
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

**Departamento de Proyecto y Diseño de Obras – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
– Campus Resistencia**

Obra: **“COLOCACION DE CHAPA AUL-1 SOBRE ENTABLONADO EXISTENTE EN SECTOR 5, SECRETARIAS FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - CAMPUS U.N.N.E RESISTENCIA”**

Ubicación: **Campus – UNNE - Avda. Las Heras 727- Resistencia.**

El presente pliego comprende la provisión de mano de obra y equipos, necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de los siguientes rubros de la obra de referencia, localizada en el Campus Resistencia de la Provincia del Chaco: **“COLOCACION DE CHAPA AUL-1 SOBRE ENTABLONADO EXISTENTE EN SECTOR 5, SECRETARIAS FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO – CAMPUS U.N.N.E RESISTENCIA”**, según los Planos de Proyecto que acompañan el presente Legajo.

Los trabajos a ejecutar 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 Particulares.

CONSIDERACIONES GENERALES

Deberán considerarse incluidos a los fines del rubro, todas las obras, trabajos que sin estar expresamente indicadas sean necesarios realizar a los fines del buen funcionamiento de la obra proyectada.

Cualquier trabajo extraordinario o aún demoliciones, que fuere menester efectuar con motivo de divergencias en el replanteo será por cuenta y cargo de la Contratista, aun cuando la Inspección 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 edificio en correcto estado y perfecto funcionamiento, la misma deberá ser informada a la Inspección de Obra, para acordar la ejecución de la misma y los gastos correrán por cuenta de la Contratista.

Cuando a causa de los trabajos se afectarán partes del edificio que no estén comprendidos en la obra: instalaciones, cañerías de instalaciones (electricidad, agua, etc.) tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, como así edificaciones linderas, la Contratista procederá a realizar las reparaciones emergentes por su exclusiva cuenta y cargo. De acuerdo con el mismo procedimiento, se actuará cuando se produzcan roturas de revestimientos, revoques, paredes, cielorrasos, molduras, pintura, etc., debiendo en todos los casos y sin excepción darles la misma terminación que existiera antes de los trabajos. Todo trabajo defectuoso por causa de la mano de obra será, según lo disponga la Dirección de Obra, corregido y/o demolido y reconstruido por la Contratista a su costa dentro del plazo que se le fije. En caso de que no lo hiciere, la Dirección de Obra podrá ordenar su realización por cuenta de terceros. Los gastos que esto demande estarán a cargo de la Contratista.

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 Contratista 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 Contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo. Durante la ejecución de los trabajos, deberá permanecer en obra un encargado o capataz de la especialidad de idoneidad reconocida.

La Contratista deberá prever plataformas de trabajo, andamios y cualquier otro equipo necesario, vallas, señalizaciones, etc., a fin de garantizar el funcionamiento y la **continuidad de las Actividades Académicas – Administrativas** que se realizan allí, y en las inmediaciones de la Obra a ejecutarse.

Se deberá vallar el sector de obra para evitar el acceso al mismo de personas que no trabajen en ella. Se crearán accesos seguros a las zonas de trabajo. Se señalizará y demarcará adecuadamente la presencia de obstáculos, colocándose carteles o señales que indiquen los riesgos presentes.

Como protecciones contra la caída de personas se usarán, según el caso, andamios seguros que permitan transitar sobre ellos, barandas de un metro de altura, con travesaños intermedios, zócalos y protecciones colectivas constituidas por redes.

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo proveerá los materiales que a continuación se detallan. **Los materiales restantes necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, considerados materiales consumibles, correrán y serán incluidos por cuenta de la Contratista.**

MATERIAL		LARGO	UNID.	CANTID.
CHAPA 460 AU-L1	ROJO	13,000	M2	203,320
CHAPA 460 AU-L1	ROJO	12,600	M2	75,348
CHAPA 460 AU-L1	ROJO	13,000	M2	23,920
CHAPA 460 AU-L1	ROJO	12,600	M2	104,328
GRAMPAS COMPLETA			UN	1000,000
PERFIL J GALVANIZADO.	GALV	12,000	ML	360,000
LIMAHOYA D 610	ROJA	2,400	m2	13,176
CUMBRERA D 600	ROJA	2,400	m2	27,816
CENEFA FRONTAL D 600	NEGRA	2,400	m2	13,176
CENEFA LATERAL D 600	NEGRA	2,400	m2	17,568

Visita a Obra:

La contratista deberá presentar, con la oferta, un certificado de Visita a Obra. A tal efecto dicha visita se realizará en fecha y hora a determinar por el Departamento de Proyecto y Diseño de Obras, quienes extenderán el correspondiente Certificado, siendo excluyente su no presentación para realizar oferta alguna.

Trabajos en Altura:

Siempre que sea posible se adoptarán sistemas de protección primarios contra caídas mediante la construcción de plataformas sólidas para caminar y trabajar en áreas elevadas provistas de barandas reglamentarias en todos sus lados abiertos.

Todos los trabajadores que realicen trabajos en altura deberán usar obligatoriamente los elementos de protección adecuados a la normativa vigente.

Andamios:

Los andamios deberán cumplimentar toda condición o disposición relativa a la seguridad tanto de los operarios como de los terceros.

No podrán fijarse, amurarse o anclarse a ninguna pared, columna o elemento sin la correspondiente autorización de la Inspección de Obra, previa verificación del elemento estructural al que se pretende anclar.

Todo daño que pudiera ocasionarse por el manipuleo y/o anclaje, será reparado bajo el exclusivo cargo y responsabilidad de la Contratista, debiendo dejar el sector en las mismas condiciones en la que se encontraba.

Contarán con medios de accesos seguros y cómodos, de manera de facilitar el ascenso y trabajo seguro de sus propios operarios y de la Dirección de Obra cuando fuera necesario.

Todo andamio será desmontado y retirado una vez que las tareas en el sector, cuando las tareas en el sector hayan sido inspeccionadas y aprobadas satisfactoriamente.

Equipos:

La Contratista deberá proveer y utilizar los equipos necesarios y adecuados para realizar las tareas objeto de esta obra.

Los equipos a utilizar no deberán generar vibraciones cuya intensidad pudiera producir daños en las estructuras, mampostería y/o infraestructura en sectores aledaños a la obra; pudiéndose utilizar equipos siempre que se verifique previamente que el nivel de vibraciones que pudieran producir durante su utilización sea compatible con la integridad de las estructuras.

Queda terminantemente prohibido producir derrumbamientos en bloques o el empleo de métodos que puedan producir molestias a terceros.

DOCUMENTACION A SOLICITAR A EMPRESAS

NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Se deberá tener en cuenta lo establecido en las siguientes normativas:

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo N°19.587/72 y su decreto reglamentario N°351/79.
- Régimen de la Industria de la Construcción Decreto N°911/96 y resoluciones complementarias.
- Resoluciones de la Superintendencias de Riesgos del Trabajo: 231/96, 51/97, 319/99, 552/01.
- Ley Nacional de Riesgo del trabajo N°24.557/95 y sus Resoluciones.
- Leyes y reglamentos municipales.

1.- ALCANCE

A toda empresa o persona externa que desarrollen trabajos de ingeniería y/o arquitectura realizados sobre inmuebles, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y, toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas contratadas dentro de las instalaciones de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

El cumplimiento de este documento tiene por objeto

- la preservación de la salud de las personas, ya sea trabajadores o terceros ajenos a la Obra
- la protección de los bienes de la UNNE y de terceros
- la preservación del medioambiente
- el cumplimiento de la legislación en higiene y seguridad

Todo CONTRATISTA, deberá dar cumplimiento a los requisitos que establece el presente procedimiento ajustándose a las Normas de Seguridad establecidas por la UNNE.

2.- DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

2. 1.- **La documentación correspondiente deberá ser presentada por el CONTRATISTA ante la UNNE al sector que corresponda, con una anticipación de 5 días hábiles al comienzo de la Obra, o lo que se establezca en el pliego de Condiciones Particulares, para su evaluación y aprobación, según procedimiento correspondiente; aclarando que, hasta no ser aprobada dicha documentación, no podrá iniciarse la obra, y ninguna de las tareas.** Asimismo, durante el desarrollo de cualquiera de las etapas de la obra podrá ser solicitada la actualización y/o modificación de la misma según corresponda.

Nota: en caso de corresponder, cualquiera sea la etapa de la obra, el CONTRATISTA será exclusivo responsable de la presentación de documentación del o los sub-contratistas, la cual deberá cumplir entre otras cosas, con lo expresado en el párrafo precedente.

Es obligación del Contratista mantener toda la documentación en la obra, perfectamente ordenada, incluyendo las constancias de visitas de las aseguradoras, de modo tal que se pueda verificar adecuadamente.

La documentación requerida será de acuerdo al tipo de CONTRATISTA, y DEL TIPO DE OBRA, que se detalla a continuación:

2.1.1.- EMPRESAS CON PERSONAL EN RELACION DE DEPENDENCIA

- Alta Temprana de AFIP del personal que trabajara en la obra. Actualizar en caso de incorporación o baja de un nuevo trabajador.
- Listado de Personal, incluyendo
- Certificado de Cobertura de la ART con la nómina del personal que trabajará en la obra amparado por la Ley 24.557, conteniendo Apellido, Nombre y N° de C.U.I.L, detallando el periodo de vigencia. Deberá actualizarse mensualmente o según la fecha de vencimiento que consigne el documento.

Independientemente este certificado será actualizado inmediatamente (máximo 48 horas), en casos de altas o bajas.

- Certificado de Cobertura con Cláusula de “No Repetición” de la ART, beneficiario UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE CUT N°30999004217, en vigencia. Deberá mantenerse vigente en todo momento, actualizándola mensualmente.
- Comprobante F.931 con el recibo de pago y la nómina del personal incluido en la correspondiente declaración jurada mensual a la AFIP.
- Póliza del Seguro de Vida Obligatorio Decreto 1567/74 e incluyendo nómina del personal, se verificará el pago a través del F.931.
- En caso que la Obra incluya actividades de excavación y/o demolición, construcciones que indistintamente superen los UN MIL METROS CUADRADOS (1000 m²) de superficie cubierta o los CUATRO METROS (4 m) de altura a partir de la cota CERO (0), tareas sobre o en proximidades de líneas o equipos energizados con Media o Alta Tensión, en aquellas obras que, debido a sus características, la UNNE lo considere pertinente, el Contratista deberá presentar:
- Copia firmada del Programa de Seguridad (*) aprobado por la ART incluyendo la Descripción de tareas y métodos de prevención de accidentes según actividad o etapa de obra, y riesgos asociados.
- Copia firmada del Aviso de inicio de obra visado por la ART y vigente.
- Copia firmada y completa del Registro de Entrega de Elementos de Protección personal según lo establecido por la Resolución N°299/11, de acuerdo a los riesgos de las tareas que realicen.
- Copia firmada del Registro de Capacitación del Personal. La antigüedad de las capacitaciones dadas a los trabajadores no debe superar un (1) año y ser acorde a los riesgos de la Obra a realizar. Los registros deberán indicar mínimamente; nombre del curso, dictante, nómina de asistentes, fecha y horario de dictado del curso, firmas del dictante y asistentes.
- Copia del Procedimiento escrito de Llamados o Actuación en caso de Emergencias.
- Copia del informe de siniestralidad descargada de la página web de la ART del último año. Luego se actualizará mensualmente desde la fecha de inicio de la obra.
- Copia del modelo de formulario de investigación de siniestros. Cuando se detecte a ocurrencia de un evento o siniestro, el servicio de higiene y seguridad del CONTRATISTA deberá en un máximo de 10 días hábiles, confeccionar dicha investigación adoptando las medidas correctivas necesarias para controlar el o los riesgos que lo provocaron.
- Confección del Legajo Técnico de obra, deberá permanecer en obra a requerimiento de la autoridad competente y será exhibido cuando sea solicitado.
- Registro de Visitas del Servicio de Higiene y Seguridad conforme a lo estipulado en la RES. 231/96 según cantidad de personal en obra.
- Nómina del personal autorizado para operar vehículos (retroexcavadoras, tractores, auto elevadores, etc.).

- Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad, detallando el/os profesional/es a cargo con su matrícula habilitante expedida por el Consejo, Colegio u Organismo habilitante de la provincia que corresponda la obra, sus datos personales, numero de contacto y correo electrónico

A todo evento o siniestro, queda entendido que el CONTRATISTA será exclusivo responsable por el cumplimiento que, a su vez, observen los subcontratistas de la referida normativa. EL CONTRATISTA y/o subcontratistas deberán mantener indemne a la UNNE ante eventuales reclamos derivados de la Responsabilidad Civil Patronal que ejerzan sus dependientes. El CONTRATISTA arbitrará los medios suficientes para impedir la ejecución de tareas de todo personal empleado por ella o por subcontratistas, que no se encuentre afiliado e inscripto en una A.R.T.

2.1.2.- EN CASO QUE EL CONTRATISTA CONTRATE LOS SERVICIOS DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS MONOTRIBUTISTAS O QUE EL CONTRATISTA SEA UN TRABAJADOR AUTÓNOMO MONOTRIBUTISTA, EL CONTRATISTA DEBE INCLUIR EN SU DOCUMENTACIÓN:

- Constancia de Inscripción en AFIP (Por única vez).
- Fotocopia del pago como Autónomo de Jubilación/Monotributo (Presentación mensual).
- Póliza contra Accidentes Personales dependiendo los riesgos de la tarea a realizar, endosada a favor de la UNNE. Póliza por monto total del valor de la muerte fijado por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Contendrá cobertura para los tipos de riesgos a que se expondrá.
- La UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE debe figurar como beneficiario en primer término mientras el asegurado se encuentre dentro de las instalaciones de la UNNE o prestando servicios a favor de esta. Cabe aclarar que el contratista puede mencionar en dicha póliza a todas las empresas a las que ingresa a prestar servicios.
- Fotocopia de los recibos de pago de la Póliza de Accidentes Personales (presentación mensual) emitidos por la compañía, no se aceptarán certificados emitidos por el productor.
- Cláusula de no repetición emitido por la ART a favor de la UNNE CUIT N°30999004217.
- Programa de Seguridad en los casos que corresponda (ver *). También se incluirán
 - presentación de:
 - Copia firmada y completa del Registro de Entrega de Elementos de Protección personal.
 - Copia firmada del Registro de Capacitación del Personal, tanto en el Uso de elementos de protección personal como en la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades profesionales. La antigüedad de las capacitaciones dadas a los trabajadores no debe superar un (1) año de antigüedad y ser acorde a los riesgos de la Obra a realizar.
 - Nómina del personal autorizado para operar vehículos (retroexcavadoras, tractores, autoelevadores, etc.).
 - Organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad, detallando el/os profesional/es a cargo con su matrícula habilitante expedida por el Consejo, Colegio u Organismo habilitante de la

provincia que corresponda la obra, sus datos personales, numero de contacto y correo electrónico.

Es importante aclarar que estos requisitos pueden ser modificados o ampliados durante el proceso de las obras conforme y a medida que las normativas se actualicen y/o se amplíen las disposiciones internas del Servicio de Higiene y Seguridad de la UNNE.

2.1.3 OTROS SEGUROS (Según corresponda)

- Responsabilidad civil.
- Seguro contra incendio.

3.- ACCIONES NO PERMITIDAS

- El ingreso de menores de 18 años de edad dentro del personal del CONTRATISTA, y sus subcontratistas.
- El ingreso de bebidas alcohólicas, como así también a las personas que estén bajo influencia de las mismas.
- El ingreso con o bajo los efectos de drogas o barbitúricos.
- La portación de armas de fuego o armas blancas.
- Ocultar a sabiendas una enfermedad que por su abandono pueda poner en peligro la salud del personal de la UNNE y la de terceros.
- No se cubrirán con objetos, o se hará inaccesible en ningún momento, los elementos de
- seguridad y/o emergencias. En caso de ser necesario su remoción o retiro, se consultará con la Dirección de Higiene y Seguridad de la UNNE para recibir indicaciones.
- Los elementos de seguridad solo se pueden utilizar para dichas situaciones o de emergencia, con un control y uso adecuado. No se permitirá el uso de estos elementos para otras situaciones (operativa, limpieza, desobstrucción, etc.).

4.- CONTINGENCIAS

En caso de producirse una contingencia, se interrumpirá inmediatamente todo tipo de trabajo o actividad.

Es obligación del CONTRATISTA, conocer antes de la realización de cualquier actividad o trabajo en la locación, los lineamientos del Plan de Contingencias, vías de evacuación, roles, etc. Dicha información será suministrada por la UNNE.

5.- SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

El contratista deberá contar con un profesional de Higiene y Seguridad matriculado, quien deberá cumplir con la cantidad de horas semanales según lo dispuesto en decreto 1338/96 o Resolución 231/96 según corresponda.

El representante del contratista debe entregar:

- Fotocopia de la matricula del responsable Profesional Habilitado del Servicio de Higiene y Seguridad, EXPEDIDA POR EL Consejo, Colegio u Organismo habilitante de la provincia que corresponda la obra.
- Número de Teléfono, Celular e email.

Están eximidos de contar con un Profesional de Higiene y Seguridad:

- a) los trabajadores autónomos cuya actividad no presente riesgos,
- b) empresas de servicios cuya actividad no presente riesgos.

DIRECCIÓN DE OBRA.

La Dirección de Obra y/o los Proyectistas, tendrán a su cargo la definición de soluciones de divergencias y/o modificaciones del Proyecto Ejecutivo que se requieran durante el desarrollo de los trabajos.

La Dirección de la Obra, tendrá a su cargo el control, supervisión y verificación de los requerimientos técnicos y documentos propios de la obra, a través de ellas se canalizarán las Notas de Pedido, Órdenes de Servicio, Actas y todo otro trámite que se requiera para proveer un mejor desarrollo de las obras.

También será responsabilidad de la Dirección de Obra la ejecución de la Documentación Conforme a Obra, para dar cumplimiento a la Resolución N° 1023/22 – Anexo III – artículo 9.

CONSERVACIÓN PERMANENTE DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

La Contratista deberá reparar a satisfacción de la Dirección de Obra todas aquellas anomalías detectadas durante el período de Recepción Provisoria y a su exclusiva cuenta y cargo, en la totalidad de las obras y hasta la Recepción Definitiva de las mismas.

ERRORES Y OMISIONES.

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta Contratación no invalidarán la obligación de la Contratista de ejecutar las obras y proveer, montar y colocar los materiales en forma completa y correcta a los fines del buen funcionamiento de las obras proyectadas, sin tener derecho a solicitar ningún tipo de resarcimiento.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del buen arte, presentarán una vez terminados un aspecto prolijo, mecánicamente resistente y funcionando perfectamente. La Empresa Contratista de la obra está obligada a introducir en la Obra todo trabajo necesario en la misma, que no esté indicado en los planos por errores o eventuales omisiones que pudiera existir en la documentación, sea reglamentaria y/o necesaria para su correcto funcionamiento y/o cumplimiento de sus fines, sobre la/s cual/es la Repartición no reconocerá adicional alguno considerándose que la adjudicataria ha detectado la/s omisión/es y/o error/es y lo/s ha contemplado en su oferta.

La Contratista no podrá alegar en caso alguno falta de conocimiento del presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y el solo hecho de concurrir implica el

perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas como asimismo del lugar en que la obra debe desarrollarse, de sus condiciones y dificultades, de los precios de los jornales, de las dificultades del trabajo, etc.

No se admitirán por ningún motivo reclamos que se funden en faltas de conocimiento o de informaciones o en deficiencias de las que se tengan o interpretaciones equivocadas de las mismas.

Se retirarán todos los elementos extraños y desperdicios de cualquier naturaleza de los límites de la obra (ramas, basura, restos de madera, etc.).

La Contratista realizará la verificación de medidas y ángulos de los elementos estructurales o no que se intervendrán, poniendo en conocimiento de la Inspección de Obra cualquier diferencia si la hubiere.

Los niveles establecidos en los **Planos de Proyecto** son aproximados y deberán ser verificados por la Contratista.

De resultar necesario algún cambio del Proyecto Ejecutivo el mismo se hará en coordinación con los Proyectistas mediante Orden de Servicio/Nota de Pedido y sin modificar los objetivos de este.

Para la utilización de equipamiento y/o herramientas, se utilizará la energía eléctrica, agua de la red de la propia unidad académica, previa autorización del Decano de la Unidad Académica contratante o persona delegada por éste.

Delimitación y cerco de obra: Se colocarán cinta, redes y/o malla (red plástica) fijados a puntales en todo el perímetro de obra con el objeto de limitar la zona de trabajo en planta baja.

ITEM 1. TRABAJOS PRELIMINARES.

1.1 CARTEL DE OBRA / Según Plano N°6:

Este ítem comprende la provisión de los materiales y mano de obra, para la confección e instalación del cartel de obra.

Las Especificaciones en cuanto a dimensiones, leyendas y contenidos se especifican en el **Plano N°5**.

Se otorga un plazo de 10 días a partir de la realización del acta de iniciación de la obra para su colocación. Estará prohibido colocar propagandas.

Se deberá garantizar por el término de 2 años la durabilidad de los colores y la permanencia del adhesivo para aplicación exterior.

En cuanto a su ubicación, el cartel debe estar ubicado en un lugar visible a más de dos (2) metros de altura del nivel de suelo, será fijo e inamovible previa aprobación de la inspección. Debe indicar la información que se especifica en **Plano N°5** con los datos referente a la obra en cuestión.

Confección y Materiales: Sera un cartel plano de una sola cara con frente. La estructura será de marco de madera, hierro o plegado de chapa enterizo.

La gráfica de los carteles tipo Obra es realizada en vinilo autoadhesivo impreso a 4 colores o lona impresa para exterior. La pintura a usarse será tipo esmalte sintético. El cartel deberá ser colocado sobre soportes adecuadamente dimensionados para que soporten su peso propio y cargas de viento.

1.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN: CARTEL SEÑALAMIENTO "OBRA EN CONSTRUCCIÓN" 0,70M X 0,50M Y MALLA DE SEGURIDAD RESISTENCIA: 80Gr, 50CMX100CM COLOR NARANJA ROLLO X 50M2 Y 8MM DE ESPESOR. AL FINALIZAR

LA OBRA QUEDARA A DISPOSICIÓN DE LA UNIVERSIDAD (BEBE SER ENTREGADO A LA INSPECCIÓN). Este ítem comprende la provisión y colocación de la señalética necesaria para dar aviso y advertencia de una obra en construcción.

Esta cartelera tendrá las mismas indicaciones establecidas en el ITEM 1.2, teniendo en cuenta las dimensiones serán de 0.70m de alto por 0.50m ancho. Se instala las cantidades necesarias, pero dos (2) unidades como mínimo, ubicados de manera visible y que permitan advertir el perímetro de la obra en construcción. En cuanto a la delimitación de la obra se realizará un cercado con Malla de seguridad de resistencia 80gr, de 50cm de orificio por 100cm y 8mm de espesor de color rojo y continuo.

Estos elementos tanto la cartelera como la malla, una vez finalizada la obra quedara a disposición de la Inspección.

1.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN OBLIGATORIO PARA SEGURIDAD DE TRABAJOS EN ALTURA SOBRE CUBIERTA DE TECHOS:

LÍNEAS DE VIDA Y/O CABLE DE VIDAS (HORIZONTAL Y VERTICAL), SALVA CAIDAS (POR CADA OPERARIO) Y SOPORTES DE FIJACIÓN. INCLUYE TODO EL EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN EN ALTURA: ARNÉS, CABLE DE VIDA, SALVACAIDAS UNO PARA CADA OPERARIO QUE TRABAJA EN ALTURAS.

Este ítem comprende la instalación, prueba y puesta en funcionamiento de la Línea de Vida, una medida de seguridad obligatoria para prevenir caídas desde alturas. El sistema de línea de vida debe ser diseñado e instalado por un profesional competente, y estar integrado al Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la autoridad competente. La Línea De Vida ira instalado en la cubierta de techos antes de comenzar con cualquier tarea de desmantelamiento, reparación y/o construcción. Estará diseñado de tal manera que sea temporal y permita su corrimiento a medida que se ejecuta la deconstrucción y construcción de la obra. No se realizará la instalación sobre las chapas a colocar, sino que su instalación se hará sobre el entablonado y en coincidencia con los cabios estructurales de la cubierta.

INSTALACIÓN DE LA LÍNEA DE VIDA

Componentes de una línea de vida:

- Puntos de anclaje: Se fijará a la estructura para soportar la carga de la línea de vida, y serán sistemas de anclaje temporales. Se prestará especial atención al seleccionar los puntos de anclajes, que deberán ser de acuerdo con la carga máxima de trabajo del sistema de vida, y deberán fijarse a la estructura de madera segura capaz de soportar la carga máxima de trabajo, pero también teniendo en cuenta de no alterar la capacidad estructural de la cubierta de techo existente.
- Línea de vida: Se utiliza para detener la caída del trabajador. Los materiales a utilizar pueden ser, cable de acero, cinta de poliéster o cuerda de nailon. Se instalará entre los puntos de anclaje con suficiente recorrido como para que el operario se desplace libremente por la cubierta.
- Salva-caídas: Se utilizan para conectar el arnés del trabajador a la línea de vida. Pueden ser de diferentes tipos, como conectores de anclaje, conectores de absorción de energía o conectores de amortiguación.

Equipos de protección personal para operarios en altura:

- Arnés de seguridad: Sera de un material resistente y debe ajustarse de manera segura al cuerpo. Homologado por las Normas IRAM.

- Conectores (cabos de vida): Permiten conectarse a las líneas de vidas, deberán ser de material resistente. Homologado por las Normas IRAM.

Además, los trabajadores deben utilizar los siguientes elementos de protección personal Homologados por las Normas IRAM.

- Casco con mentonera
- Gafas de seguridad
- Calzados de seguridad
- Indumentaria de trabajo

Requisitos del sistema de línea de vida:

- El sistema de línea de vida debe ser diseñado e instalado por un profesional competente.
- El sistema de línea de vida debe ser inspeccionado periódicamente para verificar que esté en buenas condiciones.
- El trabajador debe estar capacitado en el uso del sistema de línea de vida.

ITEM 2. DESMANTELAMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO DE TEJAS COLONIALES.

A continuación, se especifican los trabajos necesarios para la ejecución del desmantelamiento de la cubierta de tejas coloniales existente según se indica en **Plano N°2**.

2.1. Demolición / Retiro de tejas coloniales y maderamen por sobre la membrana existente. La Contratista deberá realizar la desconstrucción de la cubierta de tejas, con el mayor esmero, retirando las tejas coloniales: enteras, rotas y pedazos sueltos, y se procederá al recupero de todas aquellas que estén en buen estado, sanas, sin rajaduras ni cachaduras, debiéndose acopiar en lugar seguro donde indique la Inspección de Obra con conocimiento para ser entregadas a las Autoridades de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

A medida que se realiza el trabajo de remoción, debe procederse al retiro de escombros fuera del predio de la UNNE.

A continuación, se procederá a la **remoción total de los listones (caballete), listones (fijación membrana) y alfajías (apoyo transversal trapezoidal), como también canaleta de chapa ubicada en la limaholla**, en los Sectores afectados por las obras y según se indica en **Plano N°2**.

El maderamen, producto de la demolición no recuperable, a criterio de la Inspección de Obra, será retirado del lugar de trabajo.

2.2 Reparación y/o reemplazo de cabios de madera y de áreas de membrana con roturas. En los casos en que, luego del desmantelamiento de la cubierta de tejas, se observen deterioros, ya sea en las membranas, en el entablonado o incluso en los cabios estructurales de madera existentes, la Contratista deberá realizar las reparaciones y/o reemplazos a materiales nuevos, según previo acuerdo con la Inspección y a exclusivo costo de la Contratista.

Al caso se utilizarán materiales de idéntica o calidad superior al existente, en los casos en que se requiera realizar reemplazos de porciones de cabios de maderas los empalmes se ajustaran a lo detallado y especificado en Plano N° 05, en el que se tiene en cuenta la forma de realizar los empalmes entre dos porciones de cabios de madera estructural, el que deberá

ir acompañado por un cálculo estructural de la unión con las correspondiente verificaciones de las secciones de los distintos elementos utilizados.

Como alternativa se podrá presentar a la inspección otra forma y medio de unión siempre que acompañe dicha alternativa un detalle de los componentes materiales y secciones a utilizar según calculo por profesional habilitado.

En común acuerdo con la inspección la Contratista identificará las áreas de membrana con deterioro para ser reemplazadas. El reemplazo se hará con membrana asfáltica aluminizada de idéntica o superior calidad, materializando los solapes en un ancho no menor a 10 cm y siempre teniendo en cuenta el sentido del escurrimiento de las aguas.

ITEM 3. COLOCACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

En este apartado se describen y especifican las tareas a ejecutar para la correcta instalación de correas metálicas sobre el entablonado existente según lo detallado en **Plano N°04**. La Contratista deberá prever todos los equipos necesarios para la correcta ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuadas para cada una de ellas.

3.1. Colocación de Perfiles Galvanizado plegado Separación máxima 0.80m. Incluye soporte de nivelación atornillado a cabio.

La contratista deberá instalar los perfiles plegados galvanizados (provistos por la unidad académica), siguiendo las indicaciones establecidas en **Plano N°04**, en el que se especifica la posición de cada perfil como también sus separaciones máximas.

Se deberá prestar especial atención a la nivelación de los perfiles, debiendo ser perfecta tanto en el sentido longitudinal del faldón como en el transversal.

En caso de que la base que recibirá los perfiles posea deformaciones (entablonado), se deberá compensar estas deformaciones elevando el perfil y/o el sistema en conjunto, para ello se utilizaran en caso de ser pequeñas, cuñas de maderas atornilladas al faldón. Para los casos en que la altura a compensar sea significativa, se permitirá el uso de soldadura por arco eléctrico de un perfil galvanizado que permitirá elevar la correa a la altura requerida, para este caso en particular se deberá contar con todas las condiciones de seguridad como para minimizar el riesgo de incendio.

Se debe asegurar la fijación de las correas metálicas a la estructura resistente existente con tornillos tirafondos 4" x 1/4" de cabeza hexagonal galvanizado, en por lo menos uno cada 90cm de separación a lo largo del perfil.

La Contratista deberá estar atenta a las inclemencias del tiempo para asegurar que no se produzcan filtraciones hacia el interior del local, utilizado para tal caso los medios y materiales que considere necesarios, siempre de común acuerdo con la inspección. A modo de ejemplo se puede utilizar film de polietileno de 200 micrones de espesor en estado nuevo, colocado en todo el largo del faldón, sobrepasando en un metro la cumbrera y hasta la parte final del faldón. De ser necesario se cubrirá el faldón por completo que aún no se encuentre techado.

ITEM 4. COLOCACIÓN DE CUBIERTA.

Este ítem comprende los lineamientos para la colocación de la cubierta de chapa tipo AUL-1 de color rojo, prepintada, provista por la unidad académica y todas las tareas necesarias para su correcta instalación.

4.1. Colocación de chapa tipo AUL-1 de color rojo teja. s/PETP y Planos.

Antes de realizar cualquier tarea, la Contratista deberá asegurar la correcta instalación de los perfiles según el Ítem 3.1., especialmente en lo que refiere a la nivelación de en toda su longitud como también de manera transversal.

El sistema de instalación de este tipo de chapa la vuelve totalmente estanca pues su fijación se hace por medio de grampas desde aletas al perfil sin realizar perforaciones, por tal motivo la contratista deberá asegurar la perfecta estanqueidad entre chapas como también entre chapas y accesorios.

Se deberá asegurar una correcta escuadra respecto de la construcción existente, Los extremos del faldón serán por caída libre, esto significa que los extremos de las chapas serán visibles, la contratista deberá asegurar su perfecta conciencia, linealidad y aplomo entre chapa - chapa y chapa – pared.

Se realizarán cortes de los extremos de los cabios a fin de eliminar extremos en mal estado igualando y alineando los extremos de cabios salientes a la pared existente.

La instalación de las chapas se deberá realizar sin rayones en sus superficies ni abollamientos, la inspección tendrá la facultad de exigir el cambio de la chapa que a su criterio encontrare en mal estado o/y mal posicionada.

En caso de que las inclemencias del tiempo obliguen a cesar con las tareas de colocación de la cubierta, la Contratista deberá asegurar que no se produzcan filtraciones hacia el interior del local, utilizado para tal caso los medios y materiales que considere necesarios, siempre de común acuerdo con la inspección. A modo de ejemplo se puede utilizar film de polietileno de 200 micrones de espesor en estado nuevo, colocado en todo el largo del faldón, sobrepasando en un metro la cumbrera y hasta la parte final del faldón. De ser necesario se cubrirá el faldón por completo que aún no se encuentre techado.

ITEM 5. TERMINACIONES – PIEZAS ESPECIALES.

Este ítem comprende la colocación de la totalidad de las piezas especiales requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento de la cubierta de chapa a ejecutar.

5.1. Colocación de cenefas frontal Color Negro.

La Contratista instalará Las cenefas frontales según se indica en **Plano N°03**. La provisión de la cenefa frontal y todos aquellos materiales necesarios para su correcta instalación será provista por la unidad académica. la instalación de estas piezas se ubicará sobre todo el frente de las chapas cubriendo los extremos de los cabios. Serán fijadas a la primera correa con los mismos medios de fijación que se utilizaron para fijar las chapas, finalmente irán atornilladas con tonillos tirafondo a los extremos de los cabios. Se deberá prestar especial atención de no producir alabeos, deformaciones ni rayaduras en su revestimiento.

5.2. Colocación de babeta lateral color rojo amurado en mampostería con mortero de cemento, azotado impermeable, terminación a revoque fino y pintura impermeable.

La provisión de la cenefa lateral y todos aquellos materiales necesarios para su correcta instalación será provista por la unidad académica. la instalación de estas piezas ira amurada con mortero de cemento sobre la pared existente y se realizará de la siguiente manera:

- Picado de la pared existente: se realizará un picado a martillo y cincel en toda la longitud transversal del faldón. El picado de la pared tendrá una profundidad no menor a 5 cm y un alto de 15cm.

- Amurado de la Cenefa: El amurado se realizará con mortero de cemento MC 1:3, una parte de cemento y tres partes de arena. Como terminación final se realizará un revoque exterior completo (Azotado impermeable + jaharro + enlucido). En esta etapa deberá prestarse especial atención al solape de las distintas piezas si es que vinieran en tramos, teniendo la precaución de realizarlos a favor del escurrimiento de las aguas de lluvia, de tal manera que no permita el ingreso de agua entre las piezas. El trabajo deberá ser prolijo siguiendo las normas del buen arte de la construcción y cuidando de no afectar ni dañar el color de la pieza.
- Se finalizará con una mano de pintura impermeable con base poliuretánica sobre la mampostería picada cubriendo lo nuevo con lo existente.

5.3. Colocación de cumbrera. Incluye colocación de membrana sobre teja (ancho 1,10 m).

En aquella parte en la que se deba instalar cumbrera de chapa según se detalla en **Plano N°03**, previo a su colocación, se aplicará en toda su longitud, sobre las tejas existentes, una franja de membrana asfáltica aluminizada que la cubrirá por completo una distancia de 50 cm hacia uno y otro lado del eje de la cumbrera, fijada por soldadura térmica a la existente, a fin de asegurar la total estanqueidad de la cumbrera. A continuación, la Contratista instalará, los tramos de cumbreras de chapa lisa color rojo sobre la cumbrera existente y la membrana impermeable. Entre la cumbrera a colocar y la chapa se colocará un burlete Sellador, tipo compriband, de espuma de poliuretano impregnada con bitumen, adecuada a la forma de la chapa trapezoidal T101 apoyando sobre ella y bajo la cumbrera de chapa de manera lineal, continua, sin interrupciones desvíos y/o dobleces a fin de obtener un sellado perfecto entre cumbrera y chapa e impedir el ingreso de alimañas y/o residuos orgánicos como también agua de lluvia. Las cumbreras de chapa lisa pintadas color rojo a colocar, se fijarán a las chapas por medio de remaches tipo pop de aluminio. Se prestará especial atención en el solape de los tramos a fin de ir a favor del escurrimiento de las aguas de lluvias. En todos los empalmes se utilizarán sellador siliconado para siguiera y resistentes a los rayos UV, a fin de generar una máxima estanqueidad. La contratista asegurara una linealidad y perfecta nivelación de la cumbrera si presentar deformaciones ni abollamiento quedando a criterio de la inspección el reemplazo si así considere.

5.4. Pieza especial Tipo 1 remate cumbrera chapa roja.

Esta pieza tiene la función de resolver el encuentro entre cumbreras y limahollas, tendrá el mismo tratamiento que el expresado para la instalación de cumbreras utilizando el mismo medio de fijación y cuidado. La provisión estará a cargo de la unidad academia.

5.5. Colocación de canaleta galvanizada en limahoya.

La provisión de la canaleta estará a cargo de la unidad académica. La canaleta ira asentada sobre dos perfiles galvanizados ubicados a cada lado como se muestra en el plano de estructura de cubierta (Plano N°04) y seguirá la trayectoria de la limahoya. Deberá estar perfectamente alineada ni abolladura. Ira fija a los perfiles laterales por medio de tornillo autoperforantes galvanizados.

5.6. Transición chapa y teja con membrana asfáltica aluminizada. Ancho de cobertura 1 metro y constante en toda la pendiente de la cubierta.

Para salvar la estanqueidad en la transición de cubierta de chapa ejecutada y cubierta de tejas se colocará una membrana asfáltica aluminizada en todo el largo del faldón, teniendo las siguientes precauciones:

- Se colocará en todo el largo del faldón y cubriendo la cumbrera.
- La forma de fijación de la membrana será por calentamiento de la membrana y pegado en la superficie de la chapa a un lado y teja hacia el otro presionando y emprolijando el extremo de la membrana con un paño húmedo o espátula.
- Los empalmes no serán menores a 10 cm y se realizarán a favor de la pendiente y escurrimiento de las aguas de lluvia.
- A fin de conseguir el mejor de los resultados de estanqueidad, la transición entre chapa y teja deberá ser lo más cercana posible.
- En caso de no obtenerse un resultado óptimo la Contratista en común acuerdo con la inspección podrá proponer otra forma de materializar una estanqueidad de la transición.

ITEMS 6. VARIOS

6.1. Limpieza Final y enlace de Obra según el presente pliego.

Antes que el Proveedor culmine los trabajos deberá realizar una limpieza final dejando el sector donde se realizó la obra apta para realizar las actividades que en él se desarrollan. No se dará curso al pago del certificado final, hasta tanto no se realice esta última tarea, que será considerada dentro del presupuesto como ítem independiente para asegurar su implementación.

Enlace: unión de las obras nuevas con las existentes, arreglo de los desperfectos. Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma a obras existentes, estará a cargo del Proveedor y se considerarán sin excepción en la propuesta que se acepta.

a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente.

b) La provisión de todos los materiales necesarios para unir las obras licitadas con las existentes. Todo el material provisto o trabajo ejecutado deberá ser de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra.

DEPARTAMENTO DE PROYECTO Y DISEÑO DE OBRAS – FAU – UNNE -2025
