

**PERMINTAAN PROPOSAL/ REQUEST FOR PROPOSALS (RFP):
PENGADAAN ENERGI AUDIT LEVEL 2 UNTUK PROYEK SETI INDUSTRIAL LAB / PROCUREMENT OF
ENERGY AUDIT LEVEL 2 FOR SETI INDUSTRIAL LAB PROJECT**

RINGKASAN PEMBELIAN/ SUMMARY OF PROCUREMENT

WRI Indonesia bermaksud untuk memberikan kontrak Harga Tetap (didukung oleh capaian & faktur) untuk Pengadaan Jasa Audit Energi Level 2 sebagai salah satu aktivitas dari proyek Sustainable Energy Transition in Indonesia (SETI) Industrial Lab./ *WRI Indonesia intends to award a Fixed Price (to be supported by deliverables & invoices) type contract for procurement of level 2 energy audit services as one of the activities of Sustainable Industrial Energy Transition in Indonesia (SETI) Industrial Lab.*

Penyedia yang terpilih akan menyerahkan capaian untuk disetujui dan bekerja sama dengan tim WRI Indonesia. Kontrak akan ditandatangani oleh WRI Indonesia dan akan dibayarkan dari rekening WRI Indonesia, mengikuti peraturan Indonesia. / *The chosen vendor will submit deliverables for approval to and work closely with the WRI Indonesia team. The contract will be signed by WRI Indonesia and will be paid from WRI Indonesia accounts, following Indonesia regulations.*

Tentang WRI Indonesia/ About WRI Indonesia

WRI Indonesia adalah organisasi penelitian independen yang berdedikasi untuk berkontribusi pada pembangunan sosial ekonomi Indonesia secara inklusif dan berkelanjutan. Pekerjaan kami difokuskan pada enam bidang utama: hutan, iklim, energi, kota dan transportasi, tata kelola, serta laut. Kami mengaktualisasikan gagasan-gagasan besar menjadi aksi nyata pada titik temu yang menghubungkan lingkungan dengan peluang ekonomi dan kesejahteraan manusia. / *WRI Indonesia is an independent research organization dedicated to contributing to the socioeconomic development of Indonesia in an inclusive and sustainable way. Our work is focused on six main areas: forests, climate, energy, cities and transportation, governance, as well as ocean. We turn big ideas into action at the nexus of environment, economic opportunity, and human well-being.*

Didirikan pada Januari 2014 dengan kantor pusat di Jakarta, WRI Indonesia berafiliasi dengan World Resources Institute, lembaga kajian lingkungan global berbasis di Washington D.C. WRI memiliki jaringan penelitian yang beranggotakan lebih dari 450 tenaga ahli dan staf di lebih dari 50 negara, dengan kantor di Tiongkok, India, Indonesia, Eropa, dan Amerika Serikat. Di Indonesia, kami telah mengerjakan proyek bersama dengan mitra-mitra kami selama lebih dari 20 tahun, dan WRI Indonesia didirikan untuk membangun keberadaan dalam negeri yang kuat, membuat formal kemitraan yang telah terbentuk, serta memperkuat penelitian lapangan kami. / *Established in January 2014 with its headquarter in Jakarta, WRI Indonesia is a non-profit research organization affiliated with the World Resources Institute, a global environmental think tank based in Washington D.C. WRI has a research network of over 450 experts and staff in more than 50 countries with offices in China, India, Indonesia, Europe and the United States. In Indonesia, we have run projects with partners for over 20 years, and WRI Indonesia was formally launched to build a robust in-country presence, to formalize existing partnerships, as well as strengthen our research on the ground.*

Tentang Nama Proyek atau Program / *About the Project or Program Name*

Sustainable Energy Transition in Indonesia (SETI) merupakan proyek yang bertujuan untuk mengakselerasi pencapaian target net-zero atau transisi energi Indonesia, dengan mendorong transisi energi di sektor industri dan lingkungan terbangun. Proyek kolaboratif ini antara pemerintah Jerman dan Indonesia yang dipimpin oleh Direktorat Jenderal Energi Baru dan Terbarukan dan Konservasi Energi (DJEBTKE) dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) dan Pusat Industri Hijau dari Kementerian Perindustrian dan beberapa institusi lainnya sebagai penasihat, mendukung implementasi efisiensi energi dan energi terbarukan pada sektor yang mengkonsumsi energi secara besar. SETI diatur oleh sebuah konsorsium yang terdiri dari GIZ, WRI Indonesia, IESR, Yayasan Cerah, LPEM FEB UI, dan Fraunhofer sebagai mitra implementasi. Proyek SETI terbagi menjadi empat fokus: dukungan kebijakan, keuangan berkelanjutan, lab energi industri, dan lab energi lingkungan terbangun. / *The Sustainable Energy Transition in Indonesia (SETI) project is aiming to accelerate the achievement of Indonesia's net zero or energy transition target, working to drive the energy transition in the industrial and built environment sectors. This collaborative project between the German and Indonesian governments supports energy efficiency and renewable energy implementation in high-energy sectors and is led by the Directorate of New and Renewable Energy and Energy Conservation under the Ministry of Energy and Mineral Resources (MEMR), as well as advised by the Ministry of Industry's Green Industry Center and other agencies. SETI is managed by a consortium including GIZ, WRI Indonesia, IESR, Yayasan Cerah, LPEM FEB UI, and Fraunhofer, serving as the project's implementers. SETI project is divided into four focuses: policy support, sustainable finance, industrial energy lab, and built environment energy lab.*

WRI Indonesia merupakan mitra implementasi utama untuk lab energi industri, yang bertanggung jawab untuk melakukan proyek percobaan solusi inovatif yang dapat direplikasi oleh industri. Untuk mencapai target tersebut, audit energi perlu dilakukan untuk menilai performa energi dari perusahaan sebagai landasan untuk menentukan teknologi efisien energi dan energi terbarukan yang dapat memberikan penghematan energi dan pengurangan emisi bagi industri. Pada tahun 2025, lab energi industri berencana melakukan lima (5) audit energi untuk membantu pelaku industri menentukan solusi untuk meningkatkan efisiensi dan performa industri. / *WRI Indonesia is the main implementation partner for the industrial energy lab, thus responsible for piloting scalable and innovative solutions for industries. To achieve that target, an energy audit should be in place to assess the company's energy performance as a baseline or main consideration for implementing appropriate energy efficiency and/or renewable solutions that will give the most significant energy-savings and emissions reduction for the industry. In 2025, the industrial energy lab plans to conduct energy audits for five (5) companies to identify tailored solutions that improve industrial performance and efficiency.*

Audit energi ini bertujuan untuk mengidentifikasi status dan kondisi kinerja keseluruhan sistem pada industri yang tergabung dalam proyek SETI Industrial Lab dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi energi. Dalam audit energi ini, akan dilakukan pengukuran diagnostik terhadap fasilitas produksi secara keseluruhan. Berdasarkan hasil audit, akan disusun rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi sistem atau peralatan seperti kompresor, ketel uap (boiler), penukar panas (heat exchanger), pompa, motor listrik, dan lain-lain. Sedangkan untuk sistem kelistrikan, optimalisasi pemakaian listrik dan konsumsi daya dengan pembaharuan teknologi dapat direkomendasikan untuk meningkatkan efisiensi konsumsi energi secara keseluruhan. / *This Terms of Reference outlines the scope and objectives of energy audits. The aim of this energy audit is to identify the status and performance of*

the overall system of SETI Industrial Lab's company pipeline and provide recommendations to improve energy efficiency. In this energy audit, diagnostic measurements will be carried out on the overall production facility. Based on the results of this audit, recommendations will be made to improve the efficiency of the systems or equipment, such as compressors, boilers, heat exchangers, pumps, electric motors, etc. For electrical systems, optimizing electricity usage and power consumption through technology upgrades can be recommended to improve overall energy consumption efficiency.

URAIAN PEKERJAAN / JOB DESCRIPTION

- i. *Melaksanakan pengukuran diagnostik pada sistem atau area yang diminta (fokus industri: tekstil & pakaian jadi, makanan & minuman, pulp & kertas, dan besi & baja): / Perform diagnostic measurements on the requested systems or areas (industry focus: textile & apparel, food & beverage, pulp & paper, and iron & steel) :*
 - a. *Sistem kelistrikan / Electrical system*
 - b. *Sistem pendingin atau chiller / Cooling or chiller system*
 - c. *Sistem termal / Thermal system*
 - d. *Sistem mekanikal dan elektrik / Mechanical and electrical system*
 - e. *Sistem pencahayaan / Lighting system*
- ii. *Membuat neraca energi dari pasokan energi sampai penggunaan / Establish the energy balance from energy supply to usage*
- iii. *Mengidentifikasi potensi kehilangan energi pada setiap peralatan atau sistem dan mengidentifikasi nilai Energy Performance Indicator (EnPI) dari fasilitas/ Identify potential energy losses in each equipment or system and Energy Performance Indicator (EnPI) of facility*
- iv. *Menghitung kondisi kinerja peralatan atau sistem produksi dan sistem kelistrikan secara keseluruhan (contoh: dalam bentuk COP, kW/TR, %, dll) serta membandingkan dengan kondisi desain sistem, dan memberikan rekomendasi efisiensi energi / Calculating the performance condition with regards to efficiency for the production system or equipment and overall electrical system (e.g. in terms of COP, kW/TR, %, etc.), compare them with the overall system design conditions, and provide energy efficiency recommendations*
- v. *Menghitung rasio manfaat ekonomi dan biaya, termasuk potensi nilai investasi, pendapatan dan risiko investasi dalam mengimplementasikan rekomendasi / Calculating the economic and cost benefit ratio, including potential investment value, returns, and risks in implementing recommendations*
- vi. *Semua hal yang disebutkan di atas disusun dalam laporan konfidensial dengan batasan revisi sebanyak dua (2) kali / All of the points above will be compiled in a confidential report with a maximum revision of two (2) times*

LINGKUP PEKERJAAN PENYEDIA/ VENDOR SCOPE OF WORK

Sebelum audit energi dimulai, peserta SETI akan mengisi sebuah kuesioner yang berisi informasi pemakaian energi. Informasi ini dapat digunakan oleh auditor energi untuk kepentingan pembuatan perencanaan audit dan analisa. Auditor energi akan melakukan pengukuran diagnostik terhadap sistem-sistem berikut: / Prior to the energy audit, SETI participants will fill out a questionnaire to provide information on their energy profile. This information can be used by the energy auditor for planning the audit and further analysis. The energy auditor will perform diagnostic measurements for the following systems:

- a. **Sistem kelistrikan / Electrical system**
 - a) *Evaluasi sistem kelistrikan (Low voltage main distribution panel - LVMDP) / Evaluation of the*

electrical system (Low voltage main distribution panel - LVMDP)

- b) Pengujian sistem kelistrikan: keseimbangan energi, beban kritis dan non-kritis, keseimbangan fase, faktor daya, profil beban, tagihan listrik bulanan / *Testing of the electrical system: energy balance, critical and non-critical loads, phase balance, power factor, load profile, monthly electricity bills*
 - c) Pengujian keseimbangan fase pada panel utama, panel sub, dan *variable speed drive (VSD) 3Ø* / *Testing of phase balance on the main panel, sub-panel, and variable speed drive (VSD) 3Ø*
 - d) Pengujian kualitas daya listrik (*surge, sag*, analisis grafis, dan harmonik) menggunakan *power quality analyzer* / *Testing of power quality (surge, sag, graphic analysis, and harmonics) using a power quality analyzer*
 - e) Evaluasi sistem pemeliharaan, pencatatan data, dan instrumentasi / *Evaluating maintenance system, data recording, and instrumentations*
- b. **Sistem chiller / Chiller system:**
- a) Evaluasi dan uji kinerja sistem mekanis pada sistem *chiller (chilled water pump, circulating water pump, dan cooling tower)* / *Evaluation and performance testing of the mechanical system in the chiller system (chilled water pump, circulating water pump, and cooling tower)*
 - b) Penilaian dan uji kinerja penghematan energi pada *chiller: coefficient of performance (COP)* dan kehilangan panas / *Assessment and performance testing for energy savings on the chiller: coefficient of performance (COP) and heat loss*
 - c) Penilaian evaporator dan kondensator: efisiensi, kinerja, kehilangan panas / *Assessment of the evaporator and condenser: efficiency, performance, and heat loss*
 - d) Evaluasi operasi *chiller*: beban pendinginan, faktor beban, karakteristik beban, sistem kontrol / *Evaluation of chiller operation: cooling load, load factor, load characteristics, control system*
 - e) Evaluasi operasi dan manajemen sistem *chiller*: penjadwalan, karakteristik beban, sistem kontrol / *Evaluation of chiller operation and management: scheduling, load characteristics, control system*
 - f) Estimasi beban pendinginan maksimum dan karakteristik harian beban pendinginan berdasarkan pengukuran dan perhitungan kinerja *chiller* / *Estimation of maximum cooling load and daily cooling load characteristics based on measurement and chiller performance calculations*
- c. **Sistem Termal (contoh: boiler, tungku) / Thermal System (e.g. boiler, furnace)**
- a) Evaluasi kondisi ruang sistem termal dan kondisi lainnya dari semua instalasi uap, udara panas, atau air panas; serta memberikan komentar, saran, dan rekomendasi mengenai prinsip-prinsip yang berkaitan dengan sistem / *Evaluate the thermal system room conditions and other conditions of all steam, hot air, or hot water installations; and provide comments, suggestions, and recommendations regarding system-related principles*
 - b) Evaluasi kebutuhan dan beban panas keseluruhan (contoh: uap, air panas, udara panas), efisiensi peralatan atau sistem, dan kerugian pada peralatan termal dan sistem termal (contoh: pipa, dll); serta memberikan komentar, saran, dan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi sistem termal / *Evaluate the overall heat load and demand (e.g. steam, hot water, hot air), equipment or system efficiency, and losses for the thermal equipment and system (e.g. piping, etc); and provide comments, suggestions and recommendation on improving thermal system efficiency.*
 - c) Menganalisis penggunaan teknologi baru (contoh: pompa kalor, boiler listrik, atau teknologi lain yang sesuai) / *Analyze the use of new technologies (e.g., heat pumps, electric boilers, or other suitable technologies)*

d. **Sistem mekanikal dan elektrikal / *Mechanical and electrical systems***

Beberapa contoh termasuk, tapi tidak terbatas pada (dapat disesuaikan dengan peralatan yang digunakan pada fasilitas): / *Several examples are, but not limited to (adjustable based on the equipment used in the facility):*

1) Sistem Udara Terkompresi / *Compressed Air Systems*

- a. Peninjauan tipe, jumlah, kapasitas, dan *rating* dari kompresor udara / *Assessment of the type, number, capacity and rating of air compressors*
- b. Pengujian performa kompresor udara termasuk pengukuran beban, kualitas, tekanan dan debit udara, penurunan tekanan, dan kebocoran / *Performance test of air compressors, including total load, air quality, received air pressure and air flow, pressure drop, and leakages*
- c. Evaluasi efisiensi sistem kompresor udara dan memberikan rekomendasi efisiensi energi / *Evaluation of compressor system efficiency and provide energy efficiency recommendations*

2) Sistem Pompa / *Pump Systems*

- a. Peninjauan tipe, jumlah, kapasitas, dan *rating* dari pompa / *Assessment of the type, number, capacity and rating of pumps*
- b. Pengujian performa sistem pompa termasuk pengukuran beban, tekanan dan debit air, penurunan tekanan, getaran, dan kebocoran / *Performance test of pumps, including total load, water flow and pressure, pressure drop, vibration, and leakages*
- c. Evaluasi efisiensi sistem pompa dan memberikan rekomendasi efisiensi energi / *Evaluation of pump system efficiency and provide energy efficiency recommendations*

3) Sistem Motor Listrik/ *Motor Driven Systems*

- a. Peninjauan tipe, jumlah, kapasitas, dan *rating* dari motor Listrik / *Assessment of the type, number, capacity and rating of electric motors*
- b. Pengujian performa sistem motor listrik, termasuk pengukuran beban, torsi, faktor daya, suhu, dll. / *Performance test of motors, including total load, torque, power factor, temperature, etc.*
- c. Evaluasi efisiensi sistem motor listrik dan memberikan rekomendasi efisiensi energi / *Evaluation of motor system efficiency and provide energy efficiency recommendations*

e. **Sistem pencahayaan / *Lighting systems***

- a. Pengukuran sistem pencahayaan menggunakan *lux meter*, analisis penggunaan energi / lumen dan memberikan rekomendasi efisiensi energi / *Measurement of lighting system using lux meter, energy / lumen analysis and providing energy efficiency recommendations*

Metode dan tahapan/ *Methods and Stages*

Kegiatan audit energi level 2 akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yakni/ *The Level 2 energy audit activities will be carried out in several stages, namely:*

I. Perencanaan kegiatan audit / *Planning of audit activities*

Auditor energi akan membuat perencanaan untuk kegiatan audit energi termasuk / *The energy auditor will develop a plan for the energy audit, including:*

- a. Menganalisa hasil kuesioner dari peserta SETI / *Analyzing questionnaires filled out by SETI participants*
- b. Perencanaan dan penentuan titik pengambilan data beserta alat yang dibutuhkan / *Planning and determining data collection points and instruments required*

- c. Pembuatan jadwal dan linimasa pengambilan data / *Develop schedule and timeline for data collection*
- d. Serta permintaan data lainnya pada peserta SETI / *Any other secondary data collection from SETI participants*

II. Pengukuran diagnostik pada sistem-sistem/ *Diagnostic Measurement on Systems*

Pengukuran dan inspeksi visual akan dilakukan oleh auditor energi untuk tiap sistem yang telah disebutkan sesuai dengan linimasa yang telah ditetapkan oleh auditor energi untuk dapat mengevaluasi kondisi kinerja atau efisiensi sistem terkait./ *Measurement and visual inspection will be conducted by the energy auditor for each mentioned system according to the timeline set by the energy auditor to evaluate the performance condition or efficiency of the respective system.*

III. Analisa kinerja fasilitas secara keseluruhan/ *Overall Facility Performance Analysis*

- a. Menganalisa kinerja energi fasilitas secara keseluruhan/ *Analyzing the overall energy performance of the facility.*
- b. Membuat neraca energi dan daya dari fasilitas dalam sebuah diagram Sankey/ *Creating an energy and power balance of the facility in a Sankey diagram.*
- c. Menganalisa dan mengevaluasi biaya dan konsumsi energi tiap bulan/ *Analyzing and evaluating monthly energy costs and consumption.*
- d. Menganalisa *energy performance indicator (EnPI)* fasilitas dan potensi peningkatan/ *Analyzing the facility's Energy Performance Indicator (EnPI) and potential improvements.*

IV. Analisa kinerja tiap sistem/ *Performance Analysis of Each System*

Setelah dilakukan pengukuran dan inspeksi visual untuk sistem-sistem terkait, auditor energi akan membuat laporan yang berisi/ *After conducting measurements and visual inspections of the relevant systems, the energy auditor will prepare a report containing:*

- a. Hasil temuan / *Fact finding*
- b. Analisa data pengukuran untuk memberikan kondisi kinerja atau efisiensi tiap sistem/ *Analysis of measurement data to assess the performance or efficiency of each system.*
- c. Analisa dan rekomendasi peluang penghematan energi tiap sistem/ *Analysis and recommendations for energy-saving opportunities for each system.*
- d. Memperkirakan biaya yang dibutuhkan untuk tiap rekomendasi/ *Estimated costs required for each recommendation.*

V. Analisa tekno-ekonomi dari rekomendasi efisiensi energi/ *Techno-Economic Analysis of Energy Efficiency Recommendations*

Setelah analisis tiap sistem telah dilakukan, analisis tekno-ekonomi akan dilakukan terhadap tiap rekomendasi efisiensi energi dengan mempertimbangkan/ *After analyzing each system, a techno-economic analysis will be conducted for each energy efficiency recommendation, considering:*

- a. Tingkat kesulitan teknis/ *Level of technical complexity*
- b. Praktik terbaik yang dilakukan di tempat lain/ *Best practices implemented elsewhere*
- c. Jumlah biaya investasi/ *Investment cost estimation*
- d. Potensi penghematan energi terhadap *baseline*, penghematan biaya, beserta pengurangan atau mitigasi emisi/ *Potential energy savings compared to the baseline, cost savings, and emission reduction or mitigation*
- e. Model finansial dan kriteria keungan untuk pengembalian modal investasi/ *Financial model and financial criteria for investment payback*

- f. Analisa resiko kegagalan proyek dan analisis sensitivitas/ *Project failure risk analysis and sensitivity analysis*

VI. Diseminasi hasil dan konsultasi/ *Dissemination of Results and Consultation*

Auditor energi akan mendiseminasikan hasil akhir kepada konsorsium SETI dan peserta SETI dalam bentuk presentasi/ *The energy auditor will disseminate the final results to the SETI consortium and SETI participants in the form of a presentation.*

KELUARAN/CAPAIAN KERJA / OUTPUTS/DELIVERABLES

Laporan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut: / *The required reports are as follow:*

I. Gambaran Kinerja Fasilitas / *Facility performance overview:*

- a. Kinerja energi fasilitas: Ringkasan kinerja fasilitas dan temuan audit energi / *Plant and energy performance: Providing the summary results of the plant performance as a result of the energy audit.*
- b. Neraca energi listrik dan bahan bakar fasilitas: Neraca daya berdasarkan kegunaan peralatan, dan distribusi energi listrik dan bahan bakar dari fasilitas yang digambarkan dalam sebuah diagram sankey / *Overall electrical and fossil fuel energy balance: Power balance distribution based on the type of power and energy end-users, and the distribution of electrical power and fossil fuel consumption of the plant visualized through a Sankey diagram.*
- c. Evaluasi konsumsi dan biaya energi per bulan: Analisa data pemakaian dan tagihan bulanan listrik (PLN dan/atau captive power) dan konsumsi/tagihan bahan bakar selama 24 bulan terakhir. Hasil ditampilkan dalam bentuk grafik agar dapat mengevaluasi trend tahunan atau bulanan. Analisa tren yang dapat digunakan untuk memproyeksi kebutuhan energi di masa depan. / *Evaluation of monthly cost and energy consumption: Data from monthly electricity usage and bills (from PLN and/or captive power plants) and fossil fuel consumption/bills will be evaluated for last 24 months to analyze the utility records. These results should be displayed on a graph, so annual variations and trends can be evaluated. Analysis of trends so it can be used to project future energy consumption profile.*
- d. Analisa nilai EnPI fasilitas dan potensi peningkatan / *Analysis of existing facility EnPI and potential improvements*

II. Hasil audit energi dan analisa potensi penghematan energi untuk tiap sistem: / *Energy audit results and energy saving potential analysis of each system:*

Bagian laporan ini akan fokus kepada data hasil pengukuran audit, temuan, analisa kinerja, beserta rekomendasi efisiensi energi untuk sistem-sistem yang sudah dilakukan pengukuran. Laporan harus berisi analisa terkait, namun tidak terbatas pada: / *This part of the report focuses on measured data from the audit, fact findings, performance or efficiency analysis, and energy efficiency recommendations for measured systems. The report should consist of analyses pertaining to, but not limited to:*

i. Sistem kelistrikan: / *Electrical system:*

- a. Evaluasi panel distribusi utama (LVMDP): Sistem kelistrikan akan dievaluasi berdasarkan kelompok beban, sebagai contoh: sistem pendingin udara, pencahayaan, beban colokan, utilitas, dll. Beban komponen dari setiap LVMDP pada fasilitas ini akan dianalisis, meliputi: spesifikasi tegangan; konsumsi daya; profil beban; faktor permintaan; dan faktor beban

permintaan. / *Evaluation of main distribution panel (LVMDP): The electrical system will be evaluated based on load groups: (e.g. air conditioning systems, lighting, plug loads, and utilities). The component load of each LVMDP in the facility will be analyzed, including: voltage specifications; power consumption; load profiles; demand factors; and load demand factors.*

- b. Daya dan kualitas daya di LVMDP: Penggunaan alat penganalisis kualitas daya adalah metode yang paling umum untuk mengamati setiap LVMDP melalui pembacaan waktu nyata dan juga mengumpulkan data untuk diunduh ke komputer untuk analisis. Parameter yang biasanya termasuk: tegangan, ampere, frekuensi, faktor daya, arus harmonik, serta arus dan tegangan yang tidak seimbang. / *Power and power quality at LVMDP: The use of a power quality analyzer is the most common method to observe each LVMDP through real-time readings and also to collect data for download to a computer for analysis. Parameters typically include: voltage, amperes, frequency, power factor, harmonic current, and unbalanced current and voltage.*
- c. Analisa temuan dan potensi penghematan energi untuk sistem kelistrikan. / *Fact finding and analysis on energy savings potential for the electrical system.*
- d. Perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk tiap rekomendasi. / *Estimated capital cost for each recommendation.*

ii. **Sistem chiller: / Chiller system:**

- a. Evaluasi kinerja dan efisiensi *chiller*: Pengukuran ini dilakukan dengan sistem akuisisi data (pengukuran berkelanjutan), termasuk: daya aktif listrik, daya reaktif listrik, faktor daya listrik, dan suhu. Parameter yang diukur secara manual meliputi: laju aliran air, suhu bola kering, suhu bola basah, dan tekanan atmosfer. Beberapa parameter yang diukur secara daring diperiksa silang secara manual dengan perangkat pengukur genggam seperti: clamp on power HiTester, mini-IR thermometer, dual channel thermometer, HOBO temp / RH logger, multifunctional environment meter, dll. / *Chiller performance and efficiency evaluation: This measurement is conducted with a data acquisition system (continuous measurement), including: active electrical power, reactive electrical power, electrical power factor, and temperature. Parameters measured manually include: water flow rate, dry bulb temperature, wet bulb temperature, and atmospheric pressure. Some of the parameters measured online are cross-checked manually using handheld measuring devices such as: clamp-on power HiTester, mini IR thermometer, dual channel thermometer, HOBO temp/RH logger, multifunctional environment meter, etc.*
- b. Kinerja dan efisiensi pompa air dingin dan *cooling tower* (untuk *water-cooled chiller*) / *Chilled water pump and cooling tower (for water-cooled chiller) performance and efficiency*
- c. Menyediakan profil beban sistem pendingin / *Provide chiller load profiles*
- d. Analisa temuan dan potensi penghematan energi untuk sistem *chiller* / *Fact finding and analysis on energy savings potential for the chiller system*
- e. Menentukan solusi teknis untuk meningkatkan efisiensi *chiller* agar dapat mencapai standar performa SNI 6390:2020 apabila kondisi sistem pendingin tidak efisien / *Determine technical solutions for inefficient chillers to fulfill SNI 6390:2020 standard*
- f. Menghitung biaya yang dibutuhkan untuk tiap rekomendasi penghematan energi / *Calculate*

capital cost for each energy saving recommendations.

iii. **Sistem Termal: / Thermal System:**

- a. Evaluasi kinerja dan efisiensi sistem termal: pengukuran kinerja sistem termal menggunakan metode *indirect method* mengikuti standar yang tersedia (contoh: ASME PTC 4-1). Apabila terdapat kendala secara teknis pada fasilitas yang tidak memungkinkan untuk pengukuran kinerja dengan *indirect method*, metode *direct method* dapat digunakan. Parameter pengukuran dan peralatan yang dibutuhkan termasuk, tapi tidak terbatas pada: kondisi gas buang menggunakan *flue gas analyzer*, suhu-suhu relevan (contoh: air, uap, gas buang, udara, bahan bakar) menggunakan alat ukur suhu (contoh: termokopel), laju aliran (contoh: air, udara, bahan bakar, uap) menggunakan *flow meter*, kondisi air menggunakan *TDS meter*, dll. / *Thermal system performance and efficiency evaluation: The measurement of thermal system performance should be conducted via indirect method following available standards (e.g. ASME PTC 4-1). Performance measurement via direct method is applicable only if there are technical limitations in the facility inhibiting the feasibility of performing indirect method measurement. Measurement parameters and equipment required includes, but not limited to: flue gas conditions by using flue gas analyzer, temperature measurements (e.g. air, steam, flue gas, water, fuel), flow meter (e.g. water, air, steam, fuel), and water conditions using TDS meter, etc.*
- b. Menyediakan profil beban sistem termal / *Provide thermal system load profile*
- c. Analisa temuan dan potensi penghematan energi untuk sistem termal / *Fact finding and analysis on energy savings potential for the thermal system*
- d. Analisa temuan dan potensi penggunaan teknologi inovatif untuk mengganti sistem eksisting (beberapa contoh termasuk, tapi tidak terbatas pada: penggantian *boiler* dengan pompa kalor, *solar thermal*, atau *boiler* listrik) / *Fact finding and analysis of potential innovative technology (e.g. heat pump, solar thermal, electric boiler) implementation to replace existing system*
- e. Menghitung biaya untuk tiap rekomendasi penghematan energi / *Calculate capital cost for each energy saving recommendation*
- f. Menghitung biaya untuk implementasi teknologi inovatif lain yang sesuai / *Calculate capital cost for implementing innovative technology*

iv. **Sistem mekanikal dan elektrikal: / Mechanical and electrical system:**

Beberapa contoh termasuk, tapi tidak terbatas pada (dapat disesuaikan dengan peralatan yang digunakan pada fasilitas): / *Several examples are, but not limited to (adjustable based on the equipment used in the facility):*

1) Sistem Udara Terkompresi / Compressed Air Systems

- a. Evaluasi kinerja sistem udara terkompresi: Pengukuran dilakukan dengan sistem akuisisi data (pengukuran berkelanjutan), termasuk: daya aktif listrik, daya reaktif listrik, faktor daya listrik. Parameter yang diukur secara manual meliputi, tapi tidak terbatas pada: laju aliran udara, tekanan udara, suhu, dll. Pengukuran kinerja atau efisiensi dilakukan mengikuti standar yang tersedia. / *Compressed air system performance and efficiency evaluation: Measurement is conducted with a data acquisition system (continuous measurement) including: active power, reactive power, and power factor. Parameters measured manually include, but not limited to: air flow rate, pressure, etc. Performance*

evaluation should be conducted following available standards

- b. Menyediakan profil beban sistem udara terkompresi / *Provide compressed air system load profile*
- c. Analisa temuan dan potensi penghematan energi untuk sistem udara terkompresi / *Fact finding and analysis on energy savings potential for the compressed air system*
- d. Menghitung biaya untuk setiap rekomendasi penghematan energi / *Calculate capital cost for each energy saving recommendation*

2) Sistem Pompa / Pump Systems

- a. Evaluasi kinerja dan efisiensi sistem pompa: Pengukuran ini dilakukan dengan sistem akuisisi data (pengukuran berkelanjutan), termasuk: daya aktif listrik, daya reaktif listrik, faktor daya listrik. Parameter yang diukur secara manual meliputi, tapi tidak terbatas pada: laju aliran air, tekanan, suhu, getaran, dll. Pengukuran kinerja atau efisiensi dilakukan mengikuti standar yang tersedia. / *Pump system performance and efficiency evaluation: Measurement is conducted with a data acquisition system (continuous measurement) including: active power, reactive power, and power factor. Parameters measured manually include, but not limited to: water flow rate, pressure, temperature, vibration, etc. Performance evaluation should be conducted following available standards*
- b. Menyediakan profil beban sistem pompa / *Provide pump system load profile*
- c. Analisa temuan dan potensi penghematan energi untuk sistem pompa / *Fact finding and analysis on energy savings potential for the pump system*
- d. Menghitung biaya untuk setiap rekomendasi penghematan energi / *Calculate capital cost for each energy saving recommendation*

3) Sistem penggerak motor / Motor driven system

- a. Evaluasi kinerja dan efisiensi sistem motor: Pengukuran ini dilakukan dengan sistem akuisisi data (pengukuran berkelanjutan), termasuk: daya aktif listrik, daya reaktif listrik, faktor daya listrik. Parameter yang diukur secara manual meliputi, tapi tidak terbatas pada: torsi, kecepatan putar, temperatur, dll. Pengukuran kinerja atau efisiensi dilakukan mengikuti standar yang tersedia. / *Motor driven system performance and efficiency evaluation: Measurement is conducted with a data acquisition system (continuous measurement) including: active power, reactive power, and power factor. Parameters measured manually include, but not limited to: torque, rotational speed, temperature, etc. Performance evaluation should be conducted following available standards.*
- b. Menyediakan profil beban sistem motor / *Provide motor system load profile*
- c. Analisa temuan dan potensi penghematan energi untuk sistem motor listrik / *Fact finding and analysis on energy savings potential for the motor driven system*
- d. Menghitung biaya untuk setiap rekomendasi penghematan energi / *Calculate capital cost for each energy saving recommendation*

v. Sistem pencahayaan: / Lighting system:

- a. Pemetaan pencahayaan buatan dan alami / *Mapping of artificial and natural lighting*
- b. Pemanfaatan pencahayaan alami / *Utilization of natural lighting*
- c. Membuat rekomendasi instalasi sistem pencahayaan hemat energi / *Provide recommendations for installing energy-efficient lighting systems*
- d. Menghitung biaya untuk setiap rekomendasi penghematan energi / *Calculate capital cost for each energy saving recommendation*

III. Perhitungan Tekno-Ekonomi: / *Techno-Economic Calculation:*

Setelah pengumpulan data selama audit energi, data tersebut kemudian dianalisis dan dievaluasi untuk menyusun: / *After data collection during the energy audit, the data is then analyzed and evaluated to compile:*

- a. Rangkuman laporan fakta dan temuan terkait operasional sistem kelistrikan, *chiller*, termal, mekanikal dan elektrikal, dan pencahayaan / *Summary report on facts and findings related to electrical, chiller, thermal, mechanical and electrical, and lighting systems*
- b. Perhitungan ekonomi dan rasio manfaat biaya dari hasil rekomendasi audit, berdasarkan / *Economic calculations and cost- benefit ratios of audit recommendations, based on:*
 - i. Tingkat kesulitan teknis / *Level of technical difficulty*
 - ii. Praktik terbaik yang dilakukan di tempat lain / *Best practice commonly implemented in other places*
 - iii. Jumlah biaya investasi CAPEX dan OPEX untuk upaya penghematan energi dan implementasi teknologi atau solusi secara umum / *CAPEX and OPEX investment costs for energy- saving efforts and overall technology or solution implementation*
 - iv. Angka potensi penghematan energi dalam unit energi (contoh: MWh, GJ) dan potensi penghematan terhadap *baseline* (%) / *Potential energy savings in energy units (e.g. MWh, GJ) and savings rate compared to baseline (%)*
 - v. Angka potensi penghematan biaya (contoh: Rp/bulan atau Rp/tahun) / *Potential cost savings (e.g. IDR/month or IDR/year)*
 - vi. Angka potensi pengurangan emisi (contoh: tCO₂eq/bulan atau tCO₂eq/tahun) / *Potential emission savings (e.g. tCO₂eq/month or tCO₂eq/year)*
 - vii. Model finansial dan kriteria keuangan untuk pengembalian modal investasi (termasuk: *payback period, internal rate of return (IRR), net present value (NPV)*) / *Financial modelling and criteria for investment return (including: payback period, internal rate of return (IRR), net present value (NPV))*
 - viii. Tingkat risiko kegagalan yang mungkin terjadi dan analisis sensitivitas, terutama dari aspek teknis dan investasi (contoh: dampak retrofit besar pada downtime dan operasional fasilitas yang dapat mempengaruhi arus kas, dampak perubahan harga energi pada penghematan biaya, resiko penghematan energi lebih kecil dibandingkan hasil audit) / *The level of risk of failure that can occur and sensitivity analysis, particularly from technical and investment aspects (e.g. effects of major retrofit on equipment or system downtime which may affect productivity and cash flow, effect of energy prices on cost savings, risk of actual energy savings lower than audit results)*

IV. Diseminasi hasil dan konsultasi / *Result dissemination and consultation*

- a. Diseminasi hasil dalam bentuk presentasi kepada konsorsium SETI dan peserta SETI / *Disseminate results through presentation to SETI consortium and SETI participant*
- b. Memberikan konsultasi pasca diseminasi hasil apabila dibutuhkan / *Providing consultations post result dissemination if required*

LOKASI PELAKSANAAN PEKERJAAN/ WORK IMPLEMENTATION LOCATION

Pulau Jawa / Java island

JADWAL PELAKSANAAN PEKERJAAN/ WORK IMPLEMENTATION SCHEDULE

Kegiatan	Minggu-1/ Week 1	Minggu ke-2/ Week 2	Minggu ke-3/ Week 3	Minggu ke-4/ Week 4	Minggu ke-5/ Week 5	Minggu ke-6/ Week 6	Minggu ke-7/ Week 7	Minggu ke-8/ Week 8
Perencanaan audit dan analisa awal kuesioner / <i>Planning of audit and initial analysis from questionnaire</i>								
Melakukan audit energi / <i>Conducting energy audit</i>								
Laporan untuk kinerja fasilitas secara keseluruhan dan hasil audit energi / <i>Reporting of facility performance overview and energy audit results</i>								
Laporan analisa tekno-ekonomi / <i>Reporting of techno-economic analysis</i>								
Diseminasi hasil dan konsultasi / <i>Result dissemination and consultation</i>								

ANGGARAN/ BUDGET

Mohon menyiapkan pengajuan anggaran dalam mata uang rupiah untuk jasa yang dijelaskan pada "Lingkup Pekerjaan". Anggaran harus mencakup kewajiban pajak yang berlaku dari masing-masing pihak sesuai peraturan pajak Negara Republik Indonesia. / *Please prepare a budget submission in rupiah for the services described in "Scope of Work". The budget must include the applicable tax obligations of each party in accordance with the tax regulations of the Republic of Indonesia.*

Anggaran untuk pekerjaan ini dibatasi pada Rp 308.000.000 / *The budget for this work is capped at IDR 308.000.000*

Anggaran sudah termasuk kewajiban pajak yang berlaku dari masing-masing pihak. / *The budget includes the applicable tax obligations of each party.*

Untuk pengadaan ini, aspek harga dan non-harga dinilai sama pentingnya. Calon penyedia dengan tawaran anggaran terbaik secara keseluruhan yang akan dipilih. / *For this procurement, price and non-price aspects are considered to be of approximately equal importance. The vendor with the best overall budget offering will be selected.*

PANDUAN PENYERAHAN PROPOSAL / GUIDELINES FOR PROPOSAL SUBMISSION

Persyaratan Calon Penyedia/ *Prospective Vendor Requirements*

A. Syarat Wajib/ *General Requirements*

Persyaratan dasar yang **harus dipenuhi** oleh Penyedia untuk dapat mengikuti proses seleksi / *The basic requirements that **must be met** by the Vendor to participate in the selection process.*

- **Legalitas / *Legality***
Berdomisili dan memiliki legalitas dan perijinan berusaha yang berlaku sesuai dengan peraturan di Indonesia / *Domiciled and have valid legality and business licenses in accordance with regulations in Indonesia.*

- **Pengalaman Usaha / *Business Experience***
Perusahaan memiliki keahlian dan pengalaman melakukan pekerjaan dalam bidang dalam bidang audit energi dengan catatan kinerja dan integritas yang baik dalam kurun waktu lima (5) tahun kebelakang/ *The company must have expertise and experience in energy audit, with a proven track record of performance and integrity over the past five (5) years.*

- **Portofolio proyek serupa / *Portfolio of Similar Projects***
Menyertakan portofolio proyek serupa, terutama di bidang audit energi untuk sektor industri. Portofolio pengalaman audit energi khususnya untuk industri makanan & minuman, tekstil dan pakaian jadi, pulp & kertas, dan besi & baja lebih diutamakan. / *Include a portfolio of similar projects, particularly in the areas of energy audit for the industrial sector. Energy audit portfolio specifically for the food & beverage, textile & apparel, pulp & paper, and iron & steel industry is highly desirable.*

- **Kapasitas dan Kompetensi Teknis / *Capacity and Technical Competence***
 - ✓ Personel yang terlibat dalam audit harus memiliki sertifikasi seperti Certified Energy Auditor (CEA) atau setara. Sertifikat auditor energi atau setara wajib dilampirkan saat proses pendaftaran. / *Personnel involved in the audit must hold certifications such as Certified Energy Auditor (CEA) or equivalent. Certificate for energy auditor or equivalent shall be submitted during the application process.*
 - ✓ Memiliki kemampuan untuk menggunakan alat pengukuran dan perangkat lunak yang relevan untuk analisis data. / *Must have the capability to use relevant measurement tools and software for data analysis.*
 - ✓ Memiliki kemampuan menyediakan laporan terperinci dan representasi visual (misalnya, Diagram Sankey, grafik) untuk menyampaikan temuan dan rekomendasi dengan jelas. / *Have the ability to provide detailed reports and visual representations (e.g., Sankey diagrams, charts) to clearly communicate findings and recommendations.*
 - ✓ Mampu memastikan bahwa semua pengukuran dan evaluasi mematuhi standar industri dan praktik yang relevan. / *Able to ensure that all measurements and evaluations comply with industry standards and relevant practices.*
 - ✓ Wajib menggunakan alat ukur yang sudah terkalibrasi dalam satu (1) tahun terakhir. Sertifikasi kalibrasi untuk alat ukur wajib dilampirkan saat proses pendaftaran. / *Mandatory use of measurement tools that have been calibrated in the past (1) year. The calibration certificate shall be submitted during the application process.*
 - ✓ Mampu menyajikan rencana yang jelas untuk pengumpulan data, analisis, dan pelaporan, termasuk jadwal waktu untuk setiap tahap proses audit. / *Able to present*

a clear plan for data collection, analysis, and reporting, including a timeline for each stage of the audit process.

B. Syarat Tambahan / Additional Requirements

Persyaratan berikut tidak bersifat wajib, namun akan menjadi nilai tambah bagi penyedia dalam proses seleksi / *The following requirements are not mandatory but will be considered as added value for the provider during the selection process.*

- ✓ Lebih diutamakan berbasis atau mempunyai kantor perwakilan di Jakarta/ *Preferably based or have a representative that is based in Jakarta.*
- ✓ Memiliki pengalaman bekerja sama dengan lembaga non-profit dalam pelaksanaan proyek / *Has experience collaborating with non-profit organizations in project implementation.*
- ✓ Pengalaman kerja dengan organisasi internasional atau pemerintah, masyarakat adat, komunitas lokal dalam proyek berbasis lingkungan / *Experience working with international organizations, governments, indigenous peoples, or local communities on environmental-based projects.*
- ✓ Lebih diutamakan memiliki pengetahuan atau pengalaman dalam perencanaan atau implementasi teknologi inovatif untuk dekarbonisasi industry seperti pompa kalor, ketel uap listrik, dll. / *Knowledge or experience in designing and implementing innovative technologies such as heat pumps, electric boilers, etc. is highly desirable.*
- ✓ Memiliki pengetahuan dan komitmen terhadap isu konservasi lingkungan dan keberlanjutan / *Knowledge and commitment to environmental conservation and sustainability issues is highly desirable.*
- ✓ Memiliki komitmen terhadap prinsip Gender Equality, Disability, and Social Inclusion (GEDSI) dalam pelaksanaan proyek. / *Demonstrates a commitment to the principles of Gender Equality, Disability, and Social Inclusion (GEDSI) in project implementation.*

Isi proposal / Proposal content

Calon Vendor harus menyerahkan: / *Prospective vendors should submit:*

A. Dokumen Administrasi / Administrative Documents

- ✓ **Pernyataan Minat**, berikut penjelasan tim yang diusulkan dan bagaimana tim tersebut dapat memenuhi persyaratan yang telah ditentukan / **A statement of interest** describing the proposed team and how it meets the above requirements
- ✓ **Profil Perusahaan**, termasuk informasi tentang upaya yang telah dilakukan terkait isu konservasi lingkungan, keberlanjutan, dukungan terhadap prinsip GEDSI. / **Company Profile** includes information on efforts undertaken regarding environmental conservation, sustainability, and support for GEDSI principles.
- ✓ **Pernyataan kepatuhan hukum perusahaan**, silakan unduh pernyataan [disini](#) / **Statement of corporate legal compliance**, please download the statement [here](#).
- ✓ **Pakta integritas Perusahaan**, silakan unduh [disini](#) / **Statement of Corporate Integrity**, please download [here](#).

B. Dokumen Teknis / Technical Documents

- ✓ **Metodologi dan Rencana Kerja**, yang diusulkan serta rencana kerja yang terperinci / **Proposed Methodology and Work Plan**, including a detailed work plan

- ✓ **Curriculum Vitae (CV)** dan **sertifikat kompetensi yang berhubungan untuk kegiatan audit energi**, dari setiap anggota tim yang diusulkan. / ***Curriculum Vitae and competency certification related to energy audit of team members***
 - ✓ **Contoh dan Referensi Pekerjaan Sebelumnya**, contoh pekerjaan serupa yang telah dilakukan sebelumnya, beserta referensi yang relevan / ***Examples and References of Previous Work, including samples of similar projects completed previously, along with relevant references***
 - ✓ **Daftar alat ukur** yang akan digunakan beserta **sertifikat kalibrasi** / ***List of measurement tools to be used and calibration certificates***
- C. Dokumen Keuangan / *Financial Documents*
- ✓ **Anggaran yang Diusulkan**, anggaran dalam format Excel (.xls atau .xlsx) dengan rincian biaya yang cukup untuk menilai kewajaran dan kepatuhan terhadap persyaratan pemberi dana kami. / ***A proposed budget in Excel (.xls, .xlsx) format with a breakdown of costs sufficient to assess reasonableness and compliance with our funder requirements***
 - ✓ **Jadwal Pembayaran Kompetitif**, jadwal pembayaran yang mengaitkan jumlah pembayaran dengan pencapaian pekerjaan atau milestone. / ***A competitive payment schedule associating invoice amounts with work milestones***

Pernyataan Minat, Tenggat waktu untuk pertanyaan dan Proposal / Expression of Interest, Deadline for Questions, and Proposal

- WRI Indonesia akan menyelenggarakan *pre-bid meeting* secara daring bagi calon penyedia sebagai sarana untuk tanya jawab serta konfirmasi terhadap pengadaan ini. Pertemuan akan dilakukan pada tanggal **17 Maret 2025**. Pertemuan ini merupakan langkah penting dalam proses pengadaan dan akan memberikan kesempatan kepada calon penyedia untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang persyaratan dan spesifikasi proyek. Kehadiran ke pertemuan ini bersifat opsional tetapi harap dicatat bahwa kami hanya akan mengadakan pertemuan pra-penawaran ini satu kali. Calon penyedia yang tidak dapat menghadiri pertemuan ini tetap dapat mengirimkan proposal, namun WRI Indonesia tidak akan bertanggung jawab atas informasi yang tidak lengkap terkait pengadaan ini yang diterima oleh calon penyedia karena ketidakhadirannya. Tautan meeting akan dikirim melalui email. / *WRI Indonesia will hold an online pre-bid meeting to all prospective vendor as a means of question and answer and confirmation of this procurement. This activity will be held on **March 17th, 2025**. This meeting is an essential step in the procurement process and will provide prospective vendors an opportunity to gain a better understanding of the project requirements and specifications. Attendance to this meeting is optional but please note that we will only hold this pre-bid meeting once. Prospective vendors who are unable to attend this meeting can still send proposals, but WRI Indonesia will not be responsible for incomplete information related to this procurement received by prospective vendors due to their absence. Link of meeting will be shared via email.*
- Pernyataan minat dan pertanyaan tentang RFP ini harus dikirim melalui email ke kontak di bawah ini paling lambat pada tanggal **20 Maret 2025**. / *All expressions of interest and questions about this RFP must be received via email to the contact below by **March 20th, 2025**.*
- Semua proposal harus dikirim melalui email ke kontak di bawah ini paling lambat tanggal **24 Maret 2025** / *All proposals must be sent via email to the contact below by **March 24th, 2025**.*

Nama Kontak/ *Contact Name*: Procurement WRI Indonesia, Caesar Bayu Kusuma , Atanasius Brantyoapati Wibisono, Hitomi Hadinuryana dan Aulia Ramadhan
Alamat email/ *Email address*: Procurement-Indonesia@wri.org , Procurement-Indonesia2@wri.org , Procurement-Indonesia3@wri.org, caesar.kusuma@wri.org, brantyoapati.bregas@wri.org, hitomi.hadinuryana@wri.org, aulia.ramadhan@wri.org

EVALUSI DAN SELEKSI/ *EVALUATION AND SELECTION*

Kriteria Evaluasi/ *Evaluation Criteria*

Elemen-elemen berikut akan menjadi pertimbangan utama dalam penilaian proposal yang diserahkan untuk RfP ini / *The following elements will be the primary considerations in evaluating all proposals submitted in response to this RFP:*

- 1. Kelengkapan, Kualitas dan Pemenuhan Persyaratan Keseluruhan Proposal / *Completeness, Quality, and Compliance with Overall Proposal Requirements***
 - Kelengkapan proposal sesuai yang dicantumkan di dalam RfP & kualitas keseluruhan proposal. / *Completeness of proposal as stated in RfP & overall quality of proposal.*
 - Kerapian, kejelasan, dan kualitas penyajian proposal secara keseluruhan. / *Completeness of proposal as stated in the RfP, and overall clarity, coherence, and quality of the submission.*
- 2. Pengalaman Perusahaan / *Company Experience***
 - Pengalaman melaksanakan pekerjaan sejenis / *Experience carrying out similar work.*
 - Pengalaman pada proyek serupa, pengalaman bekerja di lokasi pekerjaan yang sama, / *Experience on similar projects, experience working at the same job site.*
- 3. Kualitas Unsur Teknis / *Quality of Technical Elements***
 - Pemahaman yang komprehensif tentang isu yang dimaksud / *demonstrates an understanding of the issues at hand*
 - Pemahaman yang mendalam atas lingkup pekerjaan yang ditetapkan dalam RfP. *Understanding of the scope of work stated on RfP*
 - Kualitas metodologi yang diusulkan untuk mencapai hasil yang diinginkan. / *The quality of the proposed methodology to achieve the desired outcomes.*
 - Kejelasan program kerja, jadwal kerja, dan realisasi jangka waktu pelaksanaan / *Clarity of proposed methodology, work plan, schedule, and implementation timeline.*
- 4. Kualifikasi Tenaga Ahli / *Expert Qualification Elements***
 - Tingkat pendidikan dan sertifikasi profesional tenaga ahli kunci yang relevan dengan pekerjaan. / *Level of Education and professional certifications of key experts relevant to the work.*
 - Pengalaman profesional anggota tim dalam proyek serupa / *Professional Experience of team members on similar project*
- 5. Keberlanjutan / *Sustainability***
 - Penerapan praktik keberlanjutan dalam pelaksanaan project, seperti penggunaan teknologi ramah lingkungan atau metode yang mendukung konservasi sumber daya / *Sustainability practices proposed for project implementation, including environmentally friendly technologies or resource-efficient methods.*

- Penerapan praktik keberlanjutan dalam operasional Perusahaan / *Implementation of sustainable practices in the company's operations.*

6. Prinsip GEDSI (Gender Equality, Disability, and Social Inclusion) / *GESI Principal*

- Penerapan unsur GEDSI dalam pelaksanaan project / *Incorporation of GEDSI elements in project implementation.*
- Penerapan unsur GEDSI dalam operasional Perusahaan / *Incorporation of GEDSI elements in the company's operations.*

7. Unsur Biaya & Efisiensi (Nilai Tambah)/ *Cost Elements and Efficiency (Value for Money)*

- Keseluruhan biaya yang diajukan dalam proposal, dengan penekanan pada efisiensi biaya dan nilai tambah yang diberikan oleh penyedia. / *Overall cost proposed, emphasizing cost efficiency and added value provided by the vendor.*

Proses Seleksi / *Selection Process*

- WRI Indonesia menerapkan proses seleksi sebagai berikut:
 1. Penyaringan awal / *Shortlisting*
 2. Wawancara bagi Penyedia yang masuk ke penyaringan awal / *Interview for shortlisted vendor*
 3. Persetujuan final dari pejabat berwenang internal WRI Indonesia / *Final approval from the authorized internal officials of WRI Indonesia*
 4. Pengumuman penyedia terpilih/tidak terpilih. / *Announcement of selected/non-selected provider.*
- Biaya-biaya yang timbul dalam pengembangan proposal tidak dapat ditagihkan ke WRI Indonesia dan seluruh biaya ditanggung oleh calon Vendor. / *No proposal development costs shall be charged to WRI Indonesia, and all expenses are to be borne by the bidders.*
- WRI Indonesia dapat memilih calon vendor dengan nilai terbaik tanpa diskusi. Namun demikian, WRI Indonesia memiliki hak untuk mendapatkan klarifikasi dan bernegosiasi dengan para calon vendor yang menawarkan harga yang kompetitif. / *WRI Indonesia may award to the bidder offering best value without discussions. However, WRI Indonesia reserves the right to seek bidder clarifications and to negotiate with those bidders deemed to be within a competitive range.*
- WRI Indonesia dapat, atas keinginannya sendiri dan tanpa penjelasan kepada calon vendor, untuk menghentikan kegiatan pengadaan ini tanpa kewajiban apapun terhadap para calon vendor. / *WRI Indonesia may, at its discretion and without explanation to the prospective vendors etc., choose to discontinue this RfP without obligation to such prospective vendors.*