspección de Obra con la suficiente antelación para no interrumpir o demorar la marcha de las tareas.

Asimismo, el Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra, el juego completo de planos conforme a obra, en las formas especificadas en las Especificaciones Legales Particulares, como condición previa a la Recepción Provisoria de la obra.

El Contratista deberá efectuar todos los trámites que sean necesarios por ante las autoridades competentes, Municipales y/o cualquier otra Repartición oficial o privada que la cumplimentación del contrato requiera.

---

*Fin Especificaciones Técnicas Generales*

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano

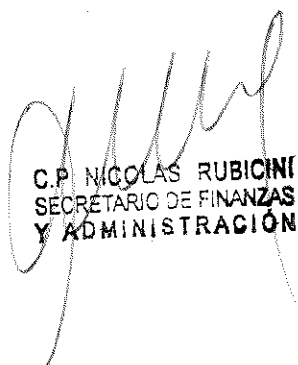


MUNICIPALIDAD DE VILLA CONSTITUCION

\*  
MAY 2010



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL



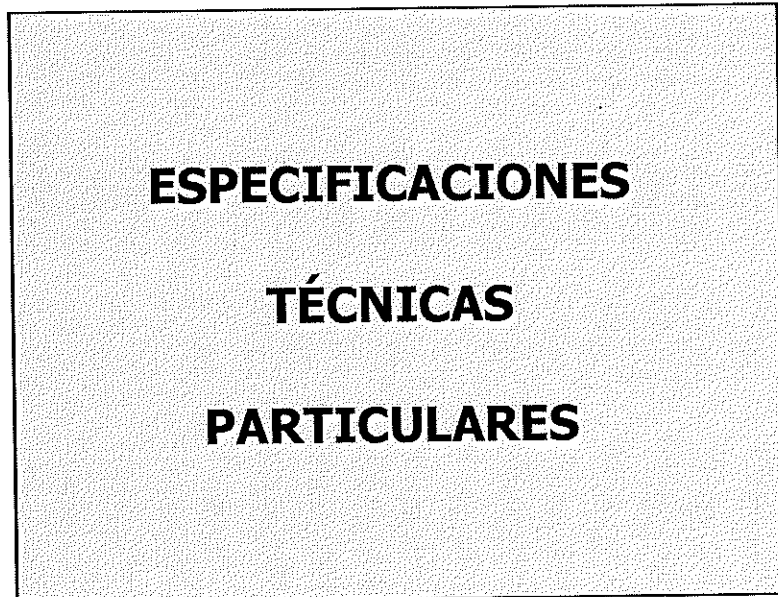
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

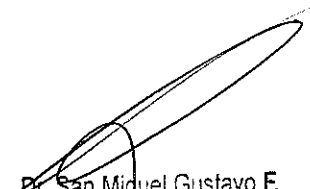


OBRA

**CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE SKATE UBICADA EN  
PARQUE CILSA**


**LICITACIÓN PUBLICA Nº 05/ 2022**



  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaria de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.F. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

OBRA:

**CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE SKATE UBICADA EN  
PARQUE CILSA**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 05 / 2022

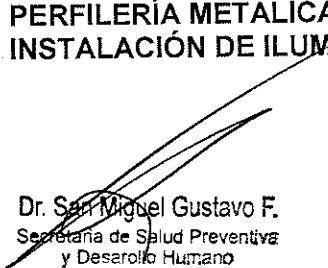
MUNICIPALIDAD DE VILLA CONSTITUCIÓN

OBRA: "PISTA DE SKATE EN PARQUE CILSA"

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**INDICE DOCUMENTACIÓN**

1. TAREAS PRELIMINARES
2. ALBAÑILERIA NORMAS GENERALES
3. RELLENOS
4. HORMIGON ARMADO
5. PERFILERÍA METALICA
6. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN.

## 1. TAREAS PRELIMINARES.

### 1.01 OBRADOR – CERCO PERIMETRAL

El presente incluye todas las tareas de preparación de obra tales como armado de obrador, deposito de materiales, suministro de energía eléctrica y agua de obra, provisión de sanitarios para personal y comedor (en un todo de acuerdo a las disposiciones vigentes de la legislación laboral), vallado de todo el predio y la limpieza completa del terreno que ocupa la obra.

#### A.- Cerco de Obra.

Considerar un vallado perimetral que prevenga el acceso de externos a la obra para evitar que se afecten las tareas que se van a llevar a cabo dentro del mismo, especialmente durante las terminaciones de obra.

#### B.- Seguridad y Vigilancia.

Considerar la presencia de un sereno para garantizar este fin y también por seguridad ya que se trata de un espacio público de libre circulación el parque donde estará emplazada la nueva pista.

#### C.- Ejecución de obrador.

Se deberá prever los elementos que integran el obrador, un módulo pañol/comedor, cumpliendo siempre con las mínimas condiciones de habitabilidad, aislación y apta para las funciones que en ella se desarrollaran.

#### D.- Baños químicos.

El Contratista deberá proveer baños químicos para el uso de su personal, cantidad acorde a las normativas vigentes de Hyseg en la construcción.

#### E.- Energía y Agua de Obra.

La provisión de energía eléctrica y agua de obra correrá por parte del Municipio lo cual no exime a la contratista de la provisión de materiales y la ejecución de las conexiones correspondientes para el uso de las mismas. La contratista deberá trabajar sin excepción con tableros de obra normalizados y respetar las normativas vigentes de Hysed para las mismas.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARÍO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

## F.- Mantenimiento.

La inspección podrá ordenar el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten el proyecto ni la zona en que se realizaran los trabajos, debiendo el Contratista adoptar todas las previsiones que correspondan para su correcta preservación.

### 1.02 REPLANTEO

El plano de replanteo, lo ejecutará el Contratista en base a los planos generales y de detalles 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 estos, no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.

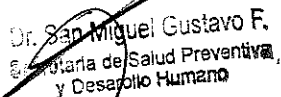
El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo, y previo a la iniciación de los trabajos de moldeado y mamposterías, el Contratista deberá solicitar a la DDO la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

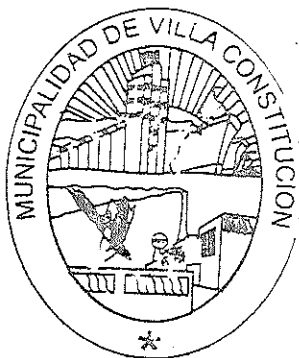
Los niveles de la obra que figuran en el plano general, estarán referidos a una cota (+ 0.00) que fijará la Inspección en el terreno y que se materializará en el mismo con un mojón que a tal efecto deberá colocar el Contratista a su exclusivo cargo; y cuya permanencia e inamovilidad preservará.

## 2. ALBAÑILERIA NORMAS GENERALES

La mampostería se ejecutará con sujeción a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad y buen estado de los materiales correspondientes al momento de ser utilizados.
- Los ladrillos se colocarán mojados.
- Sin golpearlos, se los hará resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que esta rebase las juntas.
- El espesor de los lechos de morteros no excederá de un centímetro y medio.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva,  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

- Las hiladas de ladrillos se colocarán utilizando la plomada, el nivel, las reglas, etc., de modo que resulten horizontales, aplomo y alineados, coincidiendo sus ejes con los indicados o resultante de los planos correspondientes.
- Las juntas verticales serán alternadas en dos hiladas sucesivas, consiguiendo una perfecta y uniforme trabazón en el muro.
- Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas.
- Cuando el muro deba empalmarse a otros existentes, se practicará sobre estos los huecos necesarios para conseguir una adecuada trabazón entre ellos.
- Los muros se ligarán a columnas y/o pantallas de hormigón armados, previamente salpicado, con mortero tipo L, por medio de barras de hierro (I) de 6 mm. de diámetro cada 30cm. de separación entre ellas, como máximo.
- Los huecos para andamios o similares, se rellenarán con mezclas frescas y ladrillos recortados a la medida necesaria.
- En cada caso la DDO dará las instrucciones generales para su construcción y/o terminación de revocos o revestimientos.

#### 2.01 MAMPOSTERIA DE ELEVACION DE LADRILLO HUECO PORTANTE 18 cm

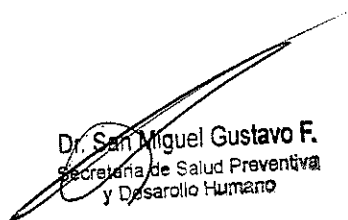
Se realizará en los lugares indicados en planos esta mampostería de ladrillos huecos portantes de 18 cm, utilizándose para tal fin ladrillo de primera calidad, asentándose los mismos con una mezcla reforzada de dosaje 1:3 (cemento, cal, arena).

#### 2.02 REVOQUES

Se realizará en las superficies indicadas en planos la terminación de revoque impermeable (1/1.5cm de espesor) y luego grueso fratazado (1.5cm de espesor) en un todo de acuerdo con las reglas del buen arte de la construcción. La calidad de ejecución y terminación será evaluada por la DDO y en el caso de tener que rehacer algún sector por causas atribuibles a la contratista la Inspección se reserva el derecho a solicitar que se realice nuevamente la tarea hasta lograr la terminación correspondiente a costo de la empresa contratada.

Se ejecutarán buñas de 1cm de espesor donde lo indique la DDO para evitar fisuras en los revocos ejecutados. Considerar estas en sentido horizontal principalmente en los encuentros del revoque con el hormigón.

Ver detalle de buñas en los planos de detalles constructivos adjuntos.

  
 Dr. San Miguel Gustavo F.  
 Secretaría de Salud Preventiva  
 y Desarrollo Humano



  
 PROF. JORGE R. BERTI  
 INTENDENTE MUNICIPAL

  
 C.P. NICOLAS BUBICINI  
 SECRETARIO DE FINANZAS  
 Y ADMINISTRACIÓN

### 3. RELLENOS

#### 3.01 RELLENO DE RDC DE NIVELACIÓN Y LIMPIEZA

Para la base de la pista se debe considerar la provisión y vaciado de RDC 100 o superior como nivelación y limpieza en un espesor promedio de 5cm. Este relleno se vaciará una vez ejecutada la viga perimetral indicada en el apartado hormigón armado y en la documentación gráfica adjunta. Más precisamente en los planos de detalles.

#### 3.02 RELLENOS EN SUPERFICIES DE DIFERENTES NIVELES

Para el relleno de las superficies elevadas que se observan en los planos adjuntos la contratista debe considerar la provisión de suelo seleccionado (tosca) 95% y cal 5% compactado. Este relleno se vaciará una vez ejecutadas las mamposterías de contención correspondientes.

Se aplicará en capas sucesivas de entre 25 a 30 cm de espesor y se compactará cada una con motopisón. Esta tarea tiene que ser verificada y aprobada por la DDO sin excepción antes de preparar la armadura para las losas que se van a apoyar por encima.

#### 3.03 RELLENOS EN RAMPAS (PLANOS INCLINADOS Y CURVOS)

Para el relleno de módulos que presenten planos inclinados o curvos en uno o más laterales rellenar con suelo seleccionado (tosca) 95% y cal 5% compactado con herramienta de mano. La compactación de este relleno es fundamental para lograr una base sólida para los planos que van a apoyar sobre el mismo.

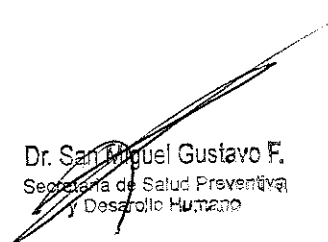
### 4. HORMIGON ARMADO

#### 4.01 PAVIMENTOS DE HORMIGON ARMADO

##### ALCANCES:

Las superficies indicadas en los planos se ejecutarán con un pavimento de hormigón armado con agregado de endurecedor superficial del tipo no metálico.

1- Tipo de Hormigón: Elaborado, con una resistencia mínima de 25 MPa a una edad de 28 días, denominado comercialmente H 25. El contratista verificará a su costo esta condición mediante la ejecución de probetas y el análisis a compresión de las mismas en laboratorio reconocido. Estas deberán cumplir también con todas las normas detalladas en los reglamentos en vigencia (CIRSOC 205), como así también de los materiales utilizados para tomado de juntas, material de curado, aceros, endurecedores, etc.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

2- Tipo de armadura: Se adoptará como armadura: a) doble malla electro-soldada del tipo Q 188 compuesta por hierro de 5mm con separaciones de 15 x 15 cm, b) refuerzos de hierro de construcción diámetro 8 para densificación de armadura en donde sea requerido según disponga la DDO al momento de ejecución de las armaduras o en el caso de contar con ingeniero calculista la contratista, donde este disponga y en común acuerdo con la DDO. Todos los hierros de fabricación Standard y de fácil provisión. Los aceros utilizados deberán cumplir con las normas IRAM-IAS U500-528; U500-571; U500-06, cuyos parametros se definen en la tabla 10 del CIRSOC201 para tipos de acero ADN 420, ADM 420 Y AM 500.

3- Considerar la provisión de Fibra de Polipropileno para hormigón 0.6 Kg por m3. Este aditivo es fundamental para evitar las fisuras superficiales que puedan llegar a generarse luego del fraguado.

4- Pavimento tratado con endurecedor: para la terminación llaneada que se quiere obtener se utilizarán los aditivos y procedimientos indicados a continuación.

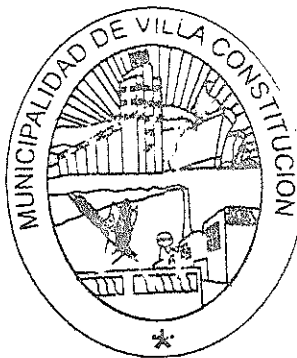
A. Se especifican aquí pisos con endurecimiento superficial obtenido mediante el uso de mezclas secas de cemento y agregados naturales pétreos. Se debe obtener una unión monolítica entre el hormigón del pavimento y los endurecedores superficiales, estos se deben agregar en seco e incorporarse al hormigón del pavimento, antes de que termine el fragüe del mismo. A razón de 2 Kg.de cemento más 2 Kg de cuarzo por m2, color gris natural o a definir por la DDO.

B. Antes de iniciar la ejecución del solado, La Contratista verificará con 1 día de anticipación en conjunto con el Inspector Especializado (I.E.) que hayan finalizado las tareas previas correspondientes de lo contrario no se realizará el proyectado de H21.

Estas tareas previas son:

- 1) Para la ejecución de la losa cuya cara superior tendrá nivel +0.00 se debe ejecutar una viga perimetral en toda la pista de 15cm de altura y 20 cm de ancho para la nivelación de la misma y de las mamposterías perimetrales. Esta viga tendrá una armadura de 4 hierros de diám. 8mm con estribos y anclajes de 6mm cada 40cm. Estos hierros serán sujetos a la losa existente mediante perforaciones y anclaje químico tradicional.
- 2) Nivelación y replanteo de todas las guías que conforman la geometría en quarters, planos curvos y el spine.
- 3) Nivelación y replanteo de todas las guías, que conforman la geometría de planos inclinados y superficies planas en los sectores de la pista.

Dr. San Miguel **Guilermo F.**  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



**PROF. JORGE R. BERTI**  
INTENDENTE MUNICIPAL

**C.P. NICOLAS RUBICINI**  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

- 4) Limpieza y nivelación final de excedentes del material utilizado para los rellenos en desniveles que puedan modificar la geometría de la superficie.
- 5) Solape del film de polietileno de fondo de 200 micrones (por lo menos 50cm.).
- 6) Anclajes para futuras barandas metálicas de protección y barandas para uso del deporte.
- 7) Anclajes de perfilería metálica para bordes de terminación (perfil ángulo L 2") y para uso del deporte (caño estructural cuadrado 100x100 o redondo 3" según se indica en la documentación gráfica).

C. Bajo ningún concepto se admitirán espesores menores que los proyectados. En caso que la base tenga un nivel superior al correspondiente a los efectos de obtener el espesor de piso indicado en planos, deberá en todos los casos picarse o escarificarse esta base a fin de obtener el espesor requerido, cualquiera sea el material que la componga. El espesor del piso de hormigón, será de 0,15 mts. Se deberán respetar además las cotas y pendientes del proyecto. Entre la base de apoyo y el pavimento se extenderá un film de polietileno de 200 micrones como aislación hidrófuga con el solape mínimo indicado anteriormente.

D. En caso que el nivel superior de la base sea inferior al proyectado, y por lo tanto el espesor del piso resulte mayor que el teóricamente necesario, se prohíbe terminantemente el relleno con cualquier material suelto o compactado a fin de obtener el nivel deseado para la base, aceptándose como única solución posible el aumento del espesor del piso, sin derecho a reclamo de adicional por parte de La Contratista.

E. La cantidad, distribución de juntas será la indicada por la dirección de obra. Se indicará tipo de sellador a utilizar, será del tipo poliuretano de un componente SIKAFLEX221 o símil. El espesor será menor de 5mm (preferiblemente utilizar para el corte discos usados, a fin de lograr un espesor menor en la junta y evitar la pulverización de los vértices).

F. En caso que se incorporen al piso una o más mallas de acero de refuerzo, las características de las mismas están indicadas en el punto anterior. También se indicará en planos la secuencia de hormigonado (por tiras de paños alternados) y en caso que no exista esta información en planos se seguirán las indicaciones de la Dirección de Obra. Cualquiera sea la solución adoptada se prestará especial atención a que la misma asegure que no se han de producir desniveles entre una y otra losa en coincidencia con las juntas de construcción.

H. Una vez preparada la superficie de nivelación. Se coloca film de polietileno de 200 micrones.

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN



I. Las guías en superficies inclinadas y curvas serán costillas de fenólico con un espesor mínimo de 12mm, embebidas con agente desencofrante para su fácil retiro, se alinearán y nivelarán, antes del hormigonado. En estos sectores la incorporación del endurecedor será con fratacho manual. Dichas costillas deberán ser aprobadas por el proyectista y colaboradores skaters y riders (los cuales colaboraron mancomunadamente en la idea proyectual), ya que de ellas depende la calidad del producto terminado que es la nueva pista de skate (recordar que son la guía de corte del hormigón). Este ítem es de gran importancia.

J. Las guías en superficies planas también serán del tipo fenólico embebidas en agente desencofrante, se alinearán y nivelarán, antes del hormigonado. En estos sectores la incorporación del endurecedor será con máquinas alisadoras-allanadoras, el peso y sección de esta regla está directamente relacionada con el peso de la maquina. Para evitar el movimiento irregular de dichas reglas y en consecuencia una mala terminación.

K. A continuación se efectuará el colado del hormigón que se enrasará y compactará con una regla vibradora y/o complementada por vibradores de punta para los bordes y esquinas.

L. Inmediatamente se pasará una llana de mango largo, llana manual, máquinas alisadoras/allanadoras. Según sea la superficie plana, inclinada o curva. Las llanas manuales de forma comercial convencional serán modificadas redondeando sus esquinas previamente.

M. Se considera un equipo especializado formado por no menos de 2 operarios para realizar el trabajo de llaneado con llanas manuales en paños 3 x 2 mts curvos e inclinados.

N. Escaleras andamio. En la ejecución de las curvas de difícil alcance se prepararán unas escaleras especiales, éstas pueden ser armadas en obra o taller, para poder realizar con comodidad y ejercer la suficiente presión del endurecedor con cemento en el H25.

O. El hormigón a utilizar en la losa del piso, deberá tener una resistencia característica a la compresión a los 28 días superior a los doscientos setenta kilogramos por metro cuadrado (270 Kg./m<sup>2</sup>).

P. A partir del momento en que no pueda utilizarse la llana mecánica se comenzará a trabajar con la llana metálica manual (esquinas y encuentros con obstáculos), efectuándose esta operación de forma tal que se obtenga una superficie perfectamente lisa y libre de defectos. Además, deberá lograrse una superficie densa, de textura y aspecto uniforme.

Q. Se deberá prestar especial atención a fin de evitar cualquier tipo de desniveles en estos pisos, siendo el mayor desnivel aceptable de 3 mm en 3 m en todas direcciones. En

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.F. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

las zonas de juntas entre losas se verificará que el desnivel entre una y otra sea siempre inferior a 1 mm. Es importante destacar que el tamaño de una rueda es de 51 mm, y cualquier imperfección entre empalmes de paños (dientes) provoque dificultades para la práctica y por otro lado la rotura de dicha junta al producirse el continuo tránsito de alta presión en relación a la superficie de apoyo de los skates.

R. Se colocarán pasadores y barras de unión para vincular los diferentes paños entre sí. Serán de acero liso de 20mm. de diám. De 0,50 m de long. Cada 0,30 m. El acero utilizado deberá ser laminado en caliente cuyos parámetros están definidos en el capítulo 6 del CIRSOC 201 para tipos de acero AL-220. Su colocación se ejecutará de tal manera que mantenga su posición durante el vertido del hormigón, una vez efectuada esta operación se procederá a engrasar la otra mitad a los efectos de que permita desplazamientos horizontales. Las losas que presenten fisuras atribuibles a falta de alineación de pasadores serán demolidas y reconstruidas por cuenta del contratista. Es de suma importancia para que esto no suceda, que se ejecute un curado adecuado del hormigón provisto.

S. Ejecución de Juntas: Las juntas están indicadas en los planos adjuntos y serán corroboradas por la DDO al momento de la ejecución.

1) Control de fisuras.

Para controlar las fisuras se efectúa una hendidura (se aserra una cavidad) en la parte superior de la losa. El aserrado se ejecuta cada 4 metros como máximo, creando paños de 4x4 metros, y debe tener una profundidad equivalente a un cuarto del espesor de la losa, debilitando la sección para la formación de una fisura dirigida. Posteriormente se sella la junta con material plástico, recomendando para tal fin el sellador poliuretánico del tipo Sika 1 A Plus gris, generando un cordón continuo y uniforme.

2) Juntas de dilatación.

Las juntas van selladas y su espesor es de 5mm con SIKAFLEX 221 o similar. También se ejecutará este tipo de juntas en los quiebres de pendientes. El perímetro de la losa de fondo en contacto con el hormigón proyectado llevará este tipo de juntas. Se recomienda generar un respaldo de poliestireno expandido y luego colocar un segundo respaldo de SIKAROD el cual es compatible con el elemento exterior que por lo general es sellador poliuretánico del tipo SIKAFLEX 221 o similar, generando un cordón continuo y uniforme de no menos de 7 mm x 20 mm.

3) Sellado.

El sellado de las juntas impide el ingreso del agua, que sería muy perjudicial por tratarse de una zona donde se registran temperaturas bajo cero en los meses de invierno. El tipo de sello se definirá en función de los costos y expectativas de tiempos. Entre los tipos de sellos disponibles en el mercado se encuentran:

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

- Siliconas (juntas en pavimentos rígidos).
- Asfaltos modificados con polímeros (juntas en pavimentos rígidos y flexibles).
- Petróleos modificados con polímeros.
- Poliuretanos.
- Apóxicos.

Al elegir el tipo de sellado deberán considerarse las especificaciones del fabricante, dado que existen diferentes sellos que dependen de la temperatura y vida útil de la aplicación.

4) Materialización de las juntas.

Las juntas son aserradas. El aserrado se realiza con una aserradora de disco diamantado. Equipo que requiere de una buena provisión de agua y cuchillas aptas para evitar el descascarado de la superficie de la carpeta. Las juntas se ejecutan mientras el hormigón se encuentra en estado plástico, dentro de las primeras 8 a 20 horas de colocado el hormigón, dependiendo de la temperatura ambiente y el fragüe de la mezcla. Una vez aserrada la junta se realizan los trabajos de limpieza con agua a presión para retirar de la junta todos los restos de concreto que se produjeron al aserrar, y un posterior arenado sopleteado con aire para dejar la grieta limpia. Cuando la junta este limpia y seca se aplica el sello correspondiente.

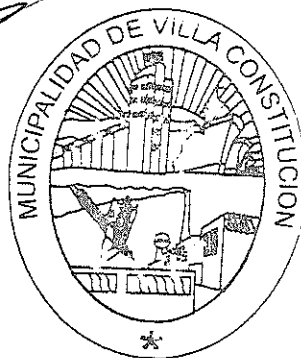
T. Se deberá prestar especial atención a esta etapa del proceso. La falta de un curado adecuado puede disminuir la resistencia del hormigón a la compresión y al desgaste, provocar fisuras por contracción de fragüe e incluso producir levantamientos en los bordes y esquinas de pisos.

U. En épocas de tiempo frío, cuando la temperatura media sea menor que 5 grados centígrados (< 5oC), la temperatura superficial del hormigón del piso será mantenida en un valor comprendido entre 10 y 20 grados centígrados, durante todo el periodo de curado. Cuando para mantener la temperatura se empleen calefactores en base a elementos combustibles, durante las primeras veinticuatro horas de curado se adoptarán las precauciones necesarias para evitar exponer el hormigón a desecamientos y a la influencia desfavorable de los gases de combustión.

V. Cuando haya una elevada temperatura ambiente, baja humedad relativa o gran velocidad de viento, será necesaria la instalación de pantallas protectoras que eviten la influencia desfavorable de las citadas condiciones atmosféricas.

W. Durante el periodo de curado e inmediatamente después de dicho periodo, la temperatura del aire que está en contacto con el hormigón se mantendrá tan uniforme como sea posible. No debe permitirse una variación de temperatura mayor de 3 grados por hora, o mayor de 25 grados centígrados en un periodo de 24 horas.

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

X. El período mínimo de curado continuo será de 30 días. Este valor puede ser aumentado si así lo considera necesario la DDO sin derecho al reclamo de costo adicional por parte de La Contratista. Inmediatamente después que las operaciones de terminación de superficie se completen, comienza el curado, mediante alguno de los métodos que se indican a continuación:

- 1) Cubrir la superficie mediante una arpillera húmeda, estas deberán estar vinculadas entre sí, para evitar por la fuerza del viento u otros destaparse.
- 2) Se deberá mantener en contacto directo con la superficie de manera que quede una película de agua remanente sobre la misma durante todo el periodo de curado.
- 3) Cubrir la superficie mediante una película de film de polietileno o similar que sea totalmente impermeable y sin espacios sin cubrir.
- 4) Distribuir una capa uniforme de compuesto liquido capaz de formar una película impermeable, siguiendo las recomendaciones del fabricante (Anti sol).

#### DISPOSICIONES GENERALES:

Para todos los trabajos antes descriptos la Contratista deberá:

- 1) Contratar mano de obra idónea que acredite verdadera experiencia en este tipo de pisos industriales. Por los menos 3 obras similares y comprobables.
- 2) Contratar mano de obra que acredite experiencia en skateparks de hormigón. Sobre todo en superficies de doble curvatura, ya que es critica la correcta evaluación de las duraciones de cada tarea, pues si la incorporación se realiza sobre la losa antes de tiempo, el agregado superficial penetrará demasiado profundamente en la losa perdiéndose su efecto endurecedor y si por el contrario se hace esta incorporación más allá del momento óptimo, resultará imposible obtener una unión monolítica entre losa de piso y agregado.
- 3) Contratar una Dirección de Obra experimentada, será arquitecto, M.M.O o ingeniero civil, que pueda demostrar experiencia comprobable en la supervisión de skateparks de hormigón.
- 4) Tolerancia y margen de error para superficies de doble curvatura será de 1 cm como máximo sobre el replanteo gral. de planta. A aprobar por DDO.
- 5) Tolerancia y margen de error para superficies de doble curvatura será de 1 cm como máximo sobre disposición de guías en sección vertical.

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

- 6) Tolerancia y margen de error para replanteos de planta conjunto hasta 3 cm en 100 mts.

LA MAYOR PRIORIDAD A TENER EN CUENTA AL MOMENTO DE COTIZAR ESTE PROYECTO Y DE EJECUTARLO ES LA PROVISIÓN DE PERSONAL IDÓNEO PARA LLEVARLO A CABO. EN SU DEFECTO EL CONTRATISTA DEBE DE CONSIDERAR LA INCORPORACIÓN DE LOS SKATERS QUE FORMARON PARTE DEL GRUPO PROYECTISTA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE CADA DETALLE DE LA PISTA. EN ESPECIAL LOS REPLANTEOS Y TERMINACIONES INDICADAS.

## 5. PERFILERÍA METÁLICA

El presente ítem comprende todos los materiales, trabajos en taller y montaje en obra, para la provisión y ejecución correcta de las perfilarias metálicas a llevar adelante en este proyecto.

Los planos, planillas y detalles de la perfilaría metálica referenciados en la documentación presentada por el comitente, constituyen en todos sus términos un PREDIMENSIONADO de los mismos. A tales efectos la Contratista tendrá 10 (diez) días calendarios a partir de la firma del Decreto de Adjudicación para presentar los cálculos definitivos de la estructura metálica, con sus correspondientes planos y detalles constructivos respetando en todos sus aspectos las cuestiones de proyectos.

La Municipalidad en ningún caso y bajo ningún justificativo reconocerá adicionales, demasías o mayores costos referidos al ítem PERFILERÍA METALICA, que se generen a partir del cálculo presentado por la contratista (debiendo contemplarse esta situación en su propuesta), o malas interpretaciones del proyecto o cualquier otra causa que se invoque por parte de la misma, antes, durante o finalizada la ejecución de la obra.

La Contratista por si misma no podrá en ningún caso: cambiar, variar y/o modificar el proyecto de estas perfilarias metálicas sin la autorización previa del comitente.

### NORMAS GENERALES P/ESTRUCTURAS METALICAS:

Las estructuras de acero deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo a los requerimientos establecidos en las siguientes normas:

Norma S.I.R.E.A.: R.A.2.2. Primera parte "Reglamento Argentino de Construcciones de Acero" (ex Reglamento CIRSOC 301, "Proyecto, calculo y ejecución de estructuras de acero para edificios").

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

G.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

Norma S.I.R.E.A.: R.A.2.2. Primera parte "Reglamento Argentino de Construcciones de Acero" (ex Reglamento CIRSOC 301, "Fundamento de cálculo para los problemas de estabilidad del equilibrio en las estructuras de acero").

Manual 2.2. del S.I.R.E.A.: "Métodos de cálculo para los problemas de estabilidad del equilibrio de las estructuras de acero" (Ex recomendación CIRSOC 302-1).

Norma S.I.R.E.A.: N.A.2.2.1. "Estructuras livianas de acero" (ex Reglamento CIRSOC 303).

Norma S.I.R.E.A.: R.A.2.2.1 Tercera parte "Reglamento Argentino de Construcciones de Acero" "Estructuras de acero soldadas".

Disposición CIRSOC 305: "Aceros para estructuras metálicas prescripciones de calidad y recepción".

Normas IRAM e IRAM – IAS: Referentes de calidad de aceros en las construcciones metálicas.

Normas de Sistema Reglamentario Argentino para obras civiles (S.I.R.E.A.) que respondan a este tipo de estructuras.

Además serán de aplicación con carácter supletorio las siguientes normas:

Norma DIN 4100: "Estructuras soldadas de acero"

Norma DIN 1000: "Estructuras de acero".

Norma DIN 4114: "Estructuras de acero: Estabilidad"

Norma DIN 1000: "Prescripciones en las construcciones de acero".

A.I.S.C. (American Institute of Steel Construction): "Specification for the desing, fabrication and erection of structural steel building". "Code of standard practice".

A.S.T.M.: "American Society for testing materials". "Materials Specifications"


Cuando algún tema relativo a materiales, diseño, cálculo, fabricación, tipo de unión, no estuviera contemplado en estas especificaciones ni en los reglamentos CIRSOC, Recomendaciones y Anexos, se realizarán con la mas exigente de las normas de carácter supletorio mencionadas.

La calidad de los materiales a ser utilizados deberá ajustarse a las Normas correspondientes y podrá ser verificada mediante ensayos, según lo indicado en Pliegos.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretario de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

Los perfiles a utilizar deberán ser de aceros que cumplan con las prescripciones de la Disposición CIRSOC 350. En caso de no estar expresamente notificado en la Documentación de Obras se empleará acero F-24 (St 37 según norma DIN 17100) con una resistencia a la tracción de 370 MN/m<sup>2</sup>.

Los perfiles y chapas a utilizar deberán ser soldables, aptos para su utilización en las construcciones metálicas de acero y corresponderán a los tipos especificados.

En estructuras de barras redondas de acero de construcción (IRAM-IAS u 500-500-502) se usará acero al - 220. Se podrá asimismo emplear acero de construcción de la estructura del material durante el proceso de soldadura, debiendo contemplarse la disminución de la resistencia mecánica por el mismo, para verificarla podrá la Inspección de Obra solicitar la realización de ensayos.

El Contratista deberá presentar los correspondientes certificados de aptitud de los aceros a emplear, la capacidad de soldabilidad de los mismos, como así también el material de aporte para las uniones soldadas y de los materiales para protecciones anticorrosivas y antillama.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal competente y se utilizarán equipos de alta calidad.

La fabricación de todas las estructuras deberá realizarse en completo acuerdo con las Normas indicadas en 5.2.2. Además, deberá tener una exactitud tal que permita el montaje de las estructuras sin introducir deformaciones permanentes.

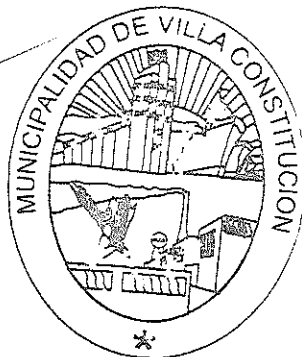
Todos los componentes deberán estar exentos de escamas, laminillas u otros defectos, debiendo tener adecuada terminación, no admitiéndose en ningún caso el uso de soldaduras u otros medios para rellenar o disimular imperfecciones de ningún tipo.

Las operaciones de trazado, manual o automático, serán ejecutadas y dirigidas por personal especializado, debiéndose respetar rigurosamente las cotas las cotas de los planos de taller y las tolerancias máximas permitidas por las Normas y Reglamentos. El marcado de elementos será tal que no altere la superficie de la pieza ni su aptitud para ser soldada.

En el corte de los distintos elementos se deberán tomar las precauciones necesarias para no introducir en las piezas un estado tensional adicional de tipo térmico. Asimismo, deberán eliminarse las rebabas en los productos laminado, así como las marcas de laminación en relieve sobre las superficies de contacto.

ANCLAJES:

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretario de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

Antes de comenzar el montaje en obra de las estructuras metálicas se controlarán el alineamiento y el nivel de los anclajes. Se tendrá especial cuidado en las uniones de chapas solapadas, asegurando que no se produzcan movimientos relativos ni degradaciones, tanto en las superficies como agrandes en los agujeros por donde pasen los elementos de amarre.

#### MONTAJE:

Previo al montaje, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra un plan de trabajos con la secuencia del mismo e indicación de las partes y forma en que ellas serán izadas y/o ensambladas. Todo trabajo no previsto en el referido plan de montaje requerirá la expresa aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Antes del despacho a obra, todos los elementos estructurales deberán ser cuidadosamente numerados y marcados de tal forma que puedan ser fácilmente armados y montados en el emplazamiento definitivo. Dichas marcas, serán las indicadas en los planos de fabricación y montaje.

Las manipulaciones de carga, descarga, transporte a pie de obra y montaje se deberán realizar con el cuidado suficiente para evitar solicitaciones excesivas y daños en elementos de las estructuras metálicas o en el resto de las construcciones. El Contratista será único responsable de los daños que pudieran acontecer por estas causas, debiendo subsanarlos a su exclusivo costo.

Además, el Contratista deberá proveer a su costo los andamios y escaleras adicionales que requiera la Inspección de Obra para poder efectuar las tareas de verificación y control.

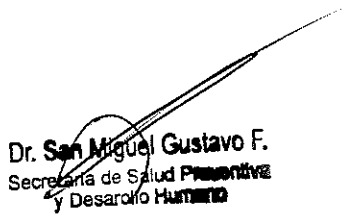
Asimismo, se deberán proyectar las uniones de montaje en forma tal, que todos sus elementos sean accesibles a los efectos de realizar la inspección correspondiente.

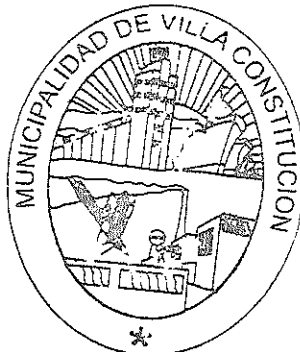
Sera de responsabilidad del Contratista la estabilidad e indeformabilidad al viento, el amarre correcto de la chapas para evitar el tableteo, y la estanqueidad de la cubierta, así como el comportamiento silencioso de la misma ante los gradientes de Temperatura.

#### UNIONES:

Las uniones de los elementos estructurales se realizarán mediante remaches, tornillos normales, o con tornillos de alta resistencia que deberán respetar las indicaciones del Capítulo 8 del Reglamento CIRSOC 301.

Asimismo se utilizarán uniones soldadas. El Contratista no podrá cambiar el tipo de Unión prevista en la documentación del proyecto, no debiendo utilizarse en una misma unión medios distintos.

  
Dr. **San Miguel Gustavo F.**  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
**PROF. JORGE R. BERTI**  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
**C.P. NICOLAS RUBICINI**  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN



1) Uniones mediante tornillos.

Se utilizarán tornillos normales calibrados con un juego ante estos y los orificios correspondientes que deberá ser inferior al 1% del diámetro de aquellos. se emplearán tornillos no calibrados cuando específicamente se establezca en la documentación de proyecto. Deberán colocarse arandelas para evitar que la rosca, al quedar incluida en los orificios trabaje al corte y debajo de la cabeza de los tornillos para lograr la distribución de las presiones de contacto también se utilizaran arandelas elásticas evitando que se aflojen las tuercas de los tornillos.

2) Uniones mediante remaches.

Los remaches deberán ser hincados bajo contra estampado a la temperatura rojo cereza claro. Se descartarán los remaches quemados. Los ya recalcados deberán llenar completamente el orificio correspondiente. Las cabezas de los remaches deberán estar centradas respecto al eje de la espiga y no podrán quedar destruidas ni aplastadas.

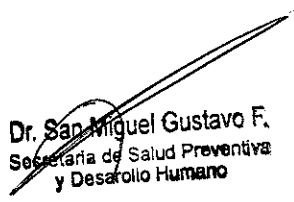
3) Uniones soldadas.

Este tipo de unión se realizará mediante arco eléctrico. El contratista deberá desarrollar, elegir y someter a la aprobación de la Inspección de Obra, los procedimientos y la secuencia general de las operaciones de soldaduras, electrodos, fundentes, así como el método que usar para realizar el control de calidad de las mismas. Las superficies a soldar estarán libres de suciedad, herrumbre, cascarilla, pintura, escorias del oxicorte, o cualquier otro material extraño. Los cordones de soldadura no podrán ser pintados hasta tanto se hayan merecido la Aprobación de la Inspección de Obra. Esta podrá rechazar toda soldadura que a su juicio no sea satisfactoria. El material de aporte será de la misma calidad que la de las piezas a unir. Se deberá evitar el quemado de las superficies y la fusión de las chapas. Deberá haber una transición plana entre costura y chapa sin entalladuras originadas por quemado. Las costuras carecerán de cráteres, fisuras o inclusiones. El arco eléctrico debe encenderse exclusivamente en aquellas partes donde ira depositado material de aporte. Se deberá evitar el enfriamiento rápido durante el soldado. Durante la operación de soldadura y el enfriamiento de la costura, se deberán mantener fijas las partes a unir, sin que se produzcan movimientos o vibraciones de las mismas.

**TERMINACION SUPERFICIAL:**

Todas las estructuras a pintar deberán estar perfectamente libres de grasa aceites, Viruta, pinturas viejas, ácidos, etc.

Las superficies deberán estar libres de materiales que puedan descomponer la pintura a aplicar o perjudiquen su adherencia y de capas de pintura ejecutadas con materiales no apropiados.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

El Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección de Obra los medios de Limpieza y preparación de superficies que utilizará.

Con respecto a los procedimientos de preparación y ejecución de los recubrimientos, los mismos deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

Reglamento CIRSOC, Cap. 10 (punto 10.5) "Protección de Estructuras de Acero"  
Norma DIN 55928 "Pintura Protectora de Estructuras Metálicas"

## 6. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

La contratista presentará su propuesta de instalación de iluminación en base al esquema adjunto en la documentación gráfica del presente pliego respetando las condiciones establecidas en el mismo.

El diseño de esta instalación estará sujeto a un relevamiento previo de las nuevas instalaciones existentes del Parque Cilsa para trabajar en homogeneidad con el entorno donde se encontrará la nueva pista de skate.

La contratista deberá presentar los cálculos firmados por un profesional competente previo a la ejecución de la instalación.

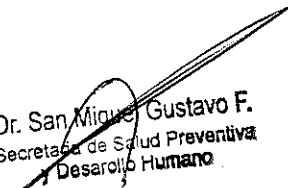
Corre por cuenta del contratista la provisión y la consideración de todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de esta instalación siguiendo las reglas del buen arte y las normativas vigentes de la compañía de energía eléctrica y alumbrado público de la localidad en cuestión.

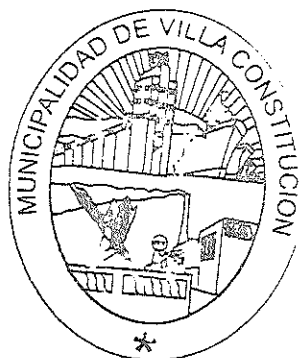
Bajo ninguna circunstancia la contratista puede reclamar al municipio mayores costos por cuestiones que no fueron tenidas en cuentas al momento de cotizar esta instalación.

La provisión y calidad de todos los materiales provistos por la contratista deben ser supervisados y aprobados por la inspección de obra previo a la utilización de los mismos.

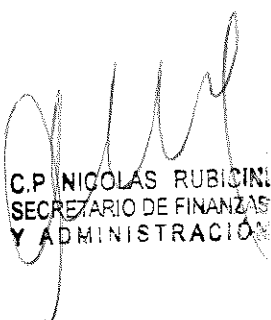
.....

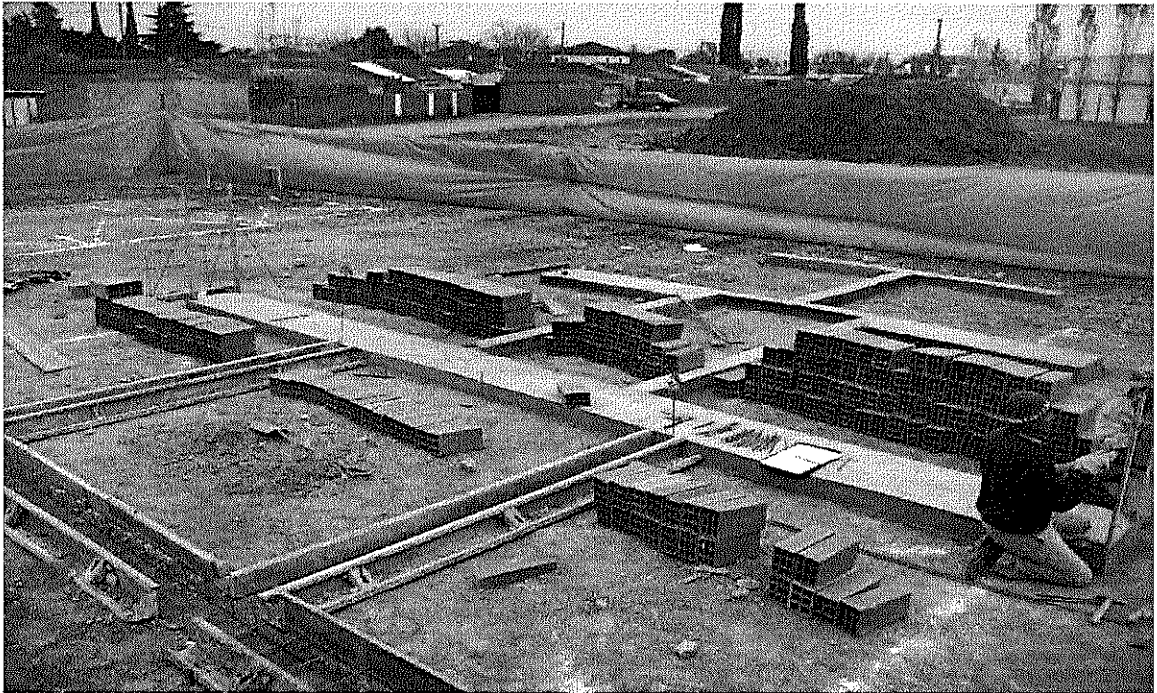
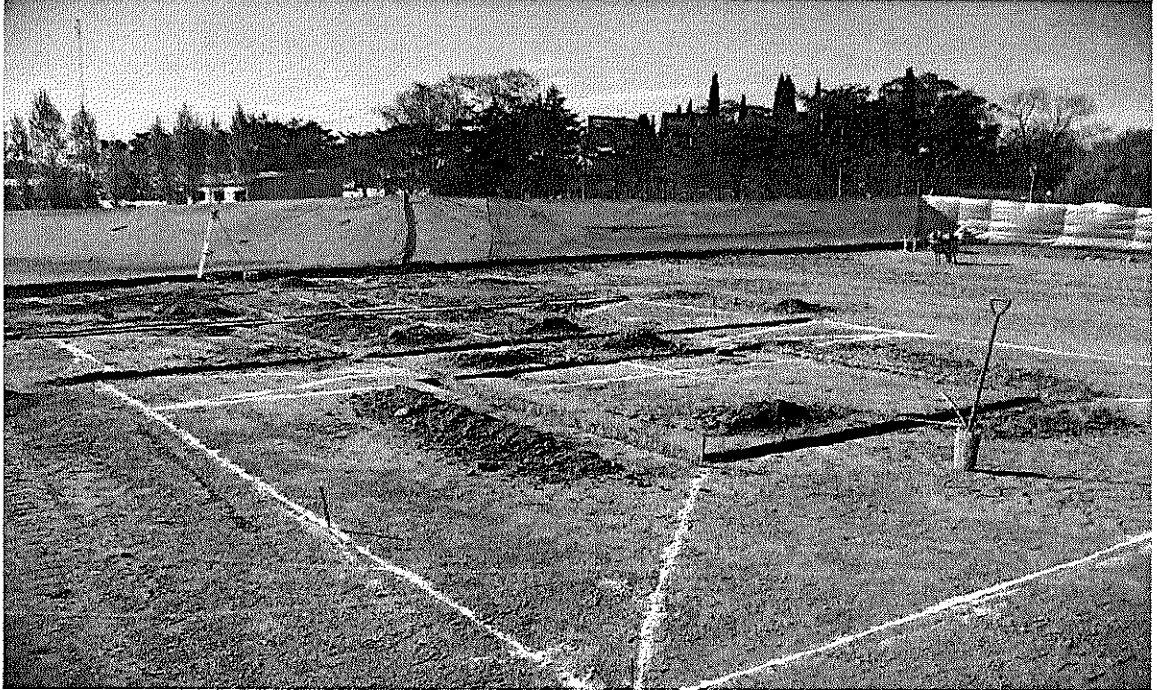
A continuación, se adjuntan imágenes del proceso constructivo de este tipo de obras para facilitar la comprensión de este pliego y complementar lo más posible la información que se quiere brindar para la correcta ejecución del proyecto en referencia.

  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

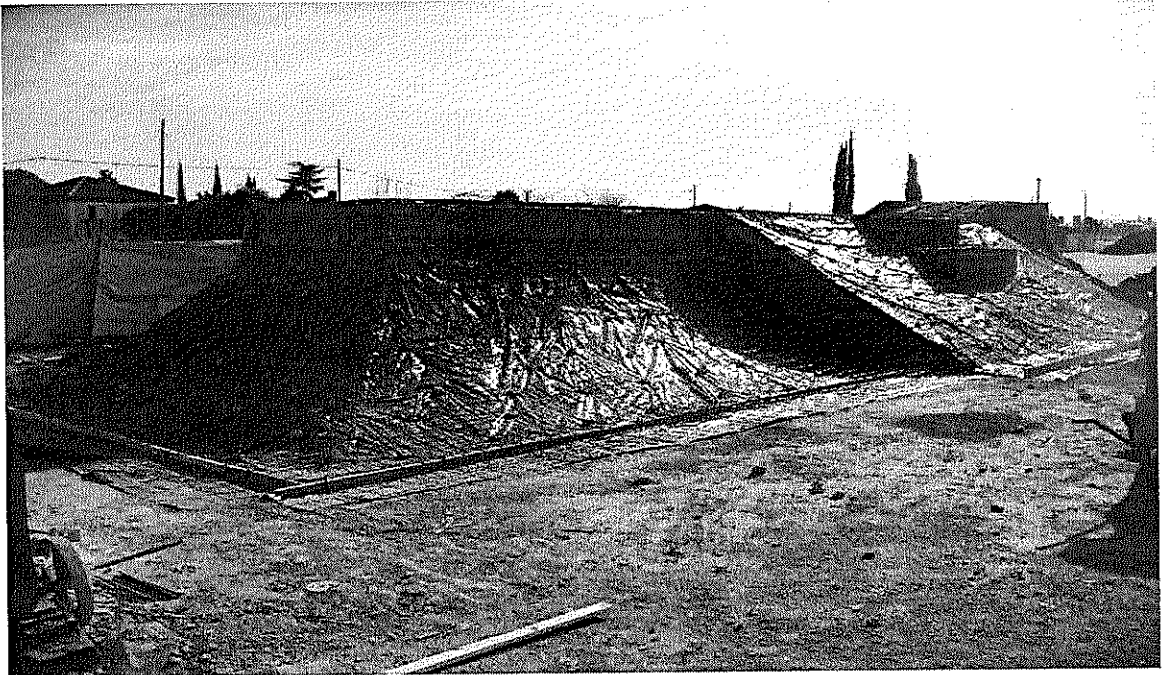


*[Signature]*  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano

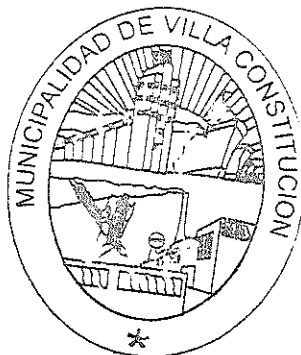


*[Signature]*  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

*[Signature]*  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN



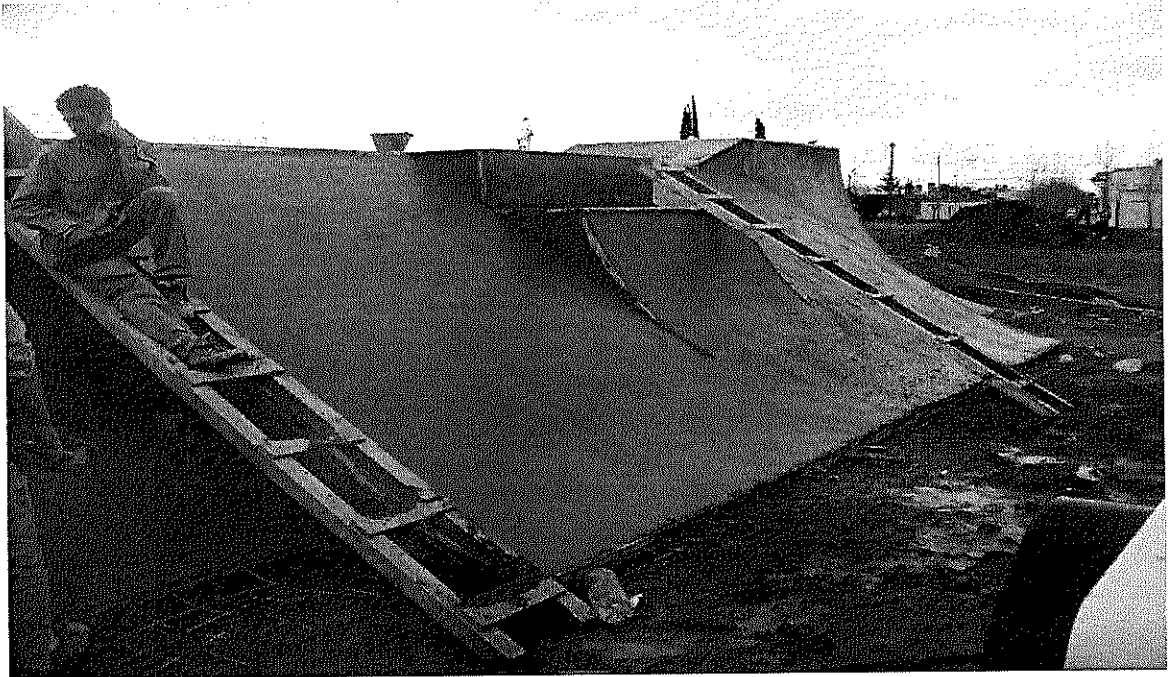
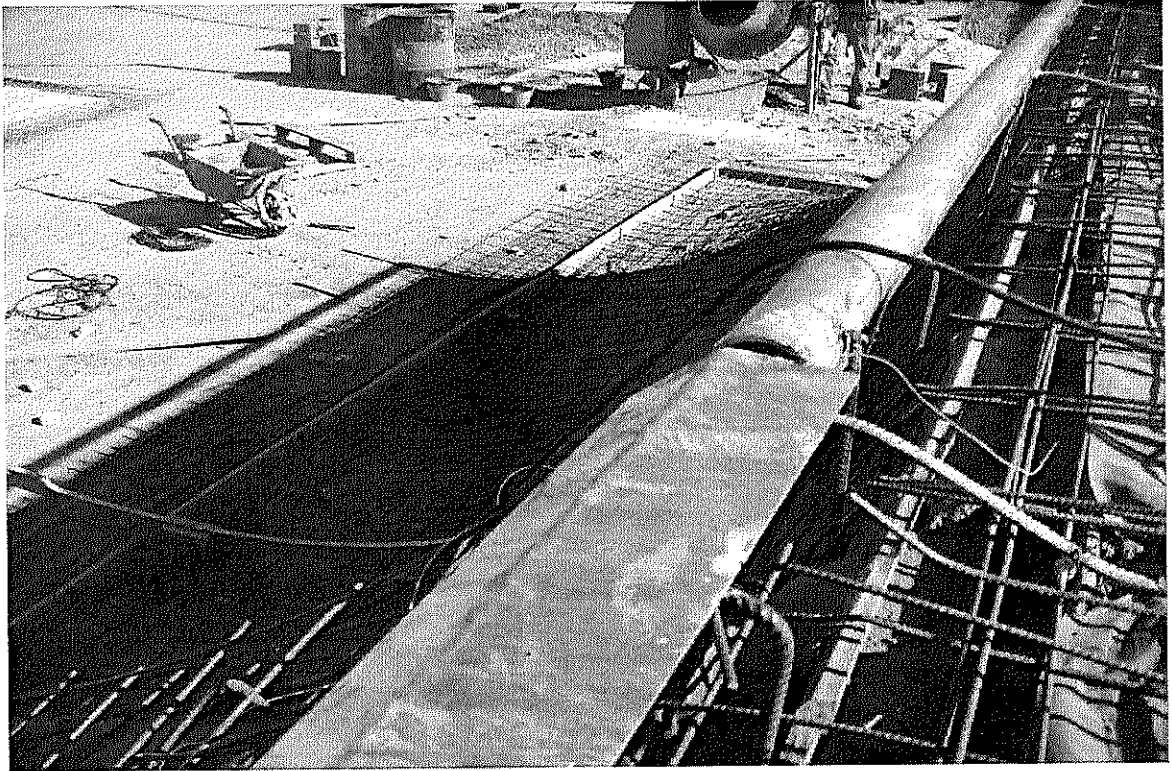
*[Signature]*  
Dr. Sergio Gustavo F.  
Secretaria de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



*[Signature]*  
PROE. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

*[Signature]*  
CIP NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION



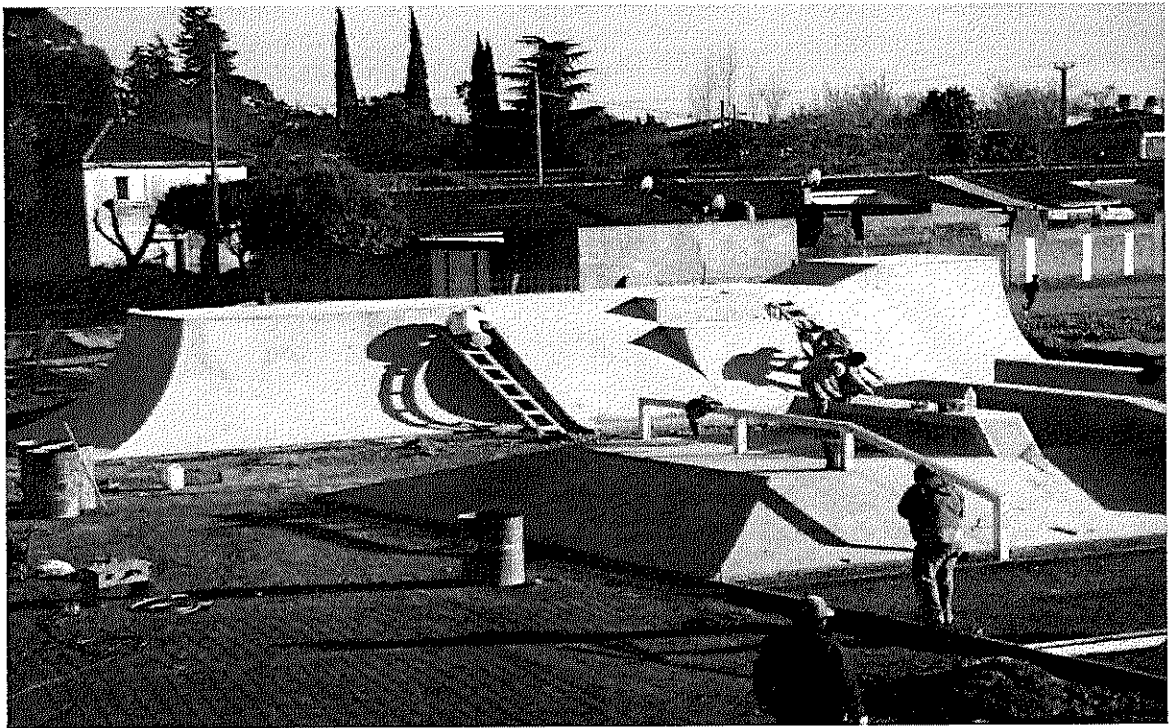
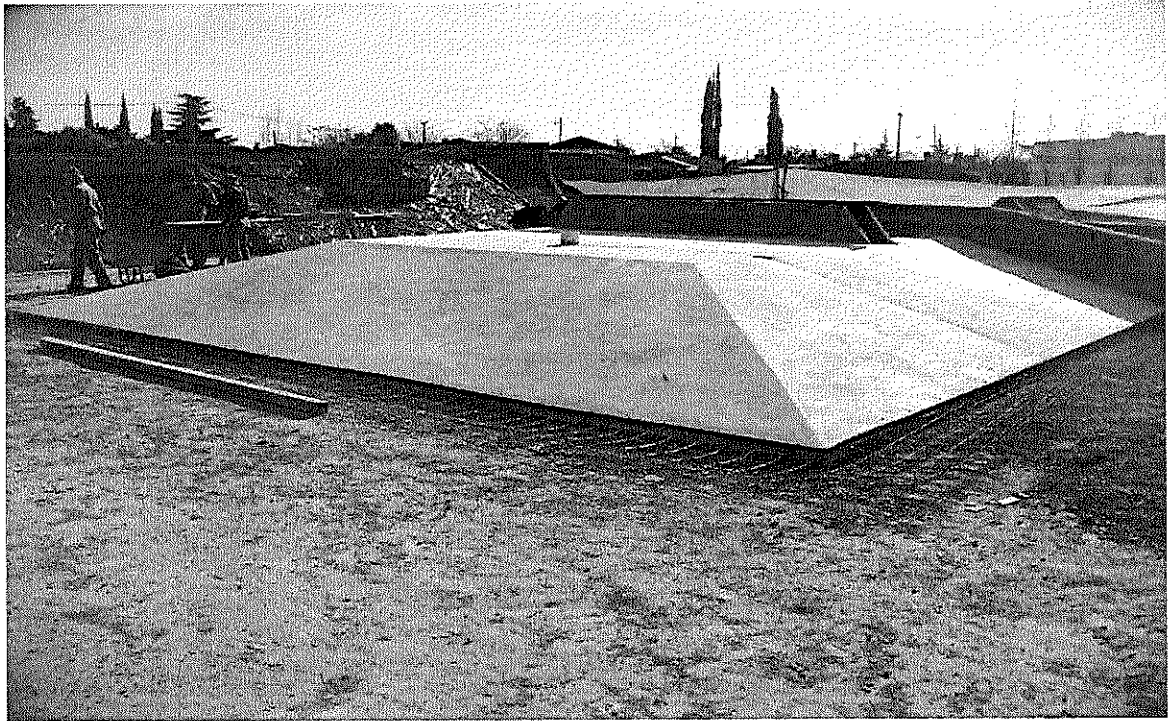


Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaria de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano

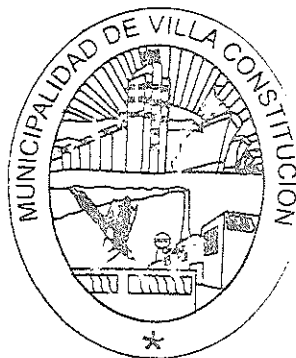


PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

CIP NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

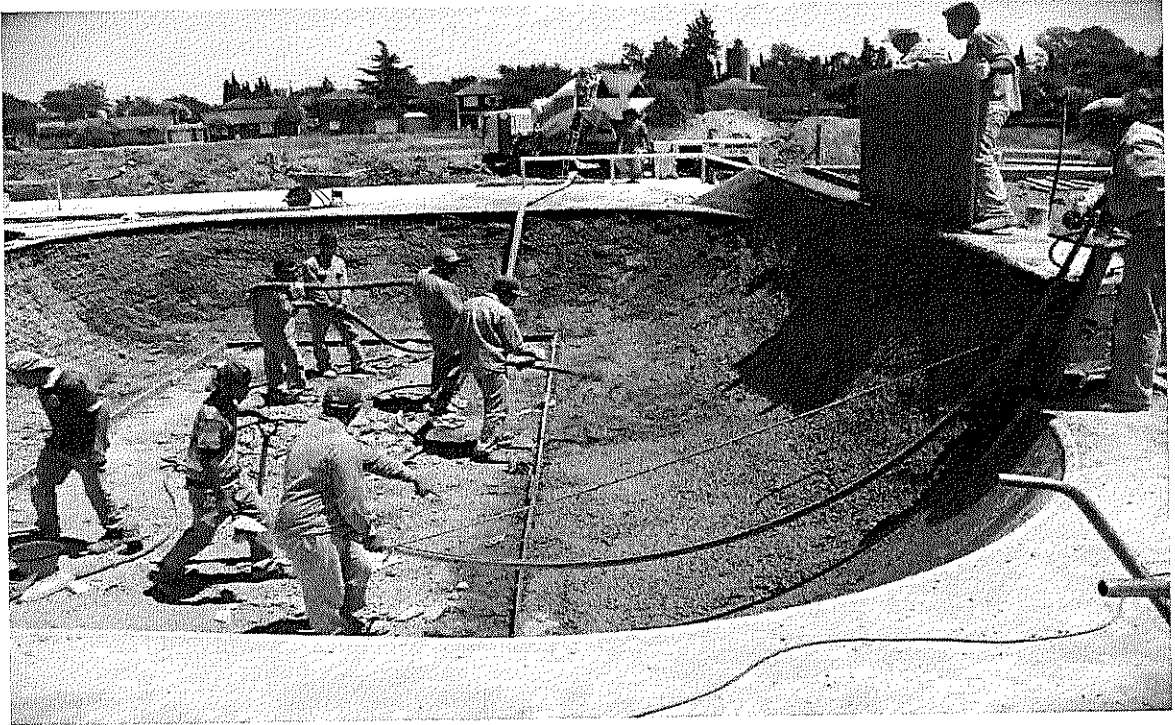


Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN



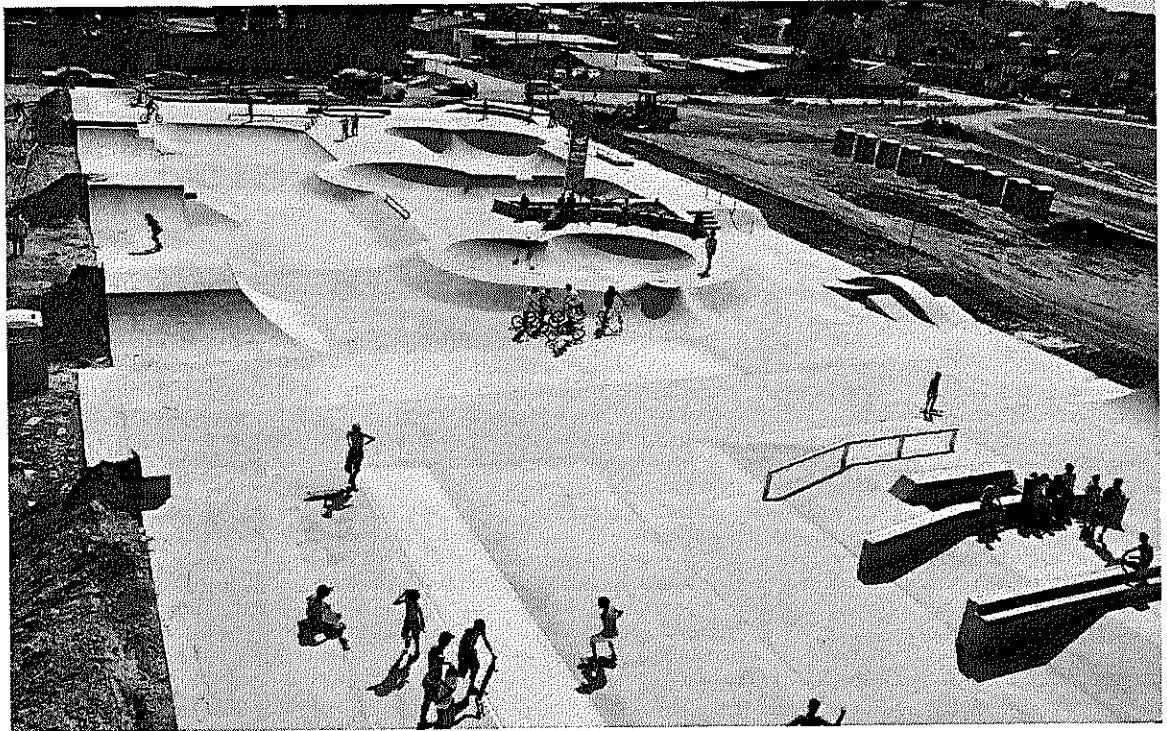
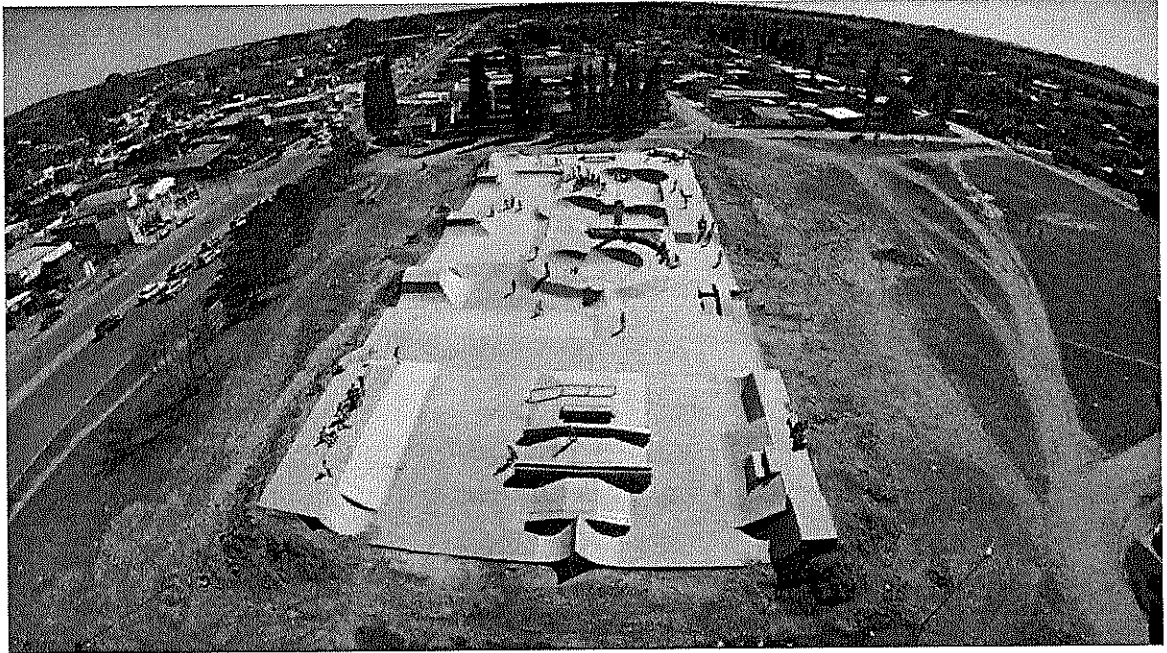
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



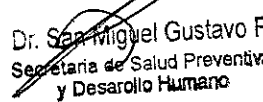
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

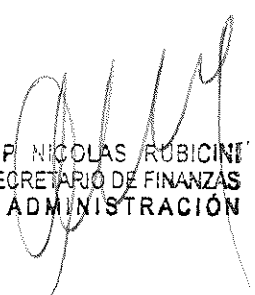
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN






*Fin Especificaciones Técnicas Particulares*

  
Dr. Sanmiguel Gustavo F.  
Secretaria de Salud Preventiva,  
y Desarrollo Humano

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN



  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

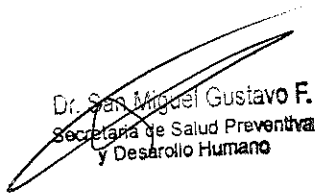


OBRA

**CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE SKATE UBICADA EN  
PARQUE CILSA**

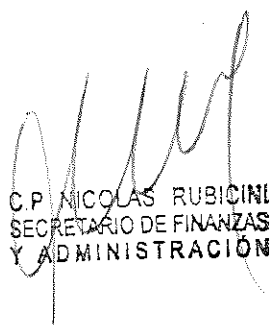
**LICITACIÓN PUBLICA Nº 05 / 2022**



  
Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaria de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACION

**PLANILLA DE COMPUTO Y PRESUPUESTO**

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE SKATE UBICADA EN PARQUE CILSA

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 00/2022

ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	UNITARIO	SUBTOTAL
1	TAREAS PRELIMINARES	1,00	gl	\$ -	\$ -
1	OBRADOR Cerco de obra / Seguridad y Vigilancia / Ejecución Obrador / Baños químicos / Energía y Agua de Obra / Mantenimiento	1,00	gl	\$ -	\$ -
2	REPLANTEO Replanteo gral	1,00	gl	\$ -	\$ -
2	ALBAÑILERÍA	1,00	gl	\$ -	\$ -
1	MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN	213,32	m2	\$ -	\$ -
2	REVOQUES (AZOTADO HIDRÓFUGO + GRUESO FRATAZADO)	238,69	m2	\$ -	\$ -
3	RELLENOS	1,00	gl	\$ -	\$ -
1	RELLENO RDC (NIVELACIÓN Y LIMPIEZA)	22,00	m3	\$ -	\$ -
2	RELLENOS SUELO SELECCIONADO (95% TOSCA + 5% CAL)	225,00	m3	\$ -	\$ -
4	HORMIGÓN ARMADO	1,00	gl	\$ -	\$ -
1	PAVIMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO (INCLUYE VIGA PERIMETRAL 15X20) Encofrados, armaduras, H25, consumibles y aditivos.	72,00	m3	\$ -	\$ -
2	JUNTAS ASERRADAS Sika Flex 1A Plus / Telgopor en encuentros	205,00	ml	\$ -	\$ -
5	PERFILERÍA METÁLICA	1,00	gl	\$ -	\$ -
1	PERFILERÍA METÁLICA Copings, barandas de protección, barandas uso deportivo y ángulos uso deportivo en aristas.	1,00	gl	\$ -	\$ -
6	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN	1,00	gl	\$ -	\$ -
1	CALCULO Y DISEÑO INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN Memoria descriptiva, planos de detalle, cálculo y planillas de materiales.	1,00	gl	\$ -	\$ -
2	EJECUCIÓN INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN Provisión y ejecución de instalación de iluminación según propuesta acorde a esquema adjunto en la documentación enviada en el presente pliego.	1,00	gl	\$ -	\$ -
<b>TOTAL (IVA INCLUIDO)</b>					\$ -

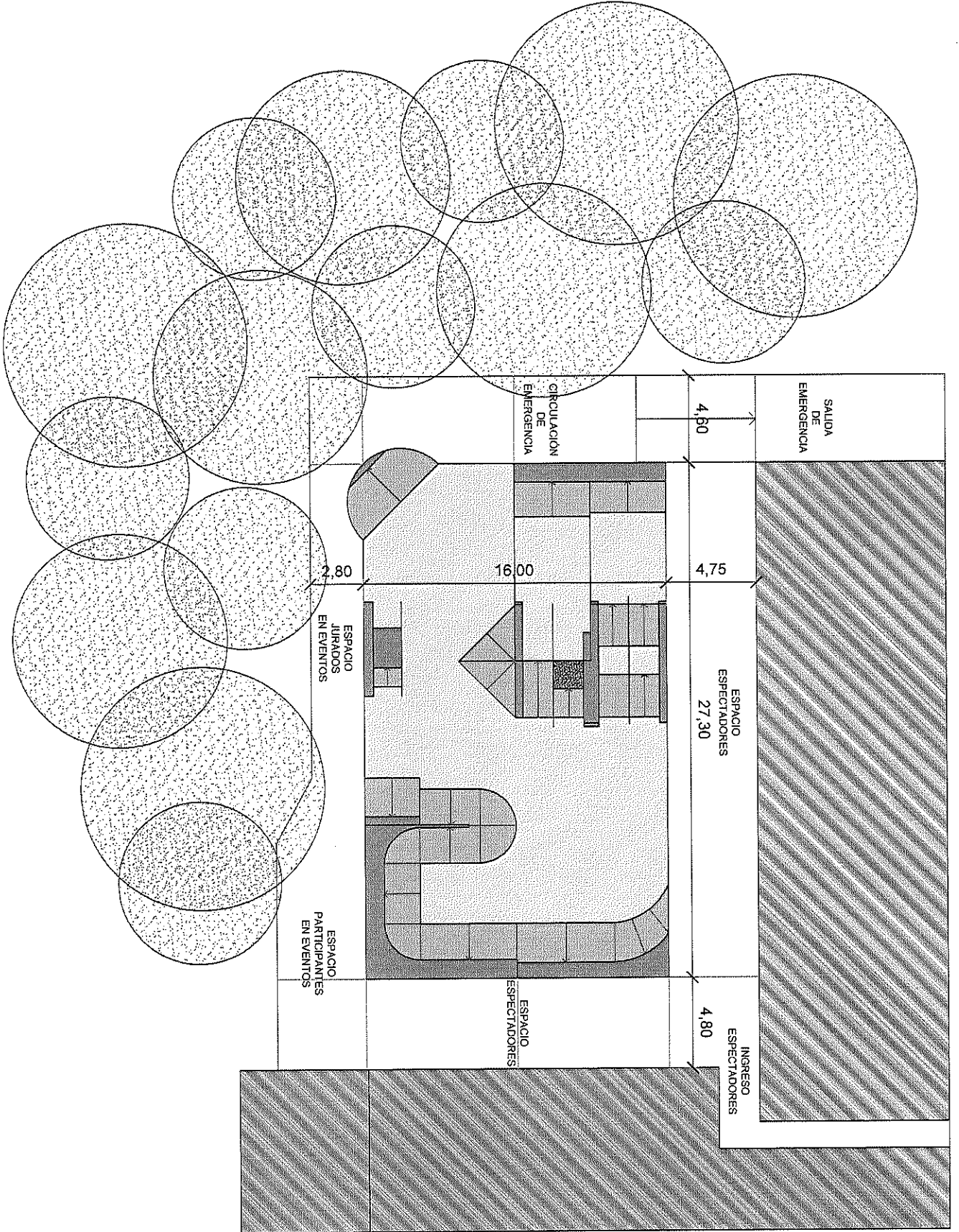
*Dr. San Miguel Gustavo F.*  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



*Prof. Jorge R. Berti*  
PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

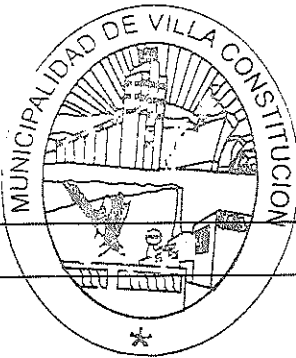
*C.P. Nicolas Rubicini*  
C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

PISTA SKATE PÚBLICA EN PARQUE CILSA - VILLA CONSTITUCIÓN  
PLANTA UBICACIÓN EN EL PREDIO



Escala 1:200

Dr. San Miguel Gustavo F.  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano

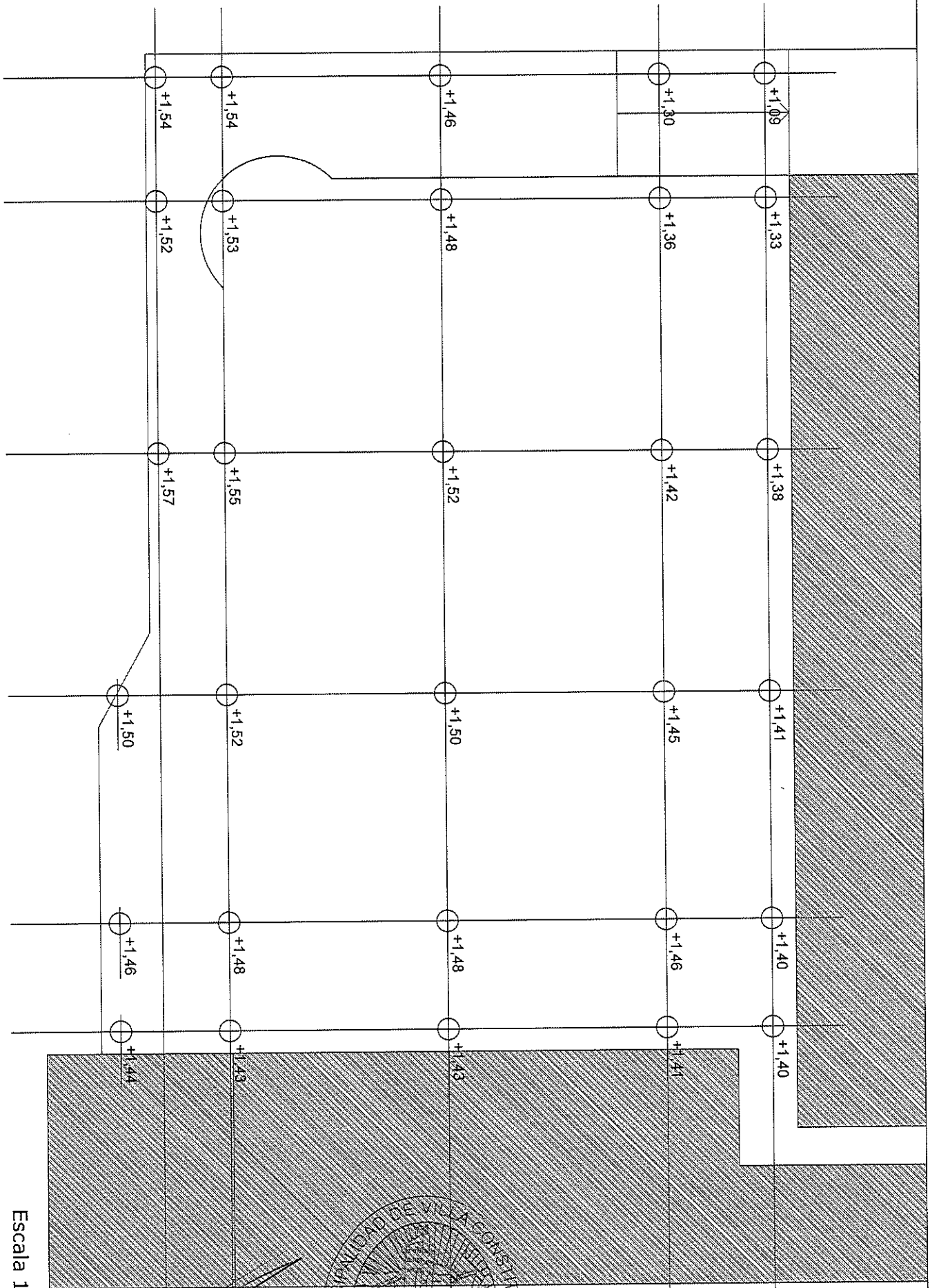


PROF. JORGE R. BERTI  
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI  
SECRETARJO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

#mobparks

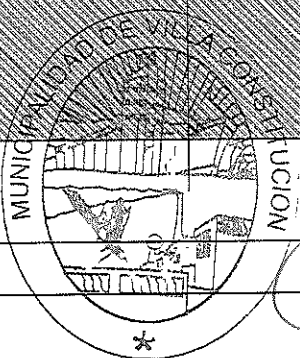
PISTA SKATE PÚBLICA EN PARQUE CILSA - VILLA CONSTRUCCIÓN  
 PLANTA RELEVAMIENTO DE NIVELES



Escala 1:150

#mobparks

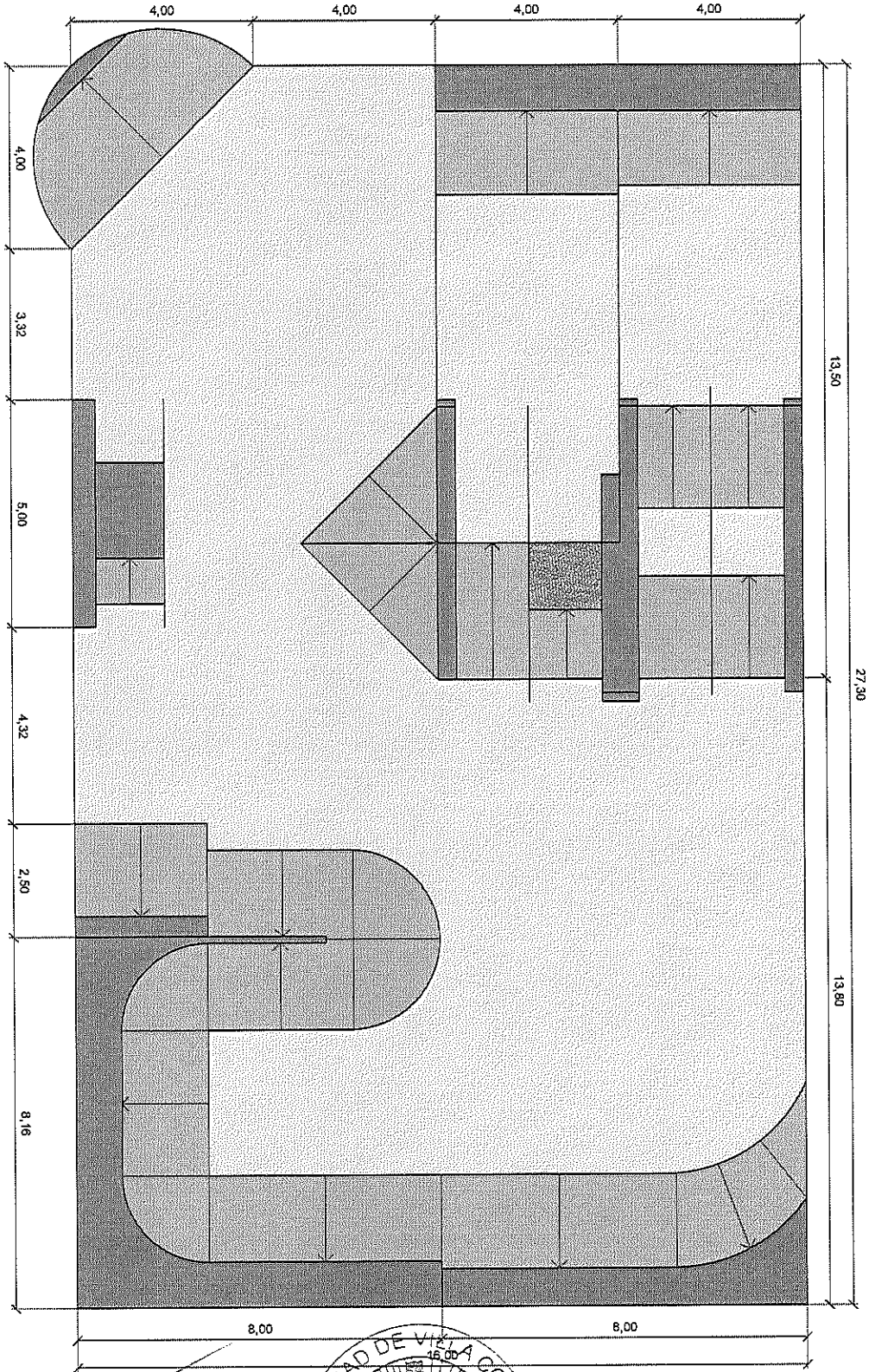
Dr. San Miguel Osorio F.  
 Secretario de Salud, Promoción  
 y Desarrollo Humano



PROF. JORGE R. BERTI  
 INTENDENTE MUNICIPAL

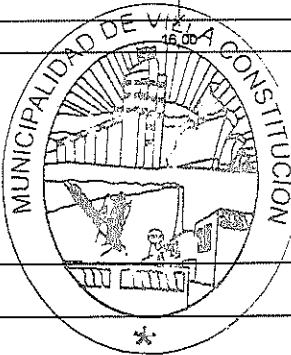
C.P. NICOLAS RUBICINI  
 SECRETARIO DE FINANZAS  
 Y ADMINISTRACION

PISTA SKATE PÚBLICA EN PARQUE CIUSA - VILLA CONSTITUCIÓN  
PLANTA GENERAL ARQUITECTURA



Escala 1:100

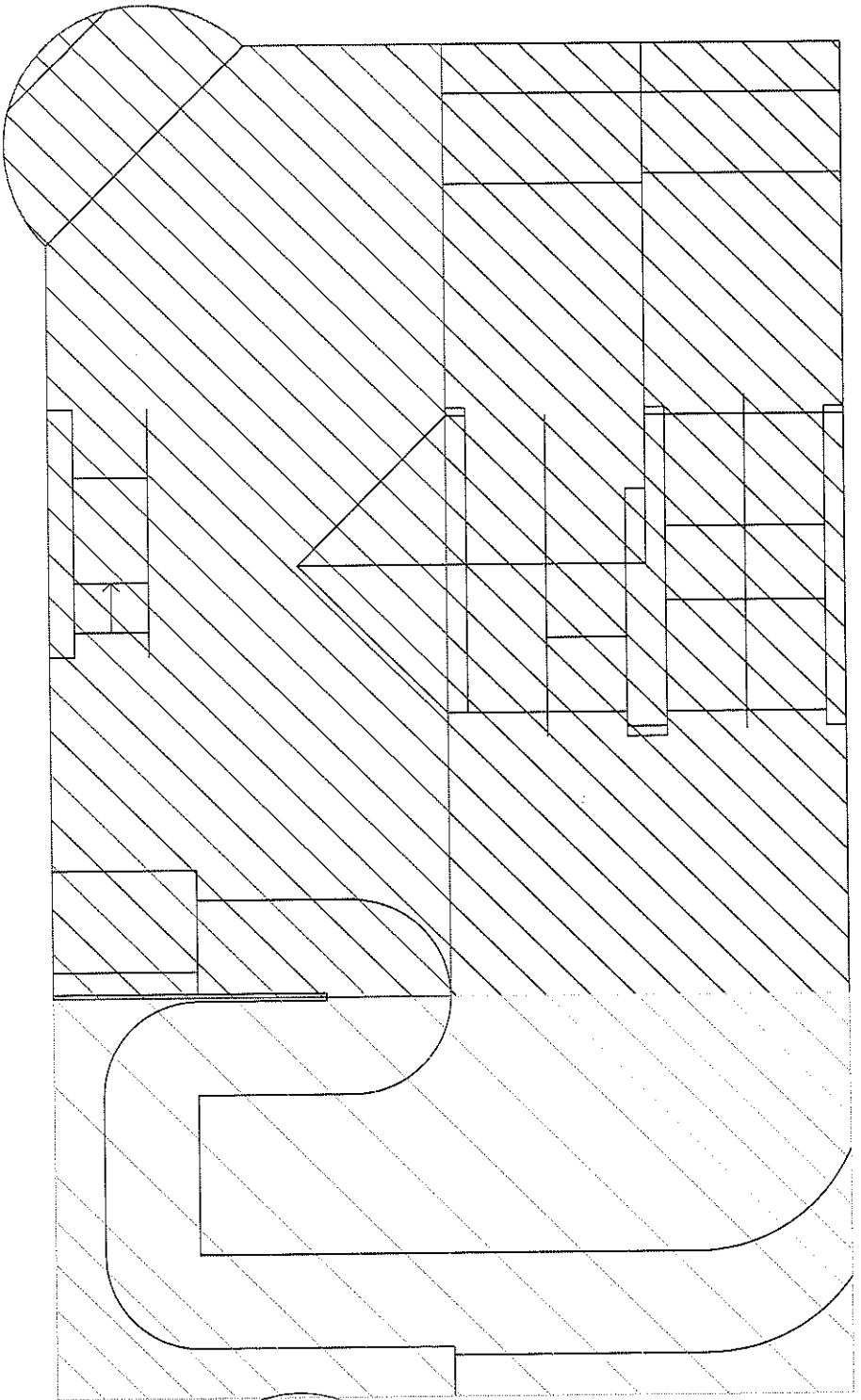
*Dr. San Miguel Gustavo F.*  
Secretaría de Salud Preventiva  
y Desarrollo Humano



*PROF. JORGE R. BERTI*  
INTENDENTE MUNICIPAL

*C.P. NICOLAS RUBICINI*  
SECRETARIO DE FINANZAS  
Y ADMINISTRACIÓN

#mobparks

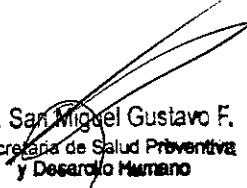


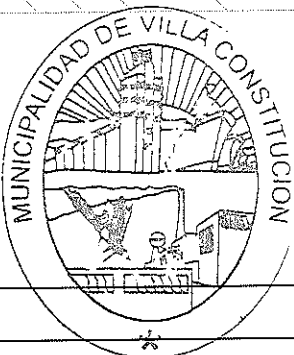
REFERENCIAS

-  SECTOR ENTERPRISES
-  SECTOR QUARTERS / MINIRAMP
-  SECTOR MINI SKATE PLAZA

PISTA SKATE PÚBLICA EN PARQUE CIUSA - VILLA CONSTITUCIÓN  
 PLANTA SECTORES

Escala 1:100

  
 Dr. San Miguel Gustavo F.  
 Secretaría de Salud Preventiva  
 y Desarrollo Humano



  
 PROF. JORGE R. BERTI  
 INTENDENTE MUNICIPAL

**#mobparks**

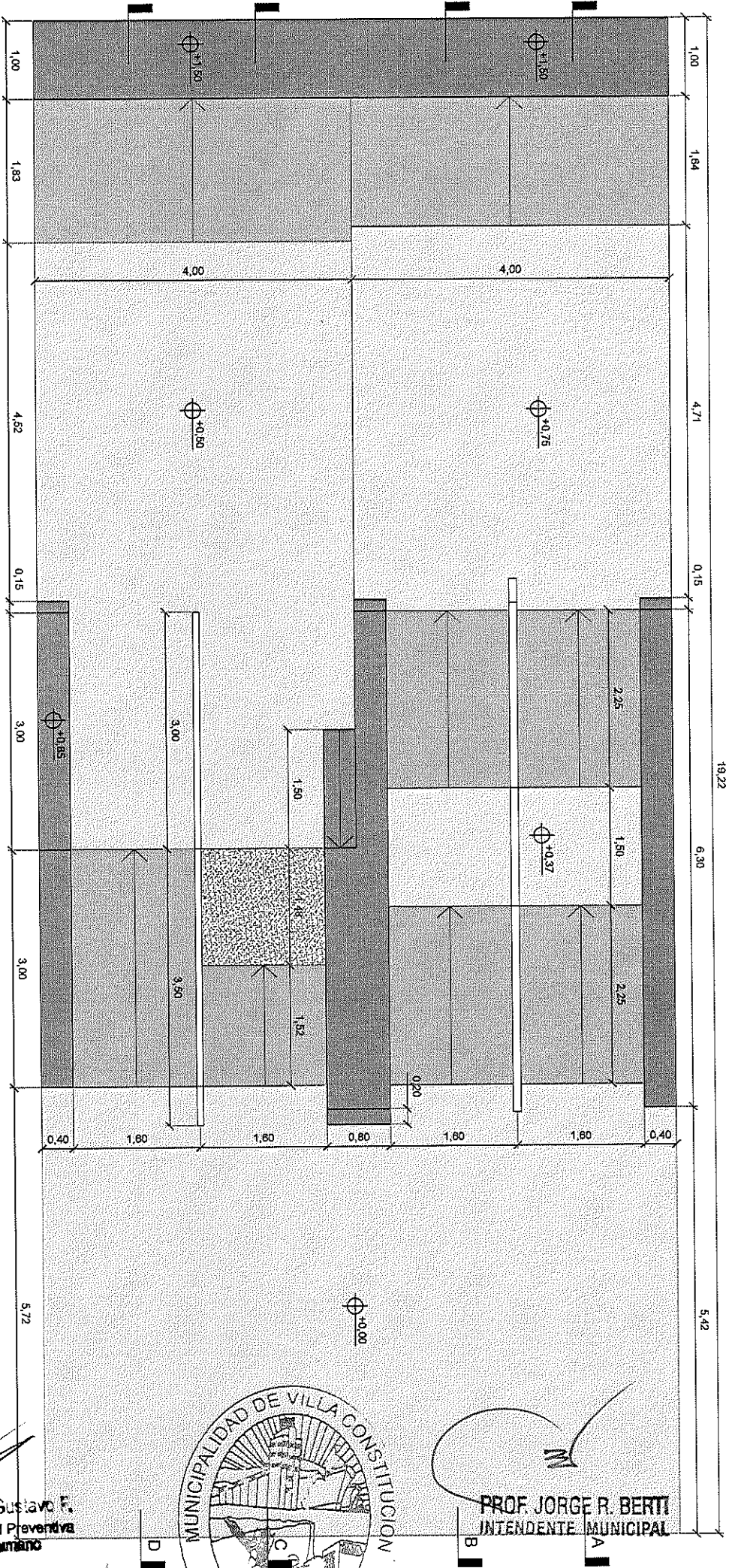
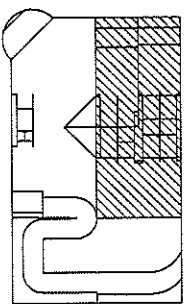
  
 C.P. NICOLAS RUBICINI  
 SECRETARIO DE FINANZAS  
 Y ADMINISTRACIÓN



PISTA SKATE PÚBLICA EN PARQUE GILSA - VILLA CONSTITUCIÓN  
 PLANTA SECTOR ENTERPRISES

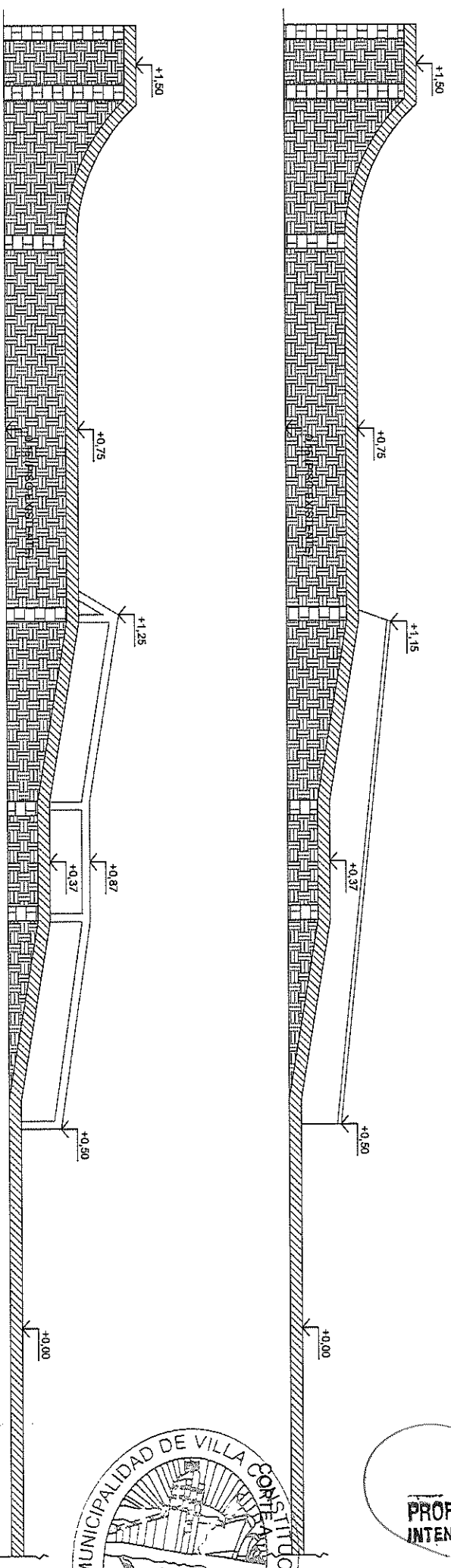
#mobparks

Escala 1:50



*[Signature]*  
 PROF. JORGE R. BERTI  
 INTENDENTE MUNICIPAL

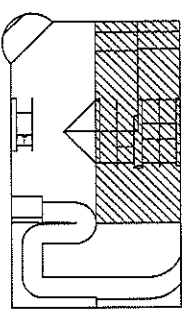
*[Signature]*  
 C.P. NICOLAS RUBICINI  
 SECRETARIO DE FINANZAS  
 Y ADMINISTRACIÓN



**REFERENCIAS:**

- Hormigón elaborado H21 + doble malla Q188 15x15 6mm + Terminación llanado con endurecedor no metálico de cuarzo.
- Relleno suelo seleccionado 95% (tosca) + Cal 5%. Compactado.
- Mamp. de ladrillos huecos cerámicos portantes 18mm + Azotado hidrófugo exterior + Revoque grueso fratazado con lana metálica.

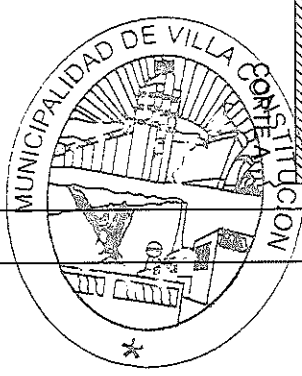
Escala 1:50



**PISTA SKATE PÚBLICA EN PARQUE GILSA - VILLA CONSTITUCIÓN**  
**CORTES SECTOR ENTERPRISES**

**#mobparks**

**CORTE B**  
 Ing. Gustavo F. ...  
 Secretaría de Salud Preventiva  
 y Desarrollo Humano



**PROF. JORGE R. BERTI**  
 INTENDENTE MUNICIPAL

**C.P. NICOLAS RUBICINI**  
 SECRETARIO DE FINANZAS  
 Y ADMINISTRACIÓN