

**HANYA UNTUK PENGADAAN YANG AKAN DIKONTRAKKAN DAN DIBAYAR OLEH WRI INDONESIA/ONLY FOR PROCUREMENT THAT ARE TO BE CONTRACTED & PAID BY WRI INDONESIA**

**PERMINTAAN PROPOSAL/ REQUEST FOR PROPOSALS (RFP):**

**Pengadaan Jasa Rekayasa dan Konstruksi Energi Bersih Dan Teknologi Rendah Karbon Untuk Masyarakat Pesisir Sanur/ *Clean Energy And Low Carbon Technology Constuction and Engineering Services Procurement For Sanur's Coastal Community***

**RINGKASAN PEMBELIAN/ SUMMARY OF PROCUREMENT**

WRI Indonesia bermaksud untuk memberikan kontrak Harga Tetap untuk Pengadaan Jasa Rekayasa dan Konstruksi Energi Bersih dan Teknologi Rendah Karbon untuk Masyarakat Pesisir Sanur. Penyedia yang terpilih akan menyerahkan capaian untuk disetujui dan bekerja sama dengan tim WRI Indonesia, PT. Inovasi Dinamika Pratama (IDP) selaku penyedia yang telah ditunjuk oleh WRI Indonesia sebagai penasehat dalam pengadaan dan pemasangan teknologi, dan BUPDA Intaran selaku penerima manfaat proyek. Kontrak akan ditandatangani oleh WRI Indonesia dan akan dibayarkan dari rekening WRI Indonesia, mengikuti peraturan Indonesia. / *WRI Indonesia intends to award a Fixed Price type contract for Clean Energy and Low Carbon Technology Construction and Engineering Services Procurement for Sanur's Coastal Community. The chosen vendor will submit deliverables for approval to and work closely with the WRI Indonesia team, PT. Inovasi Dinamika Pratama (IDP) as the vendor who have been appointed by WRI Indonesia as advisors in the procurement and installation of technology, and BUPDA Intaran as project beneficiary.*

*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 Pengadaan Energi Bersih Dan Teknologi Rendah Karbon Untuk Masyarakat Pesisir Sanur / About the Clean Energy And Low Carbon Technology Procurement For Sanur's Coastal Community**

Kawasan Sanur menyumbang 70% dari pendapatan daerah Denpasar sebagai ibu kota Provinsi Bali. Kawasan ini dikelilingi oleh pantai dan terhubung dengan banyak tujuan wisata terkenal. Karena lokasinya yang strategis, kondisi ekonomi Sanur terus berkembang. Pemerintah telah merespon peluang ini dan menjadikan Sanur sebagai pusat mobilitas pariwisata di Provinsi Bali. Menanggapi hal ini, kami menargetkan Sanur sebagai proyek percontohan untuk memasang teknologi rendah karbon, seperti *rooftop solar PV* , untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap energi bahan bakar fosil. Berdasarkan penilaian awal kami, saat ini kami telah mengidentifikasi lima lokasi yang memungkinkan untuk didukung oleh *rooftop solar PV*, yaitu kios di sepanjang pantai, pasar tradisional, balai desa, pusat pengelolaan limbah, dan pusat pengelolaan pertanian.

Akses energi bersih, sebagai bagian dari inisiatif Bali Climate and Green Development, berfokus pada peningkatan pemanfaatan energi bersih dan teknologi rendah karbon. Tujuan utama dari proyek ini adalah untuk meningkatkan kesadaran penduduk desa di Masyarakat Pesisir Sanur dengan energi bersih dan teknologi rendah karbon yang dapat meningkatkan produktivitas mereka. Untuk itu, proyek ini akan mengembangkan studi kelayakan untuk instalasi *rooftop solar PV* dan pemanfaatan teknologi rendah karbon serta peningkatan kapasitas usaha dan manajemen untuk mengelola intervensi teknologi rendah karbon. Kami bermaksud untuk berkolaborasi dengan Dinas terkait di Bali dan Denpasar yang bertanggung jawab atas Energi, Pertanian, dan Kelautan dalam prosesnya, karena mereka memainkan peran penting dalam membangun keberlanjutan inisiatif di Bali yang dapat membantu meningkatkan dampak kepada lebih banyak penerima manfaat dalam jangka panjang..

*The Sanur area contributes 70% of the regional income of Denpasar as the capital city of the Bali Province. It is surrounded by beaches and connected with many famous tourist destinations. Due to the strategic location, Sanur's economic condition is developing continuously. The government has responded to this opportunity and made Sanur the tourism mobility hub in the Bali Province. In response to this, we are targeting Sanur as the pilot project to install low carbon technology, such as rooftop solar PV, to reduce the communities' dependency towards fossil fuel energy. Based on our preliminary assessment, we have currently identified five possible locations that can supported with rooftop solar PV, as well as shops along the coast, traditional market, village hall, waste management Centre, and agriculture management center.*

*Clean energy access, as a part of the Bali Climate and Green Development initiative, focuses on increasing clean energy and low carbon technology utilization. The main goal of the project is to improve awareness of the villagers in Sanur Coastal Community with clean energy and low carbon technology which might increase their productivity. In doing so, the project will develop the feasibility study for Rooftop Solar PV*

*installation and clean technology utilization therewith business and management capacity to manage the low carbon technology intervention. We aim to collaborate with the relevant Bali and Denpasar Government Agency in charge with Energy, Agriculture and Ocean in the process, since they play a pivotal role in establishing the initiative sustainability in Bali that can help to scale up our impact to a wider number of beneficiaries in the long term.*

## **LINGKUP PEKERJAAN DAN KELUARAN/CAPAIAN KERJA / SCOPE OF WORK AND OUTPUTS/DELIVERABLES**

### **1. Deskripsi kegiatan/ Description of activities:**

- *Survei lokasi oleh penyedia untuk kepentingan keandalan teknik, seperti bukti penilaian struktur, dll. Penyedia bertanggung jawab untuk memverifikasi semua data dalam laporan, walaupun WRI Indonesia telah menyediakan akses ke data survei tertentu dari survei sebelumnya. WRI Indonesia tidak bertanggung jawab atas ketidakakuratan atau kelalaian yang mungkin muncul dalam laporan dan atas modifikasi yang mungkin terjadi setelah pelaksanaan survei. Mengawasi penerapan energi bersih dan teknologi rendah karbon/ Site survey by the vendor on its importance for engineering reliability, such as proof of structural assessment, etc. The vendor is responsible for verifying all data in the report, even WRI Indonesia has provided access to certain survey data from previous surveys. WRI Indonesia is not responsible for any inaccuracies or omissions that may appear in the report and for any modifications that may occur after the conduct of the survey. Supervising the clean energy and low carbon technology deployment.*
- *Teknis terperinci; verifikasi desain awal; pengadaan semua bahan dan peralatan yang diperlukan untuk proyek; fabrikasi, konstruksi, dan pemasangan semua fasilitas proyek; dan pengadaan semua bahan dan peralatan. Pekerjaan harus mencakup fasilitas sementara yang diperlukan untuk tujuan keselamatan dan konstruksi/ Detailed engineering; preliminary design verification; procurement of all materials and equipment required for the project; fabrication, construction, and installation of all project facilities; and procurement of all materials and equipment. The work shall include any temporary facilities necessary for safety and construction purposes.*
- *Uji coba pra-komisioning dan pasca operasi proyek/ Pre-commissioning and post project operation test*
- *Inisiasi dan uji coba proyek/ Initiation and project commissioning*
- *Persetujuan dan perizinan proyek/ Initiation and project commissioning*
- *Pelatihan Proyek/ Initiation and project commissioning*

### **2. Lingkup Pekerjaan dan Spesifikasi/ Scope of Work and Specification:**

#### **A. Teknik dan Desain/ Engineering and Design**

*Penyedia terpilih harus melakukan segala kegiatan yang berkaitan dengan desain dan teknis termasuk namun tidak terbatas pada kegiatan yang telah disepakati seperti persyaratan kode, standar, peraturan, dan spesifikasi umum yang tercantum dalam Lampiran 1: Desain awal. Vendor harus menyerahkan jadwal, desain teknik rinci, desain as built dan persyaratan terkait seperti yang disebutkan pada Standar Manajemen Proyek (PMBOK)/ Selected vendor should conduct any activities related to design and engineering including but not limited to agreed activities such as code requirement, standard, regulations, and general specification on listed on Annex 1: Preliminary Design. Vendors should submit its schedule, detailed engineering design, as-built design and related requirements as mentioned on Project Management Standard (PMBOK).*

## **B. Pengadaan/Procurement**

Penyedia terpilih harus bertanggung jawab atas semua komponen dan suku cadang penting yang akan dipasang/dibutuhkan dalam lingkup pekerjaan ini. Penyedia harus menyediakan fasilitas konstruksi tambahan, material, dan personil jika diperlukan untuk memastikan kegiatan instalasi/konstruksi yang efisien dan aman sesuai dengan persyaratan/peraturan Otoritas Indonesia. Semua komponen dan bahan dari pemasok harus mendapatkan persetujuan dari WRI Indonesia, IDP dan BUPDA Intaran, dalam hal ini WRI Indonesia, IDP dan BUPDA Intaran memiliki wewenang untuk berpartisipasi dalam setiap lokakarya teknis dengan pemasok dan menerima korespondensi teknis/ *Selected vendor should be responsible for any important components and spare part that will be installed/ needed in this scope works. Vendor should provide additional construction facilities, materials, and personnel if necessary to ensure efficient and secured installation/ construction activities according to Indonesia Authority requirements/ regulations. All the components and materials from supplier should get approval from WRI Indonesia, IDP dan BUPDA Intaran, in which case WRI Indonesia, IDP dan BUPDA Intaran has an authority to participate in every technical workshop with suppliers and receive the technical correspondence.*

Penyedia bertanggung jawab penuh atas semua kegiatan impor ke Indonesia (jika perlu), sebelum pemasangan di lokasi yang relevan, dari setiap komponen yang merupakan bagian dari pekerjaan, sesuai dengan peraturan impor dari semua otoritas yang berwenang. Rincian spesifikasi akan tercantum pada Lampiran 2: Spesifikasi/ *Vendor is fully responsible for all the import activities into Indonesia (if necessary), prior to installation at the relevant site, of each component forming part of the works, as the case may be, following the import regulations of all competent authorities. The specification details will be listed in Annex 2: Specification.*

## **C. Jasa Konstruksi dan Instalasi/ Construction and Installation Services**

Penyedia terpilih harus bertanggung jawab atas semua kegiatan konstruksi di bidang Sipil, Mekanikal, Elektrikal yang terkait dengan pra-komisioning, instalasi, dan komisioning. Semua kegiatan tunduk pada peraturan, kode, dan standar yang disetujui oleh WRI Indonesia. Penyedia berkewajiban untuk memasukkan dalam dokumen penawaran proposal dan uraian rinci kegiatan konstruksi, organisasi, rencana, jadwal, Work Breakdown Structure (WBS), saran dan rekomendasi untuk meningkatkan biaya dan jadwal, serta informasi lain yang dianggap penting oleh Penyedia. Untuk menyelesaikan pekerjaan, Penyedia harus melakukan semua kegiatan konstruksi yang diperlukan untuk memasang semua sistem dan fasilitas dalam proyek dengan menyediakan tim konstruksi yang berkualifikasi, berdedikasi dan memiliki pengalaman sebelumnya dalam pekerjaan serupa/ *Selected vendor should be responsible for all construction activity in Civil, Mechanical, Electrical related to pre-commissioning, installation, and commissioning. All the activities subject to any regulation, codes, and standards agreed by the owner. The Vendor is obliged to include in tender document proposals and detailed descriptions of construction activities, organization, plans, schedules, Work Breakdown Structure (WBS), suggestions and recommendations for increasing costs and schedules, as well as other information deemed important by the Vendor. To complete the work, the Vendor must perform all construction activities necessary to install all systems and facilities in the project by providing a construction team that is qualified, dedicated and has previous experience in similar work.*

Kontrak dirancang dalam bentuk Engineering, Procurement and Construction (EPC) dengan metode rancang bangun. Jasa yang disediakan oleh penyedia harus termasuk namun tidak

terbatas pada daftar pada Lampiran 3: Jasa Konstruksi / Contract designed in Engineering, Procurement and Construction (EPC) with design and build method. Services provided by vendor should be included but not limited to the list on Annex 3: Construction Services.

**D. Pengujian, Komisioning, dan Inspeksi/ *Testing, Commissioning, and Inspection***

- Penyedia terpilih harus bertanggung jawab untuk melaksanakan Komisioning Proyek. Sistem harus diinspeksi untuk memastikan bahwa sistem tersebut sesuai dengan spesifikasi sebelum dapat dioperasikan, dan sistem juga harus diuji untuk memastikan bahwa sistem tersebut beroperasi di lingkungan yang aman. Selain hal-hal berikut ini, Penyedia memiliki kewajiban-kewajiban berikut ini/ *Selected vendor should be responsible to carry out Project Commissioning. Systems must be inspected to ensure that they comply with specifications before they can be operated, and systems must also be tested to ensure that they operate in a safe environment. In addition to the following matters, the Vendor has the following obligations:*
- Semua pengujian yang diwajibkan berdasarkan hukum yang berlaku untuk Proyek/ *All testing as required under laws applicable to the Project.*
- Pengujian penerimaan, yang terdiri dari pengujian penerimaan Proyek (SLO, dll.) / *Acceptance testing, which consists of Project acceptance testing (SLO, etc.).*
- Pengujian kinerja/ *Performance testing.*

**E. Serah terima: Pelatihan dan Pengembangan/ *Handover: Training and Development***

Bersama dengan IDP mempersiapkan modul pelatihan dan pengembangan untuk BUPDA Intaran sebagai penerima manfaat proyek dalam memahami EPC, jasa konstruksi dan operasi - pemeliharaan energi bersih dan teknologi rendah karbon/ *Together with IDP preparing for training modules and development for BUPDA Intaran as project beneficiaries in understanding EPC, construction services and operation – maintenance of the clean energy and low carbon technology.*

**HASIL/KELUARAN/OUTPUT/DELIVERABLE**

- Laporan awal yang berisi jadwal instalasi, desain teknik rinci, desain as-built dan persyaratan terkait seperti yang disebutkan dalam Standar Manajemen Proyek (PMBOK)/ *Inception report contain installation schedule, detailed engineering design, as-built design and related requirements as mentioned on Project Management Standard (PMBOK).*
- Layanan konstruksi dan instalasi yang disetujui/ *Approved construction and installation services.*
- Serangkaian pengembangan kapasitas/ *Series of capacity building.*
- Pelaporan lisan/tertulis setiap bulan untuk memperbarui kemajuan dan tantangan/ *Monthly verbal/written reporting to update progress and challenges.*

**JADWAL PELAKSANAAN PEKERJAAN/ *WORK IMPLEMENTATION SCHEDULE***

Juni - Agustus 2024 (Jadwal terperinci di Lampiran 4 : Jadwal Proyek)/ *June - August 2024 (Detailed schedule at Annex 4 : Project Schedule)*

**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.*

Proposal biaya harus merinci biaya yang diusulkan untuk biaya profesional, surveyor, perjalanan/transportasi, bahan komunikasi, biaya untuk FGD dan wawancara lainnya, dan pengeluaran lain yang diperlukan untuk menghasilkan semua keluaran./ *The cost proposal should detail the proposed costs for professional fees, surveyors, travel/ transportation, materials, communications, expenses for FGD and other interview instances, and any other expenditures required to deliver all output.*

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 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**

- **Syarat hukum & pengalaman perusahaan / Legal & Company Experience Requirements**
  - ✓ 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.*
  - ✓ Perusahaan memiliki keahlian dan pengalaman melakukan pekerjaan dalam bidang teknis, pengadaan, dan konstruksi Solar PV dengan catatan kinerja dan integritas yang baik dalam kurun waktu 5 tahun kebelakang/ *Company have expertise and experience in doing work on Solar PV engineering, procurement, and construction with a good record of performance and integrity within the past 5 years.*
  - ✓ Lebih diutamakan berbasis atau mempunyai kantor perwakilan di Bali / *Preferably based or have a representative that is based in Bali.*
- **Syarat Teknis/ Technical Requirements**
  - ✓ Minimal 5 tahun terbukti berpengalaman dalam proyek yang serupa dalam bidang rekayasa, pengadaan, dan konstruksi Solar PV. / *A minimum of 5 years of proven experience in the same project on Solar PV engineering, procurement, and construction.*
  - ✓ Kemahiran berbahasa inggris yang sangat baik / *Excellent English language proficiency*
  - ✓ Memiliki pengalaman sebelumnya dalam merancang dan melaksanakan pelatihan lapangan dan lokakarya pengembangan kapasitas/ *Previous experience designing and implementing field training and capacity-building workshops.*
  - ✓ Berpengalaman dalam membangun jaringan hubungan dan kemitraan dengan komunitas lokal/ *Experience in building network of relationships and partnerships with local community.*
  - ✓ Memiliki kemampuan kerja sama tim yang baik dalam pekerjaan terkait/ *Strong team player with ability on related works.*
  - ✓ Memiliki kemampuan komunikasi, menulis, dan penelitian yang kuat/ *Strong communication, writing and research skills.*
- **Syarat lainnya / Other Requirements**
  - ✓ Lebih diutamakan memiliki portfolio yang berorientasi sosial / *Having social oriented portfolio is highly desirable.*
  - ✓ Lebih diutamakan memiliki pengetahuan tentang isu konservasi lingkungan dan keberlanjutan/ *Knowledge on environmental conservation and sustainability issues is highly desirable.*

- ✓ Memiliki kemampuan untuk memberikan konsultasi penuh selama dan setelah (maksimal 1 bulan) periode proyek / Having ability to provide full consultation during and after (at maximum one month) the project period.
- ✓ Memiliki kemampuan bekerja dengan klien untuk memahami persyaratan rinci yang memenuhi kebutuhan dan visi klien / Having ability to work with clients to understand detailed requirements that meet client needs and vision.
- ✓ Memiliki kemampuan mengkomunikasikan proses produksi, ide dan solusi dengan jelas dan efektif kepada klien / Having ability to communicate the production processes, ideas, and solutions clearly and effectively to teams and client.

### **Isi proposal / Proposal content**

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

- ✓ Profil Perusahaan (termasuk upaya keberlanjutan); / *Company Profile (including sustainability efforts);*
- ✓ Sertifikasi jasa konstruksi relevan yang dimiliki Perusahaan; / *Relevant construction services certification owned by the Company;*
- ✓ Pernyataan minat yang menjelaskan tentang tim yang diusulkan dan bagaimana tim tersebut dapat memenuhi persyaratan di atas; / *A statement of interest describing the proposed team and how it meets the above requirements;*
- ✓ CV anggota tim; / *CVs of team members;*
- ✓ Contoh dan referensi pekerjaan yang serupa sebelumnya; / *Examples of and references for similar previous work;*
- ✓ Garis besar metodologi dan/atau rencana kerja yang diusulkan; / *An outline of the proposed methodology and/or workplan;*
- ✓ Anggaran yang diusulkan dalam format excel (.xls, .xlsx) dengan rincian biaya yang cukup untuk penilaian kewajaran dan kepatuhan terhadap persyaratan penyandang 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 yang mengaitkan nilai pembayaran dengan pencapaian pekerjaan. / *A competitive payment schedule associating invoice amounts with work milestones.*
- ✓ 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.*
- ✓ Jadwal pelaksanaan pekerjaan yang disampaikan dalam matriks kurva S yang mampu menjelaskan progress dan ketercapaian kegiatan rinci yang kompetitif / *Competitive schedule of activities explained in Curve-S Matrix that could explain project progress and detailed activities.*

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

- Pernyataan minat dan pertanyaan tentang RFP ini harus dikirim melalui email ke kontak di bawah ini paling lambat pada tanggal **10 Mei 2024 pukul 12.00 WIB**. Jawaban atas pertanyaan akan diberikan kepada semua calon vendor yang telah mengajukan pertanyaan atau menyatakan minat. / *All expressions of interest and questions about this RFP must be received via email to the contact below by **May 10<sup>th</sup>, 2024, at 12.00 WIB**. Answers to the questions will be shared with all parties who have asked questions or otherwise expressed interest.*

Nama Kontak/ *Contact Name* : Firda Astriyani, Rahmatul Fajra, Srikandi Hidayati  
Alamat email/ *Email address* : [Procurement-Indonesia@wri.org](mailto:Procurement-Indonesia@wri.org), [procurement-indonesia2@wri.org](mailto:procurement-indonesia2@wri.org), [procurement-indonesia3@wri.org](mailto:procurement-indonesia3@wri.org).

Nama Kontak/ *Contact Name* : I Wayan Robi Suryana, Tri Ana Afinni  
Alamat email/ *Email address* : [Wayan.Suryana@wri.org](mailto:Wayan.Suryana@wri.org) , [Tri.Afinni@wri.org](mailto:Tri.Afinni@wri.org),

- WRI Indonesia akan menyelenggarakan *aanwijzing* secara daring sebagai sarana untuk tanya jawab serta konfirmasi terhadap pengadaan ini. Kegiatan akan dilakukan pada tanggal **13 Mei 2024** untuk seluruh peserta yang telah mengumpulkan surat pernyataan minat. Tautan dikirim melalui email. / *WRI Indonesia will held online aanwijzing for confirming, question and answer session for this procurement. This activity will be held on **May 13th, 2024** for all participant which already submitted Letter of Interest as instructed. Link of meeting will be shared via email*
- Semua proposal harus dikirim paling lambat tanggal **20 Mei 2024** dalam format elektronik ke kontak yang sama yang tercantum di atas. / *All proposals must be sent by date **May 20<sup>th</sup>, 2024**, in electronic format to the same contact listed above.*

#### **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:*

- Kelengkapan proposal sesuai yang dicantumkan di dalam RfP & kualitas keseluruhan proposal. / *Completeness of proposal as stated in RfP & overall quality of proposal.*
- Sejauh mana proposal yang diserahkan memenuhi persyaratan yang ditetapkan WRI Indonesia dan menunjukkan pemahaman yang komprehensif tentang isu yang dimaksud; / *The extent to which the vendor's proposal fulfills WRI Indonesia stated requirements as set out in the RFP and demonstrates an understanding of the issues at hand.*
- Unsur Pengalaman Perusahaan: Pengalaman melaksanakan pekerjaan sejenis / *Elements of Company Experience: Experience carrying out similar work.*
- Unsur Teknis: Pengalaman pada proyek serupa, pengalaman bekerja di lokasi pekerjaan yang sama, pemahaman atas lingkup pekerjaan yang tercantum dalam RfP, Kualitas metodologi,
- Program kerja, jadwal kerja/penugasan, dan jangka waktu pelaksanaan / *Technical Element: Experience on similar projects, experience working at the same job site, understanding of the scope of work listed in the RfP, Quality of methodology, Work program, work schedule/assignment, and implementation period.*
- Unsur Kualifikasi Tenaga Ahli : Tingkat Pendidikan, Pengalaman profesional, Sertifikasi / *Elements of Expert Qualification: Level of Education, Professional Experience, Certification*
- Keseluruhan biaya dalam proposal yang diajukan (nilai uang)./ *Overall cost of the vendor's proposal (value for money).*
- Keberlanjutan – WRI Indonesia menghargai keberlanjutan dan faktor-faktor lain yang dianggap setara. WRI Indonesia akan mendukung proposal yang melaksanakan pekerjaan secara



berkelanjutan. / *Sustainability – WRI Indonesia values sustainability and all other factors being equal. WRI Indonesia will favor a proposal to more sustainably perform the work.*

**Proses Seleksi / *Selection Process***

Biaya-biaya yang timbul dalam pengembangan proposal tidak dapat ditagihkan ke WRI Indonesia dan seluruh biaya ditanggung oleh calon Vendor. 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. / *No proposal development costs shall be charged to WRI Indonesia and all expenses are to be borne by the bidders. 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.*

**LAMPIRAN/ ANNEX – 1**  
**DESAIN AWAL/PRELIMINARY DESIGN**

Kegiatan yang terkait dengan teknik dan desain awal termasuk namun tidak terbatas pada */Activities related on engineering and preliminary design including but not limited to:*

- Meninjau dan memverifikasi persyaratan teknis yang terkandung dalam desain awal dan menyelesaikan hal-hal yang belum teridentifikasi. Penyedia harus memperhatikan bahwa desain awal adalah desain yang disederhanakan, dan oleh karena itu, Penyedia harus melengkapi semua bagian yang tidak tercakup dalam lampiran ini. Penyedia bertanggung jawab penuh atas semua pekerjaan teknik yang diperlukan untuk Penyedia (termasuk penilaian atap dan lain-lain)/ *Review and verification of technical requirements contained in preliminary design and resolve matters that have not been identified. The Vendor must note that preliminary design is a simplified design, and therefore, the Vendor must complete all parts not covered in this appendix. The Vendor is fully responsible for all engineering work required for the Vendor (including roof assessment and others).*
- Melakukan survei, investigasi lapangan, atau uji lapangan untuk mendapatkan data masukan yang diperlukan untuk kegiatan teknik/*Conduct surveys, field investigations, or field tests to obtain any input data required for engineering activities.*
- Persiapan daftar data untuk semua peralatan dan bahan/*Preparation of data list for all equipment and materials.*
- Persiapan spesifikasi kerja yang terperinci untuk semua peralatan dan material/*Preparation of detailed work specifications for all equipment and materials.*
- Mempelajari kelayakan dalam menghubungkan sistem ke sistem kelistrikan yang ada dan memberikan solusi modifikasi yang diperlukan (jika ada)/*Study the feasibility of connecting the system to the existing electrical system and provide necessary modification solutions (if any).*
- Persiapan daftar teknik, jadwal, gambar, dan rencana anggaran/*Preparation of engineering lists, schedules, drawings and budget plans.*
- Mengendalikan perubahan desain melalui manajemen formal sistem perubahan, termasuk perubahan di lapangan/*Controlling design changes through formal management of change systems, including field changes.*
- Persiapan prosedur penyimpanan peralatan dan material berdasarkan rekomendasi vendor/*Preparation of equipment and material storage procedures based on vendor recommendations.*
- Persiapan prosedur pemasangan peralatan dan material berdasarkan rekomendasi vendor/*Preparation of equipment and material installation procedures based on vendor recommendations.*
- Memeriksa, memverifikasi kelengkapan, mencatat, dan membuat katalog semua sertifikat produsen material, dokumentasi peralatan, dan catatan pengujian/*Inspect, verify completeness, record, and catalog all material manufacturer certificates, equipment documentation, and test records.*
- Tinjauan Catatan Data Produsen (MDR)/*Manufacturer Data Record (MDR) review.*
- Penyusunan Prosedur Komisioning/ *Preparation of Commissioning Procedures.*
- Persiapan prosedur operasi dan pemeliharaan/ *Preparation of operation and maintenance procedures.*
- Persiapan dokumen kesesuaian pembangunan (as-built)/ *Preparation of development conformity documents (as-built).*
- Dokumentasi serah terima kontrak/ *Contracting handover documentation.*

- Penyedia harus mengacu pada tabel di bawah ini untuk dokumen teknik minimum yang diperlukan/ *Vendor should refer to the table below for minimum required engineering documents.*

| No | Dokumen/ Document   | Ruang Lingkup Pekerjaan/ Scope of Works | Keterangan/ Remarks |
|----|---|---|---------------------|
| 1  | Tata Letak Penataan Umum / <i>General Arrangement Layout</i>                        | Penyedia/ Vendor                        |                     |
| 2  | Diagram Garis Tunggal / <i>Single Line Diagram</i>                                  | Penyedia/ Vendor                        |                     |
| 3  | Diagram Tiga Baris/ <i>Three Line Diagram</i>                                       | Penyedia/ Vendor                        |                     |
| 4  | Tata Letak Pengaturan Kabel / <i>Wiring Arrangement Layout</i>                      | Penyedia/ Vendor                        |                     |
| 5  | Detail & Tata Letak Sistem Pemasangan / <i>Mounting System Details &amp; Layout</i> | Penyedia/ Vendor                        |                     |
| 6  | Sistem Pembumian / <i>Grounding System</i>  | Penyedia/ Vendor                        |                     |

Catatan: Jika ada gambar/desain tambahan yang tidak disebutkan dalam tabel ini adalah kebijaksanaan penyedia/Note: *If there any additional drawings/designs not mentioned in this table are the discretion of vendor.*  
 Desain awal dapat dilihat di tautan ini: [Gambar desain awal](#) / *Preliminary design can be viewed on this link: Preliminary design drawings.*

## LAMPIRAN /ANNEX – 2

### SPESIFIKASI/ SPECIFICATION

Penyedia harus menerima semua komponen utama dan semua bagian yang diperlukan untuk penyelesaian proyek, memeriksa kerusakan, kegiatan penyimpanan (di dalam atau di luar lokasi), kegiatan pemeliharaan, dan transportasi ke lokasi sesuai dengan spesifikasi ini, dan sesuai dengan pedoman produsen yang berlaku. Penyedia bertanggung jawab untuk menyimpan catatan yang diperlukan untuk bahan yang dikirim ke lokasi. Penyedia harus memberikan akses ke dokumen yang diminta oleh Pemilik/ *The vendor shall receive any major components and all parts necessary for completion of the project, inspect for any damage, storage activities (on or off the Site), maintenance activities, and transportation to the site in accordance with these specifications, and in accordance with applicable manufacturer's guidelines. The Vendor is responsible for maintaining necessary records for materials delivered to the site. The Vendor must provide access to documents requested by The Owner.*

Dalam hal penanganan material/komponen pendukung pekerjaan, Penyedia bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua komponen dan suku cadang utama dalam kondisi yang sangat baik. Beberapa pemeliharaan yang diperlukan meliputi/ *In terms of handling materials/components supporting the work, the Vendor is responsible for ensuring that all components and main spare parts are in very good condition. Some of the maintenance required includes:*

- a. Melindungi semua bahan secara eksternal dan internal dari kerusakan mekanis dan kerusakan akibat elemen/ *Protects all materials externally and internally from mechanical damage and damage from the elements.*
- b. Melindungi semua instrumen dan panel kontrol dari kerusakan, termasuk korosi akibat kelembapan, curah hujan, suhu, serta kondisi atmosfer dan lingkungan/ *Protects all instruments and control panels from damage, including corrosion due to humidity, precipitation, temperature, and atmospheric and environmental conditions.*

Daftar spesifikasi pada setiap komponen tetapi tidak terbatas sebagai berikut/ *List of specification on each component but not limited as follows:*

1. ***Rooftop Solar PV di Pasar Tradisional Intaran dan TPS3R Sanur Kauh/ Rooftop Solar PV at Intaran Traditional Market and TPS3R Sanur Kauh***

| No | Deskripsi/<br>Description                     | Ruang Lingkup<br>Pekerjaan/<br>Scope<br>of Works | Keterangan/<br>Remarks  |
|----|---|--|---|
| 1  | Modul PV/ PV<br>Modules                       | Penyedia/ Vendor                                 | Menurut desain memiliki sertifikasi IEC 61701/ <i>According to design alos has IEC 61701 certification</i>  |
| 2  | Inverter                                      | Penyedia/ Vendor                                 | String inverter dan baterai/ <i>String inverter and battery</i>   |
| 3  | Sistem Kerangka<br>Kerja/ Framework<br>System | Penyedia/ Vendor                                 | Kekuatan mengacu pada pertimbangan data seismik dan angin di lokasi/ <i>Strength refers to consideration of seismic and wind data at the location.</i>  |
| 4  | Kotak Kolektor AC<br>/ AC Collector Box       | Penyedia/ Vendor                                 | Menggunakan bahan GRP (Glass Reinforced Plastic) dan memiliki peringkat perlindungan lingkungan minimum IP65/ <i>Using GRP (Glass Reinforced Plastic) material and has a minimum environmental protection rating of IP65.</i> |

|    |  |                  |  |
|----|--|------------------|--|
| 5  | Kabel AC/ AC Cables                                  | Penyedia/ Vendor | Penyedia bertanggung jawab untuk mengadakan semua kabel listrik AC (termasuk kabel untuk interkoneksi dengan sistem yang ada)/ <i>Vendor is responsible for procuring all AC power cables (including cables for interconnection with existing systems)</i> |
| 6  | Sistem Pembedian / Kabel/ Grounding Systems / Cables | Penyedia/ Vendor | Konduktor tembaga/pembedian disediakan dan dipasang oleh Penyedia sesuai dengan persyaratan desain/ <i>Copper/grounding conductors are provided and installed by the Vendor in accordance with design requirements.</i>                                    |
| 7  | Saluran/Pipa/ Duct/ Pipes                            | Penyedia/ Vendor | Saluran atau pipa harus tahan UV dan cocok untuk penggunaan di luar ruangan jika terpapar lingkungan/ <i>Ducts or pipes must be UV resistant and suitable for outdoor use if exposed to the environment.</i>   |
| 8  | Baterai/ Battery                                     | Penyedia/ Vendor | Jika sistem hibrida memungkinkan/ <i>If hybrid system is possible</i>  |
| 9  | Pompa Air DC PV Surya/ Solar PV DC Water Pump        | Penyedia/ Vendor | 0,8 Kwp untuk Pasar Tradisional Intaran/ <i>0,8 Kwp for Intaran Traditional Market</i>   |
| 10 | Label/ Labels  | Penyedia/ Vendor | Penyedia bertanggung jawab untuk pengadaan semua label untuk papan nama, Peralatan, Kabel, dll. Label untuk tampilan luar ruangan/ <i>Vendor is responsible for procuring all labels for signage, Equipment, Cables, etc. Labels for outdoor display.</i>  |

**2. Off-Grid Rooftop Solar PV di Mentingan BUPDA Intaran/ Off-Grid Rooftop Solar PV at Mentingan BUPDA Intaran**

| No | Deskripsi/ Description                 | Ruang Lingkup Pekerjaan/ Scope of Works | Keterangan/ Remarks   |
|----|--|---|---|
| 1  | Modul PV/ PV Modules                   | Penyedia/ Vendor                        | Menurut desain memiliki sertifikasi IEC 61701/ <i>According to design alos has IEC 61701 certification</i>  |
| 2  | Inverter                               | Penyedia/ Vendor                        | String inverter dan baterai / <i>String inverter and battery</i>  |
| 3  | Sistem Kerangka Kerja/Framework System | Penyedia/ Vendor                        | Kekuatan mengacu pada pertimbangan data seismik dan angin di lokasi/ <i>Strength refers to consideration of seismic and wind data at the location.</i>  |
| 4  | Kotak Kolektor AC / AC Collector Box   | Penyedia/ Vendor                        | Menggunakan bahan GRP (Glass Reinforced Plastic) dan memiliki peringkat perlindungan lingkungan minimum IP65/ <i>Using GRP (Glass Reinforced Plastic) material and has a minimum environmental protection rating of IP65.</i> |

|   |   |                  |  |
|---|---|------------------|--|
| 5 | Kabel AC/ AC Cables                                   | Penyedia/ Vendor | Penyedia bertanggung jawab untuk mengadakan semua kabel listrik AC (termasuk kabel untuk interkoneksi dengan sistem yang ada)/ <i>Vendor is responsible for procuring all AC power cables (including cables for interconnection with existing systems)</i> |
| 6 | Sistem Penumbumian / Kabel/Grounding Systems / Cables | Penyedia/ Vendor | Konduktor tembaga/penumbumian disediakan dan dipasang oleh Penyedia sesuai dengan persyaratan desain/ <i>Copper/grounding conductors are provided and installed by the Vendor in accordance with design requirements.</i>                                  |
| 7 | Saluran/Pipa/ Duct/ Pipes                             | Penyedia/ Vendor | Saluran atau pipa harus tahan UV dan cocok untuk penggunaan di luar ruangan jika terpapar lingkungan/ <i>Ducts or pipes must be UV resistant and suitable for outdoor use if exposed to the environment.</i>   |
| 8 | Baterai /Battery                                      | Penyedia/ Vendor | Harus mempertimbangkan beban/konsumsi listrik untuk memastikan sistem harus beroperasi selama 24 jam/ <i>Should consider the load/electricity consumption to ensure the system should operate for 24 hours</i>   |
| 9 | Label/ Labels   | Penyedia/ Vendor | Penyedia bertanggung jawab untuk pengadaan semua label untuk papan nama, Peralatan, Kabel, dll. Label untuk tampilan luar ruangan/ <i>Vendor is responsible for procuring all labels for signage, Equipment, Cables, etc. Labels for outdoor display.</i>  |

### 3. Solar PV Water Pump and WIFI Coin di Subak Intaran/ Solar PV Water Pump and WIFI Coin at Subak Intaran

| No | Deskripsi/ Description                 | Ruang Lingkup Pekerjaan/ Scope of Works | Keterangan/ Remarks   |
|----|--|---|---|
| 1  | Modul PV/ PV Modules                   | Penyedia/ Vendor                        | Menurut desain memiliki sertifikasi IEC 61701 / <i>According to design alos has IEC 61701 certification</i>   |
| 2  | Inverter                               | Penyedia/ Vendor                        | String inverter dan baterai/ <i>String inverter and battery</i>   |
| 3  | Sistem Kerangka Kerja/Framework System | Penyedia/ Vendor                        | Kekuatan mengacu pada pertimbangan data seismik dan angin di lokasi/ <i>Strength refers to consideration of seismic and wind data at the location.</i>  |
| 4  | Kotak Kolektor AC / AC Collector Box   | Penyedia/ Vendor                        | Menggunakan bahan GRP (Glass Reinforced Plastic) dan memiliki peringkat perlindungan lingkungan minimum IP65/ <i>Using GRP (Glass Reinforced Plastic) material and has a minimum environmental protection rating of IP65.</i> |
| 5  | Kabel AC/ AC Cables                    | Penyedia/ Vendor                        | Penyedia bertanggung jawab untuk mengadakan semua kabel listrik AC (termasuk kabel untuk interkoneksi dengan sistem yang ada)/ <i>Vendor is responsible for procuring all AC power</i>  |

|    |   |                            |   |
|----|---|----------------------------|---|
|    |   |                            | <i>cables (including cables for interconnection with existing systems)</i>  |
| 6  | Sistem Pembedian / Kabel/ <i>Grounding Systems / Cables</i> | Penyedia/<br><i>Vendor</i> | Konduktor tembaga/pembedian disediakan dan dipasang oleh Penyedia sesuai dengan persyaratan desain/ <i>Copper/grounding conductors are provided and installed by the Vendor in accordance with design requirements.</i>                                   |
| 7  | Saluran/Pipa / <i>Duct/ Pipes</i>                           | Penyedia/<br><i>Vendor</i> | Saluran atau pipa harus tahan UV dan cocok untuk penggunaan di luar ruangan jika terpapar lingkungan/ <i>Ducts or pipes must be UV resistant and suitable for outdoor use if exposed to the environment.</i>  |
| 8  | Baterai/ <i>Battery</i>                                     | Penyedia/<br><i>Vendor</i> | Harus memastikan sistem dapat diandalkan jika terjadi kekurangan pasokan air/ <i>Should ensure the system could reliable if their lack of water supply</i>  |
| 9  | Sistem Koin WIFI /<br><i>WIFI Coin System</i>               | Penyedia/<br><i>Vendor</i> | Termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan penyedia internet/ <i>Include hardware, software and internet provider.</i>  |
| 10 | Label/ <i>Labels</i>  | Penyedia/<br><i>Vendor</i> | Penyedia bertanggung jawab untuk pengadaan semua label untuk papan nama, Peralatan, Kabel, dll. Label untuk tampilan luar ruangan/ <i>Vendor is responsible for procuring all labels for signage, Equipment, Cables, etc. Labels for outdoor display.</i> |

**4. Kanopi Tenaga Surya, WIFI Coin, Stasiun Pengisian Daya Gadget dan PJUTS di Kios Segara Ayu, Kios Semawang dan Kios Mertasari - Pesisir Desa Intaran/ *Solar Canopy, WIFI Coin, Gadget Charging Station and PJUTS at Kios Segara Ayu, Kios Semawang and Kios Mertasari – Intaran Village Coastline***

| No | Deskripsi/<br><i>Description</i>               | Ruang Lingkup Pekerjaan/<br><i>Scope of Works</i> | Keterangan/ <i>Remarks</i>  |
|----|--|---|---|
| 1  | Modul PV/ <i>PV Modules</i>                    | Penyedia/<br><i>Vendor</i>                        | Menurut desain juga memiliki sertifikasi IEC 61701/ <i>According to design also has IEC 61701 certification</i>   |
| 2  | Inverter                                       | Penyedia/<br><i>Vendor</i>                        | String inverter dan baterai/ <i>String inverter and battery</i>   |
| 3  | Sistem Kerangka Kerja/ <i>Framework System</i> | Penyedia/<br><i>Vendor</i>                        | Kekuatan mengacu pada pertimbangan data seismik dan angin di lokasi/ <i>Strength refers to consideration of seismic and wind data at the location.</i>  |
| 4  | Kotak Kolektor AC /<br><i>AC Collector Box</i> | Penyedia/<br><i>Vendor</i>                        | Menggunakan bahan GRP (Glass Reinforced Plastic) dan memiliki peringkat perlindungan lingkungan minimum IP65/ <i>Using GRP (Glass Reinforced Plastic) material and has a minimum environmental protection rating of IP65.</i> |
| 5  | Kabel AC/ <i>AC Cables</i>                     | Penyedia/<br><i>Vendor</i>                        | Penyedia bertanggung jawab untuk mengadakan semua kabel listrik AC (termasuk kabel untuk interkoneksi dengan sistem yang ada) / <i>Vendor is responsible for procuring all AC power</i>                                       |

|    |   |                         |   |
|----|---|-------------------------|---|
|    |   |                         | <i>cables (including cables for interconnection with existing systems)</i>  |
| 6  | Sistem Pembumian / Kabel/ <i>Grounding Systems / Cables</i> | Penyedia/ <i>Vendor</i> | Konduktor tembaga/pembumian disediakan dan dipasang oleh Penyedia sesuai dengan persyaratan desain/ <i>Copper/grounding conductors are provided and installed by the Vendor in accordance with design requirements.</i>                                   |
| 7  | Saluran/Pipa / <i>Duct/ Pipes</i>                           | Penyedia/ <i>Vendor</i> | Saluran atau pipa harus tahan UV dan cocok untuk penggunaan di luar ruangan jika terpapar lingkungan/ <i>Ducts or pipes must be UV resistant and suitable for outdoor use if exposed to the environment.</i>  |
| 8  | Baterai/ <i>Battery</i>                                     | Penyedia/ <i>Vendor</i> | Harus mempertimbangkan beban/konsumsi listrik untuk memastikan sistem harus beroperasi selama 24 jam/ <i>Should consider the load/electricity consumption to ensure the system should operate for 24 hours</i>  |
| 9  | Rangka Kanopi Tenaga Surya/ <i>Solar Canopy Frame</i>       | Penyedia/ <i>Vendor</i> | Desain terlampir pada dokumen RfP tautan / <i>Design attached on link RfP document</i>  |
| 10 | Sistem Koin WIFI / <i>WIFI Coin System</i>                  | Penyedia/ <i>Vendor</i> | Termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan penyedia internet/ <i>Include hardware, software and internet provider</i>   |
| 11 | Port Pengisian Daya USB/ <i>Port USB Charging</i>           | Penyedia/ <i>Vendor</i> | USB tipe A, USB tipe C, unit AC steker SNI 220v / <i>USB type A, USB type C, SNI 220v plug AC unit</i>  |
| 12 | PJUTS   | Penyedia/ <i>Vendor</i> | 7 PJUT untuk Kios Pantai Semawang, 6 PJUT untuk Kios Pantai Mertasari / <i>7 PJUTS for Kios Pantai Semawang, 6 PJUTS for Kios Pantai Mertasari</i>  |
| 13 | Label/ <i>Labels</i>  | Penyedia/ <i>Vendor</i> | Penyedia bertanggung jawab untuk pengadaan semua label untuk papan nama, Peralatan, Kabel, dll. Label untuk tampilan luar ruangan/ <i>Vendor is responsible for procuring all labels for signage, Equipment, Cables, etc. Labels for outdoor display.</i> |

**5. Sistem Mini Solar PV DC untuk Kapal Perikanan Tradisional/ Mini Solar PV DC system for Traditional Fishery Boat**

| No | Deskripsi/ <i>Description</i>         | Ruang Lingkup Pekerjaan/ <i>Scope of Works</i> | Keterangan/ <i>Remarks</i>   |
|----|---------------------------------------|--|--|
| 1  | Modul PV/ <i>PV Modules</i>           | Penyedia/ <i>Vendor</i>                        | Menurut desain juga memiliki sertifikasi IEC 61701 / <i>According to design alos has IEC 61701 certification</i>               |
| 2  | Inverter                              | Penyedia/ <i>Vendor</i>                        | Rangkaian pengontrol pengisian daya surya, inverter dan baterai/ <i>String solar charge controller, inverter and battery</i>   |
| 3  | Kotak Kolektor / <i>Collector Box</i> | Penyedia/ <i>Vendor</i>                        | Menggunakan bahan GRP (Glass Reinforced Plastic) dan memiliki peringkat perlindungan lingkungan minimum IP65/ <i>Using GRP</i> |



|          |  |                             |   |
|----------|--|-----------------------------|---|
|          |  |                             | <i>(Glass Reinforced Plastic) material and has a minimum environmental protection rating of IP65.</i>   |
| <b>4</b> | <b>Kabel/ Cables</b>                               | <b>Penyedia/<br/>Vendor</b> | <b>Penyedia bertanggung jawab untuk pengadaan semua kabel listrik / Vendor is responsible for procuring all power cables</b>  |
| <b>5</b> | <b>Duct/ Pipes</b>                                 | <b>Penyedia/<br/>Vendor</b> | <b>Saluran atau pipa harus tahan UV dan cocok untuk penggunaan di luar ruangan jika terpapar lingkungan/ Ducts or pipes must be UV resistant and suitable for outdoor use if exposed to the environment.</b>  |
| <b>6</b> | <b>Port Pengisian Daya USB / Port USB Charging</b> | <b>Penyedia/<br/>Vendor</b> | <b>USB tipe A, USB tipe C, unit AC steker SNI 220v/ USB type A, USB type C, SNI 220v plug AC unit</b>   |
| <b>7</b> | <b>Baterai/ Battery</b>                            | <b>Penyedia/<br/>Vendor</b> | <b>Harus mempertimbangkan beban/konsumsi listrik untuk memastikan sistem dapat beroperasi selama 24 jam, mungkin untuk memancing di malam hari/ Should consider the load/electricity consumption to ensure the system should operate for 24 hours perhaps for night fishing</b> |
| <b>8</b> | <b>Label/ Labels</b>                               | <b>Penyedia/<br/>Vendor</b> | <b>Penyedia bertanggung jawab untuk pengadaan semua label untuk papan nama, Peralatan, Kabel, dll. Label untuk tampilan luar ruangan/ Vendor is responsible for procuring all labels for signage, Equipment, Cables, etc. Labels for outdoor display</b>                        |

**LAMPIRAN/ ANNEX – 3**  
**JASA KONSTRUKSI/ CONSTRUCTION SERVICES**

Penyedia harus menyediakan layanan ini, tetapi tidak terbatas pada/ *The vendor shall provide these services but not limited to:*

1. Sistem administrasi, perencanaan, manajemen dan pengendalian, sebagaimana diperlukan untuk secara efektif mengendalikan pelaksanaan dan penyelesaian Pekerjaan secara tepat waktu/ *Administration, planning, management and control systems, as necessary to effectively control the implementation and timely completion of the Work.*
2. Mengontrak semua tenaga kerja langsung atau layanan yang disubkontrakkan, termasuk peralatan konstruksi, utilitas, dan bahan habis pakai yang diperlukan untuk melaksanakan Pekerjaan/ *Contracting of all direct labor or subcontracted services, including construction equipment, utilities, and consumables necessary to perform the Work.*
3. Bertanggung jawab untuk mengelola antarmuka antara disiplin ilmu dan penyedia untuk memastikan penyelesaian Pekerjaan/ *Responsible for managing the interface between disciplines and vendors to ensure completion of the Work.*
4. Bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan antarmuka antara pihak-pihak lain yang diperlukan untuk memastikan penyelesaian Pekerjaan/ *Responsible for coordinating interfaces between other parties as necessary to ensure completion of the Work.*
5. Bertanggung jawab atas kepatuhan penuh terhadap persyaratan keselamatan yang relevan untuk mesin, peralatan, bahan, dan bahan kimia yang digunakan atau terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan penyedia/ *Responsible for full compliance with relevant safety requirements for machinery, equipment, materials and chemicals used or involved in the performance of the vendor's works.*
6. Bertanggung jawab untuk menyiapkan dan memelihara sistem pelaporan harian sesuai dengan peraturan yang berlaku/ *Responsible for preparing and maintaining a daily reporting system in accordance with relevant regulations.*
7. Bertanggung jawab atas pengujian dan pemeriksaan Proyek dan fabrikasi, instalasi, pengujian, dan pemeriksaan semua fasilitas dan sistem/ *Responsible for testing and inspection of the Project and fabrication, installation, testing, and inspection of all facilities and systems.*
8. Mengontrak sistem kontrol material untuk mengontrol gudang dan penyimpanan material secara penuh/ *Contracting a material control system to fully control the warehouse and material storage.*
9. Mengontrak fasilitas pertolongan pertama, medis, keselamatan, dan evakuasi di lokasi kerja/ *Contracting of first aid, medical, safety and evacuation facilities at work sites.*
10. Persyaratan K3LH / *HSE requirements.*
11. Desain semua pekerjaan sementara Proyek serta identifikasi, rekayasa dan pelaksanaan semua pekerjaan sementara/ *Design of all Project temporary work as well as identification, engineering and implementation of all temporary work.*
12. Perawatan dan pemeliharaan (sesuai rekomendasi vendor) semua peralatan dan bahan/ *Care and maintenance (as per vendor recommendations) of all equipment and materials.*
13. Mengontrak layanan lokasi konstruksi untuk mendukung konstruksi/ *Contracting construction site services to support construction.*
14. Persiapan semua catatan as-built dan restorasi/ *Preparation of all as-built and restoration records.*
15. Persiapan, penyerahan investigasi, penyerahan semua sertifikat yang diperlukan terkait dengan proyek Penyedia kepada Pihak Berwenang di Indonesia, dan penerimaan persetujuan/ *Preparation, submission of investigations, submission of all necessary certificates related to the Vendor's project to the Indonesian Authorities, and receipt of approval.*



