



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

Universidad Nacional de Jujuy

**Obra: Refuncionalización de los espacios exteriores del edificio INBIAL –
IDGYM y Museo de Geología.**

Ubicación: Avenida Bolivia N°1661

Plazo: 60 días.

MEMORIA TÉCNICA - DESCRIPTIVA

Justificación del Proyecto

A partir de la pandemia iniciada en el año 2020 que obligó a un cambio de paradigma en el uso de los espacios, se observó que una parte de los edificios públicos a pesar de contar con espacios exteriores disponibles no están preparados para desarrollar actividades al aire libre, potenciando el uso de los mismos e incluso duplicando las superficies de uso, como es el caso de los institutos INBIAL e IDGYM.

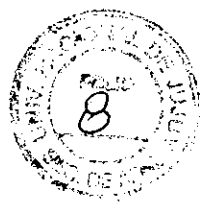
En la actualidad, los espacios exteriores que rodean a los institutos INBIAL e IDGYM y Museo de Geología, no poseen tratamiento ni equipamiento y no se utilizan con actividades inherentes a la institución, constituyendo espacios residuales una parte importante de ellos.

El personal docente y no docente, y los becarios que desarrollan sus actividades en los institutos y en el museo, requieren de espacios de estudio y encuentro, y a su vez es necesario descomprimir los espacios interiores, los cuales no cuentan con las condiciones adecuadas de ventilación cuando aumentan los aforos.

Con respecto al Museo, la circulación de los visitantes por pasillos interiores se vió dificultada por las medidas de estos pasillos, circulaciones que, en época de pandemia, no cumplían con los anchos mínimos establecidos por el protocolo sanitario y obligaron al museo a cerrar sus actividades.

La disposición actual del edificio posee un acceso principal en la zona central, que permite el ingreso a un hall de distribución a ambos institutos y al Museo de Geología; este acceso posee un portón pequeño y una rampa que no cumple con las pendientes reglamentarias.

En los remates del edificio, existen accesos secundarios con un desborde sin ningún tipo de tratamiento, equipamiento o iluminación adecuada que permita desarrollar actividades. Estos espacios se vinculan con el espacio central a través



de una angosta vereda perimetral al edificio, estas conexiones exteriores tampoco son accesibles a personas con discapacidad motriz o visual.

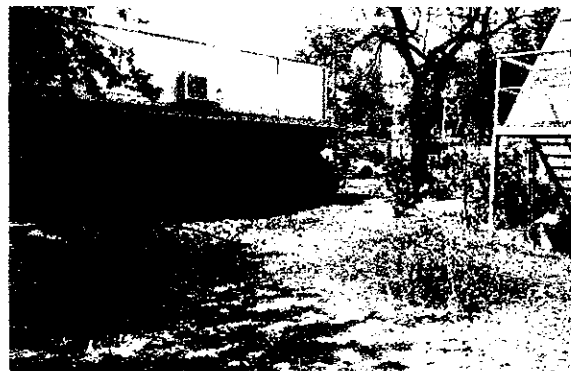
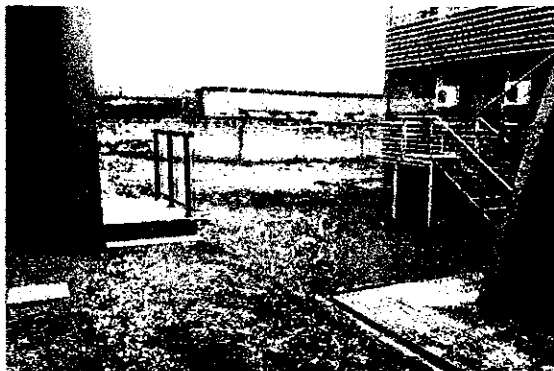
La localización de los institutos y sus espacios de desborde constituyen también una oportunidad para generar un espacio de vinculación de la Universidad con la comunidad, a través de la generación de nuevos espacios de permanencia que puedan ser compartidos también con la comunidad.



Figuras N°1 y 2. Vistas acceso central y sector lateral INBIAL



Figuras N°3 y 4. Vistas espacios exteriores en remates del edificio.



Figuras N°5 y 6. Vistas espacios posteriores del edificio.

Antecedentes

La construcción, en otro sector del predio de la Universidad, de la Plaza Ernesto Aguirre, específicamente en los espacios exteriores del sector cultural de la Universidad (Casa de la Cultura, Editorial e Imprenta, UNJuprodís, CEPA-Centro de Producción Audiovisual), ha producido un importante cambio en ese sector permitiendo la realización de una serie de actividades al aire libre vinculadas a la Cultura y a actividades académicas, como conciertos, presentaciones de libros, actos de entrega de certificados, dictado de clases y charlas, reuniones, permanencia y espera ante la realización de trámites en la Imprenta y/o Editorial, etc.

Este espacio no solo descomprimió los espacios existentes, sino que permitió retomar una serie de actividades que por protocolo sanitario y en algunos casos por falta de espacio, no podían realizarse en el interior de los edificios.



Figuras N°6 y 7. Desborde sector cultural "Plazoleta Ernesto Aguirre" (antes y después).

Propuesta

En el caso de los institutos INBIAL e IDGYM y del Museo de Geología, existen numerosas actividades que podrían desarrollarse al aire libre, como ser extensión de las visitas guiadas al museo y actividades educativas para visitantes, reuniones y presentaciones en los espacios exteriores de los remates del edificio, ya que poseerán espacios para sentarse, estos espacios servirán también como desborde de los encuentros académicos y capacitaciones que se realizan en el auditorio del



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

IDGYM y en el SUM del INBIAL. En la parte posterior se proponen unos espacios de reunión y encuentro para el personal y pasantes de los institutos.

El edificio cuenta con un desborde perimetral que permite generar estos espacios que aportarán superficie para desarrollar las actividades mencionadas.

Se propone entonces, un sistema de 3 espacios de reunión en el frente sur del edificio, estos espacios estarán unidos por una caminería longitudinal que garantice la accesibilidad entre los mismos, que las vinculará también con otras áreas de la Universidad, como el CEPA hacia el oeste y el LANART hacia el este, y 2 espacios de reunión en la parte posterior del edificio.

El espacio central, con su mayor proporción coincidente con la Avenida Bolivia, se ubicará coincidiendo con el acceso central, como una plaza seca con bancos, rampas reglamentaria con barandas y escalinata de acceso; a partir de ella nacerán las caminerías. Los espacios ubicados en los remates del edificio, tendrán un espacio destinado a asientos, resueltos con una gradería irregular maciza.

Tanto en las caminerías como en las plazoletas, se ha previsto la accesibilidad de no videntes, al usar baldosas podotáctiles (guía y de alerta) y de personas con movilidad reducida, al colocar rampas y barandas. Estas caminerías permitirán la circulación interior, dado que en la actualidad para ir de un edificio a otro se debe circular por la vereda exterior (la cual se encuentra en un estado de conservación deficiente).

El acceso principal será resuelto con un portón corredizo, constituyéndose en el único acceso ambos institutos, este portón podrá permanecer abierto durante el día, transformando a la plaza seca en una extensión de la circulación pública. La seguridad del lugar se resuelve con un cercado metálico sobre cordón de hormigón armado.

Con respecto a la iluminación se proponen proyectores con lámparas LED para iluminación general, los cuales serán ubicados en los muros del edificio. En todos los espacios de reunión se contempla la colocación de tomas exteriores para usos como sonido o iluminación especial en el caso de la realización de eventos.

El desagüe pluvial será resuelto mediante rejillas ubicadas en la parte central de las plazoletas, que recogerán sus aguas y cámaras de por medio, las volcarán a la vía pública en el extremo este del edificio por medio de caños de desagüe de PVC.



Universidad Nacional de Jujuy

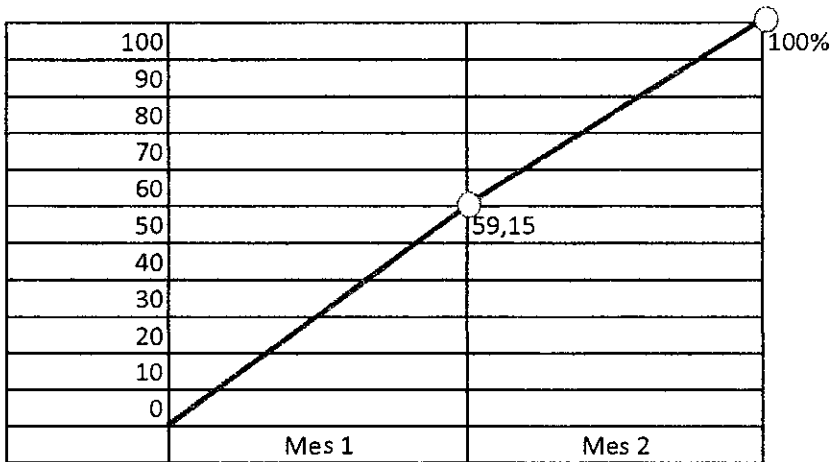
Obra: **Refuncionalización de los espacios exteriores del edificio INBIAL - IDGYM y Museo de Geología**

Ubicación: Avenida Bolivia N°1661

Plazo: 60 días

Monto de obra: \$6885498,67

CURVA DE INVERSIONES



PLAZO DE OBRA	Mes 1	Mes 2
% Avance mensual	59,15	40,85
% Avance acumulado	59,15	100
Monto de inversión mensual previsto	4069818,15	2815680,52
Monto de inversión mensual acumulado	4069818,15	6885498,67
Certificados	4069818,15	2815680,52



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

Universidad Nacional de Jujuy

Obra: **Refuncionalización de los espacios exteriores del edificio INBIAL –
IDGYM y Museo de Geología.**

Ubicación: Avenida Bolivia N°1661

Plazo: 60 días.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1. CERCADO DE OBRA, PASO PEATONAL Y SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.

La Contratista colocará las señalizaciones que establezcan las ordenanzas vigentes de la Municipalidad de San Salvador de Jujuy y el Decreto Reglamentario 911/96 de la Ley Nacional 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, o en su defecto en la forma que establezca la Inspección, para evitar accidentes y daños, e impedir el acceso de personas ajenas a la obra.

La Contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo las vallas y defensas imprescindibles, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que puedan ocasionar en construcciones linderas o a personas ajenas a la obra. Deberá tener en cuenta el movimiento peatonal de ingreso al edificio.

La Contratista deberá proveer y colocar el Cartel de Obra conforme al modelo adjunto en el Pliego General (diseño, dimensiones, materiales, etc.) en el lugar que establezca la Inspección, quedando expresamente prohibida la colocación de elementos de publicidad que no hayan sido debidamente autorizados por la misma.

1.2. REPLANTEO

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista basándose en los planos generales y de detalles que obren en la documentación y deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección de Obra, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales.

El replanteo será efectuado por la Contratista y verificado por la Inspección previo al inicio de los trabajos de excavación.

Los niveles de la obra que figuran en el plano general, estarán referidos a una cota 0 que fijará la Inspección de Obra en el terreno y que se materializará con un mojón que a tal efecto deberá colocar la Contratista a su exclusivo cargo y cuya permanencia e inmovilidad se preservará durante el tiempo que dure la ejecución de todos los trabajos y las obras.

2.- DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE SUELOS

Alcance:

El alcance de este capítulo comprende el suministrar toda la mano de obra, materiales, equipos y servicios para la ejecución y terminación de todos los trabajos indicados en los planos y especificados en esta sección.

La contratista deberá verificar en obra los niveles, ya que como tal será responsable de la total terminación de la obra de acuerdo a planos y especificaciones.

Se deberán mantener los puntos de referencia, los cuales serán reemplazados en caso de ser destruidos o movidos.

2.1.- DEMOLICION DE PISOS, CONTRAPISOS Y CERCO.

Se demolerán todas las construcciones, sobre o debajo de la superficie del terreno que puedan afectar la realización o buena marcha de la obra.

A tal efecto la Contratista procederá a la demolición de pisos, contrapisos, cordones y canaletas de hormigón.

Tanto las demoliciones como la remoción de todo tipo de equipamiento existente dentro de los predios afectados por la obra se efectuarán conforme a los planos de demolición.

Se ejecutará un relevamiento de los desagües cloacales, pluviales, llaves de pasos, cajas, medidores, etc. antes de proceder a la demolición de cada sector. Los caños o cañerías, elementos y piezas que se descubran por motivo de demolición deberán reacondicionarse y/o cambiarse, reubicarse a fin de que las instalaciones recompongan su continuidad propiamente dicha y de servicio, cumpliendo los requisitos de toda instalación nueva en cuanto a materiales compatibles, ubicación y accesibilidad acorde al uso.

La Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se pudieran ocasionar. Pondrá especial énfasis en disponer los trabajos de mayor nivel de ruido fuera de los horarios de trabajo de los institutos.

La Contratista retirará los materiales de demolición en un término específico indicado por la Inspección de obra y seleccionará aquellos otros que por su condición pudieran ser utilizados nuevamente, los que quedarán en poder de la Universidad Nacional de Jujuy. Algunos materiales aprovechables en la misma obra, como cascotes, etc. podrán utilizarse siempre que fueran autorizados por escrito por el Departamento actuante.

El ítem comprende la total remoción y traslado de todos los elementos provenientes de la demolición.

Disposiciones vigentes:

La Contratista efectuará la demolición cumplimentando a tal efecto todas las disposiciones contenidas en el Código de Edificación de la ciudad de San Salvador de Jujuy, ya sea de orden administrativo o técnico.

Durante la ejecución de los trabajos la contratista deberá observar y hacer cumplir, en todas las etapas y en todos los frentes de trabajo, las leyes de Seguridad e Higiene en el Trabajo y toda otra normativa dictada por la autoridad competente.

Antes de comenzar los trabajos, el contratista deberá presentar ante la Inspección de Obra, la documentación que avale la contratación de seguros, cubriendo riesgos ante terceros y accidentes de trabajo.

2.2.- EXCAVACIÓN PARA NIVELACIÓN DE CAMINERÍAS, DESAGUES PLUVIALES E INSTALACIONES.

Se entiende por excavación al proceso de retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, cañerías de desagüe y provisión de agua, en secciones correspondientes y según planos de proyecto.

La excavación se realizará en forma manual o con maquinaria de acuerdo al tipo de suelo.

Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

Las excavaciones en general se efectuarán de acuerdo a lo que se indique en los planos respectivos, y lo dispuesto por la Inspección. El fondo de las excavaciones será nivelado y apisonado. En caso de que por lluvia o alguna otra circunstancia se hubiere anegado, no se realizará trabajo alguno hasta que las excavaciones se encuentren secas.

Los materiales producto de la excavación serán dispuestos temporalmente a los costados de la excavación, de forma que no interfiera en los trabajos que se realizan, debiéndose retirar de la obra todo excedente que no sea reutilizado.

En el proceso de excavación la Contratista deberá arbitrar las medidas necesarias para reducir al mínimo el impacto en las especies arbóreas existentes próximas a la construcción.

2.3.- RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL ALUVIONAL Y GRANZA

Se entenderá por "relleno compactado" aquel que se forme colocando el material conformado por grava y arena en capas sensiblemente horizontales, de un espesor no mayor a 20 (veinte) cm., con la humedad que requiera el material para su máxima compactación. Cada capa será compactada uniformemente en toda su superficie mediante el empleo de pistones de mano o neumático hasta obtener la resistencia requerida.

3.- HORMIGÓN

Consideraciones generales:

Todos los trabajos en hormigón deberán tener la verificación, comprobación y aprobación de la Inspección y la Contratista debe ajustarse a las exigencias referentes a la ejecución, uso y calidad de los materiales indicados en este pliego.

Todos los elementos utilizados serán de primer uso, y de primera calidad, que cumpla con las exigencias establecidas.

Materiales.

Cemento: deberá ser de primera calidad y normalizada según Norma IRAM N° 1.685. Los cementos provendrán de fábricas acreditadas, serán de primera calidad y se los abastecerá en envases originales perfectamente acondicionados.



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

El acopio de cemento se hará en un lugar cerrado, de ambiente seco. Los cementos que por cualquier motivo sufrieren una degradación de calidad durante el transcurso de la obra, serán rechazados y retirados de la obra.

Áridos: se entiende por ellos a las arenas naturales o de trituración, gravas naturales o gravas partidas y que cumplan las exigencias de tamizado. Serán limpios, de grano duro y resistente al desgaste, de constitución cuarzosa y no salitrosa.

Agua para hormigones: El agua a utilizar para el amasado y curado del hormigón será clara, libre de glúcidos y aceites, no debiendo contener sustancias que produzcan efectos desfavorables sobre el fraguado o sobre las armaduras que recubriesen o con las que estén en contacto.

Aceros: Son de aplicación las especificaciones establecidas en la Norma CIRSOC 201 y Anexos del Sistema Reglamentario Argentino para Obras Civiles (SIREA), tanto para la resistencia, métodos de ensayos, condiciones de aceptación o como para cualquier otra característica o condición, siempre que no se opongan a requerimientos de la documentación contractual. en tal caso prevalecerá ésta última.

Las armaduras y/o mallas serán limpiadas adecuadamente y así deben permanecer hasta que el hormigón las recubra, debiendo conservar estas su ubicación precisa de acuerdo a los planos. Todas las armaduras o mallas quedarán recubiertas por el mínimo espesor de hormigón reglamentario.

Encofrados y desmoldante: En las partes donde se especifique que el acabado del hormigón armado es "visto", los encofrados deberán ser obligatoriamente de multilaminado tipo fenólico, con cimbras y puntales de madera resistente o metálicas, reservándose encofrados de tablas solo en las partes no vistas.

La Contratista deberá cuidar la ejecución de los encofrados de manera de obtener una terminación superficial de los muros, cordones, basamentos y gradas, para quedar a la vista sin revestimiento alguno. Los moldes deberán ser lo suficientemente estancos para evitar las pérdidas durante las operaciones de colocación y compactación.

No se aceptará la utilización de papel para tapar las uniones entre tablas o tableros.



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

Deberá considerarse la colocación de todos los insertos y chapa para la fijación de las instalaciones y para cualquier otra necesidad del proyecto.

Se utilizará desmoldante de marca reconocida especificado para "hormigón visto", no admitiéndose productos alternativos como aceites reutilizados. Se aplicará según especificaciones del fabricante.

El hormigón estará conformado por una mezcla homogénea de cemento portland, áridos y agua, sin aplicación de ningún otro material adicionado.

Las proporciones que se introduzcan serán las necesarias a fin de permitir una adecuada colocación y compactación en el momento correspondiente, debiendo este recubrir y envolver las armaduras y mallas, de tal manera que se logre la unión íntima entre el hormigón y acero a fines de su resistencia.

El mezclado, transporte, colocación, compactación, protección y curado, se realizarán previendo que al retirar los encofrados se obtengan conjuntos compactos de textura y aspecto uniforme, resistentes, impermeables, seguros y durables.

Los materiales integrantes de la mezcla cumplirán las exigencias antes descriptas. En general el hormigón contendrá la cantidad de cemento necesario para obtener mezclas compactas, capaces de asegurar la durabilidad de los elementos y también la protección de las armaduras contra los efectos de la oxidación o corrosión del medioambiente.

El colado se hará de forma tal que el hormigón pueda llegar a disgregarse en el fondo de los moldes. Se procurará colar el hormigón inmediatamente después de concluido el mezclado, quedando estrictamente prohibido usar el hormigón que haya comenzado a fraguar. Los moldes de muros, cordones y gradas serán llenados en una sola operación.

Mientras el hormigón no haya fraguado por completo se evitará que las obras estén sometidas a choques o vibraciones. La Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos producidos por el calor, viento, frío sobre las obras.

La compactación del hormigón se hará después de su colocación, el hormigón será compactado hasta alcanzar la máxima densidad posible. La vibración se realizará mediante vibración mecánica de alta frecuencia. Los vibradores serán de accionamiento eléctrico, electromagnético, mecánico o neumático y serán



operados por personal competente. El tiempo de aplicación de la vibración en cada lugar, dependerá de la consistencia del hormigón, de su composición y de la potencia del vibrador.

Para el curado se mantendrá el hormigón adecuadamente humedecido, posibilitando y favoreciendo su endurecimiento y evitando el agrietamiento. Este proceso de curado será iniciado tan pronto como el hormigón haya endurecido lo suficiente. Se deberá evitar la pérdida de humedad del hormigón durante el tiempo de curado, especialmente en elementos de poco espesor y gran superficie expuesta.

El desencofrado se efectuará de forma tal que el hormigón no sea dañado en forma alguna. El plazo mínimo para el desencofrado de costados de cordones y gradas será de 4 días.

Las juntas de dilatación se ejecutarán de acuerdo a planos y planos de detalles. Los materiales a utilizar serán de primera calidad.

3.1.- CONTRAPISOS, ESCALERAS Y CANAL DE DESAGUE

Se utilizará para su ejecución hormigón H21 según Reglamento CIRSOC 201.

Todos los materiales constitutivos y su dosificación, el proceso de fabricación y la colocación del hormigón, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201.

La armadura de malla sima 15x15x4,2 mm a colocar estará ubicada a 3 cm de la subrasante del terreno, debiendo utilizarse separadores no porosos para mantenerla en posición.

El espesor requerido para el contrapiso será de 10cm, debiendo darse una prolija terminación a la superficie.

La Inspección podrá ordenar la ejecución de un piso de mayor o menor espesor, según los espesores que se verifiquen en el contorno de la intervención.

Se ejecutarán juntas de dilatación configurando paños con dimensiones nunca mayores de 4 m de lado, de un ancho no superior a los 2 cm y con una profundidad que incluya la totalidad del espesor del hormigón.

La ejecución se realizará en forma continua por paños completos entre juntas de dilatación, a los efectos de garantizar una adecuada uniformidad de color y textura y una total continuidad de trabajo mecánico de los solados.

Se adoptarán los recaudos necesarios para el correcto curado del solado, que deberá cuidarse como mínimo durante tres días, y que consistirán en el mantenimiento de condiciones de humedad adecuada mediante riego, cobertura con arpillera humedecida, o polietileno negro, o medios equivalentes. Estos trabajos incluyen el cercado de la obra ejecutada que garantice la interrupción del tránsito de personas o vehículos durante el proceso de curado.

Las gradas se ejecutarán como volúmenes de hormigón con malla SIMA 15x15x4,2 interior a modo de armadura, según consta en plano de detalles, y rellenas con material aluvional.

3.2.- TABIQUES DE HORMIGÓN ARMADO

Los trabajos consisten en la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la elaboración, el encofrado, el transporte, la colocación, desencofrado, terminación y el curado del hormigón H21 en las estructuras a ser construidas, junto con la provisión y colocación de armaduras de acero, y toda otra tarea, aunque no esté específicamente mencionada, relacionada con el trabajo de ejecución de las estructuras.

Una vez realizados los trabajos de demolición, limpieza y replanteo la Contratista deberá tomar los niveles resultantes y presentará a la Inspección para su aprobación verificación estructural de secciones y armaduras de acuerdo a normativa vigente, correspondientes al tabique de hormigón armado. Las letras rehundidas con la sigla UNJu se harán según plano de detalle.

4.- PISOS

4.1. ALISADO CEMENTICIO PEINADO/ALISADO GRIS

En los sectores indicados en planos se procederá a la ejecución de este piso de la siguiente manera: Conjuntamente con la ejecución del contrapiso (ítem 3.1), se distribuirá en los lugares indicados en planos un hormigón ejecutado con granza fina, arena gruesa, arena fina y un tenor de cemento de 300 kg/m³, con un espesor uniforme de 5 cm en todo su desarrollo, y con terminación de color gris. Su

Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

terminación será texturada peinada, tomando como referencia el piso ejecutado en la plazoleta de Av. Bolivia esq. Airampo.

Se preverán juntas de 1 cm de espesor en el perímetro de cada paño, En las mismas se introducirán, a manera de fondo de junta, tiras de poliestireno expandido "telgopor" de 10 mm quedando dicho material rehundido 1 cm por debajo del nivel de piso para permitir el relleno y sellado definitivo con sellador de poliuretano "Sikaflex 1A" o similar calidad. En los bordes de los paños de piso, según consta en planos de detalle, se realizará una terminación de cemento alisado.

4.2 SOLADO PODOTÁCTIL LOSETA GUÍA Y ALERTA.

Estará conformado por baldosas cementíceas microvibradas de alta compresión de 40cm x 40cm de lado y 3,6cm de espesor.

Loseta guía: deberá tener texturas tipo vainillas continuas de longitud 0.38cm por 0.01 de altura, separadas una entre otras 2.5cm. Color amarillo.

Loseta alerta: deberá tener textura de conos truncados de diámetro mayor 0.25cm y diámetro menor 0.125cm. Color amarillo.

Previo al inicio de los trabajos la contratista presentará a la inspección para su aprobación muestras de los distintos modelos, los que deberán ser del tipo diseñados para tal fin. Como referencia se presentan las siguientes marcas: "Blangino línea accesibilidad"; "Italmarmol línea baldosones táctiles", "Quadri línea no videntes".

4.3.- GRANZA SUELTA

En los espacios contiguos a las caminerías y plazoletas, se colocará granza suelta en un espesor de 10cm, sobre una malla antimaleza fijada al suelo. Esta malla se colocará previa nivelación y limpieza del suelo, se colocará en la medida de lo posible en una sola pieza, en el caso de superposición de mallas se dejará una superposición mínima de 5cm y se fijará al suelo con grapas de sujeción o alambre galvanizado.

5.- HERRERÍA

La Contratista deberá proveer el material necesario, la mano de obra, equipos y servicios para ejecutar y completar los trabajos de herrería.



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos de detalles correspondientes, ajustándose rigurosamente a las cantidades, dimensiones, forma y disposición, materiales y características indicadas.

5.1. PORTÓN

El portón principal metálico será de abrir, resuelto con una estructura de bastidores de caño estructural de 30x60x2mm a los que irán soldados caños redondos de 1" x 1.6, de según planos de carpintería. El portón llevará 3 ruedas de 20cm de diámetro y se deslizará sobre un riel abulonado al piso.

5.2.- REJA DE SEGURIDAD

La reja de seguridad metálica se resolverá con 2 travesaños de caño estructural de 30x60 x2, a los que irán soldados caños redondos de 1"x1.6mm. Estas rejillas se fijarán al cordón de hormigón mediante una planchuela de 2" x 1/8, las planchuelas de fijación tendrán un anclaje resuelto con hierros lisos de 12cm de diámetro. Llevarán un perfil UPN de refuerzo fijado a los travesaños de caño estructural y a la planchuela de anclaje.

5.3.- a 5.7.- PASAMANOS DE CAÑO ESTRUCTURAL

En las escaleras y rampas se colocarán pasamanos metálicos dobles compuestos por caños de 50cm de diámetro de 1,6; soldados a parantes fijados al piso mediante planchuela abulonada, todo según plano de detalles.

5.8.- ASIENTO CON BASTIDORES METÁLICOS

Los asientos no llevarán respaldo y consistirán en una estructura de 3 bastidores metálicos de perfil T 2" X 3/16" y base para sentarse resuelta en listones de madera dura de 2"x3" x 1.80m. Estarán fijados a las tarimas de hormigón y colocados según Plano.

5.9. REJILLAS DE DESAGUE PLUVIAL

El cierre de las canaletas de hormigón de los desagües pluviales se resolverán en algunos sectores con una terminación de reja metálica con marco L 1"x1/8" y barrotes en planchuela de 1"x1/8" cada 50mm, las rejillas de desagüe serán de hierro fundido de 30x30cm.



5.10. MÉNSULA SOPORTE REFLECTOR

Sobre los muros adyacentes a los accesos de los remates del edificio (Sector IDGYM e INBIAL) se colocarán ménsulas metálicas para soporte de los reflectores que iluminen las gigantografías, será de caño estructural de 50cm de diámetro x 1,6 y de chapa 3mm.

5.11.- CAMBIO DE SENTIDO DE APERTURA DE PUERTAS

En el acceso principal se cambiará el sentido de apertura de puertas, debiendo abrir estas hacia el exterior. Para ello se realizarán las modificaciones necesarias en los marcos y hojas de las puertas. Se colocará en cada una de las hojas un barral antipánico según se detalla en punto 12.1. de cuerpo de acero laminado de 2.5mm. Terminación en pintura epoxi de alto rendimiento. Acceso exterior con cerradura y llave. El modelo será tipo marca Jaque o similar.

6.- INSTALACIÓN SANITARIA

6.1.- DESAGUE PLUVIAL DE PVC CON CÁMARA DE INSPECCIÓN

Se entienden como tal a las instalaciones destinadas a la evacuación de las aguas de lluvia. Previo al inicio de los trabajos la Contratista relevará los niveles a fin de determinar el trazado definitivo, profundidad y disposición de cañerías. Las cañerías de desagüe pluvial que vinculen las bocas de desagüe de las plazoletas con la canaleta longitudinal de hormigón serán de caños de PVC de 100mm x 3,2mm, que desembocarán en una cámara de inspección de H°A° de 0,60 x 0,60m y de ahí hacia el cordón cuneta.

6.2.- REUBICACIÓN DE CANILLAS DE SERVICIO

Los trabajos a efectuar incluyen la provisión de mano de obra, materiales, artefactos, accesorios, que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación.

Se entiende que la Contratista deberá cumplimentar con todas las normativas, reglamentos y/o Códigos municipales vigentes, Entes prestadores de servicios de agua, cloacas o Reparticiones de la Provincia, realizando por su cuenta y cargo todos los trámites y pagos de derechos y/o tasas exigidos para obtener las



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

aprobaciones y/o habilitaciones que correspondan para la puesta en marcha de las obras.

A efectos de su aceptación y siguiente aprobación, tanto los materiales, elementos a utilizarse como los trabajos a ejecutar, en especial aquellos que deban quedar ocultos, serán previamente revisados por la Inspección de Obra y responderán a normas vigentes Municipales, Agua de los andes y normas IRAM en lo referente a materiales, planos y pliegos que componen el legajo de contrato.

En presencia de la Inspección de Obra se exigirán las pruebas de correcto funcionamiento sobre todo tipo de trabajos que el Contratista haya hecho en este tema, en el momento que la Inspección indique.

La reubicación de las canillas de servicio responderá al plano de instalación sanitaria.

7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN

Consideraciones generales.

Previo al inicio de los trabajos la Contratista relevará la instalación eléctrica exterior existente en el sector de la obra a fin de determinar secciones de conductores de alimentación a las bocas indicadas en planos como así también los dispositivos de seguridad y maniobra correspondientes, y presentará a la Inspección para su aprobación el proyecto de instalación eléctrica, de acuerdo a lo que establece la normativa eléctrica vigente.

Todos los materiales serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para todos los aquellos materiales que tales normas existen y en su defecto serán válidas las normas ANSI y las IEC. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas de arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

Los planos indican ubicaciones y recorridos de las instalaciones.

7.1. DISYUNTOR DIFERENCIAL

Próximo al tablero existente, se colocará un tablero general conformado por un gabinete metálico estanco 30 x 30 x 16, disyuntor diferencial bipolar y 5 interruptores termomagnéticos bipolares.

7.2. REFLECTORES LED 200W

Se proveerán e instalarán diez reflectores para exterior anti vandálicos, tipo led de 150w colocadas sobre los muros perimetrales del edificio, de encendido manual y por fotocélula.

7.3.-TOMACORRIENTE EXTERIOR ENCAPSULADO

En la parte inferior de los muros Este y Oeste en los remates del edificio se ubicarán una serie de tomas encapsulados de 20 amperes, a fin de proveer energía en futuros eventos al aire libre. La alimentación a los mismos, se realizará desde un circuito interior.

8.- PINTURA

Consideraciones generales.

Los trabajos de pintura comprenden la preparación de superficie, aplicación de anti óxido y esmalte sobre la totalidad de los elementos metálicos pertenecientes a la obra, tales como rejas, portones, columnas de luminarias, etc.

Preparación de superficie: las superficies a pintar deberán limpiarse de manera profunda, retirándose todo resto de aceite, grasa, óxido o polvo mediante lavado con solvente (aguarrás o thinner) y lijado ligero. Se repararán las partes defectuosas con especial atención en el sellado de las piezas de sección cerrada con masilla al agua ras, a fin de evitar el ingreso de agua y mejorar la terminación de las piezas.

Previo al inicio de los trabajos la Contratista presentará a la Inspección para su aprobación carta de colores y alternativas para la elección del esmalte a utilizar, debiendo ser los mismos de marca reconocida. En la elección del color se tomará como referencia al de las rejas existentes.

La aplicación se realizará a soplete, respetando las especificaciones del fabricante y en cantidad de manos necesarias que aseguren tanto su cobertura total como la formación de una película estable a la acción del clima.

8.1.- PINTURA ASFÁLTICA SOBRE PARAMENTO DE HORMIGÓN ARMADO



Coordinación de Obras y Proyectos
Universidad Nacional de Jujuy

Los trabajos consisten en la aplicación de tres manos de pintura asfáltica sobre el paramento interior de tabiques de hormigón armado de tarimas y escenario, el producto será de marca reconocida en el mercado.

8.2.- y 8.3.- CONVERTIDOR + ESMALTE TIPO 3 EN 1

Como fondo se aplicarán dos manos de convertidor de óxido a soplete, asegurando el correcto secado entre una y otra.

Previo al inicio de los trabajos la Contratista presentará a la Inspección para su aprobación carta de colores y alternativas para la elección del esmalte a utilizar, debiendo ser los mismos de marca reconocida. En la elección del color se tomará como referencia al de las rejas existentes.

La aplicación se realizará a soplete, respetando las especificaciones del fabricante y en cantidad de manos necesarias que aseguren tanto su cobertura total como la formación de una película estable a la acción del clima.

8.4.- LACA POLIURETÁNICA NATURAL SOBRE MADERA.

Los elementos de madera componentes de los asientos deberán pintarse con barniz marino o laca tipo Petrilac o similar con entonador cedro o similar (2 manos previo tratamiento). El barniz será elaborado con resinas sintéticas, aditivos, filtros UV, solventes de excelente calidad. Debe formar una película transparente de alto brillo, que realce la veta de la madera.

La madera nueva debe estar seca y libre de polvo y grasitudes y microorganismos.

Aplicar 2 manos a pincel, con el barniz tal cual se presenta en el envase o diluido con 5 a 10% de aguarrás mineral de buena calidad para facilitar el pincelado. Un lijado suave entre manos mejora adherencia, terminación y rendimiento del producto. A soplete: diluir hasta un máximo de 20% con aguarrás mineral de buena calidad, de acuerdo a la presión utilizada. Tiempo de secado: al tacto 6 a 8 horas. Entre manos 10 a 12 horas.

8.5.- SILICONA PARA PROTECCIÓN DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN

Las superficies de los elementos de hormigón deberán estar limpias, secas y desengrasadas. Si existiesen manchas por eflorescencia, las mismas deberán ser eliminadas con un lavado profundo con la incorporación al agua de ácido muriático diluido al 10%, posteriormente enjuagado con abundante agua. Aplicar dos manos de impermeabilizante para ladrillos tipo Plavicon Silicona Acuosa o calidad similar.

9.- VARIOS

9.1.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BARRALES ANTIPÁNICO

Se colocará en cada una de las hojas de las puertas de salida, un barral antipánico según se detalla en punto 12.1. de cuerpo de acero laminado de 2.5mm. Terminación en pintura epoxi de alto rendimiento. Acceso exterior con cerradura y llave. El modelo será tipo marca Jaque o similar.

9.2.- VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINADO TRANSPARENTE 5+5

Se entiende por vidrio laminado de seguridad al compuesto por 2 hojas de vidrio float transparente, unidas con láminas de PVB (Polivinil de Butiral de 0.38 mm.).

Deberá la Contratista realizar las consultas correspondientes ante el fabricante o proveedor de las láminas de vidrio, para que sean determinados los espesores más adecuados, según las exigencias de servicio o de exposición climática, y/o según sean las dimensiones particulares de los paños.

Los vidrios estarán exentos de todo defecto como manchas, rayados u otras imperfecciones.

Estarán cortados a la medida conveniente para prever las dilataciones a que estarán sometidos y permitir la correcta implantación de tacos de asentamiento y encuadre.

Se deberán siempre pulir adecuadamente todos sus bordes para eliminar dientes o pequeñas escalladuras que posteriormente puedan provocar rajaduras por dilatación.

No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las estructuras hayan recibido una primera mano de pintura o haber sido correctamente preparadas.

Tampoco se admitirá cualquier trabajo de soldadura de metales con posterioridad a la colocación de vidrios o cristales.

La Contratista entregará la obra con los vidrios perfectamente limpios, evitando el uso de todo tipo de abrasivos mecánicos o aquellos productos químicos que pudieran afectarlos.

El montaje se realizará mediante pernos de sujeción de acero inoxidable con arandela pasante de goma y tuerca autofrenante, sobre aletas solidadas a



montantes. La Contratista presentará muestras para su aprobación, debiendo ser éstas de diseño específico para tal fin, no admitiéndose bulones comunes.

Se tomará como referencia a los vidrios montados sobre el mismo predio, en la plazoleta Rector Kindgard (ubicada en Av. Bolivia N°1770).

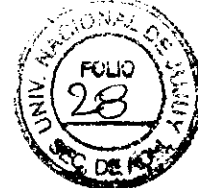
9.3.- REACONDICIONAMIENTO GABINETE DE MEDIDORES

El gabinete de medidores será completado y recuadrado para regularizar su forma, la terminación será simil hormigón.

9.4.- LIMPIEZA DE OBRA

Los trabajos comprenden el retiro de malezas, escombros y residuos en general, en el área correspondiente a los espacios exteriores del edificio de INBIAL e IDGYM, y entre el INBIAL y LANART, entre la línea de cordón de vereda y las medianeras norte y sur, como así también el retiro de los residuos propios de la obra, los que deberán retirarse de forma periódica. El destino final de los mismos deberá ser en sitios habilitados para tal fin por las autoridades competentes.

San Salvador de Jujuy, diciembre de 2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY.

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DEL INBIAL, IDGYM Y MUSEO DE GEOLOGÍA.

UBICACIÓN: Av. Bolivia 1661.

FECHA: 29/11/2021

PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	Ítem	Unidad	Cantidad	Precios \$		Incidencia %	
				Unitario	Parcial		
1	TRABAJOS PRELIMINARES					\$ 56.780,74	0,82%
1.1	Cercado de obra, paso peatonal y señalización de seguridad según normas.	gl	1,00	\$ 42.204,28	\$ 42.204,28		
1.2	Replanteo.	gl	1,00	\$ 14.496,47	\$ 14.496,47		
2	DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE SUELO.					\$ 832.089,63	12,0a%
2.1	Demolición de pisos, contrapisos, canalotas y cerco con refo de ascómbros.	m3	91,00	\$ 4.160,21	\$ 378.579,47		
2.2	Excavación para nivelación de caminerías, desagües pluviales e instalación eléctrica, con refo de material.	m3	60,50	\$ 5.328,03	\$ 322.346,10		
2.3	Relleno y compactación con material aluvional y granza.	m3	26,80	\$ 4.894,18	\$ 131.164,06		
3	HORMIGÓN ARMADO					\$ 1.972.162,59	28,64%
3.1	Contrapisos, escaleras y canal de desagüe de hormigón reforzado con malla síma 15x15x4 2 espesor 10cm.	m2	522,00	\$ 2.520,74	\$ 1.315.625,84		
3.2	Tabiques de hormigón armado visto.	m3	10,30	\$ 63.722,01	\$ 656.336,75		
4	PISOS					\$ 1.050.380,47	15,26%
4.1	Aisado cementicio peinado/aisado gris, espesor 3cm.	m2	471,00	\$ 956,64	\$ 450.577,32		
4.2	Solado podotáctil losete guía y alertas color amarillo.	m2	51,00	\$ 2.914,67	\$ 148.647,98		
4.3	Granza suelta espesor 0,10m sobre malla animalaza.	m2	271,00	\$ 1.564,81	\$ 451.164,17		
5	HERRERÍA					\$ 1.989.851,87	28,88%
5.1	Portón P1.	un	1,00	\$ 263.678,19	\$ 263.678,19		
5.2	Reja de seguridad R1.	gl	1,00	\$ 1.443.778,26	\$ 1.443.778,26		
5.3	Pasamanos PA1	un	1,00	\$ 20.896,84	\$ 20.896,84		
5.4	Pasamanos PA2	un	1,00	\$ 28.334,56	\$ 28.334,56		
5.5	Pasamanos PA3	un	2,00	\$ 11.496,16	\$ 22.992,33		
5.6	Pasamanos PA4	un	1,00	\$ 11.398,43	\$ 11.398,43		
5.7	Pasamanos PA5	un	2,00	\$ 26.329,63	\$ 52.659,26		
5.8	Asiento con 3 bastidores en perfil T 2"x3/16" y listones de madera dura 2"x3"x1,80m.	un	4,00	\$ 24.285,88	\$ 97.143,96		
5.9	Rejillas desagüe pluvial con marco en perfil L 1"x1/8" y barrotes en planchuela 1"x1/8" cada 50mm.	un	4,00	\$ 5.210,31	\$ 20.841,22		
5.10	Ménsula soporte reflector.	un	2,00	\$ 3.750,90	\$ 7.501,80		
5.11	Cambio sentido de apertura en dos puertas PE1.	gl	1,00	\$ 19.827,01	\$ 19.827,01		
6	INSTALACIÓN SANITARIA					\$ 141.834,09	2,06%
6.1	Desagüe pluvial 3 PVC 100 x 3,2 con cámaras de inspección 0,450x0,40.	gl	1,00	\$ 126.978,58	\$ 126.978,58		
6.2	Reubicación de canillas de servicio existentes.	gl	1,00	\$ 14.855,50	\$ 14.855,50		
7	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN					\$ 228.447,95	3,32%
7.1	Disyuntor diferencial bipolar y 5 interruptores termomagnéticos bipolares.	gl	1,00	\$ 16.219,39	\$ 16.219,39		
7.2	Reflector led 200W exterior.	un	9,00	\$ 21.385,75	\$ 192.471,77		
7.3	Tomacorriente exterior encapsulado 20amp.	un	4,00	\$ 4.939,20	\$ 19.756,80		
8	PINTURA					\$ 185.940,29	2,78%
8.1	Pintura asfáltica sobre paramento interior de tabiques de hormigón armado (tres manos mínimas).	m2	20,00	\$ 332,08	\$ 6.641,63		
8.2	Convertidor + esmalte tipo 3 en 1 color peltre sobre portón P1 y pasamanos PA1 a PA5 (mínimo 3 manos a soplete).	gl	1,00	\$ 94.852,05	\$ 94.852,05		
8.3	Convertidor + esmalte tipo 3 en 1 color ídem existente sobre escaleras y marcos de puertas PE1 (mínimo 3 manos a soplete).	gl	1,00	\$ 33.889,80	\$ 33.889,80		
8.4	Laca poliuretánica natural sobre madera.	gl	1,00	\$ 20.337,18	\$ 20.337,18		
8.5	Silicona transparente sobre paramentos de hormigón visto.	m2	30,00	\$ 1.007,62	\$ 30.228,65		
9	VARIOS					\$ 28.873,04	0,43%
9.1	Provisión y colocación de barrotes antipánico en puertas PE1, PE2 y PE3 (planta baja y alta).	un	8,00	\$ 36.582,40	\$ 308.739,22		
9.2	Vidrio de seguridad laminado transparente 5+5.	m2	10,00	\$ 8.900,00	\$ 89.000,00		
9.3	Reacondicionamiento gabinete de medidores.	gl	1,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00		
9.4	Limpieza de obra.	gl	1,00	\$ 21.133,82	\$ 21.133,82		
TOTAL:						\$ 6.885.499,87	100,00%

EL PRESENTE PRESUPUESTO ASCIENDE A LA SUMA DE PESOS SEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO CON 67/100.
S.S. de Jujuy, 29 de noviembre de 2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY.

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DEL INBIAL, IDGYM Y MUSEO DE GEOLOGÍA.

UBICACIÓN: Av. Bolivia 1661.

FECHA: 29/11/2021

PLANILLA NDMENCLADORA

Nº	Ítem	Unidad	Cantidad	Precios \$			Incidencia %
				Unitario	Parcial	Total	
1	TRABAJOS PRELIMINARES						
1.1	Cercado de obra, paso peatonal y señalización de seguridad	gl	1.00				
1.2	Replanteo.	gl	1.00				
2	DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE SUELO.						
2.1	Demolición de pisos, contrapisos, canaletas y cerco con	m3	91.00				
2.2	Excavación para nivelación de caminerías, desagües	m3	60.50				
2.3	Relleno y compactación con material aluvional y granza.	m3	26.80				
3	HORMIGÓN ARMADO						
3.1	Contrapisos, escaleras y canal de desagua de hormigón	m2	522.00				
3.2	Tabiques de hormigón armado visto.	m3	10.30				
4	PISOS						
4.1	Alisado cementicio peinado/alisado gris, espesor 3cm.	m2	471.00				
4.2	Solado podotáctil loseta guía y alerta color amarillo.	m2	51.00				
4.3	Granza suelta espesor 0,10m sobre malla antimalaza.	m2	271.00				
5	HERRERÍA						
5.1	Portón P1.	un	1.00				
5.2	Reja de seguridad R1.	gl	1.00				
5.3	Pasamanos PA1	un	1.00				
5.4	Pasamanos PA2	un	1.00				
5.5	Pasamanos PA3	un	2.00				
5.6	Pasamanos PA4	un	1.00				
5.7	Pasamanos PA5	un	2.00				
5.8	Asistente con 3 bastidores an perfil T 2"x3/16" y listones de	un	4.00				
5.9	Rejillas desagüe pluvial con marco en perfil L 1"x1/8" y	un	4.00				
5.10	Ménsula soporte reflector.	un	2.00				
5.11	Cambio sentido de apertura en dos puertas PE1.	gl	1.00				
6	INSTALACIÓN SANITARIA						
6.1	Desagüe pluvial 3 PVC 100 x 3,2 con cámaras de inspección	gl	1.00				
6.2	Reubicación de canillas de servicio existentes.	gl	1.00				
7	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN						
7.1	Disyuntor diferencial bipolar y 5 interruptores termomagnéticos.	gl	1.00				
7.2	Reflector led 200W exterior.	un	9.00				
7.3	Tomacorriente exterior encapsulado 20amp.	un	4.00				
8	PINTURA						
8.1	Pintura asfáltica sobre paramento interior de tabiques de	m2	20.00				
8.2	Convertidor + esmalte tipo 3 en 1 color peltre sobre porten	gl	1.00				
8.3	Convertidor + esmalte tipo 3 en 1 color idem existente sobre	gl	1.00				
8.4	Laca peluretánica natural sobre madera.	gl	1.00				
8.5	Silicona transparente sobre paramentos de hormigón visto.	m2	30.00				
9	VARIOS						
9.1	Provisión y colocación de barrales antipánico en puertas PE1, PE2 y PE3 (planta baja y alta).	un	8.00				
9.2	Vidrio de seguridad laminado transparente 5+5.	m2	10.00				
9.3	Reacondicionamiento gabinete de medidores.	gl	1.00				
9.4	Limpeza de obra.	gl	1.00				



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY.

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DEL INBIAL, IDGYM Y MUSEO DE GEOLOGÍA.

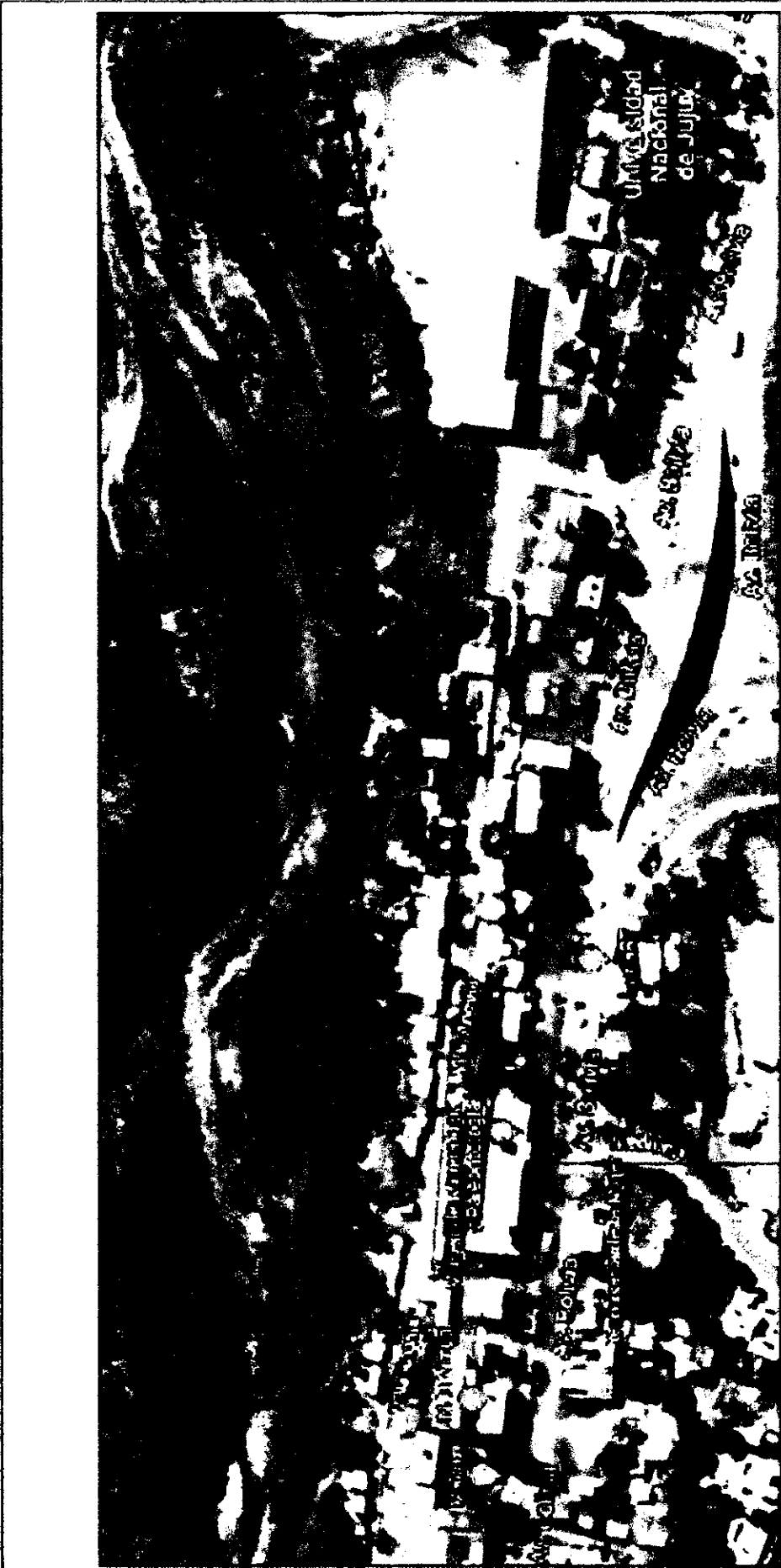
UBICACIÓN: Av. Bolivia 1661.

FECHA: .../.../.....

PLANILLA DE OFERTA

Nº	Ítem	Unidad	Cantidad	Precios \$			Incidencia %
				Unitario	Parcial	Total	
1	TRABAJOS PRELIMINARES						
1.1	Cercado de obra, paso peatonal y señalización de seguridad	gl	1.00				
1.2	Replanteo.	gl	1.00				
2	DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE SUELO.						
2.1	Demolición de pisos, contrapisos, canaletas y cerco con	m3	91.00				
2.2	Excavación para nivelación de caminerías, desagües	m3	60.50				
2.3	Releno y compactación con material aluvional y granza.	m3	26.80				
3	HORMIGÓN ARMADO						
3.1	Contrapisos, escaleras y canal de desagüe de hormigón	m2	522.00				
3.2	Tabiques de hormigón armado visto.	m3	10.30				
4	PISOS						
4.1	Alisado cementoso peinado/alisado gris, espesor 3cm.	m2	471.00				
4.2	Solado podotáctil loseta guía y alerta color amarillo.	m2	51.00				
4.3	Granza suelta espesor 0,10m sobre malla antimalleza.	m2	271.00				
5	HERRERÍA						
5.1	Portón P1.	un	1.00				
5.2	Reja de seguridad R1.	gl	1.00				
5.3	Pasamanos PA1	un	1.00				
5.4	Pasamanos PA2	un	1.00				
5.5	Pasamanos PA3	un	2.00				
5.6	Pasamanos PA4	un	1.00				
5.7	Pasamanos PA5	un	2.00				
5.8	Asiento con 3 bastidores en perfil T 2"x3/16" y listones de	un	4.00				
5.9	Rejillas desagüe pluvial con marco en perfil L 1"x1/8" y	un	4.00				
5.10	Ménsula soporte reflector.	un	2.00				
5.11	Cambio sentido de apertura en dos puertas PE1.	gl	1.00				
6	INSTALACIÓN SANITARIA						
6.1	Desagüe pluvial 3 PVC 100 x 3,2 con cámaras de inspección	gl	1.00				
6.2	Reubicación de canillas de servicio existentes.	gl	1.00				
7	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN						
7.1	Disyuntor diferencial bipolar y 5 interruptores termomagnéticos	gl	1.00				
7.2	Reflector led 200W exterior.	un	9.00				
7.3	Tornacorriente exterior encapsulado 20amp.	un	4.00				
8	PINTURA						
8.1	Pintura asfáltica sobre paramento interior de tabiques de	m2	20.00				
8.2	Convertidor + esmalte tipo 3 en 1 color peltre sobre porton	gl	1.00				
8.3	Convertidor + esmalte tipo 3 en 1 color idem existente sobre	gl	1.00				
8.4	Laca poliuretánica natural sobre madera.	gl	1.00				
8.5	Silicona transparente sobre paramentos de hormigón visto.	m2	30.00				
9	VARIOS						
9.1	Provisión y colocación de barrales antipánico en puertas	un	8.00				
9.2	Vidrio de seguridad laminado transparente 5+5.	m2	10.00				
9.3	Reacondicionamiento gabinete de medidores.	gl	1.00				
9.4	Limpieza de obra.	gl	1.00				
				TOTAL:			

EL PRESENTE PRESUPUESTO ASCIENDE A LA SUMA DE PESOS CON/100,-
 S.S. de Jujuy,de.....de.....



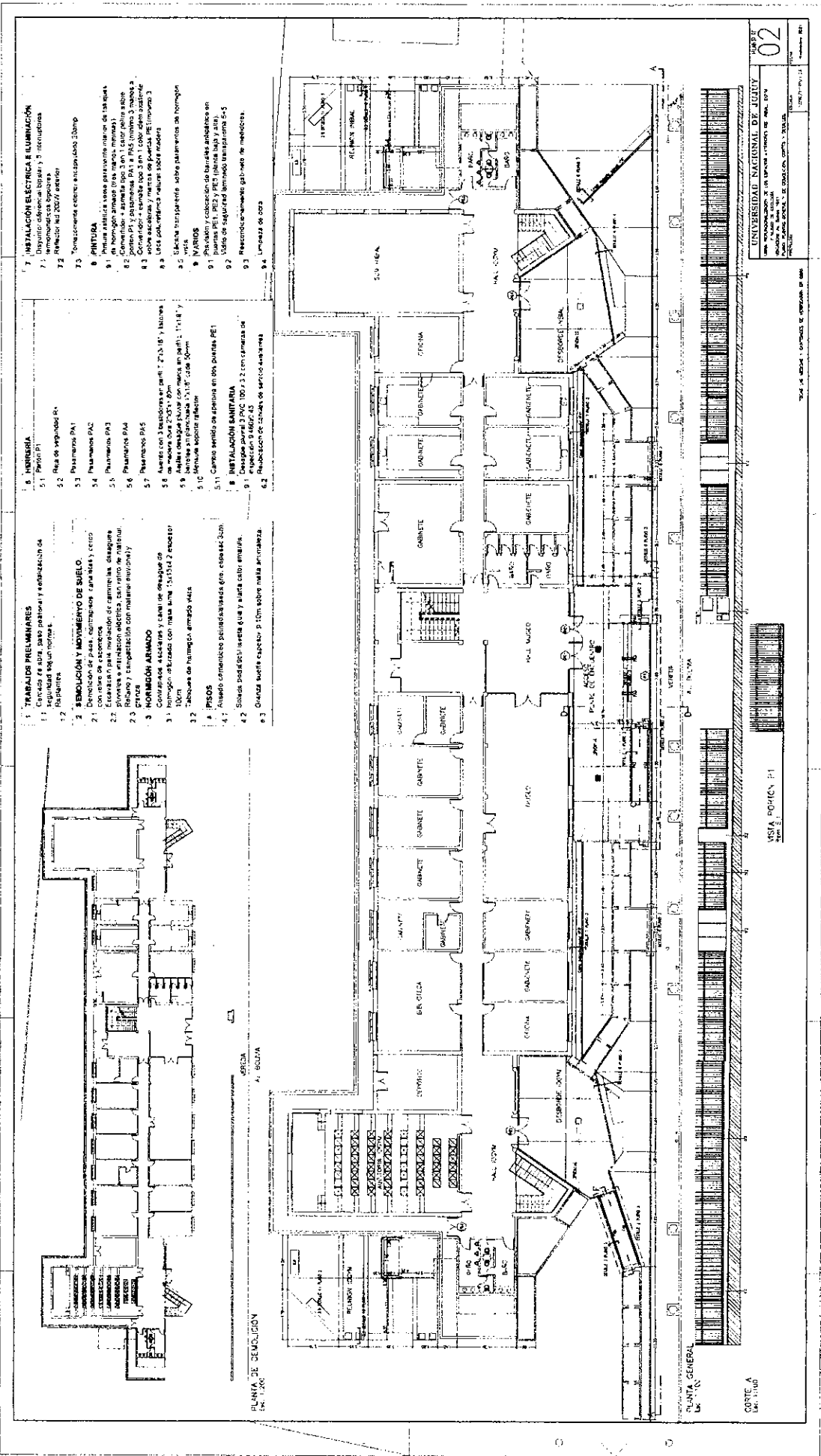
ZONA A INTERVENIR

Espacios exteriores del INBAU, IDOTM
y Museo de Ecología

TODAS LAS MEDIDAS Y CANTIDADES SE VERIFICARÁN EN OBRA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUNÍN		PLANO N°	01
DESA: Refuncionalización de Espacios Exteriores IDOTM - INBAU - MUSEO		EXPEDIENTE:	
PLANO: Ubicación y sector a intervenir		FECHA: Noviembre 2021	
PROYECTO: Arq. Julio Lineros - Arq. Mariana Zárate			DE 02





- 7. INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION**
- 7.1. Diagrama de fuerza bipolar, 5 interruptores
 - 7.2. Interruptor de 200/7 exterior
 - 7.3. Conmutador exterior autocontrolado 20amp
- 8. PINTURA**
- 8.1. Pintura blanca sobre paramento exterior de las tapas
 - 8.2. Pintura blanca sobre paramento exterior de las paredes
 - 8.3. Concreto PI y paramentos PA a PMS (hasta 3 metros)
 - 8.4. Concreto - cemento top con 1 color de paramento
 - 8.5. Concreto - cemento top con 2 colores de paramento
 - 8.6. Laca poliuretano sobre paramento
- a.2. Laca transparente sobre paramento de hormigon
9. MUEBLOS
 - 9.1. Puntos P.E.I., P.E.Z y P.E.T. (Henta baby y aita)
 - 9.2. Vidrio de seguridad laminado transparente 5-5
 - 9.3. Recubrimientos galvanizados de metales
 - 9.4. Limpieza de obra

- 6. HERRERIA**
- 6.1. Perfil P1
 - 6.2. Mesa de seguridad 1x4
 - 6.3. Paramento PA1
 - 6.4. Paramento PA2
 - 6.5. Paramento PA3
 - 6.6. Paramento PA4
 - 6.7. Paramento PA5
- a.2. Acero con 3 trabucos en perfil 2"x3-16" y 3 trabucos de acero con 205x17-8mm
- 5.9. Anillo de acero con 205x17-8mm
 - 5.10. Anillo de acero con 205x17-8mm
 - 5.11. Cambio sentido de apertura en dos puertas P.E.I.
- 8. INSTALACION SANITARIA**
- 8.1. Conector para 3 P.M.C. 100 x 2.2 cm cámara de extrusión 9.46/2.43
 - 8.2. Reubicación de canales de servicio sanitarios

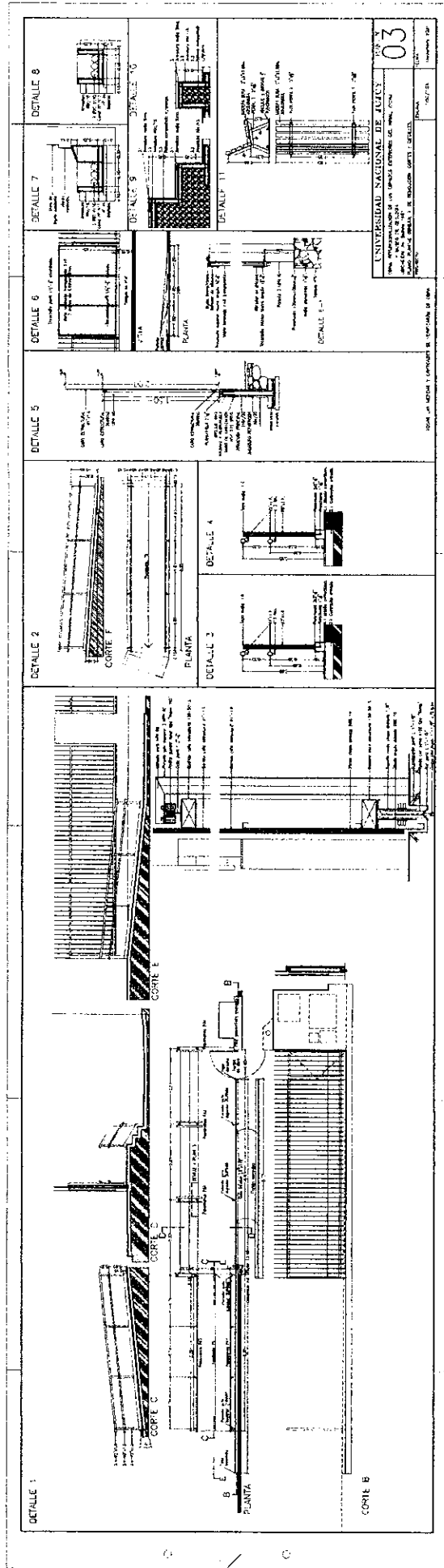
- 1. TRABAJOS PRELIMINARES**
- 1.1. Cambio de obra para paramento y paramento de 10
 - 1.2. Regulación según normas
 - 1.3. Replanteo
- 2. RESOLUCION Y MOVIMIENTO DE SUELO**
- 2.1. Cimentación (zapatas) y cimientos
 - 2.2. Excavación para instalación de cimientos, desagües, plomería e instalación eléctrica, con refuerzo de material
 - 2.3. Acabado y compactación con material suelto y
- 3. HORMIGON ARMADO**
- 3.1. Hormigon armado y canal de desagüe de 10cm
 - 3.2. Zábala de hormigon armado y
- 4. PISOS**
- 4.1. Acero laminado peroxidado 60x 60x4x30m
 - 4.2. Solado de 40x40x10 en gres y aleta color marfil
 - 4.3. Canal de fuerte espesor 10cm sobre malla armada

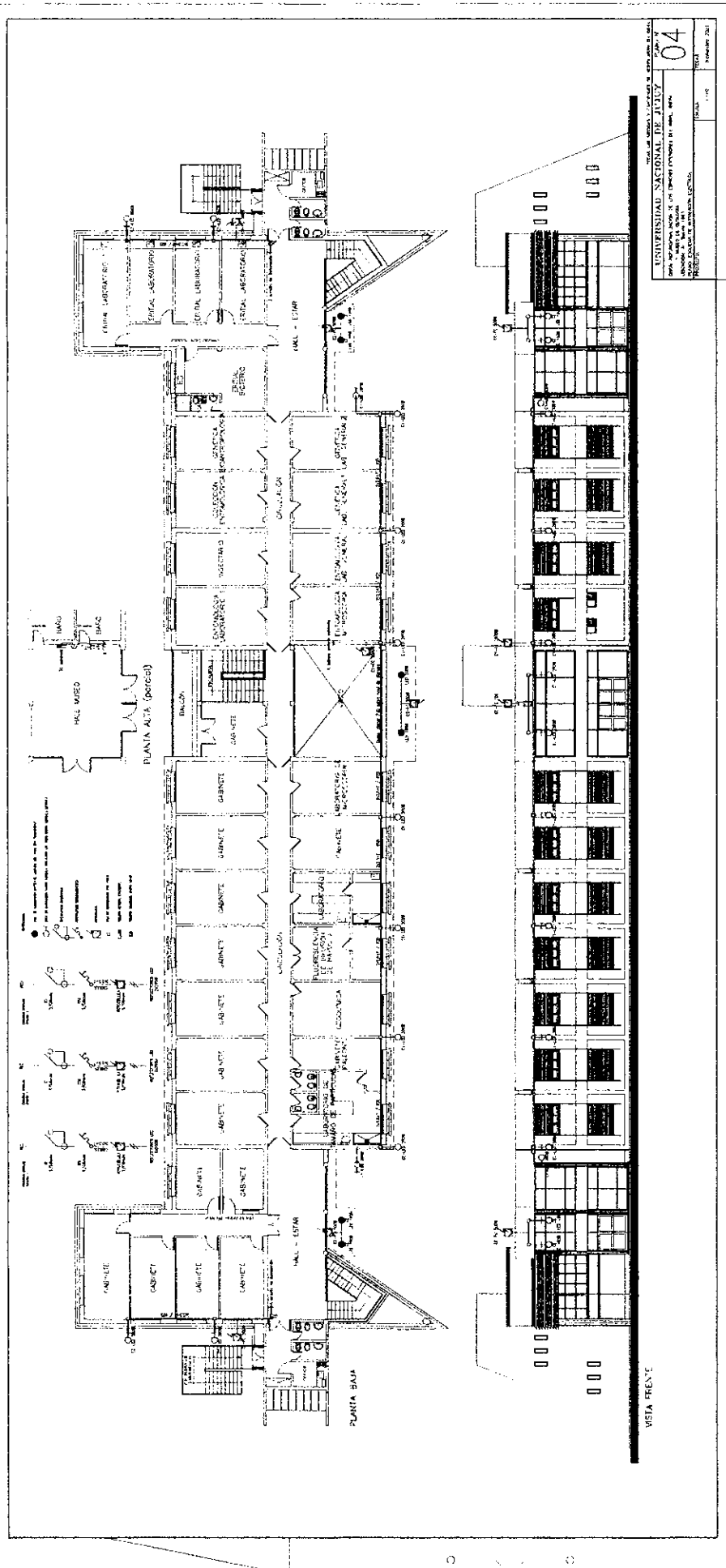
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
 ESCUELA DE INGENIERIA
 FOLIO 32
 TITULO: ...
 AUTOR: ...
 FECHA: ...

PLANTA GENERAL
 CORTE A
 VISTA SECCION P1

PLANTA DE SEDE JUDICIAL
 ESC. 1.200

ESCUELA DE INGENIERIA
 PLANTA GENERAL
 CORTE A
 VISTA SECCION P1





TITULO DE OBRA : CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
DISEÑO DE LA OBRA :
SERVICIO NACIONAL DE ADMINISTRACION LOCAL
FECHA :
Escala : 1:200
04

VISTA FRENT E





PROGRAMA DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

FORMULARIO DEL PROYECTO

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD	Universidad Nacional de Jujuy
Rector o Presidente	Lic. Rodolfo Tecchi
Dirección	Avenida Bolivia N°1239
Teléfono	0388- 4221502
Correo Electrónico	rtecchi@unju.edu.ar

RESPONSABLES DEL PROYECTO

Apellido y Nombre	Izquierdo, Gustavo Enrique
Tipo y N° de documento	DNI 23581419
Función que desempeña en la Universidad	Coordinador de Obras y Proyectos - UNJu
Teléfono de contacto	388-4710832
Correo Electrónico	arg.gustavoizquierdo@hotmail.com

Apellido y Nombre	Linares, Julio Ernesto
Tipo y N° de documento	DNI 20102986
Función que desempeña en la Universidad	Técnico - Arquitecto
Teléfono de contacto	388-5123757
Correo Electrónico	linaresjulio10@gmail.com

Apellido y Nombre	Zárate, Mariana Estela
Tipo y N° de documento	DNI 21320307
Función que desempeña en la Universidad	Técnico – Arquitecto
Teléfono de contacto	388-5095623
Correo Electrónico	zaratemarianae@gmail.com

Apellido y Nombre	Gimenez, Natalia
Tipo y N° de documento	DNI 31846156
Función que desempeña en la Universidad	Responsable en Higiene y Seguridad
Teléfono de contacto	388-4299236
Correo Electrónico	ing.natalia.gimenez@gmail.com

Apellido y Nombre	Berástegui, Jaime Sebastian
Tipo y N° de documento	DNI 28397365
Función que desempeña en la Universidad	Secretario de Administración
Teléfono de contacto	388-4221514
Correo Electrónico	secadmin@unju.edu.ar



NOMBRE DEL PROYECTO

REFUNCIONALIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DE LOS INSTITUTOS INBIAL- IDGYM Y MUSEO DE GEOLOGÍA

DIRECCIÓN DONDE SE DESARROLLARÁ LA OBRA (calle, numeración, localidad, partido/departamento y provincia)

Avenida Bolivia N° 1661

San Salvador de Jujuy

Departamento Manuel Belgrano

Provincia de Jujuy

PRESUPUESTO

El presupuesto asciende a la suma de \$6.885.498,67 (seis millones ochocientos ochenta y cinco mil cuatrocientos noventa y ocho pesos con sesenta y siete centavos)

TIPO DE CONTRATACIÓN

Licitación privada

PLAZO DE OBRA

60 (sesenta) días

OBJETIVO GENERAL A DESARROLLAR

Dotar a los Institutos de condiciones de accesibilidad/evacuación y de espacios exteriores adecuados para el desarrollo de actividades educativas.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

En el predio del Rectorado de la Universidad Nacional de Jujuy se desarrollan actividades administrativas, académicas, científicas, culturales y deportivas, en edificios independientes con espacios exteriores comunes de carácter residual. Debido principalmente a las condiciones de financiamiento para su construcción, donde cada edificio se resuelve en sí mismo, quedan relegados los espacios exteriores, y en consecuencia las adecuadas condiciones de accesibilidad e interconexión a nivel de conjunto y con la vía pública.

A partir del año 2020 la pandemia producida por el COVID 19 obligó a reformular las condiciones de salubridad de los espacios interiores (ventilación, aforos, etc.), afectando significativamente el normal desarrollo de las actividades. En tal sentido la adecuación de los espacios exteriores como complemento de los interiores se presenta como una alternativa válida a fin de revertir los aspectos negativos de la situación expuesta.



El proyecto de REFUNCIONALIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DE LOS INSTITUTOS INBIAL-IDGYM Y MUSEO DE GEOLOGÍA propone de manera integral resolver la accesibilidad, interconexión, evacuación y desarrollo de actividades al aire libre a partir de la intervención sobre los espacios exteriores.

Los trabajos consisten principalmente en la construcción de solados accesibles con espacios de circulación y permanencia, rampas con barandas, desagües pluviales y provisión de iluminación artificial, para posibilitar un uso vespertino y nocturno.

DOCUMENTACIÓN RESPALDATORIA ADJUNTA

N°	Documentación	Archivo
01	Nota de elevación al Rector	01-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_NotaElevacion
02	Formulario de presentación del proyecto	02-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_Formulario
03	Memoria técnica descriptiva	03-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_Memoria
04	Cómputo y presupuesto	04-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_Presupuesto
05	Plan de trabajo y curva de inversiones	05-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_PlanTrabajo
06	Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares	06-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_PliegoEspParticulares
07	Pliego de Especificaciones Técnicas ambientales	07-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_PliegoEspAmbientales
08	Planta de conjunto. Escala 1:500	01-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_PlanoConjunto
09	Plano de demolición – Escala 1:200 Planta de arquitectura, cortes, vistas y otros. Escala 1:100	02-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_PlanoArquitectura-Vistas-Cortes-Demolicion
10	Plano de detalles – Escala 1:25	03-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_PlanoDetalles
11	Plano de instalación eléctrica – Escala 1:100	04-UNJU_EXTERIORES_INSTITUTOS_PlanoElectricidad

(Firma y sello del rector/a o presidente/a)