

Universidad Nacional del Nordeste
Dirección General de Infraestructura Edilicia
Rectorado

OBRA POR ADMINISTRACIÓN N° /2.025

EXPEDIENTE N°

OBRA: “Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la Planta
Solar Fotovoltaica”

UBICACIÓN: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470
Corrientes

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 97.529.862,24

OBRA: “Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la Planta Solar Fotovoltaica - Campus Deodoro Roca”

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 97.529.862,24 (PESOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS)

Fecha: Noviembre 2025

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANT.	PRECIOS			INCID %
				UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
1	TRABAJOS PRELIMINARES					\$ -	
1.1	Desmalezamiento y limpieza general del terreno	m2	4.000				
1.2	Retiro de 10 cm de suelo vegetal	m2	4.000				
1.3	Plan de Higiene y Seguridad	Gl	1				
2	SISTEMA DE DRENAJE Y ESCURRIMIENTO					\$ -	
2.1	Ejecución de surcos entre filas de paneles	m3	100				
2.2	Material drenante (Ripio 10/30)	m3	104				
2.3	Material Drenante (Ripio 6/20)	m3	133				
2.4	Ejecución de cunetas colectoras de agua de las zanjas	ml	157				
2.5	Construcción de cámaras pluviales con rejilla metálica	Un	4				
3	INFRAESTRUCTURA DE ACCESO					\$ -	
3.1	Provisión e instalación de caños de Hº Aº (40 cm) para puente/cruce	Un	5				
3.2	Construcción de Puente de Acceso con tierra seleccionada y ripio	Gl	1				
PRECIO TOTAL					\$ -		

EL IMPORTE TOTAL DE ESTA PROPUESTA ES DE PESOS
NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS

FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

REQUISITOS PARTICULARES A LA QUE EL OFERENTE ADHIERE

PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: treinta (30) días corridos

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 (treinta) días.

CAPACIDAD TECNICA: Será de presentación obligatoria un listado de trabajos/obras similares o de mayor envergadura a los que se solicita cotización, que el proponente haya ejecutado.

PLAZO DE PAGO: 30 (treinta) días a partir de la entrega del certificado/factura aprobado por la Dirección de Inspecciones de Obra.

PLAZO DE GARANTÍA: 180 (ciento ochenta) días corridos.

LUGAR DE LA OBRA: Campus Deodoro Roca , Av. Libertad 5470, Corrientes, provincia de Corrientes.

MODALIDAD DE EJECUCIÓN: Por Administración.

LUGAR DE ENTREGA DE OFERTAS: Las ofertas podrán ser entregadas como se indica a continuación:

- 1) **PERSONALMENTE:** en las oficinas de la Subsecretaria de Infraestructura y Construcciones Universitarias -Rectorado de la UNNE, sito en calle 25 de Mayo 868 de la Ciudad de Corrientes.
- 2) **POR CORREO ELECTRÓNICO A:** contratacionesdeobras@unne.edu.ar

Rigen para la presente Contratación lo establecido en el Anexo III Resolución N° 1.023/22 Consejo Superior UNNE “Obras por Administración”. Cómo así también todo lo no mencionado es aplicable la Ley de Obras Públicas N° 13.064.

La UNNE, CUIT N° 30-99900421-7 es sujeto exento en el IVA, por lo que los proveedores no discriminan el impuesto

(FACTURA "B" o FACTURA "C").

Como AGENTE DE RETENCIÓN de los Impuestos a las Ganancias, Ingresos Brutos y Valor Agregado, se practicarán los que correspondan al momento del pago.

LUGAR Y FECHA: / /

SELLO Y FIRMA DEL PROPONENTE

FIRMA Y SELLO DEL PROVEEDOR
Y/O REPRESENTANTE LEGAL

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA - UNNE, Noviembre de 2025.

Obra: "Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la Planta Solar Fotovoltaica - Campus Deodoro Roca"

Ubicación: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 - Corrientes

PLAN DE TRABAJO

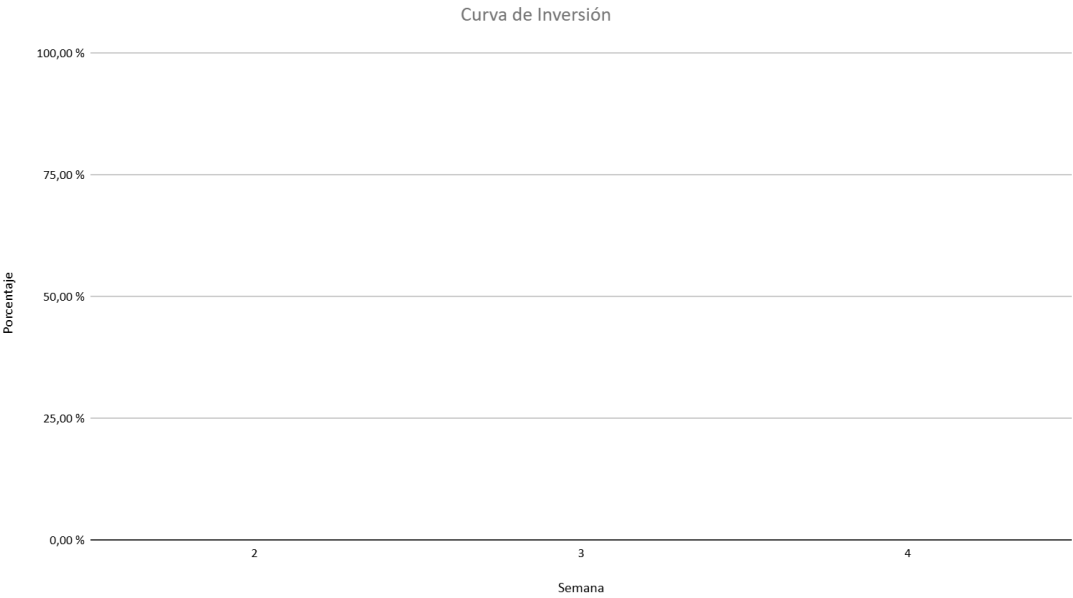
Nº	DESIGNACION DE ITEM	MONTO	PORC.	SEMANA			
				1	2	3	4
1	TRABAJOS PRELIMINARES						
2	SISTEMA DE DRENAJE Y ESCURRIMIENTO						
3	INFRAESTRUCTURA DE ACCESO						
AVANCE FISICO (%)		MENSUAL					
		ACUMULADO					
AVANCE FINANCIERO (%)		MENSUAL					
		ACUMULADO					

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA

Obra: “Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la Planta Solar Fotovoltaica"

Ubicación: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 - Corrientes



OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

REQUISITOS GENERALES

NOMBRE DE LA OBRA: "Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la Planta Solar Fotovoltaica"

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 (treinta) días hábiles.-

PLAZO DE PAGO: 30 (treinta) días a partir de la entrega de la factura, conformada por la Dirección de Inspecciones de Obras

PLAZO DE GARANTÍA: 180 (ciento ochenta) días corridos.-

PLAZO DE EJECUCIÓN: 30 (treinta) días corridos.-

MODALIDAD DE EJECUCIÓN: Por Administración.

LOCALIZACIÓN: A ejecutar en el predio de Planta Solar Fotovoltaica, Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470, provincia de Corrientes.

Rigen para la presente contratación lo establecido en el Anexo III Resolución N° 1.023/22 Consejo Superior UNNE "Obras por Administración".

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA: Higiene y Seguridad, Ley 19.587 y sus Decretos Reglamentarios. Decretos Reglamentarios 911/96 y 351/79, Ley 24.557, y las obligaciones previsionales e impositivas derivadas de la contratación y los seguros correspondientes.

La sola presentación de las ofertas significa que el proponente acuerda en realizar los trabajos con arreglo a la documentación técnica que se anexa al presente (Planos Generales, de Detalle, Cómputo y Presupuesto, Plan de Trabajos, Memoria Descriptiva, etc). Los trabajos se ejecutarán completos y terminados de acuerdo a su fin, y se ajustarán a las exigencias de calidad, reglas del arte y especificaciones establecidas, a entera satisfacción de la repartición, la que se reserva el derecho a rechazar todo o la parte de ellos que no se encuentren en condiciones de aceptación.

NOTA: La presente cotización deberá presentarse antes de las horas del día,...../...../20....., como fecha límite. Por correo electrónico a **contratacionesdeobras@unne.edu.ar** o presentar en las oficinas de la Subsecretaria de Infraestructura y Construcciones Universitarias ubicada en la calle 25 de Mayo N° 868 Corrientes Capital.

Se hace saber que:

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:

- 1- Pliego firmado en todas sus fojas
- 2- Presupuesto de cotización
- 3- Antecedentes que acrediten capacidad técnica (ver CAPACIDAD TÉCNICA: listado de trabajos/obras similares o de mayor envergadura a los que se solicita cotización, que el proponente haya ejecutado.
- 4- Constancia de Inscripción en ARCA y en (ATP/DGR)
- 5- Constancia de Visita de Obra (a solicitar por el proponente)
- 6- Declaración jurada de domicilio legal y electrónico.
- 7- Datos de contacto: teléfono celular y correo electrónico de contacto adicional

La propuesta será evaluada por la Comisión Evaluadora de Contratos de Obras por Administración, en la que se establecerá el orden de mérito en función al criterio técnico /económico y normativo que dicha Comisión considere correspondiente.

IMPORTANTE: tendrán preferencias, aquellas firmas o empresas que presenten declaración jurada de trabajadores en su totalidad femeninos, o que acrediten subcontratos con trabajadoras que permita acreditar cupo femenino.

- Aceptada la propuesta por parte de la Universidad, al proponente le corresponde el sellado

de ley (contrato) en la Dirección General de Rentas Corrientes.

- La Universidad verificará previo a la firma del contrato, la habilidad para contratar del proveedor adjudicado, en la página web service AFIP. RG 4164/17.

Importante: que el comprobante registre “NO DEUDA”, con ARCA.

- La U.N.N.E., CUIT N° 30-99900421-7 es sujeto exento en el IVA por los que los proveedores no discriminan el Impuesto (Factura B).

- Como AGENTE DE RETENCIÓN de los impuestos a las Ganancias, Ingresos Brutos y Valor Agregado se practicarán los que correspondan al momento del pago.

LOS OFERENTES ADHIEREN AL SIGUIENTE REQUISITO RESPECTO A FIRMA DIGITAL DE LOS CONTRATOS:

Se hace saber, a los proponentes que deberá contar con firma digital, para el caso de resultar adjudicado. La UNNE se encuentra en proceso de transformación digital por cuanto los contratos entre las presentes serán suscriptos digitalmente.

En caso de no contar con firma digital, podrá realizar el trámite de manera virtual ante los entes certificantes o concurrir a la UNNE, con el dispositivo criptográfico (token) que cumpla con el estándar FIPS 140-2 nivel 2 o superior, que soporte claves RSA de 2048 bits. Los mismos deberán tener certificación NIST (National Institute of Standards and Technology)

[https://csrc.nist.gov/projects/cryptographic-module-](https://csrc.nist.gov/projects/cryptographic-module-validation-program/validated-modules/search)

[validation-program/validated-modules/search](https://csrc.nist.gov/projects/cryptographic-module-validation-program/validated-modules/search); luego de haber completado los formularios en: www.unne.edu.ar/firma-digital/

.....

OBRA: “Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la Planta Solar Fotovoltaica”
UBICACIÓN: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 - Corrientes

MEMORIA TÉCNICA

La presente intervención tiene por objeto la adecuación hidráulica del predio de la Planta Solar Fotovoltaica (FV) UNNE "Deodoro Roca", a fin de subsanar las problemáticas de drenaje superficial deficiente y la consecuente saturación del terreno detectada en el sitio.

Este proyecto se concibe como resultado directo y aplicación de las conclusiones técnicas y recomendaciones del Informe Técnico de Visita de Obra emitido por la Dirección Provincial de Vialidad (DPV) con fecha 04/08/2025. Dicho informe constituyó el relevamiento fotográfico, el análisis topográfico y la propuesta de ingeniería de valor para las secciones tipo de las canaletas y la traza del nuevo acceso vial, sirviendo como documento base para el proyecto.

El objetivo principal es garantizar la transitabilidad, la operatividad y la integridad de la infraestructura de generación fotovoltaica. La ejecución es importante debido a que el anegamiento continuado, visible en el ingreso actual al predio, compromete la logística de acceso para vehículos de gran porte.

Por ello, se propone una intervención correctiva integral en la gestión de aguas pluviales. El esquema hidráulico se basa en un sistema de captación y evacuación diseñado para dosificar el caudal de descarga y proteger la infraestructura. El drenaje interno contempla la instalación de surcos en los pasillos intra-filas de paneles para la captación primaria del agua. Estas se conectarán a una colectora principal (caños de hormigón armado) para el transporte del caudal.

Adicionalmente, se requiere el acondicionamiento del terreno circundante y modificación del trazado de ingreso para maniobras de vehículos. Esto incluye la gestión y realización del vínculo entre el vial interno de la planta y la colectora de la Ruta Nacional 12 (RN 12).

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS – DIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA EDILICIA

SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIONES
UNIVERSITARIAS

OBRA POR ADMINISTRACIÓN: “Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la
Planta Solar Fotovoltaica”

UBICACIÓN: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 - Corrientes

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, tiene por objeto detallar por Ítems los trabajos a realizar de la obra por Administración “Adecuación Hidráulica y Mejora de Accesos para la Planta Solar Fotovoltaica”.

El presente Pliego de Condiciones y Especificaciones Técnicas refleja las necesidades a cotizar y comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra, necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de los siguientes rubros de la obra de referencia, localizada en el Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 - Corrientes, según los Planos de Proyecto que acompañan el presente Legajo.

Si la Empresa/Firma Proveedora que resulta adjudicada, luego de iniciar los trabajos y por situaciones que surgen “in situ” en la obra, evalúa conjuntamente con el Responsable Técnico designado para la supervisión, alternativas técnicas que se consideren pertinentes para optimizar el Proyecto, deberá presentarlas por Nota para su consideración por parte de las autoridades de la UNNE.

Las obras se ejecutarán por métodos constructivos tradicionales, fijándose en este Pliego Particular de Especificaciones Técnicas los niveles mínimos de terminación. Se ejecutarán los rubros e ítems que se detallan, sin perjuicio de la obligación de la Empresa/Firma Proveedora de ejecutar todos aquellos que, pese a no estar enunciados, resulten necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

GENERALIDADES:

Dimensiones y características de las obras

Antes de cotizar, los oferentes deberán verificar en el terreno las reales dimensiones y características de las obras, incluyendo el relevamiento planialtimétrico, puesto que no se admitirá con posterioridad ningún reclamo basado en eventuales diferencias entre las medidas consignadas en planos y la realidad.

De lo contrario, correrá por cuenta y cargo exclusivo de la Empresa/Firma Proveedora todo trabajo y/o provisión que deba realizar para concluir las obras o allanar dificultades de ejecución.

Marcas y equivalencias

Todos los materiales deberán ajustarse a las normas IRAM, ISO 9001, siendo los de mejor calidad en el mercado y que cumplan con las características incluidas en cada uno de los rubros que a continuación se detallan. Ante cualquier duda, el Responsable Técnico designado para supervisar los trabajos de la obra, queda facultada para exigir los análisis y/o pruebas que lo acrediten.

En las especificaciones técnicas que deberá ofertar la Empresa/Firma Proveedora, se debe determinar marcas, modelos y/o tipos, seguido o no de los aditamentos "o similar", "o equivalente".

Antes de iniciar los trabajos la Empresa/Firma Proveedora presentará, solicitando aprobación por Nota ante el Responsable Técnico de Obra, muestras de todos los materiales que deba utilizar para cumplimentar los trabajos. Los mismos deberán ser aprobados por Nota u Orden de Servicio por el Responsable Técnico.

En caso de no ser posible por su naturaleza o disponibilidad en el mercado local y si la el Responsable Técnico de Obra lo estimara conveniente, el material alternativo propuesto por la Empresa/Firma Proveedora se describirá en memorias descriptivas separadas, acompañados de folletos, prospectos ilustrativos y remitos del fabricante y/o constancias de fabricación, y se presentarán por Nota al Responsable Técnico de Obra para su correspondiente aprobación.

Los trabajos a ejecutar, instalaciones y montajes que integran la obra, se desarrollarán de acuerdo a las reglas del buen arte y se ajustarán a las normas y condiciones establecidas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas de Arquitectura de la Nación y a las siguientes Especificaciones Técnicas.

Obligación de la Empresa/ Firma Proveedora

En el caso de ser necesario modificar o remover alguna instalación, correrá por cuenta y cargo de la Empresa/Firma Proveedora.

Si por cualquier motivo, se ocasionaran daños a instalaciones existentes o como consecuencias de las obras se generarán daños, accidentes, o averías, la Empresa/Firma Proveedora será la única responsable de tales hechos y estarán a su cargo los costos de las reparaciones y/o reclamos que hubiere. La remoción de instalaciones aéreas o subterráneas será por cuenta de la Empresa/Firma Proveedora únicamente, considerándose incluidos en el precio.

Todas las Instalaciones previstas de la presente obra, deben estar encuadradas en las reglamentaciones vigentes de los Organismos respectivos.

Deben considerarse incluidos a los fines del rubro, todas las obras, trabajos y provisiones que sin estar expresamente indicadas sean necesarios realizar a los fines del buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas.

Todos los gastos directos e indirectos conexos con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones a ejecutar, completas y en perfecto estado de funcionamiento y libradas al servicio en su totalidad.

Cualquier trabajo extraordinario que fuere menester efectuar con motivo de divergencias en el replanteo será por cuenta y cargo del Empresa/Firma Proveedora, aun cuando el Responsable Técnico de Obra se hallare presente al momento de ejecutar los trabajos observados.

De igual manera se procederá con cualquier tipo de obra complementaria necesaria para dejar el espacio en correcto estado y perfecto funcionamiento, la misma deberá ser

informada al Responsable Técnico de Obra, para acordar la ejecución de la misma y los gastos que demandaran serán puestos en conocimiento a la UNNE previamente a su ejecución, de lo contrario correrán por cuenta de la Empresa/Firma Proveedora.

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa del material o de la mano de obra será, según lo disponga el Responsable Técnico, corregido y/o demolido y reconstruido por la Empresa/Firma Proveedora a su costa dentro del plazo que se le fije. En caso de que no lo hiciere, el Responsable Técnico de Obra ordenará su realización por cuenta de terceros. Los gastos que esto demande estarán a cargo de la Empresa/Firma Proveedora.

Todos los trabajos mencionados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares se ejecutarán de modo tal que permita obtener una obra prolija y correctamente ejecutada tanto funcional como estéticamente. La Empresa/Firma Proveedora deberá realizar todas las previsiones necesarias para alcanzar este objetivo, aunque ellas no están explícitamente mencionadas en la documentación contractual, siempre tendiendo a cumplimentar las “Reglas del Buen Arte”.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, la Empresa/Firma Proveedora deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo utilizando para su ejecución mano de obra altamente competente.

Durante la ejecución de los trabajos, deberá permanecer en obra un encargado o capataz de la especialidad de idoneidad reconocida a juicio del Responsable Técnico de Obra.

Instalaciones afectadas por las obras

Las obras no podrán afectar el normal funcionamiento de las calles y/o servicios del área. La Empresa/Firma Proveedora deberá tomar todos los recaudos necesarios para garantizar lo dicho precedentemente.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 Desmalezamiento y limpieza general del terreno

El presente ítem comprende la ejecución de todas las tareas necesarias para la limpieza superficial del área de trabajo, incluyendo el retiro de la vegetación existente, así como de residuos orgánicos y restos de obra o materiales inertes que pudieran encontrarse en el sector. La finalidad es dejar el terreno en condiciones adecuadas para el replanteo y el inicio de los trabajos posteriores.

La Empresa/Firma Proveedora deberá proporcionar la totalidad de la mano de obra, herramientas y equipos requeridos para la correcta ejecución de estas tareas, asegurando que el terreno quede libre de malezas y residuos, con una terminación uniforme y sin afectar especies que deban preservarse ni instalaciones existentes. Los materiales retirados no podrán ser depositados en cauces naturales ni en sectores donde puedan provocar obstrucciones en el escurrimiento superficial, debiendo transportarse y disponerse en el sitio que determine la Inspección de obra.

1.2 Retiro de 10 cm de suelo vegetal

Este ítem comprende la remoción uniforme de la capa superficial del terreno correspondiente al suelo vegetal, con un espesor de diez centímetros, a fin de eliminar materiales con alto contenido orgánico que resultan inadecuados para fundaciones o rellenos estructurales y que podrían generar asentamientos diferenciales.

La ejecución se realizará en toda la superficie definida en planos o indicada por el Responsable Técnico, retirándose de manera homogénea la capa especificada. El material extraído será considerado no apto para ser reutilizado como relleno y deberá cargarse en camiones para su posterior transporte y disposición final en sitios autorizados o en el lugar que determine el Responsable Técnico de Obra. En caso de detectar capas con mayor presencia de materia orgánica, el Responsable Técnico podrá ordenar profundizar la remoción hasta alcanzar un estrato mineral estable que garantice la calidad del apoyo.

1.3 Plan de Higiene y Seguridad

El Ítem tiene por objeto la aplicación de todas las Normas de Seguridad e Higiene en obra. Se deberá proveer al personal de obra, los equipos de seguridad y elementos de Protección personal adecuados para los trabajos a ejecutar.

Asimismo, deberán cumplir con la Legislación y Normas de Higiene y Seguridad vigentes:

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587/72 y su decreto reglamentario 351/79.
- Régimen de la Industria de la Construcción Decreto N° 911/96 y resoluciones complementarias.

La Empresa/Firma Proveedora a deberá presentar la siguiente documentación antes del inicio de obra:

- Inscripción ARCA
- Nómina del personal emitida por ART
- Altas tempranas y bajas del personal
- Planilla de entrega de Elementos de Protección Personal (EPP)
- ATS (Análisis de Trabajo Seguro) realizado por un profesional de Higiene y Seguridad.
- Cláusula de no repetición emitido por la ART a favor de UNNE CUIT N° 30999004217.

Monotributistas /autónomos:

- Inscripción ARCA
- Pago monotributo
- SAP (Seguro de Accidentes Personales con cláusula de no repetición emitido a favor de UNNE) CUIT N° 30999004217.
- Pago SAP
- ATS (Análisis de Trabajo Seguro)
- Registro EPP (Elementos de Protección Personal)
- Registro capacitación

2. SISTEMA DE DRENAJE Y ESCURRIMIENTO

2.1 Ejecución de surcos entre filas

Este ítem comprende la ejecución de todas las excavaciones necesarias para la formación de surcos de escurrimiento superficial entre las filas de paneles, destinados a canalizar las aguas pluviales hacia los conductos o cámaras colectoras proyectadas, garantizando un drenaje eficiente del sector. Los trabajos incluyen la apertura de zanjas, cortes y nivelaciones requeridas, así como la correcta distribución y disposición del suelo resultante, de acuerdo con las indicaciones del Responsable Técnico de obra.

La excavación se efectuará respetando las secciones, cotas y pendientes indicadas en los planos, con perfiles trapezoidales o rectangulares según se determine en el diseño. El material extraído será clasificado según su naturaleza, diferenciando entre suelo vegetal, suelo común y roca, en caso de encontrarse. Los suelos considerados aptos podrán ser reutilizados para relleno o conformación de taludes, mientras que aquellos inadecuados deberán ser retirados y dispuestos en los lugares que autorice el Responsable Técnico de obra.

Durante la ejecución se deberán adoptar todas las medidas de seguridad correspondientes, conforme a las condiciones del terreno y a la normativa vigente, procurando no dejar zanjas abiertas innecesariamente. Las excavaciones se realizarán en tramos que permitan un trabajo continuo, asegurando una correcta evacuación de las aguas y evitando encharcamientos o erosiones. La terminación final deberá presentar una superficie regular, con pendientes uniformes y sin obstrucciones que dificulten el escurrimiento.

2.2 Material drenante – Ripio 10/30

Este ítem comprende la provisión, transporte y colocación de material granular tipo ripio, utilizado como material drenante en los surcos y sectores de infiltración. El material deberá estar limpio, libre de finos y de materia orgánica. Asimismo, deberá cumplir con los requisitos de resistencia y desgaste establecidos por las normas vigentes.

2.3 Material drenante – Ripio 6/16

Este ítem comprende la provisión y colocación de ripio, empleado como capa complemento del ripio 10/30. El material deberá ser piedra partida lavada, exenta de arcillas, polvo o materia orgánica.

2.4 Ejecución de cunetas colectoras de agua de las zanjas

Este ítem consiste en la construcción de cunetas destinadas a la recolección y conducción de aguas superficiales provenientes de los surcos y demás sectores de escurrimiento, conduciéndolas hacia los puntos de descarga definidos en el proyecto. La excavación se realizará de acuerdo con la sección indicada en los planos, garantizando bases estables. Las cunetas deberán ejecutarse con revestimiento de material drenante, según diseño.

2.5 Construcción de cámaras pluviales con rejilla metálica

Este ítem comprende la construcción de cámaras destinadas a la recolección y desvío de aguas pluviales, provistas de rejilla metálica en superficie.

3. INFRAESTRUCTURA DE ACCESO

3.1 Provisión e instalación de caños de hormigón armado para cruce hidráulico

Este ítem comprende la provisión y colocación de caños de hormigón armado destinados a resolver cruces hidráulicos en la traza proyectada. Los caños tendrán un diámetro nominal de 400 mm, y deberán ser prefabricados en plantas habilitadas, y con juntas tipo macho-hembra provistas de sello elastomérico o mortero.

La colocación se ejecutará sobre cama de asiento de arena o ripio compactado, nivelada y con pendiente controlada, asegurando el correcto alineamiento y sellado de las juntas. El relleno se realizará en capas sucesivas de espesor reducido, con compactación adecuada en todo su perímetro.

3.2 Construcción de puente o acceso con tierra seleccionada y ripio

Este ítem comprende la ejecución del acceso, conformado mediante el empleo de suelo seleccionado y ripio, con el objeto de garantizar una estructura de apoyo y rodadura estable y duradera. La obra incluirá la preparación del terreno natural, la conformación de la subrasante y la ejecución de las capas de fundación, base y terminación, según lo establecido en los planos de proyecto y bajo las indicaciones del Responsable Técnico.

El terraplén se construirá con suelo seleccionado, libre de materia orgánica, raíces, fragmentos pétreos de gran tamaño o cualquier otro material perjudicial. Dicho suelo deberá poseer características granulométricas y contenido de humedad adecuados que permitan alcanzar una compactación uniforme y eficiente. La ejecución se efectuará por capas sucesivas de no más de veinte centímetros (20 cm) de espesor antes de compactar, procediendo a su humectación y amasado hasta alcanzar el contenido de humedad óptimo. Cada capa será compactada con equipos apropiados hasta lograr la densidad requerida.

Una vez conformada la subrasante, se ejecutará una capa base de ripio con granulometría 10/30, correctamente nivelada y compactada, la cual servirá como apoyo de la capa de rodadura. Como terminación superficial se podrá disponer una capa de ripio fino (granulometría 6/20) o balasto, con el fin de asegurar una superficie regular, resistente y con pendientes adecuadas para el escurrimiento pluvial.

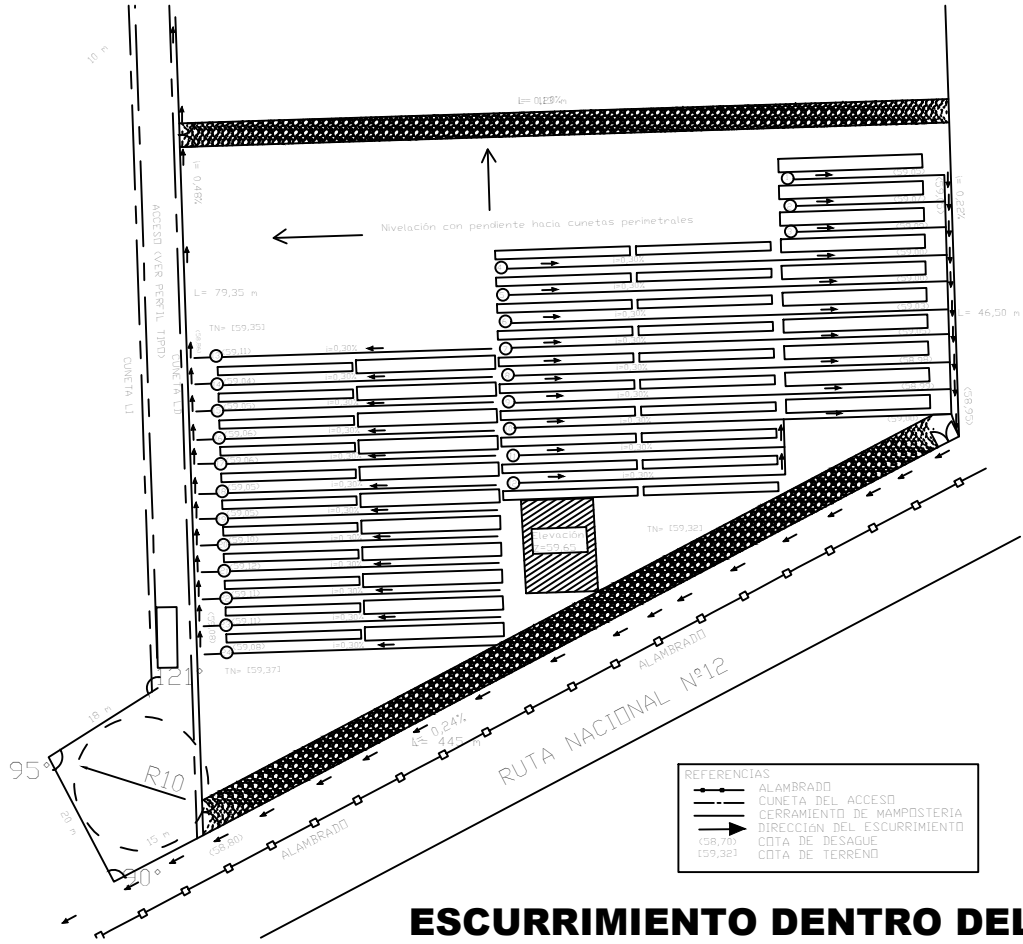
Durante toda la ejecución se deberá controlar la humedad, el perfilado y las pendientes de la superficie, evitando acumulaciones de agua o erosiones en los bordes.



ADECUACIÓN HIDRÁULICA CENTRAL
S/E

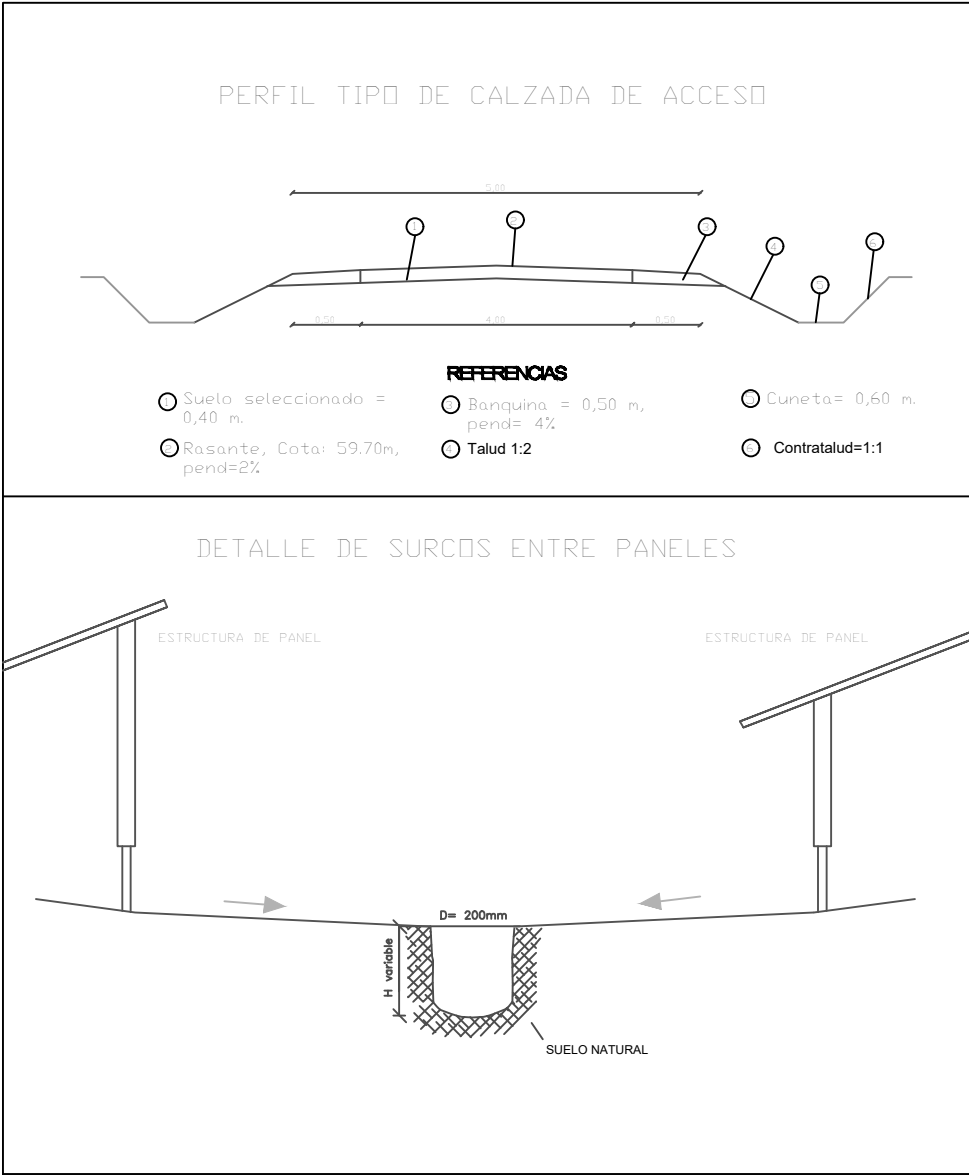


ADECUACIÓN HIDRÁULICA - UNNE
S/E



ESCURRIMIENTO DENTRO DEL PREDIO
S/E

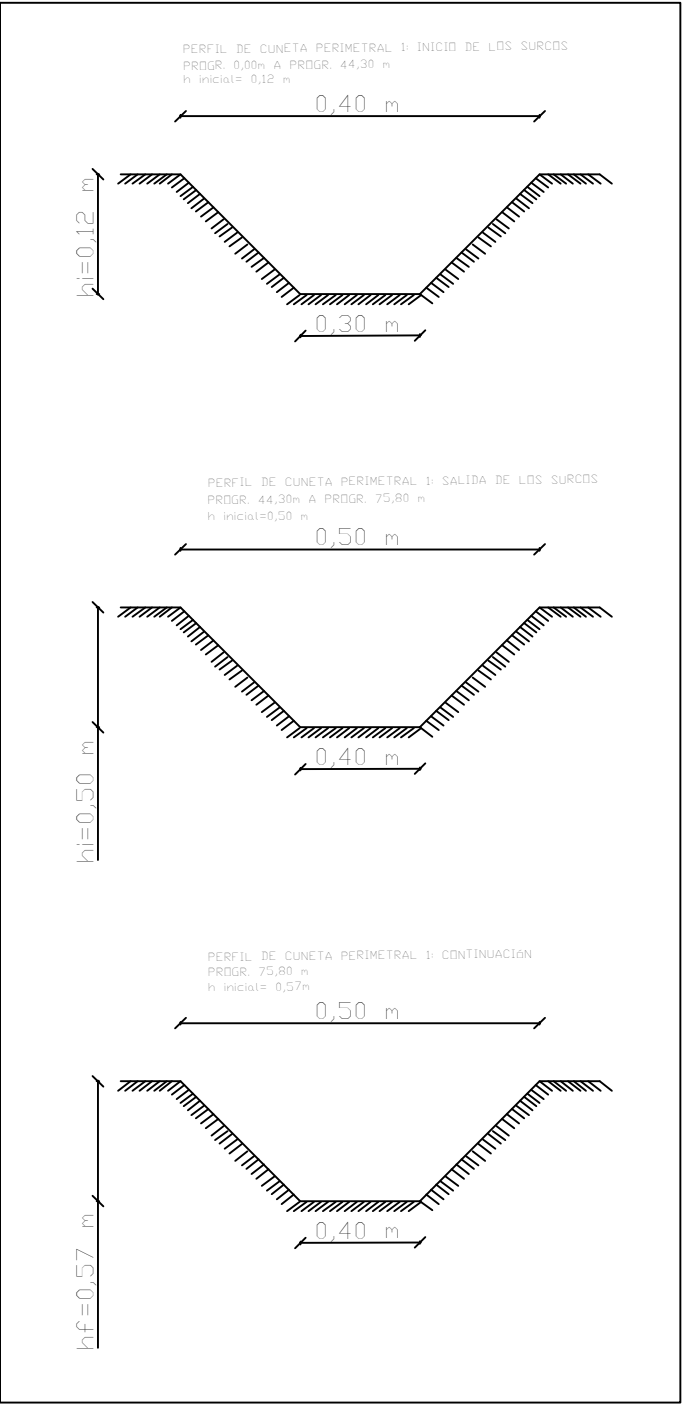
NOTA: Documentación provista por la Dirección Provincial de Vialidad.



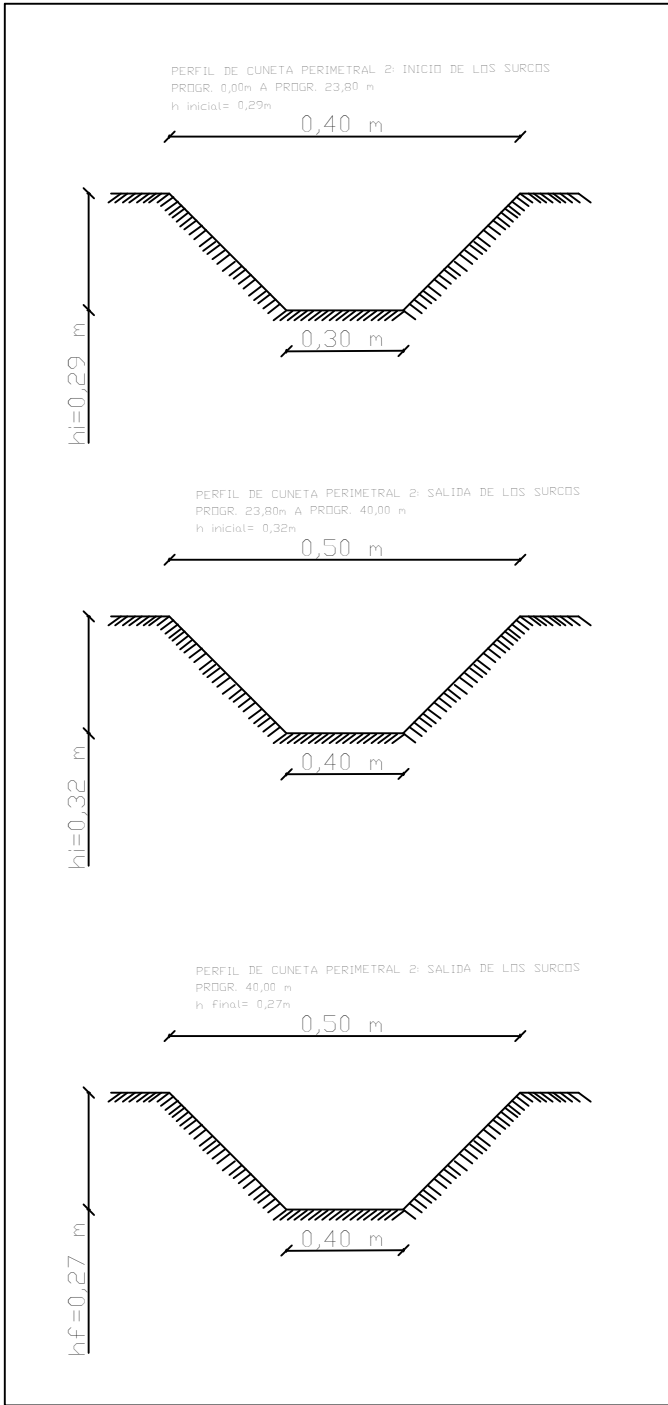
PERFIL TIPO DE CALZADA Y DRENAJE DE SURCOS
S/E

Nº SURCOS	DIRECCIÓN DE ESCURRIMIENTO	TN inicial	Fondo de Zanja inicial	Longitud	Pendiente %	TN final	Fondo de Zanja final	Profundidad de zanja final
1	DERECHO	59,23	59,13	24,87	0,3	59,22	59,055	0,165
2	DERECHO	59,25	59,15	24,87	0,3	59,26	59,075	0,185
3	DERECHO	59,27	59,17	24,87	0,3	59,3	59,095	0,205
4	DERECHO	59,3	59,2	67	0,3	59,29	58,999	0,291
5	DERECHO	59,31	59,21	67	0,3	59,29	59,009	0,281
6	DERECHO	59,33	59,23	67	0,3	59,29	59,029	0,261
7	DERECHO	59,35	59,25	67	0,3	59,29	59,049	0,241
8	DERECHO	59,28	59,18	67	0,3	59,29	58,979	0,311
9	DERECHO	59,29	59,19	67	0,3	59,27	58,989	0,281
10	DERECHO	59,3	59,2	67	0,3	59,24	58,999	0,241
11	DERECHO	59,3	59,2	44,86	0,3	59,24	58,999	0,241
12	DERECHO	59,29	59,19	48,87	0,3	59,24	58,999	0,241
7	ZQUIERDO	59,35	59,25	45,37	0,3	59,35	59,114	0,236
8	ZQUIERDO	59,28	59,18	45,37	0,3	59,37	59,044	0,326
9	ZQUIERDO	59,29	59,19	45,37	0,3	59,39	59,054	0,336
10	ZQUIERDO	59,3	59,2	45,37	0,3	59,38	59,064	0,316
11	ZQUIERDO	59,3	59,2	45,37	0,3	59,39	59,064	0,326
12	ZQUIERDO	59,29	59,19	45,37	0,3	59,39	59,054	0,336
13	ZQUIERDO	59,29	59,19	45,37	0,3	59,4	59,054	0,346
14	ZQUIERDO	59,34	59,24	45,37	0,3	59,41	59,104	0,306
15	ZQUIERDO	59,36	59,26	45,37	0,3	59,41	59,124	0,286
16	ZQUIERDO	59,35	59,25	45,37	0,3	59,41	59,114	0,296
17	ZQUIERDO	59,35	59,25	45,37	0,3	59,39	59,114	0,276
18	ZQUIERDO	59,32	59,22	45,37	0,3	59,37	59,084	0,286

PLANILLA DE COTAS



PERFILES DE CUNETA PERIMETRAL 1
S/E



PERFILES DE CUNETA PERIMETRAL 2
S/E

NOTA: Documentación provista por la Dirección Provincial de Vialidad.