

AVENIDA PASEO DE LAS INGENIERÍAS

U.T.N. LA PLATA

MEMORIA DESCRIPTIVA

a. Estado Actual

Los edificios de nuestra regional se encuentran desplazados respecto a línea municipal. Este espacio solo cuenta con una línea de árboles que no brinda beneficio alguno al buen aspecto del frente de nuestra casa.

Al encontrarse en una zona deprimida y de relleno, su forestación o parquización lleva tiempos y recursos que no se cuentan hoy día.



El acceso principal de nuestra sede, no cuenta con identificación acorde al prestigio y categoría de nuestra Facultad.



Sobre un costado de la rotonda de acceso, se encuentra un monolito con un árbol (especie “urunday”) colocados en conmemoración de los 50 años de nuestra sede. Para integrarlo al proyecto del paseo se plantea continuar con la misma lógica de plazas y se realizará una para este sitio. Se replicará este mismo formato de plaza con un monolito y árbol de la misma especie sobre el final del paseo, para los 75 años de la sede UTN – FRLP, que se conmemorará el año 2024.



INGRESO A PASEO



PASEO AVENIDA PEATONAL



ZONA PARQUIZADA



MONUMENTO ARAÑA UTN



MONUMENTO ARAÑA UTN



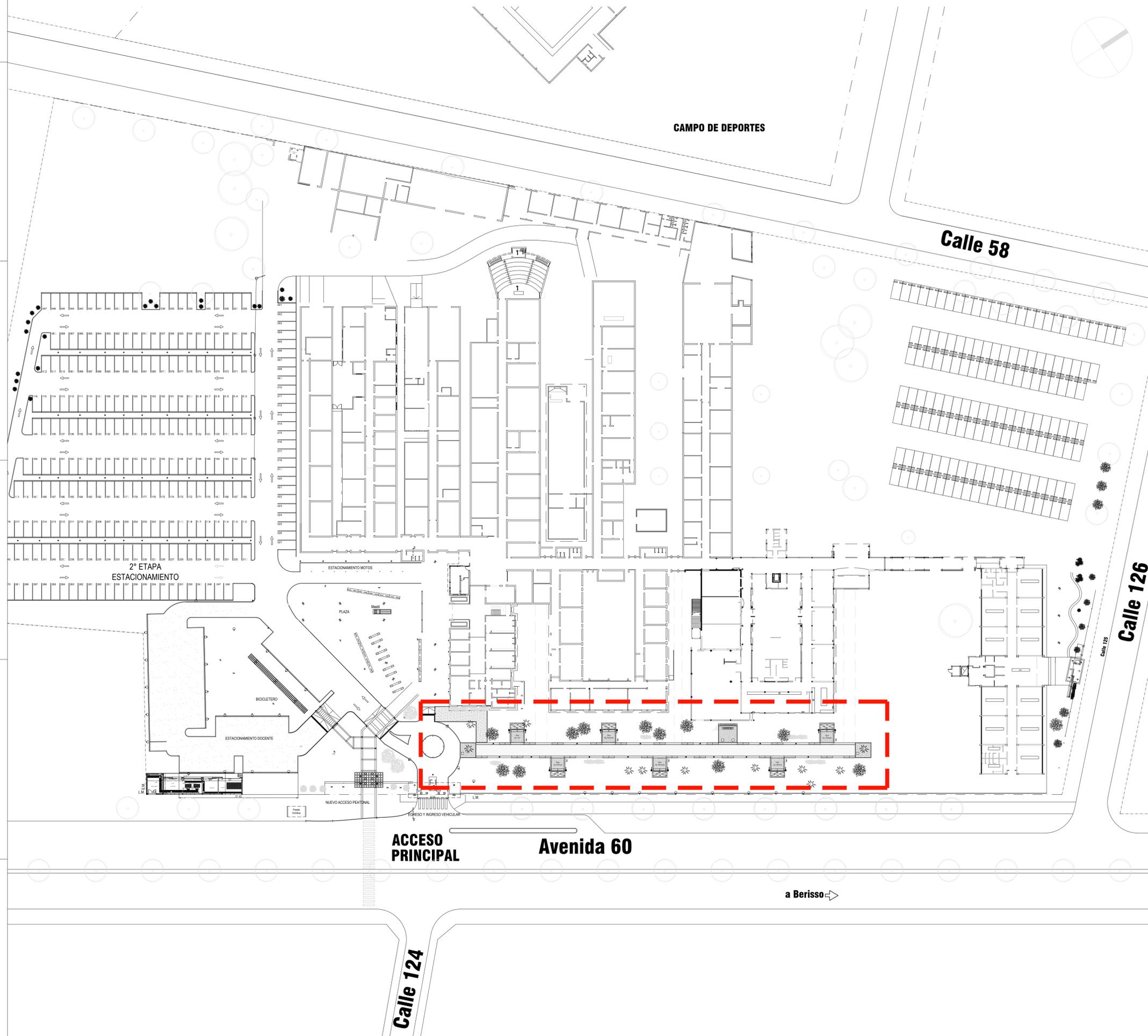
MONUMENTO ARAÑA UTN



PLAZA ING. CIVIL Y ZONA PARQUIZADA

IMPLANTACIÓN

ESC 1:500



UBICACIÓN: Av. del Petróleo

Argentino N° 417 - Berisso

ESC 1:1000



PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023

Estado: Licitación

IMPLANTACIÓN

Etapa: 1

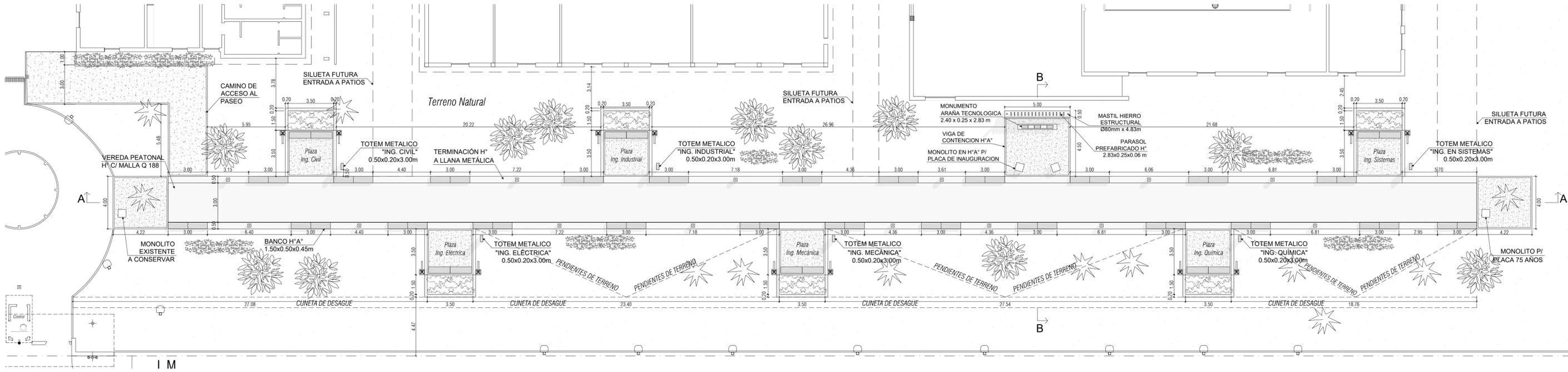
Escala: 1:1000
1:500

Plano N° 1

PROYECTO A1
SINCRÉTIC
R004_4504

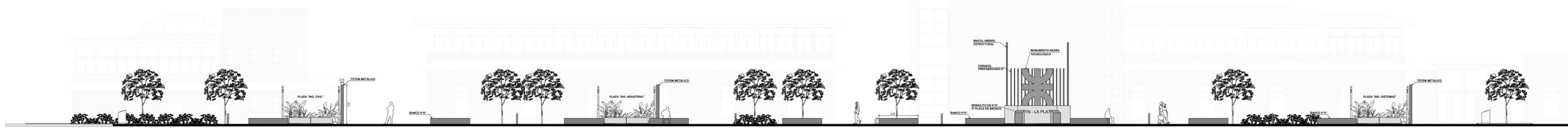
PLANTA PASEO PEATONAL

ESC 1:150



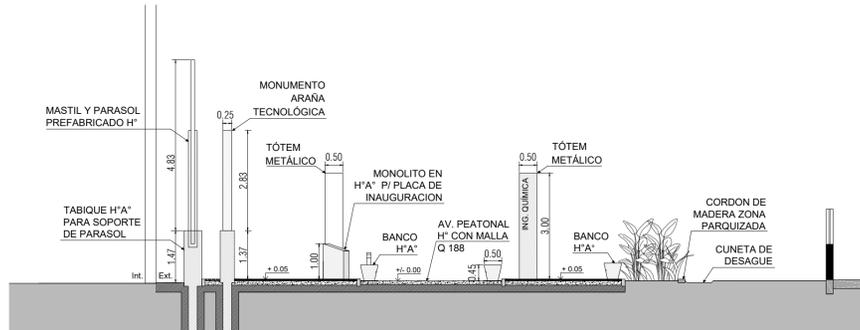
CORTE LONGITUDINAL A-A

ESC 1:150



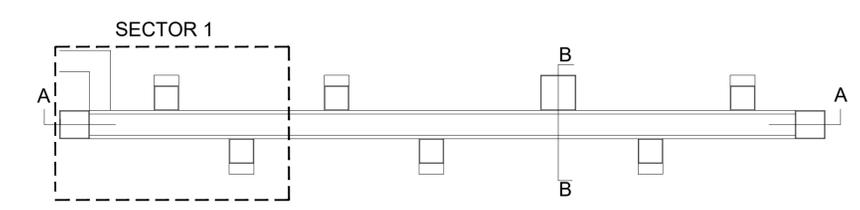
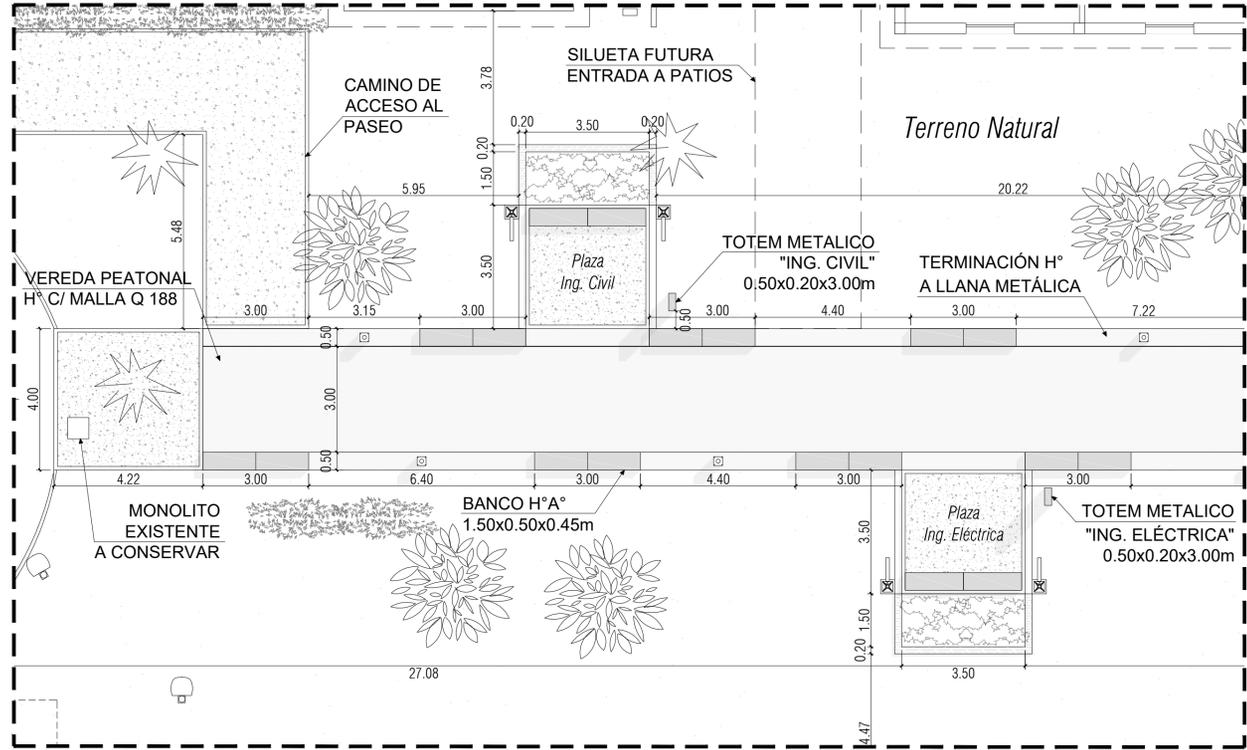
CORTE TRANSVERSAL B-B

ESC 1:100



DETALLE SECTOR 1

ESC 1:100



PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023 Estado: Licitación

Etapas: 1

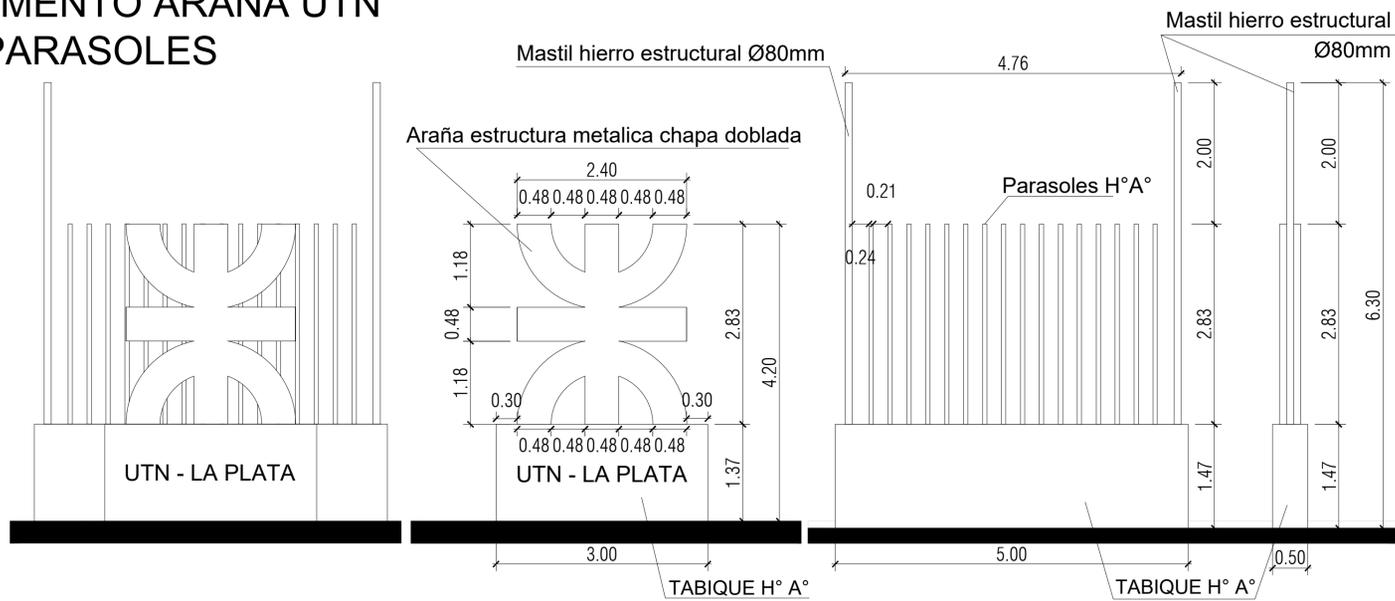
PLANO DE ARQUITECTURA

Escala: 1:150
1:100

Plano N° 2

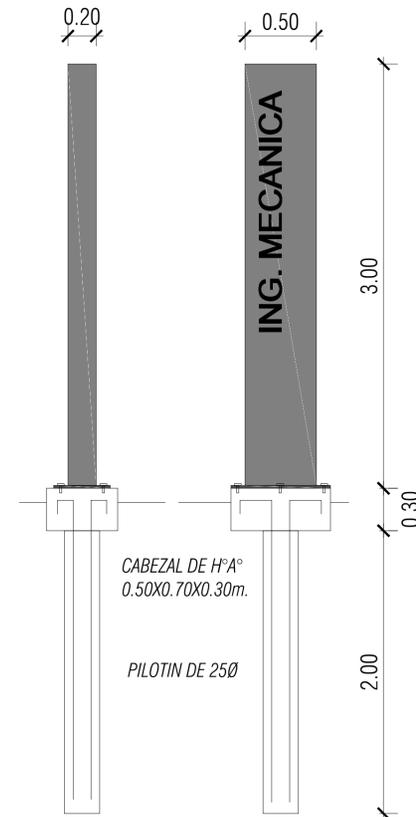
MONUMENTO ARAÑA UTN CON PARASOLES

ESC 1:50



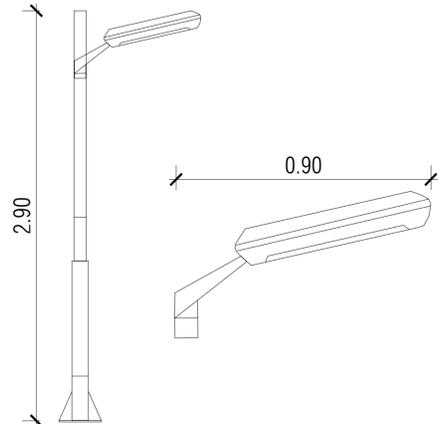
TOTEM DE CHAPA 18 CON LETRAS PERFORADAS

ESC 1:25



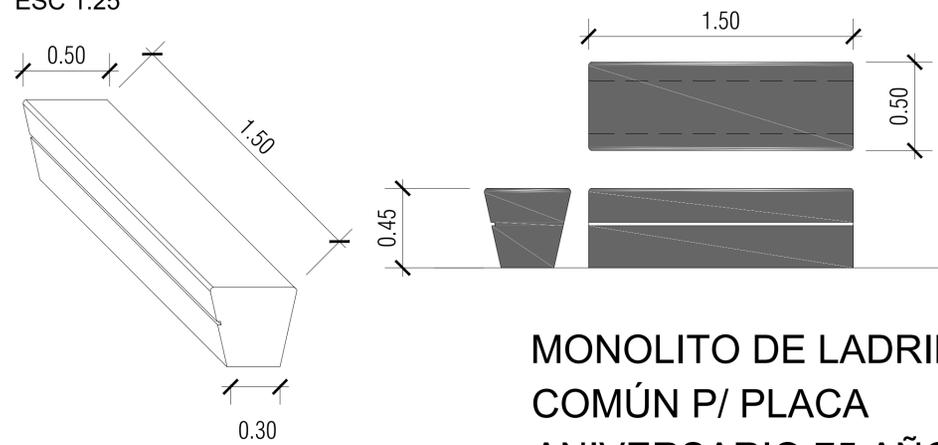
LUMINARIA

ESC 1:25



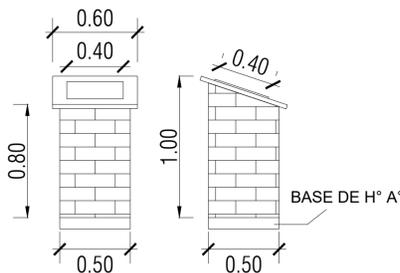
BANCO DE H°A°

ESC 1:25



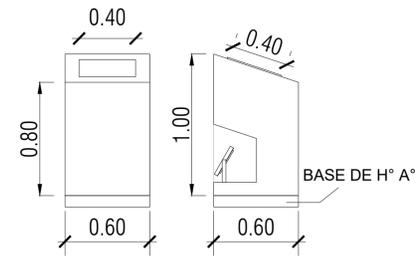
MONOLITO DE LADRILLO COMÚN P/ PLACA ANIVERSARIO 75 AÑOS

ESC 1:25



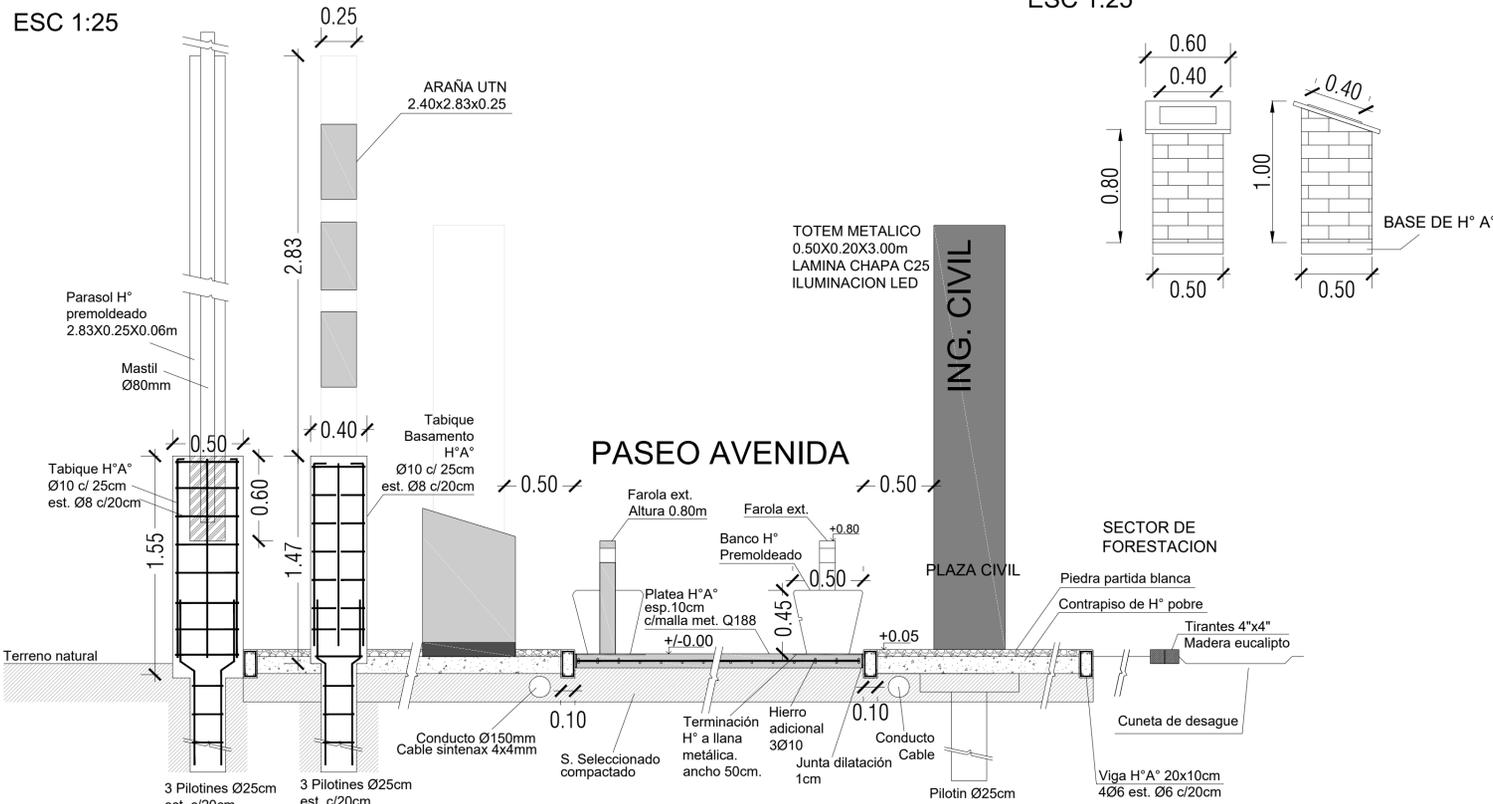
MONOLITO EN H°A° P/ ILUMINACIÓN Y PLACA DE INAUGURACIÓN

ESC 1:25



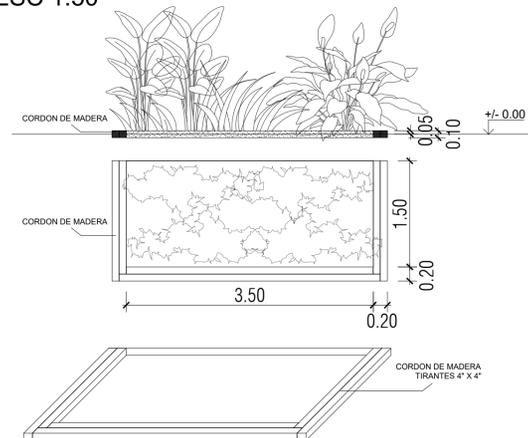
DETALLE CORTE TRANSVERSAL

ESC 1:25



ZONA PARQUIZADA

ESC 1:50



PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023

Estado: Licitación

Etapas: 1

PLANO DE DETALLES

Escala: 1:50
1:25

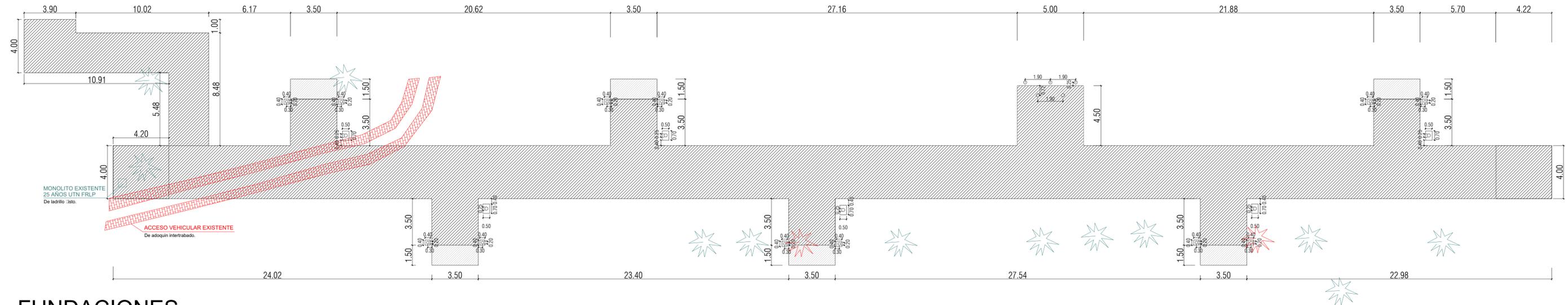
Plano N° 3

DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE SUELO

ESC 1:150

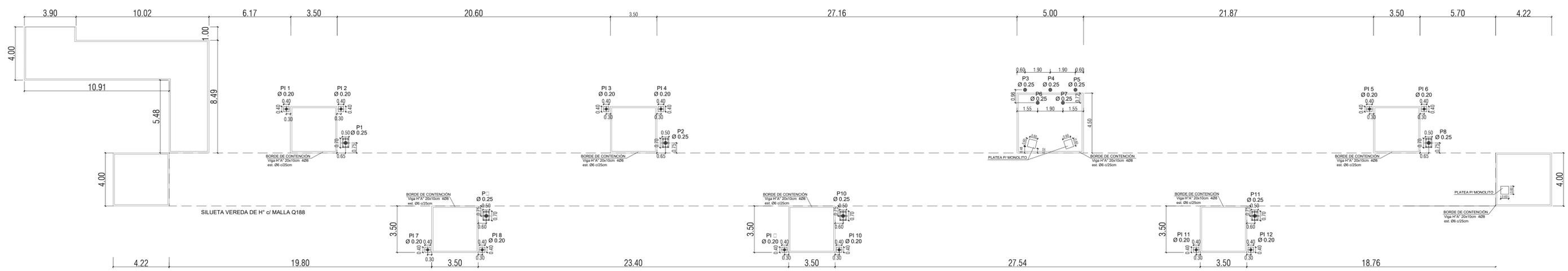
REFERENCIAS: - Existente a demoler / trasladar. - Existente a conservar.

- A retirar / rellenar / compactar s/ perfiles transversales / planilla.
- A rellenar / compactar c/ suelo vegetal.



FUNDACIONES

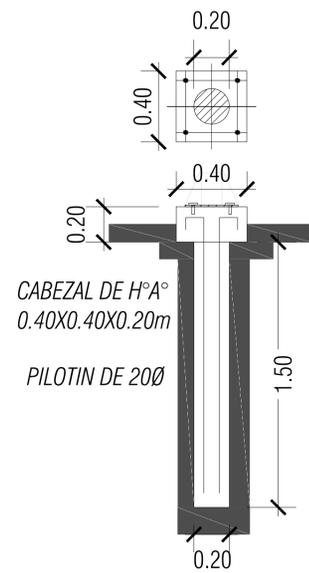
ESC 1:150



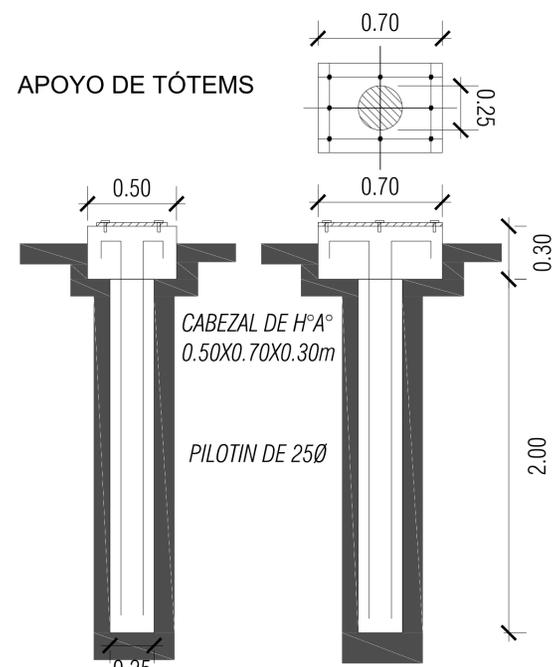
PILOTINES CON CABEZAL

ESC 1:20

APOYO DE LUMINARIA



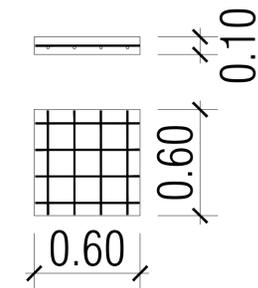
APOYO DE TÓTEMS



PLATEAS

ESC 1:20

APOYO DE MONOLITOS



NOTA: el hormigón en fundaciones será H25.

PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023

Estado: Licitación

PLANO DE ESTRUCTURA

Etapas: 1

Escala: 1:200
1:20

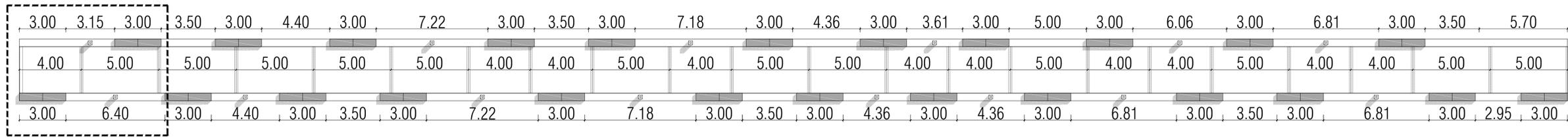
Plano N° 4

UTN-La Plata
Secretaría de Infraestructura

VEREDA H°A°

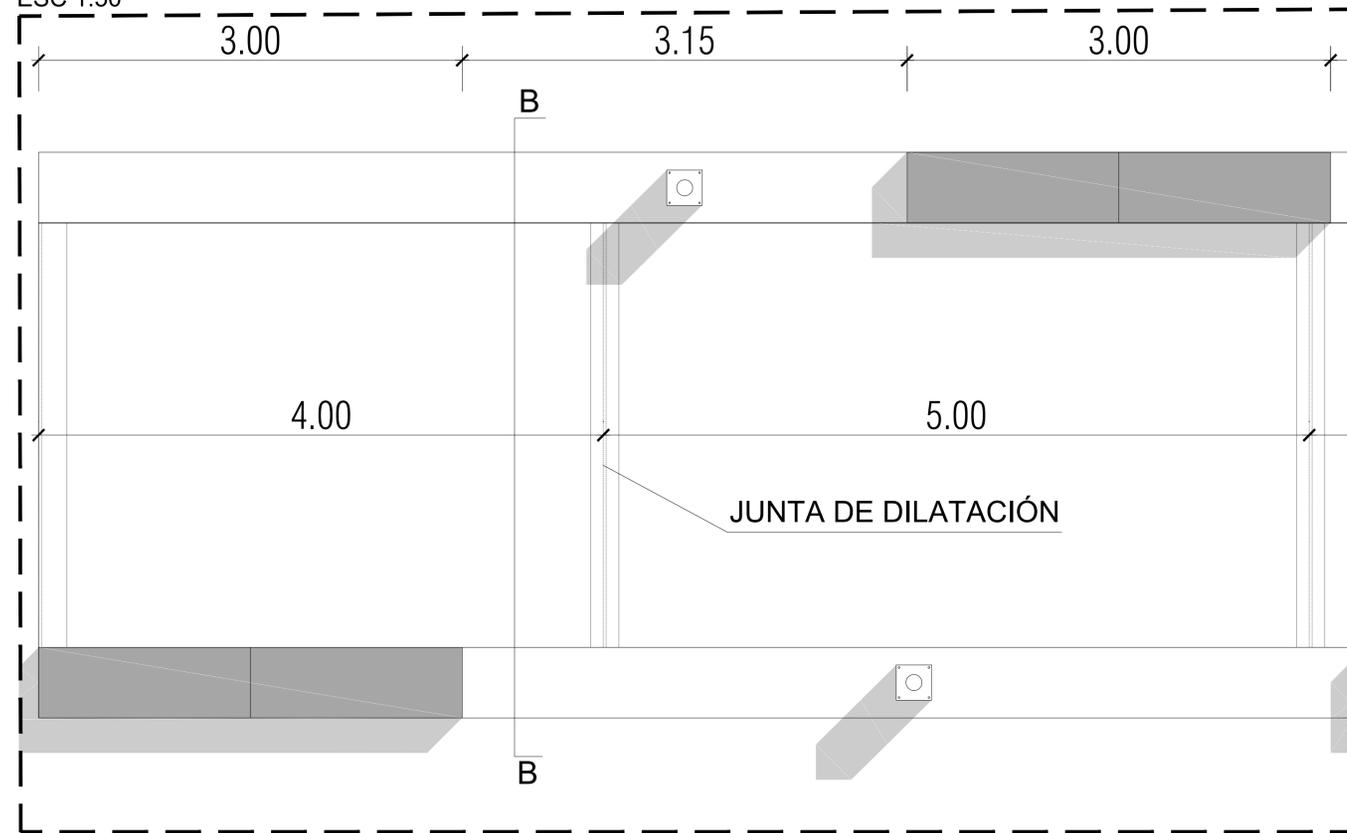
ESC 1:200

SECTOR 1



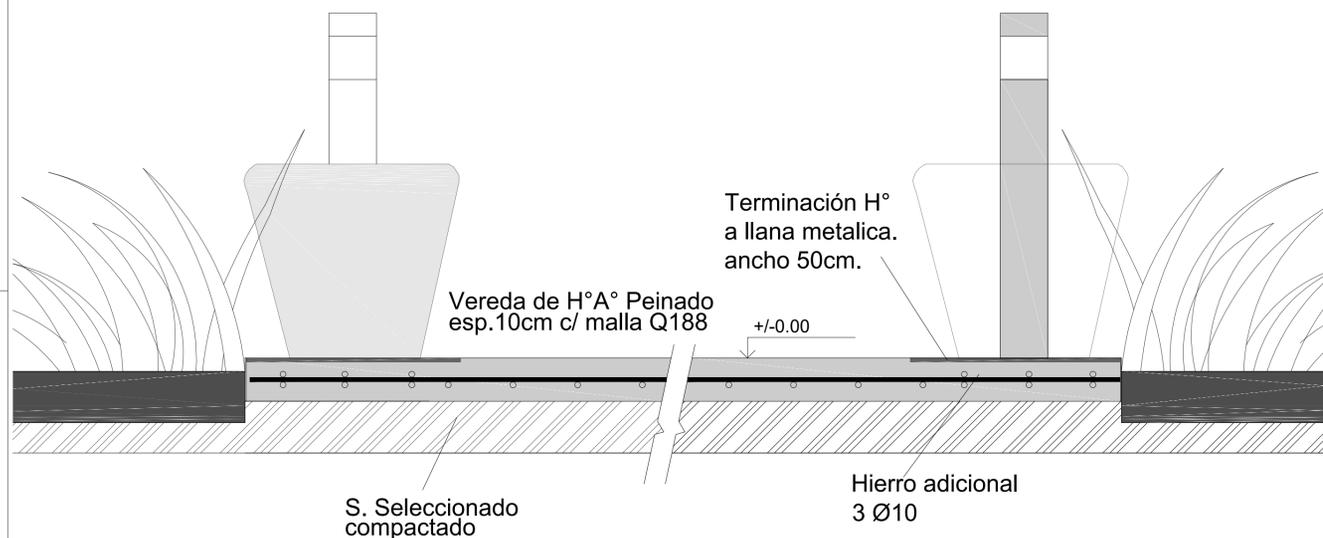
SECTOR 1

ESC 1:50



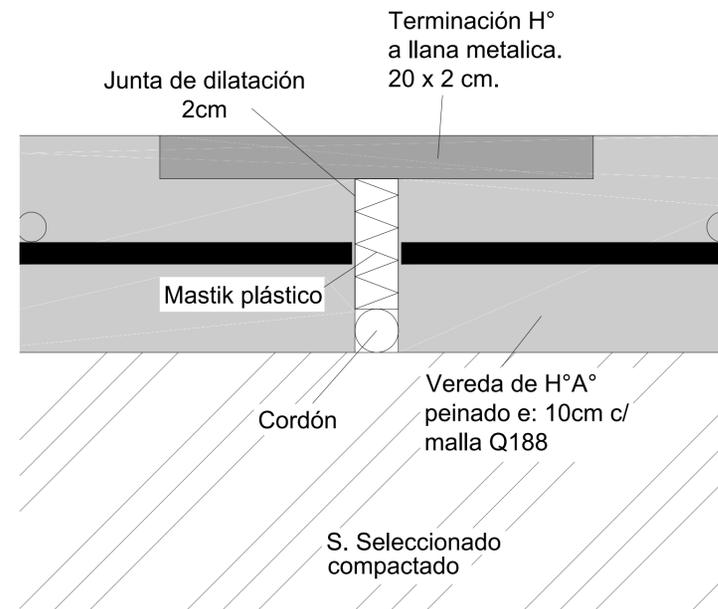
CORTE DETALLE B-B

ESC 1:5



DETALLE JUNTA DE DILATACIÓN

ESC 1:1



PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023

Estado: Licitación

Etapa: 1

PLANO DE ESTRUCTURA

Escala: 1:200

1:50

1:5

Plano N° 5

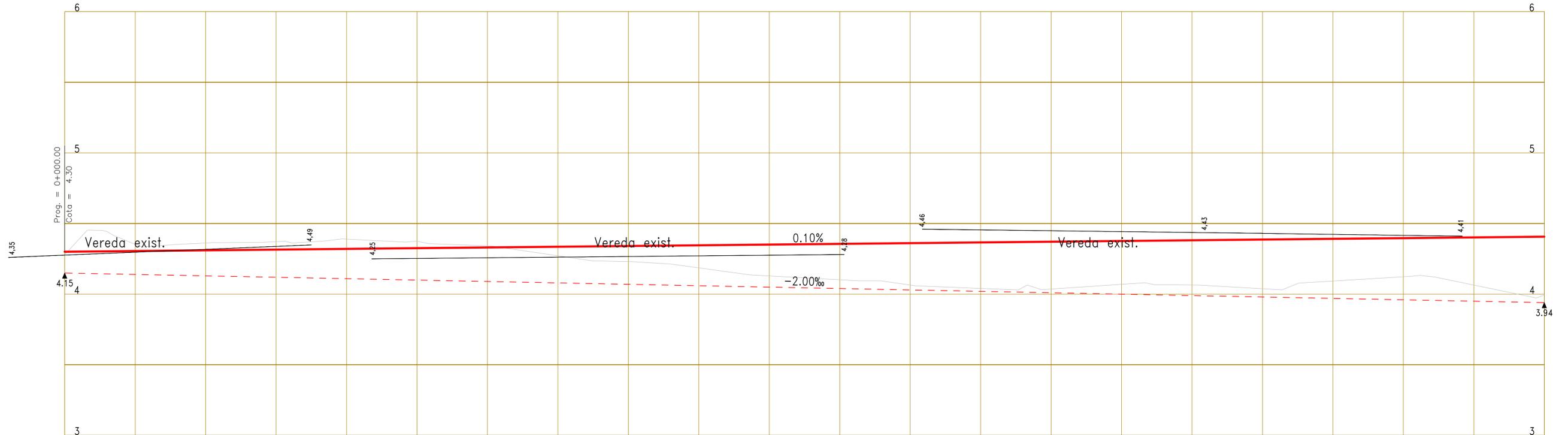
UTN-La Plata

Secretaría de Infraestructura

PERFIL LONGITUDINAL

ESC Long. 1:150

EJE PASEO



PROGRESIVAS	0+000	0+005	0+010	0+015	0+020	0+025	0+030	0+035	0+040	0+045	0+050	0+055	0+060	0+065	0+070	0+075	0+080	0+085	0+090	0+095	0+100	0+105
COTA RASANTE	4.30	4.31	4.31	4.32	4.32	4.33	4.33	4.34	4.34	4.35	4.35	4.36	4.36	4.37	4.37	4.38	4.38	4.39	4.39	4.40	4.40	4.41
TERRENO NAT.	4.28	4.35	4.36	4.37	4.39	4.37	4.34	4.27	4.23	4.19	4.13	4.10	4.06	4.04	4.04	4.07	4.06	4.04	4.09	4.12	4.06	3.99
COTA ROJA	0.02	-0.05	-0.05	-0.06	-0.07	-0.05	-0.01	0.06	0.11	0.16	0.22	0.25	0.30	0.33	0.34	0.31	0.32	0.35	0.30	0.27	0.34	0.41
CUN. DERECHA	4.15	4.14	4.13	4.12	4.11	4.10	4.09	4.08	4.07	4.06	4.05	4.04	4.03	4.02	4.01	4.00	3.99	3.98	3.97	3.96	3.95	3.94

REFERENCIAS PLANIMETRICAS

- TERRENO NATURAL
- EJE DE PASEO PROYECTADO
- FONDO DE ZANJA
- VEREDAS EXISTENTES

PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023

Estado: Licitación

Etapa: 1

PERFIL
LONGITUDINAL
PASEO AVENIDA

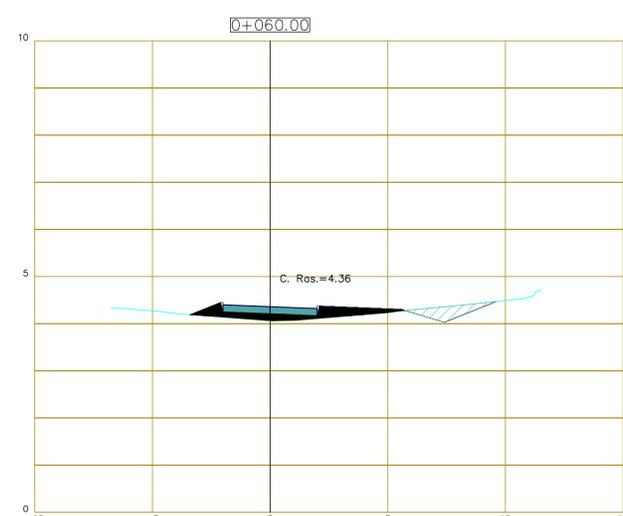
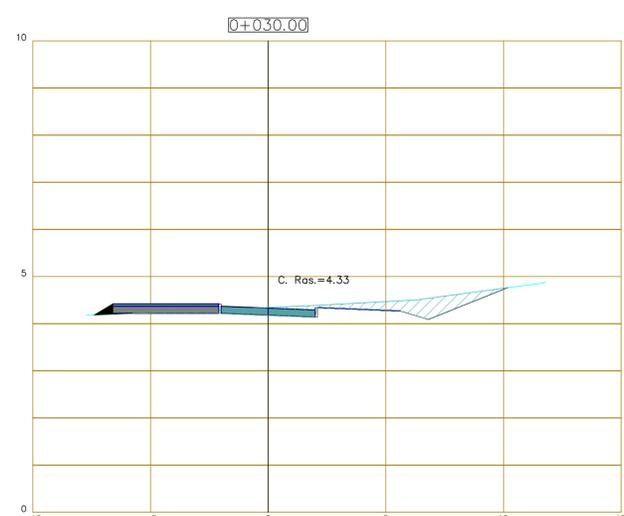
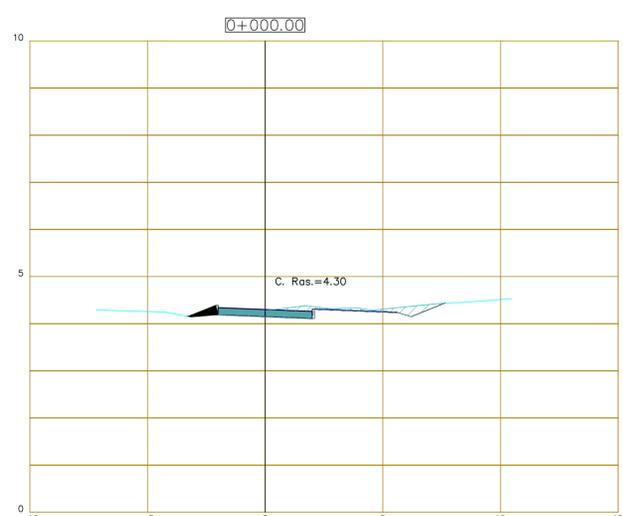
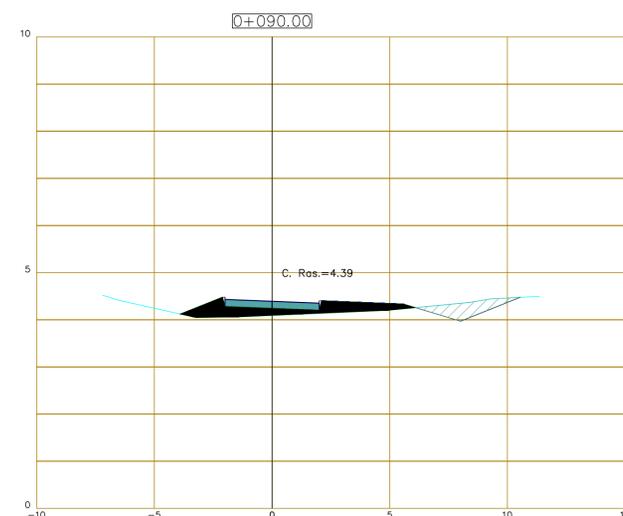
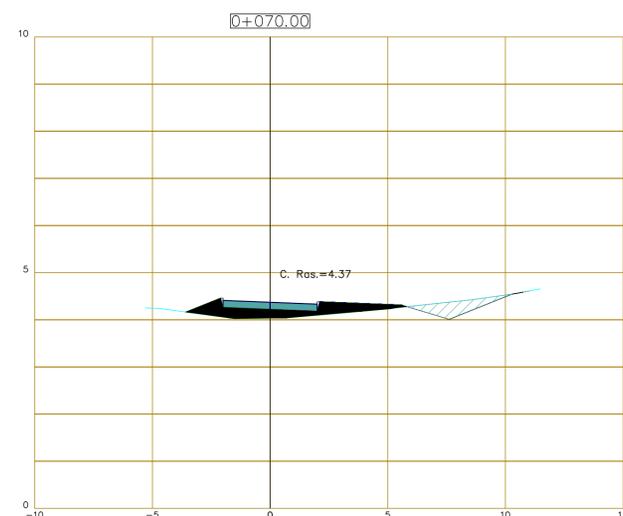
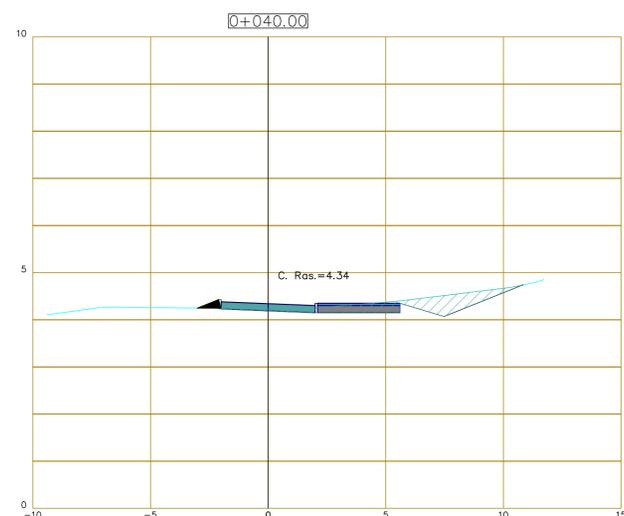
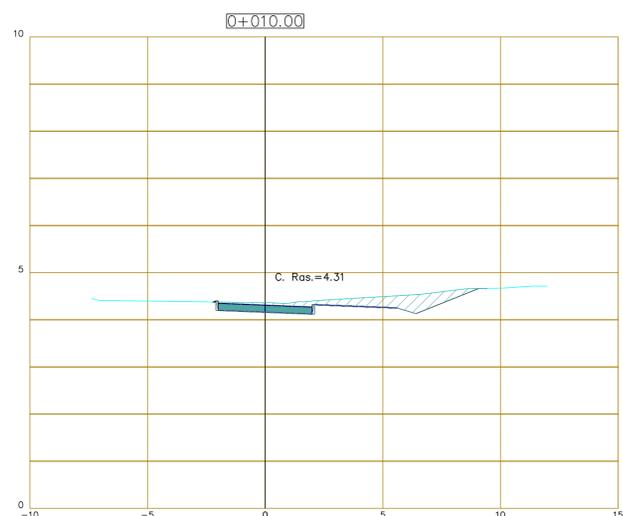
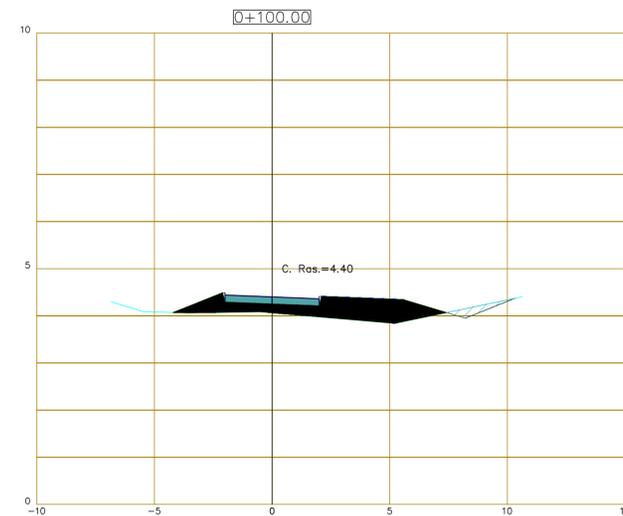
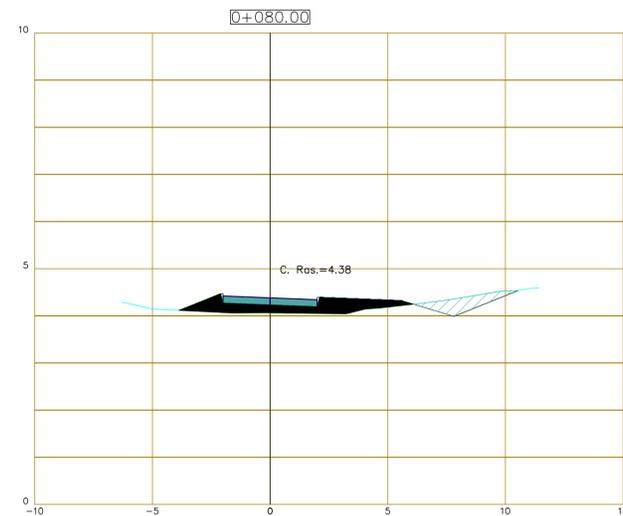
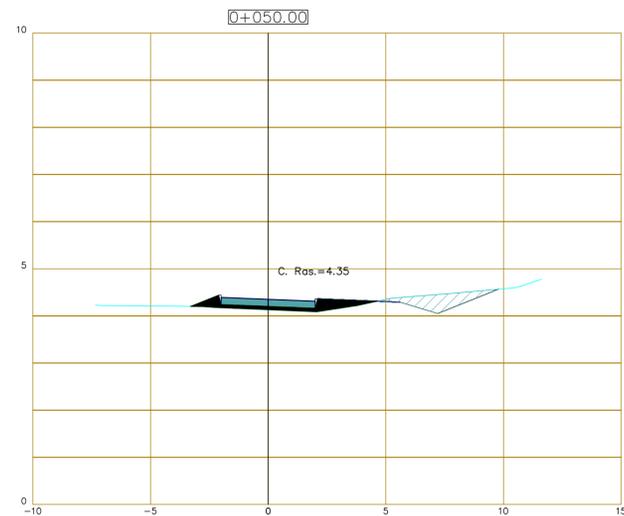
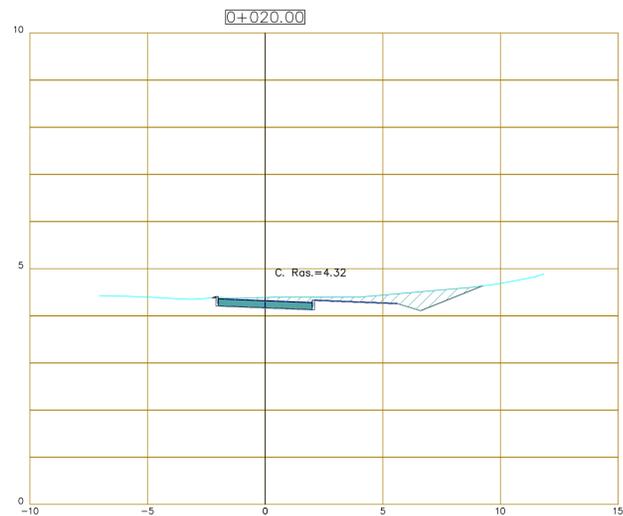
Escala: Indica.

Plano N° 6

UTN-La Plata
Secretaría de Infraestructura

PERFILES TRANSVERSALES

ESC Long. 1:150



PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023

Estado: Licitación

Etapla: 1

PERFILES TRANSVERSALES
PASEO AVENIDA

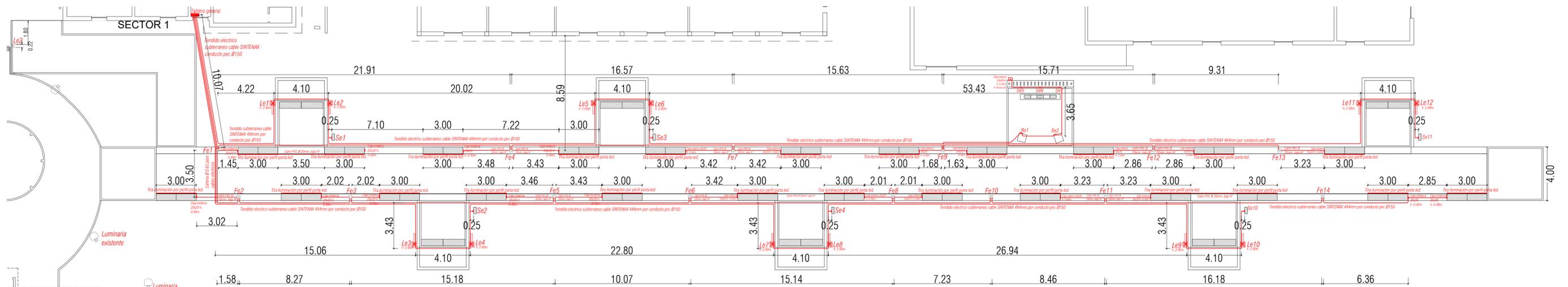
Escala: Indica.

Plano N° 7

UTN-La Plata
Secretaría de Infraestructura

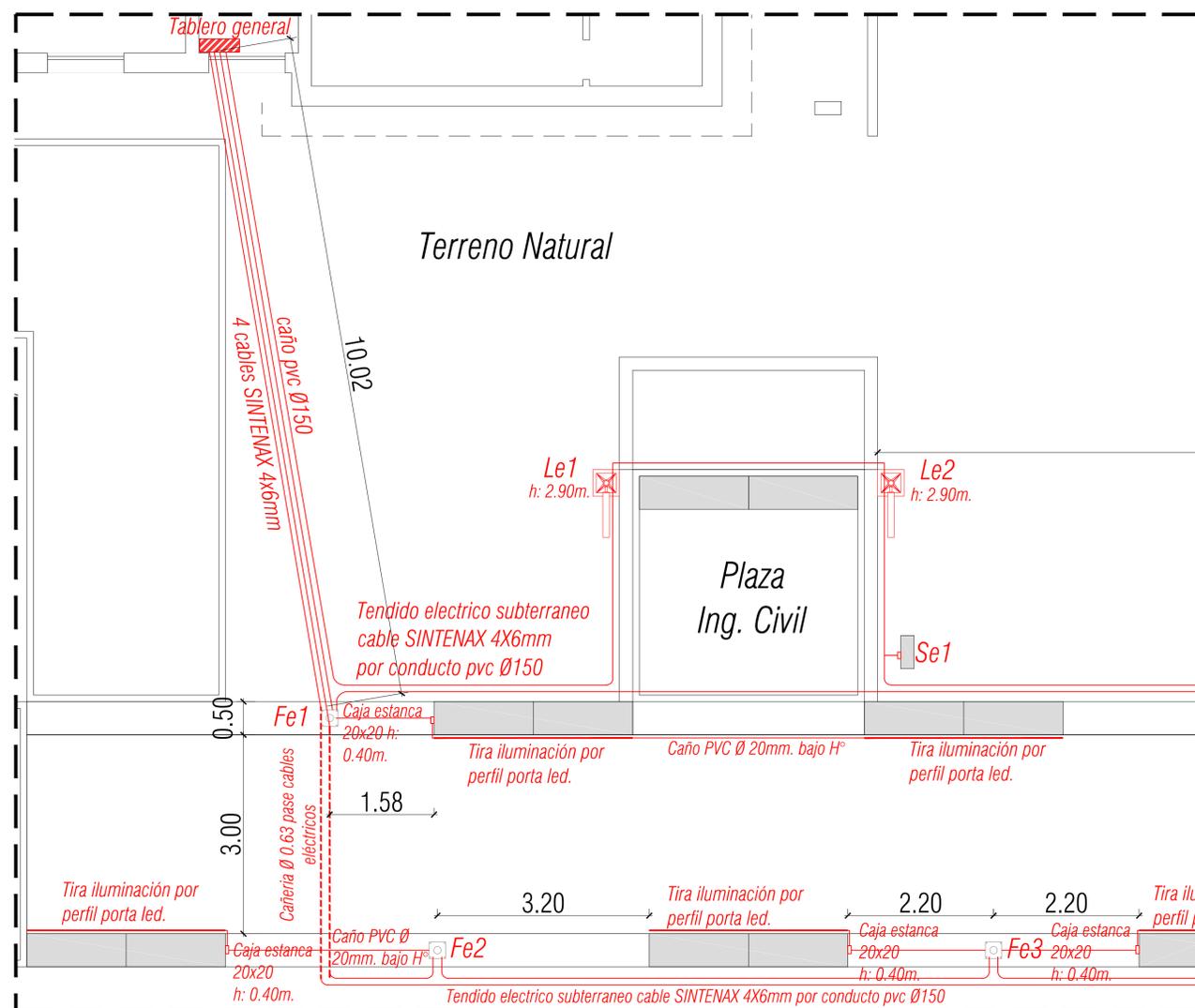
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESC 1:150



SECTOR 1

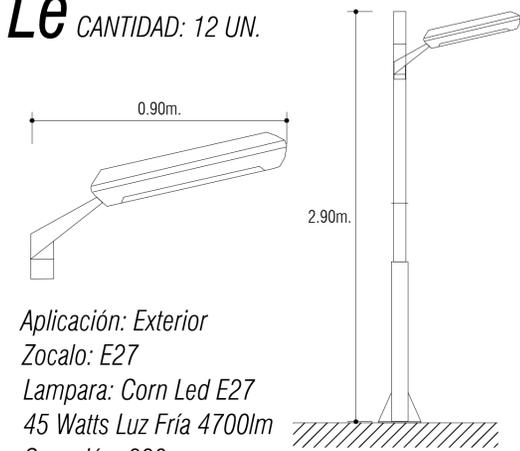
ESC 1:50



NOTA: apoyo de luminaria sobre base de hormigón c/ varillas roscadas.

FAROLA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO PLAZA-JARDIN

Le CANTIDAD: 12 UN.



Aplicación: Exterior
 Zocalo: E27
 Lámpara: Corn Led E27
 45 Watts Luz Fría 4700lm
 Conexión: 220v
 Medidas: 2.90m alto x 10 cm de ancho x 30cm base

SPOT DE SUELO DICROICA LED 10w

Se CANTIDAD: 11 UN.



Luminaria de piso c/ horquilla metálica para poder fijar a piso.
 Fundición de aluminio
 Color: Negro
 Juntas de goma siliconada
 Conexión directo a 220v
 Medidas: 92mm x 148mm

FARO EXTERIOR CILINDRO ALUMINIO 80cm

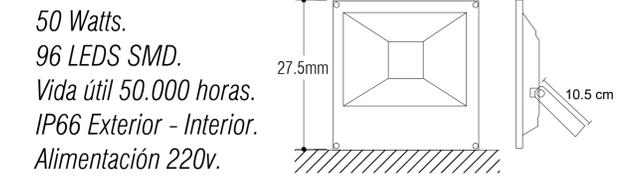
Fe CANTIDAD: 14 UN.



Farola aluminio 80cm
 Aplicación: Exterior
 Zocalo: E27
 Lámpara: Led E27 15W luz fría
 Conexión: 220v
 Material: Aluminio - polietileno
 Medidas: 80cm alto x 10 cm de ancho x 12cm base

REFLECTOR LED DE ALTA POTENCIA 50W

Re CANTIDAD: 2 UN.



50 Watts.
 96 LEDS SMD.
 Vida útil 50.000 horas.
 IP66 Exterior - Interior.
 Alimentación 220v.
 Angulo de apertura 120°.
 Flujo luminoso 30.000 lúmenes.
 Medidas: 28.5 x 27.5 x 6.
 Carcasa color negro.
 Vidrio templado.
 Cable pelado listo para realizar la instalación.
 Soporte para amurar.

PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS

Fecha: Junio 2023 Estado: Licitación

Etapa: 1	
Escala: 1:150 1:50	
Plano N° 8	



*Ministerio de Educación de la Nación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional La Plata*

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS PARTICULARES**

OBRA:

**PASEO AVENIDA DE LAS INGENIERÍAS
U.T.N. LA PLATA**

DIRECCIÓN: Avda. del Petróleo Argentino N° 417 (Av. 60 y Calle 124)

LOCALIDAD: BERISSO

PARTIDO: BERISSO

AGOSTO 2023

INDICE

ÍTEM N° 0. GENERAL.....	4
0.1 INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES:.....	4
0.2 REQUISITOS A CUMPLIR POR EL CONTRATISTA:	4
0.3 PRESENTACIÓN DE ELEMENTOS:.....	4
0.4 MEDICION Y FORMA DE PAGO	4
ÍTEM N° 1. TAREAS PRELIMINARES.	6
1.1 GENERALIDADES	6
1.2 CARTEL DE OBRA	6
1.3 OBRADOR.....	6
1.4 TERRENO PARA OBRADORES	7
1.5 EQUIPOS.....	7
1.6 LIMPIEZA, DESMONTE Y DESTRONQUE EN TERRENO	7
1.7 REPLANTEO	8
1.8 SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA.....	8
1.9 VIGILANCIA EN OBRA	9
1.10 MOVILIZACIÓN DE OBRA	9
1.11 PAGO ADICIONAL.....	9
ÍTEM N° 2. DEMOLICIÓN.	11
2.1 GENERALIDADES	11
2.2 DEMOLICIÓN	11
2.3 RETIRO	11
ÍTEM N° 3. MOVIMIENTO DE SUELOS.....	12
3.1 GENERALIDADES	12
3.2 RELLENO Y BASE DE SUELO SELECCIONADO.....	12
3.3 COMPACTACIÓN DE SUELOS	13
3.4 CUNETA DE DESAGÜE.....	13
3.5 EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES.....	13
ÍTEM N° 4. VEREDAS DE HORMIGÓN ARMADO.	14
4.1 GENERALIDADES	14
4.2 VEREDA PEATONAL.....	14
4.3 JUNTA TRANSVERSAL.....	14
4.4 ACCESOS.....	14
4.5 BASES	15

4.6	CODÓN PROTECTOR.....	15
4.7	CONTRAPISO DE HORMIGÓN POBRE	15
	ÍTEM N° 5. ESTRUCTURAS DE H° A°	16
5.1	GENERALIDADES	16
5.2	FUNDACIONES Y MUROS	17
	ÍTEM N° 6. CONTRAPISOS.....	19
6.1	GENERALIDADES	19
6.2	RELLENO DE PLAZA.....	19
	ÍTEM N° 7. FORESTACIÓN.....	20
7.1	GENERALIDADES	20
7.2	PARQUIZACIÓN DE ALREDEDORES.....	20
7.3	ZONA PARQUIZADA	21
	ÍTEM N° 8. PINTURA.....	24
8.1	GENERALIDADES	24
	ÍTEM N° 9. MOBILIARIO.....	26
9.1	GENERALIDADES	26
	ÍTEM N° 10. INSTALACIONES ELECTRICAS.....	27
10.1	GENERALIDADES	27
	ÍTEM N° 11. TAREAS FINALES.....	29
11.1	GENERALIDADES	29

ÍTEM N° 0. GENERAL

0.1 INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES:

La empresa Contratista es responsable de la revisión y correcta interpretación de los planos y de estas especificaciones, para la realización de la obra y responderá por los defectos que pudieran producirse durante la ejecución y/o conservación de los mismos hasta su recepción definitiva. Cualquier deficiencia o error que comprobare en los planos o especificaciones, deberá comunicarlo a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos en cuestión.

0.2 REQUISITOS A CUMPLIR POR EL CONTRATISTA:

La empresa Contratista deberá cumplir con los requisitos del Reglamento CIRSOC 201 y toda normativa nacional, provincial y/o municipal, vigentes a la fecha, cumplimentando las reglas del buen arte de la construcción.

0.3 PRESENTACIÓN DE ELEMENTOS:

La Contratista deberá presentar muestra de todos los elementos, y el listado de equipos, artefactos o distintos elementos e insumos a ingresar a la obra para su aprobación por parte de la Inspección de Obras. Dichos elementos propuestos deben permitir su visita e inspección en un radio no mayor a los 5 Km de la obra, o disponerse el traslado de la comisión evaluadora, cuyo costo estará a cargo de la Contratista.

Todo elemento a utilizar en obra deberá contar con la certificación de su fabricante, de no cumplirse, la Inspección de Obra podrá exigir el ensayo del mismo, el cual se encontrará a cargo de la Contratista.

0.4 MEDICION Y FORMA DE PAGO

Cada ítem se medirá en las unidades indicadas en el Cómputo que forma parte del presente proyecto y/o las indicadas por la Inspección en caso de variantes.

El precio de todos los ítems, y para toda la obra, será compensación total por la provisión, transporte, carga y descarga, acopio, preparación y colocación de todos los materiales, equipos, artefactos y accesorios y todas otras necesidades que la tarea conlleve en su ejecución y que hagan a su entrega completa (tipo llave en mano), en condiciones de uso y conservación y mantenimiento en el lugar y posición establecidas, y todo otro trabajo, equipo, implementos y demás accesorios que sean necesarios para completar su construcción de acuerdo con las especificaciones y dimensiones de los planos y que no tengan pago en otro ítem del contrato.

Aquel ítem que no tenga pago directo no se mencionará en el cómputo y presupuesto. Y quedará suficientemente expresado en los planos de proyecto y estas especificaciones, para su ejecución.

Y todo rubro que se pague en forma distinta a la establecido en los párrafos que anteceden, se consiganrá en forma explícita, con sus alcances y/o modificaciones.

ÍTEM N° 1. TAREAS PRELIMINARES.

1.1 GENERALIDADES

Se deberán realizar todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución del proyecto Paseo Avenida de las Ingenierías. Como así la instalación del obrador, con sus sectores perfectamente delimitados, comunicados y dotándolos de la seguridad y servicios necesarios para el personal de obra y la obra en si.

1.2 CARTEL DE OBRA

Será de características según especificaciones de la Secretaría de Infraestructura, y/o las indicaciones de la Inspección de Obra designada.

Se proveerá en la cantidad de dos unidades y contará con las siguientes dimensiones: 2,50 metros de alto por 3,50 metros de ancho, cada uno.

Contendrá las siguientes características y referencias: Símbolo, “Araña UTN (imagen)”; Texto, “**U.T.N. La Plata**”; Imagen, “Render del Proyecto (imagen) (al menos 60% de la superficie total); Denominación de la Obra, “**Paseo Avenida de las Ingenierías**”, Descripción de la Obra, “**Espacio de Encuentro y Desarrollo Cultural y Social**”. Plazo de Obra, “**240 días**” y Contratista, “Empresa Adjudicataria (a designar según licitación)”. Las imágenes y demás designaciones serán proporcionadas por la Inspección de Obra.

La estructura soporte del cartel tendrá iguales dimensiones que aquel, contando con una estructura de perfiles metálica, hierro cuadrado o rectangular, capaz de resistir los esfuerzos típicos de acuerdo a su ubicación.

Sobre esta estructura se aplicará chapa de hierro galvanizado N° 22 (soldada y/o atornillada), preparado para recibir vinilo autoadhesivo impreso en 4 colores o lona impresa para exterior.

Su ubicación se encontrará sobre el cerco frentista del predio, debiendo solidarizar ambas estructuras y garantizar su mantenimiento y conservación durante todo el plazo de obra.

1.3 OBRADOR

El Contratista construirá o instalará las oficinas y los obradores necesarios para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.

La aceptación por parte de la Inspección de las instalaciones, correspondientes al obrador citado precedentemente, no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

En un todo de acuerdo con el punto II, precedente; la Contratista está obligada a la instalación, en el predio asignado a la obra, de vestuarios y sanitarios necesarios y suficientes para servir a la dotación máxima prevista de su personal afectado a la obra.

1.4 TERRENO PARA OBRADORES

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores. Del mismo modo su búsqueda y disponibilidad.

1.5 EQUIPOS

El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Inspección de Obra el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de la Inspección de Obra no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección de Obra la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento a lo estipulado precedentemente.

La inspección y aprobación del equipo por parte de la Inspección no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación, a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc. los que estarán en cualquier momento a disposición de la Inspección de Obra.

El incumplimiento por parte del Contratista en la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a las fechas propuestas por él, dará derecho a la Inspección de Obra a solicitar la aplicación de las penalidades y sanciones estipuladas en los Pliegos y Condiciones que forman parte del Contrato.

1.6 LIMPIEZA, DESMONTE Y DESTRONQUE EN TERRENO

Se deberá emparejar y limpiar el terreno antes de iniciarse el replanteo, procediéndose al desmonte y resguardo de la capa de suelo vegetal.

Se deberá realizar el retiro de los árboles indicados en el proyecto, que resulten necesarios

para permitir las tareas posteriores.

Antes de iniciar las obras de movimiento de suelo, se retirará la capa superior del terreno existente, suelo vegetal, que se encuentre entre el nivel 0,0 actual y hasta una profundidad de 15 cm. El mismo se resguardará en obra, evitando su contaminación con el devenir de las tareas futuras, hasta ser utilizado como recubrimiento en los terraplenes y su conformación para el perfecto acabado de los laterales de la obra longitudinal.

1.7 REPLANTEO

El Contratista realizará el replanteo de las obras a construir, de las obras lineales y sus accesorias, de instalaciones, parquización y demás obras de acuerdo a lo estipulado en el legajo de planos del Proyecto y lo que establezca la Inspección de Obra. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal, etc., serán por cuenta del Contratista. La Inspección de Obra controlará y verificará el replanteo de la obra que deberá realizar el Contratista. Una vez establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la Inspección de Obra, aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación. El Contratista también es responsable de cualquier trabajo mal ubicado por errores en el replanteo, cualquiera sea su origen, y siendo corregido si es posible o, en caso contrario, demolido y reconstruido cuando se advierta el error, cualquiera sea el estado de la obra, todo ello por cuenta y cargo del Contratista. Previo a la ejecución del replanteo, el contratista deberá contar con los Planos de Obra aprobados por la Inspección de Obra. Al realizar el replanteo, la Contratista deberá presentar planos con las cotas y progresivas del mismo y del proyecto y comunicar a la Inspección las diferencias que hubiere.

1.8 SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA

La Contratista mantendrá durante todo el transcurso de la obra un técnico en Seguridad e Higiene en la misma y deberá cumplimentar con todas las exigencias de la legislación vigente en materia de Higiene y Seguridad en el trabajo, y se responsabilizará por todos los accidentes de trabajo que ocurran con motivo de las obligaciones que surjan de esta contratación. A su vez está obligado a aceptar todas las medidas de seguridad para el personal, tomando a su cargo el pago de los jornales, atención médica e indemnizaciones a que hubiese dado lugar dicho accidente. Deberá hacer la correspondiente denuncia del accidente y realizar los trámites administrativos que deban ser presentados ante las autoridades competentes. Deberá Cumplir con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/96. Dar cumplimiento a las condiciones básicas de Higiene y Seguridad establecidas en la Resolución N°231/96.

- Presentar contrato vigente con ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo) • Presentar

póliza de seguros de vehículos y equipos afectados a obra. • Presentar constancia de comunicación fehaciente a la ART del inicio de las tareas. • Presentar copia del programa de seguridad presentado por la empresa y aprobado por la ART. Según lo dispuesto por Resolución n° 51/97.

1.9 VIGILANCIA EN OBRA

Para proteger la obra, los elementos, materiales, equipos, máquinas, etc. de la entrada de personas no autorizadas, vandalismo y/o hurto, la Contratista proveerá vigilancia de seguridad durante toda la obra, las 24 horas y hasta la entrega provisoria de la misma. Dicha vigilancia consistirá en una guardia que controle el acceso e interior de la obra y la provisión de una cabina o módulo de vigilancia apto para la permanencia del personal. Se deberá, además llevar un registro escrito de entrada y salida de personal y equipos. El Contratista tendrá la obligación de asegurar que no ingrese al sector personal que no esté afectado a la obra, a fin de evitar los riesgos que esto implica, para lo cual limitará el acceso con un cerco reglamentario de acuerdo a lo establecido en el Código de Edificación. La Universidad no asumirá ninguna responsabilidad por daños, pérdidas o sustracciones que puedan sufrir los materiales, equipos y/o herramientas de propiedad del Contratista, que habiendo sido ingresadas al mismo por su personal para la ejecución de alguna tarea, se encuentre en alguno de los puntos mencionados en los párrafos anteriores.

1.10 MOVILIZACIÓN DE OBRA

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los obradores necesarios para sus operaciones.

1.11 PAGO ADICIONAL

La oferta podrá incluir un precio global por el rubro "Movilización de Obra" que no excederá del tres por ciento (3 %) del monto total de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión del presente ítem).

El precio del total del ítem y su adicional mencionado en el párrafo anterior, incluirá la compensación total por la mano de obra; herramientas, equipos, materiales, transportes e imprevistos, necesarios para efectuar los puntos tratados en el presente ítem, Obrador, Limpieza, Desmonte y Destronque en terreno y Replanteo, y todos sus accesorios, entre otros: Cartel de Obra y Seguridad e Higiene. Así también la movilización del equipo y personal del Contratista; construir sus obradores, provisión de materiales e instrumentos

para el personal de Inspección de Obra; suministro de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El pago del adicional, si lo hubiere, se fraccionará de la siguiente manera:

A) Para cualquier tipo de obra:

Un tercio: Se abonará solamente cuando el Contratista haya completado los obradores de la empresa y presente evidencias de contar, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra, con suficiente personal en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además de contar con los suministros de movilidad, oficinas, equipos de laboratorio y topografía.

B) Para bases, plazas y veredas:

a) Segundo tercio: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra, de todo el equipo y materiales, que a juicio exclusivo de la Inspección de Obra resulta necesario para la ejecución de bases, movimiento de suelo y obras de desagüe, plazas y veredas y todo el equipo requerido o indispensable para finalizar los trabajos mencionados.

b) El tercio restante: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra, de todo el equipo y materiales, que a juicio exclusivo de la Inspección de Obra resulta necesario para la ejecución de las instalaciones eléctricas y colocación del mobiliario urbano, y estos se encuentren adquiridos y almacenados en el obrador dispuesto por la Empresa.

ÍTEM N° 2. DEMOLICIÓN.

2.1 GENERALIDADES

Se deberán realizar todos los trabajos y tareas que sean necesarios para la ejecución de las demoliciones y/o retiros previstos dentro del proyecto Paseo Avenida de las Ingenierías. Como así también el retiro y disposición final de los excedentes producidos en dicha tarea.

2.2 DEMOLICIÓN

Se cuenta con una huella, doble, de pavimento intertrabado, la cual se demolerá en toda su extensión.

La misma se encuentra identificada en los planos de proyecto.

Se retirarán en primer término los bloques de pavimento intertrabados, y se entregarán a la Inspección de Obras en el lugar que esta decida, dentro del predio de la Facultad. El resto de lo producido en la demolición será tratado como escombros, y su disposición se encuentra a cargo de Contratista.

2.3 RETIRO

Se encuentran designados dos ejemplares arbóreos a retirar, los cuales se repondrán de acuerdo a lo especificado en el ítem forestación.

Los mismos se encuentran identificados en los planos de proyecto y se numerarán y marcarán en forma conjunta, Inspección – Contratista, al momento del replanteo.

ÍTEM N° 3. MOVIMIENTO DE SUELOS.

3.1 GENERALIDADES

Este ítem comprende todas las acciones, trabajos y procesos necesarios para realizar los correspondientes movimientos de suelos que requiera la obra, contándose excavaciones, desmontes y rellenos.

Se incluyen todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de los subítems, Excavaciones varias y Aporte, y sus tareas de Compactación y Nivelación de Suelo Seleccionado; y el Retiro de los Excedentes de Suelo que no se utilicen en los rellenos.

Eceptuándose del presente, los suelos vegetales que se encuentran discriminados en el Ítem N°1, de acuerdo a: “Antes de iniciar las obras de movimiento de suelo, se retirará la capa superior del terreno existente, suelo vegetal, que se encuentre entre el nivel 0,0 actual y hasta una profundidad de 15 cm. El mismo se resguardará en obra, evitando su contaminación con el devenir de las tareas futuras, hasta ser utilizado como recubrimiento en los terraplenes a conformar para el perfecto acabado de los laterales de la obra longitudinal”. Se deberán realizar las excavaciones necesarias para el correcto escurrimiento de las aguas pluviales, según se detallan en los planos de proyecto.

La calidad de los suelos, a introducir en obra, deberán responder al Tipo A-4 y/o Tosca (suelo con incrustaciones calcáreas), con las características siguientes:

- Límite líquido $\leq 40 \%$
- Índice plástico $\leq 10 \%$
- Hinchamiento $\leq 1 \%$
- No deberá contener materia orgánica alguna.

En el caso de ser necesaria la incorporación de aditivos para lograr una adecuada compactación, en la base del proyecto longitudinal, los mismos se encontrarán a cargo exclusivo de la Contratista y no recibirán pago directo alguno.

3.2 RELLENO Y BASE DE SUELO SELECCIONADO

Método Constructivo: El suelo para relleno, previamente humedecido, se colocará en capas de espesor máximo de 20 cm., excepto la capa superior que será colocada en el espesor indicado de 15 cm y constituirá la base de la vereda (con su correspondiente compactación, según se especifica).

Cada capa será compactada, lográndose una compactación adecuada según la ubicación en obra, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra a fin de asentar debidamente el suelo.

Finalmente se procederá al perfilado del relleno, de modo de cumplir con las cotas y pendientes de proyecto, o en su defecto, las que indique la Inspección de Obra.

3.3 COMPACTACIÓN DE SUELOS

El método de ensayo de compactación será el Proctor Standard, puntos separados, de acuerdo a los cánones estipulados por la DVBA.

Se extraerán muestras, luego del estacionamiento final, para la determinación de las constantes físicas.

De este ensayo se determinará el P.U.V.S. máximo y la humedad óptima. En obra se exigirá como mínimo un noventa y ocho por ciento (98 %) del P.U.V.S. máximo obtenido en Laboratorio y el ciento por ciento (100 %) de la humedad óptima en base y un 92%, con el 100% de humedad, en capas inferiores o de relleno.

Debido a la cercanía de edificios, no se permite el uso de maquinaria vibratoria o similar.

3.4 CUNETETA DE DESAGÜE

Se procederá a la excavación y conformación de la cuneta de desagüe, la cual cuenta con su ubicación y características geométricas, volcadas en los planos de proyecto. Del mismo modo se encuentra detallado el escurrimiento y cotas, hacia la parte baja de los terrenos frentistas de la Regional, Perfil longitudinal y Perfiles transversales de la obra.

3.5 EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES

Se procederá a la excavación y conformación de los recintos que se establecen para recibir en las condiciones especificadas las fundaciones de los distintos elementos que se disponen en los ítems integrantes del Proyecto.

ÍTEM N° 4. VEREDAS DE HORMIGÓN ARMADO.

4.1 GENERALIDADES

Los trabajos especificados en este ítem comprenden la provisión de materiales e insumos, ejecución y/o montaje de todos los solados, con sus terminaciones marcadas e indicadas en los planos respectivos. Incluyen todos aquellos insertos, fijaciones, grampas, tacos, etc., para ejecutar los trabajos en vereda, juntas, bordes y todo otro elemento constitutivo de la vereda a construir, tal como están especificados, estén o no enunciados expresamente.

4.2 VEREDA PEATONAL

Contará con las dimensiones y características marcadas en los planos de proyecto, siendo su materialidad el hormigón, H-25. Contándose con una armadura principal, en ambas direcciones, malla tipo sima Q-188, la que cuenta con un hierro de 6mm con separación de 15cm. Adicionalmente, como refuerzo, se incorporan tres hierros de 10mm en los bordes, sobre los últimos 50 cm que reciben el mobiliario urbano.

Se contará con distintas terminaciones superficiales. El tramo central contará con un peinado o raspinado en sentido transversal, que provea rugosidad antideslizante y no perjudique el escurrimiento de las aguas hacia los laterales y obras de desagüe.

En los bordes, los 50 cm de ambos laterales que llevarán en sí el mobiliario, contarán con un acabado llaneado, liso.

4.3 JUNTA TRANSVERSAL

La vereda de hormigón contará con juntas transversales, a los fines de permitir movimientos por dilatación y provocar un plano de falla que permita predecir el lugar de aparición de fisuras.

Se construirán de acuerdo a las dimensiones y distancias estipulados en los planos de proyecto. Contándose con cordón inferior de cierre y el relleno se realizará con mastik plástico, quedando desechado cualquier material asfáltico.

Como elemento arquitectónico, se realiza un cambio de rugosidad en las características superficiales del hormigón, en coincidencia con cada junta. Se prevee un vano con las dimensiones provistas en los planos de proyecto, el cual una vez relleno, contempla su terminación a llana, para diferenciar el aspecto superficial liso, al peinado de su entorno.

4.4 ACCESOS

En ambos extremos de la vereda peatonal, se realizarán senderos de vinculación o acceso,

entre el proyecto actual y los elementos existentes.

Sus características y dimensiones se observan en los planos de proyecto de la obra, al igual que su materialidad.

4.5 BASES

La base de la vereda peatonal y los accesos, contarán con un relleno de suelo seleccionado, compactado. El mismo se contará desde el perfil de relleno hasta la cota correspondiente a la rasante de la vereda de hormigón armado proyectada.

Este espesor, indicado en los planos de proyecto, contará con una compactación tal como se ha indicado en el ítem movimiento de suelos anterior.

4.6 CODÓN PROTECTOR

Se contempla la protección y demarcación de la zona de plazas, con un cordón de hormigón armado, con las características y dimensiones mostradas en los planos de proyecto. Se requiere para dichos elementos el mismo hormigón estructural que se utiliza en obra, H-25. En los planos de detalles se observa la cuantía y posición de la armadura que contiene el cordón.

4.7 CONTRAPISO DE HORMIGÓN POBRE

La zona de plazas, que se encuentra demarcada por un cordón protector, contará con un contrapiso de hormigón pobre, tipo H-12, en las medidas y espesores designadas en los planos de proyecto.

Su nivelación y futuro escurrimiento se contemplará de acuerdo a la ubicación respecto a los elementos de desagüe, realizando los cortes necesarios en los cordones perimetrales, previo al relleno del sector mediante el pedregullo designado.

ÍTEM N° 5. ESTRUCTURAS DE H° A°.

5.1 GENERALIDADES

Este ítem comprende todas las acciones, trabajos y procesos necesarios para realizar las Fundaciones y Estructuras de Hormigón Armado, compuesta de pilotines, cabezales, columnas, cordones y todo otro elemento necesario para la fijación, sostén y concreción de las obras indicadas en los planos correspondientes.

Composición del Hormigón: El hormigón de cemento Portland estará constituido por una mezcla homogénea de los siguientes materiales: agua, cemento Portland normal, agregado fino y agregado grueso.

Dosificación del hormigón: La empresa Contratista dosificará la mezcla que utilizará para la confección del hormigón empleando los materiales especificados, debiendo cumplir las condiciones de resistencia o calidad establecidas en el Reglamento CIRSOC 201/82 y con una cantidad de cemento no menor de 300 Kg/m³ de hormigón.

Para la elaboración de los hormigones se fija un contenido mínimo tal como fuera expresado anteriormente de cemento de 300 kg/m³, adoptándose una calidad que como mínimo deberá ser H-25 (Resistencia Característica mínima 250 kg/cm²) o la que indiquen los planos en el caso de que la calidad mínima exigida en los planos supere a la antes indicada se adoptará la calidad exigida en los planos. La mezcla será de calidad uniforme, y su transporte, colocación, compactación y curado se realizarán en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, siendo de aplicación el Reglamento CIRSOC 201/82 o posterior vigente a la fecha de construcción, ante cualquier duda que pudiere surgir durante la ejecución de las obras.

Colocación de los Encofrados: Deberán ser rectos y libres de torceduras en cualquier sentido y sus dimensiones deberán ser tales, que respondan estrictamente al perfil propuesto en los planos de Proyecto.

Elaboración del Hormigón: Se utilizará hormigón elaborado, de la calidad que se indique en los planos de proyecto y estas especificaciones, con un asentamiento del orden de 16 cm para estructuras en elevación y de 5 a 12 cm para fundaciones. En casos especiales, durante el comienzo de la obra y en casos de pequeños volúmenes, la Inspección de Obra podrá autorizar la dosificación por volúmenes en la misma obra, previa aprobación de los dosajes a utilizar. Queda expresamente prohibido el mezclado manual. Se deberá realizar el curado del hormigón según el reglamento mencionado, comenzando como primera medida por el tradicional "barrido" con lechada de cemento y agua, por la tarde del mismo día

cuando el hormigonado se termine durante la mañana, y a primera hora del día siguiente cuando el hormigonado se termine por la tarde.

Encofrados: Los encofrados deberán cumplir lo establecido en el capítulo 12 del Reglamento CIRSOC 201.

Armaduras: Para el armado del hormigón se emplearán barras de acero conformadas, de dureza natural (ADN 420/500); las que cumplirán con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117.

5.2 FUNDACIONES Y MUROS

De acuerdo a planos de proyecto, se observan dimensiones y ubicación de cada elemento. Se disponen tres tipos de fundaciones, pilotines con cabezal para tótem y para tabiques del basamento para la araña de la UTN, parasoles y mástiles; pilotines con cabezal para luminarias y base tipo platea para monolitos.

En tanto los muros, cuentan todos con sus características y dimensiones en los planos de proyecto, siendo los mismos en los que se basan la “araña” de la UTN y su respaldar conformado por parasoles y mástiles.

En todos los casos se contará con el hormigón característico para la obra, H-25, y los hierros típicos de construcción aleteados según norma IRAM-IAS U500-528 designación ADN 420.

Método constructivo: Se procederá al desmonte de los suelos vegetales y/u orgánicos, en el nivel exigido según su fundación, por los planos de Proyecto. Se nivelará y compactará la superficie de estos. Se realizará el relleno con suelo seleccionado de las características exigidas en las presentes especificaciones, de acuerdo a las necesidades de retiro y sustitución de suelos, para los mantos encontrados en los lugares asignados. Se nivelará y compactará adecuadamente. Se colocará un film de polietileno de 200 micrones de espesor, sobre la zona que abarque la base, para su protección. Se realizarán respetando la documentación presentada en los planos donde se especifican las distancias y dimensiones. Se ejecutará sobre terreno previamente apisonado, con el respectivo encofrado y con los hierros correspondientes para cada estructura, por último, se realizará el relleno con hormigón tipo H-25.

Colocación de hormigón: Previo a la colocación del H°, los encofrados y armaduras dispuestas, deben ser aprobados por la Inspección de Obra. Producida dicha autorización, se realizará el hormigonado, inmediatamente después de mezclado el hormigón, y será depositado sobre los encofrados autorizados. En toda colada de hormigón se tomarán los testigos necesarios y suficientes para su control y ensayo, de acuerdo a las exigencias del

Cirsoc antes mencionada y las directivas de la Inspección de Obra.

ÍTEM N° 6. CONTRAPISOS.

6.1 GENERALIDADES

Este ítem comprende la provisión de los materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de los contrapisos de H°, H-12 o superior, indicados en planos de proyecto, con los espesores allí marcados.

Antes de su realización, sobre terreno natural, se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces, basura, hormigueros, etc.

Toda la superficie se cubrirá con un film de polietileno de 200 micrones de espesor, dejando un solapado mínimo de 15 cm de ancho. Luego se colocarán las fajas guías, respetando las alturas y nivelaciones necesarias para posteriormente hormigonar.

En extensiones de más de 3m de solado se realizarán juntas de dilatación de 0.02m de espesor, en todo el espesor del contrapiso, cada 3m como máximo.

6.2 RELLENO DE PLAZA

El contrapiso y la delimitación de las plazas, está contenido perimetralmente por un cordón protector de H° A°, de acuerdo a las especificaciones detalladas anteriormente.

Este perímetro y el contrapiso nombrado, permiten alojar el relleno con piedra partida blanca, tipo Mar del Plata o similar, con granulometría 1 – 3 cm.

ÍTEM N° 7. FORESTACIÓN.

7.1 GENERALIDADES

Este ítem comprende todos los trabajos, insumos y materiales, su provisión y la colocación de todas las plantas, árboles y arbustos, y todo otro elemento de mención e indicado en los planos correspondientes.

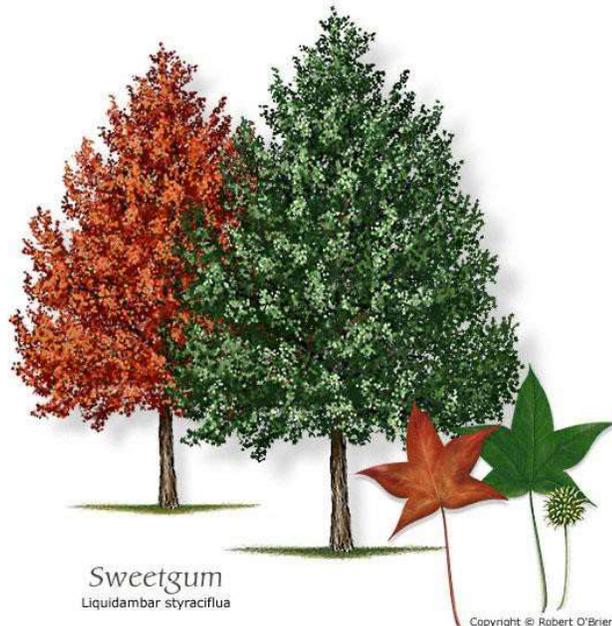
La forestación se realizará con las especies indicadas a continuación y las figurantes en los planos de proyecto, pudiendo la contratista realizar variantes que deberán ser autorizadas por la Inspección de Obras.

Debido al retiro de los ejemplares indicados en los planos, se repondrán por la misma especie y tamaño acorde, en cantidad de 1 por 5 (uno retirado, cinco plantados).

7.2 PARQUIZACIÓN DE ALREDEDORES

A lo largo del recorrido, alrededor del paseo, se colocarán 10 árboles de la especie “Liquidambar”, según los planos de proyecto.

En cuanto a la plaza de conmemoración de los 75 años de nuestra Universidad se contará con un árbol de especie “Urunday” (*Astronium balansae*), implantado junto con al monolito proyectado, replicando lo ya existente por los 50 años, en forma simétrica.



Liquidambar



Urunday (*Astronium balansae*)

7.3 ZONA PARQUIZADA

La forestación de estas zonas se realizará con una mezcla de especies tales como: Cortadera (*Cortaderia selloana*), Fornio (*Phormium tenax* – en sus tres colores verde claro, rojizo y tono bronceado), Iris africano (*Diets bicolor*) y Flor de azúcar (*Begonia semperflorens*). La elección de dichas especies se basan el escaso mantenimiento que requieren, la buena ornamentación que dispensan y el buen compartamiento frente a plagas, como hormigas. Las mismas se ejemplifican con las siguientes imágenes:



Cortadera (*Cortaderia selloana*)



Fornio (*Phormium tenax*)



Iris africano (*Dietes bicolor*)



Flor de azúcar (*Begonia semperflores*)

ÍTEM N° 8. PINTURA.

8.1 GENERALIDADES

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo con lo especificado en este pliego, debiendo todos los elementos, ser prolijamente preparados (desengrasados, lavados y lijados) en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura y/o base.

Las pinturas, esmaltes y barnices; y demás elementos de protección serán de primera marca, y se dispondrán las muestras y cartas de colores, para ser aprobadas por la Inspección de Obra.

Deberán cumplir con las Normas IRAM 1063 - 1068 - 1070 - 1107 - 1149 - 1150.

Las muestras se presentarán en sus envases originales inalterados. La provisión se hará en los envases de fábrica.

La empresa Contratista dará aviso con anterioridad a la Inspección de cada mano que vaya a aplicarse. Los defectos detectados sobre una pieza serán arreglados por el Contratista antes de pintarlas y se retocarán esmeradamente los trabajos una vez concluidos. Antes de llevar a cabo una mano de protección, las piezas a pintar se tratarán prolijamente, garantizando tanto la limpieza como su estado de humedad. La última mano se dará al finalizar todos los trabajos restantes y realizar la entrega provisoria de la obra. Las piezas se liján perfectamente entre mano y mano para garantizar la adherencia de las pinturas entre las sucesivas aplicaciones.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que no presenten señales de pinceladas, pelos u otra imperfección cualquiera, sin saltaduras o inchamientos.

Sobre chapa y acero: Todos los elementos de chapa y acero, tótems, monumento "Araña UTN" y mástiles, se pintarán con dos manos de antióxido al cromato previa limpieza de las superficies de toda suciedad, grasitud y herrumbre. La primera de estas manos se dará en el taller y la segunda en la obra, con excepción de las partes que después de su colocación en obra, queden ocultas, las cuales recibirán las dos manos en el taller. Una vez aplicado esto se darán dos manos de pintura al esmalte sintético. La última mano será aplicada cuidadosamente y deberá cubrir perfectamente las superficies expuestas.

Los esmaltes sintéticos y antióxidos, pueden reemplazarse por pinturas sintéticas del tipo 3 en 1 de primera marca, solo con la aprobación de la Inspección de Obra.

Listones de madera: Todos los elementos a pintar deberán ser previamente lijados con papel de grano fino e impregnados con producto insecticida de reconocida eficiencia. Luego se aplicará una mano de barniceta, pintándola luego con dos manos (mínimo) de barniz transparente, sin disolver (o laca, o esmalte indicado en plano). Verificada la calidad de los materiales y maderas presentadas y aprobadas, se verá la necesidad del uso de

entonadores del barniz, los que estarán a cargo y costo exclusivo de la Contratista.

ÍTEM N° 9. MOBILIARIO.

9.1 GENERALIDADES

Este ítem comprende la provisión y colocación de todo el mobiliario urbano, con todos sus insumos y herrajes, según ubicación, detalles y materiales indicados en los planos de Proyecto, que forman parte de presente pliego y especificaciones.

Mobiliario: Forman parte de este ítem, los subítems especificados en el Cómputo y Planos integrantes del legajo del proyecto: Bancos de hormigón premoldeado, Piedra blanca (piedra partida 6-30), Monumento araña, Tótems metálicos, Monolitos, Mástiles y todo otro elemento que surja de la vista de los planos y que sea necesaria para la correcta ejecución y uso de los elementos mencionados anteriormente, y que hagan al estricto cumplimiento de lo proyectado en los planos de la obra.

Se incorporarán 7 (siete) cestos contenedores para bolsas de residuo con estructura tubular de acero y revestimiento de chapa perforada N° 14. La ubicación y diseño será consensuada con la Inspección de Obra a propuesta del Contratista, de acuerdo con el siguiente ejemplo:



El contratista presentará ante la Inspección de Obra, muestra de los materiales, insumos y herrajes a utilizar, con las certificaciones de fábrica, para su aprobación. De no contar con esta certificación previa, se rechazarán todos los elementos que la Empresa pretenda entregar, y esta queda obligada a su reposición por elementos acordes a la descripción y calidad requerida, a exclusiva costa de la Contratista.

ÍTEM N° 10. INSTALACIONES ELECTRICAS.

10.1 GENERALIDADES

Este ítem comprende el suministro de la totalidad de materiales, insumos y mano de obra para el correcto montaje y la ejecución de las instalaciones eléctricas; y la colocación de artefactos, según lo indicado en los planos específicos y lo requerido en las presentes especificaciones particulares; incluyendo los trabajos y materiales necesarios para el eficaz cumplimiento de las tareas.

Todas las instalaciones serán ejecutadas con total prolijidad, observando las disposiciones indicadas en los planos respectivos y en las especificaciones de este pliego, los cuales indican de manera general las Normas que rigen este tipo de instalaciones, los recorridos esquemáticos de cañerías, como así la ubicación de artefactos y accesorios.

Todos los trabajos deberán asegurar el perfecto funcionamiento y el óptimo rendimiento de las instalaciones realizadas, debiendo la Contratista garantizar los mismos, aunque no se hallen especificados.

En el predio en el cual se desarrollará la obra, se cuenta con distintos equipos y conductos que sirven a la Facultad, la preservación de las instalaciones serán la primera interferencia a tener en cuenta y garantizar en su conservación. Los elementos de iluminación instalados y que no formen parte integrante del Proyecto a ejecutar, deberán ser retirados por personal idóneo y entregados en perfectas condiciones a la Inspección de Obras. Los mismos serán marcados y señalados en el replanteo de la obra. La Contratista será única responsable de la conservación de los elementos mencionados.

Trabajos mínimos: La empresa Contratista realizará los planos necesarios para documentar cualquier modificación que se introdujera en el proyecto, sea cual fuere la causa que la demande. Los planos que forman parte de la documentación gráfica y que se utilizan para presupuestar el trabajo, deberán ser respetados en su totalidad. En los mismos se cuenta con los Subítems: Tendido eléctrico, Faro Alumbrado Público + Columna, Faro de Piso, Spot exterior, Cinta Led, y todas las instalaciones que conlleven los mismos, como por ejemplo fotosensor o fotocélula para el encendido y apagado automático.

Los materiales, artefactos y accesorios a emplear en esta obra serán de primera calidad y de marca acreditada y certificados por Normas IRAM, debiendo cumplir con los requisitos de estas especificaciones y con la aprobación de las muestras por parte de la Inspección de Obra.

Las instalaciones deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento, debiéndose reparar y/o cambiar todo elemento de la Regional afectado por dicha instalación (de cañería, accesorios, artefactos, etc.).

a. Ejecución de zanjas para la colocación de las cañerías y su posterior relleno.

- b. Suministro y colocación de todos los materiales e insumos, artefactos y accesorios y protección posterior de los artefactos colocados para evitar su deterioro y uso hasta la entrega de la obra.
- c. Conexión de caños y empalmes de conductores.

Alcance: Los trabajos serán ejecutados en un todo de acuerdo a las reglamentaciones de la Asociación Electrotécnica Argentina y las normativas de la Empresa prestataria del servicio, con las recomendaciones de estas Especificaciones y Planos que las acompañan y/o complementan.

Alimentacion: La instalación eléctrica será con Corriente Alterna de 220 V - 50hz.

Tipo de Instalacion: Toda la instalación será subterránea con cable del tipo "Sintenax" y/o por conducto rígido de PVC. Siendo la acometida desde un Tablero General, según lo indicado en el plano específico, también subterránea por conducto PVC aprobado.

Materiales: Los materiales a proveer deberán ser de primera marca y línea. La Contratista deberá presentar las muestras de los materiales y sus certificaciones, para la aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Caños: Para toda la instalación eléctrica se utilizarán caños de PVC rígidos, aprobados y que cumplan con las Normas IRAM. Con las uniones y conectores respectivos.

Cajas estancas: Todas las cajas a utilizar serán de PVC aprobadas.

Tomacorriente: Se utilizarán tomacorrientes del tipo de embutir bipolares para 10 Amper con toma a tierra. Se instalarán a 0,40 m. del piso terminado. Todas las tomas irán provistas con caja estanca de 0,20 x 0,20 m. para exterior.

Conductores: Se utilizarán cables del tipo Sintenax con sello IRAM, de la sección indicada en los planos correspondientes. El conductor de puesta a tierra que circulará por toda la instalación será de 2,5mm² de sección.

Jabalina: Se ejecutarán las conexiones a tierra en forma independiente. Una para el neutro en tablero principal y otra para el conductor reglamentario que recorre la cañería. Toda conexión se realizará mediante el hincado de jabalinas que proporcionen los valores de resistencia estipulados por las Normas IRAM 2309. Las jabalinas llevarán cámara de inspección con tapa sellada. Toda luminaria, contará con su toma a tierra de acuerdo a normativa vigente.

Tableros Principales: En el interior del edificio aledaño se contará con un Tablero General para la conexión de la instalación, permitiendo una salida franca y segura, con las medidas de protección exigidas por la normativa vigente. El mismo deberá contar con la seccionalización y circuitos de acuerdo a cada tipo de elemento que será suministrado.

ÍTEM N° 11. TAREAS FINALES.

11.1 GENERALIDADES

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios, personal, equipos y herramientas, mas los implementos y accesorios, para mantener la obra limpia y ordenada en todas sus etapas.

Limpieza periódica y final: Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el recopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

Una vez terminada la obra en su totalidad, incluyendo la colocación del mobiliario y pintura final general, se procederá a una minuciosa limpieza final, cuidando el detalle de terminación en los encuentros de los distintos materiales que hacen al total de la obra.

COMPUTO PASEO AVENIDAD DE LAS INGENIERIAS

N°	TAREAS /ITEMS	SUB ITEMS	UN	CANT	
1 TAREAS PRELIMINARES					
	1 CARTEL DE OBRA		M2	8,7	
	2 OBRADOR		M2	40	
	3 LIMPIEZA, DESMONTE Y DESTRONQUE EN TERRENO		GL	1	
	4 REPLANTEO	s/plano fundación	GL	1	
T	T				
2 DEMOLICIÓN					
	1 HUELLA ESTACIONAMIENTO	s/plano demolicion	GL	1	
	2 RETIRO Y TRASLADO ARBOL		U	2	
T	T				
3 MOVIMIENTO DE SUELO					
	1 EXCAVACIONES VARIAS	s/planilla adjunta	M3	25,9	
	2 APORTE, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN DE S. SELECCIONADO	s/planilla adjunta	M3	80	
T	T				
4 VEREDA DE HORMIGÓN ARMADO					
	1 HORMIGÓN ARMADO H-25	s/planilla adjunta	GL	1	
	2 JUNTA DILATACIÓN MASTIK PLASTICO	s/plano de juntas	GL	1	
T	T				
5 ESTRUCTURAS DE H° A°					
	1 CORDON PROTECTOR DE BORDE 0,20X0,10	s/planilla adjunta	GL	1	
	2 FUNDACIONES Y MUROS	s/planilla adjunta	GL	1	
T	T				
6 CONTRAPISOS					
	1 DE HORMIGON EN PLAZAS		12CM	M2	192
T	T				
7 FORESTACIÓN					
	1 CORDON DE MADERA	2 X 4"X4"	120X10cm	ML	39
	2 FORESTACION			GL	1
T	T				
8 PINTURA					
	1 PRESERVACIÓN DE MADERA			GL	1
	2 PINTURA S/ METALES			GL	1
T	T				
9 MOBILIARIO					
	1 BANCOS H° PREMOLDEADO	0,50X0,45X3,00M		U	60
	2 PARASOLES H° PREMOLDEADO	0,06X0,25X3,43		U	16
	3 PIEDRA BLANCA	SUP. 192,00	0,05	M³	9,6
	4 MONUMENTO ARAÑA			GL	1
	5 TOTEM METALICO			U	6
	6 MONOLITO H°			U	2
	7 MONOLITO ANIVERSARIO 75 AÑOS			U	1
	8 MÁSTIL			U	2
	9 CESTO BASURA CHAPA			U	7
T	T				

COMPUTO PASEO AVENIDAD DE LAS INGENIERIAS

N°	TAREAS /ITEMS	SUB ITEMS	UN	CANT
10 INSTALACIONES ELECTRICAS				
	1 CONDUCTOS SUBTERRANEOS EN PVC Ø150		GL	1
	2 TENDIDO ELECTRICO + PLANO DE CALCULO		GL	1
	3 FARO ALUM. PUB.+COLUMNA Ø80mm		U	12
	4 FARO DE PISO		U	14
	5 SPOT EXTERIOR		U	9
	6 REFLECTOR 50W.		U	2
	7 CINTA LED	20 BOCAS	U	20
	8 TOMAS EXTERIORES	4 BOCAS	U	4
	9 INSTALACION DE ARTEF.		U	61
T	T			
11 TAREAS FINALES				
	1 LIMPIEZA	FINAL	GL	1
T				

