



United Nations Economic Commission for Latin America - ECLAC

REQUEST FOR EXPRESSION OF INTEREST (EOI)

This notice is placed by UNECLAC. The accuracy, reliability and completeness of the contents of furnished information is the responsibility of United Nations Economic Commission for Latin America - ECLAC. You are therefore requested to direct all queries regarding this EOI to United Nations Economic Commission for Latin America - ECLAC using the fax number or e-mail address provided below.

Title of the EOI:

Construction Works and Main Renovation Works of the North Building of ECLAC - Prequalification REOI

Date of this EOI: 21 July 2022**Closing Date for Receipt of EOI:** 27 September 2022**EOI Number:** EOIUNECLAC20021**Beneficiary Country/Territory:** Chile**Commodity/Service category:** Engineering Design and Construction**Address EOI response by fax or e-mail to the Attention of:** Dag Hammarskjöld #3477 Avenue, Vitacura, Santiago, Chile.

Attention: Santiago Vasquez & Marcela Morales Procurement Unit

Fax Number:**E-mail Address:** santiago.vasquezcazar@cepal.org; marcela.morales@cepal.org; militza.buitrago@cepal.org**UNSPSC Code:** 72000000

DESCRIPTION OF REQUIREMENTS

DESCRIPCIÓN

1. La Comisión Económica para América Latina y El Caribe de las Naciones Unidas – CEPAL, realiza el presente Requerimiento de Expresión de Interés para identificar empresas constructoras, individuales, consorciadas o en colaboración empresarial conjunta, locales e internacionales, con sólida experiencia, y que cumplan con todos los requerimientos técnicos, financieros y legales, para ser precalificadas como potenciales contratistas para la ejecución de las obras de “Construcción y Renovación del Edificio Norte de la CEPAL”.
2. Aquellas empresas constructoras que expresen su interés y sean precalificadas por la CEPAL en función de su idoneidad técnica, financiera y legal, serán invitadas a participar en el proceso de selección de oferentes que CEPAL llevará adelante a través de un Requerimiento de Propuestas con Diálogo Competitivo e Integración Temprana (Multistage RFP).
3. Solamente las empresas constructoras que cumplan con los requerimientos obligatorios de la presente Expresión de Interés podrán participar en el mencionado proceso competitivo de selección de oferentes.
4. Las empresas constructoras interesadas pueden acceder a los detalles del presente Requerimiento y Bases Administrativas en los documentos anexos al presente Requerimiento: a. Detalles del Requerimiento y Bases Administrativas Resumidas; b. Especificaciones Técnicas Resumidas; c. Imágenes y Planos Referenciales.
5. De la misma forma, cualquier duda o aclaración durante el proceso podrá ser dirigida a las siguientes personas con sus respectivos correos electrónicos: Santiago Vasquez: santiago.vasquezcazar@cepal.org; Marcela Morales: marcela.morales@cepal.org; Militza Buitrago militza.buitrago@cepal.org.

ANTECEDENTES

1. La renovación y construcción del edificio ubicado en la Sección Norte de CEPAL, ubicado en la ciudad de Santiago, Chile, comprende aproximadamente 2600 m2 de superficie interior e incluye espacios de oficinas y áreas comunes para cerca de 145 funcionarios, salas de reuniones y baños.
2. Los estudios de ingeniería y arquitectura fueron desarrollados en BIM. El objetivo del diseño es lograr una obra energéticamente eficiente y sustentable. Para esto, la obra cuenta con una planta solar fotovoltaica en su cubierta.
3. El proyecto constructivo también contempla el reciclaje, valoración y reutilización de materiales y elementos que serán desmantelados del edificio existente, la utilización de prefabricados y ensamblaje, elementos constructivos particulares y la gestión eficiente para el aprovechamiento social de los residuos que genere la obra.

MONTO APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN Y MECANISMO DE SELECCIÓN DE OFERENTES

MODALIDAD DE SELECCIÓN DE OFERENTES:

- Requerimiento de Propuestas con Diálogo Competitivo e Integración Temprana (Multistage RFP).



TIPO DE LICITACIÓN:

- Contrato Suma Alzada.

MONTO APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN:

- USD 8.088.000 (Ocho Millones Ochenta y Ocho Mil dólares americanos) sin IVA.

Nota: El presente Requerimiento de Propuestas con Diálogo Competitivo e Integración Temprana (Multistage RFP), permite que las empresas constructoras puedan presentar ofertas económicas superiores a las del Monto Aprobado para Construcción en función de su propuesta técnica, creación de valor e innovación en el modelo constructivo ofrecido a CEPAL, y el mejor precio acorde a los rigurosos estándares de calidad exigidos por CEPAL para la ejecución de la presente obra de construcción.

Nota 1: La Comisión Económica para América Latina y El Caribe de las Naciones Unidas – CEPAL, goza de todas las exenciones fiscales que le corresponden por su status de Organismo Internacional de Naciones Unidas debidamente acreditado ante la República de Chile.

DETALLE DEL MECANISMO DE SELECCIÓN DE OFERENTES

1. La presente Expresión de Interés constituye la etapa precalificatoria del proceso de selección de oferentes y requiere que las empresas constructoras interesadas presenten a la CEPAL información fidedigna referente a su existencia legal, capacidad técnica y financiera. De esta forma, CEPAL Naciones Unidas evaluará dicha información para determinar cuáles de las empresas constructoras que han expresado su interés en participar en la ejecución de la presente obra cumplen con los requisitos para abordar técnica y económicamente este proyecto.
2. Aquellas empresas constructoras que pasen satisfactoriamente la etapa precalificatoria serán invitadas a participar en el proceso competitivo de selección de oferentes que CEPAL llevará adelante bajo la modalidad denominada Requerimiento de Propuestas con Diálogo Competitivo e Integración Temprana (Multistage RFP). En esta etapa competitiva se entregará a los oferentes la información técnica a detalle, formatos y anexos de los estudios de ingeniería y arquitectura de la presente obra.
3. De la misma forma, durante la etapa competitiva, CEPAL organizará diálogos competitivos con las empresas constructoras participantes para escuchar sus propuestas de agregación de valor, innovación, mejora de condiciones técnicas y económicas, así como sus consultas y pedidos de esclarecimiento. Como resultado de dichos diálogos competitivos, CEPAL podrá realizar ajustes a sus condiciones técnicas y económicas con el objetivo de asegurar la concurrencia, transparencia y participación de las empresas constructoras en la mencionada obra.

REQUISITOS PARA LA PRECALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Las empresas constructoras que presenten su interés deberán previamente inscribirse en el Portal del Mercado Global de las Naciones Unidas – UNGM, <https://www.ungm.org/>, y subir toda la información solicitada para acreditar su Registro como Business Partner Nivel 1 en dicho Portal de Oportunidades de Adquisiciones de las Naciones Unidas.

En todo momento, CEPAL brindará todas las facilidades de asistencia y acompañamiento para que las empresas constructoras interesadas puedan realizar este procedimiento dentro de los plazos estipulados en la presente Expresión de Interés. Además, CEPAL entregará el Instructivo correspondiente para facilitar dicho registro y carga virtual de documentación.



2. Evidencia que demuestre al menos siete años de experiencia reciente en la ejecución de obras de construcción o renovación. Dicha experiencia debe acreditar al menos tres proyectos constructivos de referencia con superficie mayor a los 2.000 m² de edificios comerciales, educativos, públicos, de oficinas u otros de similar índole, en las categorías A o B de acuerdo al estándar internacional para edificios comerciales y de oficinas que hayan incluido obras para instalación de equipamientos de climatización, instalaciones MEP, y sistemas de seguridad.
3. En el caso de las empresas constructoras con base en la República de Chile, se requerirá la presentación de una de las siguientes alternativas: a) Inscripción en primera o segunda categoría en el Registro de Contratistas del Ministerio de Obras Públicas de Chile; b) Inscripción en el Registro de Contratistas en primera a tercera categoría del Ministerio de Viviendas y Urbanismo de Chile; c) Presentación de cualquier Certificación Vigente en calidad, gestión u otros elementos relevantes para el desarrollo constructivo del proyecto, o personal relevante de la empresa constructora que cuente con dichas cualificaciones.
4. Para las empresas constructoras internacionales, se requerirá la presentación de cualquier Certificación Vigente en calidad, gestión u otros elementos relevantes para el desarrollo constructivo del proyecto o personal relevante de la empresa constructora que cuente con dichas cualificaciones.
5. Copias auditadas de los Estados Financieros de los tres últimos años, y Certificado de Existencia Legal emitido por la Autoridad Nacional Competente. Certificado Bancario o documento similar que incluya tiempo de uso de la cuenta o saldo promedio.

Los mencionados requisitos serán calificados bajo la metodología Cumple/No Cumple.

CRONOGRAMA DEL REQUERIMIENTO DE LA EXPRESIÓN DE INTERÉS - ETAPA PRECALIFICATORIA

Fecha de lanzamiento de la Expresión de Interés:

- 21 de Julio de 2022

Plazo para inscribirse en el Portal del Mercado Global de las Naciones Unidas – UNGM,
<https://www.ungm.org/>:

- Desde el 21 de Julio hasta el 26 de Septiembre de 2022

Esclarecimiento de Dudas y Consultas de los Participantes:

- Desde el 21 de Julio hasta el 26 de Septiembre de 2022

Visitas al Sitio de la Construcción:

- Disponible a demanda de las empresas constructoras interesadas hasta el 26 de Septiembre de 2022.

Plazo para la Recepción de la Declaración de Interés:

- Hasta el 27 de Septiembre de 2022.



CRONOGRAMA REFERENCIAL DEL REQUERIMIENTO DE PROPUESTAS CON DIÁLOGO COMPETITIVO E INTEGRACIÓN TEMPRANA (MULTISTAGE RFP) - ETAPA COMPETITIVA

Fecha Estimada de Invitación a empresas constructoras precalificadas:

- 11 de Octubre de 2022

Diálogos Competitivos:

- Octubre 2022

Fecha Estimada para que CEPAL confirme o modifique especificaciones técnicas y administrativas, como resultado de los diálogos competitivos:

- 15 de Noviembre de 2022

Fecha de Recepción de Propuesta Técnica y Comercial:

- 15 de Diciembre de 2022

Fecha Estimada de Firma del Contrato:

Marzo 2023

Fecha Estimada de Inicio de Obras:

Abril 2023

ENGLISH VERSION

INTRODUCTION

1. The United Nations Economic Commission for Latin America (ECLAC) is issuing this Request for Expression of Interest (REOI) to seek interest from qualified companies with required expertise and experience, from all countries, for pre-qualification as a potential Main Contractor for the provision of Construction Works and Main Renovation Works of the North Building of the ECLAC campus in Santiago de Chile, Chile.
2. Vendors expressing interest should note that this REOI serves as a pre-qualification of the companies that will be invited to participate in the following tender process. As explained below in the Mandatory Requirements, only Vendors that meet the minimum pre-qualification criteria in this REOI will be invited to participate in the ensuing competitive MultiStage Request for Proposals exercise.
3. Additional information and a summary of the technical and administrative requirements are provided in the attached documents to this REOI.
4. For questions and clarifications, trusted Construction Works Companies could address them to Mr. Santiago Vasquez at santiago.vasquezcazar@cepal.org; Mrs. Marcela Morales at marcela.morales@cepal.org; Mrs. Militza Buitrago at militza.buitrago@cepal.org



BACKGROUND OF THE REQUIREMENT

1. The renovation and construction of the building in the North Section of ECLAC in Santiago, Chile, comprises approximately 2,600 m² of surface area and includes office spaces and common areas for about 145 officials, meeting rooms, and bathrooms.
2. Engineering and architecture studies were developed in BIM. The objective of the design is to achieve energy-efficient and sustainable work. For these, the work has a photovoltaic solar plant on its roof.
3. The construction project also contemplates the recycling, evaluation, and reuse of materials and elements that will be dismantled from the existing building, the use of prefabricated components and assembly, particular construction elements, and efficient management for the social benefit of the waste generated by the work.

REFERENTIAL BUDGET AND SELECTION PROCESS

CONTRACTING MODALITY: Multistage Request for Proposals.

REFERENTIAL BUDGET: USD 8,088,000 (Eight Million and Eighty-Eight Thousand US dollars) - VAT not included.

Note: The Multistage RFP allows Construction Works Companies to submit commercial proposals above the Referential Budget based on their technical proposal, best value for money, and innovation in the construction works.

Note 1: The Economic Commission for Latin America and the Caribbean of the United Nations – ECLAC, is a tax-exempted International Organization of the United Nations duly accredited in the Republic of Chile.

PREQUALIFICATION PROCESS

1. Interested Vendors will be pre-qualified through the pre-qualification evaluation criteria in this REOI.
2. Applicants should follow the instructions included in this document. Deviation from these conditions may result in disqualification or failure of your application.
3. Vendors should note that all evaluation criteria are mandatory and will be evaluated on a pass/fail basis. Construction Works Companies who score a fail in any one or more Criteria will be disqualified and will not be invited to participate in the tender.
4. Vendors should make the declarations and provide the requested information where applicable/required and as instructed in this REOI. Vendors' information in the declaration sheet must be valid and accurate. ECLAC reserves the right to verify any information or documents provided by vendors. Any incorrect information or document will render the Vendor disqualified during the REOI process or after that.
5. This Expression of Interest constitutes the prequalification stage and requires interested construction companies to submit to ECLAC reliable information regarding their legal existence and technical and financial capacity. UN ECLAC will evaluate the provided information to identify the construction works companies that demonstrate sound and solid records technically and financially.



6. Construction companies that successfully pass the pre-qualification stage will be invited to participate in the MultiStage RFP process carried out by ECLAC.

7. Thus, ECLAC will provide the qualified Vendors with detailed technical information and relevant documentation from the engineering design.

8. Besides, along the competitive stage, ECLAC will organize competitive dialogues with the participating construction companies to actively listen to their proposals regarding value creation, innovation, improvement of technical and economic conditions, and their queries and requests for clarification.

9. As a result of these competitive dialogues, ECLAC may adjust its technical and economic conditions to ensure the construction companies' concurrence, transparency, and participation.

REQUIREMENTS FOR PREQUALIFICATION AND EVALUATION CRITERIA

1. All interested companies must be registered in the United Nations Global Marketplace – UNGM, <https://www.ungm.org/>. Vendors should upload all information to be considered Business Partner Level 1 at the UNGM.

At all times, ECLAC will provide all assistance and support to interested construction companies to conduct this activity successfully. ECLAC will give the necessary Instructions to facilitate this process.

2. Provide evidence that demonstrates at least seven years of recent experience in the execution of construction or renovation works with an area of 2,000 sqm or above for commercial, educational, public, office buildings or others of a similar nature, in categories A or B according to the international standard for commercial and office buildings. Vendors should present at least three landmark construction works that include works for installing HVAC, MEPs, and furniture.

3. For construction works companies based in the Republic of Chile, it is requested the presentation of their registration in the first or second category in the Registry of Contractors at the Ministry of Public Works or provide evidence of being registered at the Registry of Contractors in the first to the third category of the Ministry of Housing and Urbanism. Proof of trustable Quality Certifications, Management Certifications, or other relevant Certifications for Management and Implementation of Construction Works is also accepted. Finally, providing sound evidence that key personnel is knowledgeable in the mentioned Standards will be considered satisfactory.

4. For international companies, the presentation of trustable Quality Certifications, Management Certifications, or other relevant Certifications for Management and Implementation of Construction Works is also accepted. Finally, providing sound evidence that key personnel is knowledgeable in the mentioned Standards will be considered satisfactory.

5. Audited Financial Statements for the last three years (2019, 2020, 2021). Besides, provide evidence that certifies the company's legal existence and Banking Certificates.

As indicated, Vendors should note that all evaluation criteria are mandatory and will be evaluated on a pass/fail basis. Companies who score a fail in any one or more Criteria will be disqualified and will not be invited to participate in the tender.



TIMETABLE REOI - PRE-QUALIFICATION STAGE

Commencing date of the REOI:

- July 21, 2022

Deadline to register in the UNGM:

- From July 21 to September 26, 2022

Questions and Clarifications:

- From July 21 to September 26, 2022

Site Visits:

- Available upon request from interested construction companies from July 21 to September 26, 2022

Deadline for Reception of the EOI:

- Up to September 27, 2022

ESTIMATED TIMETABLE FOR THE MULTISTAGE RFP PROCESS - COMPETITIVE STAGE

Invitation to prequalified construction companies:

- October 11, 2022

Competitive Dialogues:

- October 2022

Estimated Date for CEPAL to confirm or modify the Technical Documentation and Specifications as a result of the competitive dialogues:

- November 15, 2022

Submission of Technical and Commercial Proposals:

- December 15, 2022

Estimated Contract Signing Date:

- March 2023

Estimated Commencement of Works:

- April 2023



SPECIFIC REQUIREMENTS / INFORMATION (IF ANY)

Se recomienda a las empresas precalificadas que obtengan su registro como Business Partner Nivel 2 en UNGM antes de la presentación de sus ofertas técnicas y comerciales; esto es, antes del 15 de Diciembre de 2022.

Registration UNGM. The firm or all of its member(s), in the case of a consortium, shall be registered at the Basic Level (as a minimum) in the United Nations Global Market ("UNGM") at <https://www.ungm.org/Account/Registration/Company>.

Firms that are prequalified and invited to the RFP are encouraged to complete this registration to Level 2 before submitting their proposal for the RFP.

NOTE

Information on tendering for the UN Procurement System is **available free of charge** at the following address: <https://www.ungm.org/Public/Notice>

Only the United Nations Global Marketplace (UNGM) has been authorised to collect a nominal fee from vendors that wish to receive automatically Procurement Notices or Requests for Expression Of Interest. Vendors interested in this Tender Alert Service are invited to subscribe on <http://www.ungm.org>

Vendors interested in participating in the planned solicitation process should submit the Vendor Response Form of this EOI electronically (through the link available on the next page) before the closing date set forth above.



VENDOR RESPONSE

NOTICE

- Companies can only participate in solicitations of the UN Secretariat after completing their registration (free of charge) at the United Nations Global Marketplace (www.ungm.org).
- As you express interest in the planned solicitation by submitting this response form, please verify that your company is registered under its **full legal** name on the United Nations Global Marketplace (www.ungm.org) and that your application has been submitted to the **UN Secretariat**.
- While companies can participate in solicitations after completion of registration at Basic Level, we strongly recommend all companies to register at least at **Level 1** under the United Nations Secretariat prior to participating in any solicitations.

PLEASE NOTE: You should express your interest to this EOI electronically at:

<https://www.un.org/Depts/ptd/node/add/interest-expressed?EOI=EOIUNECLAC20021>

In case you have difficulties submitting your interest electronically, please contact santiago.vasquezcazar@cepal.org; marcela.morales@cepal.org; militza.buitrago@cepal.org directly for instructions.



EOI INSTRUCTIONS

1) Registering as a Vendor with the United Nations

Vendors interested in fulfilling the requirement described above must be registered at the UN Global Marketplace (www.ungm.org) with the UN Secretariat in order to be eligible to participate in any solicitation. Information on the registration process can be found at <https://www.un.org/Depts/ptd/vendors>.

Prerequisites for Eligibility

In order to be eligible for UN registration, you must declare that:

- A. Your company (as well as any parent, subsidiary or affiliate companies) is not listed in, or associated with a company or individual listed in:
 - I. the Compendium of United Nations Security Council Sanctions Lists (<https://www.un.org/sc/suborg/en/sanctions/un-sc-consolidated-list>), or
 - II. the IIC Oil for Food List website or, if listed on either, this has been disclosed to the United Nations Procurement Division in writing.
- B. Your company (as well as any parent, subsidiary or affiliate companies) is not currently removed or suspended by the United Nations or any other UN organisation (including the World Bank);
- C. Your company (as well as any parent, subsidiary or affiliate companies) is not under formal investigation, nor have been sanctioned within the preceding three (3) years, by any national authority of a United Nations Member State for engaging or having engaged in proscribed practices, including but not limited to: corruption, fraud, coercion, collusion, obstruction, or any other unethical practice;
- D. Your company has not declared bankruptcy, are not involved in bankruptcy or receivership proceedings, and there is no judgment or pending legal action against your company that could impair your company's operations in the foreseeable future;
- E. Your company does not employ, or anticipate employing, any person(s) who is, or has been a UN staff member within the last year, if said UN staff member has or had prior professional dealings with the Vendor in his/her capacity as UN staff member within the last three years of service with the UN (in accordance with UN post-employment restrictions published in ST/SGB/2006/15).
- F. Your company undertakes not to engage in proscribed practices (including but not limited to: corruption, fraud, coercion, collusion, obstruction, or any other unethical practice), with the UN or any other party, and to conduct business in a manner that averts any financial, operational, reputational or other undue risk to the UN.

For Registered Vendors: Vendors already registered at the UN Global Marketplace with the UN Secretariat must ensure that the information and documentation (e.g. financial statements, address, contact name, etc.) provided in connection with their registration are up to date in UNGM. Please verify and ensure that your company is registered under its full legal name.

For Vendors Interested in Registration: Vendors not yet registered should apply for registration on the United Nations Global Marketplace (<http://www.ungm.org>); information on the registration process can be found at <https://www.un.org/Depts/ptd/vendors>. Vendors must complete the registration process prior to the closing date of the REOI. Vendors who have not completed the UNGM registration process with the UN Secretariat before the closing date of the REOI are not considered eligible to participate in solicitations of the UN Secretariat. We strongly recommend all companies to register at least at Level 1 under the UN Secretariat prior to participating in any solicitations.

IMPORTANT NOTICE: Any false, incomplete or defective vendor registration may result in the rejection of the application or cancellation of an already existing registration.

2) EOI Process

Vendors interested in participating in the planned solicitation process should forward their expression of interest (EOI) to United Nations Economic Commission for Latin America - ECLAC (UNECLAC) by the closing date set forth in this EOI. Due to the high volume of communications UNECLAC is not in a position to issue confirmation of receipt of EOIs.

Please note that no further details of the planned solicitation can be made available to the vendors prior to issuance of the solicitation documents.

This EOI is issued subject to the conditions contained in the EOI introductory page available at <https://www.un.org/Depts/ptd/eoi>.



RESUMEN DEL REQUERIMIENTO - BASES ADMINISTRATIVAS RESUMIDAS

CONDICIONES PARA AQUELLAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS QUE SEAN PRECALIFICADAS POR CEPAL PARA AVANZAR A LA FASE COMPETITIVA DEL REQUERIMIENTO DE PROPUESTAS CON DIÁLOGO COMPETITIVO E INTEGRACIÓN TEMPRANA (MULTISTAGE RFP) – RENOVACIÓN DEL EDIFICIO NORTE DE CEPAL

Monedas aceptadas para la presentación de la Oferta Comercial	Pesos Chilenos o Dólares USD
Anticipo	Las empresas constructoras precalificadas podrán optar por un anticipo de hasta el 15% del total de su oferta económica al inicio de las obras. En dicho caso, la empresa constructora deberá presentar una boleta o póliza de garantía correspondiente al monto solicitado por adelantado, con una duración por el total de meses requeridos para la devolución programada del anticipo, contados desde la fecha de inicio del contrato, pudiendo ser extendida según sea el caso.
Reajuste de Precios	CEPAL considerará el reajuste de precios ofertados exclusivamente en materiales e insumos, tomando en consideración el índice de variación mensual del IPC (índice de precios del consumidor) entregado por el INE del Gobierno de Chile. El mecanismo de reajuste tomará como mes base el correspondiente a la de firma de contrato. En cada estado de pago se considerará un porcentaje de reajuste sobre el subtotal neto, menos el descuento por devolución de anticipo si aplica, según la variación mensual acumulada del IPC, entre el mes correspondiente a la emisión del estado de pago y el mes base.
Validez de la Oferta	Las ofertas deberán tener una validez de al menos 120 días corridos, contados desde la fecha de apertura de propuestas.
Forma de Pago	CEPAL realizará pagos mensuales de acuerdo con el cálculo del progreso del proyecto

	contratado (obras ejecutadas), determinado a razón porcentual en términos de lo ejecutado vs lo contratado de cada tarea, en función del programa de trabajo y presupuesto ofertado. CEPAL, tendrá hasta un máximo de 30 días contra presentación de la factura para efectuar el pago contra recepción conforme.
Retenciones	En cada estado de pago CEPAL hará una retención correspondiente al 5%, la que será calculada sobre el valor neto de éste, y descontada antes del cálculo del IVA. Esta retención será devuelta a la Empresa Constructora transcurridos 12 meses contados desde la fecha de recepción definitiva de las obras.
Responsabilidad Legal sobre la Obra Construida - Garantía de la calidad de la construcción.	Ante fallas estructurales durante 10 años, ante defectos en las terminaciones durante 3 años y 5 años para daños en las instalaciones.
GARANTÍAS	
Garantía de Seriedad de la Oferta	Boleta de Garantía, Póliza de Seguro o Vale Vista: Validez: período no menor a los 120 días. Monto: sea de USD 10.000
Garantía del Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato	Boleta de Garantía, Póliza de Seguro o Vale Vista: Validez: período no menor al periodo de ejecución de las obras. Monto: sea de 10 % del valor contratado
Garantía de Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de la Obra	Boleta de Garantía, Póliza de Seguro o Vale Vista: Validez: período no menor a los 12 meses posteriores a la recepción de las obras. Monto: sea de 5 % del valor contratado
Garantía por anticipo (de ser el caso)	Boleta de Garantía, Póliza de Seguro o Vale Vista Validez: con una duración por el total de meses requeridos para la devolución programada del anticipo. Monto: sea de 15 % del valor contratado

SEGUROS	
Cobertura	Monto Asegurado
Todo Riesgo Construcción	Monto Total del Contrato
Responsabilidad Civil	UF 60.000.-
Responsabilidad Civil Cruzada	UF 5.000.-
Cláusula de Responsabilidad Civil Patronal	Por Empleado UF 3.000.-Por Evento UF 20.000.-
Responsabilidad Civil Vehicular y Equipo Móvil	Por Evento UF 5.000.-
Responsabilidad Civil para Transporte y/o Traslado de Pasajeros	Por Empleado UF 2.000.-Por Evento UF 6.000.-
Defensa Judicial	Por Evento UF 1.500.-
PERMISOS	
Permiso de Edificación Municipal	Dado que el recinto de CEPAL tiene categoría de ínsula extraterritorial, no se solicita la gestión o solicitud de permisos para las obras que se encuentren dentro del complejo CEPAL.
Permiso de Ocupación de la Vía Pública	Cualquier otro permiso como el de ocupación de vía pública temporal, será gestionado y pagado por la EC que se adjudique la licitación.
Duración Estimada e Hitos Del Proyecto	La programación estimada para la ejecución de las obras es de 18 meses corridos , contados desde la fecha de entrega del terreno. El oferente podrá ofertar un tiempo diferente al proyectado, evidenciado y argumentado en su propuesta mediante carta Gantt detallada, la que una vez aceptada, no podrá ser modificada salvo casos debidamente justificados y aprobados por el Equipo de Proyecto CEPAL.
Información administrativa y técnica a detalle, con los Estudios y Diseños de Arquitectura e Ingeniería, que serán entregadas a las Empresas de Construcción que sean precalificadas para avanzar a la Etapa Competitiva	Bases Administrativas Completas. Planos y Modelos del proyecto de Especialidades Arquitectura, Estructuras e Instalaciones alojados en la Plataforma Autodesk BIM360. Especificaciones Técnicas. Memorias de Cálculo.

	Anexos y Formatos. Aclaraciones, si las hubiere.
Documentación Técnica que deberá ser presentada por las Empresas Constructoras que sean precalificadas para avanzar a la Etapa Competitiva	Listado de Subcontratistas Declaración y Compromiso de Desarrollo de Metodologías Formato 1 Esquema de Programación – Hitos y Etapas (Carta Gantt con Hitos) Requerimientos Sostenibles Plan de Manejo BIM Equipo de Proyecto Diagrama Organizacional de la Empresa Curriculum Vitae del Administrador de Obra (min 8 años de exp.) Curriculum Vitae del Experto BIM (min 3 años de exp.) Curriculum Vitae del Supervisor de Especialidades (MEP, HVAC, Safety and Security Systems, and BMS Control) (min 5 años de exp.) Curriculum Vitae del Prevencionista de Riesgos (min 5 años de exp.) Curriculum Vitae del Supervisor de Logística y Reciclaje (min 5 años de exp.) Curriculum Vitae del Jefe de Obras (min 10 años de exp.) Instalador madera laminada estructural Instalador de sistema de fachadas Instalador de estructura de acero
Elementos de la Propuesta Comercial que deberá ser presentada por las Empresas Constructoras que sean precalificadas para avanzar a la Etapa Competitiva	Formato Propuesta Comercial provisto por CEPAL Itemizado General, Especialidades y Gastos Generales – Lista General de Actividades Flujo de Caja y Financiamiento Comprobante de Entrega de Boleta de Garantía por Seriedad de la Oferta. Análisis de Precios Unitarios de partidas específicas que serán detalladas por CEPAL
FORMA DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS PRECALIFICADAS	
Ponderación de la Propuesta Técnica	50%
Ponderación de la Propuesta Comercial	50%

Metodología de Evaluación para la Adjudicación	Por Puntaje Ponderado. Se adjudica a la empresa constructora que obtenga el mayor puntaje resultante de la combinación ponderada de las evaluaciones técnica y comercial.
Sanciones y Multas	Por cada día de atraso, respecto del plazo máximo ofertado para la ejecución de la obra, el proveedor deberá pagar una multa del 0,01% del valor neto del monto del contrato. Si las multas exceden del 7,5% del valor neto del contrato, ECLAC podrá poner término al contrato.
Recepción de la Obra	La recepciones provisorias y final de la obra serán validadas por la ITO, y posteriormente aprobadas por el comité técnico de CEPAL de acuerdo a las partidas establecidas en el programa de trabajo y presupuesto ofertado. Una vez recepcionadas de manera definitiva las obras conforme al contrato, se hará entrega de las boletas de garantía por la Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de las Obras, por su parte CEPAL firmará el Acta de Recepción Definitiva, dará curso para pago del Estado de Pago Final y devolverá a la Empresa Constructora las boletas de garantía por el Anticipo de la Obra (si hubiere) y la garantía del Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato.
Resolución de Conflictos	CEPAL y el Contratista tendrán al menos cuatro instancias para la solución de conflictos: 1) Resolución amigable de disputas. CEPAL con asistencia técnica de la Inspección Técnica de la Obra realizará todos los esfuerzos necesarios para saldar cualquier disputa o conflicto de manera amigable y mediante el diálogo técnico y especializado entre las partes. 2) CEPAL podrá utilizar sus instancias técnicas y legales para argumentar y buscar saldar las potenciales desavenencias con el contratista. 3) CEPAL podrá utilizar

	instancias legales y técnicas de la Secretaría General de Naciones Unidas para saldar las potenciales desavenencias con el contratista. 4) En el improbable supuesto que ninguna de las tres alternativas anteriores fuera exitosa, CEPAL podrá acudir al Arbitraje ante la UNCITRAL para la Resolución de los potenciales Conflictos emanados de los compromisos y responsabilidades adquiridas por el contratista.
--	--

REAJUSTABILIDAD

Para reajustar las variaciones del presupuesto debido a las alzas de precios del mercado, la CEPAL establecerá una "**Fórmula de Reajustabilidad de Precios Ofertados**", la que se analizará en función de la variación positiva del IPC, tomando como IPC base al correspondiente a la fecha de firma de contrato, y se pagará mensualmente en cada Estado de Pago cursado.

El valor de reajuste también dependerá del **Porcentaje de Incidencia de Insumos y Materiales** declarado por cada oferente en **Anexo F-1 "Formato Propuesta Comercial"**, el cual será base para la fórmula de reajuste que la CEPAL establece para este proceso.

i.) Mano de Obra	%	No Reajutable
ii.) Subcontratos	%	No Reajutable
iii.) Equipos y Maquinarias:	%	No Reajutable
iv.) Insumos y Materiales	%	Valor Reajutable

Este porcentaje de incidencia solicitado en carta oferta, es una razón porcentual entre la sumatoria total de los materiales e insumos, versus el costo directo total del presupuesto, ambos extraídos de la propuesta estudiada por cada oferente, cuyo valor porcentual total, debe estar en concordancia con los valores promedios reconocibles en el mercado local de la construcción, como también, la relación directa entre el presupuesto y sus análisis de precios unitarios requeridos, y el presupuesto y carta Gantt con el flujo de caja propuesto.

Los Insumos y Materiales considerados y clasificados por cada oferente en su presupuesto y análisis de precios unitarios, deben estar contenidos en la categorización a continuación descrita por CEPAL:

A	CATEGORÍAS DE INSUMOS (La presente categoría se considera una guía y no necesariamente un listado definitivo)
A.1	Costos y gastos asociados al equipamiento de elementos de protección personal
A.2	Costos y gastos asociados a la vestimenta del personal
A.3	Costos y gastos por concepto de combustibles asociados a la operación
A.4	Costos y gastos asociados a herramientas manuales
A.5	Costos y gastos asociados a desgaste de repuestos de herramientas eléctricas y mecánicas
A.6	Costos y gastos asociados a la adquisición de insumos de limpieza y aseo industrial
A.7	Costos y gastos correspondientes a provisión de accesorios considerados para instalación de materiales
B	CATEGORÍAS DE MATERIALES (La presente categoría se considera una guía y no necesariamente un listado definitivo)
B.1	Costos de materiales de obra gruesa, tales como hormigón armado, tableros, acero, maderas, cubiertas, impermeabilizaciones
B.2	Costos de materiales de terminaciones, tales como pavimentos, cielos, pinturas, puertas, componentes de fachada
B.3	Costos de materiales de artefactos tales como artefactos sanitarios, luminarias o elementos de protección de incendios
B.4	Costos de materiales de instalaciones, tales como materiales eléctricos, sanitarios, materiales para la instalación de equipos de clima
B.5	Costos de equipamientos de tecnología, tales como sensores, tableros de control, dispositivos de actuación mecánica, dispositivos de seguridad
B.6	Costos de mobiliario in situ interior o exterior
B.7	Costos de elementos de paisajismo y riego

La CEPAL revisará exhaustivamente este ítem y será criterio de evaluación de la propuesta comercial, por lo verificará que el valor de incidencia de Insumos y Materiales no sea desvirtuado o desproporcionado, como también analizará la categorización descrita por los oferentes en sus análisis de precios unitarios propuestos.

FÓRMULA DE REAJUSTABILIDAD DE PRECIOS OFERTADOS

Consideraciones

- El Porcentaje de Incidencia de Materiales e Insumos declarados en Carta Oferta,
- C.1 **Anexo F-1 Formato Propuesta Comercial**, será base para el cálculo de Reajuste (Según numeral iv.)
- C.2 Se aplicará reajuste sólo a costos y gastos asociados a Insumos y materiales declarados **Anexo F-3 Presupuesto General, Especialidades y Desglose de Gastos Generales**
- C.3 No se aplicará reajuste de costos asociados Arriendos de Equipos y Maquinarias, Asesorías, Contratos entre Terceros, ni con subcontratistas y/o mano de obra, ni cualquier otro.

- C.4 Los elementos a reajustar deben ser asociados a las categorizaciones propuestas por CEPAL.
- C.5 El reajuste no estará afecto a aplicación de porcentajes de Gastos Generales y/o Utilidad.
El reajustes se considera previo al cálculo del IVA

$R = (C.D. * \%i\ M-E) * (\%IPC2 - \%IPC1)$	Si, ($\%IPC2 - \%IPC1$) > 0
---	-------------------------------

- R= Valor Total de Reajuste que se incluirán en cada estado de pago mensual
- C.6 C.D.= Costo Directo calculado en Estado de Pago Mensual
%i M-E= Porcentaje de Incidencia de Materiales e Insumos declarado en **Anexo F-1 Formato de Propuesta Comercial**
% IPC 1 = Índice de Precios al Consumidos informado por el INE en el mes de Firma del Contrato
% IPC 2 = Índice de Precios al Consumidos informado por el INE en el mes de Cobro del Estado de Pago

ANEXOS

1. Especificaciones Técnicas Resumidas.
2. Imágenes y planos referenciales.
3. Formatos para la presentación de la Expresión de Interés

SUMMARY OF THE REQUIREMENT – RENOVATION OF THE ECLAC NORTH BUILDING

CONDITIONS FOR THE MULTISTAGE RFP FOR PREQUALIFIED CONSTRUCTION AND CIVIL ENGINEERING COMPANIES

Currency	US Dollars or Chilean Pesos
Advance Payment	Up to 15% Advance payment is allowed against executed advance payment guarantee in the form of a banking guarantee for the amount of the advance payment from such surety or sureties as shall be approved by ECLAC. The Contractor shall ensure that the Advance Payment Guarantee is and remains valid and enforceable until the advance payment has been repaid.
Price Adjustment	Based on a polynomial equation, ECLAC will consider price adjustment for specific budget lines related to construction materials and construction supplies. When the contract is signed, ECLAC will consider the Inflation Index published by the Government of Chile as the baseline for the corresponding calculation.
Offer Validity Period	One hundred twenty days from when the Contracts Committee opens the proposals.
Payment	Invoices shall be submitted by the Contractor to ECLAC within five (5) days of completion of the relevant activities in the Schedule of Payments. They shall be accompanied by all supporting documents required to enable ECLAC to assess the sums claimed in the invoice and the documents referred to in the Payment Clause of the Contract. ECLAC will assess the Schedule for Completion presented by the Contractor and compare it against the actual execution of the works. Time for Payment

	ECLAC shall pay sums claimed in any valid and undisputed invoice within thirty (30) days of receipt by ECLAC of the invoice and the supporting documents required by the Payment Clause of the Contract. Disputed Invoices ECLAC shall, within fourteen (14) days of receipt of any invoice, notify the Contractor of any dispute or discrepancy in the content or form of the invoice. The value of such disputed items shall be deducted from the invoice(s) in which they appear, and the balance will be processed for payment. ECLAC and the Contractor shall consult in good faith to promptly resolve any dispute concerning any invoice or portion thereof.
Retention Percentage	5%
Structural Integrity Guarantee	Ten years from Substantial Completion
Guarantees	
Proposal Guarantee	The Contractor shall submit an executed advance payment guarantee in the form of a banking guarantee for USD 10,000, valid for the entire Offer Validity Period.
Value of Performance Guarantee	10 % of Contract Price
Surety Guarantee	The Contractor shall submit an executed advance payment guarantee in the form of a banking guarantee for 5% of the Contract Value.
Advance Payment Guarantee	The Contractor shall submit an executed advance payment guarantee in the form of a banking guarantee from such surety or sureties as shall be approved by ECLAC. The Contractor shall ensure that the Advance Payment Guarantee is valid and enforceable until the Advance Payment has been repaid in full.
Insurances	
Insurance for Works and Contractor's Equipment – Joint Insured	The total amount of the Contract
Insurance against Injury to Persons and Property:	Amount: UF 60.000 – Joint Insured
Insurance for damage to property and death and	Per employee UF 3,000.- Per event UF 20,000

personal injury	
Legal assistance insurance	Per event UF 1,500
PERMITS	
	The Contractor is responsible for any permits, licenses, or approvals which are required by the laws of the Government of Chile.
Completion Date	18 months from Access to the Site's date
Information to be provided to the prequalified Construction and Civil Engineering Companies	Technical Specifications in full. Design Drawings. Autodesk BIM360. Evaluation Criteria. Contract Requirements in full.
Technical Documentation to be provided by prequalified Construction and Civil Engineering Companies	The Contractor shall provide and maintain the Works and deliver the Deliverables in accordance with the Specification, the design drawings, the Contract, and to ECLAC's satisfaction. The Contractor shall be responsible at its sole cost for providing all the necessary personnel, equipment, material, and supplies and for making all arrangements necessary for the carrying out and completion of the Works and delivery of the Deliverables in accordance with the Contract. Without limiting the Contractor's obligations under this Contract, the Contractor shall exercise all due care and diligence in providing and maintaining the Works. The Contractor shall provide the Works in accordance with all standards, codes, and specifications applicable to the Works which an experienced contractor would be expected to comply with and shall comply with all (and shall not cause ECLAC to breach) all applicable laws, ordinances, rules, and regulations. The Contractor shall not replace the Key Personnel or remove the Key Personnel from the provision of Works without the ECLAC's prior

	written consent. The Contractor shall comply and shall ensure that its subcontractors comply with all applicable international standards and labor laws, rules, and regulations relating to the employment of national and international staff in connection with Works, including, but not limited to, laws, rules, and regulations associated with the payment of the employer's portions of income tax, insurance, social security, health insurance, worker's compensation, retirement funds, severance or other similar payments and law. The Contractor shall be fully responsible and liable for and shall indemnify and hold ECLAC harmless for and against all payments or any other benefits due to the Personnel for their works and/or services in relation to the performance of the Contract. The Contractor shall comply with (and shall ensure that the Works, the Personnel, and the Deliverables comply with) all applicable health and safety legislation and requirements, shall be responsible and liable for the safety of the Site and its surroundings, and shall implement adequate processes and procedures on Site in order to avoid danger to all persons on the Site or its surroundings. The Contractor shall avoid all risks to the health and safety of any individuals on or around the Site and shall ensure that the Works are kept clear of unnecessary obstruction, shall provide fencing, lighting, guarding, and watching of the Works until Substantial Completion of the whole of the Works and shall provide all temporary works which may be necessary as a result of the provision of the Works for the use and protection of the public and of owners and occupiers of land adjacent to the Site. The Contractor shall comply and ensure that its
--	--

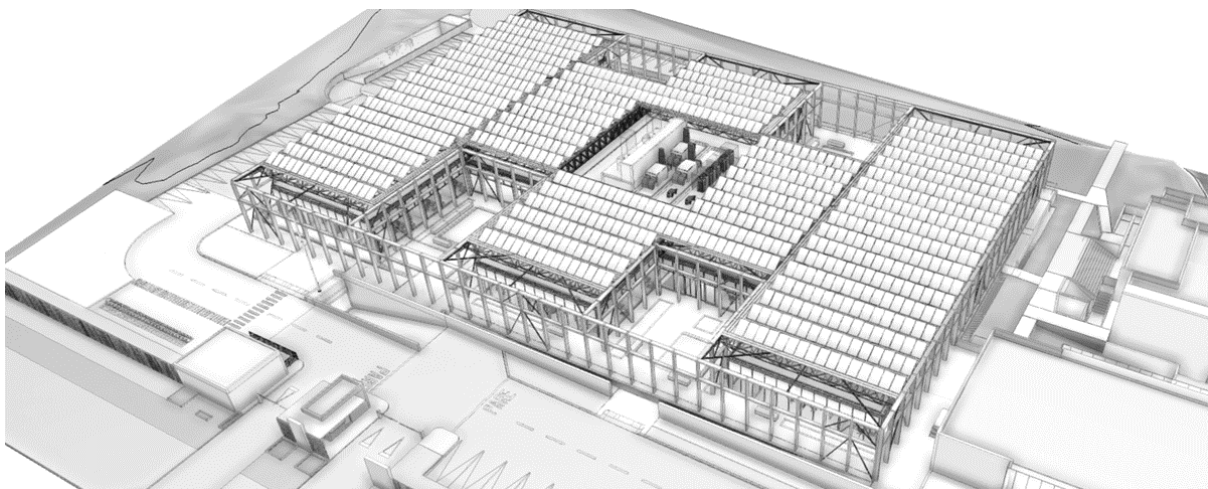
	sub-contractors comply with all applicable international standards and labor rules and regulations concerning employees. The Contractor shall be fully responsible and liable for and shall indemnify and hold ECLAC harmless for and against (a) any act, omission, negligence, or misconduct of the Personnel; (b) any insurance coverage in respect of the Personnel which may be required or desirable for the purpose of the Contract; (c) the safety and security of the Personnel and any sub-contractors personnel; or (d) any costs, expenses, or claims associated with any illness, injury, death or disability of the Personnel and/or any sub-contractors personnel. The Contractor shall not subcontract the whole or any part of the Works and/or its obligations under the Contract without ECLAC's prior written consent. The Contractor shall be fully responsible and liable for i) all Works performed by and ii) any act, omission, default, or breach of the Contract of its sub-contractors and/or any other Personnel. The Contractor shall ensure that the terms of any sub-contract are consistent with the Contract and require the sub-contractor to comply with the Contractor's obligations under or in connection with the Contract. The Contractor shall be responsible for the accurate setting-out of the Works in accordance with the Specification, including lines, levels, positions, dimensions, alignments, etc., of all parts of the Works. ECLAC shall establish benchmarks or items of reference at all sites and shall be available for the setting out. The Contractor shall be responsible for maintaining and protecting the benchmarks and/or items of reference at all times. If at any time during the execution of the Works errors are found in this setting-out, the Contractor shall, at his own cost and without any entitlement to any extension of time, rectify such errors to the satisfaction of ECLAC.
--	---

	The Contractor shall have complete responsibility for the operations and construction methods used by the Contractor. The Contractor shall also have full responsibility for i) the adequacy and stability of the Site and its surroundings, ii) the ground conditions at the Site and its surroundings, and iii) any other physical conditions encountered by the Contractor in providing the Works. The Contractor shall keep full, accurate, and systematic records and accounts in respect of the Works and the performance of its obligations under the Contract, including without limitation sufficient records to establish that the time and the actual, incidental expenditure identified in the Contractor's invoice(s) have been duly incurred in the provision of the Works.
Evaluation Criteria	
Technical Proposal	50%
Commercial Proposal	50%
Evaluation Methodology	Weighted Average Sum of Technical + Financial Proposal. The total amount of points allocated for the financial component is 50%. The maximum number of points will be allotted to the lowest price proposal that is opened and compared among those invited Construction and Civil Engineering Companies, which obtain the threshold points in the evaluation of the technical component. All other price proposals will receive points in inverse proportion to the lowest price.
Liquidated Damages: Amount	0.01 % of the Contract Price per day of delay Liquidated Damages: Limit. 7.5 % of the Contract Price
Substantial Completion	The Contractor shall notify ECLAC when the Contractor considers that the Works have been completed in accordance with the Contract and

	are free from Defects. The Works can be effectively used for the purpose for which they are intended. When ECLAC considers that Substantial Completion may have occurred (save for minor defects and incomplete work), a Technical Inspection shall be carried out when instructed by ECLAC. Within seven (7) days of the Technical Inspection, the Engineer shall issue a defects list to the Contractor and ECLAC identifying all remaining defects and incomplete works and the timescales within which the Contractor is required to remedy such defects and complete such incomplete work. The Contractor shall comply with the Defects List for Substantial Completion and shall notify the Engineer when it considers that all defects and incomplete work which the Contractor was required to remedy and complete in the Defects List for Substantial Completion have been remedied and completed. ECLAC shall issue the Certificate of Substantial Completion when ECLAC considers that Substantial Completion has occurred. The Contractor shall also train the staff of ECLAC on the basic operation and maintenance requirements and procedures. At the end of the Defects Liability Period, if instructed by ECLAC, a Technical Inspection shall occur. Within seven (7) days of any such Technical Inspection, the Engineer shall issue a defects list to the Contractor and ECLAC identifying all remaining defects and incomplete works and the timescales within which the Contractor is required to remedy such defects and complete such incomplete work. The Contractor shall comply with the Defects List for Final Completion.
--	---

	If instructed by ECLAC, a further Technical Inspection shall be carried out by the Engineer to determine whether Final Completion has occurred, and the certificate of Final Completion should be issued ("Certificate of Final Completion"). ECLAC shall issue a Certificate of Final Completion when ECLAC considers that Final Completion has occurred and that the Works are satisfactory and are in accordance with the Contract.
PRIVILEGES AND IMMUNITIES; SETTLEMENT OF DISPUTES	The Parties shall use reasonable efforts to settle amicably any dispute, controversy, or claim arising out of or relating to the Contract. Where the Parties wish to seek such an amicable settlement through conciliation, the conciliation shall take place in accordance with the UNCITRAL Conciliation Rules then in force or according to such other procedure as may be agreed between the Parties. Any dispute, controversy, or claim between the Parties arising out of the Contract which is not resolved within ninety (90) days after one party receives a request from the other Party for amicable settlement can be referred by either Party to arbitration. The arbitration shall take place in accordance with the UNCITRAL Arbitration Rules then in force.

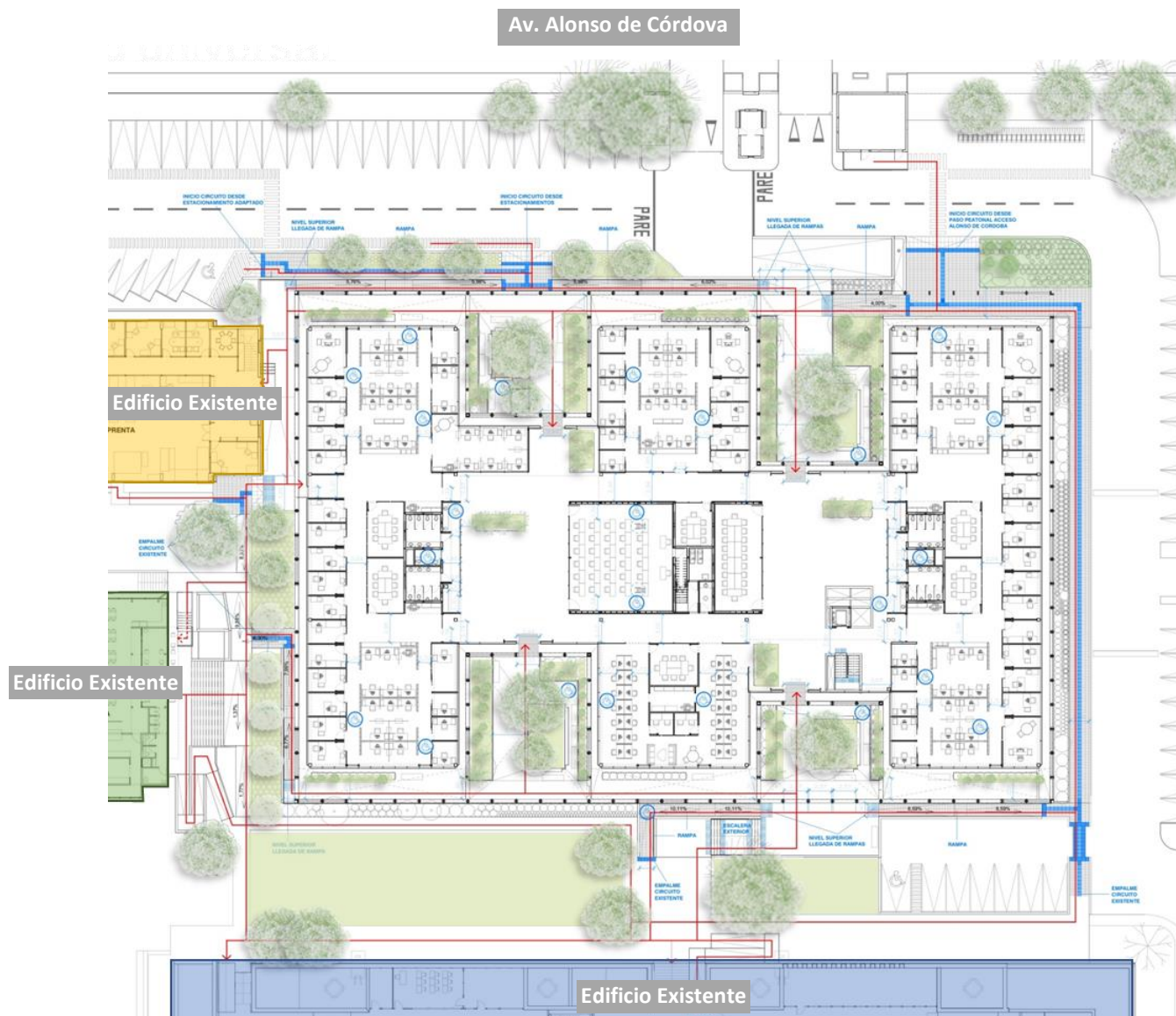
Anexo: Fotografías Referenciales (Edificio Proyectado)



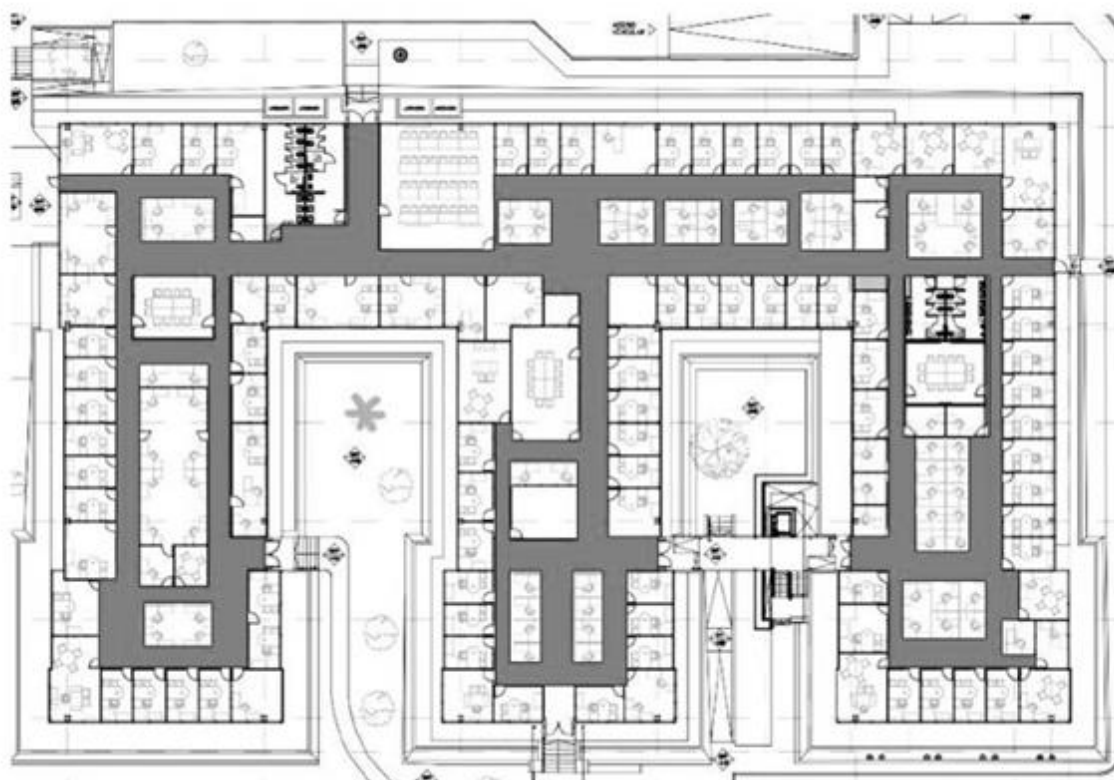
Anexo: Fotografías Referenciales (Edificio Existente)



Anexo: Planimetría Referencial (Edificio Proyectado)



Anexo: Planimetría Referencial (Situación Actual)





NACIONES UNIDAS



PROYECTO DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES EDIFICIO NORTE CEPAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESUMIDAS

1. DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

El objetivo de la licitación corresponde a la construcción de un proyecto de renovación del Edificio Norte de CEPAL, con una superficie interior proyectada de 2,650m² en un piso, ubicado en la sección norte del complejo CEPAL en la ciudad de Santiago, Chile, el cual incluye espacios de oficinas y áreas comunes para cerca de 145 staff, salas de reuniones y baños.

Los trabajos consideran el desmantelamiento del edificio existente de un piso, con la excepción de columnas y cerchas estructurales, las cuales serán complementadas con elementos de mitigación sísmica, según el nuevo layout del edificio para cumplir con las normativas sísmicas actualizadas.

El edificio considera una estructura perimetral complementaria independiente de madera laminada, la cual soportará una superestructura de vigas reticuladas de acero galvanizado para la instalación de una planta solar fotovoltaica de 2,450m² que estará suspendida sobre la cubierta (PSFV no incluida en el presente proceso de licitación).

Dentro del programa de trabajo se requiere, pero no se limita a la provisión e instalación de: fachadas de alta eficiencia con termopanel de doble cristal, Sistemas de HVAC VRV, sistemas de ventilación mecánica, sistema BMS, sistema de detección y supresión de incendios, comunicaciones e iluminación de alta eficiencia. Todas estas características han sido definidas de acuerdo con la estrategia de lograr un edificio NET ZERO, el cual no solo reducirá sus requerimientos energéticos en un 50% en relación con su situación actual, sino que producirá igual cantidad de energía para ser distribuida al resto del complejo CEPAL.

Las terminaciones corresponden a tabiques, pisos de linóleoum, cielos modulares y mamparas interiores con marcos de madera.

Las áreas exteriores cuentan con recorridos que aseguran la accesibilidad universal para todos los accesos de la edificación, así como la implementación de un proyecto de paisajismo con bajo consumo de agua

2. INGENIERÍAS COMPLEMENTARIAS Y PROVISIONES POR PARTE DEL CLIENTE

- **Planta solar fotovoltaica**
Un proveedor distinto a la EC, directamente contratado por CEPAL, diseñará, suministrará e instalará una planta solar fotovoltaica (PSFV) sobre la cubierta.
- **Planta de tratamiento de aguas servidas**
Un proveedor distinto a la EC, directamente contratado por CEPAL, diseñará, suministrará y ejecutará las obras de ampliación de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) existente.
- **Equipos de HVAC**
CEPAL adquirirá y suministrará equipos HVAC y serán entregados a la EC en coordinación con CEPAL y la ITO. La EC será responsable de la instalación, puesta en marcha y suministro de todos los elementos necesarios para el funcionamiento del sistema completo de HVAC
- **Mobiliario**
CEPAL proveerá e instalará el mobiliario no fijo de oficina y áreas comunes del proyecto

- Revestimiento de termo-arcilla
CEPAL proveerá e instalará por medio de un contratista externo un revestimiento de termo arcilla a implementarse en sectores específicos al interior del proyecto

3. INSTALACIÓN DE FAENAS

Habilitación en soluciones prefabricadas, como containers marítimos o similares y utilización de elementos de tabiquería temporal en dependencias del subterráneo, que será cedido a la empresa constructora para uso de la obra

- **Oficinas de administración**
 - Administración de obra y personal superior
 - Inspección técnica
 - Sala de reuniones
- **Instalaciones para trabajadores**
 - Oficinas, Salas de reuniones, Bodega, Archivo, Baños, Vestuarios y Kittchenette adecuado para personal de dirección de obra.
 - Baños y Servicios Higiénicos del personal.
 - Vestuarios para el personal, con capacidad mínima según nómina de personal de la obra, y sistema de casilleros.
 - Casino de personal, con capacidad e implementación de acuerdo con la dotación.
 - Recinto de Primeros Auxilios
 - Portería
 - Caseta de Guardias
 - Sector para estacionamiento de bicicletas, promoviendo su uso.
 - Sector de estacionamiento para vehículos de uso diario de la constructora
- **Instalaciones para insumos de construcción y maquinarias**
 - Bodega de insumos, materiales y varios de ferretería para la ejecución de los trabajos.
 - Paños de Herramientas.
 - Taller y Patio de Armado de estructuras.
 - Depósitos de combustibles y lubricantes, aislados y seguros
- **Zona de clasificación de residuos**

4. FUNDACIONES (CAPÍTULO A SUBSTRUCTURE EN EETT)

Considera los elementos de hormigón armado, en formación de fundaciones aisladas, fundaciones corridas, radieres y losas, según generalidades y especificaciones particulares, contempladas en el proyecto de cálculo estructural, según láminas de emplazamiento, armado y detalle. En cada subcapítulo se detallan las características particulares de tipo de hormigón, enfierradura y moldajes. Incluye los mejoramientos de terreno mediante rellenos de hormigón tipo G5 hasta alcanzar la cota del sello de fundación. Incluye radieres proyectados, considerando aislamientos y barreras de humedad

Tomando en cuenta las medidas de sostenibilidad del proceso constructivo, para la confección de los hormigones se priorizará la utilización áridos artificiales del tipo escoria negra de acero de metalurgia, con el objeto de disminuir el uso de áridos naturales e incidir en la terminación vista de los hormigones. Se podrá utilizar escoria en forma de grava o gravilla.

Como parte del proceso de licitación por etapas, en un proceso de retroalimentación con las empresas participantes, se evaluará de acuerdo con las condiciones de mercado, la consideración como parte de la propuesta la utilización de áridos pétreos tradicionales para la confección de hormigón armado.

5. OBRA GRUESA (CAPÍTULO B SHELL EN EETT)

- **Estructuras de acero**

- Superestructura galvanizada en nivel sobre cubierta, prefabricada en maestranza, de uniones apernadas, con terminación galvanizada.
- Arriostramientos galvanizados, prefabricados en maestranza, en diagonalización de estructuras de madera exteriores, de uniones apernadas, con terminación galvanizada.
- Refuerzos generales bajo cubierta, con esquema de revestimiento anticorrosivo e intumescente.
- Refuerzos en cerchas, con esquema de revestimiento anticorrosivo e intumescente.
- Refuerzos en subterráneo con perfiles IPE, con esquema de revestimiento anticorrosivo e intumescente.
- Estructuras para puertas automáticas.
- Ignifugado

- **Hormigón Armado**

Se incluyen los muros de hormigón, terminación vista en exteriores, en recorridos de rampas y veredas, así como en formación de zócalo de fachada. Se incluyen obras de impermeabilización.

- **Madera Laminada**

Se contempla para su uso en una estructura perimetral para disposición de elementos de protección solar y como soporte para la superestructura. Se fabricará utilizando láminas de madera aserrada de Pino radiata clasificada en los Grados A y B según NCh 2150. Las piezas, después de dimensionadas, deben someterse a la aplicación de un producto sellante hidrófugo de poro abierto que inhiba los intercambios de humedad con el medio ambiente y de un acabado superficial que inhiba la adherencia de suciedad. El producto aplicado para la protección de la madera expuesta a la radiación solar deberá incorporar además un pigmento que filtre la radiación ultravioleta.

- **Revestimientos metálicos de muro y cubierta**

- Se consideran revestimientos metálicos en muros del atillo técnico y sala de celdas de media tensión.
- Suministro e instalación de plancha de cubierta, espesor 80mm valle 130mm cresta, aislación de lana de roca, terminación superior e inferior en zincalum prepintado espesor 0.5Mm.
- Suministro e instalación de forros de hojalatería en formación de cumbreras, limahoyas, limatesas, encuentros entre paños de cubierta y encuentros de la cubierta con otros elementos constructivos o de especialidades, garantizando la estanqueidad del sistema. En zincalum prepintado espesor 0.5 mm
- Suministro e instalación de túneles solares

- **Fachadas**

Se implementará una fachada en muro cortina mixto madera – aluminio, y una piel exterior de toldos verticales para control solar.

- Montantes de muro cortina: Perfiles de madera laminada 65x150mm

Como parte del proceso de licitación por etapas, en un proceso de retroalimentación con las empresas precalificadas, se evaluará de acuerdo con las condiciones de mercado, el reemplazo de la estructura de madera laminada para los montantes de muro cortina. Pudiendo proponerse como alternativa por parte de las empresas participantes la utilización de aluminio lacado, sistema tipo "stick" o adherido con silicona estructural, con rotura de puente térmico

- Ventanas proyectantes motorizadas

Como parte del proceso de licitación por etapas, en un proceso de retroalimentación con las empresas precalificadas, se evaluará de acuerdo con las condiciones de mercado, siempre que se preserve la apariencia totalmente vidriada por el exterior (sin marco visible), una propuesta alternativa al modelo de ventana prescrito en la presente partida. El sistema alternativo debe prever la motorización de las aberturas de la misma manera que el proyecto original, además de ser compatible con el sistema BMS del proyecto. La alternativa se presentará con detalles representativos de las modificaciones, muestras de la perfilería, vidrios y fichas técnicas de todos los productos

- Termopaneles traslúcidos

Cristal Exterior: Cristal GUARDIAN SUN, 6mm, termoendurecido. Canto pulido KSR. Cámara de aire 20mm. Perfil separador con ranurado para fijación de vidrio. Color negro. Cristal Interior: Cristal Float incoloro laminado 5mm+5mm PVB 1,58. Canto pulido KSR

Como parte del proceso de licitación por etapas, en un proceso de retroalimentación con las empresas precalificadas, se evaluará de acuerdo con las condiciones de mercado, una alternativa para el vidriado del módulo inferior (traslúcido) del muro cortina por parte de la EC, siempre que se respete la apariencia traslúcida, además de las características mecánicas y térmicas. Se debe preservar el vidrio exterior termoendurecido, los cantos pulidos, y el laminado interior con todos sus PVBs.

- Termopaneles opacos

Laminado especial 4mm clearvision-pulido ksr-templado PVB 0,38mm polarwhite +PVB 0,76mm incoloro 4mm clearvision-pulido ksr-templado

Como parte del proceso de licitación por etapas, en un proceso de retroalimentación con las empresas precalificadas, se evaluará de acuerdo con las condiciones de mercado, una propuesta alternativa de vidriado para el módulo superior (opaco) del muro cortina por parte de la EC, siempre que se respete la apariencia traslúcida y blanca del mismo, además de las características mecánicas y térmicas.

- **Puertas exteriores**

- Puerta Automática con Sistema anti pánico Integral, perfiles de aluminio, sensores detectores de presencia, célula fotoeléctrica de seguridad y cuadro de control, colocada y conexionado. Vidrio Cristal monolítico laminado de seguridad de 8mm.
- Suministro e instalación de sistema de puerta abatible automática, conectada a sistema de apertura con lector de tarjeta. Hoja en vidrio laminado-templado 3+3,

- **Sistema de protección solar**

Sistema de toldo vertical motorizado, guiado lateralmente a instalar entre perfiles estructurales de madera.

Como parte del proceso de licitación por etapas, en un proceso de retroalimentación con las empresas participantes, se evaluará de acuerdo con las condiciones de mercado, una alternativa al sistema motorizado de toldos exteriores propuesto, debiendo cumplir a lo menos la condición de ser un sistema automatizable via BMS, de fácil mantención y de uso certificado para exteriores por parte un proveedor especializado.

- **Tensoestructuras**

Fabricación e instalación de sistema de sombreamiento a través de membranas de PVC sobre sectores de patios exteriores, fijada y soportada por una estructura metálica galvanizada exterior.

6. OBRAS INTERIORES Y TERMINACIONES (CAPÍTULO C INTERIORS EN EETT)

- **Tabiquerías yeso-cartón**

Conformados por doble placa de yeso-cartón tipo Volcanita por ambas caras, tipo de placa según tipología de tabique.

- Tipologías en estructura de acero galvanizado con montante perfil C de 60x38x0,85 mm cada 400mm y soleras superior e inferior en base a perfil U de 61x20x0,85mm.
- Tipologías en estructura de acero galvanizado con montante perfil C de 150x38x0,85 mm cada 400mm y soleras superior e inferior en base a perfil U de 152x20x0,85mm.

- **Aislación**

En la totalidad de los tabiques, sobre cielos (donde se indique en planos) y como aislación de puertas se incluirá aislación termo acústica de colchon radicular (producto en base a raíces), marca referencial Rootman, de espesor 60mm reducción de ruido de 48dB, resistencia térmica $R=1.45m^2K/w$. Densidad 120-140 kg/m³. En todo el perímetro entre la estructura y muros y losas, se instalará una banda acústica de 75mm de ancho.

Como parte del proceso de licitación por etapas, en un proceso de retroalimentación con las empresas precalificadas, se evaluará de acuerdo con las condiciones de mercado, una alternativa de aislación termo acústica para tabiques, que cumpla con los índices de reducción de ruido, resistencia térmica y densidad indicados en el párrafo anterior, además de certificación medioambiental.

- **Particiones vidriadas en estructura de madera laminada**

Se consideran mamparas interiores en divisiones de espacios, conformadas por estructura base de madera y vidrio. Fabricación, suministro y montaje de divisiones entre oficinas en vidrio 55.3 Lamiglass Sound Reduction espesor 11,4mm, formado por dos vidrios 5+5 con 3 láminas sound reduction

- **Puertas interiores**

- Puertas correderas vidriadas interiores automáticas
- Puertas abatibles de placa interiores con imposta superior
- Puertas correderas de placa interiores
- Puertas de hoja pivotante
- Puertas acústicas
- Puertas de acero F-120

- **Particiones en resina fenólica**

Consideradas en baños

- **Escaleras**

Escalera en estructura de acero, según planos de estructura y arquitectura para conexión vertical de núcleo central de instalaciones y salida a cubierta de instalaciones. Pavimento de plancha de acero diamantada de 8mm de espesor. Incluye barandas metálicas para pintar, mediante chapa metálica plegada, dimensiones y espesores según detalles de proyecto de arquitectura.

- **Terminaciones de pisos**

Considera porcelanato en baños y pavimento de linóleo para áreas generales de oficinas.

- **Cielos modulares acústicos**

Suministro y montaje de cielo modular con terminación de placa acústica de 1 capa de viruta de madera ligada con magnesita (ancho de fibra aproximado 1mm). Sistema de montaje de techo suspendido con perfil omega visible según indicaciones del fabricante, con sistema compuesto por elementos sísmicos y puntal de compresión. Tipo Knauf Heradesign panel o similar técnico equivalente.

- **Cielos continuos**

Suministro y montaje de cielo continuo en estructura de metalcon y terminación en plancha de cartón yeso según tipología indicada a continuación, incluso remates perimetrales y tratamientos de juntas para pintura.

- **Pinturas**

- Esmalte al agua
- Esmalte epóxico
- Anticorrosivos
- Protección y terminación de madera laminada

7. INSTALACIONES (CAPÍTULO D SERVICES EN EETT)

- **Ascensor**

Reemplazo de ascensor existente

- **Instalaciones sanitarias**

- Artefactos sanitarios de bajo consumo: WC y urinarios con fluxor, lavamanos, lavafondos, griferías electrónicas, cubiertas de vanitorios y accesorios
- Distribución de agua potable: Las Instalaciones de Agua fría, se ejecutarán en cañería de Cobre tipo L y los fittings serán de bronce
- Alcantarillado: PVC con cámaras de hormigón prefabricadas y cámara desgrasadora, conexión a redes existentes
- Aguas lluvia: PVC con cámaras de hormigón prefabricadas y pozos absorbentes, conexión a redes existentes

- **Climatización (HVAC)**

- Sistema VRV/VRF con provisión de equipos por parte de CEPAL.
- Instalación de unidades exteriores
- Instalación de unidades interiores con cajas de recuperación y derivaciones
- Puesta en funcionamiento de BMS de climatización
- Provisión e instalación de conductos de acero galvanizado, aislación y rejillas de difusión
- Instalación y puesta en funcionamiento de equipos recuperadores de calor provistos por CEPAL
- Instalación y puesta en funcionamiento de equipos de precisión provistos por CEPAL

- Ductos de cobre
- Líneas de condensado en PVC
- Sensores

- **Protección contra incendios**
Implementación completa del sistema según NFPA, incluyendo:
 - Cañerías de acero, anclajes. uniones y fittings
 - Válvulas y sensores de flujo
 - Extintores
 - Carretes y gabinetes contra incendios

- **Instalaciones eléctricas**
Esta especialidad considera la implementación de la red eléctrica completa del presente proyecto, la cual se complementará con la instalación de una planta fotovoltaica en cubierta, que será gestionada directamente por parte de CEPAL en coordinación con la EC. Proyecto según Norma NCH 4/2003. Considera:
 - Conductores libres de halógenos
 - Canalizaciones EMT y PVC
 - Tableros generales y auxiliares
 - Banco de ductos
 - Instalación, suministro y habilitación de sala con celdas de media tensión
 - Centros de alumbrado, fuerza, datos y sensores
 - Bandejas portaconductores
 - Alimentadores
 - Malla a tierra
 - Artefactos de iluminación de alta eficiencia, de uso interior y exterior

- **Instalaciones de red**
Estándar Siemon cat. 6A incluida certificación

- **Sistemas de detección de incendios**
Conexión a sistemas existentes en CEPAL
Provisión e instalación de:
 - Sensores de humo fotoeléctricos y en ductos
 - Pulsadores manuales
 - Luces estroboscópicas
 - Parlantes de audio evacuación

- **Sistemas de seguridad y control de accesos**
 - Provisión e instalación de sistemas de CCTV con licencia
 - Sistemas de control de acceso software House

- **Sistemas de automatización (BMS)**

Se implementará una solución BMS multiprotocolo, a través del uso tecnologías de control de protocolo abierto y de arquitectura distribuida libre e interoperable para cada uno de los subsistemas a integrar, utilizando pasarelas o gateways para lograr la integración de cada subsistema en una red común ModBUS TCP/IP (Cliente/Servidor)

Los principales subsistemas para integrar, monitorizar y/o controlar a través de la provisión e instalación de distintos sensores son los siguientes:

- Consumos/Energía
- Planta Solar Fotovoltaica
- Climatización
- Ventilación
- Iluminación
- Toldos exteriores motorizados
- Ventanas motorizadas
- Riego
- Puertas automáticas interiores

8. EQUIPAMIENTOS (CAPÍTULO E EQUIPMENT & FURNISHINGS EN EETT)

- **Pasarelas de manteción en cubierta**

Fabricación, suministro y montaje de sistema de pasarelas de mantención, con doble bandeja metálica antideslizante galvanizada de 45mm de ancho cada una, incluyendo barandas y líneas de vida

- **Mobiliario fijo**

- Islas de trabajo con sistema de enganche en paneles de MDF con terminación en lacado blanco satinado
- Mobiliario estaciones de café
- Cubiertas tipo encimera

9. DESARME Y DEMOLICIONES (CAPÍTULO F SPECIAL CONSTRUCTION & DEMOLITION EN EETT)

- **PLAN DE RECICLAJE EN OBRA**

Como parte integral del proyecto de renovación del Edificio Norte, se ha considerado la implementación de un Plan de Reciclaje, Reutilización de Materiales y Manejo de Residuos. Este tiene como fin realizar una disposición final programada de los elementos desmantelados del edificio existente, priorizando la reutilización o reciclaje por sobre la disposición en botaderos. Para ello la consultora ha desarrollado un plan incluyendo planos, fichas y memorias, incluido en los anexos de la presente propuesta, realizando una clasificación en detalle de elementos constructivos y componentes existentes.

La EC implementará un sistema de control y seguimiento del plan de reciclaje de obra, que informe de los traslados realizados a los diferentes centros de reciclaje o botaderos, informando en tiempo real el control en volumen y peso de materiales y la trazabilidad de estos. Esta plataforma podrá proveerla una empresa especializada, que preste además la adecuada capacitación a los trabajadores. De acuerdo con recomendaciones entregadas durante el proceso licitatorio por el programa “Construye 2025” del gobierno de Chile, para gestión y disposición final de residuos.

- **Desarmes, retiros y demoliciones**

Se considera el desarme y desmontaje de gran parte de los elementos que componen el edificio, el tratamiento de los materiales y elementos a desmontar deberá adherirse a las directrices descritas en el documento “PLAN

DE RECICLAJE, REUTILIZACIÓN DE MATERIALES Y MANEJO DE RESIDUOS”, incluido en los anexos de licitación del presente proyecto, en donde se catalogan los materiales susceptibles a ser reciclados o reutilizados

10. OBRAS EXTERIORES (CAPÍTULO G BUILDING SITEWORK EN EETT)

- **Movimientos de tierra**
 - Excavaciones con maquinaria y manuales
 - Rellenos y consolidaciones
 - Camas de apoyo
- **Pavimentos exteriores**
 - Hormigón lavado
 - Baldosas de uso exterior
 - Baldosas podotáctiles
 - Gradas y vados prefabricados
- **Rampas y escaleras exteriores en hormigón armado**
- **Paisajismo**
 - **Obras preliminares**
 - Transplante de especies
 - Soleras y bordes de jardineras
 - Bancos prefabricados
 - Suministro y plantación de especies
- **Sistemas de riego**
 - Sistema de riego automático programable con sistemas de distribución en PVC

11. ASEO FINAL, DESARMES DE FAENAS, ENTREGA Y RECEPCIONES (CAPÍTULO Z GENERAL EN EETT)

La obra y su entorno inmediato se mantendrán constantemente aseada y con un retiro continuo de escombros, de acuerdo con indicaciones del plan de reciclaje de obra

Considera la realización de la entrega formal, por protocolos de estándar internacional COBie, de todos los elementos, certificados, garantías, manuales de mantenimiento, planos y modelo integrado as built y demás documentación necesaria para la recepción final, de competencia de la EC.

La EC será responsable de la post-venta de la obra de acuerdo a la legislación local vigente. Ley N°20.016

La EC realizará capacitaciones a los equipos técnicos que requiere CEPAL acerca del funcionamiento de todos los equipos o componentes de la edificación según lo requiera. Se entregará un manual de operación general del edificio, con capítulos específicos para cada especialidad siguiendo el formato establecido en las EETT.

Se entregará a CEPAL un documento que indique las pautas de mantención sugeridas por los fabricantes de los sistemas y equipos implementados, realizando una programación mensual, semestral o anual según corresponda de todos los procedimientos de mantención necesarios para la correcta operación del edificio. Según estándar COBie

(English Version)

12. GENERAL PROVISIONS

The objective of the tendering is to award the construction works for the renovation of ECLAC's North Building, consisting of a one-story project, considering 2,650 sqm of interior surface, located on the north section of ECLAC's compound in the city of Santiago, Chile. The Project includes office space for 145 staff, meeting rooms, rest rooms and common areas.

The works correspond to the dismantling of the existing one-story building, except for existing steel structural frames and trusses, which are to be complemented with seismic mitigation structural features according to the new layout of the building to be compliant with the updated seismic codes.

The building considers a complementary independent laminated wood structure on the perimeter, which supports a galvanized steel superstructure of lattice beams for the installation of a 2,450 sqm solar photovoltaic plant (PVSP) located on the rooftop (Design, supply & installation of the PVSP not included within the scope of this bidding process).

Among the scope of work it is required, but not limited, to the provision and installation, high-efficiency facades with thermopane double glazing, HVAC VRV systems, mechanical ventilation systems, BMS system, fire detection and suppression systems, communications, and high-efficiency lighting. All these features have been defined according to the strategy of achieving a NET ZERO building which will not only reduce its energy requirements by 50% of its current performance but will produce an equal amount of energy which will be redistributed to other buildings in ECLAC's compound.

The interior finishing materials correspond to drywall partitions, linoleum floors, modular ceilings, and interior wooden framed windows.

The exteriors ensure accessibility for people with disabilities to all areas and from all building accesses, as well as the implementation of low water consumption landscaping.

13. COMPLEMENTARY PROJECTS & PROVISIONS BY ECLAC

- **Photovoltaic Solar Plant**
An external contractor, directly hired by ECLAC, will be in charge of the design, supply and installation of a Photovoltaic Solar Plant (PVSP) over the rooftop.
- **Wastewater Treatment Plant**
An external contractor, directly hired by ECLAC, will be in charge of the design, supply and execution of the renovation of ECLAC's existing Water Treatment Plant (WTP).
- **HVAC Equipment**
ECLAC will directly purchase and hand over to the contractor by ELCAC in coordination with the Site Technical Inspection. The contractor will be responsible for the installation, commissioning, and supply of all elements necessary for the operation of the complete HVAC system.
- **Furniture**
ECLAC will purchase and install the project's workstations and common areas non fixed furniture.

- Thermo Clay cladding
ECLAC will install by means of an external contractor, specially developed thermo clay bricks, to be implemented on specific interior areas of the project

14. SITE MOBILIZATION

It considers the use of prefabricated solutions, such as maritime containers or similar and the use of partitioning elements in the underground parking lot, which will be temporarily handed to the construction company for site usage.

- **Site administration offices**
 - Offices for site managing
 - Offices for the site technical inspection
 - Meeting rooms
- **Worker's Facilities**
 - Offices, meeting rooms, storage rooms, archives, restrooms, dressing rooms and kittchenette suitable for site personnel
 - Restrooms
 - Changing rooms for personnel, with a minimum capacity according to the site personnel list, and locker systems.
 - Staff canteen with a minimum capacity according to the site personnel list,
 - First Aid Precinct
 - Gatehouse
 - Guardhouse
 - Bicycle parking area, promoting its use.
 - Parking area for the construction company's daily use vehicles.
- **Facilities for construction supplies and machinery.**
 - Warehouse for supplies, materials and small parts for the execution of works.
 - Tool storage rooms.
 - Sturctural assembly area.
 - Fuel and lubricant tanks, isolated and secured.
- **Classifictation area for disassembled construction materials or equipment**

15. SUBSTRUCTURE

This chapter addresses the individual and strip footings designed and included in the structural engineering project, according to placement, reinforcement, and detail sheets. In each subchapter, the features of each concrete, rebar and molds are detailed. It also includes the soil improvement through G5 concrete filling until reaching the foundation level specified in soil mechanics. It also includes the slabs on grade projected as a construction system considering insulation and moisture barriers according to the project details.

For building concrete, artificial aggregates of black slag from steel metallurgy will be prioritized, with the aim of decreasing the use of natural aggregates and contributing to the bare concrete finishing. Slag as gravel or fine gravel can be used.

As part of the multistaged bidding process, receiving feedback from prequalified vendors, the use of traditional stone aggregates for the manufacture of reinforced concrete can be evaluated in accordance with current market conditions

16. SHELL

- **Steel structures**

- Galvanized superstructure at roof level, consisting of prefabricated lattice beams provided by a specialized manufacturer, and bolted joints with galvanized finishes.
- Galvanized bracing, prefabricated, diagonal framing of exterior wooden structures, of bolted joints with galvanized finishes.
- General reinforcements under the roof, with an anticorrosive and intumescent coating scheme.
- Reinforcements in trusses with an anticorrosive and intumescent coating scheme.
- Reinforcements in the underground room, with IPE beams, with an anticorrosive and intumescent coating scheme.
- Structures for automatic doors.
- Fire protection for steel structures

- **Reinforced concrete**

Concrete walls are included, with bare finishing on exteriors, ramps and sidewalks, as well as the façade plinth. Waterproofing works are included.

- **Glu Lam wooden structures**

To be used in a perimeter structure for sun shading devices and as a structural support for the superstructure. It will be fabricated using Radiata pine sawn wood laminations classified in Grades A and B according to the NCh2150 standard. Parts after being sized must be subjected to the application of a damp-proof sealing product of open pore that inhibits moisture exchange with the environment and from a superficial finish, preventing the adhesion of dirt. The product applied for wood protection exposed to sun must incorporate a pigment that filters UV rays.

- **Metal wall and roof cladding**

- Metal cladding is considered for walls of the technical core and the electrical room for medium tension cells.
- Supply and installation of sandwich type panel roofing with thickness from 80 to 130 mm, rockwool insulation, top and bottom finishes in pre painted Zinc - aluminum of 0.5Mm thickness.
- Supply and installation of roof flashing forming different types of coverings over roof panels and roof joints with other construction elements or specialized equipment, ensuring the leaking proof system. Pre-painted zinc aluminum 0.5Mm thickness, including fittings, sealants and folds.
- Supply and installation of skylights

- **Facade**

A mixed wood-aluminum curtain wall façade and an exterior layer of vertical awnings as solar shading devices will be implemented.

- Curtain wall mullions: Glu lam timber of 65 x 150 mm

As part of the multistaged bidding process, receiving feedback from prequalified vendors, the replacement of glu lam timber for their use in curtain wall mullions can be evaluated according to market conditions. As an alternative, bidders may propose the use of lacquered aluminum, stick or structural silicone bonded system, with thermal bridge break, as an alternative.

- **Motorized projecting windows**

As part of the multistaged bidding process, receiving feedback from prequalified vendors, an alternative proposal to the window model prescribed in this item can be evaluated according to market conditions, taking into account that the fully glazed appearance on the exterior (no visible frame) is preserved. The alternative system shall provide for motorization of the opening system in the same manner as the original design and shall be compatible with the BMS system of the project. The alternative shall be presented with representative details of the modifications, samples, glazing and technical data sheets of all products.

- **Traslucent thermopane**

Exterior layer: GUARDIAN SUN crystal, 6mm, thermally toughened. Polished edge KSR. Air pocket 20mm. Black spacer profiles with gaps to install the glass. Interior layer: Cristal Float colorless laminated 5mm+5mm PVB 1,58. Polished edge KSR

As part of the multistaged bidding process, receiving feedback from prequalified vendors in accordance with market conditions, an alternative for the glazing of the lower (translucent) module of the curtain wall can be evaluated, assuring that the translucent appearance is maintained, as well as mechanical and thermal characteristics. The exterior heat-strengthened glass, the polished edges, and the interior laminate with all its PVBs must be preserved.

- **Opaque thermopane**

Special laminated 4mm clearvision-polished ksr-tempered PVB 0,38mm polarwhite +PVB 0,76mm colorless 4mm, ksr-tempered

As part of the multistaged bidding process, receiving feedback from prequalified vendors in accordance with market conditions, an alternative glazing proposal for the upper (opaque) module of the curtain wall can be evaluated, assuring that the translucent and white appearance of the curtain is maintained, as well as mechanical and thermal characteristics

- **Exterior doors**

- Automatic door with anti panic system, aluminum rails and hinges with safety glazing in 8 mm, motion detectors, safety photoelectric sensor and control device.
- Automatic swing door system connected to the door opening system by identification card. Laminated-tempered 3+3 glass

- **Solar shading devices**

Automated solar shading system, consisting in a mechanical laterally guided awning, to be installed between Glu Lam columns under the superior Glu Lam Beam.

As part of the multistaged bidding process, receiving feedback from prequalified vendors in accordance with market conditions, an alternative to the proposed outdoor awning system can be evaluated, which must meet at least the condition of being a system that can be automated via BMS, with simple maintenance methods and certified for outdoor use by a specialized supplier.

- **Tensostructures**

Supply and installation of a shading system using PVC membranes on exterior patio areas, supported by an exterior galvanized metal structure

17. INTERIORS

- **Drywall partitions**

Drywalls will be composed of double layered plasterboards on both surfaces. Type of plate depending on the typology of the partition.

- Typologies of galvanized steel framing with stud C profile 60x38x0,85mm with 400 mm distancing and top and bottom sills based on a U profile 61x20x0,85 mm.
- Typologies of galvanized steel framing with stud C profile 150x38x0,85mm each 400mm distancing and top and bottom sills based on a U profile 152x20x0,85 mm.

- **Insulation**

In all partition walls, on ceilings (where indicated in plans) and as door insulation, thermal acoustic insulation of organic fibers mattress (root-based product) 60mm thick, noise reduction of 48dB, thermal resistance $R=1.45\text{m}^2\text{K/w}$ is considered. Density 120-140 kg/m³. In all the perimetral area between the structure, walls and slabs an acoustic strip of 75 mm width will be installed.

As part of the multistaged bidding process, receiving feedback from prequalified vendors in accordance with market conditions a thermo-acoustic insulation alternative can be evaluated that complies with the noise reduction, thermal resistance and density indexes indicated in the previous paragraph, in addition to environmental certification.

- **Laminated Wood framed interior partitions**

Interior glazed partitions, with glu lam timbered structure, glazing in 55.3 Lamiglass Sound Reduction, 11.4 mm thickness, formed by two 5+5 glasses with 3 sound reduction sheets

- **Interior doors**

- Automatic glazed sliding doors
- Single flush upper impost panel doors
- Interior panel sliding doors
- Pivoting single flush panel doors
- Acoustical insulated doors
- F-120 fireproof doors

- **Phenolic plates partitions**

Considered in restrooms

- **Stairs**

Steel constructed interior stair, according to structural and architectural drawings for vertical connection of the technical area and access to rooftop. Diamond steel plate pavement of 8 mm thickness installed over tier-step formation such as stairs finishing, galvanized finishing. Steel railing construction for painting projected with folded steel plates

- **Floor finishes**

Including porcelain tile in bathrooms and linoleum flooring for general office and common space areas

- **Modular acoustical ceilings**

Supply and installation of acoustic modular ceiling composed of wood shavings attached with magnesite (fiber width 1mm approximate). Suspended ceiling assembly system with visible support mounting system

(Omega type) according to manufacturer's guidelines, which is the seismically compliant mounting system described by the provider Model Heradesign by Knauf or technical equivalent.

- **Gypsum board ceilings**

Supply and installation of steel framing support structure with gypsum board finishing, including perimeter vertical finishes with joints treatments for painting, according to the architectural project's details

- **Paint finishes**

- Water based enamel painting
- Epoxy enamel
- Anti-corrosive painting
- Protection and finishing of laminated wood

18. SERVICES

- **Elevator**

Full replacement of the current elevator

- **Plumbing**

- Low consumption sanitary fixtures: Toilets and urinals with flushing nozzles, wash basins, deep washers, electronic faucets, vanity covers and accessories.
- Cold water distribution: Cold water installations will be executed in L-type copper piping and fittings will be bronze.
- Sewage: PVC with prefabricated concrete chambers and degreasing chamber, connection to existing networks.
- Rainwater: PVC with prefabricated concrete chambers and absorbent wells, connection to existing networks.

- **HVAC**

- VRV/VRF system with equipment provided by ECLAC
- Installation of outdoor units
- Installation of indoor units with recovery boxes and branches
- Commissioning of HVAC BMS
- Provision and installation of galvanized steel ducts, insulation, and diffusion grilles.
- Installation and commissioning of heat recovery units provided by ECLAC
- Installation and commissioning of precision equipment provided by ECLAC
- Copper ducts
- PVC condensate lines
- Sensors

- **Fire protection**

Complete implementation of the system according to NFPA, including:

- Steel piping, anchors, joints and fittings.
- Valves and flow sensors
- Fire extinguishers
- Fire hose reels and cabinets

- **Electrical**

Implementation of the complete electrical network of this project, which will be complemented with the installation of a photovoltaic plant on the roof, which will be procured directly by ECLAC. Works to be coordinated with the awarded construction company. Project according to Standard NCH 4/2003:

- Halogen-free conductors
- EMT and PVC conduits
- General and auxiliary panels
- Duct trench
- Installation, supply, and commissioning of an exterior electrical room with medium tension cells
- Lighting, power, data, and sensor outlets
- Conductor trays
- Feeders
- Grounding systems
- High efficiency lighting fixtures, for indoor and outdoor use.

- **Networking**

Siemon cat. 6A standard including certification

- **Fire detection systems**

Connection to ECLAC's existing systems

Provision and installation of:

- Photoelectric and duct smoke sensors
- Manual push buttons
- Strobe lights
- Audio evacuation speakers

- **Security and access control systems**

- Provision and installation of licensed CCTV systems
- Access control systems in software House

- **Automation systems (BMS)**

A multiprotocol BMS solution will be implemented, through the use of open protocol control technologies and free and interoperable distributed architecture for each of the subsystems to be integrated, using gateways to achieve the integration of each subsystem in a common ModBUS TCP/IP (Client/Server) network.

The main subsystems to integrate, monitor and/or control through the provision and installation of different sensors are the following:

- Consumption/Energy
- Photovoltaic Solar Plant
- Climate control
- Ventilation
- Lighting
- Motorized exterior awnings
- Motorized windows
- Irrigation
- Automatic interior doors

19. EQUIPMENT & FURNISHINGS

- **Maintenance walkways**

Manufacture, supply and assembly of maintenance walkway system, with galvanized anti-slip double metal tray of 45mm wide each, including brackets and landing legs on the structure, railing and lifeline railings

- **Fixed furniture**

- Supply and manufacture of furniture of workstation modules, in MDF panels with a satin white lacquer finish
- Coffee station furniture
- Countertops

20. SPECIAL CONSTRUCTION & DEMOLITION

- **Recycling plan on site**

As an integral part of the renovation project, the implementation of a Recycling, Materials Reuse and Debris Management Plan has been considered. The purpose of this plan is to carry out a programmed final disposal of the dismantled elements of the existing building, prioritizing reuse, or recycling over disposal in landfills. For this purpose, the consultancy firm has developed a report including plans, files and data sheets, included in the annexes of this proposal, making a detailed classification of construction elements and existing components.

The construction company will implement a control and follow-up system for the on-site recycling plan, which aims to report the transfers made to the different recycling centers or dumps, informing in real time the control in volume and weight of materials and their traceability. This platform can be provided by a specialized company that also provides adequate training to workers. In accordance with recommendations made during the bidding process for the Chilean government's "Construye 2025" program for waste management and final disposal.

- **Selective building demolition**

The treatment of the materials and elements to be dismantled will comply with the guidelines described in the document "PLAN FOR RECYCLING, REUSE OF MATERIALS AND DEBRIS MANAGEMENT", included in the bidding annexes of this project, where the materials susceptible to be recycled or reused are catalogued.

21. BUILDING SITEWORK

- **Site Earthwork**

- Machinery and manual excavations
- Backfilling and consolidation
- Support beds

- **Exterior paving**

- Concrete works
- Tiles for exterior use
- Podotactile tiles
- Prefabricated steps and fords

- **Reinforced concrete exterior ramps and stairs**

- **Landscaping**
 - Species transplanting
 - Planter beds and borders
 - Outdoor furniture
 - Vegetation supply & planting
- **Irrigation systems**
 - Programmable automatic irrigation system with PVC distribution

22. FINAL CLEANING, WORKSITE DISMANTLING, CLOSEOUT PROCEDURES

The site and its surroundings must be kept constantly cleaned and with a regular removal of debris, according to the indications of the site recycling plan

It considers the formal handover by protocols of COBie international standard, of all the elements, certificates, guarantees, maintenance handbooks, drawings and as built integrated model in addition to the necessary documentation for the final reception for which the construction company is responsible.

The construction company will be responsible for post- sale of the construction according to the current local Law N°20.016

The construction company will carry out the training of the technical teams about the operation of all the equipment or building components according to ECLAC requirements.

A general operation manual for the building will be submitted, with specific chapters for each engineering specialty following the format established in technical specifications ECLAC will receive a document indicating the maintenance guidelines suggested by the suppliers of the systems and of the implemented equipment. A monthly, biannual, or annually programming will be set according to the procedures of necessary maintenance for the correct operation of the building. According to the COBie standard.