Universidad Nacional de Moreno

Pliego de Especificaciones Técnicas

5/2020

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES CORRESPONDIENTES A TODOS LOS RENGLONES.** Los trabajos a cotizar incluyen mano de obra, materiales, herramientas, equipos y todo otro tipo ítem que sea necesario, aunque no se especifique. Se deberá cotizar de acuerdo a la especificación de cada uno de los Renglones. Las medidas expresadas en las planillas de cómputos son orientativas a los efectos de la cotización, el Proveedor deberá realizar a su costo la totalidad de los trabajos contemplados en esta licitación sin poder alegar diferencias con los cómputos presentados. Los planos ejecutivos y de detalles constructivos serán presentados por el proveedor, una vez adjudicados los trabajos y luego de la medición en el sitio para su correcta fabricación. Condición de compra: Debido a la homogeneidad del material, cuestiones operativas y su garantía, se adjudicará la presente contratación por grupo de renglón. Asimismo, se hace saber que se podrá solicitar un anticipo de hasta el 25% del total, siempre y cuando el adjudicatario lo requiera y bajo la condición de efectuar la presentación de una póliza de caución en garantía correspondiente a la totalidad del monto solicitado. El plazo de Provisión e Instalación será de 70 días corridos a partir de la orden de compra.	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	Previo a realizar las tareas encomendadas por la Subsecretaria, se analizará con el Adjudicatario como se procederá con el completamiento de los trabajos y los que aún no tuvieron inicio. Los Trabajos deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas especificaciones, en las especificaciones técnicas particulares y en los planos correspondientes, con los reglamentos y normas de aplicación enunciados o no en el presente pliego. Si las exigencias de las normas y reglamentaciones de aplicación obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificacio-nes y planos, el Adjudicatario deberá comunicarlo en forma fehaciente a la Subsecretaría, a efectos de salvar las dificultades que se pre-sentaren, ya que posteriormente, la Subsecretaría no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vi-gentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de los trabajos. • Los derechos para el empleo en la ejecución de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta. El Adjudicatario será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes. • Es responsabilidad del oferente la interpretación total de la documentación, así como la consideración de toda tarea necesaria al fin de los trabajos, aunque no haya sido detallada en la el pliego. • El adjudicatario deberá elaborar su propia documentación de detalle para el avance de los trabajos. • El alcance de la ayuda de gremios será el habitual, como ser: ayuda en la descarga de materiales llegados al sector de trabajos, iluminación de la zona de trabajo, limpieza	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	parcial y total del predio, etc. (en ningún caso estas tareas incluirán grúas o maquinarias de algún tipo, salvo en los casos que se especifique lo contrario). • Al iniciar cada trabajo el adjudicatario deberá pedir la presencia de la Subsecretaría, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán empleados en las tareas que se traten. La Subsecretaría hace reserva de su derecho a efectuar toda inspec-ción en taller, depósito y/u oficina del Adjudicatario, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de los trabajos realizados para sí o a través de empresas subcontratadas. • El Adjudicatario se compromete a avisar a la Subsecretaría antes de proceder a desarmar andamios o retirar plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de inspección general. Asimismo, durante la marcha de los trabajos, el Adjudicatario facilitará el acceso de la Subsecretaría al área correspondiente tantas veces como le sea requerido por ésta. Una vez que éstos hayan finalizado, el Adjudicatario deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación. • Es responsabilidad del Adjudicatario la colocación de vallas, pasarelas, balizas, señalamiento y todo lo que concurra a asegurar las condiciones de seguridad en circulaciones peatonales y vehiculares. • El Adjudicatario deberá cumplir con la normativa de ley 19587 de Higiene y Seguridad y su decreto reglamentario 911/96, así como con todas las Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y otras leyes y normas de aplicación no enumeradas en el presente pliego. • Higiene y seguridad: programa de seguridad 35/98 y seguimiento mensual. Se deberán respetar y hacer respetar a todos los sub-proveedores las reglamentaciones	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	vigentes en materia de Higiene y seguridad: • Ley 19587 Higiene y Seguridad en el Trabajo • Resolución de la SRT 319/1999 Comités o Proveedores • Resolución de la SRT 51/1997 Obras de Construcción - Medidas • Resolución de la SRT 35/1998 Mecanismo de coordinación en obras Y toda otra ley/decreto/resolución o reglamentación no enunciada, de aplicación para los trabajos a realizar y exigida a nivel Nacional, Provincial o Municipal • Vigilancia. El adjudicatario se hará responsable de la seguridad de sus pertenencias y materiales e instrumentará los medios que a su entender sean los mejores. Será responsable de la vigilancia permanente hasta la entrega final de los trabajos a la UNM. Se recuerda que el adjudicatario es responsable del área de ejecución y sus pertenencias. La UNM no se responsabilizará de faltantes o deterioros que puedan ocurrir. En el momento en que entren materiales provistos por la UNM, se evaluará la forma de cuidado de dichas provisiones si lo requirieran. **Visita Previa** La presente contratación contara con una visita previa al sitio de implantación. **Tareas Preliminares** Las tareas preliminares se definen en la realización de los siguientes trabajos: 1. 1.1DOCUMENTACION EJECUTIVA; el Adjudicatario confeccionara la documentación ejecutiva basada en la documentación adjunta a esta pliego Junto a la Subsecretaría, el Proveedor deberá coordinar los horarios en que se podrá realizar las tareas con el fin de no	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	interferir con las actividades académicas que se realizan en la Universidad 1.2) Todas las áreas que se encuentren intervenidas, se protegerán con un cerramiento plástico provisorio en la entrada a dicha área. Importante: Se deberá prever la continuidad del ingreso de los usuarios en el sector. 1.3) **Agua para construcción**: el abastecimiento de agua potable para la realización de todos los trabajos se tomará del sector a intervenir, previa autorización por parte del personal responsable. 1.4) **Energía eléctrica**: el abastecimiento de energía eléctrica para la realización de todos los trabajos se tomará del sector a intervenir, previa autorización por parte del personal responsable. 1.5) **Seguridad del recinto de la construcción**: el Proveedor tomará todos los recaudos correspondientes para lograr la custodia de los materiales, durante el desarrollo de los trabajos. **Cerco de seguridad, pasarelas y señalización:** Se deberá proveer y colocar las defensas, pasarelas y señalización necesarias para la seguridad tanto del personal empleado como de los peatones, comprendiendo la ejecución de cerco perimetral que delimite el área de trabajos, y cualquier otro elemento necesario que la Subsecretaría juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. Estas deberán ser mantenidas desde el inicio de las tareas hasta su finalización, o sea hasta el momento que se liberen los trabajos al tránsito peatonal o vehicular. Queda estrictamente prohibido colocar publicidad de ningún tipo. Las pasarelas peatonales, deberán estar diseñadas de acuerdo a las exigencias del Código de Edificación y deberán contar con la aprobación de la Subsecretaría. El Proveedor deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	suficiente. **Limpieza del terreno, desmalezamiento y preparación del terreno:** El Proveedor deberá efectuar la limpieza previa, el replanteo y la nivelación, informando a la Subsecretaría el momento en que dichas tareas se llevarán a cabo. Realizará el trazado, amojonado y verificación de ejes y niveles de referencia. Al finalizar los trabajos, el Proveedor entregará el trabajo perfectamente limpio, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados, por cuenta y cargo exclusivo del Proveedor, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte. **Desmonte y retiro de tierra – Nivelación del terreno:** Este trabajo consistirá en toda excavación de desmonte necesario para alcanzar los niveles de piso terminado definidos en planos. Se ejecutará el desmonte de tierra negra, depositando la misma dentro del predio en el sitio indicado por la Subsecretaría. Una vez retirada la tierra negra, se esparcirá sobre la superficie del suelo, cal común, en una proporción de 1 bolsa de 25 kg cada 9 metros cuadrados de superficie. Luego se realizará, en sucesivas capas, el relleno con tosca seleccionada, compactada mecánicamente, hasta llegar al nivel inferior de apoyo a los dados de hormigón premoldeados, este sustrato deberá tener 30cm de espesor. Durante los trabajos de excavación y formación de terraplenes, el solado y demás trabajos, se deberá tener mucha precaución de no romper tendido de caños pluviales y cámaras, se deberán tener asegurado su correcto desagüe en todo tiempo para evitar eventuales acumulación de aguas.	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	Será responsabilidad del Proveedor el conservar y proteger durante el plazo de ejecución todas las especies de vegetales o árboles que se indiquen en el proyecto o que disponga la Subsecretaría. **Equipos** Para la ejecución de las tareas que involucran los movimientos de suelo, conforme a las exigencias de calidad especificadas, el Proveedor deberá disponer de los equipos necesarios, en tipo, cantidad y estado de conservación tales que permitan cumplir con el Plan de Trabajo aprobado. El equipo a utilizar deberá quedar establecido al presentarse la propuesta. Los equipos para la ejecución de los trabajos previstos, deberán ser aprobados por la Subsecretaría y deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por el Proveedor hasta la finalización de los trabajos. Si durante la construcción se observasen deficiencias o mal funcionamiento de algún equipo, la Subsecretaría ordenará su retiro y reemplazo por otro en buenas condiciones. Los equipos aprobados por la Subsecretaría deberán estar en condiciones de operación que sean apropiadas para la seguridad de los trabajos y el personal **1.Provisión e instalación de Aula Modular de 43,2 m2 de dimensiones 7,20x 6m en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizaran en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires. Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad, (en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse. ESPECIFICACIONES TECNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son; **AULAS 7,20 X 6,00 – 43,2 M2** El Proveedor tendrá a su cargo la provisión y colocación de 3 Aulas Modulares de dimensiones 7,20 x 6,00m conformadas cada una de ellas por 3 habitáculos móviles (Módulos) de 6.00m x 2.34m vinculados y sellados entre sí que conforman una unidad Aula Modular Dicha Aula Modular se dispondrá sobre fundaciones de Dados premoldeados de Hormigón 50x50 apoyados en terreno de tosca compactada El Aula Modular incluye carpinterías, instalaciones eléctricas, iluminación normal y de emergencia, dos tomas corrientes comunes, dos tomas corrientes exclusivos con llave térmica para aire acondicionado 3000fr Inverter y un puesto de red. El Aula Modular deberán estar perfectamente nivelada con respecto a la circulación exterior donde no se admitirán desniveles, los módulos estarán plegados y sellados de piso, pared y techo siendo perfectamente estancos y terminados con pintura sintética. La provisión incluye fletes, replanteo, nivelación y el posicionamiento con grúa de los	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	módulos **LOS PISOS** Serán de multilaminado fenólico o placa cementicia. Toda la estructura debe encontrarse protegida con dos manos de antióxido de primera calidad. El piso será de multilaminado fenólico de 18mm de espesor, por debajo del multilaminado se dispondrá de aislamiento térmico en lana de vidrio de 100mm de espesor. Por debajo de la capa aislante se aplicara una terminación en chapa 0,5mm protegiendo toda la estructura de agentes externos quedando completamente cerrada y aislada, conformando así un panel de piso termoaislante. La terminación interior del piso será en PVC de 1.8mm de espesor de alto transito con junta termo sellada. **LAS PAREDES** Los muros serán de 70mm de espesor, su terminación exterior de chapa galvanizada y prepintada color blanco de 0,5mm de espesor, su terminación interior será en corlock de 9mm de espesor con laminado decorativo color haya. Entre ambas caras se ubicara aislamiento térmico en lana mineral no combustible Clase A de 40Kg/m3. **TECHO** La cubierta estará conformada por chapa de 0,5mm agrafadas entre sí en sentido longitudinal, disponiendo de una sola unión totalmente sellada en todo su largo. Se dispondrá aislamiento térmico en lana mineral densidad de 40kgm/3 y cielorraso de corlock de 9mm de espesor color blanco. En el techo se alojara tablero hermético donde se disponen térmicas y disyuntor diferencial. En la parte exterior del techo se dispondrá de un alojamiento donde se encuentra alojada la cha tipo Steck para la conexión eléctrica del módulo. **PUERTAS** Los marcos exteriores en perlería de aluminio pre pintadas al horno en color blanco, burlete	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	perimetral de goma, 3 bisagras y cerradura multipunto de seguridad. La hoja de Medidas 2.00m x 0.85m con caras en chapa prepintada al horno color blanco de ambos lados con aislación térmica en Lana mineral. **VENTANAS** Serán de tipo “TILT & SWING” con doble sistema de apertura ,basculante y de abrir , fabricada en carpintería de PVC de alta prestación de 800mm x 1100mm, con doble vidriado hermético DVH 4-9-4 . Debe tener integrado un sistema tipo” Roller Shutter”, persiana integrada de enrollar en PVC color blanca.. Marcos exteriores en perleria de aluminio. Burlete perimetral de goma. Las ventanas quedaran totalmente estancas y termoaislantes... **INSTALACIÓN ELÉCTRICA** La instalación eléctrica es embutida, se realiza con cajas de PVC de acometida eléctrica (220 voltios) exterior con puesta a tierra reglamentaria La distribución se realiza con cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubier-to en PVC antiama de sección a calcular por el proveedor en función del consumo instalado. Las cajas internas para la iluminación serán de un punto con tierra Se proveerá de 2 tomacorrientes comunes por aula y la instalación de cañería libre para conexión de un puesto de red para el profesor. Debe tener 2 Tomacorrientes exclusivos para instalación de aire acondicionado Split 3000fr Inverter **Luminarias** Artefactos de led rectangular de 34x1.26 de 2x36w marca Lumenac o similar de calidad equivalente, la cantidad de luminarias que cumplimenten con 500lux sobre plano de	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	trabajo como reglamenta la ley de seguridad e higiene. En todos los casos la jación de los artefactos eléctricos se realiza mediante tornillos, como así también poseen su correspondiente descarga a tierra. Toda la distribución está protegida con tableros con llaves termomagnética y disyuntores diferenciales del amperaje correspondiente. **FUNDACIONES** Las fundaciones serán realizadas mediante Cubos de Hormigón Premoldeados asentados sobre terreno de tosca compactado de espesor 30cm Se deberá rellenar el espacio residual que quedara entre dichos cubos con tierra compactada previendo una pendiente de al menos 2% en sentido a los desagües existente de tal manera que el agua de lluvia pase debajo de la estructura de habitáculos Mobiles para su libre escurrimiento. **Documentación Anexa:** • PLANILLA DE COMPUTO • PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO – CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTROS	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	**Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	
2	**Provisión e instalación de Sala de Usos Múltiples Modular de 87,3 m2 de dimensiones 6m x 14,55 en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizar en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires. Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad, (en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son; **SUM 6,00 X 14,55 – 87,3M2** El Proveedor tendrá a su cargo la provisión y colocación 1 Salon de Usos Multiples conformado por 6 habitáculos móviles (Módulos) de 6.00m x 2.34m, vinculados y sellados entre sí que conforman una unidad de SUM Modular Dicho SUM Modular se dispondrá sobre fundaciones de Dados premoldeados de	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	Hormigón 50x50 apoyados en terreno de tosca compactada El SUM Modular incluye carpinterías, instalaciones eléctricas, iluminación normal y de emergencia, 24 tomas corrientes comunes, cuatro tomas corrientes exclusivos con llave térmica para aire acondicionado 3000fr Inverter y un puesto de red. El SUM Modular deberán estar perfectamente nivelado con respecto a la circulación exterior donde no se admitirán desniveles, los módulos estarán plegados y sellados de piso, pared y techo siendo perfectamente estancos y terminados con pintura sintética. La provisión incluye fletes, replanteo, nivelación y el posicionamiento con grúa de los módulos. **LOS PISOS** Serán de multilaminado fenólico o placa cementicia. Toda la estructura debe encontrarse protegida con dos manos de antióxido de primera calidad . El piso sera de multilaminado fenólico de 18mm de espesor, por debajo del multilaminado se dispondra de aislamiento térmico en lana de vidrio de 100mm de espesor. Por debajo de la capa aislante se aplicara una terminación en chapa 0,5mm protegiendo toda la estructura de agentes externos quedando completamenmte cerrada y aislada, conformando así un panel de piso termoislante. La terminación interior del piso sera en PVC de 1.8mm de espesor de alto transito con junta termo sellada. **LAS PAREDES** Los muros serán de 70mm de espesor, su terminación exterior de chapa galvanizada y prepintada color blanco de 0,5mm de espesor, su terminación interior será en corlock de 9mm de espesor con laminado decorativo color haya. Entre ambas caras se ubicara aislamiento térmico en lana mineral no combustible Clase A de 40Kg/m3. **TECHO**	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	La cubierta estará conformada por chapa de 0,5mm agrafadas entre sí en sentido longitudinal, disponiendo de una sola unión totalmente sellada en todo su largo. Se dispondrá aislamiento térmico en lana mineral densidad de 40kgm/3 y cielorraso de corlock de 9mm de espesor color blanco. En el techo se alojara tablero hermético donde se disponen térmicas y disyuntor diferencial. En la parte exterior del techo se dispondrá de un alojamiento donde se encuentra alojada la cha tipo Steck para la conexión eléctrica del módulo. **PUERTAS** Los marcos exteriores en perlería de aluminio pre pintadas al horno en color blanco, burlete perimetral de goma, 3 bisagras y cerradura multipunto de seguridad. La hoja de Medidas 2.00m x 0.85m con caras en chapa prepintada al horno color blanco de ambos lados con aislación térmica en Lana mineral. **VENTANAS** Serán de tipo “TILT & SWING” con doble sistema de apertura ,basculante y de abrir , fabricada en carpintería de PVC de alta prestación de 800mm x 1100mm, con doble vidriado hermético DVH 4-9-4 . Debe tener integrado un sistema tipo” Roller Shutter”, persiana integrada de enrollar en PVC color blanca.. Marcos exteriores en perleria de aluminio. Burlete perimetral de goma. Las ventanas quedaran totalmente estancas y termoaislantes. **INSTALACIÓN ELÉCTRICA** La instalación eléctrica es embutida, se realiza con cajas de PVC de acometida eléctrica (220 voltios) exterior con puesta a tierra reglamentaria La distribución se realiza con cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubier-to en PVC antiama de sección a	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	calcular por el proveedor en función del consumo instalado. Las cajas internas para la iluminación serán de un punto con tierra Se proveerá de 24 Tomacorrientes comunes Debe tener 2 Tomacorrientes exclusivos para instalación de aire acondicionado Split 3000fr Inverter **Luminarias** Artefactos de doble tubo uorescentes de 36 w marca Lumenac o similar. En todos los casos la jación de los artefactos eléctricos se realiza mediante tornillos, como así también poseen su correspondiente descarga a tierra. Toda la distribución está protegida con tableros con llaves termomagnética y disyuntores diferenciales del amperaje correspondiente. **FUNDACIONES** Las fundaciones serán realizadas mediante Cubos de Hormigón Premoldeados asentados sobre terreno de tosca compactado de espesor 30cm Se deberá rellenar el espacio residual que quedara entre dichos cubos con tierra compactada previendo una pendiente de al menos 2% en sentido a los desagües existente de tal manera que el agua de lluvia pase debajo de la estructura de habitáculos Mobiles para su libre escurrimiento. **Documentación Anexa:** • PLANILLA DE COMPUTO • PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO – CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTROS **Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	
3	**Provisión e instalación de Núcleo Sanitario Modular compuesto de Baño de Mujeres, de Varones y Baño Accesible, de 43,2 m2 de dimensiones 7,20 x 6m en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas.** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizar en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires. Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad, (en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son;	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	**NUCLEO SANITARIO 7,20 X 6,00 – 43,2 M2**. El Proveedor tendrá a su cargo la provisión y colocación de 1 Nucleo Sanitario Modular de dimensiones 7,20 x 6,00m conformados por 3 habitáculos móviles (Módulos) de 6.00m x 2.34 m vinculados y sellados entre sí que conforman una unidad Baño Modular. La diagramación del Baño Modular tendrá un recinto baños para varones, un baño para mujeres y un baño accesible Dicho Nucleo Sanitario Modular se dispondrá sobre fundaciones de Dados premoldeados de Hormigón 50x50 apoyados en terreno de tosca compactada El Baño Modular incluye carpinterías, box divisorios de sanitarios, Mesadas, Bachas, Barrales, instalaciones eléctricas, iluminación normal y de emergencia, dos tomas corrientes comunes, artefactos, griferías, accesorios y desagües El Aula Modular deberán estar perfectamente nivelada con respecto a la circulación exterior donde no se admitirán desniveles, los módulos estarán plegados y sellados de piso, pared y techo siendo perfectamente estancos y terminados con pintura sintética. La provisión incluye fletes, replanteo, nivelación y el posicionamiento con grúa de los módulos **LOS PISOS** Serán de multilaminado fenólico o placa cementicia. Toda la estructura debe encontrarse protegida con dos manos de antióxido de primera calidad . El piso sera de multilaminado fenólico de 18mm de espesor, por debajo del multilaminado se dispondra de aislamiento térmico en lana de vidrio de 100mm de espesor. Por debajo de la capa aislante se aplicara una terminación en chapa 0,5mm protegiendo toda la estructura de agentes externos quedando completamenmte cerrada y aislada, conformando así un panel de piso termoislante. La terminación interior del	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	piso sera en PVC de 1.8mm de espesor de alto transito con junta termo sellada. **LAS PAREDES** Los muros serán de 70mm de espesor, su terminación exterior de chapa galvanizada y prepintada color blanco de 0,5mm de espesor, su terminación interior será en corlock de 9mm de espesor con laminado decorativo color haya. Entre ambas caras se ubicara aislamiento térmico en lana mineral no combustible Clase A de 40Kg/m3. **TECHO** La cubierta estará conformada por chapa de 0,5mm agrafadas entre sí en sentido longitudinal, disponiendo de una sola unión totalmente sellada en todo su largo. Se dispondrá aislamiento térmico en lana mineral densidad de 40kgm/3 y cielorraso de corlock de 9mm de espesor color blanco. En el techo se alojara tablero hermético donde se disponen térmicas y disyuntor diferencial. En la parte exterior del techo se dispondrá de un alojamiento donde se encuentra alojada la cha tipo Steck para la conexión eléctrica del módulo. **PUERTAS** Los marcos exteriores en perlería de aluminio pre pintadas al horno en color blanco, burlete perimetral de goma, 3 bisagras y cerradura multipunto de seguridad. La hoja de Medidas 2.00m x 0.85m con caras en chapa prepintada al horno color blanco de ambos lados con aislación térmica en Lana mineral. **VENTANAS** Seran de tipo “TILT & SWING” con doble sistema de apertura ,basculante y de abrir , fabricada en carpintería de PVC de alta prestación de 800mm x 1100mm, con doble vidriado hermético DVH 4-9-4 . Debe tener integrado un sistema tipo” Roller Shutter”, persiana integrada de enrollar en PVC color blanca.. Marcos exteriores en	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	perleria de alumínio. Burlete perimetral de goma. Las ventanas quedaran totalmente estancas y termoaislantes.. **INSTALACIÓN ELÉCTRICA** La instalación eléctrica es embutida, se realiza con cajas de PVC de acometida eléctrica (220 voltios) exterior con puesta a tierra reglamentaria La distribución se realiza con cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubier-to en PVC antiama de sección a calcular por el proveedor en función del consumo instalado. Las cajas internas para la iluminación serán de un punto con tierra Se proveerá de 4 tomacorrientes comunes por aula, dos tomacorreintes y térmicas exlusivas para equipo de aire acondicionado Split 3000F Inverter y se dejara la instalación de cañería libre para conexión de red Se proveerá de 24 Tomacorrientes comunes en el Sum y cuatro tomacorrientes y Termicas Exclusivas para equipo de aire acondicionado Split 3000F Inverter, Se dejara la Instalacion de Cañeria libre para conexión de red **Luminarias** Artefactos de doble tubo uorescentes de 36 w marca Lumenac o similar. En todos los casos la jación de los artefactos eléctricos se realiza mediante tornillos, como así también poseen su correspondiente descarga a tierra. Toda la distribución está protegida con tableros con llaves termomagnética y disyuntores diferenciales del amperaje correspondiente. **FUNDACIONES** Las fundaciones serán realizadas mediante Cubos de Hormigón Premoldeados acentados sobre terreno de tosca compactado de espesor 30cm Se deberá rellenar el espacio residual que quedara entre dichos cubos con tierra	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	compactada previendo una pendiente de al menos 2% en sentido a los desagües existente de tal manera que el agua de lluvia pase debajo de la estructura de habitáculos Mobiles para su libre escurrimiento. **INSTALACIÓN SANITARIA** El proveedor realizara toda la instalación **Agua Fría** Se utilizaran caños de ½" y ¾" según corresponda y piezas de unión de polipropileno de primera marca. Unión por termo fusión **Desagües** Desagüe cloacal en cañería de PVC 3,2 Ramal de 4" de diámetro. La fusión en las partes será con sellador Hidro-3 para PVC. La bajada de los lavatorios y de las mochilas de los inodoros al mismo se realiza en caños de 40 en PVC. Todos los desagües deben respetar la pendiente mínima reglamentaria para su correcto libre escurrimiento. **Artefactos Sanitarios y accesorios** Serán de marca FERRUM o similar, de loza blanca, y con grifería del tipo FV compacta o similar. Para el baño accesible se utilizara Inodoro pedestal con mochila de altura 60cm, FERRUM Línea Espacio o similar. Los box para inodoros serán realizados con tabiques divisorios de mdf de 18mm enchapado en melaminas blanca El recinto sanitario debe poseer todos sus accesorios como Bisagras, pomelas, posadores, ganchos, cerradura, barrales, libre-ocupado, portarrollos, espejos y espejo rebatible en baño accesible con ángulo reglamentario. Serán de aluminio terminación natural. Los recintos sanitarios deben contener; **Baño de Mujeres;** 3 retretes con Inodoro pedestal, 1 Mesada Granito gris mara de dimensiones 2.29 x 0.60	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
3	3 Bachas de embutir Johnson Oval o Similar de 30 cm 1 espejo **Baño de Varones** 1 retrete Inodoro pedestal 2 Mingitorios, 1 Mesada Granito gris mara de dimensiones 2.29 x 0.60 3 Bachas de embutir Johnson Oval o Similar de 30 cm 1 espejo **Baño Accesible** 1 Inodoro para discapacitado 1 lavabo para discapacitado 1 barral recto fijo ferrum espacio blanco modelo vefr8 b o similar 1 barral rebatible ferrum espacio blanco 80cm modelo vteb8 b o similar **Documentación Anexa:** • PLANILLA DE COMPUTO • PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO – CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTRO **Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	
4	**Provisión e instalación de garita de seguridad de 2,6m2 de dimensiones 2,24 X**	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	**1,15 en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas.** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizar en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires. Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad, (en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son; **GARITA DE SEGURIDAD 2,24 X 1,15 – 2,6M2** El Proveedor tendrá a su cargo la provisión y colocación de 1 habitáculo móviles (Módulos) de 2,20m x 2.34m, para configurar una Garita de Seguridad en el acceso al edificio, que se apoya sobre piso de hormigón peinado , completo con carpinterías, instalaciones eléctricas, iluminación normal y de emergencia. Se incorporara un plano de trabajo en mdf 18mm revestido en melamina con cantos ABS de tamaño a definir y una silla operativa con apoyabrazos	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	**LOS PISOS** Serán de multilaminado famélico o placa cementicia. Toda la estructura debe encontrarse protegida con dos manos de antióxido de primera calidad. El piso sera de multilaminado fenólico de 18mm de espesor, por debajo del multilaminado se dispondrá de aislamiento térmico en lana de vidrio de 100mm de espesor. Por debajo de la capa aislante se aplicara una terminación en chapa 0,5mm protegiendo toda la estructura de agentes externos quedando completamente cerrada y aislada, conformando así un panel de piso termoaislante. La terminación interior del piso será en PVC de 1.8mm de espesor de alto transito con junta termo sellada. **LAS PAREDES** Los muros serán de 70mm de espesor, su terminación exterior de chapa galvanizada y prepintada color blanco de 0,5mm de espesor, su terminación interior será en corlock de 9mm de espesor con laminado decorativo color haya. Entre ambas caras se ubicara aislamiento térmico en lana mineral no combustible Clase A de 40Kg/m3. **TECHO** La cubierta estará conformada por chapa de 0,5mm agrafadas entre sí en sentido longitudinal, disponiendo de una sola unión totalmente sellada en todo su largo. Se dispondrá aislamiento térmico en lana mineral densidad de 40kgm/3 y cielorraso de corlock de 9mm de espesor color blanco. En el techo se alojara tablero hermético donde se disponen térmicas y disyuntor diferencial. En la parte exterior del techo se dispondrá de un alojamiento donde se encuentra alojada la cha tipo Steck para la conexión eléctrica del módulo. **PUERTAS** Los marcos exteriores en perlería de aluminio pre pintadas al horno en color blanco, burlete perimetral de goma, 3 bisagras y cerradura	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	multipunto de seguridad. La hoja de Medidas 2.00m x 0.85m con caras en chapa prepintada al horno color blanco de ambos lados con aislación térmica en Lana mineral. **VENTANAS** Serán de tipo “TILT & SWING” con doble sistema de apertura ,basculante y de abrir , fabricada en carpintería de PVC de alta prestación de 800mm x 1100mm, con doble vidriado hermético DVH 4-9-4 . Debe tener integrado un sistema tipo” Roller Shutter”, persiana integrada de enrollar en PVC color blanca.. Marcos exteriores en perleria de aluminio. Burlete perimetral de goma. Las ventanas quedaran totalmente estancas y termoaislantes.. **INSTALACIÓN ELÉCTRICA** La instalación eléctrica es embutida, se realiza con cajas de PVC de acometida eléctrica (220 voltios) exterior con puesta a tierra reglamentaria La distribución se realiza con cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubier-to en PVC antiama de sección a calcular por el proveedor en función del consumo instalado. Las cajas internas para la iluminación serán de un punto con tierra **Luminarias** Artefactos de doble tubo uorescentes de 36 w marca Lumenac o similar. En todos los casos la jación de los artefactos eléctricos se realiza mediante tornillos, como así también poseen su correspondiente descarga a tierra. Toda la distribución está protegida con tableros con llaves termomagnética y disyuntores diferenciales del amperaje correspondiente. **Documentación Anexa:** • PLANILLA DE COMPUTO	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	• PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO – CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTROS **Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	
5	**Provisión e instalación de Deck sobre estructura metálica sobre terreno natural en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizar en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires.	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
5	Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad, (en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son; **DECK (GALERIA SEMICUBIERTA)**. El Proveedor tendrá a su cargo la provisión y colocación de deck de madera sobre estructura metálica de perfiles de acero Galvanizado sobre terreno absorbente con pendiente. Dicho piso conformara el espacio de Galería Semicubierta que funcionara como circulación al ingreso de las aulas y el sum. Se accederá a la misma mediante un piso de hormigón peinado con pendiente. No deberán existir desniveles mayores a 2 cm o pendientes superiores a 10% en todo lo largo a dicha circulación, tanto en el acceso a la misma como en el ingreso a las aulas o el sum. Se colocara un guardapiés de 10cm **Estructura Metálica** La estructura será tipo parilla con uniones de soldadura y marco de perfiles C de acero galvanizado de 10mm para recibir las tablas de madera que conformaran el Deck, La parrilla se fijara de columna a columna de la cubierta, sobre una Platabanda fijación -Esp 12,7mm c/4 x Ø12mm de acero galvanizado insertada en el dado de hormigón que hace de base para las columnas de cubierta. Ver Detalle adjunto **Tablas de Madera** Madera Saligna Eucalipto e. 20mm, Ancho de tabla 95 mm. Será tratada con pinturas anti plagas y barniz protector para maderas tipo “Cetol” o similar La tabla madera a colocar estará perfectamente estacionada y sin deformaciones. **Documentación Anexa:**	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
5	• PLANILLA DE COMPUTO • PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO – CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTROS **Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	
6	**Provisión y instalación de cubierta metálica en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas.** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizar en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
6	Aires. Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad, (en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son; **CUBIERTA (Sobre techo y conector)** El adjudicatario realizara la Instalación y colocación de 300m2 de Techo de chapa de acero galvanizado sobre estructura metálica como sobretecho para evitar el sobrecalentamiento de los módulos por irradiación solar, en toda la superficie que ocupan las aulas, el sum, la galería descubierta y la circulación, la estructura tendrá como fundación dados de hormigón premoldeados de 50x50 perfectamente nivelados sobre el terreno de tal manera que se respete el nivel de la cubierta a realizar. Las columnas se fijaran a las Fundaciones mediante Platabanda de fijación Esp 12,7mm c/4 x Ø12mm. **Instalación eléctrica** El adjudicatario deberá proveer e instalar un circuito de iluminación exterior con 20 bocas en el cielorraso de la galería y dos interruptores en combinación para la colocación de luminarias exteriores **Luminarias** El Adjudicatario tendrá a su cargo la Provisión e Instalación de 20 Luminarias Led, Tipo Tortuga redonda 15w lp65 de luz cálida en la Galería semicubierta. **Documentación Anexa:** • PLANILLA DE COMPUTO • PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO –	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
6	CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTROS **Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	
7	**Provisión e instalación de Tendido de instalaciones, en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas.** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizar en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires. Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad,(en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse.	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son; **TENDIDO DE INSTALACIONES** El adjudicatario tendrá a su cargo el tendido, provisión y colocación de todas las instalaciones desde las acometidas existentes en el lugar que indique la Subsecretaria hasta las conexiones internas de los módulos **Provisión de Agua Fría** De la cañería existente se tomará el servicio para alimentar los núcleos de baños de las Aulas Modulares, cañillas de servicio y piletas. Se procederá al tendido de la cañería según indican los planos, con manguera negra en todos aquellos lugares donde valla la alimentación por tierra y en sectores donde este por pared o piso se realizará con cañería de termo fusión. La manguera a instalarse deberá tener una profundidad mínima de 40 cm y estará protegida en la parte superior con una hilada de ladrillo o teja. Se dejarán previstos cámaras para la ubicación de llaves de cortes generales que permita cortar el servicio por sectores dentro de la cañería de alimentación a instalarse. Estas cámaras podrán ser de ladrillos y las tapas de hormigón armado. Se colocará los artefactos pileta de lavado y grifería correspondiente y cañillas de servicios, según se indican en los planos adjuntos. Prueba hidráulica: Para las cañerías de desagüe cloacal se ejecutarán con una presión de 2mts. de columna de agua sobre el intradós de la cañería en su extremo más alto del tramo de prueba. Para las cañerías de agua fría con las válvulas cerradas el sistema no acusará perdidas en períodos no menores de 2 (dos) horas, debiendo ser la presión de prueba como mínimo de una vez y media la presión de trabajo, siempre que no se indique lo contrario.	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	El Proveedor, además del cumplimiento de todos los requisitos exigidos reglamentariamente, tendrá a su cargo, sin costo adicional para el comitente, cualquier otro ensayo o prueba que la Subsecretaría considere necesario realizar. **Importante:** Tanto para las Instalaciones Cloacales como las Agua, deberán contar con todas las señalizaciones, vallado y protecciones de seguridad correspondiente para realizar estas tareas. **Desagües cloacales,** Incluye Cámara de Inspección, Desmonte de 40cm de Tierra, aporte de Tierra y Nivelación **Tendido de Instalación Eléctrica Desde Cámara Eléctrica,** Incluye Cables subterráneos, Excavación 0.7 m, protección mecánica, aporte de Tierra, Malla de Advertencia Roja, siembra de césped **Conexionado Eléctrico entre Módulos** Incluye bandeja portacables, cableados, tablero eléctrico principal con puesta a tierra según calculo. **Documentación Anexa:** • PLANILLA DE COMPUTO • PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO – CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTROS	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	**Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	
8	**Provisión e instalación de Iluminación Exterior en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.) tiene por objeto regir la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas necesarias y equipos para la ejecución de trabajos de Instalación de Módulos de Construcción en Seco e Instalaciones Sanitarias. Los espacios a proveer y colocar son para uso de aulas, sum, galería semicubierta y servicios sanitarios. Los trabajos se realizar en tiempo y forma, de acuerdo a los planos adjuntos y los trabajos solicitados por la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro. El sector de intervención se encuentra frente al Ex Edificio de la UOCRA ubicado en el predio de la Universidad Nacional de Moreno (Edificio del Ex Instituto Mercedes de Lasala y Riglos), sito en la Avenida Bartolomé Mitre 1.891, de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires. Todas las tareas serán acordadas con la Subsecretaría de Infraestructura y Plan Maestro de esta universidad,(en adelante la Subsecretaría) la cual hará el seguimiento de las tareas a realizarse. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Los rubros que conforman las siguientes Especificaciones Técnicas son; **ILUMINACION EXTERIOR** El adjudicatario realizara la instalación y provisión de cañerías y cableado para iluminación exterior. Deberá contar con una puesta a tierra conformada por una jabalina que debe ser de acero/cobre s/IRAM 2309 JL x 1000 mm. Deberá estar conectada por un conductor de cobre electrolítico sin aislación de PVC (desnudo) unipolares de sección 16 mm2. El Adjudicatario tendrá a su cargo la Provisión	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
8	e Instalación de 20 Luminarias Led, Tipo Tortuga redonda 15w lp65 de luz cálida en la Galería semicubierta **Documentación Anexa:** • PLANILLA DE COMPUTO • PLANO DE LOCALIZACIÓN • PLANO DE IMPLANTACIÓN • PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO • PLANO DE PLANTA DE TECHO – CUBIERTA • PLANO DE SECCIONES • PLANO DE DETALLE DECK • PLANO DE DETALLE AULA MODULAR • PLANO DE DETALLE SUM MODULAR • PLANO DE DETALLE NÚCLEO SANITARIO MODULAR • PLANO DE DETALLE GARITA DE SEGURIDAD • PLANO DE ESQUEMA DE ACOMETIDAS • PLANO DE DETALLE ENCUENTROS **Entrega de muestra:** No **Tolerancia:** No se admiten tolerancias. **Otros datos:**	