

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Procedimiento de selección: Licitación Pública 2/2020

Clase:	De etapa única nacional
Modalidad:	Sin Modalidad
Encuadre Legal:	Decreto Delegado N° 1023/01
Expediente:	EXP : 1-11556/2020
Objeto de la contratación:	CUMB Biciclero Etapa II - San Lorenzo entre Funes y Guido, Mar del Plata

Retiro del pliego		Consulta del pliego	
Dirección:	http://compras.mdp.edu.ar , (7600), MAR DEL PLATA, Buenos Aires	Dirección:	http://compras.mdp.edu.ar , (7600), MAR DEL PLATA, Buenos Aires
Plazo y horario:	Hasta la fecha y horario de presentación de ofertas	Plazo y horario:	Hasta la fecha y horario de presentación de ofertas
Costo del pliego:	\$ 0,00		
Presentación de ofertas		Acto de apertura	
Dirección:	JUAN B. ALBERDI 2695, Planta Baja, Mostrador de Recepción, (7600), MAR DEL PLATA, Buenos Aires	Lugar/Dirección:	JUAN B. ALBERDI 2695, 3er Piso, Dirección de Suministros, (7600), MAR DEL PLATA, Buenos Aires
Fecha de inicio:	22/10/2020	Día y hora:	24/11/2020 a las 10:00 hs.
Fecha de finalización:	20/11/2020 a las 13:00 hs.		

REGLONES

Reglón	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	TRABAJOS A REALIZAR SEGÚN DOCUMENTOS ADJUNTOS: CLÁUSULAS ESPECÍFICAS, MEMORIA DESCRIPTIVA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PLAN DE TRABAJO, PLANILLA COTIZACIÓN, CURVA, DOCUMENTACIÓN GRÁFICA, CLÁUSULAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.	UNIDAD	1,00

CLAUSULAS PARTICULARES

1. CONSULTA Y RETIRO DE PLIEGOS:

- En el sitio web: <https://comprar.gob.ar/BuscarAvanzadoPublicacion.aspx>.
- En el sitio Web de la Universidad www.mdp.edu.ar, ingresando a “Compras y Contrataciones” y luego a “Contrataciones Vigentes”.
- En el Portal de Compras Públicas de la Universidad Nacional de Mar del Plata: <http://compras.mdp.edu.ar>. A los efectos de las notificaciones previas a la Apertura de Ofertas, el Oferente deberá informar que ha descargado el pliego a <compras@mdp.edu.ar>, indicando su nombre o razón social, domicilio y correo electrónico para que se le pueda comunicar cualquier aclaración o

modificación al pliego.

Los oferentes que no hubiesen retirado o descargado el pliego, o que no lo hubiesen notificado, no podrán alegar desconocimiento de las actuaciones que se hubiesen producido hasta el día de apertura de ofertas.

2. NORMAS LEGALES DE APLICACIÓN: La presente contratación se regirá por el Decreto Delegado N° 1023/01 y sus modificaciones, por el Reglamento de Compras y Contrataciones de la Universidad Nacional de Mar del Plata aprobado por la Ordenanza del Consejo Superior (OCS) N° 370/13 (modificado por OCS N° 2524/2017), Ley 25.551 de Compre Nacional, Decreto 312/10 (Sistema de protección integral de discapacitados) y demás normas concordantes y/o consecuentes de aplicación.

3. CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y PAGO:

INSPECCIÓN: Departamento de Obras, Rodríguez Peña 4046, (7600) Mar del Plata, Tel: (0223) 475-3377, Email: obras@mdp.edu.ar.

LUGAR DE EJECUCIÓN: CUMB - San Lorenzo entre Funes y Guido. El precio cotizado deberá incluir todos los costos necesarios para la ejecución de los servicios contratados.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Ciento cincuenta (150) días corridos.

INICIO DE LOS TRABAJOS: Emitida la Orden de Compra y dentro de los veinte (20) días corridos, el Proveedor deberá presentar a la Inspección, la documentación requerida para el inicio de las tareas. Si cumplido el tiempo especificado, el proveedor no cumpliera con la documentación exigida, comenzará a correr el Plazo de Ejecución.

FACTURACIÓN: Las facturaciones se harán de acuerdo al grado de avance de los trabajos aprobados por la Inspección de la Universidad.

Las facturas deberán ser presentadas en la INSPECCIÓN para su aprobación. Una vez aprobadas y conformadas, las facturas serán remitidas a la DIRECCIÓN DE SUMINISTROS (compras@mdp.edu.ar) dentro de los cinco (5) días hábiles. La recepción de las facturas conformadas en la Dirección de Suministros dará comienzo al plazo fijado para el pago.

Se aceptará la facturación parcial por acopio de materiales, por hasta un 20% (Veinte por ciento) como máximo del monto total de la Orden de Compra y con la conformidad técnica de Inspección de las tareas. La conformidad técnica se dará con los materiales necesarios sitios en el lugar de las tareas con detalle de los materiales adquiridos para la UNMdP.

PLAZO DE PAGO: 15 DIAS CORRIDOS.

GARANTÍA DE LOS TRABAJOS: No habrá retención de Fondo de Garantía de los Trabajos sobre cada pago parcial. Por ello, la Garantía de Cumplimiento de Contrato sólo podrá ser mediante Póliza de Seguro de Caucción Digital. Finalizado el Plazo de Garantía de los Trabajos, habiéndose corregido satisfactoriamente las fallas evidenciadas durante dicho plazo, y estén debidamente probadas y aceptadas por la Inspección, se devolverá la mencionada póliza.

RECEPCIÓN PROVISORIA: A la terminación total de los trabajos la Inspección otorgará la Recepción Provisoria cuando los mismos se encuentren terminados según Orden de Compra y se hayan satisfactoriamente cumplido las pruebas pertinentes, labrándose la correspondiente Acta de Recepción Provisoria, dando comienzo al Plazo de Garantía de los Trabajos.

PLAZO DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS: CIENTO OCHENTA (180) días corridos. Este plazo es el tiempo que media entre la recepción provisoria y la definitiva. Durante ese lapso el Proveedor está obligado a reparar o cambiar lo indicado como deficiencias o fallas en el Acta de Recepción Provisoria y además de los "vicios ocultos si existieran", bajo apercibimiento de ejecución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

RECEPCIÓN DEFINITIVA: Transcurrido el plazo de garantía establecido, tendrá lugar la recepción definitiva, que se efectuará con las mismas formalidades que la provisoria, previa comprobación del buen estado de los trabajos y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que la Inspección estime necesarias, pudiéndose repetir parcial o totalmente las establecidas para la recepción provisoria.

MULTA POR MORA: La entrega fuera del plazo establecido, dará lugar a una multa del 0,5% del valor de lo entregado fuera de término, por cada 10 (diez) días hábiles de atraso o fracción mayor de 5 (cinco) días hábiles.

4. PRESENTACIÓN DE OFERTAS: Las ofertas se presentarán, en sobre cerrado identificando la contratación a que corresponde, día y hora de apertura de ofertas e identificación del oferente, incluyendo:

- a. LA COTIZACIÓN, según lo establecido en cláusula N° 5
- b. CERTIFICADO DE VISITA AL LUGAR DE LAS TAREAS, según cláusula N° 6
- c. C.U.I.T., fotocopia simple de inscripción
- d. GARANTÍA DE OFERTA, según cláusula N° 7
- e. CERTIFICADO SIPRO según cláusula N° 15
- f. CONSTITUIR DOMICILIO
- g. DECLARACIÓN JURADA adjunta, debidamente completa y firmada.

EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS: La presentación de la oferta significa por parte del proponente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a contratación, por lo que no es necesario la presentación de los pliegos con la propuesta.

PRESENTACIÓN DE OFERTAS POR E-MAIL: No es un Trámite Simplificado, no se admiten ofertas por correo electrónico o fax.

5. COTIZACIÓN: Se utilizará el formulario adjunto o en el de la empresa ajustado a los requisitos establecidos por la AFIP, firmado (por titular, representante legal o apoderado, adjuntando la documentación que lo acredite) con aclaración de firma o sello.

En hoja anexa se desarrollarán las características que identifiquen claramente los bienes/servicios ofrecidos (marcas, modelos, garantías, operatividad, etc.). De no indicarse la garantía de los bienes, se considerará que la misma es de doce (12) meses.

En caso de cotizarse un conjunto de bienes o servicios que incluyan la provisión de bienes, deberá indicarse el valor unitario de cada componente si éste fuera un bien de uso; del mismo modo, entregados los bienes o servicios adjudicados, en la facturación deberá detallarse unitariamente el valor de cada bien de uso.

La Universidad Nacional de Mar del Plata, reviste el carácter de EXENTO (CUIT 30-58676172-9), por lo tanto el precio cotizado (I.V.A. incluido) se entenderá, que es PRECIO FINAL.

MONEDA DE COTIZACIÓN: PESOS. No cotizar con más de dos (2) decimales, caso contrario, sólo se tendrán en cuenta los primeros dos (2).

OFERTAS ALTERNATIVAS: Conforme al Artículo 70° del Reglamento de Compras y Contrataciones de la UNMDP aprobado por OCS 370/13, se admitirán ofertas alternativas, las que competirán con las ofertas principales y alternativas de los demás oferentes. Tanto la oferta principal como su/s alternativa/s deberán cumplir en un todo las especificaciones técnicas solicitadas incluyendo todos los dispositivos, elementos y componentes requeridos. No se tendrán en cuenta componentes adicionales.

6. CONOCIMIENTO DEL LUGAR: Será exigida con la oferta la presentación del "**Certificado de Visita al lugar de las tareas**". La visita se realizará el día 11 de Noviembre del 2020 a las 11:00 en la entrada del estacionamiento del Complejo Universitario, Sitio en la calle San Lorenzo, entre Funes y Guido. En caso de que surjan aclaraciones, se exigirá la presentación, debidamente rubricada y sellada por la empresa, del documento "Aclaraciones al Pliego", donde se dejarán sentadas las consultas de los posibles oferentes y las respuestas de la Universidad. Éste será emitido y entregado por la INSPECCIÓN. Los trabajos y condiciones en él consignados formarán parte de la obra.

7. GARANTÍA DE LA OFERTA: Por un importe del 5% (CINCO POR CIENTO) del valor total de la oferta. En caso de cotizar con alternativas, la garantía se calculará sobre el mayor valor propuesto.

a) **Pagaré:** cuando el importe de la garantía no supere la suma de \$260.000. Esta forma de garantía no es combinable con las restantes enumeradas en el presente artículo. El domicilio de pago del pagaré deberá ser en la ciudad de Mar del Plata.

b) **Póliza de Seguro de Caución:** expedida por una Compañía de Seguros debidamente autorizada. La entidad aseguradora deberá certificar las firmas en los respectivos instrumentos por Notario Público. La firma del Escribano actuante deberá ser legalizada por el respectivo Colegio Profesional cuando aquel fuere de jurisdicción distinta a la de la Provincia de Buenos Aires.

c) **Efectivo:** mediante depósito en Banco Nación, Suc. Centro de Mar del Plata a la cuenta N° 35057203/83. Adjuntar fotocopia del comprobante.

CUANDO EL MONTO DE LA OFERTA NO SUPERE:

- La cantidad que represente \$ 1.300.000, NO SE REQUIERE Garantía de Oferta.
- La cantidad que represente \$ 5.200.000, PODRÁ UTILIZARSE PAGARÉ como Garantía de Oferta.

8. MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: El oferente mantendrá la oferta por el plazo de SESENTA

(60) días corridos contados desde la fecha de apertura, período que se considerará automáticamente prorrogado por un lapso igual al inicial y así sucesivamente, salvo que el oferente manifestara fehacientemente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días corridos al vencimiento de cada plazo.

9. CAPACIDAD DE LOS OFERENTES: Los proponentes deberán tener competencia técnico-financiera en relación con el objeto que se licita. La Universidad podrá requerir todos los informes necesarios a tal fin. Asimismo, la UNMDP verificará el cumplimiento de las normas previsionales, laborales y tributarias, quedando establecido que si de los datos obrantes en el Organismo se detectase que el Adjudicatario adherido al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes, supera el límite establecido en la normativa, se efectuarán todas las retenciones previstas en concepto de Impuesto a las Ganancias, IVA y cualquier otra que pudiera corresponder en los pagos a efectuar.

10. CRITERIOS DE APLICACIÓN: Todos los documentos que integran esta contratación serán considerados como recíprocamente explicativos. En caso de existir discrepancias se seguirá el siguiente orden de prelación:

- a) Decreto Delegado N° 1023/01 y sus modificaciones
- b) Las disposiciones del Reglamento de Compras y Contrataciones de la Universidad Nacional de Mar del Plata aprobado por la Ordenanza del Consejo Superior N° 370/13, sus modificaciones y las normas que se dicten en su consecuencia.
- c) Pliego Único de Bases y Condiciones Generales de la Universidad Nacional de Mar del Plata
- d) Pliego de Bases y Condiciones Particulares.
- e) La oferta y las muestras que se hubieren acompañado.
- f) El acto administrativo de adjudicación.
- g) La Orden de Compra o Contrato resultante.

11. MARCAS: La mención de marcas es al sólo efecto de precisar las características y calidad de lo solicitado, pudiendo cotizar cualquier marca equivalente o superior que cumpla con lo requerido.

12. MUESTRAS: No se requieren muestras.

13. CRITERIO DE SELECCIÓN: La adjudicación se realizará a favor de la oferta más conveniente para el Organismo Contratante. Los productos que reúnan calidades o prestaciones superiores a las requeridas, también serán evaluados y podrán ser objeto de adjudicación si la relación "precio/ calidad/ prestación/ idoneidad del oferente" fuese conveniente.

Podrá adjudicarse todos o algunos de los renglones licitados o con la conformidad del oferente, adjudicar parcialmente el o los renglones, o dejar sin efecto la convocatoria en cualquier momento previo al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna a favor de los oferentes.

Aquella empresa que tenga personas contratadas con discapacidad, al momento de la oferta deberá acreditarlo documentadamente, indicando si ocupa personal en esa situación y el porcentaje de ocupación.

PUBLICIDAD DE LAS ADJUDICACIONES: La Universidad publicará las adjudicaciones en su sitio web www.mdp.edu.ar, ingresando al enlace "Compras y Contrataciones" y accediendo a "Publicidad de Adjudicaciones".

14. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Dentro de los 5 (CINCO) días hábiles administrativos de recibida la Orden de Compra o firma del Contrato, se integrará en concepto de garantía de cumplimiento, el 10% (diez por ciento) del monto adjudicado.

Por razones operativas en el contexto epidemiológico de la ciudad de Mar del Plata, producto de las medidas restrictivas de circulación impuestas por el Municipio de General Pueyrredón como por el Rector de la UNMDP, considerando que la mayor parte de las oficinas administrativas no están prestando servicios de manera presencial, sólo se admitirá de Garantía de Cumplimiento de Contrato, la **Póliza de Seguro de Caucción Digital**: expedida por una Compañía de Seguros debidamente autorizada. La misma deberá tener procedimiento de verificación on-line, o firma digital de representante legal de la Cía. Aseguradora, acreditando personería.

Dicha garantía será devuelta y/o liberada al emitirse la Recepción Definitiva. Vencido el plazo contractual sin la entrega de los bienes o la prestación del servicio, se declarará la rescisión del contrato sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial, con la pérdida de la garantía de

cumplimiento del contrato, sin perjuicio de ser responsable el proveedor por los daños y perjuicios emergentes de su incumplimiento.

15. HABILIDAD PARA CONTRATAR: La UNMDP no podrá contratar con personas físicas o jurídicas con incumplimientos tributarios y previsionales en los términos del inciso f) del artículo 28 del Decreto Delegado N° 1023/01. En tal sentido, se verificará al momento de la adjudicación, la habilidad para contratar de los potenciales proveedores, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución General AFIP N° 4164/17. Para consultar el detalle de las deudas líquidas y exigibles y la falta de presentación de declaraciones juradas, el contribuyente deberá ingresar al Sistema Cuentas Tributarias y seleccionar en el menú la opción "Detalle de Deuda Consolidada" y, dentro de esta opción, el trámite "Consulta de deuda proveedores del estado".

16. AJUSTE A NORMATIVA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA: El Proveedor deberá ajustarse en un todo a las disposiciones de Seguridad e Higiene que se adjuntan, estando los gastos derivados de este cumplimiento a su cargo exclusivo. No se autorizará la iniciación de las tareas en el lugar, hasta contar con la autorización escrita del Servicio de Seguridad e Higiene de la UNMDP.

17. SIPRO (Sistema de Información de Proveedores): El oferente debe estar incorporado en el Sistema de Información de Proveedores administrado por la Oficina Nacional de Contrataciones (ONC). Si no está inscripto, podrá incorporarse al mismo mediante el procedimiento de "Preinscripción" accediendo al sitio de Internet de COMPR.AR, donde completarán la información requerida en los formularios de pre-inscripción. Los interesados podrán consultar el "Procedimiento de Inscripción", "Documentación a presentar", junto con los instructivos y manuales de apoyo a proveedores, disponibles en el sitio <https://comprar.gov.ar>.

18. RECHAZO DE OFERTAS: Respecto a la desestimación, perfeccionamiento y la inelegibilidad de las ofertas son de aplicación los arts. 83 a 85 del Reglamento de la UNMDP, especialmente serán desestimadas las ofertas sin la firma correspondiente, o escritas a lápiz, sin la presentación de la garantía de oferta o de las muestras cuando se exigiere, efectuadas por personas no habilitadas para contratar con el Estado, con condicionamientos, con cláusulas contrarias al pliego, que tuviera raspaduras, interlíneas, enmiendas no salvadas o que imposibiliten la lectura precisa, en cualquier parte esencial de la oferta.

19. RESCISIÓN: La Universidad podrá rescindir la contratación en cualquier momento, sin necesidad de intervención judicial o extrajudicial, sin derecho a indemnización o compensación alguna

20. JURISDICCIÓN FEDERAL: Toda divergencia resultante de la licitación en todas sus etapas, ya sea de la adjudicación, contrato, cumplimiento o cualquier otra, serán sometidas a los Tribunales Federales de Mar del Plata, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción

21. CLÁUSULAS ESPECIALES POR EMERGENCIA COVID-19: Producto del contexto epidemiológico de la ciudad de Mar del Plata, a razón de las medidas restrictivas de circulación, aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO) y/o distanciamiento social preventivo obligatorio (DSPO), y las normativas dictadas por el Sr. Rector de la UNMDP, se han establecido condiciones especiales para esta contratación:

a. La Apertura de Ofertas se realizará sin presencia de público. Los interesados podrán seguir el acto en vivo, a través del **Canal de YouTube** de la Universidad Nacional de Mar del Plata: <https://www.youtube.com/user/canalunmdp>.

b. Las ofertas deberán ser presentadas en hojas tamaño A4, sin broches o espirales, sin carpetas o carátulas, etc., a fin de facilitar la digitalización de las ofertas que serán enviadas para su evaluación a las áreas técnicas pertinentes.

c. La **Vista de Ofertas**, durante los DOS (2) días posteriores a la Apertura (Art.75º del Reglamento de Compras y Contrataciones de la UNMDP) será a solicitud del oferente dirigida a **compras@mdp.edu.ar**. Se remitirá al correo electrónico constituido por el oferente en la Declaración Jurada de Habilidad para Contratar, una copia fiel del original de las ofertas presentadas, con firma digital del titular de la UOC.

d. La **Vista de las Actuaciones** (Art.8 del mencionado reglamento) será a solicitud del interesado dirigida a **compras@mdp.edu.ar**. Se remitirá al correo electrónico constituido, una copia fiel de todas las actuaciones obrantes en el expediente, firmada por el responsable del área en que se encuentra físicamente el mismo. Si el interesado rechazare la alternativa propuesta, sólo podrá otorgarse la vista del expediente físico respetándose los términos del art.

8 del Decreto Nacional 576/2020, el Protocolo ratificado en Resolución de Rectorado 3498/2020 y los acuerdos paritarios con las organizaciones gremiales.

e. A excepción de la Garantía de Oferta, las demás las garantías emergentes de la presente contratación deberán ser integradas en efectivo o en forma digital:

1. PAGARÉ DIGITAL, cuando los montos así lo permitan, el que deberá ser firmado por la misma persona que firma la oferta y con las mismas condiciones de firma detalladas en la Cláusula 5.

2. PÓLIZA DE CAUCIÓN DIGITAL con procedimiento de verificación on-line, o con firma digital del representante legal de la Cía. Aseguradora acreditando personería.

f. Las IMPUGNACIONES al Dictamen de Evaluación deberán ser por email a la casilla de correo de la Comisión Evaluadora (comevaluacion@rect.mdp.edu.ar) o de la Dirección de Suministros (compras@mdp.edu.ar) y desde la dirección de correo electrónico constituido por el oferente en la Declaración Jurada de Habilidad para Contratar.

DECLARACIÓN JURADA DE HABILIDAD PARA CONTRATAR

PERSONA / RAZÓN SOCIAL:

CUIT N°

DOMICILIO CONSTITUIDO:

E-MAIL PARA NOTIFICACIONES:

TELÉFONO:

El que suscribe, con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO que la persona cuyos datos se detallan al comienzo, está habilitada para contratar con la Universidad Nacional de Mar del Plata, en razón de cumplir con los requisitos del artículo 27 del Decreto 1023/2001 "Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional" y que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad establecidas en el artículo 28 del citado del citado plexo normativo y sus modificatorios, cuyo texto se transcribe:

Artículo 27. — PERSONAS HABILITADAS PARA CONTRATAR. Podrán contratar con la Administración Nacional las personas físicas o jurídicas con capacidad para obligarse que no se encuentren comprendidas en las previsiones del artículo 28 y que se encuentren incorporadas a la base de datos que diseñará, implementará y administrará el órgano Rector, en oportunidad del comienzo del período de evaluación de las ofertas, en las condiciones que fije la reglamentación. La inscripción previa no constituirá requisito exigible para presentar ofertas.

Artículo 28. — PERSONAS NO HABILITADAS. No podrán contratar con la Administración Nacional:

a) Las personas físicas o jurídicas que se encontraren sancionadas en virtud de las disposiciones previstas en los apartados 2. y 3. del inciso b) del artículo 29 del presente.

b) Los agentes y funcionarios del Sector Público Nacional y las empresas en las cuales aquéllos tuvieron una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ética Pública, N° 25.188.

c) Los fallidos, concursados e interdictos, mientras no sean rehabilitados.

d) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.

e) Las personas que se encontraren procesadas por delitos contra la propiedad, o contra la Administración Pública Nacional, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.

f) Las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación.

g) Las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido en tiempo oportuno con las exigencias establecidas por el último párrafo del artículo 8° de la Ley N° 24.156.

h) Los empleadores incluidos en el Registro Público de Empleadores con Sanciones Laborales (REPSAL) durante el tiempo que permanezcan en dicho registro.

Dejo expresa constancia que en la dirección de Correo Electrónico constituido serán válidas todas las notificaciones que curse la Universidad Nacional de Mar del Plata referidas a la presente contratación. Contándose el plazo de notificaciones a partir del aviso de recibo o en caso de no contestación, los plazos correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de

remisión.-

.....
Firma y aclaración

Organismo contratante: Universidad Nacional de Mar del Plata
Procedimiento de selección: Licitación Pública 2/2020
Expediente: EXP:1-11556/2020
Asunto: CUMB Bucletero Etapa II - San Lorenzo entre Funes y

Empresa oferente:
C.U.I.T:

Renglón	Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
1	1,00	TRABAJOS A REALIZAR SEGÚN DOCUMENTOS ADJUNTOS: CLÁUSULAS ESPECÍFICAS, MEMORIA DESCRIPTIVA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PLAN DE TRABAJO, PLANILLA COTIZACIÓN, CURVA, DOCUMENTACIÓN GRÁFICA, CLÁUSULAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.		

Total Oferta

Firma y sello del oferente

CLÁUSULAS PARTICULARES TÉCNICAS

1. Objeto de las tareas:

**CUMB Bicicletero – Etapa II
San Lorenzo entre Funes y Guido, Mar del Plata.**

2. Plazo de Ejecución

Ciento cincuenta días corridos (150 días). Se encuentran incluidos en este plazo de ejecución los días de lluvia de la media anual histórica publicados por el Servicio Meteorológico Nacional y sus consecuencias.

3. Cartel

Cartel 2m x 2m, según diagramación e instrucciones de la Inspección.

4. Acopio

Se aceptará la facturación parcial por acopio de materiales, por hasta un 20% (VEINTE por ciento) como máximo del monto total de la Orden de Compra y con la conformidad técnica del Departamento Profesional de la UNMdP que realice la Inspección de las tareas.

La conformidad técnica se dará con los materiales necesarios sites en el lugar de las tareas.

Con la presentación de la oferta la contratista deberá incluir un plan de tareas indicando los acopios que solicite.

5. Contratación

Los trabajos se entregarán terminados y totalmente acabados en un todo de acuerdo a la Orden de Compra correspondiente.

6. Facturación

Las facturaciones se harán de acuerdo al grado de avance de los trabajos aprobados por la Inspección de la Universidad.

Los ítems y sus porcentajes de incidencia establecidos en la Planilla de Cotización de las tareas a ejecutar son fijos y no se permitirá que sean modificados.

Estos porcentajes se usarán como base a los fines de establecer los avances de las tareas con miras a la facturación de trabajos realizados.

Los precios de los ítems del presupuesto afectados por el coeficiente de aumento o rebaja contractual serán utilizados para calcular los montos de los adicionales y las economías de los trabajos.

7. Conocimiento del Lugar

Con la oferta, el oferente, deberá presentar la declaración de toma de conocimiento del lugar donde se ejecutarán los trabajos, "**Certificado de Visita al lugar de los trabajos**". La visita se realizará en la fecha y hora consignadas en el pliego.

Asimismo con la oferta se exigirá la presentación, debidamente rubricada y sellada por la empresa, del documento "**Aclaraciones al Pliego**", donde se dejarán sentadas las consultas de los oferentes y las respuestas de la Universidad.

.....
Éste será emitido y entregado por el Departamento de Obras sito en R. Peña 4046 de Mar del Plata, Tel. 0223 475-3377 int. 220. Los trabajos y condiciones en él consignados formarán parte de la documentación contractual.

8. Representantes Responsable de los trabajos

La contratista presentará para poder iniciar las tareas, el contrato con el Representante Técnico. La medición de los trabajos con los montos a facturar deberá ir firmada por el mismo profesional y visado en el Colegio respectivo. Se exige un Representante Responsable de los trabajos, con presencia efectiva de cuatro horas diarias por jornada de labor.

9. Inicio de los trabajos

Notificada la Orden de Compra, y dentro de los veinte (20) días corridos, el Contratista deberá presentar a la Inspección la documentación requerida para el inicio de los trabajos. Antes de iniciar las tareas, la contratista presentará a la Universidad un Plan de Trabajos con porcentajes de avance de cada ítem para que la Inspección lo analice. Solamente después de que la Inspección lo apruebe formalmente, la empresa podrá obtener el Inicio de los trabajos.

Si cumplido el plazo especificado, el Contratista no cumpliera con la documentación exigida, la Inspección labrará el Acta de Iniciación del Plazo de los trabajos, a partir de la cual comenzará a correr el plazo de ejecución, siendo el Contratista pasible de las multas y sanciones previstas por atraso en la iniciación de los trabajos, o atraso parcial en el cumplimiento del plan de trabajos.

10. Planos conforme a las tareas ejecutadas

La contratista antes de solicitar la Recepción Provisoria entregará a la Inspección planos conforme a los trabajos realizados de todas las instalaciones; acotados y detallados, con la información necesaria para que sean aptos para ser utilizados para tareas de prevención y mantenimiento. Se deberá entregar dicha información en CD, realizado en AUTOCAD.

11. Plazo de Garantía

El plazo de garantía, que va desde la Recepción Provisoria hasta la Recepción Definitiva, es de ciento ochenta (180) días corridos.

12. Ajuste a Normativa de Seguridad e Higiene

La Contratista deberá ajustarse en un todo a las disposiciones de Seguridad e Higiene que se adjuntan, estando los gastos derivados de este cumplimiento a exclusivo cargo de la Contratista. No se expedirá el Acta de Iniciación de los trabajos hasta contar con la autorización escrita del Servicio de Seguridad e Higiene de la UNMDP.

Trabajo: “CUMB Biciletero - II Etapa”

MEMORIA DESCRIPTIVA

En esta etapa, se construirá el sector destinado al estacionamiento de 270 m² para motos y bicicletas, ubicado en el CUMB de la UNMdP, sobre calle San Lorenzo entre Funes y Guido, con acceso desde el estacionamiento vehicular existente.

Los trabajos consisten en la delimitación del sector con un cerco metálico que completa el realizado en la primera etapa.

El cerco será idéntico al realizado en la primera etapa, materializado con columnas metálicas, rematadas algunas de ellas en luminarias. Entre las columnas se colocarán paños de metal desplegado pesado con bastidores de refuerzo. Estos paños se montarán sobre tabiques de hormigón visto, proyectados como contención del desnivel existente en el terreno respecto a las veredas circundantes.

Se completará el cerco hasta la calle Guido, se renovarán las carpinterías de acceso al estacionamiento vehicular y peatonal y se adaptará el cerco olímpico existente en la ochava, según indicación de los planos.

La terminación de todas estas partes metálicas será con un tratamiento completo de pintura epoxi y esmalte sintético. Los tabiques tendrán terminación de pintura para exteriores.

Se realizarán pisos de hormigón estampados en distintas texturas para diferenciar los sectores destinados a diferentes usos.

Se completarán los trabajos con la demarcación de los sectores y la señalética correspondiente.

Trabajo: “CUMB Biciletero - II Etapa”

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. TAREAS PRELIMINARES

1.a Obrador

La contratista deberá realizar un obrador en un todo de acuerdo a las reglamentaciones de Seguridad e Higiene y RGC. El mismo podrá ser modular o construido con material de primer uso. También deberá proveer sanitarios químicos para su personal, en cantidad necesaria según reglamentaciones vigentes. Estos módulos dispondrán de retrete y lavamanos. Los mismos deberán mantenerse en perfecto estado de funcionamiento e higiene. El personal de la empresa no podrá hacer uso de las instalaciones sanitarias existentes en los edificios contiguos. La Inspección indicará a la Contratista el lugar donde se colocarán los baños químicos para uso del personal. Concluido los trabajos, la empresa retirará todos los elementos del predio, dejando los sectores involucrados perfectamente limpios.

1.b Cartel

La contratista proveerá y colocará en el frente del lugar donde se desarrollarán los trabajos, un cartel de 2,00 x 2,00 mts, construido en chapa de hierro N° 24 con bastidor de 2” x 2” de pino y dos manos de pintura protectora, con inscripción y colores según modelo que se adjunta al pliego. Concluido los trabajos, la empresa deberá retirar el cartel, el cual quedará de propiedad del contratista.

1.c Cerco

El sector del lugar donde se desarrollarán los trabajos se deberá cerrar con cerco y puerta de acceso de una altura mínima de 2.00 mts. La ubicación del mismo será coordinada con la Inspección de Obra. El cerco será opaco, realizado con material de primer uso, madera o chapa, con parantes de sección mínima 3x3” y se deberá conservar en perfecto estado durante todo el transcurso de la obra.

El material para el cerco del sector principal donde se desarrollarán los trabajos es existente, la empresa podrá utilizarlo, completando los elementos faltantes para el cierre total de los espacios involucrados en los trabajos. El cerco se deberá conservar en perfecto estado durante todo el transcurso de los trabajos. Los sectores de ingreso al estacionamiento, vehicular y peatonal, así como el cierre hasta la esquina de calle Guido, deberán ser perfectamente vallados y señalizados durante el transcurso de las tareas que los afecten. El cierre provisorio de estos accesos será coordinado con la Inspección de los trabajos. Concluido los trabajos la empresa deberá retirar el cerco, el cual quedará de propiedad del contratista.

1.d Servicios

La electricidad para realizar los trabajos, será provista por la UNMDP. El contratista deberá realizar un tablero protegido, con llave térmica de capacidad

.....
adecuada al consumo, disyuntor y toma a tierra, en un todo de acuerdo a las Normas de Seguridad vigentes. Todos los cableados serán tipo taller, de sección adecuada y elevados del suelo. No se permitirá el colgado de cables y tomas, de árboles o elementos precarios no aptos.

La Inspección indicará la boca existente, desde donde se tomará el suministro de agua, para realizar los trabajos, debiendo la empresa disponer las mangueras necesarias para su canalización.

Todas las decisiones de como moverse en el lugar donde se realizarán los trabajos deberán coordinarse previamente con la Inspección, siendo su decisión en el modo de organizar las acciones de carácter inapelable.

Se dará pleno cumplimiento a lo dispuesto por las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

1.e Replanteo y nivelación

La contratista realizará la medición de los trabajos a ejecutar, a fin de verificar los niveles y dimensiones. Cualquier diferencia deberá ponerse en conocimiento de la Inspección, quién a su vez, verificará el replanteo antes de dar comienzo a los trabajos.

Se materializarán los ejes mediante elementos fijos que emerjan del nivel de suelo referenciados a puntos ubicados en el complejo, indicados por la Inspección de la UNMdP.

Cualquier trabajo extraordinario que fuere necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta exclusiva de la Contratista, la que no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Inspección ha estado presente durante los trabajos.

1.f Protección y poda de árboles

Los árboles circundantes en el sector donde se desarrollarán los trabajos, se protegerán con cerco de postes y tablas de 1,00 m de altura.

Se realizará poda selectiva en aquellos ejemplares cuyas ramas intercepten el tendido del cerco, el acceso o la cartelería del ciclista.

Se retirarán los árboles que crecen espontáneamente cercanos a los gabinetes de gas y electricidad, incluyendo la extracción de las raíces.

1.g Demoliciones

Se retirarán los paños de cerco existente indicados en el plano de Demoliciones. Estos paños serán conservados en perfecto estado para su recolocación una vez realizado el tabique de hormigón correspondiente.

Para la colocación de losetas de alerta en el camino de acceso peatonal del estacionamiento, la contratista realizará un corte preciso, con herramientas de aserrado eléctricas, de modo de dejar una junta de trabajo de borde perfecto entre el sendero existente y la superficie de losetas colocada en esta intervención.

Se demolerá la cámara pluvial existente, la que será reconstruida por la contratista.

Se retirarán los portones de acceso al estacionamiento vehicular, los que quedarán de propiedad de la UNMDP. Se demolerán las columnas de hormigón que lo sujetan.

.....
Se retirarán los paños de cerco olímpico indicados en plano de Demoliciones, adaptando para su recolocación el sector indicado en planos de Arquitectura.

2. MOVIMIENTO DE SUELOS

Existen en el sector excavaciones que no corresponden al proyecto. Las mismas deberán rellenarse con tosca.

La empresa deberá presentar Planos de nivelación, previo a las tareas de movimiento de suelos, según los niveles aprobados por la Inspección.

Los rellenos necesarios se realizarán con la humedad óptima y mediante compactación por capas sucesivas de 20cm con suelo inorgánico. El sobrante será retirado del lugar, a cargo de la Contratista.

Las excavaciones se realizarán según lo indicado en planos de proyecto.

Si la resistencia del suelo lo requiere deberá profundizarse la excavación todo lo necesario según lo determine la Inspección. Cualquier diferencia que surgiera por entre la cota de fundación señalada en estas especificaciones y la realizada en el lugar, será absorbida por la empresa contratista, sin que dé lugar a reclamos de ningún tipo.

Se extremarán las medidas de seguridad frente a posibles deslizamientos, con los apuntalamientos necesarios.

Se tendrá especial cuidado con las interferencias de infraestructura existentes en el sector. Será responsabilidad del Contratista cualquier deterioro que le provoque a las mismas durante el desarrollo de los trabajos.

Se mencionan algunas de las interferencias principales, a saber:

- Alimentación de gas a la Facultad de Ciencias Económicas
- Alimentación de agua a la Facultad de Ciencias Económicas
- Descarga a tierra de pararrayos
- Desagües pluviales y cámara pluvial de la Facultad de Ciencias Económicas
- Tendido eléctrico de luminarias
- Canillas de servicio de agua potable.
- Raíces de árboles existentes

2.a Excavación pilotines

Los pozos para la ejecución de los pilotines de base de las columnas del cerco, se ejecutarán con herramientas que permitan que los hoyos queden bien conformados y con sus paredes firmes sin perturbar el terreno aledaño.

La profundidad de los pozos no podrá ser menor a 46 cm.

2.b Excavación manual para fundaciones de tabiques

Para la ejecución de las fundaciones de los tabiques de hormigón se realizarán excavaciones manuales.

El material de excavación que pueda reubicarse como relleno de la base, se contendrá de manera tal que no moleste o se desmorone dentro de las bases, hasta que se logre el fragüe de los tabiques para su desencofrado.

2.c Excavación manual para tendido eléctrico y pluviales

.....
Con el fin de canalizar los conductores de electricidad se ejecutará una zanja que asegure que los mismos queden a por lo menos 35 cm de profundidad. Una vez colocados los conductos se dispondrá la protección mecánica y se procederá a llenar la misma en capas menores a 20 cm. Antes de colocar una nueva capa se deberá compactar perfectamente la anterior.

Las excavaciones para la instalación pluvial se realizarán en forma manual, debiendo quedar perfectamente conformadas para el correcto asiento de cañerías y canaletas.

2.d Destape, nivelación y retiro

Para preparar el terreno sobre el que se realizarán los pisos de hormigón, se retirará la capa superficial de suelo orgánico, hasta ubicar suelo inorgánico apto, que deberá ser aprobado por la INSPECCION. En caso de encontrarse en esta tarea con raíces de especímenes a preservar, se consultará previamente con la UNIVERSIDAD, siendo prioridad evitar el deterioro del ejemplar.

Se realizará la demarcación de niveles, los que deberán ser aprobados por la Inspección de la Universidad.

El suelo sobrante deberá ser retirado del predio.

2.e Compactación con aporte de tosca

Se aportará suelo de tosca, compactada en capas sucesivas de 20 cm, trabajada por humectación y apisonado mecánico, hasta lograr la cota expuesta en el plano de altimetría. La tierra de los rellenos deberá ser inorgánica y limpia de piedras o basura. No se aceptará la extracción de tierra del predio de la Universidad.

2.f Relleno de tierra negra y parquización

Este relleno se hará una vez concluidos los trabajos de colocación de los paños metálicos. La tierra podrá ser inorgánica u orgánica indistintamente pero los 10 cm superiores deberán ser obligatoriamente de tierra orgánica, limpia de raíces, malezas, cascotes, terrones, o cualquier otra impureza. La terminación será lisa y rastrillada. El nivel de terminación será tal que se respete lo indicado en el plano de vista y corte.

Los espacios circundantes al lugar donde se desarrollarán los trabajos, destinados a espacio verde, se rellenarán hasta 15 cm por debajo del nivel final, y se completará hasta éste con una capa de tierra orgánica libre de impurezas de 15 cm de espesor.

La tierra negra será limpia de todo tipo de elementos extraños. Antes de su colocación se la zarandeará para evitar que contenga elementos de más de 2 centímetros de diámetro, entendiéndose por tales aún los terrones de la misma tierra, y especialmente las raíces y malezas. Se la colocará en capas de 10 cm y se le hará un ligero apisonado con rodillo perfeccionando los perfiles que quedarán libres de depresiones que puedan generar charcos. La capa final de 5 cm se rastrillará para que la tierra quede finamente molida, se la sembrará con 1 Kg por cada 100 m² de semillas de césped tipo verde todo el año y se la regará con agua aplicada en lluvia fina cada 48 hs en una cantidad de 500 l cada 100 m² durante tres semanas, hasta que las semillas broten en su totalidad.

3. HORMIGON ARMADO

- Marco reglamentario y calidad de terminación

Las presentes especificaciones se rigen por el reglamento CIRSOC 201 versión 2002.

El Hormigón será del tipo H21 y el acero tipo ADN 420.

De cada hormigonada se moldeará una probeta según lo determine la Inspección y cuyo costo de ensayo estará a cargo del contratista.

Las terminaciones superficiales deberán ser del tipo de hormigón visto. El encofrado será realizado con terciado fenólico de primer uso.

En todos los casos estará prohibido, salvo permiso de la Inspección, agregar agua al hormigón elaborado.

El curado se realizará por humedecimiento durante 5 días.

La Universidad proveerá un predimensionado de hormigón y armaduras, la contratista deberá verificar los cálculos estructurales de los que será responsable y considerar para su presupuesto que lo indicado en la documentación son dimensiones y cuantías mínimas a ejecutar.

- Ensayo de Resistencia

Se deberán realizar ensayos de resistencia de rotura a la compresión, utilizando probetas cilíndricas normales, se obtendrán 2 probetas cilíndricas por cada camión u hormigonada. Los ensayos se realizarán en el Laboratorio de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en el laboratorio de Resistencia de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en el Laboratorio de ensayos de Vialidad Municipal de la Municipalidad de General Pueyrredón, o en otro que la contratista proponga y la Universidad acepte. Los ensayos se harán con cargo al contratista.

Previo a la colada de hormigón, la INSPECCION podrá solicitar que se realicen pruebas de asentamiento mediante cono de Abrhams, como también al cambiar de camión de provisión del material. Podrán utilizarse aditivos plastificantes, solo ante conocimiento de la INSPECCIÓN, y luego de los análisis de asentamiento mencionados, que permitan evaluar la calidad del material a colocar.

De acuerdo al resultado de estos análisis, la UNIVERSIDAD podrá rechazar la utilización del material a colocar.

- Hormigonado

Antes del colado del hormigón se limpiarán cuidadosamente todos los moldes.

Doce horas antes del hormigonado se mojará abundantemente el encofrado y luego, en el momento previo de éste, el riego se efectuará hasta la saturación de la madera.

El colado del hormigón se realizará cuidando de no dejar oquedades, para ello se aplicará vibración o golpeteo a los encofrados a los efectos de evitar los nidos de piedra. Este tratamiento mecánico no deberá ocasionar la disgregación del material. No deberá aplicarse el vibrador en contacto con las armaduras.

- Curado del hormigón

Se deberá evitar el secado prematuro por la acción del sol y el viento, a tal efecto durante un período mínimo de 5 días, el hormigón estará permanentemente húmedo, pudiéndose utilizar también los productos químicos que ofrece la industria, como así también las membranas pertinentes.

- Encofrados

Todos los moldes deberán ejecutarse respetando estrictamente las dimensiones y formas indicadas en los planos. Los moldes serán planos y rígidos y se asegurará su estabilidad, resistencia y mantenimiento de su forma correcta durante el hormigonado; se armarán a nivel y a plomo, bien alineados y sin partes alabeadas o desuniones.

No se permitirá romper las estructuras hormigonadas para el paso de cañerías, por lo que deberá preverse la colocación de marquitos de madera para dejar las aberturas estrictamente necesarias en la estructura.

La contratista deberá arbitrar las medidas necesarias para lograr un perfecto acabado de aquellas superficies que queden a la vista. Para ello deberá utilizar madera de primer uso, respetando la modulación indicada en los planos y evitando la posterior aparición de oquedades y uniones incorrectas.

En los tabiques, se utilizarán encofrados de terciado fenólico de primer uso de sección adecuada para que soporten la presión del hormigonado sin deformarse, modulados de manera que las juntas queden simétricas y formando paños de medidas regulares entre sí. La ubicación de los separadores de paredes de encofrados será replanteada de manera tal que acompañe el diseño de paneles, formando líneas virtuales horizontales y/o verticales precisas, sin desalineamientos que afecten la estética de la superficie vista. Se realizarán con caños plásticos rígidos, con arandelas de goma en sus extremos que permitan generar el rehundido visto en la cara exterior del tabique, de al menos 0,5 cm de profundidad y 5cm de diámetro.

Las aristas superiores serán con chanfles a 45° de 25mm de ancho, realizadas con madera cepillada en la cara en chanfle.

IMPORTANTE: teniendo en cuenta la ubicación de esta obra cercana a la copa de árboles que desprenden constantemente hojas y espinos, se deberán revisar muy cuidadosamente los fondos de encofrados, bajo las armaduras, y todo lugar donde pudieran quedar elementos que generen huecos. El colado de hormigón siempre se realizará luego de la inspección y aprobación del encofrado y armado de hierros por la UNIVERSIDAD.

- Armadura

Previamente a la colocación de la armadura se limpiará el encofrado. La armadura deberá ser doblada y colocada asegurando mantener la posición indicada en los planos debiéndose respetar los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras.

Las barras se colocarán limpias, rectas y libres de óxido.

Si el doblado de hierros se realiza en el lugar, este se acopiará siempre separado del suelo, y se remitirá a la cantidad necesaria para evitar que se mantenga al exterior por períodos prolongados de tiempo.

- Remoción de Encofrados

.....
Para el desencofrado se respetarán estrictamente las normas mencionadas, por lo que será necesario llevar en el lugar de los trabajos un registro de fechas de las hormigonadas de cada parte de la estructura, el cual será controlado por la INSPECCION.

- Terminaciones

Siendo la terminación solicitada para los trabajos de hormigón a la vista, luego del desencofrado, se rellenarán cuidadosamente las oquedades o imperfecciones de llenado que pudieron quedar. Para rellenar estos espacios se utilizarán UNICAMENTE mezclas cementicias, con agregado de áridos de igual calidad que los utilizados en el Hormigón, y con agregado de aditivos expansores, si el tiempo transcurrido fuera mayor a 28 días.

Previo al arreglo se deberán limpiar cuidadosamente los lugares a rellenar.

3.a Bases columnas

Para fijar firmemente las columnas del cerco al suelo, se efectuarán bases de hormigón de una profundidad por lo menos 6 cm superior a la de la columna metálica. Como se describe en el ítem Columnas, el empotramiento de éstas en el suelo no perturbado deberá ser mayor a los 40 cm. El diámetro de las bases deberá ser de por lo menos 25 cm.

Para conformar el tramo superior de los pilotes destinados a quedar sobre el nivel de tierra terminada se utilizará un encofrado cilíndrico de 25 cm de diámetro y con una altura tal que asegure la perfecta terminación de la parte de los mismos que quedan a la vista.

3.b Zapata para tabiques de hormigón

Una vez aprobada la excavación por la INSPECCION, se estabilizará el fondo mediante colocación de hormigón de limpieza, en un espesor de 0,05 m previo a la colocación de armaduras y encofrados. Este material no es estructural ni supe al recubrimiento de armaduras.

El recubrimiento de la armadura inferior será de 5cm, realizado en la misma operación de colada que la base, para lo que se deberán colocar separadores. La armadura mínima será de diámetro 10 mm. Los recubrimientos inferiores y laterales de las barras serán de 5cm.

3.c Tabiques de hormigón visto

Los tabiques que contienen el cerco perimetral serán de 18 cm de espesor, los tabiques internos serán de 15 cm de espesor. Armadura longitudinal Ø 8 cada 20 centímetros y transversal de Ø 6 cada 25 centímetros.

En los tabiques la armadura mínima vertical en las dos caras será de una barra de diámetro 8 mm cada 20 cm.-

Las barras horizontales serán en ambas caras de diámetro 6 mm cada 25 cm. como mínimo.

La vinculación entre las mallas de ambas caras se hará con ganchos en trebolillo cada 100 cm.

El recubrimiento será de 30 mm y a tal efecto se utilizarán como separadores cubos de mortero, o separadores plásticos que provee la industria.

Para impermeabilizar los tabiques del lado en donde contengan los taludes de tierra, se realizará un revoque de concreto con material hidrófugo de 2 cm de

.....
espesor; sobre este revoque se deberá colocar membrana geotextil de 4 mm de alta resistencia llegando siempre su colocación al igual que el revoque hasta el nivel superior del piso.

3.d Cordón de hormigón

La división entre el sector de estacionamiento de motos y el de bicicletas se realizará con cordón de hormigón. El mismo podrá ser prefabricado, de 15x30 cm mínimo y será fijado al piso de hormigón mediante el uso de insertos de 8 mm de diámetro mínimo.

En su longitud se dejarán separaciones que permitan el escurrimiento de las aguas en el sentido de evacuación de las mismas.

4 HERRERÍA

Las uniones necesarias para el armado de las piezas, se harán por medio de soldadura por arco eléctrico. La Inspección controlará la correcta penetración de las soldaduras. Éstas deberán ser continuas y penetrar totalmente el espesor de las piezas.

Para controlar la calidad de las uniones soldadas la Inspección podrá solicitar que se corte el material de cualquiera de ellas con el fin de visualizar la penetración del aporte. Esta operación la podrá solicitar hasta cinco veces si no encuentra fallas en el trabajo. En caso de que las exploraciones muestren mala calidad en las soldaduras podrá solicitar todas las que crea convenientes para asegurar la buena calidad de los trabajos a recibir.

Las tareas de corte de las uniones y su posterior reparación forman parte de los trabajos a contratar y debe ser incluido en el precio de la oferta con lo cual los cateos no constituirán trabajo adicional de obra.

La superficie de las soldaduras deberá ser uniforme y al ras de las piezas, no debiendo requerir tratamiento posterior para adquirir un buen acabado. Solamente en casos excepcionales se autorizará la utilización de amoladoras para emprolijar las soldaduras. La autorización para realizar esto deberá solicitarse por escrito a la Inspección.

Todos los elementos luego de su armado, serán metalizados, galvanizados por proyección o método equivalente (espesor mínimo 100 micrones), para ser posteriormente pintados.

4.a Paños metálicos

Los bastidores de cerramiento se harán con perfiles de hierro de 1 1/2" de ala con un espesor 3/16".

No se aceptarán uniones en las barras de perfiles, éstas deberán ser enteras en un solo tramo.

Cuando los bastidores estén bien armados y controlada su perfecta escuadratura se procederá a fijarles los paños de metal desplegado de acero al carbono con puntos de soldadura a no más de 70 mm de distancia entre sí.

La orientación de la malla del metal desplegado será con la diagonal mayor de los rombos en sentido horizontal.

La dimensión de la malla será de 50 x 24 mm y espesor de chapa de 3.2 mm.

.....
En el mercado se comercializa este material con la denominación de Expanmetal 500.30 – 7 Kg/m². Se aceptará cualquiera que cumpla con las especificaciones de este material luego que la Inspección lo analice y apruebe. Las muestras deberán ser presentadas formalmente para su análisis antes de ejecutar los trabajos correspondientes.

Los paños se fijarán a las columnas por medio de bulones de 3/8" y tuercas galvanizados que los vincularán a las aletas de éstas. Los paños estarán unidos a las columnas con tres orejas a cada lado.

La posición final de los paños será perfectamente a plomo, en línea y nivelada.

4.b Paños ciegos de chapa galvanizada

Los paños inferiores de los módulos M1' y MA' indicados en planos del cerco, serán materializados con paños fijos de chapa lisa galvanizada de 2 mm de espesor, montadas en bastidor de perfiles de hierro de 1 1/2" de ala con un espesor 3/16", metalizados los marcos y pintado el conjunto según éstas especificaciones, rubro 4 y 8.

4.c Columnas

Las columnas serán construidas con caños de acero de 4" de diámetro y con pared de 2 mm de espesor. Su largo será de por lo menos 3.00 m.

Las orejas para fijar los paños se soldarán a la altura correcta para asegurar que éstos se mantengan nivelados con respecto al horizonte.

La fijación de las columnas sobre terreno natural se hará hormigonando un pilote cilíndrico de por lo menos 60 cm de alto y 25 cm de diámetro vaciado en el sitio para vincular firmemente a éstas con el terreno. El material de hormigonado será cementicio. La profundidad del pilotín deberá superar por lo menos 6 cm a la de la columna de hierro.

En caso que la penetración de la columna en el terreno natural no supere los 40 cm se deberá profundizar la excavación hasta superar esta dimensión y se dispondrá una armadura de cuatro hierros de 8 mm de diámetro que se entrecruce 30 cm con la columna con el fin de lograr una continuidad mecánica que asegure la estabilidad de la misma y su íntima vinculación con el terreno.

Las columnas que se coloquen sobre los tabiques de hormigón se posicionarán previas al hormigonado de los mismos, perfectamente aplomadas, con al menos tres contrafuertes temporales de sostén que impidan su desplazamiento durante las tareas de llenado. Estas columnas penetrarán un mínimo de 40 cm en el tabique de hormigón. Para proceder al llenado de las piezas la Contratista solicitará aprobación por escrito de la Inspección.

El interior de las columnas será rellenado completamente con mortero cementicio a los fines de aumentar su resistencia mecánica y de impedir la corrosión desde el interior de las piezas.

Las columnas que lleven equipos de alumbrado penetrarán un mínimo de 1.00 m en el tabique de hormigón.

El esquema de metalizado y pintura seguirá las presentes especificaciones, rubro 4 y 8.

4.d Portón metálico doble hoja

Para acceso al estacionamiento vehicular, se proveerá e instalará un portón de dos hojas de abrir, realizado de acuerdo a planos de detalle, de idénticas

.....
características a los paños de cerramiento. Ambas hojas llevarán en su parte media inferior, ruedas de arrastre provistas de resortes de amortiguación, con capacidad de soporte mínima de 50 kg, específicas para pisos en desnivel.

El esquema de metalizado y pintura seguirá las presentes especificaciones, rubro 4 y 8.

Será provisto de pasador y candado de seguridad doble paleta de primera marca y calidad.

4.e Puerta de acceso

Para acceso a la senda accesible peatonal, se proveerá e instalará una puerta de acceso de abrir, realizada de cuerdo a planos de detalle, de idénticas características a los paños de cerramiento. La hoja llevará en su parte inferior rueda de arrastre. Estará provista de pasador y candado de seguridad doble paleta de primera marca y calidad.

El esquema de metalizado y pintura seguirá las presentes especificaciones, rubro 4 y 8.

4.f Baranda metálica

Para delimitar el sector de ingreso vehicular del sector peatonal, se colocará baranda metálica. Los pasamanos se extenderán horizontalmente 30 cm, provocando al finalizar el tramo un curvado de unión del pasamanos superior y el inferior. Se colocarán a una altura de 0,90 metros el pasamanos superior y de 0.50 metros el inferior, medida desde la superficie de la rampa o descansos. Deberán ser construidos en hierro Ø 4.5 cm., fijados en la parte inferior, empotrados en cordón de hormigón continuo de 15 x 30 cm. Todos los elementos estarán libres de rebabas, trabas y resaltes.

Los elementos serán metalizados, galvanizados por proyección o método equivalente (espesor mínimo 100 micrones), para ser posteriormente pintados, según especificaciones del ítem 8.a, con dos manos de anticorrosivo autonivelante epoxi de dos componentes, Hempadur Mastic 45880, marca Hempel o equivalente en marca y calidad, y dos manos de esmalte brillante de poliuretano acrílico, Hempthane Topcoat 55210, marca Hempel o equivalente en marca y calidad, color gris horizonte en la base y travesaños. La pintura de terminación de los pasamanos será dando dos manos de esmalte sintético marca ALBA o equivalente en marca y calidad, color amarillo vial.

4.g Soportes para bicicletas

Se proveerán e instalarán los soportes para bicicletas según planos de detalle. Serán de piso y uso de un solo frente.

Los aros de sostén de las bicicletas serán realizados con barras redondas lisas de acero dúctil (soldable) de 1/2" de diámetro. El marco de soporte, será de perfil L de 3/4", espesor 3.2 mm. Las bases serán rectangulares, siendo su largo correspondiente a la modulación según las unidades planteadas para cada sector. La base tendrá perforaciones para su fijación al piso de hormigón mediante brocas y bulones de 10 mm. de diámetro.

Todos los elementos deberán ser galvanizados por el método de inmersión y se entregarán terminados con pintura poliéster termoconvertible, tono gris horizonte, de acuerdo a las presentes especificaciones, rubro 8.

.....
La contratista presentará a la Inspección la muestra de un módulo de 1 metro como modelo de los soportes, para su aprobación, previo a la fabricación. Deberá solicitar aprobación a la Inspección del replanteo, alineación y presentación de las piezas, previamente a la fijación definitiva de las mismas. La contratista facilitará en el lugar donde se desarrollarán los trabajos todos los elementos de medición necesarios a criterio de la Inspección, para esta verificación.

5 PISOS

5.a Losetas de alerta sobre contrapiso de hormigón.

En los sectores indicados en plano de solados, se colocarán losetas de alerta marca Blangino o equivalente en calidad y técnica, de 40 x 40 cm, color amarillo.

La Empresa deberá suministrar muestras a la Inspección para su aprobación, previamente a su colocación. Una vez aceptadas las muestras se acopiarán en el lugar donde se desarrollarán de los trabajos la totalidad de las piezas a utilizar para tal fin.

5.b Hormigón cepillado

En los sectores peatonales internos del ciclistero, se realizará un solado de hormigón elaborado H21 de 10 cm de espesor reforzado con malla electrosoldada tipo R-84 de 15cm x 25cm x 4mm de 2m x 6m o equivalente en calidad y técnica, terminado con capa de endurecedor no metálico natural y escobillado de la superficie, con aserrado de juntas. Se realizará un borde liso de 10 cm de ancho en todo su perímetro.

En la rampa de tránsito peatonal la terminación será idéntica, ofreciendo la suficiente rugosidad para evitar derrapes.

5.c Hormigón alisado

Sobre el terreno entoscado y compactado de base, se plantea para los sectores vehiculares, un piso de hormigón elaborado H21 de 10 cm de espesor reforzado con malla electrosoldada tipo R-84 de 15cm x 25cm x 4mm de 2m x 6m o equivalente en calidad y técnica, con aplicación de endurecedores no metálicos y llaneado mecánico de la superficie.

Se pretende un acabado del tipo industrial. La textura de terminación deberá ser adecuada para el tránsito vehicular y peatonal, de modo de evitar los deslizamientos.

La Contratista realizará paños de muestra para su aprobación. El color de terminación de los solados será idéntico al existente en la Plaza Central del CUMB, el que podrá ser variados dentro de los tonos, a criterio de la Inspección. Estos paños no formarán parte del solado y serán demolidos por la Contratista al finalizar los trabajos.

Estos solados se realizarán en paños coincidentes en su superficie con las juntas de dilatación previstas para ellos. Las juntas de dilatación comprenderán todo el espesor del solado. Las juntas de trabajo serán realizadas aserrando el solado con amoladora y disco de corte. Se sellarán las juntas con sellador poliuretánico de tono acorde al solado.

.....
Estos solados deberán garantizar uniformidad, calidad y durabilidad en todas sus superficies.

5.d Hormigón ranurado

Se deberá construir una rampa de acceso vehicular (motos y bicicletas) de hormigón elaborado H21 de 10 cm de espesor reforzado con malla electrosoldada tipo R-84 de 15cm x 25cm x 4mm de 2m x 6m o equivalente en calidad y técnica, con acabado antideslizante. Para ello en el sector vehicular se generarán sectores de bandas alternadas con la rugosidad necesaria para evitar derrapes.

6 ELECTRICIDAD

La Contratista presentará a la Inspección, previamente a la ejecución del trabajo, cálculo eléctrico y muestras de materiales para su aprobación. Todos los materiales a utilizar cumplirán con las normas vigentes y serán de primera marca y calidad.

6.a Alimentación desde tablero principal

La energía eléctrica se proveerá desde el tablero principal ubicado en el hall de escaleras de contrafrente de la Facultad de Ciencias Económicas, llevando corriente trifásica con 4 cables de 6 mm (3 positivos y 1 neutro), en cañería de hierro semipesado de 1", instalado a la vista. Se reutilizará el cable de tierra de 4 mm existente, instalándolo en el nuevo conducto. Se retirarán los cables de alimentación y conducto plástico de 3/4" existentes, quedando estos materiales de propiedad de la UNMDP.

Con este tendido se llegará a la caja de pase existente en Aula, donde se colocará un bornero acorde a las secciones, para dividir el tendido, conectando los cables existentes de alimentación al tablero de guardia en estacionamiento. Se realizará una conexión nueva hacia el tablero seccional que se ubicará en la escalera de emergencia, con cables de 4 mm, 3 polos vivos, neutro y tierra, en cañería de hierro semipesado a la vista.

Las fijaciones de las cañerías serán galvanizadas y los tendidos conservarán la ortogonalidad, mediante el uso de las piezas accesorias correspondientes.

6.b Tablero completo

El tablero a colocar en la escalera de emergencia comandará cuatro circuitos que comprenden la iluminación exterior nueva y la existente en el sector de bicicletero y la iluminación interna de la escalera de emergencia.

La caja tablero será marca Genrod o equivalente en marca y calidad, con cerradura, de dimensiones adecuadas para alojar los elementos de protección y maniobra, quedando en reserva un 30% del espacio libre.

En este tablero se colocará un disyuntor tetrapolar de 25 A marca ABB, Schneider o equivalente en marca y calidad, un contactor tripolar de 12 A, marca ABB o equivalente en marca y calidad y cuatro térmicas bipolares marca ABB, Schneider o equivalente en marca y calidad, tres de 6 A y una de 10 A.

.....
Se revisarán los artefactos existentes en los espacios de escalera de emergencia, reemplazando aquellos deteriorados o faltantes por nuevos de iguales características.

En todas las bocas de escalera y pasillos de escape, se colocarán bulbos de led de 12 W, luz fría.

6.c Modificación de tablero existente

En el tablero existente en la guardia del estacionamiento, se agregará una llave térmica de 6 A, marca ABB, Schneider o equivalente en marca y calidad, la que protegerá el circuito de iluminación y cartelería del sector estacionamiento.

6.d Cañerías y cañeros

Con el fin de canalizar los conductores de alimentación para las luminarias, se instalarán embutidos caños tipo manguera pesada, de PVC de 3/4" de diámetro.

Los conductores tipo bajo tierra indicados en planos de electricidad, (cruces bajo piso de hormigón) se colocarán dentro de cañeros de PVC de 40 mm, espesor 3.2 mm.

En columnas y artefactos ubicados sobre tabiques de hormigón, la cañería junto con las cajas de pase correspondientes, quedarán colocadas en el interior del tabique, inmediatamente próximas a la columna, previamente al hormigonado de los mismos.

Para tendidos sobre terreno natural, se instalarán caños tipo manguera, pesado, de PVC de 3/4" de diámetro en las bases de cada columna. Estos tramos de manguera se colocarán a por lo menos 35 cm de profundidad protegidos con una capa de ladrillos comunes y tapados con tierra compactada, con una capa final de 15 cm de tierra orgánica perfectamente limpia de terrones y materias extrañas.

Las mangueras también se instalarán como conductos en el interior de las columnas de iluminación.

Los tramos de manguera serán continuos, no aceptándose empalmes intermedios en un mismo tramo.

Las instalaciones a la vista, como el circuito de reflectores de escalera se realizarán con caño de hierro semipesado de 3/4".

6.e Cableado

Todos los cables deberán respetar los colores convencionales y se compensarán las fases entre los cinco circuitos que se realizan.

Los conductores eléctricos para instalación embutida serán de sección calculada y nunca menor a 2,5 mm² para positivos de artefactos de iluminación, negativo general o tierra mecánica.

Serán de marca Prysmian, Imsa o equivalentes en marca y calidad. No se permitirán empalmes dentro de las cañerías y/o columnas, estando todas las uniones dentro de cajas de pase y vinculados en borneras protegidas.

El circuito de luces interiores de escalera se encuentra cableado. Se deberá verificar la condición de los conductores y reemplazar aquellos que se encuentren afectados o los faltantes.

6.f Cableado subterráneo y protección

Los conductores eléctricos tipo bajo tierra serán trifilares de 2.5 mm² de sección y cumplirán con las normas reglamentarias que regulan su calidad.

Serán de tipo Sintenax Valio o equivalentes en marca y calidad. No se permitirán empalmes dentro de los cañeros, estando todas las uniones dentro de cajas de pase y vinculados en borneras protegidas.

Cuando estos cables estén conducidos en mangueras, por terreno natural, llevarán una protección de ladrillos comunes colocados de modo transversal al tendido.

Se deberá desvincular la alimentación desde el tablero seccional de luminarias ubicado detrás del cerco existente, quedando las columnas existentes alimentadas desde el nuevo circuito.

6.g Cajas de pase

Las cajas de pase serán estancas, fabricadas con termoplásticos aislantes, cuerpo gris con tapa opaca, marca Genrod o equivalente en marca y calidad, de 115x115x80mm, grado de protección IP 65 – IEC 60670, resistente a los rayos UV.

Dentro de estas cajas las conexiones de cables se realizarán con borneras.

Las cajas irán empotradas en los tabiques de hormigón.

6.h Ductos de reserva

Se colocarán como ductos de reserva caños de PVC de 40 mm de diámetro, embutidos bajo el piso de hormigón, con caja terminal estanca, según indicaciones de la Inspección.

6.i Columnas de iluminación

Las columnas de alumbrado serán de caño de acero con costura, diámetro 75 mm y espesor 2 mm. Estarán aboquilladas y centradas con las columnas del cerco, soldadas eléctricamente entre sí. Serán metalizadas, galvanizadas por proyección o método equivalente (espesor mínimo 100 micrones), para ser posteriormente pintadas con dos manos de anticorrosivo autonivelante epoxi de dos componentes, Hempadur Mastic 45880, marca Hempel o equivalente en marca y calidad, y dos manos de esmalte brillante de poliuretano acrílico, Hempthane Topcoat 55210, marca Hempel o equivalente en marca y calidad, color gris horizonte.

Llevarán cercana a la base caja de inspección.

6.j Artefacto proyector led

Cantidad: 16 un

Se instalarán en columnas y en escalera para iluminación exterior, luminarias del tipo reflector proyector led con cuerpo de aluminio inyectado, protección IP 65, marca Sixelectric o equivalente en calidad y técnica, a aprobar por la Inspección ante la presentación formal de muestras.

Las lámparas de led serán de 100 W de potencia, temperatura mínima de color 5000 K.

Todas deberán ser idénticas y su marca y modelo será de fácil obtención en la plaza local.

6.k Artefacto de led para cartelería

.....
Cantidad: 3 un

En la base de los carteles de señalización se instalarán artefactos de iluminación del tipo reflector proyector led con cuerpo de aluminio inyectado, protección IP 65, marca Sixelectric o equivalente en calidad y técnica, a aprobar por la Inspección ante la presentación formal de muestras.

Las lámparas de led serán de 20 W de potencia, temperatura mínima de color 5000 K.

Todas deberán ser idénticas y su marca y modelo será de fácil obtención en la plaza local.

6.l Artefacto led tótem

Cantidad: 2 un

En la base del cartel indicador del estacionamiento, se instalarán dos artefactos de iluminación del tipo reflector proyector led con cuerpo de aluminio inyectado, protección IP 65, marca Sixelectric o equivalente en calidad y técnica, a aprobar por la Inspección ante la presentación formal de muestras.

Las lámparas de led serán de 10 W de potencia, temperatura mínima de color 5000 K.

Todas deberán ser idénticas y su marca y modelo será de fácil obtención en la plaza local.

6.m Artefacto de embutir led

Cantidad: 2 un

Al inicio y finalización de la rampa peatonal se colocarán artefactos vigia de embutir, cuerpo de aluminio inyectado, difusor de cristal satinado, marca Lucciola, modelo Muro II, cod. Ex.025L, de 4.8W, o equivalente en marca y calidad.

6.n Célula fotoeléctrica

Cantidad: 2 un

En el proyector de escalera indicado en planos se colocará una célula fotoeléctrica de 10 A, que accionará el contactor de tablero seccional de escalera, comandando los circuitos de iluminación de ese sector.

Otra célula fotoeléctrica se colocará en la farola de esquina San Lorenzo y Guido, la que comandará los dos artefactos de este sector.

Ambas células fotoeléctricas serán de primera marca y calidad.

7 PLUVIALES

Se generará el escurrimiento de las aguas del playón hacia una canaleta pluvial, que se desarrollará paralela a calle San Lorenzo. Desde esta canaleta se encauzarán las aguas hacia los desagües pluviales planteados con libre escurrimiento en los espacios verdes del frente.

7.a Canaleta Pluvial

Se proveerá e instalará una canaleta de desagüe de hormigón premoldeado, de 30 x 20 cm, con tapa del mismo material. La tapa tendrá las perforaciones necesarias para la captación de aguas, en toda su longitud.

La superficie conservará el nivel del piso adyacente, sin resaltos.

7.b Cañería de PVC

El desagüe de las canaletas se encauzará con cañerías de PVC de diámetro 110 mm, espesor 3.2 mm

7.c Canal a cielo abierto

Bordeando el lateral de la subestación eléctrica que contiene las rejillas de ventilación de la cabina, se generará un desagüe en canal a cielo abierto, el que culminará a nivel de vereda.

7.d Cámara pluvial

Se deberá rehacer la cámara que recibe los pluviales del sector de Ciencias Económicas. La cámara se realizará en mampostería, con tapa de hormigón, la que se planteará en dos tramos, dada su dimensión. Las mismas llevarán insertos tiradores que permitan su remoción.

El interior de la cámara será revocado según reglamentación de OSSE.

8 PINTURA

No se mezclarán pinturas de distintos tipos y/o marcas. Se respetarán las indicaciones recomendadas por el fabricante para los productos utilizados.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, marcas de rodillo, cambios de tonalidad, manchas, etc.

Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la Inspección de los trabajos; la Contratista tomará las provisiones del caso y dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un excelente acabado.

Se recuerda que todo trabajo mal hecho a juicio de la Inspección, o daño causado a la Universidad, deberá rehacerse y su reparación correrá por cuenta y cargo de la Contratista.

Los materiales a emplear serán todos de primera calidad dentro de su respectiva clase y marca aceptada por la Inspección de los trabajos, debiendo ser llevados al lugar donde se desarrollarán los trabajos en envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. En todos los casos el Contratista presentará a la Inspección el catálogo y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas a fin de decidir el tono a emplear.

Todos los colores a aplicar serán determinados por la Inspección ante la presentación de muestras que le hará formalmente la contratista.

8.a Sobre elementos metálicos

Todos los componentes metálicos serán pintados con dos manos a soplete de anticorrosivo autonivelante epoxi de dos componentes, Hempadur Mastic 45880, marca Hempel o equivalente en marca y calidad, y dos manos de esmalte brillante de poliuretano acrílico, Hempthane Topcoat 55210, marca Hempel o equivalente en marca y calidad, color gris horizonte.

La terminación final deberá ser perfecta, sin presentar ningún punto donde se esponga el metal o el fondo de base.

8.b Sobre tabiques de hormigón

Previo al pintado, se le hará una limpieza con agua a alta presión con el fin de quitarle las partes flojas, y los restos de desencofrante. Se quitarán los alambres, clavos y todos los elementos metálicos que pudiera haber en la superficie y se acomodarán aquellas armaduras que por algún defecto afloran a la vista. Se reparará cuidadosamente la superficie de hormigón, quitando resaltos de juntas de encofrados, y rellenando con concreto las oquedades y otras imperfecciones. No se admitirá el relleno de imperfecciones en piezas de la estructura de hormigón con mezclas realizadas con cal, ni materiales que agredan a los de la estructura. Tampoco se podrá utilizar enduido a base de látex u otros materiales que perjudiquen a las armaduras o que degraden la calidad superficial del hormigón.

Luego se lijará la superficie para retirar el material suelto y se le aplicará sellador base para hormigón de primera calidad en la forma que indica el fabricante. Una vez seco convenientemente el fondo, se le aplicarán las manos necesarias para cubrir la superficie, dos manos mínimas, de pintura Ligantex 225, o equivalente en marca y calidad. No se aceptarán las marcas indicadas por sus fabricantes para uso exterior / interior. La Contratista presentará las muestras que la Inspección considere necesarias para la aceptación de los colores y tonos correspondientes.

8.c Demarcación sobre pisos de hormigón

Se demarcarán los sectores y numeración de los espacios según indicación en planos de detalles, aplicando pintura acrílica para demarcación vial, marca Sinteplast o equivalente en marca y calidad, color amarillo vial. El acabado reflectante se logrará incorporando microesferas de vidrio a la pintura, a razón de 300 gr por litro y luego se sembrará la superficie con otros 300 gr por litro de pintura aplicada. Se respetarán las indicaciones de aplicación y secado dadas por el fabricante y aprobadas por la Inspección.

Esta pintura se aplicará sobre las superficies limpias y secas, libres de polvo y grasitud. Se utilizará un sistema de enmascarado o delimitación de forma tal que los bordes resulten rectos, sin presentar resaltos ni estar desalineados, conservando entre ellos la ortogonalidad.

9 SEÑALÉTICA

Se proveerán e instalarán los elementos indicadores según planos de detalles. Los mismos tendrán estructura de caños galvanizados redondos. Sus partes estarán soldadas por arco eléctrico. La Inspección controlará la correcta penetración de las soldaduras. Éstas deberán ser continuas y penetrar totalmente el espesor de las piezas.

Para controlar la calidad de las uniones soldadas la Inspección podrá solicitar que se corte el material de cualquiera de ellas con el fin de visualizar la penetración del aporte. Esta operación la podrá solicitar hasta cinco veces si no encuentra fallas en el trabajo. En caso de que las exploraciones muestren mala calidad en las soldaduras podrá solicitar todas las que crea convenientes para asegurar la buena calidad de los trabajos a recibir.

.....
El trabajo de corte de las uniones y su posterior reparación forman parte de los trabajos a contratar y debe ser incluido en el precio de la oferta con lo cual los cateos no constituirán tarea adicional de los trabajos.

La superficie de las soldaduras deberá ser uniforme y al ras de las piezas, no debiendo requerir tratamiento posterior para adquirir un buen acabado. Solamente en casos excepcionales se autorizará la utilización de amoladoras para emprolijar las soldaduras. La autorización para realizar esto deberá solicitarse por escrito a la Inspección.

La estructura de sostén se empotrará en los tabiques de hormigón, o en pilares de hormigón, una profundidad mínima de 80 cm, debiendo la contratista prever en la verificación de su cálculo, los esfuerzos que estos carteles provoquen por acción del viento.

Los carteles serán construidos en chapa galvanizada de 2 mm de espesor, pintados a fuego, con texto y logotipo según detalles.

9.a Cartel indicador S1

Este cartel es el indicador de acceso general al estacionamiento de motos, bicicletas y acceso peatonal, colocado según lo indicado en planos de señalética.

9.b Cartel indicador S2

Este cartel será el indicador del acceso al estacionamiento exclusivo de bicicletas, colocado según lo indicado en planos de señalética.

9.c Cartel indicador S3

Este cartel es el indicador de acceso peatonal al CUMB, colocado según lo indicado en planos de señalética.

9.d Cartel indicador S4

Este cartel será el indicador del acceso al estacionamiento vehicular del CUMB, colocado según lo indicado en planos de señalética.

10 VARIOS

En este ítem se encuentran incluidas todas aquellas tareas que son necesarias para concluir los trabajos de acuerdo al espíritu de la misma y al grado de terminación que se describe en este pliego.

Ayudas de gremio, fletes, limpieza del lugar donde se desarrollarán los trabajos (durante la ejecución y final), seguros, vigilancia, gastos de electricidad para realizar los trabajos, pagos de tasas y aranceles por tramites de solicitud de servicios, gastos de papelería, sellados, visado de certificados, honorarios de representación técnica, honorarios de otros profesionales involucrados, instaladores, etc. están incluidas en él.

Los seguros contra daños a terceros deben ser presentados antes del inicio de los trabajos.

Nota: Todos los trabajos deberán ser presupuestadas y ejecutadas CON ARREGLO A SU FIN.

Los datos cuantitativos de las especificaciones técnicas o planilla de cotización adjunto son indicativos.

U.N.M.D.P.
SECRETARÍA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

.....
Los cálculos para cotizar los deberá realizar el oferente por su cuenta, debiendo generar para su elaboración los proyectos de instalaciones, o detalles de los trabajos que sean necesarios.

La documentación gráfica que acompaña al presente pliego debe entenderse como anteproyecto.

Las dimensiones de conductos, estructuras y/o cualquier elemento constructivo, deberán presentarse en cálculo realizado por profesional competente en cada Ítem, quién será a su vez responsable por la adecuación de los trabajos a la documentación aprobada, ante las autoridades que correspondan.

DEPARTAMENTO DE OBRAS, Junio de 2019

CUMB Bicicletero - Etapa II

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDAD	P. UNIT.	P. TOTAL	INCID.
1 TRABAJOS PRELIMINARES						7,18%
1a	Obrador	gl	1			1,47%
1b	Cartel de obra	m2	4			0,75%
1c	Cerco de obra	gl	1			1,85%
1d	Tablero eléctrico de Obra	gl	1			0,32%
1e	Replanteo	m2	300			1,33%
1f	Protección y poda de árboles	gl	1			0,10%
1e	Demoliciones	gl	1			1,36%
2 MOVIMIENTO DE SUELOS						10,63%
2a	Excavación pilotines	m3	0,37			0,13%
2b	Excavación manual fundaciones	m3	84,14			4,05%
2c	Excavación manual tendido eléctrico y pluviales	m3	14,89			0,72%
2d	Destape, nivelación y retiro	m3	141,88			3,01%
2e	Compactación con aporte de tosca	m3	125,97			2,65%
2f	Relleno tierra negra y parquización	m2	8			0,08%
3 HORMIGON						14,59%
3a	Bases columnas	m3	0,37			0,45%
3b	Zapata para tabiques de hormigón	m3	12,28			6,55%
3c	Tabiques de hormigón	m3	7,17			7,01%
3d	Cordón de hormigón	ml	13,65			0,58%
4 HERRERIA						24,26%
4a	Paño metálico 50x25x3 mm c/bastidor de hierro 1 1/2"x 3/16"	m2	66,18			12,33%
4b	Paños ciegos chapa galvanizada	m2	3,74			0,92%
4c	Columnas 4"x 2mm 3,00 m largo	un	14			1,86%
4d	Portón metálico doble hoja	un	1			2,41%
4e	Puerta metálica hoja simple	un	1			0,80%
4f	Baranda metálica sobre cordón de hormigón	ml	7,3			1,67%
4g	Soportes para bicicletas	ml	33,15			4,26%
5 PISOS						13,44%
5a	Losetas alerta sobre contrapiso de hormigón	m2	2,44			0,14%
5b	Hormigón cepillado	m2	5,19			0,24%
5c	Hormigón alisado	m2	253			12,65%
5d	Hormigón ranurado	m2	8,54			0,41%
6 ELECTRICIDAD						10,43%
6a	Alimentación desde tablero principal	ml	69			0,98%
6b	Tablero completo	un	1			1,45%
6c	Modificación de tablero existente	gl	1			0,09%
6d	Cañerías y cañeros	ml	218			0,79%

6e	Cableado	ml	450	1,12%
6f	Cableado subterráneo y proteccion	gl	35	0,41%
6g	Cajas de pase estancas IP65 con bornera	un	11	1,52%
6h	Cañería de 2" ducto reserva	ml	8	0,04%
6i	Columnas de iluminación	un	6	1,47%
6j	Artefacto proyector led 100 W	un	16	1,89%
6k	Artefacto led 20 W	un	3	0,22%
6l	Artefacto led 10 W	un	2	0,14%
6m	Artefacto de embutir led 10 W	un	2	0,26%
6n	Célula fotoeléctrica	un	2	0,05%
7 PLUVIALES				1,32%
7a	Canaleta pluvial de hormigón premoldeado con tapa reforzada	ml	23,00	0,84%
7b	Cañería PVC diam 110	ml	8,00	0,32%
7c	Canal a cielo abierto	ml	2,45	0,03%
7d	Cámara pluvial	un	1	0,11%
8 PINTURA				9,71%
8a	Esmalte sobre elementos metálicos s/ esp. técnicas	m2	300,22	8,63%
8b	Látex para exteriores sobre hormigón	m2	84,40	0,64%
8c	Demarcación con pintura refractante	ml	184,62	0,44%
9 SENALETICA				2,19%
9a	Cartel indicador S1	un	1	0,65%
9b	Cartel indicador S2	un	1	0,32%
9c	Cartel indicador S3	un	1	0,17%
9d	Cartel indicador S4	un	1	1,05%
10 VARIOS				6,25%
10a	Honorarios, seguros, fletes, etc.	Gl	1	6,25%
TOTAL				100,00%

Nota: Este cómputo sólo tiene como fin fijar la incidencia de los items en el monto total de los trabajos
El oferente para elaborar su oferta debe hacer su propio cómputo según lo indicado en planos y especificaciones

Departamento de Obras, Agosto de 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
SECRETARÍA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

CUMB Bicicletero - Etapa II

PLAN DE TRABAJOS — CERTIFICACIÓN MENSUAL Y ACUMULADA (%)

ITEM	DESCRIPCIÓN	INCIDENCIA %	MES DE EJECUCIÓN					
			1	2	3	4	5	
1	TRABAJOS PRELIMINARES							
1a	Obrador	1,47%	90,00%					10,00%
1b	Cartel de obra	0,75%	100,00%					
1c	Cerco de obra	1,85%	90,00%					10,00%
1d	Tablero eléctrico de Obra	0,32%	100,00%					
1e	Replanteo	1,33%	100,00%					
1f	Protección y poda de árboles	0,10%	50,00%				50,00%	
1e	Demoliciones	1,36%	80,00%	20,00%				
2	MOVIMIENTO DE SUELOS							
2a	Excavación pilotines	0,13%		100,00%				
2b	Excavación manual fundaciones	4,05%		100,00%				
2c	Excavación manual tendido eléctrico y pluviales	0,72%			100,00%			
2d	Destape, nivelación y retiro	3,01%	100,00%					
2e	Compactación con aporte de tosca	2,65%	100,00%					
2f	Relleno tierra negra y parquización	0,08%					60,00%	40,00%
3	HORMIGÓN							
3a	Bases columnas	0,45%		60,00%				
3b	Zapata para tabiques de hormigón	6,55%		60,00%				
3c	Tabiques de hormigón	7,01%		60,00%				
3d	Cordón de hormigón	0,58%			100,00%			
4	HERRERÍA							
4a	Paño metálico 50x25x3 mm c/bastidor de hierro 1 1/2"x 3/16"	12,33%					100,00%	
4b	Paños ciegos chapa galvanizada	0,92%					100,00%	
4c	Columnas 4"x 2mm 3,00 m largo	1,86%		60,00%				
4d	Portón metálico doble hoja	2,41%					100,00%	
4e	Puerta metálica hoja simple	0,80%					100,00%	
4f	Baranda metálica sobre cordón de hormigón	1,67%						100,00%
4g	Soportes para bicicletas	4,26%						100,00%
5	PISOS							
5a	Losetas alerta sobre contrapiso de hormigón	0,14%					100,00%	
5b	Hormigón cepillado	0,24%			100,00%			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
SECRETARÍA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

CUMB Bicicletero - Etapa II

PLAN DE TRABAJOS — CERTIFICACIÓN MENSUAL Y ACUMULADA (%)

ITEM	DESCRIPCIÓN	INCIDENCIA %	MES DE EJECUCIÓN					
			1	2	3	4	5	
5c	Hormigón alisado	12,65%			100,00%			
5d	Hormigón ranurado	0,41%			100,00%			
6	ELECTRICIDAD							
6a	Alimentación desde tablero principal	0,98%		100,00%				
6b	Tablero completo	1,45%		80,00%				
6c	Modificación de tablero existente	0,09%		100,00%			20,00%	
6d	Cañerías y cañeros	0,79%		20,00%	80,00%			
6e	Cableado	1,12%			80,00%			
6f	Cableado subterráneo y protección	0,41%			100,00%			
6g	Cajas de pase estancias IP65 con bornera	1,52%		50,00%				
6h	Cañería de 2" ducto reserva	0,04%		100,00%	50,00%			
6i	Columnas de iluminación	1,47%			100,00%			
6j	Artefacto proyector led 100 W	1,89%					100,00%	
6k	Artefacto led 20 W	0,22%					100,00%	
6l	Artefacto led 10 W	0,14%					100,00%	
6m	Artefacto de embutir led 10 W	0,26%					100,00%	
6n	Célula fotoeléctrica	0,05%			100,00%			
7	PLUVIALES							
7a	Canaleta pluvial de hormigón premoldeado con tapa reforzada	0,84%			100,00%			
7b	Cañería PVC diam 110	0,32%			100,00%			
7c	Canal a cielo abierto	0,03%			100,00%			
7d	Cámara pluvial	0,11%		80,00%	20,00%			
8	PINTURA							
8a	Esmalte sobre elementos metálicos s/ esp. técnicas	8,63%		40,00%	40,00%		20,00%	
8b	Látex para exteriores sobre hormigón	0,64%					70,00%	30,00%
8c	Demarcación con pintura refractante	0,44%						100,00%
9	SENALETICA							
9a	Cartel indicador S1	0,65%					100,00%	
9b	Cartel indicador S2	0,32%					100,00%	
9c	Cartel indicador S3	0,17%					100,00%	
9d	Cartel indicador S4	1,05%					100,00%	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
SECRETARÍA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

CUMB Bicicletero - Etapa II

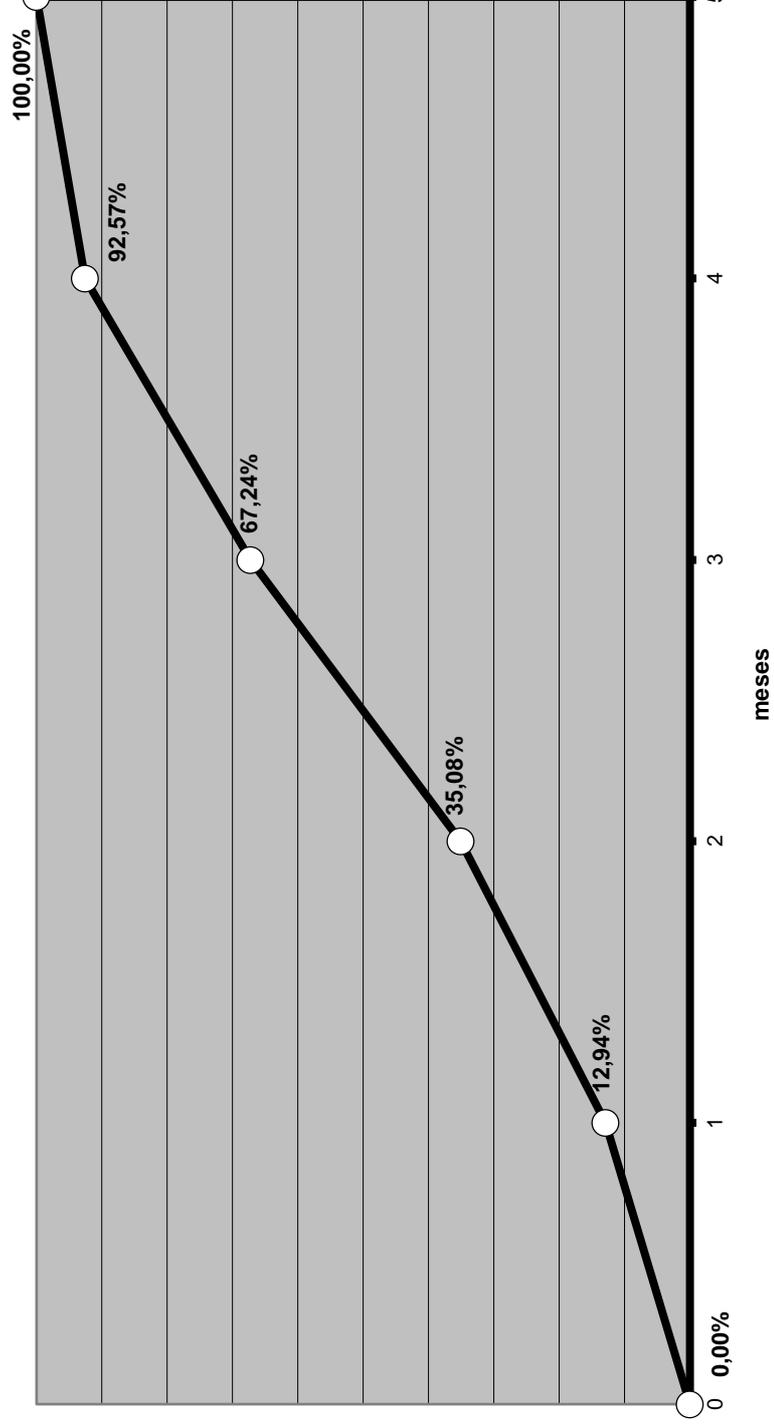
PLAN DE TRABAJOS — CERTIFICACIÓN MENSUAL Y ACUMULADA (%)

ITEM	DESCRIPCIÓN	INCIDENCIA %	MES DE EJECUCIÓN					
			1	2	3	4	5	
10	VARIOS							
10a	Honorarios, seguros, fletes, etc.	6,25%	12,00%	23,00%	33,00%	24,00%	8,00%	
TOTAL		100,00%						
CERTIFICACION MENSUAL EN PORCENTAJE			12,94%	22,14%	32,16%	25,33%	7,43%	
CERTIFICACION ACUMULADA EN PORCENTAJE			12,94%	35,08%	67,24%	92,57%	100,00%	

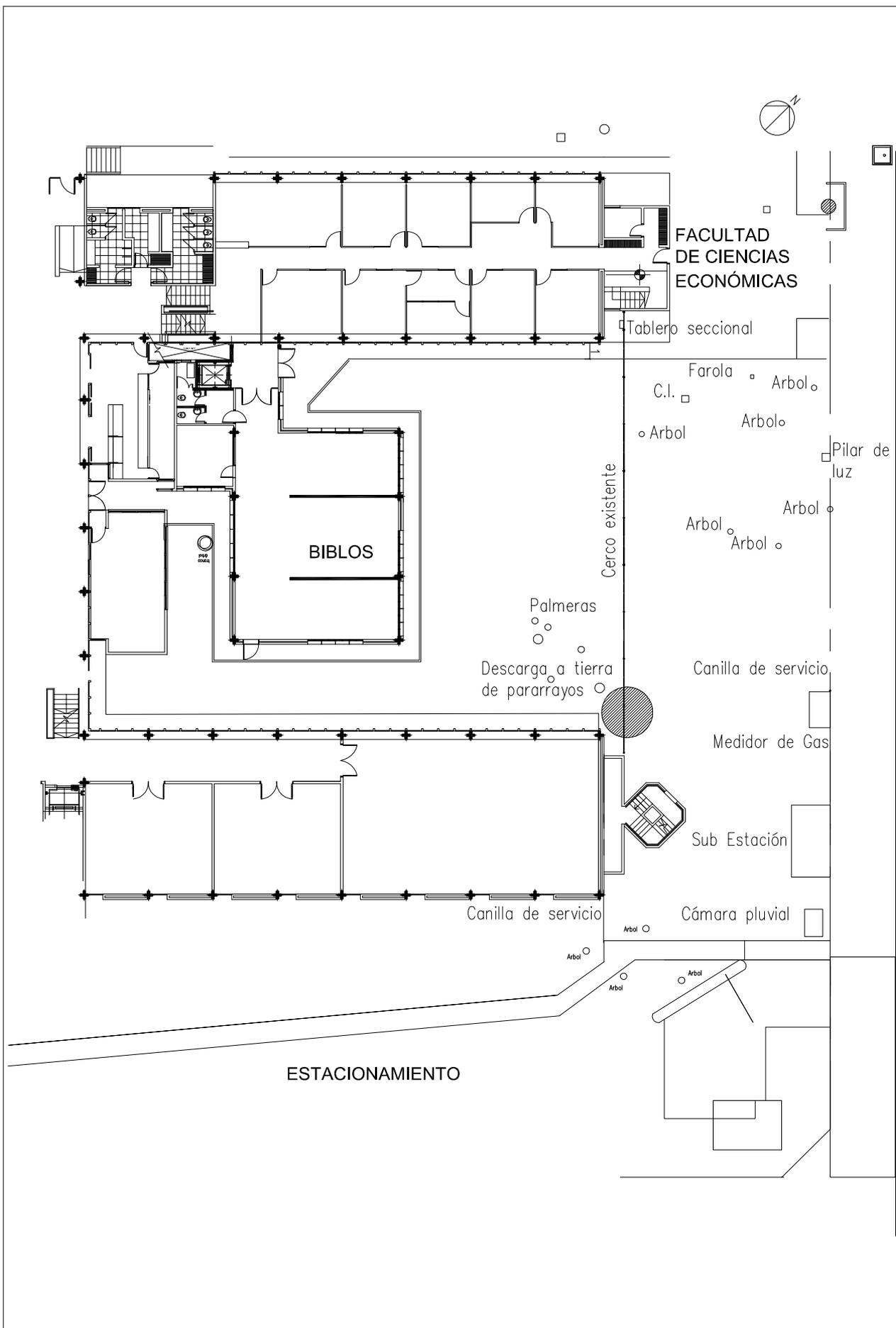
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
SECRETARÍA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

CUMB Bicicletero - Etapa II

CURVA DE INVERSIONES (%)



CERT.MENSUAL	%	CERT.ACUMULADA	%
	0,00%		0,00%
	12,94%		12,94%
	22,14%		35,08%
	25,33%		67,24%
	7,43%		92,57%
			100,00%



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

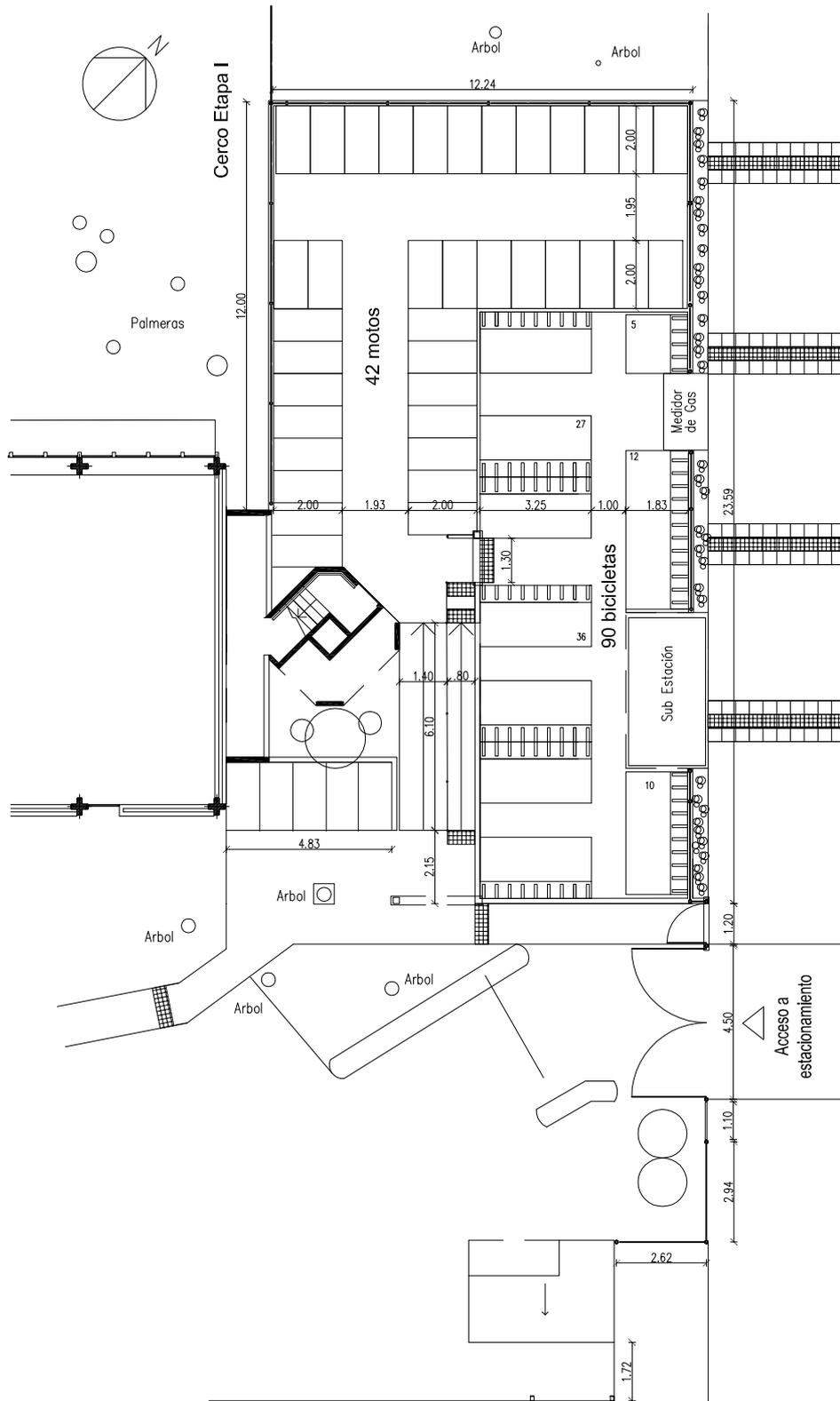
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	07/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: ARQUITECTURA

PLANO: PLANO DE UBICACIÓN

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: TP	
PLANO: 01	



San Lorenzo



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	25/03/19	s/esc.

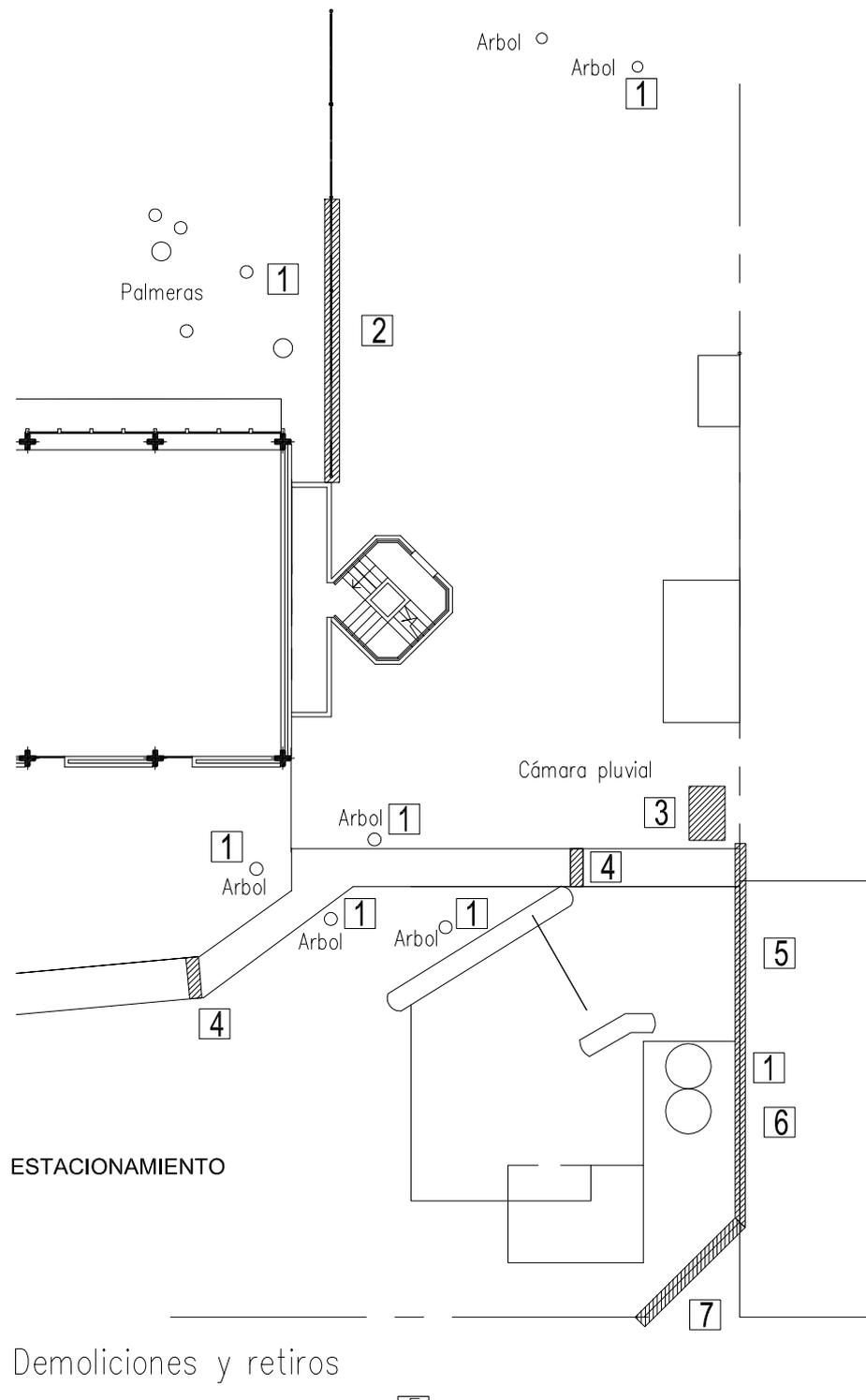
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: A	
PLANO: 02	



Demoliciones y retiros

- 1 Árboles poda selectiva de ramas bajas
- 2 Retiro y recolocación de cerco existente
- 3 Demolición y reconstrucción de cámara pluvial
- 4 Demolición de piso de hormigón
- 5 Retiro de portón existente con demolición de columnas de hormigón
- 6 Retiro de cerco olímpico existente
- 7 Adaptación de cerco olímpico existente



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	07/05/19	s/esc.

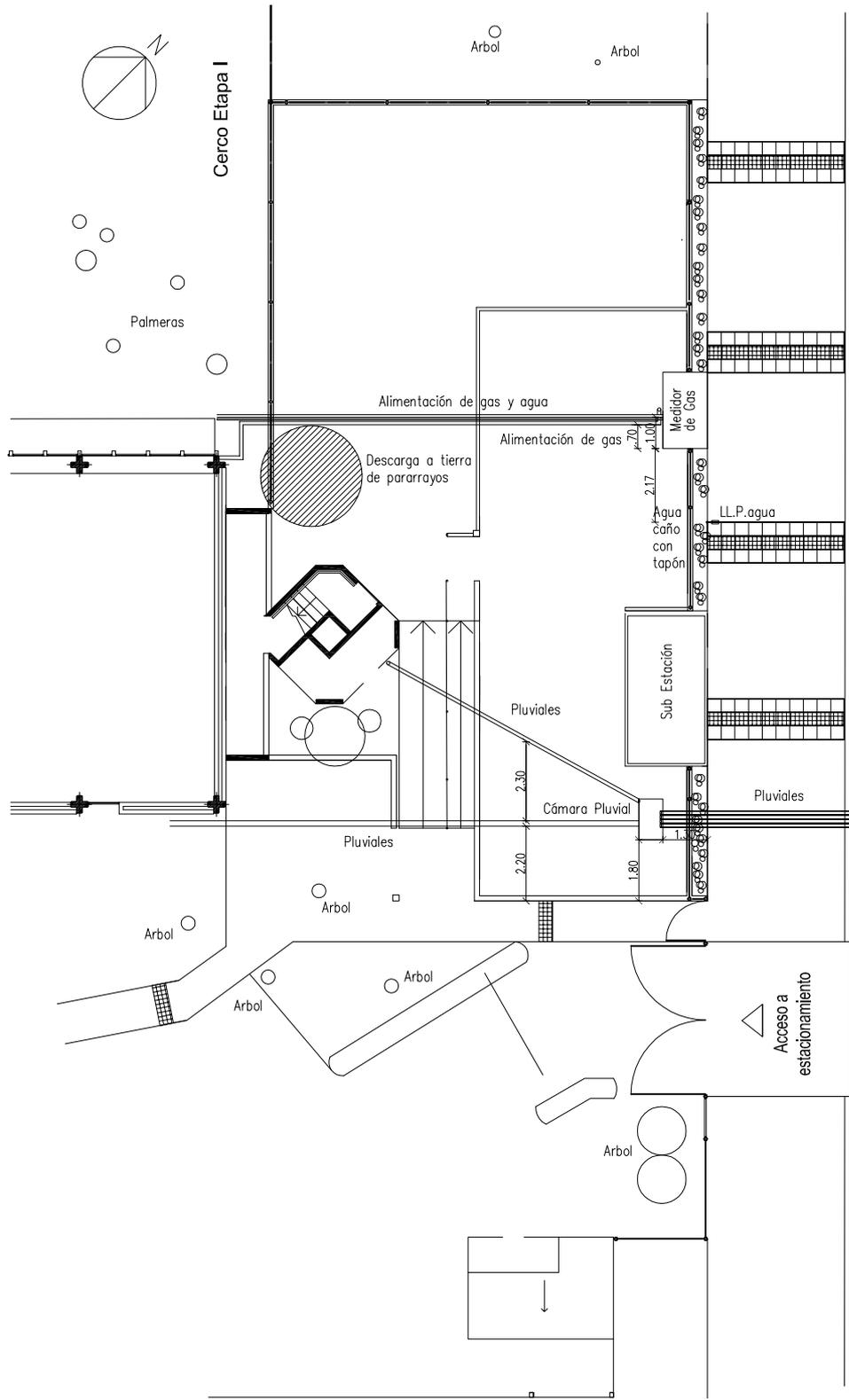
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: TRABAJOS PRELIMINARES

PLANO: PLANO DE DEMOLICIONES

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: TP	
PLANO: 03	



San Lorenzo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	30/05/19	s/esc.

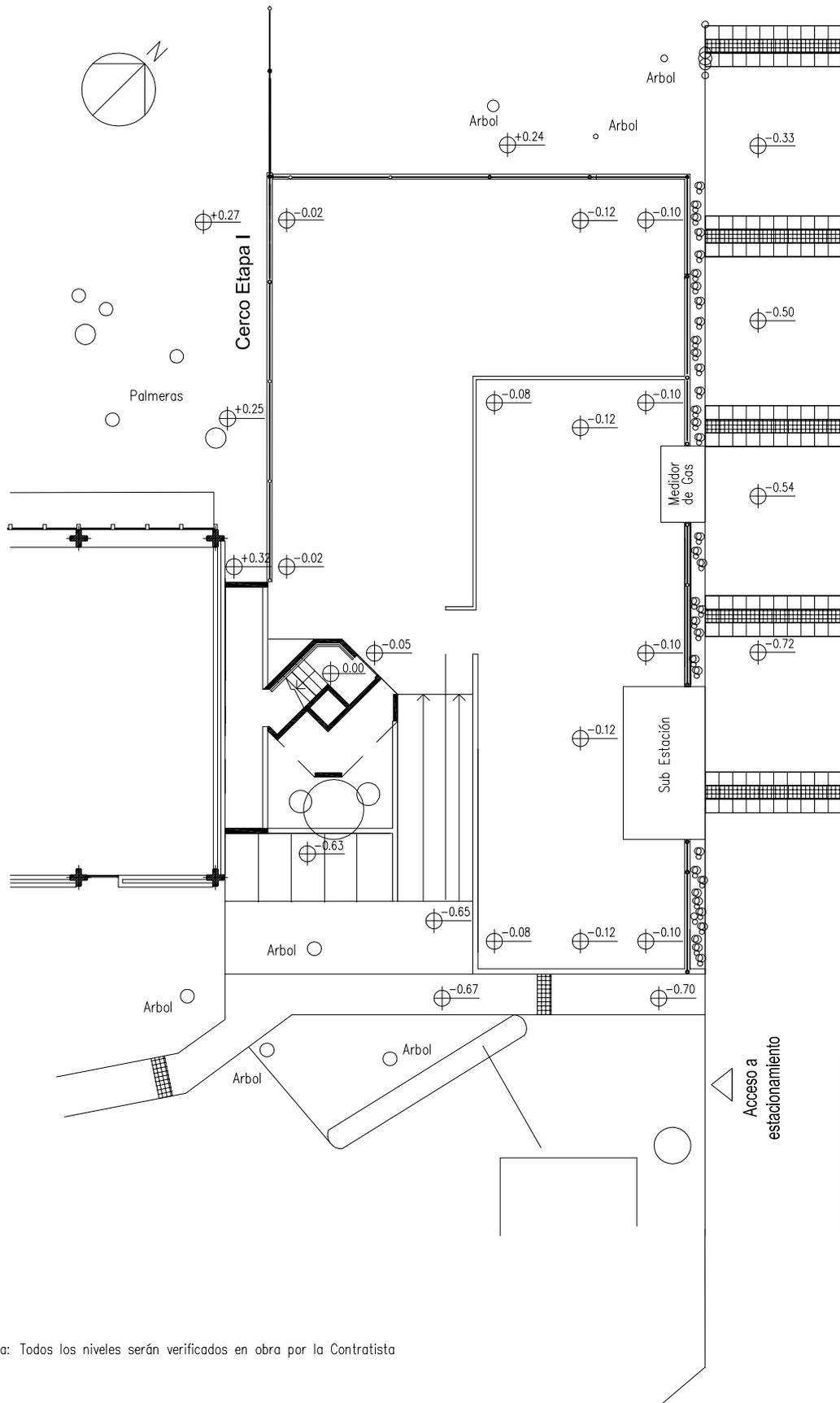
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: TRABAJOS PRELIMINARES

PLANO: INTERFERENCIAS PLANTA

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: TP	
PLANO: 04	



Nota: Todos los niveles serán verificados en obra por la Contratista

San Lorenzo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	25/03/19	s/esc.

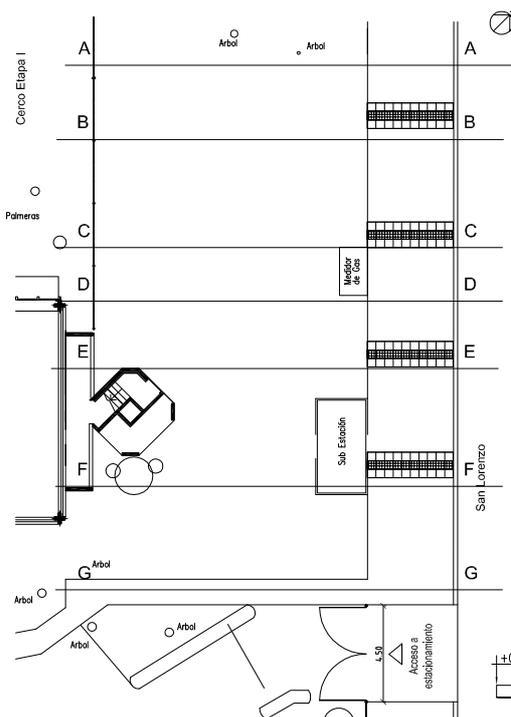
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: MOVIMIENTO DE SUELOS

PLANO: PLANTA DE NIVELES

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: MS	
PLANO: 05	



Nota: Todos los niveles son informativos y deberán ser verificados en obra por la Contratista



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	25/03/19	s/esc.

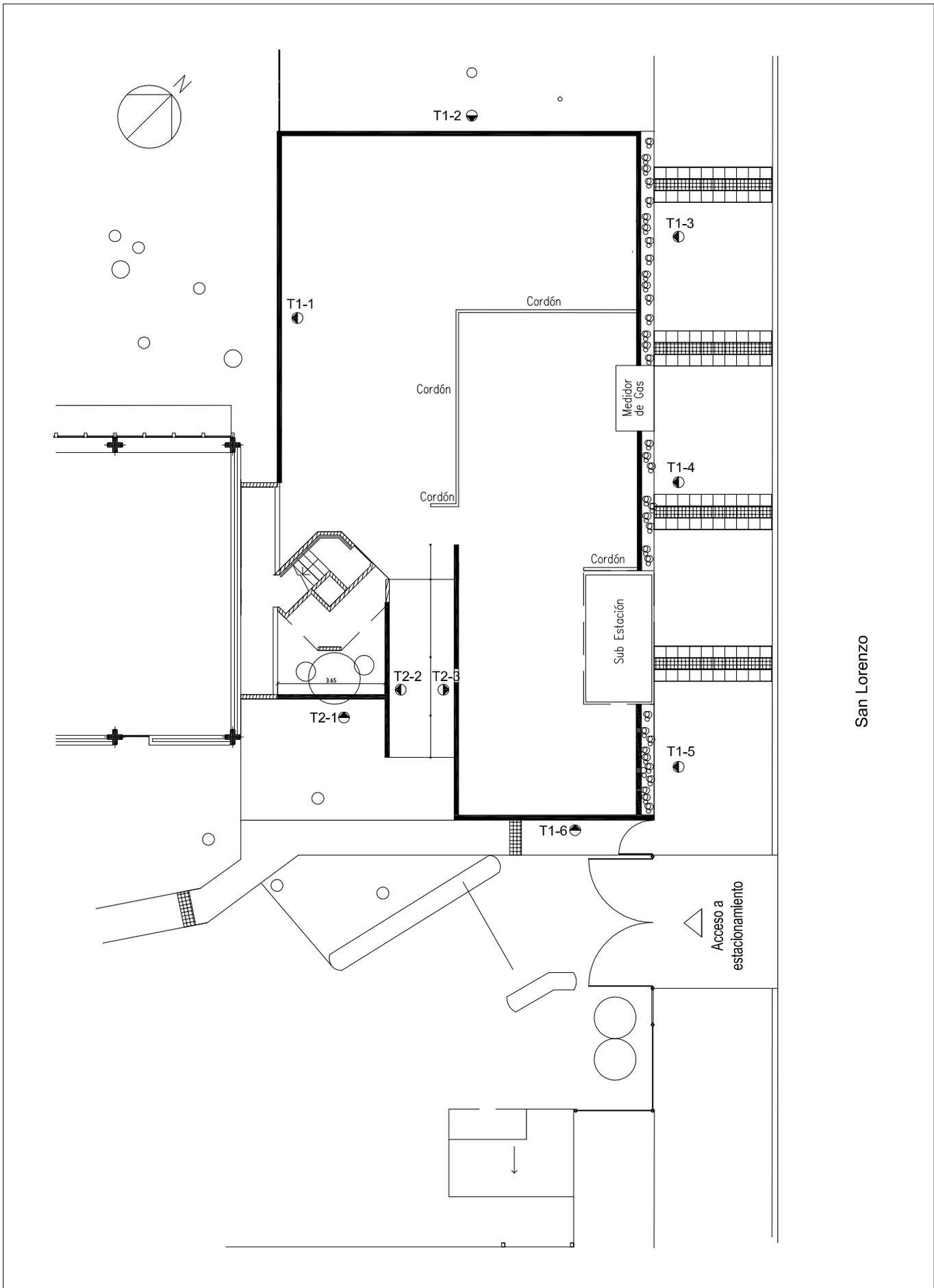
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: MOVIMIENTO DE SUELOS

PLANO: NIVELES DE TERRENO

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: MS	
PLANO: 06	



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	13/05/19	s/esc.

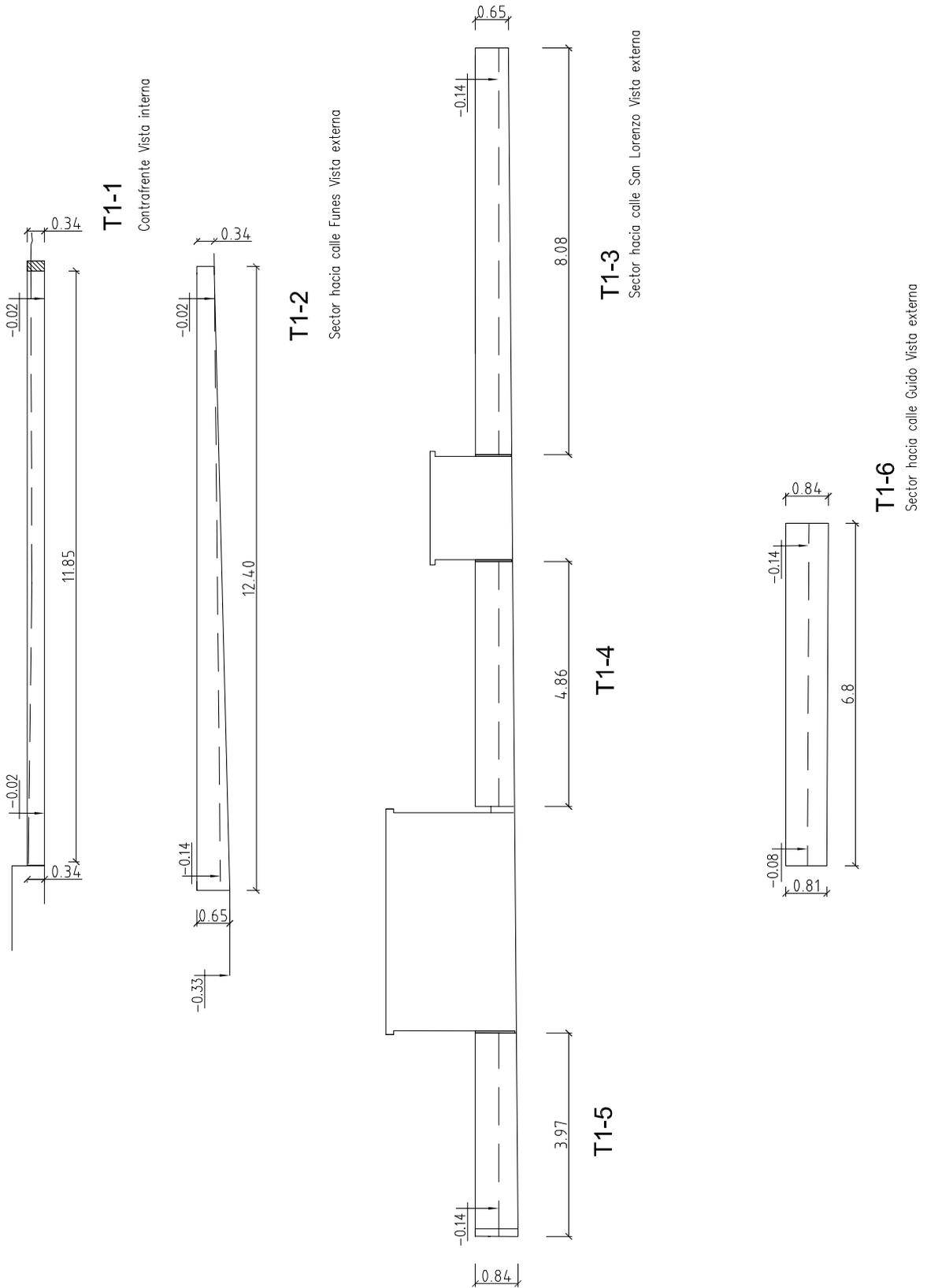
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HORMIGÓN ARMADO

PLANO: PLANTA DE TABIQUES

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: H°A°	
PLANO: 07	



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

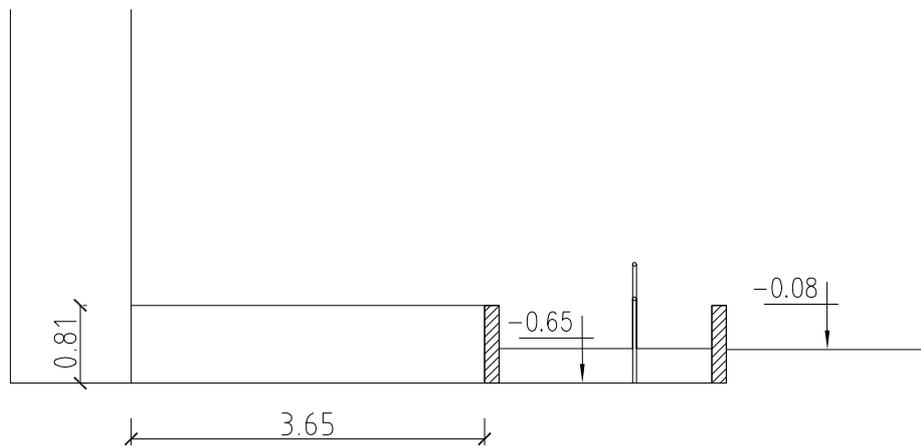
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	10/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HORMIGÓN ARMADO

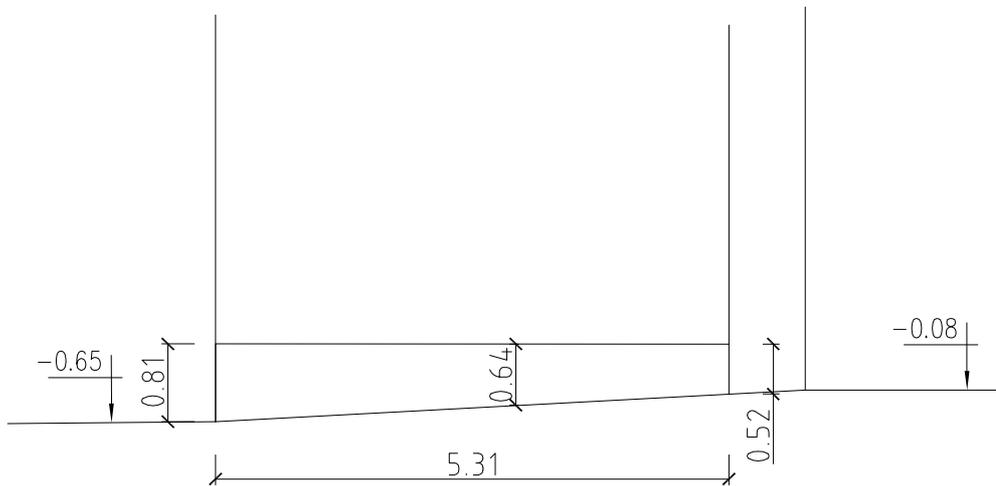
PLANO: VISTA DE TABIQUES T1

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: H°A°	
PLANO: 08	



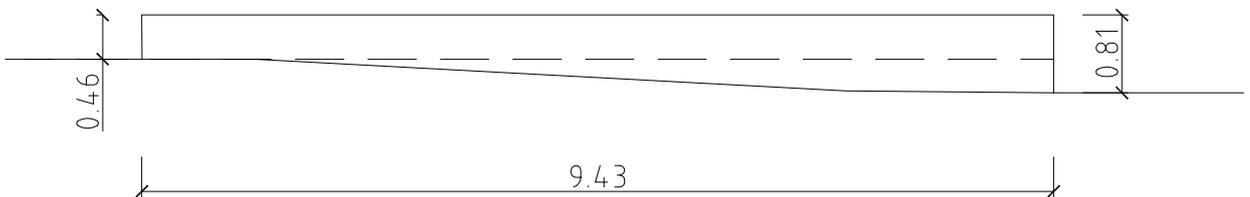
T2-1

Sector motos Vista externa



T2-2

Sector rampa Vista externa



T2-3

Sector rampa Vista externa



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	10/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HORMIGÓN ARMADO

PLANO: VISTA DE TABIQUES T2

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: H°A°	
PLANO: 09	

Predimensionado de Tabique de Hormigón T1

EL CONTRATISTA PRESENTARA MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL Y PLANO DE REPLANTEO DEFINITIVO.

NORMAS CIRSOC 201 – 202

HORMIGON H-17

ACERO ADN-420

Recubrimientos:

Base 5cm

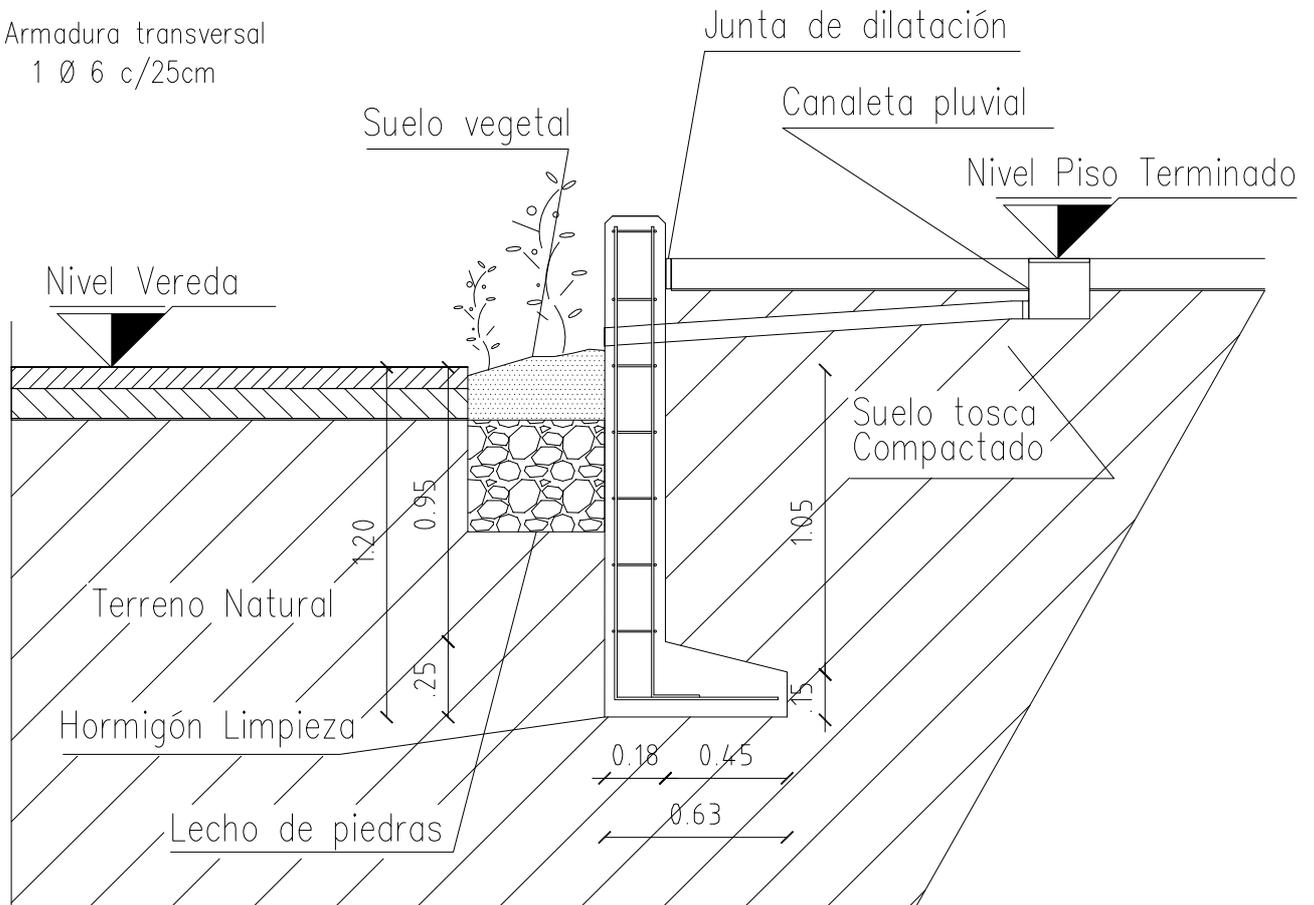
Resto 3 cm

Armadura Longitudinal

Ø 8 c/20cm

Armadura transversal

1 Ø 6 c/25cm



CORTE

Las medidas en planos son orientativas, las mismas se verificarán en obra.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS				
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	14/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO
RUBRO: HORMIGÓN ARMADO
PLANO: DETALLES TABIQUES DE HORMIGÓN T1

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO:	H ^o A ^o
PLANO:	10

Predimensionado de Tabique de Hormigón T2

EL CONTRATISTA PRESENTARA MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL Y PLANO DE REPLANTEO DEFINITIVO.

NORMAS CIRSOC 201 – 202

HORMIGÓN H-17

ACERO ADN-420

Recubrimientos:

Base 5cm

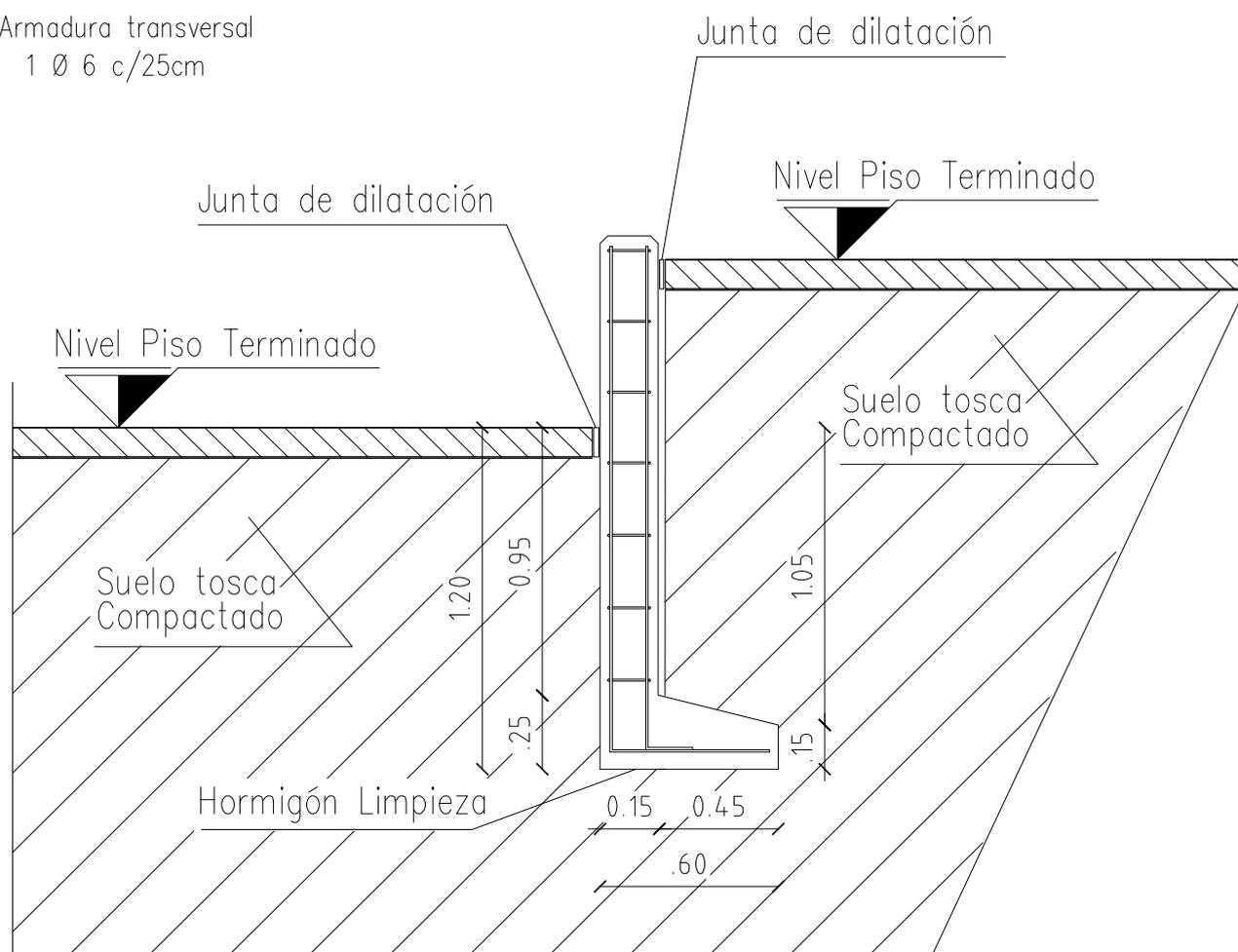
Resto 3 cm

Armadura Longitudinal

Ø 8 c/20cm

Armadura transversal

1 Ø 6 c/25cm



CORTE

Las medidas en planos son orientativas, las mismas se verificarán en obra.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	14/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HORMIGÓN ARMADO

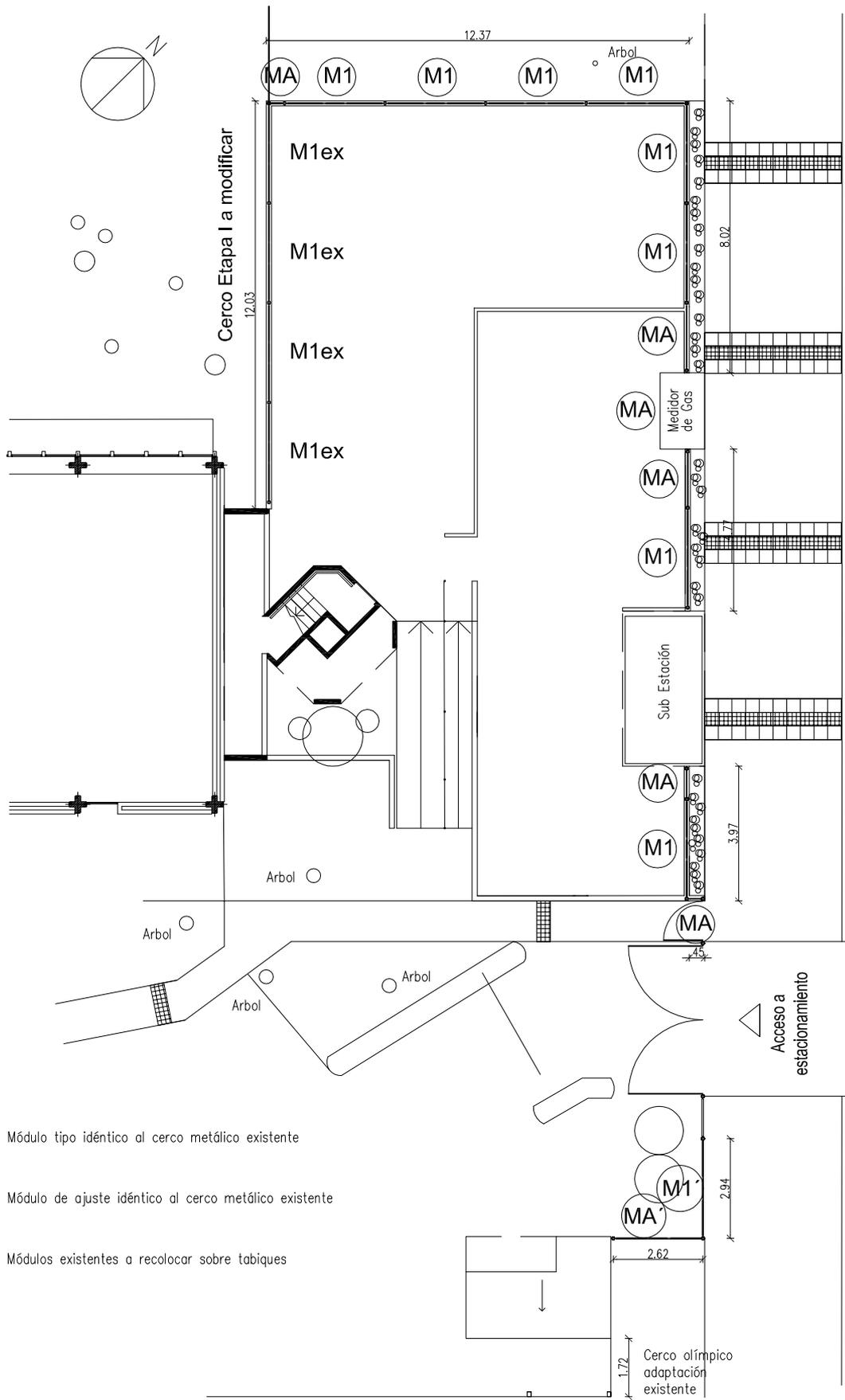
PLANO: DETALLES TABIQUES DE HORMIGÓN T2

TAREA SECTOR

BIC. CUMB

RUBRO:
H^oA^o

PLANO:
11



- M1** Módulo tipo idéntico al cerco metálico existente
- MA** Módulo de ajuste idéntico al cerco metálico existente
- M1ex** Módulos existentes a recolocar sobre tabiques

San Lorenzo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	14/05/19	s/esc.

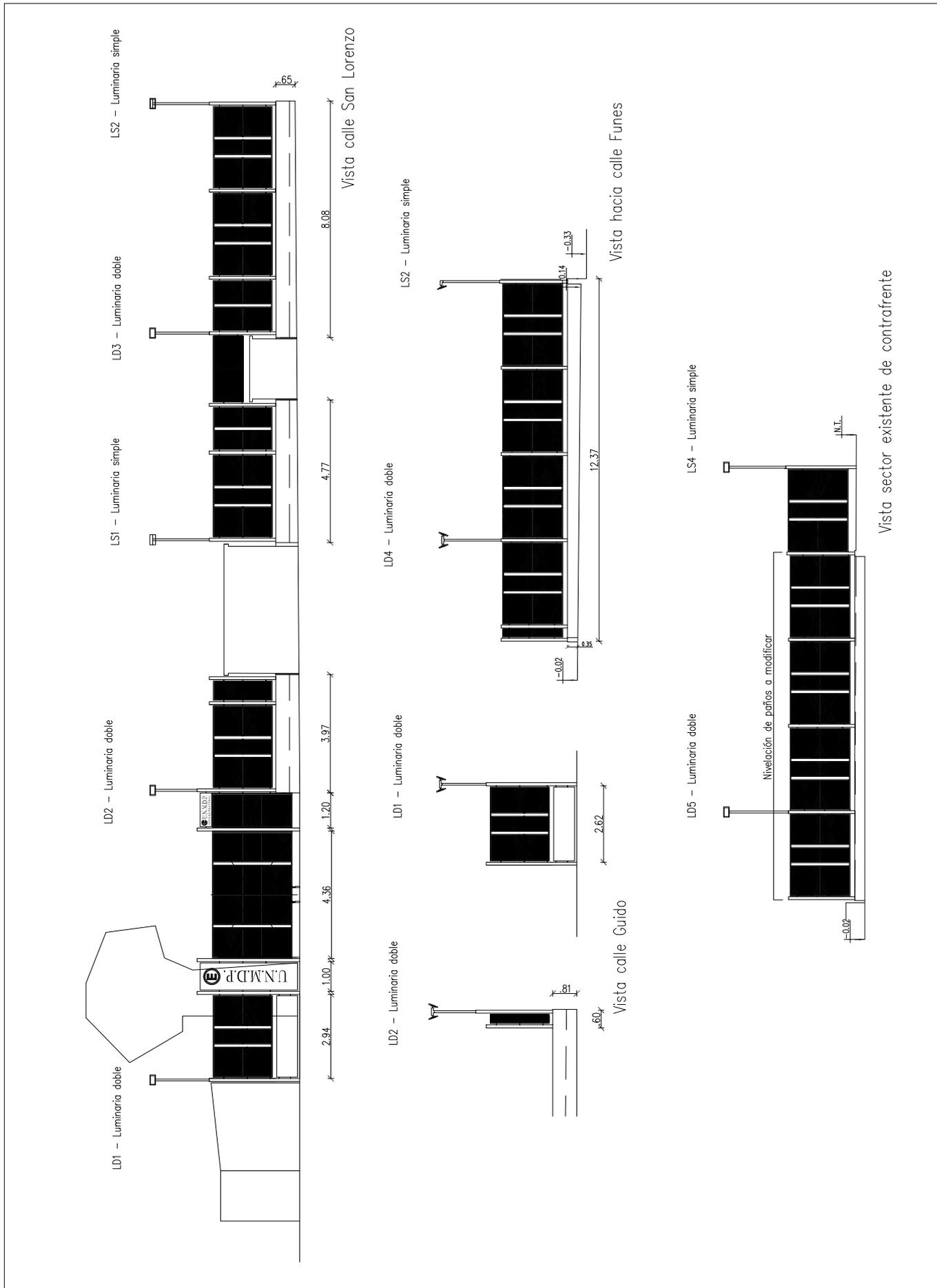
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

PLANO: PLANTA DE CERCO METÁLICO

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO:	H
PLANO:	12



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	15/05/19	s/esc.

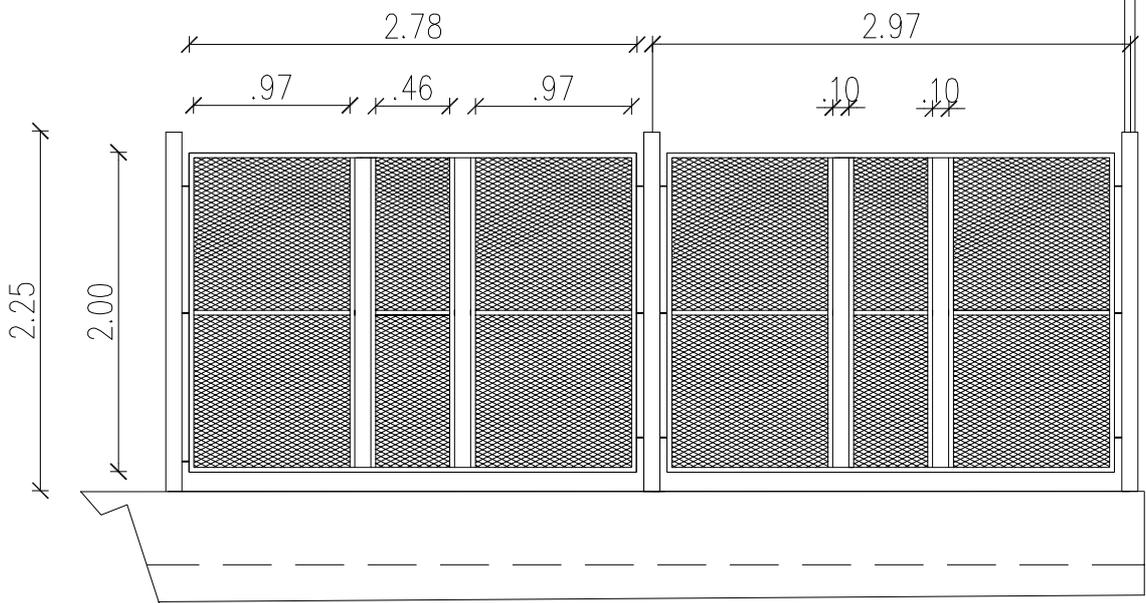
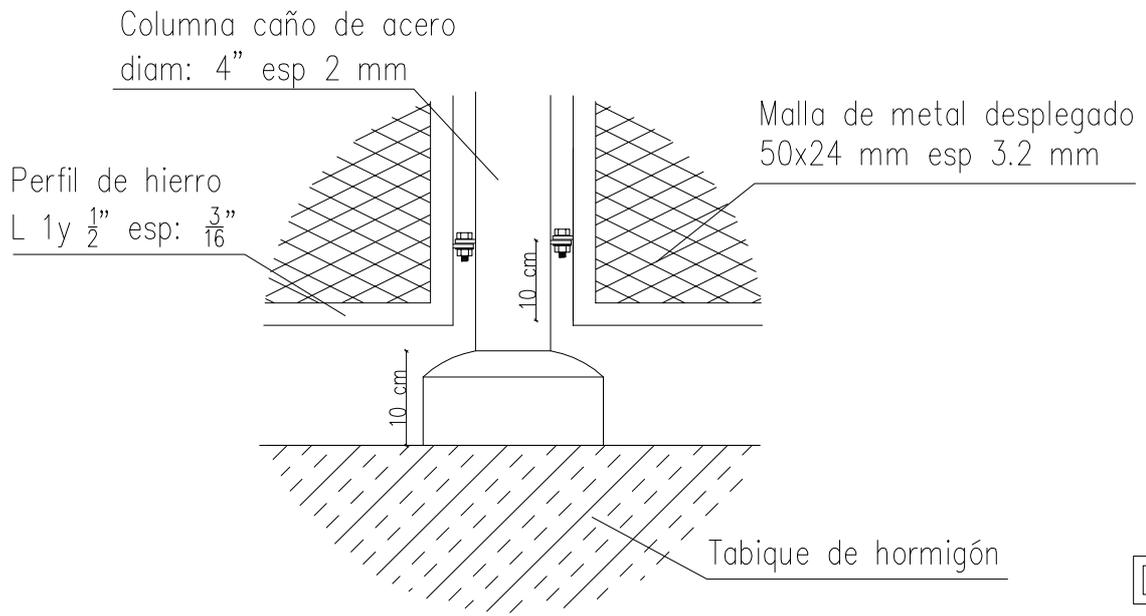
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

PLANO: VISTAS CERCO

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO:	H
PLANO:	13



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	16/05/19	s/esc.

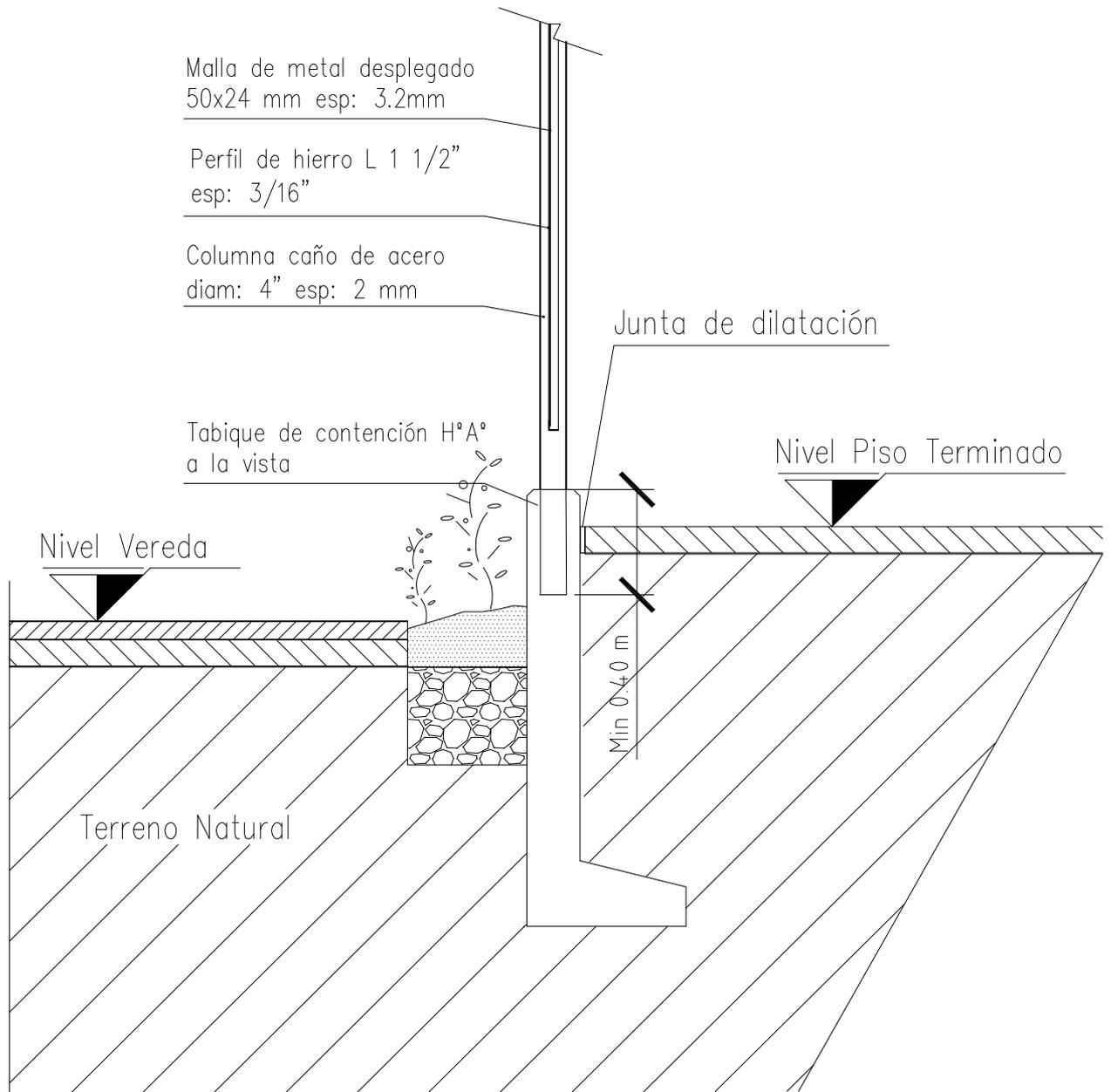
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

PLANO: DETALLES CERCO METÁLICO

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: H	
PLANO: 14	



CORTE

Las medidas en planos son orientativas, las mismas se verificarán en obra.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	14/05/19	s/esc.

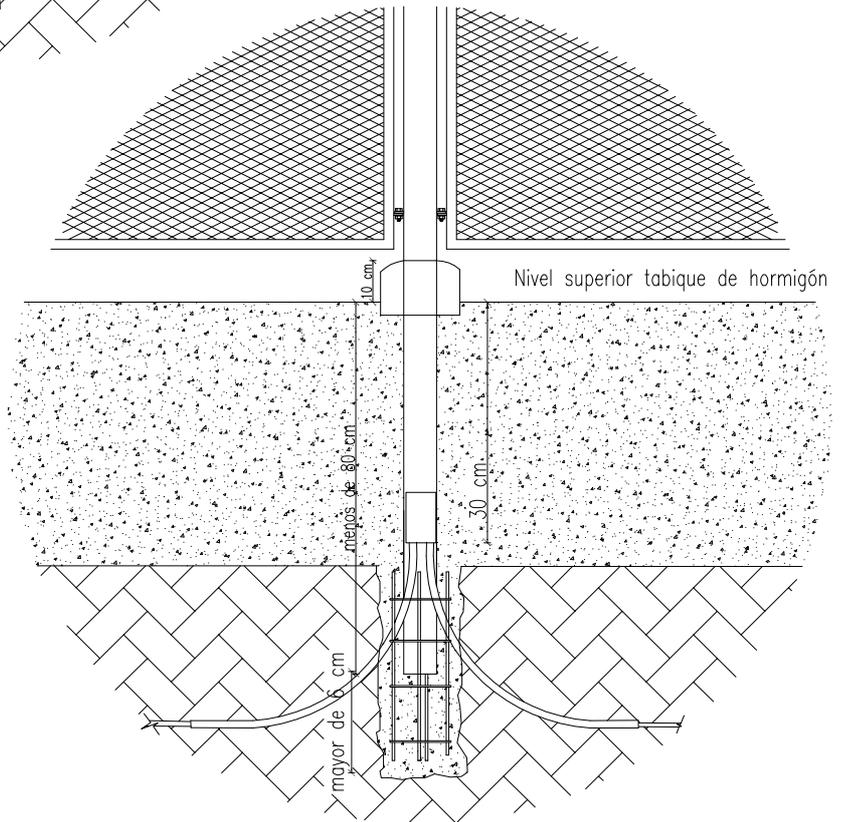
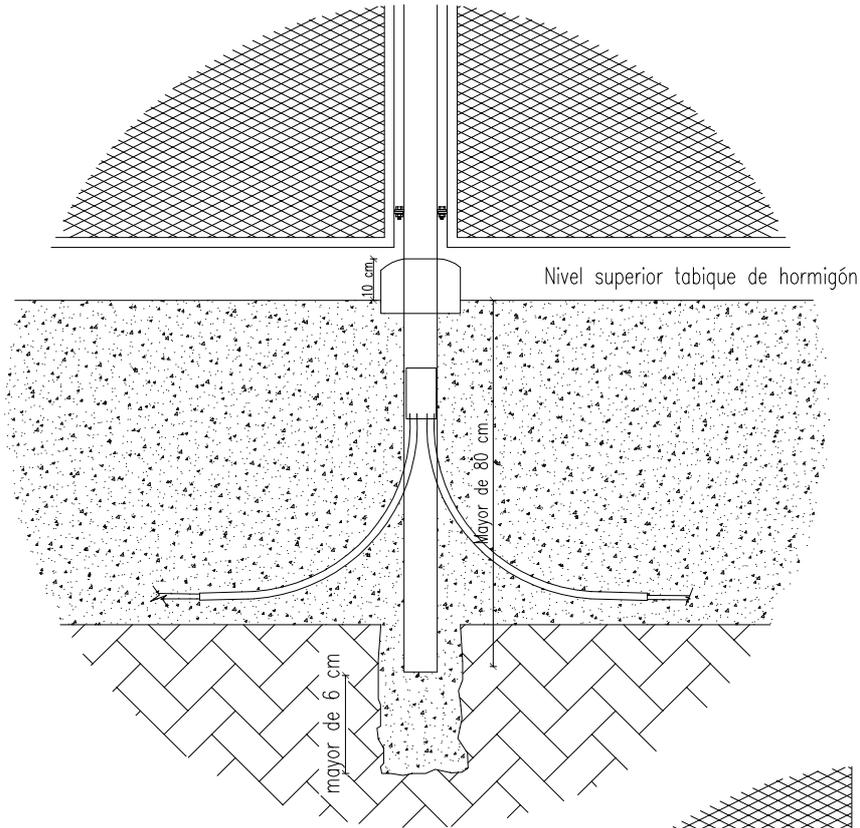
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

PLANO: DETALLE CERCO CON TABIQUE

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO:	H
PLANO:	15



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	16/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

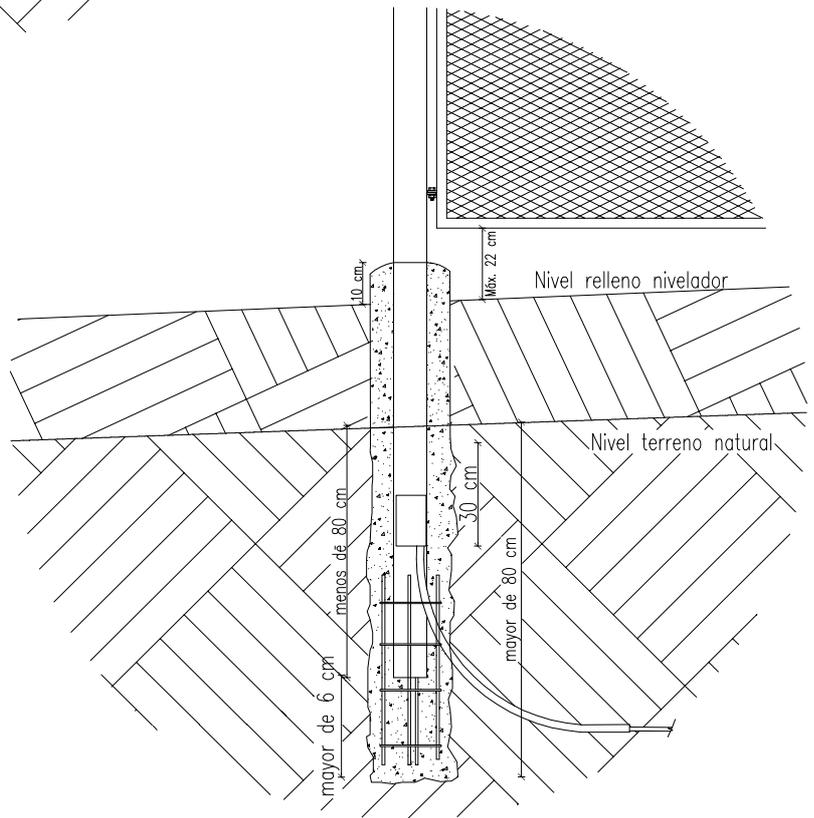
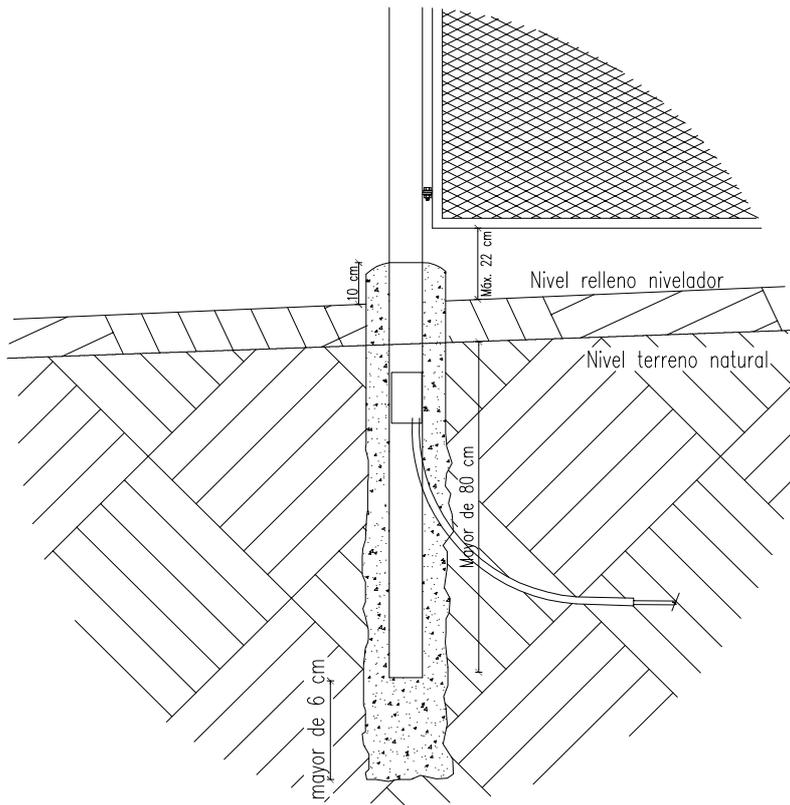
PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS CERCO
CON LUMINARIA

TAREA SECTOR

BIC. CUMB

RUBRO:
H

PLANO:
16



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	17/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

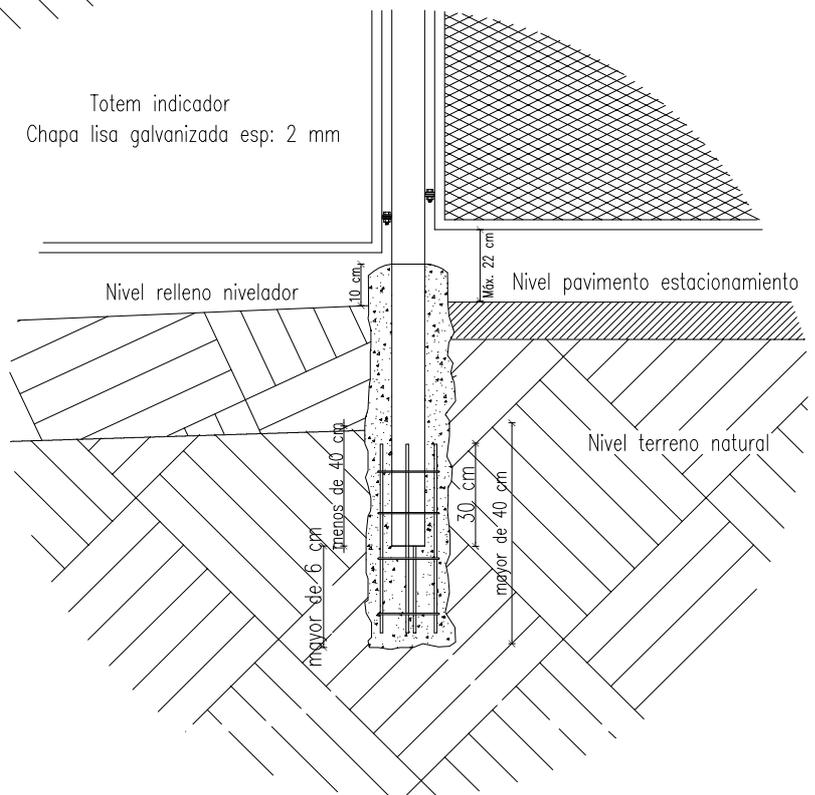
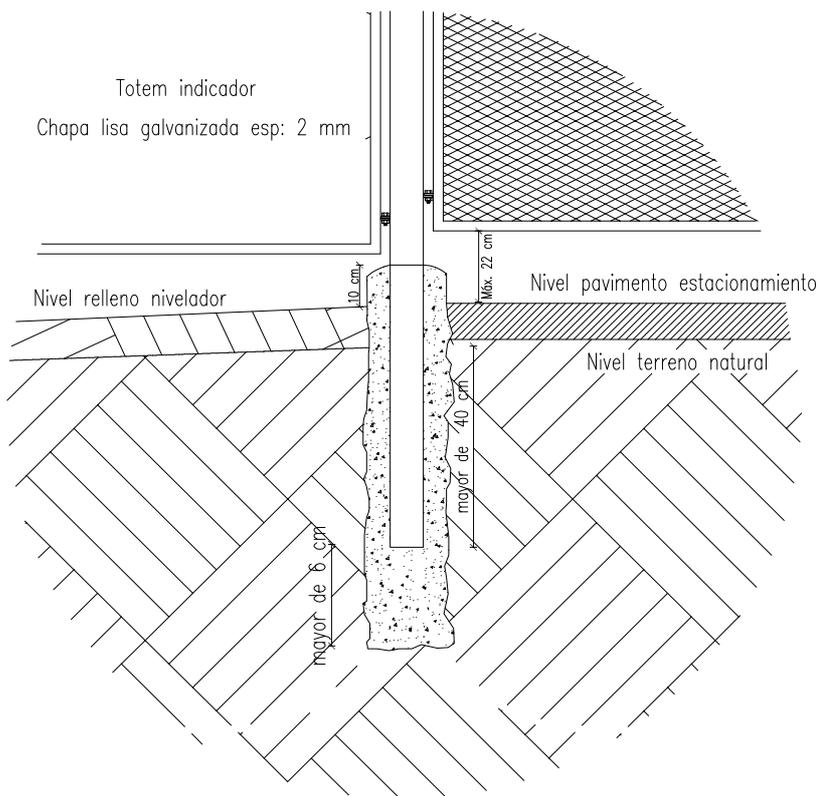
PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS CERCO
TN CON LUMINARIA

TAREA SECTOR

BIC. CUMB

RUBRO:
H

PLANO:
17



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	17/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

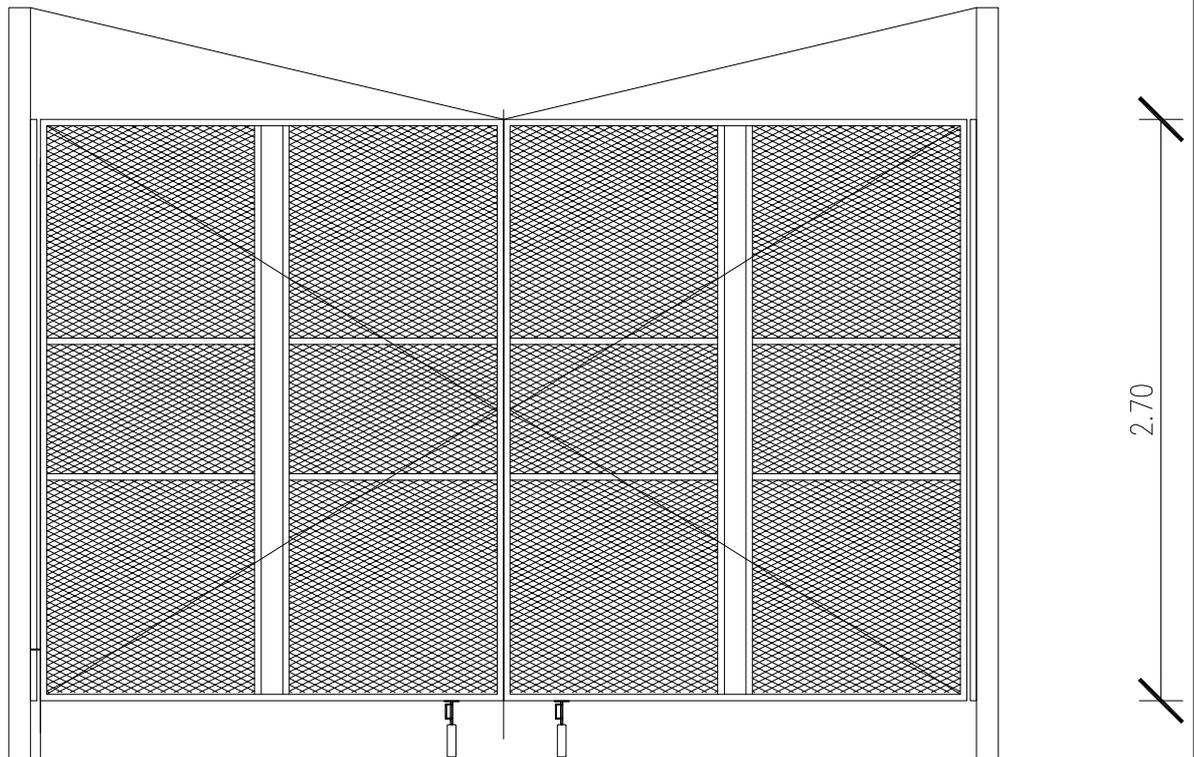
RUBRO: HERRERÍA

PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS CERCO
TN SIN LUMINARIA

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB

RUBRO:
H

PLANO:
18



4.36

2.70

P1

Tipo	P1	Portón metálico doble hoja	
Cantidad	1	Mano	1 Derecha 1 Izquierda
Marco	Perfil de hierro L 1 1/2" esp: 1/4"		
Hojas	Perfil de hierro L 1 1/2" esp: 1/4", planchuela de hierro 1 1/2" esp: 1/4" Malla de metal desplegado 50x24 mm esp: 3.2 mm		
Cerradura	Pasador y candado de seguridad		
Herrajes	Bisagras munición (3) de hierro en cada hoja		
Accesorios	Ruedas 100 mm (2) dos unidades, con horquilla giratoria, resorte y traba chaveta Riendas tensores en cable de acero		



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

PLANO: PORTÓN METÁLICO P1

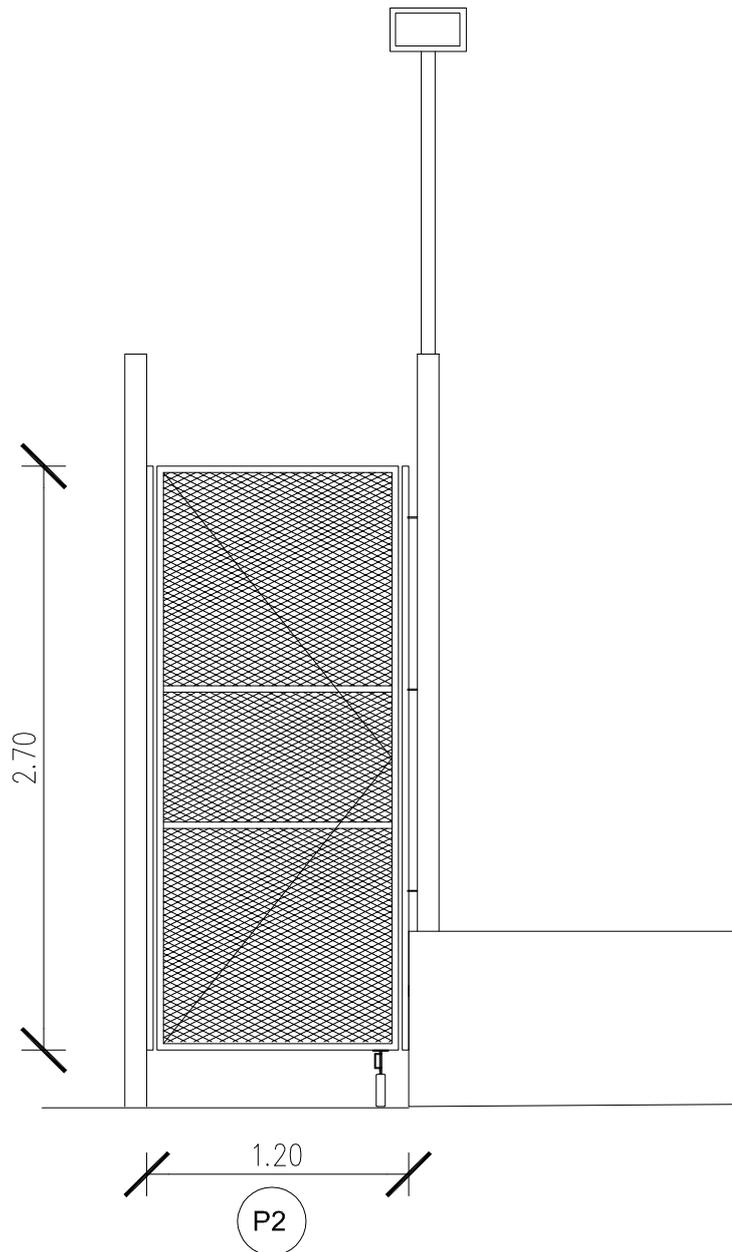
TAREA SECTOR

BIC. CUMB

RUBRO:
H

PLANO:
19

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	27/06/19	s/esc.



Tipo	P2	Puerta metálico	
Cantidad	1	Mano	Izquierda
Marco	Perfil de hierro L 1 1/2" esp: 1/4"		
Hoja	Perfil de hierro L 1 1/2" esp: 1/4", planchuela de hierro 1 1/2" esp: 1/4" Malla de metal desplegado 50x24 mm esp: 3.2 mm		
Cerradura	Pasador y candado de seguridad		
Herrajes	Bisagras munición (3) de hierro		
Accesorios	Rueda 100 mm (1) una unidad, con horquilla giratoria, resorte y traba chaveta		



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA**

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	27/06/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

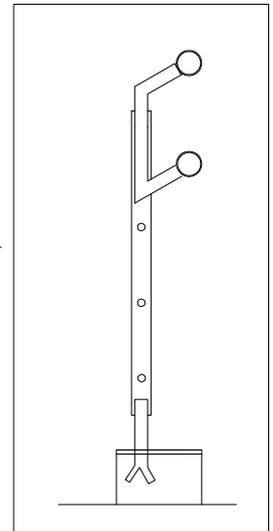
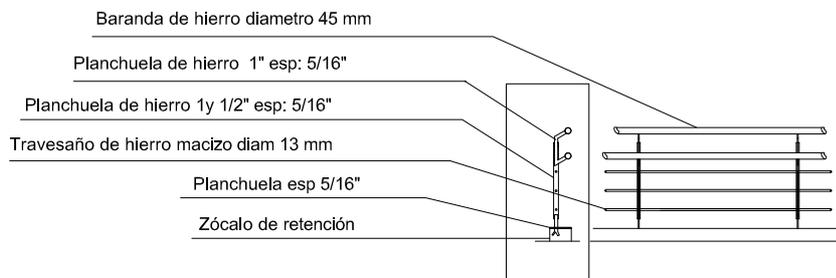
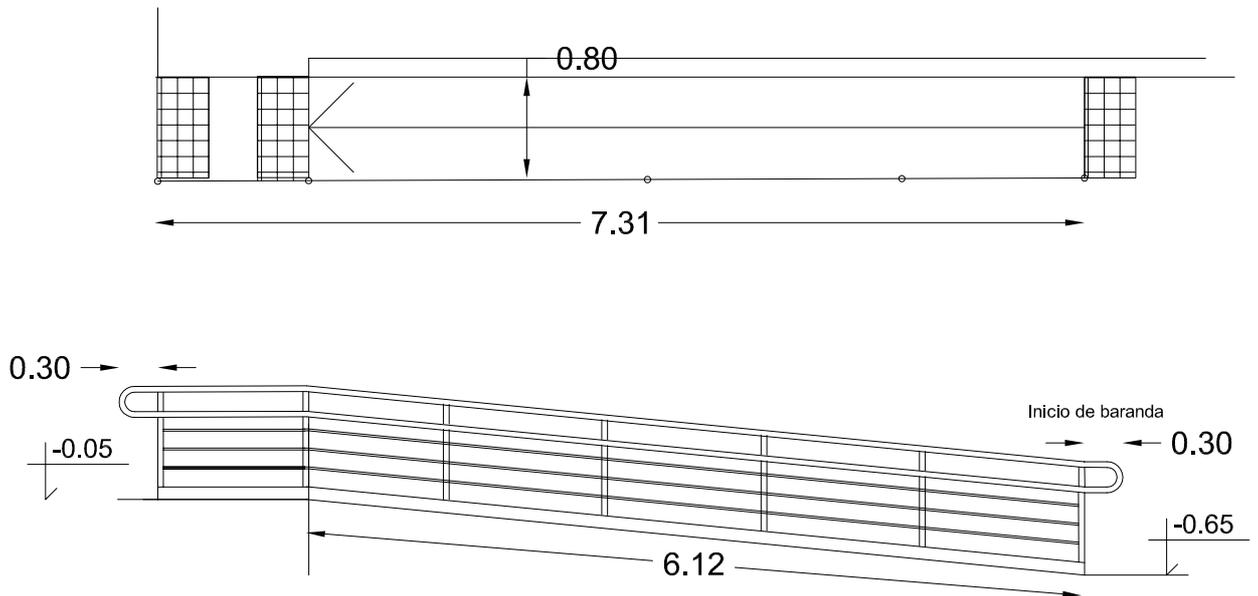
PLANO: PUERTA METÁLICA P2

TAREA SECTOR

BIC. CUMB

RUBRO:
H

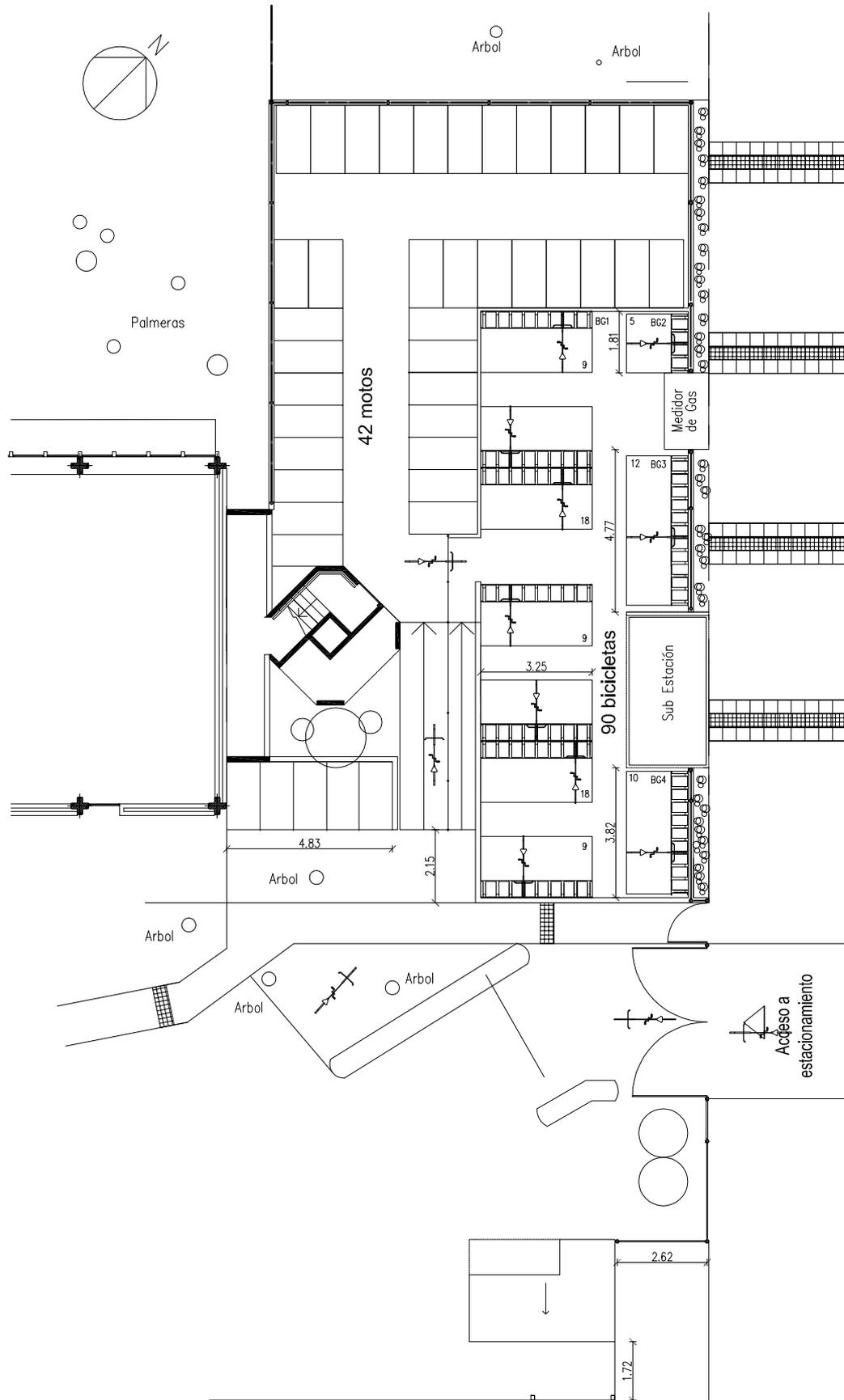
PLANO:
20



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS				
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	28/06/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO
RUBRO: HERRERÍA
PLANO: BARANDA METÁLICA

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO:	H
PLANO:	21



San Lorenzo



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	21/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

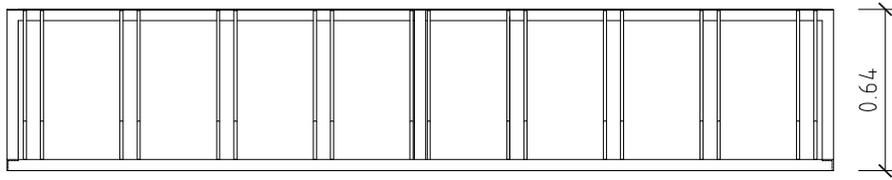
PLANO: SOPORTE BICICLETAS - PLANTA

TAREA SECTOR

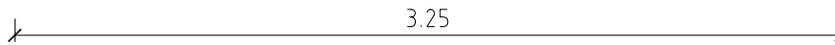
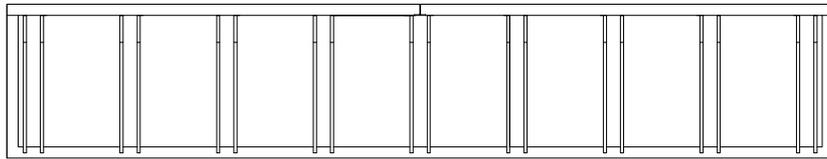
BIC. CUMB

RUBRO:
H

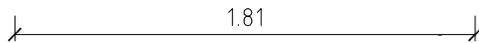
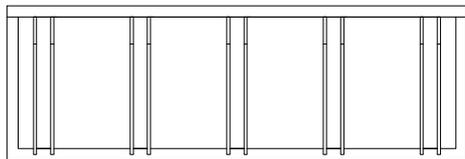
PLANO:
22



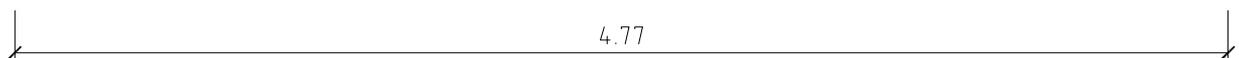
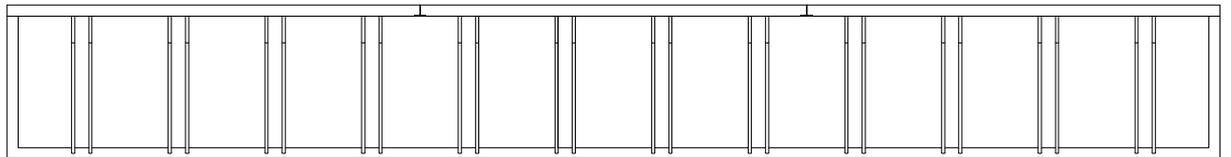
VISTA FRONTAL BG1



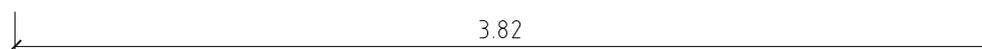
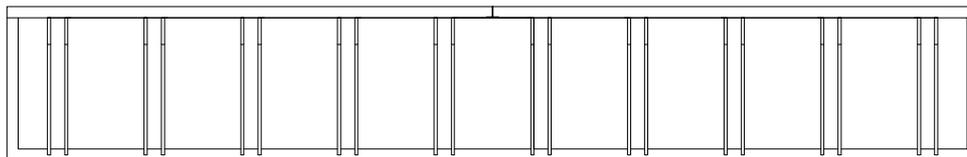
PLANTA BG1 - 7 UNIDADES



PLANTA BG2 - 1 UNIDAD



PLANTA BG3 - 1 UNIDAD



PLANTA BG4 - 1 UNIDAD



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	28/05/19	s/esc.

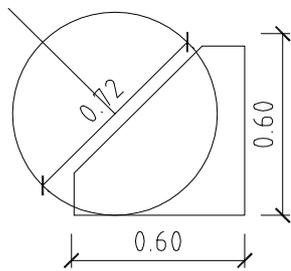
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

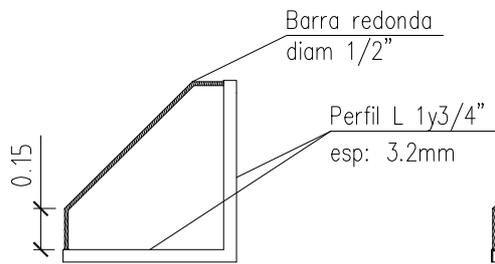
RUBRO: HERRERÍA

PLANO: SOPORTE BICICLETAS - PLANTAS

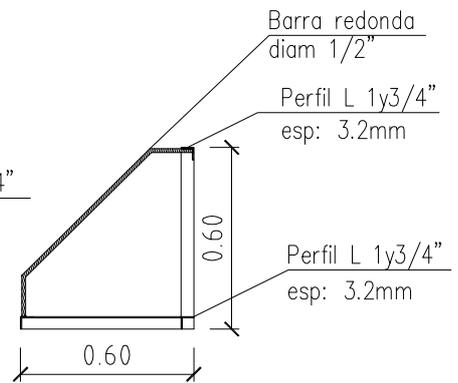
TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: H	
PLANO: 23	



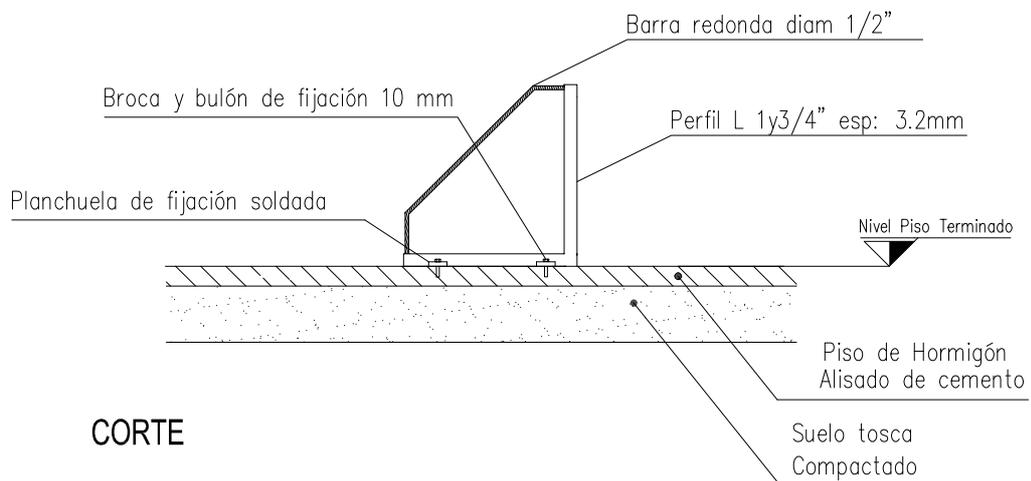
ESQUEMA GENERADOR



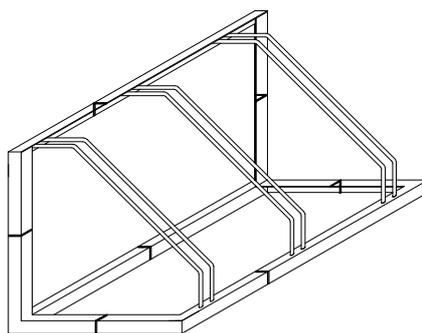
VISTA LATERAL BG1/4



CORTE BG1/4



CORTE



VISTA PROTOTIPO DE 1 METRO



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	28/05/19	s/esc.

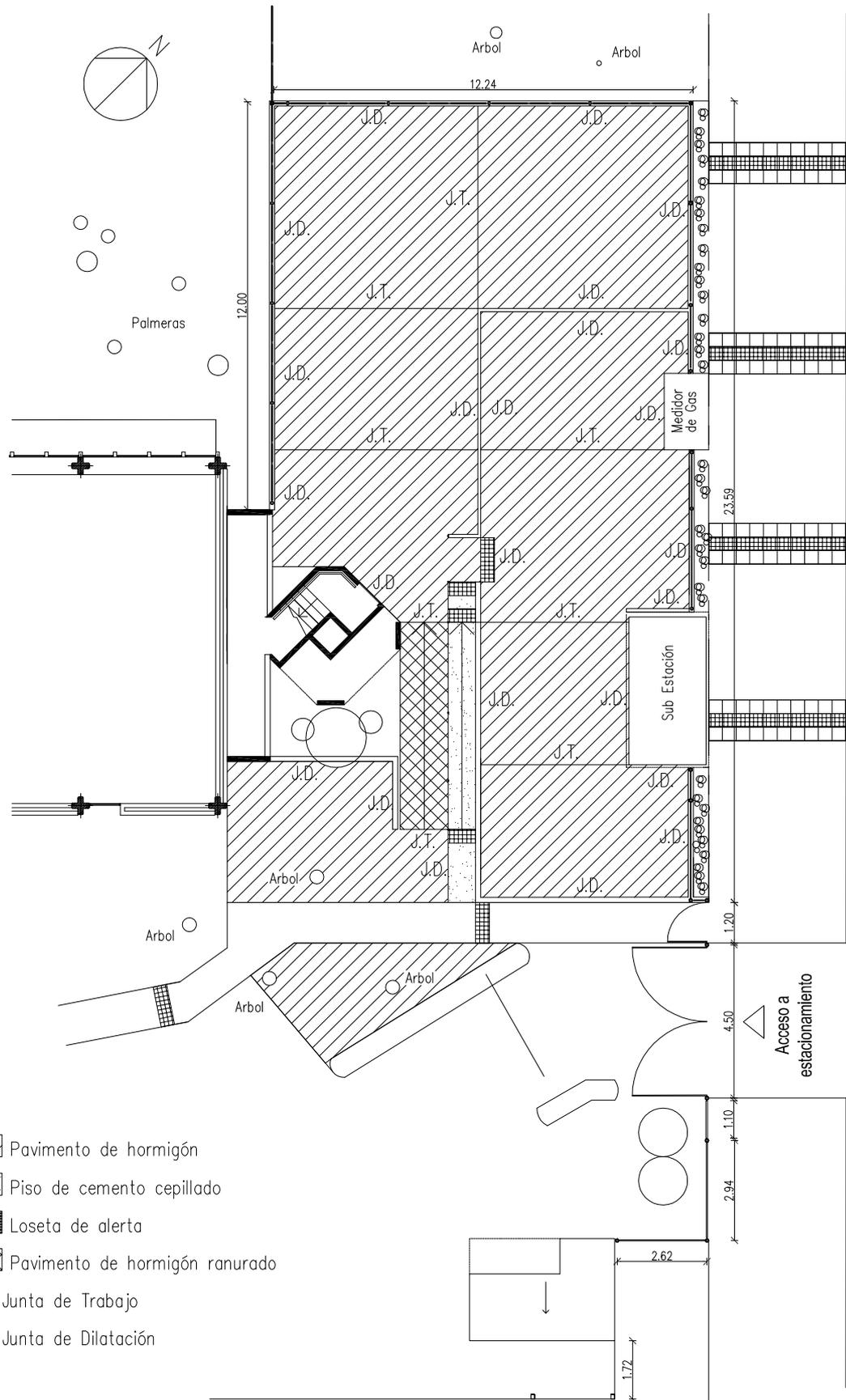
TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: HERRERÍA

PLANO: SOPORTES BICICLETAS - CORTES Y VISTAS

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO:	H
PLANO:	24



-  Pavimento de hormigón
-  Piso de cemento cepillado
-  Loseta de alerta
-  Pavimento de hormigón ranurado
- J.T. Junta de Trabajo
- J.D. Junta de Dilatación

San Lorenzo

 **UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA**

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	25/03/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

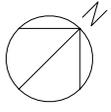
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: SOLADOS

PLANO: PLANTA

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: S	
PLANO: 25	

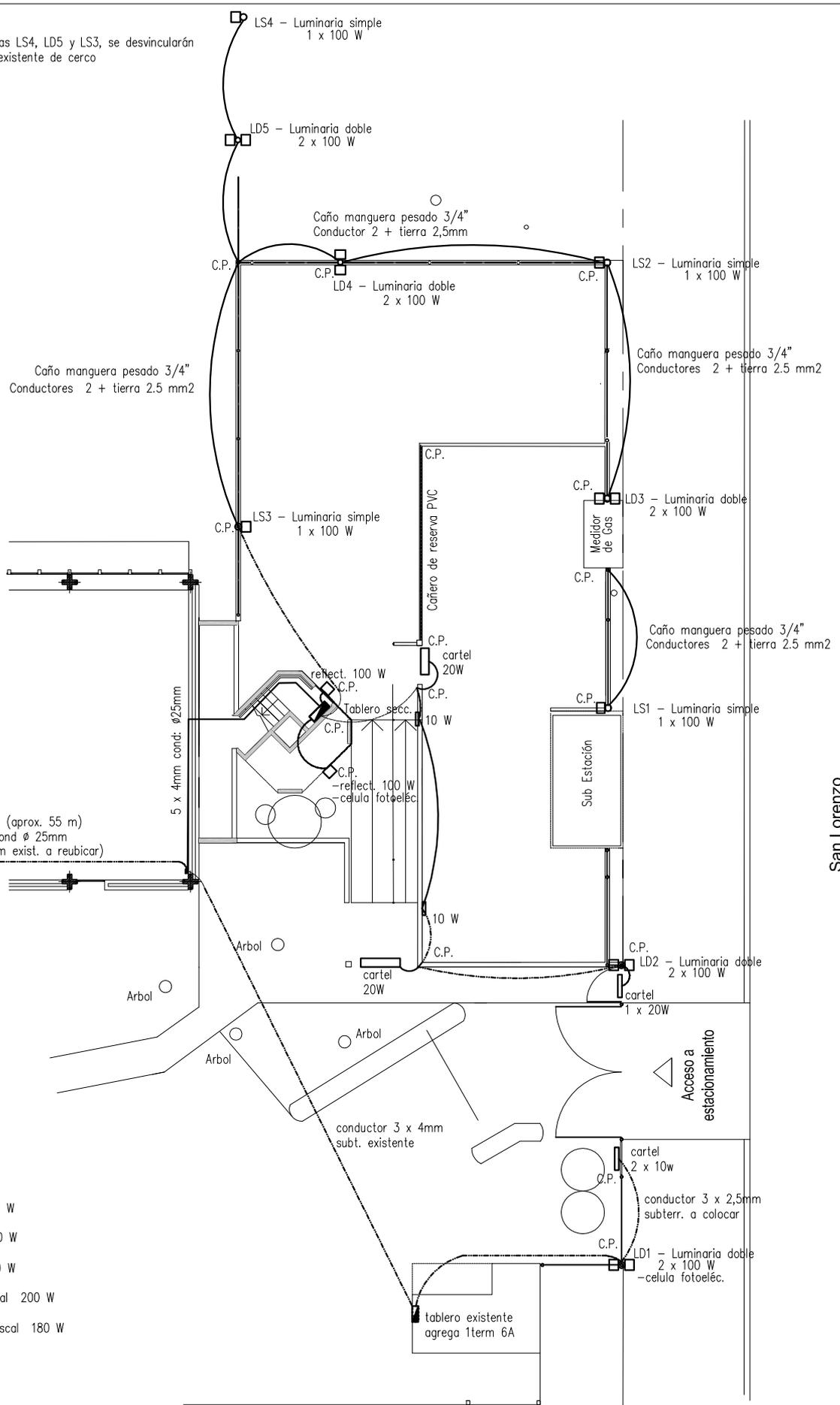
Las luminarias LS4, LD5 y LS3, se desvincularán del tablero existente de cerco



Caño manguera pesado 3/4"
Conductores 2 + tierra 2.5 mm²

a tablero Ppal. (aprox. 55 m)
4 x 6mm - cond Ø 25mm
(tierra 1 x 4mm exist. a reubicar)

- circuito 1 casita: 220 W
- circuito 2 norte: 1000 W
- circuito 3 acceso 280 W
- circuito 4 reflect. escal 200 W
- circuito 5 ilum. int. escal 180 W



San Lorenzo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
DEPARTAMENTO DE OBRAS

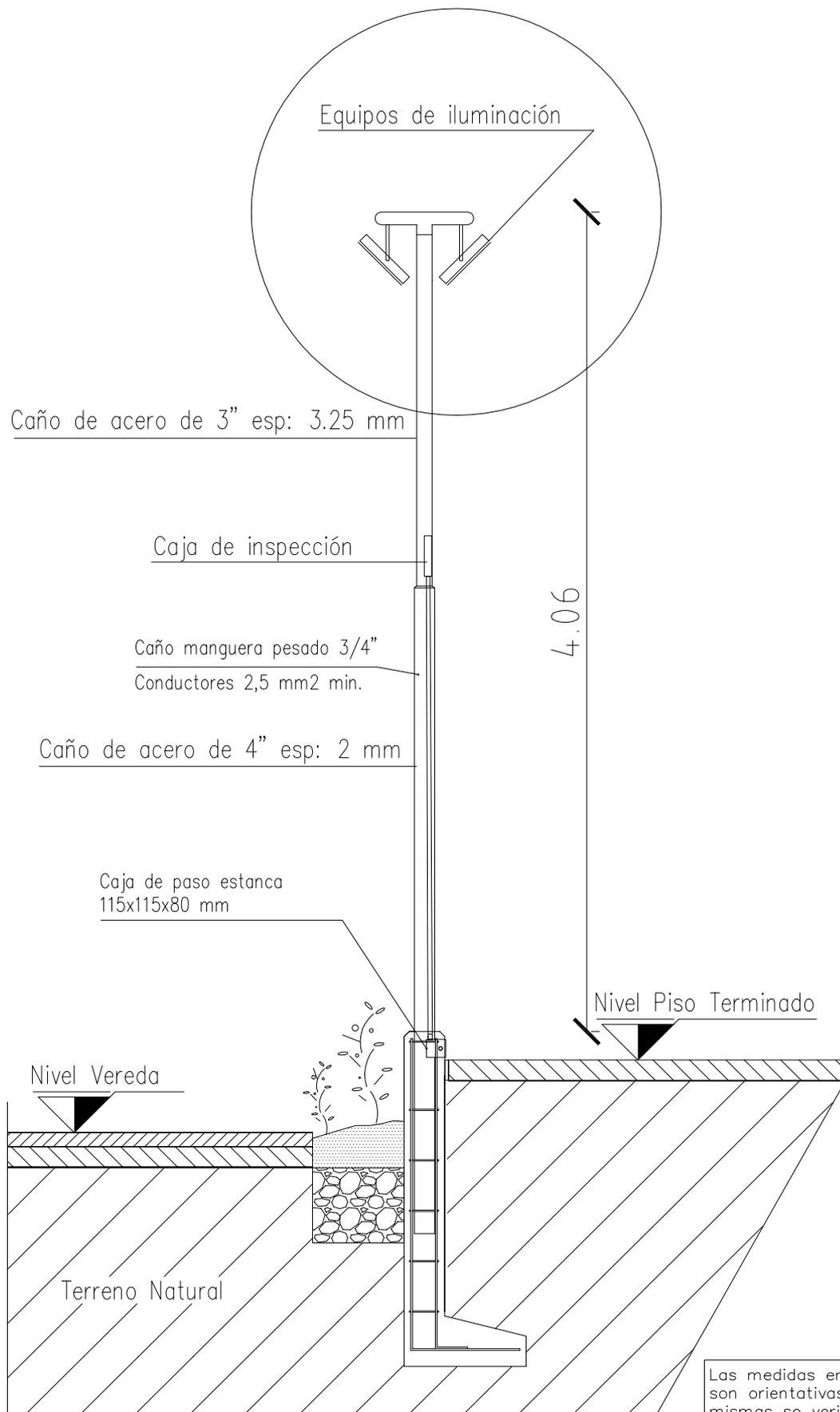
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	28/06/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PLANO: PLANTA

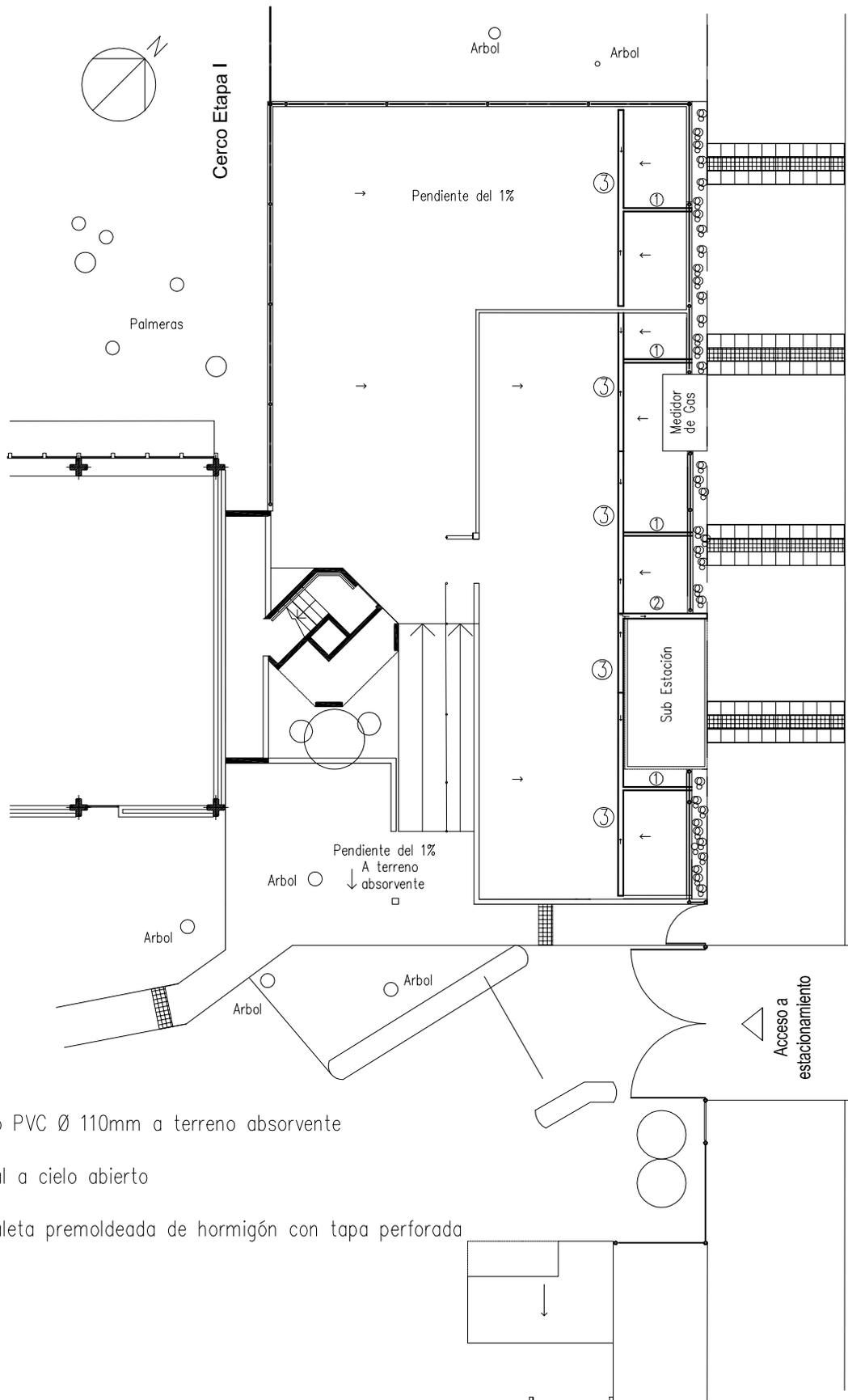
TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: IE	
PLANO: 26	



Las medidas en planos son orientativas, las mismas se verificarán en obra.

CORTE

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS					TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA		TAREA	SECTOR
					UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO		BIC.	CUMB
PROYECTO					RUBRO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA		RUBRO: IE	
DO	NR	MF	14/06/19	s/esc.	PLANO: COLUMNA DE ILUMINACIÓN SIMPLE		PLANO: 27	



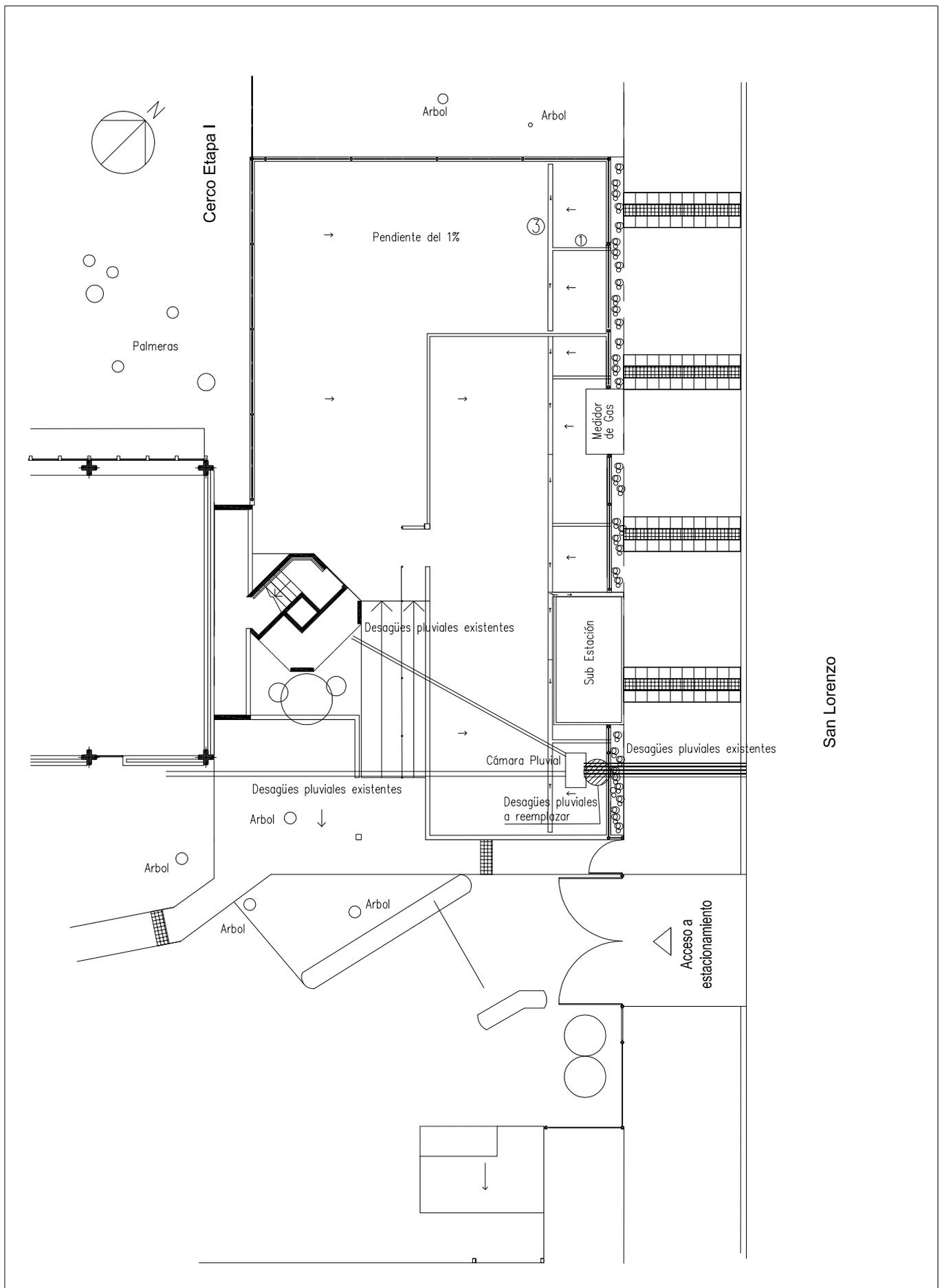
San Lorenzo

- ① Caño PVC Ø 110mm a terreno absorbente
- ② Canal a cielo abierto
- ③ Canaleta premoldeada de hormigón con tapa perforada

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS				
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	31/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA	
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO	
RUBRO: INSTALACIÓN SANITARIA	
PLANO: PLUVIALES NUEVOS PLANTA	

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: IS	
PLANO: 28	

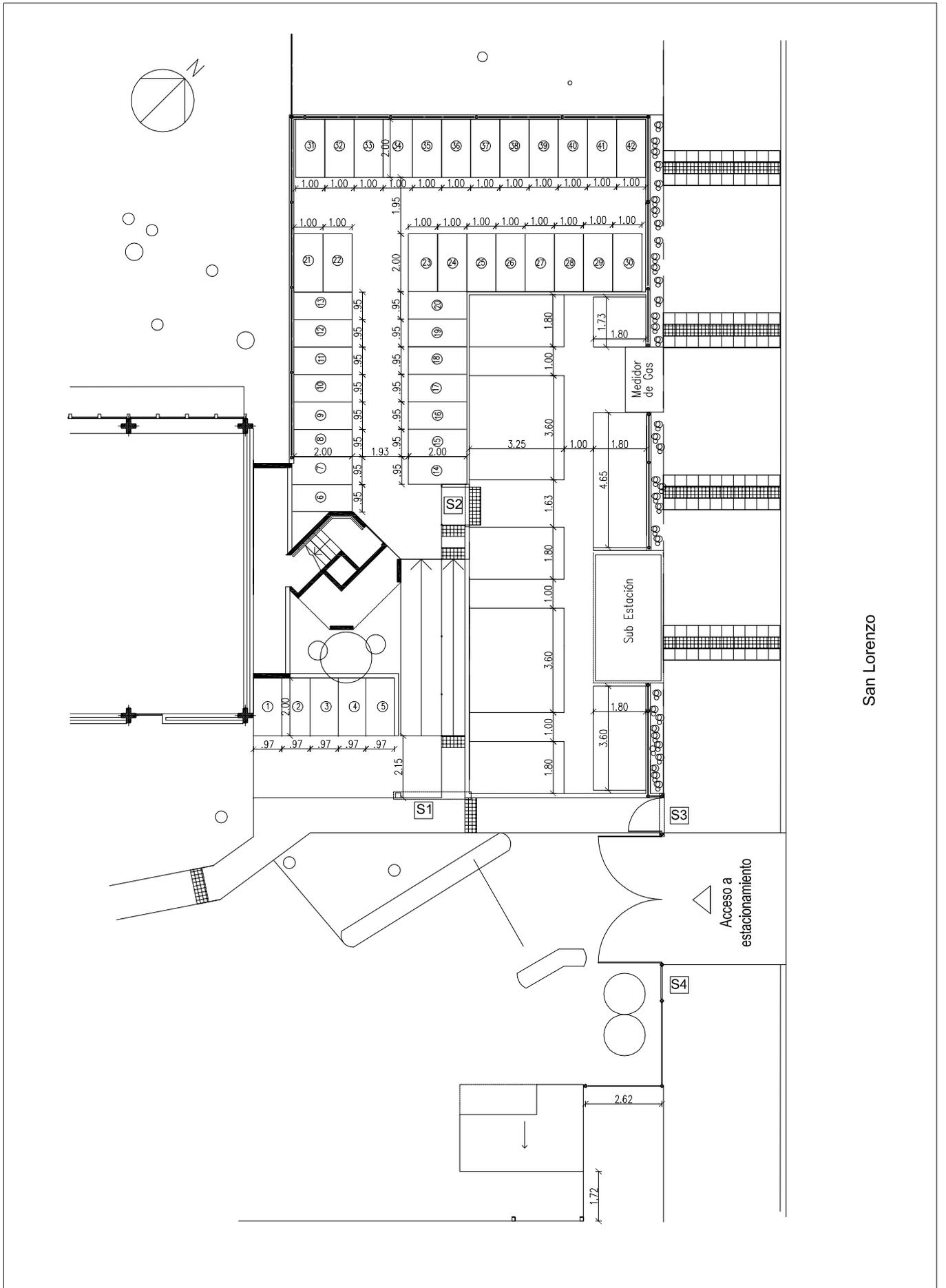


San Lorenzo

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS				
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	28/06/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA	
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO	
RUBRO: INSTALACIÓN SANITARIA	
PLANO: PLUVIALES PLANTA	

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: IS	
PLANO: 29	



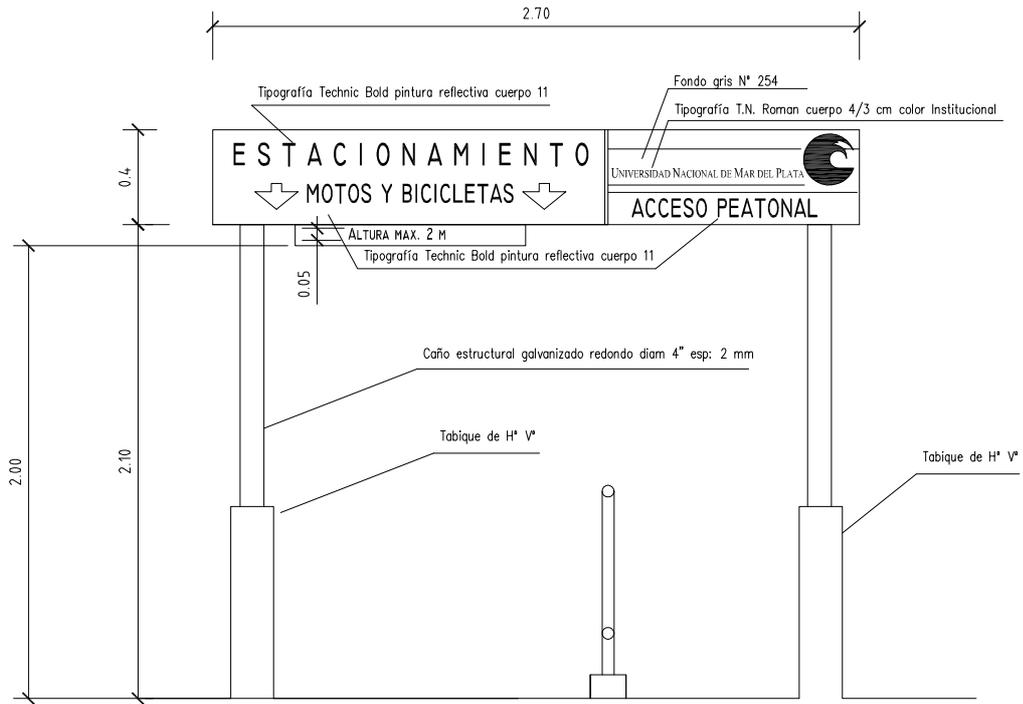
San Lorenzo

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS				
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	20/05/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA	
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO	
RUBRO: SOLADOS	
PLANO: DEMARCAACION DE SOLADOS	

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO:	S
PLANO:	
	30

VISTA desde ESTACIONAMIENTO

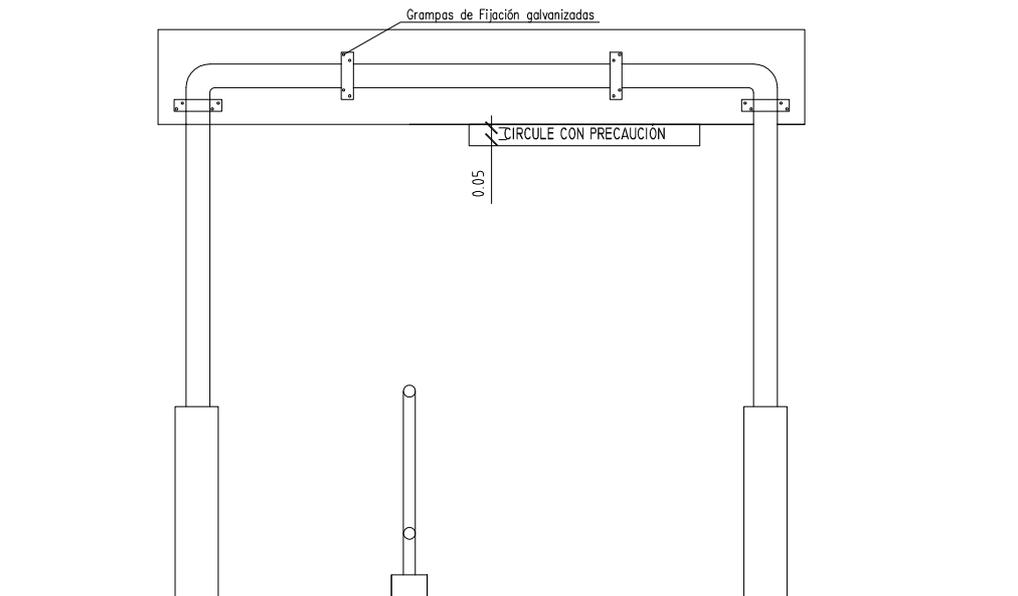


PLANTA

S1

Cartel de chapa galvanizada 2 mm de espesor, texto s/ detalle, pintura a fuego

VISTA desde el BICICLETERO



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA
DO	NR	MF	28/06/19	s/esc.

TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA

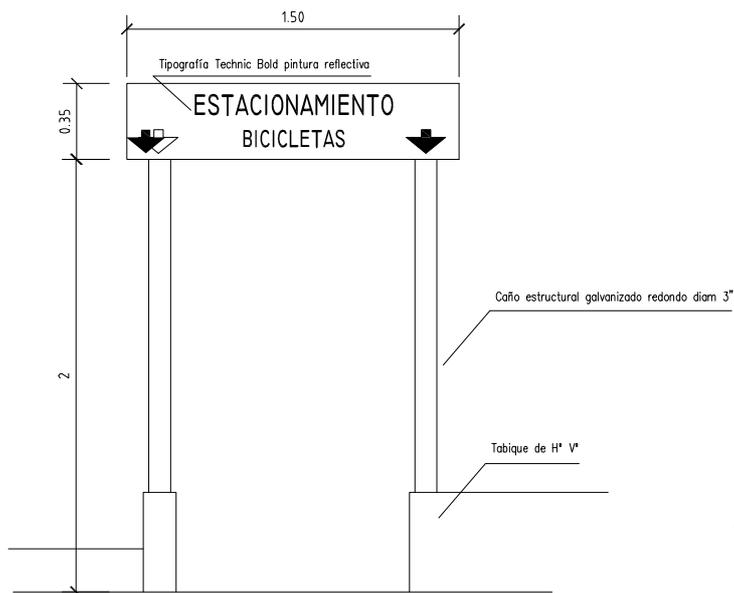
UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO

RUBRO: SEÑALETICA

PLANO: CARTEL INDICADOR S1

TAREA	SECTOR
BIC.	CUMB
RUBRO: S	
PLANO: 31	

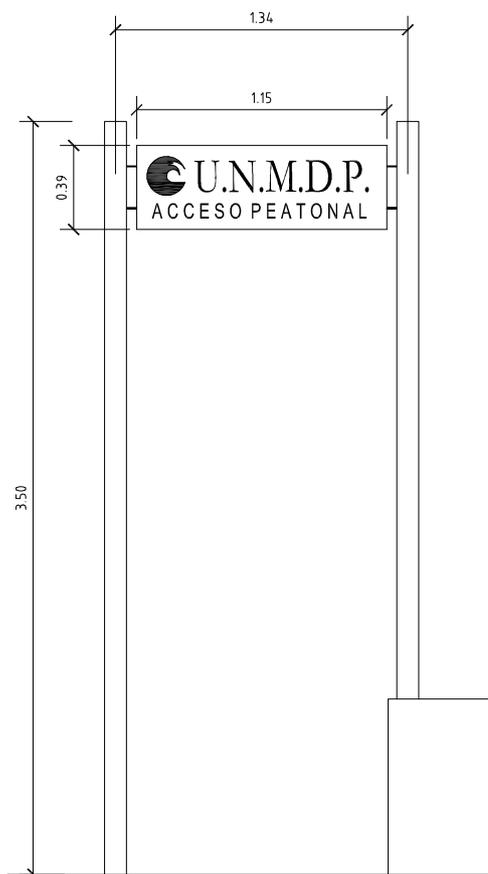
VISTA desde ACCESO SECTOR BICICLETAS

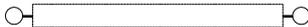


 **PLANTA**

S2 Cartel de chapa galvanizada 2 mm de espesor, texto s/ detalle, pintura a fuego

VISTA desde ACCESO PEATONAL

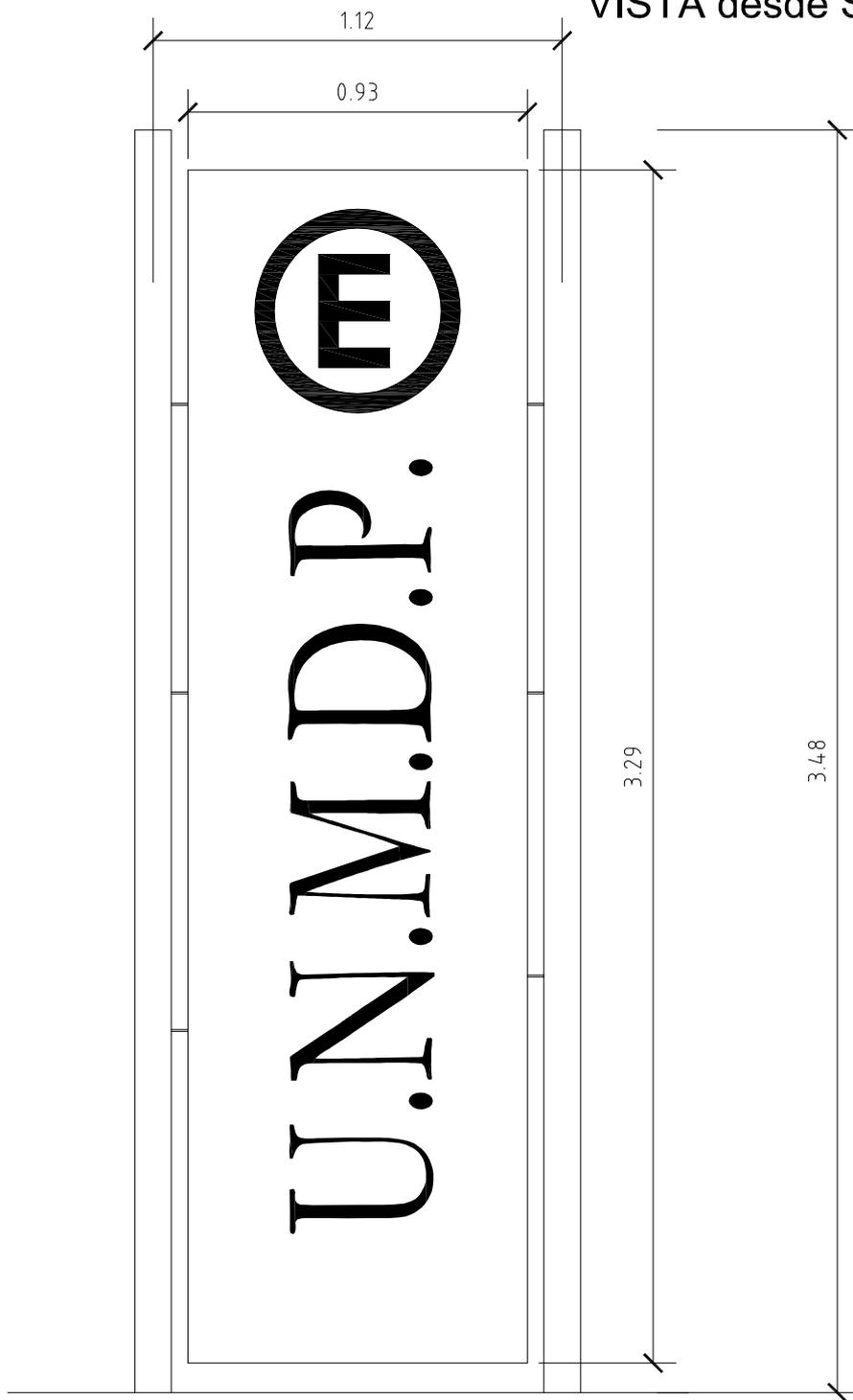


 **PLANTA**

S3 Cartel de chapa galvanizada 2 mm de espesor, texto s/ detalle, pintura a fuego

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS	TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO				TAREA BIC.	SECTOR CUMB
	RUBRO: SEÑALETICA				RUBRO: S	
PROYECTO DO	DIBUJO NR	REVISO MF	FECHA 28/06/19	ESCALA s/esc.	PLANO: 32	

VISTA desde SAN LORENZO



PLANTA

S4

Cartel de chapa galvanizada 2 mm de espesor, texto s/ detalle, pintura a fuego

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA DEPARTAMENTO DE OBRAS					TAREA: C.U.M.B. BICICLETERO - II ETAPA		TAREA	SECTOR
					UBICACIÓN: SAN LORENZO E/ FUNES Y GUIDO		BIC.	CUMB
RUBRO: SEÑALETICA					RUBRO: S		PLANO: 33	
PROYECTO	DIBUJO	REVISO	FECHA	ESCALA	PLANO: CARTEL INDICADOR S4			
DO	NR	MF	16/06/19	s/esc.				



Condiciones de Seguridad e Higiene para Contratistas y Subcontratistas

- 1) Deberá presentar **Póliza del Contrato** en vigencia con una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART). Deberá presentar **Certificado de Cobertura** de la ART con “**Cláusula de No Repetición**” a favor de la UNMdP. Los **recibos de pago** del Seguro de Riesgos del Trabajo se presentarán mensualmente mientras la contratista realice tareas en establecimientos de la UNMdP
- 2) La empresa deberá presentar **Listado de Personal certificado por la ART** y actualizarlo de acuerdo a las altas y bajas que se produzcan durante la ejecución de la obra.
- 3) El empleador y/o toda otra persona **autónoma** (Empleador, Profesional en Seguridad, Representante Técnico o Director de Obra, Subcontratista) debe poseer **CUIT** y deberá presentar un **Seguro de Accidentes Personales** por un monto mínimo de **\$1.000.000 (Pesos Un Millón)**. Se presentará Póliza y recibos de pago de este seguro en forma mensual mientras la contratista realice tareas en establecimientos de la UNMdP
- 4) Deberán cumplir toda la legislación vigente en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo (léase Ley 19587/72, Ley 24557/95, Decreto 351/79, Decreto 911/96, Resolución 231/96 SRT, Resolución 51/97 SRT, Resolución 35/98 SRT, Resolución 319/99 SRT, Resolución 552/01 SRT, Resolución 550/11 SRT y toda otra normativa conexas).
Se deja expresa constancia que la contratista adjudicataria es la **CONTRATISTA PRINCIPAL** debiendo ejecutar el **PROGRAMA DE SEGURIDAD UNICO DE OBRA. Asimismo, será responsable por el cumplimiento de las Normas de Seguridad de sus Subcontratistas.**
- 5) Deberá presentar copia del contrato con un Profesional Habilitado por la legislación vigente en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, visado por el Colegio Profesional correspondiente.
- 6) El Responsable de Seguridad e Higiene deberá llevar **registros de las visitas y evaluaciones** realizadas en las obras que se ejecuten en la UNMdP. Dichos registros serán un Libro Foliado, o bien Constancias de Visita de acuerdo con la duración y/o complejidad de la obra.
- 7) Deberán realizar la **comunicación de inicio de tareas a su ART declarando en forma completa y correcta el domicilio de riesgo (Aviso de Inicio)** y entregar a la UNMdP fotocopia de la misma.
- 8) Deberán confeccionar **Legajo Técnico de Seguridad e Higiene** con su correspondiente **Programa o Plan de Seguridad (Aprobado por la ART), en el que conste “según Resolución 35/98”**. No tendrá validez el Programa de Seguridad que no esté aprobado por la ART correspondiente.
- 9) Los accidentes que sufran los empleados de la contratista deberán ser informados a la UNMdP por medio de la Denuncia de Accidente de Trabajo que se presenta en la ART y una descripción detallada del hecho.



10) Deberán presentar las **Constancias de Visita y Recomendaciones** realizadas por el Inspector de su ART.

11) Deberán presentar fotocopia de las constancias de entrega de **Elementos de Protección Personal (EPP)** y de las **Capacitaciones** brindadas en materia de prevención de riesgos laborales firmadas por el Responsable en Seguridad e Higiene en el Trabajo, y por todos los operarios.

12) Deberán cumplimentar toda la normativa vigente en cuanto a equipamiento de obra y vehículos, debiendo entregar a la UNMDP fotocopia de las últimas **verificaciones de los equipos especiales** tales como **grúas, autoelevadores, palas mecánicas, retroexcavadoras, hidráulicos, compresores, silletas y equipos similares**, firmadas por profesional o entidad habilitada. En el caso de **Silletas y Contrapesos** el Responsable de Seguridad e Higiene deberá presentar Informe Técnico escrito sobre estado y condiciones de funcionamiento del equipo.

13) **Cualquier incumplimiento de la legislación vigente y de las condiciones mencionadas en este listado podrá dar lugar a la detención automática de la obra por parte del Inspector del Departamento respectivo y rescisión del Contrato.**

14) La Contratista deberá ajustarse en un todo a las disposiciones de Seguridad e Higiene que se adjuntan, estando los gastos derivados de este cumplimiento a exclusivo cargo de la misma. No se expedirá Acta de Iniciación de Obra hasta contar con la autorización escrita del Servicio de Seguridad e Higiene de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Ing. Horacio Escudé

Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo
UNMDP