REQUEST FOR QUOTATION (RFQ) (revision 2)
(from Viet Nam-based companies)

Formatted: Font color: Red

Name of goods and service:	DATE: March 31, 2020
Supply and Installation of 30~~2.5~~-KWp Solar PV System for the Green One United Nations House (GOUNH) in Hanoi	**REFERENCE 1-200301**

Dear Sir / Madam:

We kindly request you to submit your quotation for ~~**Supply and Installation of 32.5-KWp Solar PV System for the Green One United Nations House (GOUNH) in Hanoi**~~ **Supply and Installation of 30-KWp Solar PV System for the Green One United Nations House (GOUNH) in Hanoi** as detailed in Annex 1 of this RFQ. When preparing your quotation, please be guided by the form attached hereto as Annex 2.

Quotations may be submitted on or before **April 16, 2020** to the address below:

United Nations Development Programme
304 Kim Ma Street, Hanoi
Ms. Luu Ngoc Diep, Procurement Associate
Tel: 04-38500200; Email: luu.ngoc.diep@undp.org

Quotations submitted by email must be limited to a **maximum of 30 MB per email**, virus-free and no more than 05 email transmissions. They must be free from any form of virus or corrupted contents, or the quotations shall be rejected.

It shall remain your responsibility to ensure that your quotation will reach the address above on or before the deadline. Quotations that are received by UNDP after the deadline indicated above, for whatever reason, shall not be considered for evaluation. If you are submitting your quotation by email, kindly ensure that they are signed and in the .pdf format, and free from any virus or corrupted files.

Please take note of the following requirements and conditions pertaining to the supply of the abovementioned good/s:

Delivery Terms [INCOTERMS 2010] *(Pls. link this to price schedule)*	☐FCA ☐CPT ☐CIP ☒DAP ☒ Other : Supply and installation
Customs clearance, if needed, shall be done by:	☒Supplier/Offeror
Exact Address/es of Delivery Location/s (identify all, if multiple)	304 Kim Ma, Hanoi

Latest Expected Delivery Date and Time *(if delivery time exceeds this, quote may be rejected by UNDP)*	☒ Within 90 days upon the contract signing
Delivery Schedule	☒ Required ☐ Not Required
Mode of Transport	☐AIR ☐SEA ☐LAND ☐OTHER *[pls. specify]*
Preferred Currency of Quotation	☒ Local Currency (Vietnam Dong) For the purposes of comparison of all Proposals: UNDP will convert the currency quoted in the Proposal into the UNDP preferred currency, in accordance with the prevailing UN operational rate of exchange on the proposal submission deadline.
Value Added Tax on Price Quotation	☒ Must be inclusive of VAT and other applicable indirect taxes ☐ Must be exclusive of VAT and other applicable indirect taxes
After-sales services required	☒ Maintenance of the solar PV system ***for 2 years*** at the Contractor's own cost; ☒ System warranties and workmanship guarantees are ***for 5 years***; ☒ Panel warranty is ***for at least 10 years***; ☒ ***Technical Advisory Support Service***: The Contractor shall instruct and provide operations manuals on how to shut down the solar PV system in the event of an emergency. The Contractor shall insure that the GOUNH emergency first responders can easily identify what to do in the event of an emergency and able to perform these tasks quickly and safely.
Deadline for the Submission of Quotation	COB, ***Thursday, April 16, 2020*** ***and Hanoi time*** - *After submission of your quotation, please send separate email (without attachment) to procurement.vn@undp.org notifying that you already submitted proposal (please include **the bid's reference number**) and the **number of emails submitted**. Notification emails should be sent to above address by submission deadline or right after you submit proposals.* - *UNDP will acknowledge receipt of the proposals within 2 working days from the submission deadline. In case you do not receive acknowledgement, please contact us within 3 working days after submission deadline.*
All documentations, including catalogs, instructions and operating manuals, shall be in this language	☒ English
Documents to be submitted	☒ Copy of relevant licenses and/or authorizations, where applicable, enabling the company to perform the required services /work required *(Bản sao Đăng ký kinh doanh và/hoặc xác nhận cho phép Nhà thầu thực hiện công việc này)*; ☒ List of Clients and similar projects for at least the past 2 years *(Liệt kê cụ thể về Khách hàng và các dự án tương tự trong ít nhất 2 năm vừa qua);* ☒ Copy of International recognized Quality Control System /Standards which are applied to your activity (e.g. ISO 9001, ISO 14001) *(Bản sao các chứng*

	nhận quốc tế về Hệ thống kiểm soát chất lượng hoặc các tiêu chuẩn áp dụng cho dịch vụ này (ISO 9001, ISO 14001); ☒ Commitment for the supply of solar PV panels, inverters, accessories and materials that meet specifications and GOUNH requirements as Annex 1 *(Cam kết đảm bảo cung cấp được số lượng tấm pin năng lượng mặt trời, Inverters, các thiết bị và vật liệu theo đúng yêu cầu trong Điều khoản tham chiếu – phần Phụ lục 1)**;*** ☒ Detailed list of the solar panels, Inverters and all required components, materials, services… and their specifications to set up to system meeting TOR requirements as per Annex 2 *(Phụ lục 2 - Danh sách cụ thể các sản phẩm tấm pin năng lượng mặt trời, Inverters, thiết bị, vật liệu… có đầy đủ thông tin đặc điểm kĩ thuật theo yêu cầu trong Điều khoản Tham chiếu)**;*** ☒ The system design (after review of the current setup) *(Các bản vẽ thiết kế hệ thống – sau khi tham khảo hệ thống hiện tại, bao gồm):* • Detailed electrical design *(Bản vẽ thiết kế điện chi tiết)* • Detailed mechanical design *(Bản vẽ thiết kế cơ khí chi tiết)* • Calculation about weight load and wind load to ensure that the weight of the frame and panel is under the max allowed load (500kg/m2) and the panel and frame could resist the storm level 12 *(Bản Tính toán tải trọng và tải gió để đảm bảo rằng trọng lượng của giá đỡ pin thấp hơn tải trọng cho phép của mái và pin và giá đỡ có thể chịu được bão cấp 12* • Detailed description of the control, monitoring and recording system *(Mô tả chi tiết hệ thống kiểm soát, kiểm tra và ghi chép số liệu)* • Design of lightning system *(Thiết kế chống sét lan truyền)* ☒ Detailed schedule for provision of the panels, inverters and installation works *(Lịch cung cấp tấm pin, inverters và thi công lắp đặt chi tiết);* ☒ Plan for Maintenance, emergency call services and Training plan for GOUNH technical staffs *(Kế hoạch bảo trì, cung cấp dịch vụ hỗ trợ khẩn cấp và đào tạo nhân viên kĩ thuật của Tòa nhà Một LHQ)*; ☒ CVs / Resumes with Technical experience of principal personnel related to the performance of the requirement *(Sơ yếu lí lịch có chi tiết về kinh nghiệm kĩ thuật của các nhân sự thực hiện công việc này)*; ☒ Duly Accomplished Form as provided in Annex 3, and in accordance with the requirements in Annex 1 *(Báo giá theo mẫu Phụ lục 3 có chữ ký và đóng dấu)*.
Period of Validity of Quotes starting the Submission Date	☒ 90 days In exceptional circumstances, UNDP may request the Vendor to extend the validity of the Quotation beyond what has been initially indicated in this RFQ. The Proposal shall then confirm the extension in writing, without any modification whatsoever on the Quotation.
Partial Quotes	☒ Not permitted ☐ Permitted
Payment Terms	☒ **80% of cost of the solar panels** will be paid upon the successful delivery of the panels with the satisfactory acceptance by GOUNH; ☒ **60% of the installation value** on receipt and acceptance of complete material and equipment at the GOUNH site and with the satisfactory acceptance by GOUNH;

	☒ **20 % of the installation value** after successful installation, testing, commissioning, connecting to the system to the grid and stabilization of operation with the satisfactory acceptance by GOUNH; ☒ **20% contract value (panels and installation value)** after 3 months successful operation of the system and with the satisfactory acceptance by GOUNH.
Evaluation Criteria	**1. Technical proposal evaluation:** ***Stage 1 - Mandatory requirements:*** ☒ Provide a copy of relevant licenses and/or authorizations, where applicable, enabling the company to perform the required installation services /work required; ☒ Show proof of at least 2-year experience in similar installation projects; ☒ Provide and commit to the required guarantee terms and conditions in comparison with those defined in the TOR. o Panel: 10 years o Inverter: 5 years o Installation/workmanship: 5 years; ☒ Provide all required items -(solar panels, inverters, accessories, etc~~...~~.) for the installed solar system; ☒ Provide solar panels and inverters meeting the **required specifications** in the TOR; ☒ **Full acceptance of the UNDP Contract General Terms and Conditions**. ***Bidders meeting all mandatory requirements above will be assessed under stage 2*** ***Stage 2 – Technical evaluation (Total: 1000 points):*** ☒ **Maximum 250 points for**: Installation Experience with solar systems with similar sizes: o list of projects and copy of the installation contacts for those projects in last 5 years, o Technical experience of principal personnel related to the performance of the requirement. Education qualification related to the performance of the requirement should be provided in CV when applicable ☒ **Maximum 50 points for**: Indicate if and which established international recognized Quality Control System /Standards are applied to their activity (e.g. ISO 9001, ISO 14001); ☒ **Maximum 100 points for**: Quality of the proposed solar panels, inverters, materials, devices, etc.; ☒ **Maximum 450 points for**: Appropriate designs: o Detailed electrical design o Detailed mechanical design o Calculation about weight load and wind load to ensure that the weight of the frame and panel is under the max allowed load (500kg/m^2) and the panel and frame could resist the storm level 12 o Detailed description of the monitor and management system (with control, monitoring and recording functions) o Design of lightning system

Formatted: Font: Bold, Underline

	☒ **Maximum 100 points for**: Detailed schedule for provision of the panels and installation works; ☒ **Maximum 50 points for**: The proposed plan for Maintenance, emergency call services, Training plan for GOUNH technical staffs. ***Bidders achieving ≥ 700 points are qualified for the financial evaluation.*** **2. Financial proposal evaluation:** Maximum 1000 points will be given to the lowest offer and the other financial proposals will receive the points inversely proportional to their financial offers. i.e. Sf = 1000 x Fm / F, in which Sf is the financial score, Fm is the lowest price and F the price of the submission under consideration. The weight of technical points is 60% and financial points is 40%. **The bidder with the highest evaluation score will be selected.**
UNDP will award to:	☒ One and only one supplier
Type of Contract to be Signed	☒ Contract for Goods and services
Special conditions of Contract	☒ The Contractor must be responsible for risk liability of all personnel associated with implementation and realization of the project. ☒ The Contractor must conduct all necessary administrative processes to secure agreement with the Hanoi Power for the connection with the solar systems of GOUNH to the grid and connect the system to the grid.
Conditions for Release of Payment	☒ As indicated in the attached TOR ☒ Condition for Payment Release: ***Within thirty (30) days from the date of meeting the following conditions:*** a) UNDP's written acceptance (i.e., not mere receipt) of the quality of the outputs; and b) Receipt of invoice from the Service Provider.
Annexes to this RFQ	☒ Terms of Reference with Specifications of the Goods and other requirements (Annex 1) ☒ Form for proposed Goods (Annex 2) ☒ Form for Submission of Quotation (Annex 3) ☒ General Terms and Conditions / Special Conditions (Annex 4). ☐ Others *[pls. specify, if any]* **Non-acceptance of the terms of the General Terms and Conditions (GTC) shall be grounds for disqualification from this procurement process.**
Contact Person for Inquiries (Written inquiries only)[1]	Ms. Luu Ngoc Diep Procurement Associate Tel: 38500200 Email: luu.ngoc.diep@undp.org Any delay in UNDP's response shall be not used as a reason for extending the deadline for submission, unless UNDP determines that such an extension is necessary and communicates a new deadline to the Proposers.

[1] *This contact person and address is officially designated by UNDP. If inquiries are sent to other person/s or address/es, even if they are UNDP staff, UNDP shall have no obligation to respond nor can UNDP confirm that the query was received.*

Pre-bid meeting	To help the interested bidders having better understanding of UN requirements: • A zoom pre-bid meeting will be organised at **10.30 am on Monday, 6 April 2020.** Click here to join the meeting: Meeting URL: https://undp.zoom.us/j/181005905 Meeting ID: 181 005 905 • A site-visit will be organized **2.30 pm on Monday, 6 April 2020.** Bidders who would like to participate in the site-visit please register with the above contact person by **3 April 2020**. Please note that only one representative from one bidder can participate in the site-visit.

Goods offered shall be reviewed based on completeness and compliance of the quotation with the minimum specifications described above and any other annexes providing details of UNDP requirements.

The quotation that complies with all of the specifications, requirements and offers the lowest price, as well as all other evaluation criteria indicated, shall be selected. Any offer that does not meet the requirements shall be rejected.

Any discrepancy between the unit price and the total price (obtained by multiplying the unit price and quantity) shall be re-computed by UNDP. The unit price shall prevail and the total price shall be corrected. If the supplier does not accept the final price based on UNDP's re-computation and correction of errors, its quotation will be rejected.

After UNDP has identified the lowest price offer, UNDP reserves the right to award the contract based only on the prices of the goods in the event that the transportation cost (freight and insurance) is found to be higher than UNDP's own estimated cost if sourced from its own freight forwarder and insurance provider.

At any time during the validity of the quotation, no price variation due to escalation, inflation, fluctuation in exchange rates, or any other market factors shall be accepted by UNDP after it has received the quotation. At the time of award of Contract or Purchase Order, UNDP reserves the right to vary (increase or decrease) the quantity of services and/or goods, by up to a maximum twenty five per cent (25%) of the total offer, without any change in the unit price or other terms and conditions.

Any Purchase Order that will be issued as a result of this RFQ shall be subject to the General Terms and Conditions attached hereto. The mere act of submission of a quotation implies that the vendor accepts without question the General Terms and Conditions of UNDP herein attached as Annex 3.

UNDP is not bound to accept any quotation, nor award a contract/Purchase Order, nor be responsible for any costs associated with a Supplier's preparation and submission of a quotation, regardless of the outcome or the manner of conducting the selection process.

Please be advised that UNDP's vendor protest procedure is intended to afford an opportunity to appeal for persons or firms not awarded a purchase order or contract in a competitive procurement process. In the event that you believe you have not been fairly treated, you can find detailed information about vendor protest procedures in the following link: http://www.undp.org/procurement/protest.shtml .

UNDP encourages every prospective Vendor to avoid and prevent conflicts of interest, by disclosing to UNDP if you, or any of your affiliates or personnel, were involved in the preparation of the requirements, design, specifications, cost estimates, and other information used in this RFQ.

UNDP implements a zero tolerance on fraud and other proscribed practices, and is committed to identifying and addressing all such acts and practices against UNDP, as well as third parties involved in UNDP activities. UNDP expects its suppliers to adhere to the UN Supplier Code of Conduct found in this link : http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_english.pdf

Thank you and we look forward to receiving your quotation.

Sincerely yours,

Tran Thi Hong
Head, Procurement Unit
March 31, 2020

Annex 1

TERMS OF REFERENCE
With Technical Specifications and Requirements

Supply and Installation of 30~~2.5~~ KWp Solar PV System
for the Green One UN House (GOUNH), Ha Noi, Viet Nam

A. Background Information

The Green One UN House (GOUNH) has operated a solar panel system with 412 panels (270Wp each panel) since May 2015 with the design of maximum capacity of 110 Kwp.

The Management Board of the GOUNH has agreed to supplement the existing solar system with a new solar system with the capacity of 30 KWp. The new solar system will run in parallel with the existing Solar PV system and will be connected to the grid.

B. Objectives of the assignment

The objective of this assignment is the supply and installation of new PV system with a capacity of 30 KWp on the roof top of the east entry building in GOUNH. The system shall be connected to the city grid

C. Scope of works

The Contractor services are expected to cover the following:

1. Conduct a thorough and detailed review of on-site provision for the verification of required details and assessment of installation methods and structural rigidness of roof for the PV panels. It is also required to check the spacing/location for electrical connections, metering and monitoring equipment's.
2. Provide detailed designs at the bid submission stage with drawings/explanations of the solar PV Power system for evaluation.
3. Supply all necessary equipment and devices meeting the requirements listed in Annex 1
4. Install, Testing and final commissioning of the system and providing test reports, in coordination with CS team
5. Responsible for Risk liability of all personnel associated with implementation and realization of the project.
6. Conduct all necessary administrative processes to secure **agreement with the Hanoi Power** for the connection with the solar systems of GOUNH to the grid and connect the system to the grid.
7. Ensure the timely supply and installation of the equipment at the GOUNH.
8. Conduct operation and maintenance training to GOUNH FM staffs
9. Warranty and maintenance of the system for two-year faultless operation and technical advisory service.
10. Comply with the environmental policy of GOUNH to be provided to the successful bidder.
11. The entire job is a turnkey contract on fixed cost basis.

D. Qualification requirements

Companies intending to submit a bid should have the organizational and technical capacity, experience and professionalism to provide the Services Requirements. Bidders should be able to:

1. Provide a copy of relevant licenses and/or authorizations, where applicable, enabling the company to perform the required services /work required
2. Show proof of past and/or present experience in similar projects for at least the past 2 years
3. Indicate if and which established international recognized Quality Control System /Standards are applied to their activity (e.g. ISO 9001, ISO 14001).
4. Able to provide solar PV panels, inverters, accessories and materials that meet specifications and GOUNH requirements (reference to Annex 1)
5. Company and key assigned personnel having related technical experience to perform the services. Education qualification related to the performance of the requirement should be provided in CVs of the key personnel involved in the delivery of the solution(s).
6. Demonstrate an understanding of the GOUNH's requirements and come up with an appropriate design, work plan and overall approach on how to meet these requirements.
7. Provide the warranty certificates meeting the requirement as detailed in the TOR. (reference to Annex 1)
8. Able to provide the panels and inverters meeting the requirement of the TOR
9. Agreement to the UNDP contractual terms and conditions

E. <u>Technical submission list:</u>

1) Copy of business licenses/authorizations for mechanical and electrical installation;
2) List of similar projects and copy of the installation contracts for those projects in the last 5 years;
3) Technical experience of principal personnel related to the performance of the requirement to be included in their CV;
4) Copy of International recognized Quality Control System /Standards are applied to their activity (e.g. ISO 9001, ISO 14001) if any
5) Commit to

the guaranty term for the panels (at least 10 years), inverters (5 years), installation/workmanship (5 years) and maintenance free for 2 years

Agreement to the UNDP contractual terms and conditions

6) Technical Proposals includes:

- Specification of the solar panel and Bloomberg ranging of the panels in if any. Quantity of the panels to be calculated by the bidder for meeting the total system capacity of 30 KWp
- Specification of the inverters. Quantity and capacity of the inverters to be proposed by the bidder for meeting the total system capacity of 30 KWp
- Detailed List of all required components, materials, services… and their specifications to set up to system meeting TOR requirements
- The system design (after review of the current setup)
    - Detailed electrical design,
    - Detailed mechanical design
    - Calculation about weight load and wind load to ensure that the weight of the frame and panel is under the max allowed load (500kg/m2) and the panel and frame could resist the storm level 12
    - Detailed description of the control, monitoring and recording system
    - Design of lightning system

- Detailed schedule for provision of the panels, inverters and installation works
- Plan for Maintenance, emergency call services and Training plan for GOUNH technical staffs

F. Duration of the work and contract implementation time and Duty Station

Duration & timing: The work must be delivered within 90 days upon signing the contract. Any delay must be discussed and approved by the UN.

Duty station: 304 Kim Ma Street, Hanoi

G. Payment Terms

- 80% of cost of the solar panels will be paid upon the successful delivery of the panels with the satisfactory acceptance by GOUNH.
- 60% of the installation value on receipt and acceptance of complete material and equipment at the GOUNH site and with the satisfactory acceptance by GOUNH.
- 20 % of the installation value after successful installation, testing, commissioning, connecting to the system to the grid and stabilization of operation with the satisfactory acceptance by GOUNH
- 20% contract value (panels and installation value) after 3 months successful operation of the system and with the satisfactory acceptance by GOUNH

H. Annexes to the TOR

Annex A: Technical and Operational Specifications/Requirement

Annex B: Evaluation Criteria

Annex A: Technical and Operational Specifications/Requirement

1. Operational

The system will operate as follows:

- The system will be connected automatically to the grid, supplying electricity directly to the building
- In case of electricity failure on the public grid, the building will be powered by the existent backup generator, and the PV system.

The local conditions have to be taken into consideration. The system will be constructed such that a user can perform routine maintenance and replacing works, and a technician can easily perform system diagnostics or replace components. The bidder will provide the most appropriate system integration, components, assembly and packaging that meet specifications.

2. Solar PV Panel Technical Specifications:

- Capacity of one PV panel: 325Wp (or higher)
- Quantity of the panels to be calculated by the bidder for meeting the total system capacity of 30 KWp
- Panel efficiency: at least 18.0%
- Warranty for linear Power output: >80% after 25 years
- Warranty for workmanship: at least 10 years
- Protection grade: IP 65
- ~~The panels must comply with **IEEE 1262** "Recommended Practice for Qualifications of Photovoltaic Modules", **IEC 61215** "Crystalline silicon terrestrial photovoltaic modules – Design qualification and type approval" and **IEC 61730-1** and **61730-2** "Photovoltaic module safety qualification, requirements for construction and testing or equivalent~~

3. **Inverter and miscellaneous accessories** The inverter has to be specified for the maximum load of the PV system. Other accessories needed for the installation and operation of the system shall be specified according to the installed PV capacity and the local conditions.

Technical characteristic for Grid-connected inverter: SMA

- Max. Efficiency: ≥98%
- Quantity and capacity of the inverters to be proposed by the bidder for meeting the total system capacity of 30 KWp
- Warranty: 5 years
- Protection grade: IP65
- Cooling-down method: forced air cooling
- Display: LCD
- Communication interface: RS232/485 Ethernet/GPRS

4. **Electric Power Requirements**:
   - Power provided must be compatible with the onsite distribution system (three-phase voltage).
   - Power capacity should be measured at the inverter AC output
   - The System must include all the hardware needed for the solar PV.
   - All systems must be installed in accordance with all applicable requirements of local electrical codes

- The remaining components of the system (wiring, component, wiring, conduits, and connections) must be suited for conditions for which they are to be installed.
- Interconnection must comply with any applicable to local regulations on such
- Contractor is responsible for preparing and submitting document and get approval from Local Power Company for connecting the solar systems of GOUNH to the grid. This shall be done at no cost or liability to UN.
- All electrical equipment should be listed for the voltage and current ratings necessary for the application.
- All exposed cables or conduits should be sunlight resistant.
- All required overcurrent protection should be included in the system and should be accessible for maintenance
- All electrical terminations should be fully tightened, secured, and strain relieved as appropriate.
- All mounting equipment should be installed according to manufacturers' specifications
- All cables, conduit, exposed conductors and electrical boxes should be secured and supported according to code requirements.
- The system must be protected from lightning spread (both for DC and AC)
- The 3-phase power connecting point of the system to GOUNH's electrical system is in the inverter room, **on the 6th floor**

5. Control and monitor :

The monitor and management system

- The monitor and management system including one desktop computer and all necessary devices needed to be able to display and record at least the followings:
    - CO_2 emission
    - Energy generated in day, in month and in year
    - Graph of the generated capacity
    - Temperature of ambient and the panel
    - Sun Radiation
    - Fault report

  At the Display screen at GOUNH's reception area (provided by GOUNH).
- The Monitor and Management system should include the Monitor and Management of the existing panels and inverters (8 inverters SMA Model STP 1500TL-10). The additional devices for connecting the existing system are to be supplied by the bidder.

Meters

- 2 independent power meters in parallel to the above for both existing and new system

6. Structural Requirements

- All structures and structural elements, including array structures, shall be designed in accordance with all applicable Building Codes and standards pertaining to the erection of such structures.
  The panels holding frames must be able to resist the storm level 12.
  The weight load of the system should be lower the max allowed load of the roof of the building.
- All structural components, including array structures, shall be designed in a manner commensurate with attaining a minimum 25-year design life (the materials for the structural components must be rust-free hot galvanized, aluminum or stainless-steel V/bars/Box). Particular attention shall be given

to the prevention of corrosion at the connections between dissimilar metals.

7. Operation, Maintenance and Warranty

The Contractor will be responsible for the maintenance of the solar PV system for 2 years at the Contractor's own cost.

System warranties and workmanship guarantees are for 5 years. Panel warranty is for at least 10 years.

As part of the acceptance of the solar PV system the Contractor shall instruct and provide operations manuals on how to shut down the solar PV system in the event of an emergency. The Contractor shall insure that the GOUNH emergency first responders can easily identify what to do in the event of an emergency and able to perform these tasks quickly and safely.

Annex B: Evaluation Criteria

Technical Proposal Evaluation	Points obtainable

Stage 1: Mandatory Requirements:
- provide a copy of relevant licenses and/or authorizations, where applicable, enabling the company to perform the required installation services /work required
- Show proof of at least 2-year experience in similar installation projects,
- Commitment on the required guarantee terms and conditions in comparison with those defined in the TOR.
  o Panel: 10 years
  o Inverter: 5 years
  o Installation/workmanship: 5 years
- Provide solar panels, inverters, accessories… meeting the required specifications in the TOR
- Acceptance of UNDP contractual terms and conditions
 	
Bidder passing mandatory requirements will be assessed at stage 2
	Yes/No

Stage 2: Technical scores
 	
Have the integrity and proven reliability to ensure good faith performance
- Installation Experience with solar systems with similar sizes:
  o list of projects and copy of the installation contacts for those projects in last 5 years,
  o Technical experience of principal personnel related to the performance of the requirement. Education qualification related to the performance of the requirement should be provided in CV when applicable.
- Indicate if and which established international recognized Quality Control System /Standards are applied to their activity (e.g. ISO 9001, ISO 14001).
	250
	
	50

Demonstrate an understanding of the GOUNH's requirements
- Quality of the proposed solar panels, inverters, materials, devices, etc.
- Appropriate design:
  o Detailed electrical design
  o Detailed mechanical design
  o Calculation about weight load and wind load to ensure that the weight of the frame and panel is under the max allowed load (500kg/m2) and the panel and frame could resist the storm level 12
  o Detailed description of the monitor and management system (with control, monitoring and recording functions)
  o Design of lightning system
	100
	
	450

- Detailed schedule for provision of the panels and installation works - Plan for Maintenance, emergency call services, Training plan for GOUNH technical staffs	100 50
	1000

Technically qualified: from 70% of total technical points. The weight of technical points is 60% and financial points is 40%.

The bidder with the highest evaluation score will be selected.

Điều khoản tham chiếu (TOR)
Cung cấp và lắp đặt Hệ thống Pin Năng Lượng mặt trời 30 KWp ở Tòa Nhà Xanh LHQ (GOUNH)

A. Thông tin ban đầu

GOUNH đang vận hành một hệ thống Pin NLMT với 412 tấm pin (270Wp mỗi tấm) từ tháng 5 năm 2015 có công suất tối đa 110 KWp.

Lãnh đạo của GOUNH đã đồng ý bổ xung thêm vào hệ thống sẵn có một hệ thống Pin NLMT mới với công suất 30 KWp. Hệ thống mới sẽ hoạt động song với hệ thống hiện hành và cũng được kết nối với điện lưới.

B. Mục tiêu của dự án

Mục tiêu của dự án này là cung cấp và lắp đặt một hệ thống Pin NLMT mới với công suất 30 KWp trên mái của nhà East Entry Building trong GOUNH và được đấu nối với lưới điện song song với hệ thống hiện hành

C. Phạm vi công việc

Công việc của nhà thầu bao gồm những việc sau:

1. Thực hiện việc khảo sát chi tiết những điều kiện thực tế để nắm chắc các yêu cầu phục vụ việc xác định các biện pháp thi công và cấu trúc của mái nhà cho việc lắp đặt tấm pin. Vị trí và khoảng cách kết nối điện, đo đạc và kiểm soát cũng cần được yêu cầu kiểm tra kỹ.
2. Cung cấp thiết kế chi tiết, với các bản vẽ/giải thích về hệ thông Pin NLMT ở giai đoạn nộp thầu để GOUNH xem xét phê duyệt.
3. Cung cấp tất cả các thiết bị, vật tư và dụng cụ cần thiết theo yêu cầu được xác định trong phụ lục Annex 1
4. Lắp đặt, kiểm tra và nghiệm thu hệ thống Pin NLMT và cung cấp báo cáo kiểm tra với sự kết hợp của GOUNH
5. Chịu trách nhiệm về rủi ro cho nhân viên liên quan đến việc thực hiện và hoàn thành công trình
6. Tiến hành tất cả các thủ tục hành chính cần thiết để đảm bảo sự đồng ý và phê duyệt của Điện lực Hà Nội về kết nối hệ thống pin NLMT mới lên lưới điện và kết nối hệ thống lên lưới điện
7. Đảm bảo thời gian cung cấp và lắp đặt theo kế hoạch
8. Thực hiện việc đào tạo nhân viên của GOUNH về vận hành và bảo dưỡng hệ thống.
9. Bảo hành công việc đã thực hiện và bảo dưỡng hệ thống trong 2 năm để đảm bảo hệ thống hoạt động không có hỏng hóc và cung cấp dịch vụ tư vấn kỹ thuật
10. Tuân thủ chính sách môi trường của GOUNH. Chính sách sẽ được cung cấp cho công ty trúng thầu.
11. Toàn bộ dự án là hợp đồng trọn gói theo giá cố định.

D. Điều kiện về Năng lực

Công ty có ý định nộp thầu cần có năng lực về tổ chức và kỹ thuật, kinh nghiệm và tính chuyên nghiệp để cung cấp các dịch vụ cần thiết. Nhà thầu cần:

1. Cung cấp bản copy của các chứng chỉ/giấy phép thích hợp cho phép nhà thầu thực hiện các dịch vụ được yêu cầu
2. Cung cấp các bằng chứng về kinh nghiệm trong quá khứ và hiện tại với các dự án tương tự trong ít nhất trong 2 năm qua.
3. Cung cấp chứng chỉ về ISO của nhà thầu (ví dụ ISO 9001, ISO 14001), nếu có

4. Cung cấp Pin NLMT, Inverter, thiết bị và vật liệu thỏa mãn yêu cầu của GOUNH (xem Phụ lục Annex 1)
5. Công ty cần có kinh nghiệm liên quan đến việc thực hiện dịch vụ. Năng lực đào tạo và kinh nghiệm của nhân sự chủ chốt để thực hiện dự án được yêu cầu cần được thể hiện trong CV của họ.
6. Thể hiện việc hiểu các yêu cầu của GOUNH bằng đề xuất những thiết kế, kế hoạch làm việc và cách tiếp cận tổng thể phù hợp làm thế nào để thỏa mẫn các yêu cầu của GOUNH
7. Cung cấp các xác nhận/cam kết thỏa mãn các yêu cầu về bảo hành đã được nêu chi tiết trong (TOR)
8. Cung cấp tấm pin, inverters thỏa mãn yêu cầu của TOR
9. Đồng ý với điều kiện và điều khoản hợp đồng của UNDP

E. Danh sách tài liệu kỹ thuật cần nộp

1. Copy của giấy phép kinh doanh cho công việc lắp đặt cơ điện
2. Danh sách các dự án tương tự đã thực hiện trong vòng 5 năm qua và hợp đồng cho các dự án đó
3. Danh sách nhân sự chủ yếu sẽ thực hiện dự án (nếu trúng thầu) và CV của họ
4. Chứng chỉ ISO (ISO 9001, ISO 14001,..) nếu có
5. Cam kết
   - Bảo hành tấm pin (ít nhất 10 năm), inverter (5 năm), công việc lắp đăt (5 năm) và bảo dưỡng (2 năm).
   - Đồng ý với điều kiện và điều khoản hợp đồng của UNDP
6. Đề xuất kỹ thuật bao gồm:

- Thông số kỹ thuật của tấm pin và xếp loại của bloomberg nếu có. Số lượng tấm pin sẽ do nhà thầu tính toán sao cho tổng công suất hệ thống là 30 KWp.
- Thông số kỹ thuật của Inverter. Số lượng tấm pin sẽ do nhà thầu đề suất để đáp ứng công suất của hệ thống là 30 KWp.
- Danh sách chi tiết tất cả các thành phần, vật tư, dịch vụ,… bao gồm số lượng, thông số kỹ thuật đẩm bảo thiết lập hệ thống theo yêu cầu của TOR
- Thiết kế hệ thống (sau khi đã khảo sát hiện trạng)
  - Thiết kế điện chi tiết
  - Thiết kế cơ khí chi tiết
  - Thiết kế chống sét lan truyền
  - Tính toán tải trọng và tải gió để đảm bảo rằng trọng lượng của giá đỡ pin thấp hơn tải trọng cho phép của mái và pin và giá đỡ có thể chịu được bão cấp 12
  - Miêu tả chi tiết hệ thống kiểm soát, kiểm tra và ghi chép số liệu
- Lịch cung cấp tấm pin, inverter, lịch thi công một cách chi tiết
- Kế hoạch bảo dưỡng và sử lý sự cố, kế hoạch đào tạo

F. Thời gian thực hiện hợp đồng và Địa điểm thi công

Thời gian: Công việc phải được hoàn thành trong vòng 90 ngày kể từ khi ký hợp đồng. Bất cứ sự chậm trễ nào phải được bàn bạc và có sự đồng ý của GOUNH

Địa điểm thi công: 304 Kim Mã, Hà Nội

G. **Điều kiện Thanh toán**

Thanh toán được thực hiện như sau:

- 80% giá trị của các tấm pin sẽ được trả sau khi hàng đã được cung cấp đến GOUNH và được chấp nhận bởi đại diện của GOUNH

- 60% gía trị lắp đặt (tổng giá trị trừ giá trị các tấm pin) khi tất cả vật tư thiết bị được cung cấp đến GOUNH và được chấp nhận bởi đại diện của GOUNH
- 20% gía trị lắp đặt sau khi đã lắp đặt thành công, kiểm tra nghiệm thu và hệ thống đã được kết nối nào lưới điện và hệ thống làm việc ổn định thỏa mãn yêu cầu của GOUNH
- 20% giá trị hợp đồng (giá trị các tấm pin và gía trị lắp) sau 3 tháng hệ thống làm việc ổn định và được chấp nhận của GOUNH.

H. Phụ lục của TOR

Phụ lục A: Tiêu chí/Yêu cầu Kỹ thuật

Phụ lục B: Tiêu chí đánh giá

Phụ lục A: Tiêu chí/Yêu cầu Kỹ thuật

1. Vận hành:

Hệ thống hoạt động như sau:

- Hệ thống được kết nối tự động vào lưới điện, cung cấp điện trực tiếp cho tòa nhà.
- Trong trường hợp điện lưới mất hoặc lỗi, tòa nhà sẽ được cung cấp bằng nguồn điện dự phòng của máy phát điện và hệ thống năng lượng mặt trời.
- Tình trạng và điều kiện thực tế cần được xem xét và cân nhắc. Hệ thống cần được thiết kế sao cho người sử dụng có thể tiến hành công việc bảo dưỡng, kiểm tra, thay thế và sửa chữa dễ dàng. Nhà thầu cần cung cấp các thiết bị, vật tư , lắp đặt đạt được tất cả các yêu cầu kỹ thuật.

2. Yêu cầu kỹ thuật của tấm pin năng lượng mặt trời:

- Công suất một tấm pin: 325Wp (hoặc cao hơn)
- Hiệu suất tấm pin: tối thiểu là 18.0%
- Đảm bảo công suất tuyến tính đầu ra: >80% sau 25 năm.
- Đảm bảo độ bền vững lắp đặt: ít nhất 10 năm.
- Cấp bảo vệ: IP 65
- ~~Tấm in phải tuân theo tiêu chuẩn **IEEE 1262** "Khuyến nghị Tiêu chuẩn chất lượng dành cho pin năng lượng mặt trời", **IEC 61215** "Mô đun quang điện tinh thể thạch anh – Tiêu chuẩn thiết kế và kiểu dáng" và **IEC 61730-1** và **61730-2** "Tiêu chuẩn an toàn mô đun quang điện, yêu cầu kết cấu và thử nghiệm" – hoặc các tiêu chuẩn tương đương.~~

3. Inverter và các phụ kiện:

Bộ inverter phải có công suất danh định bằng hoặc lớn hơn công suất của hệ thống năng lượng mặt trời. Tất cả các phụ kiện cần thiết khác để lắp đặt và vận hành hoàn chỉnh hệ thống cần được lắp đặt để phù hợp với công suất danh định lớn nhất và các điều kiện tại chỗ.

Các đặt tính kỹ thuật của bộ Inverter kết nối lưới điện: SMArter: SMA

- Hiệu suất lớn nhất: ≥98%
- Bảo hành: 5 years
- Cấp bảo vệ: IP65
- Phương thức làm mát: quạt làm mát.
- Màn hình hiển thị: LCD
- Cổng giao tiếp: RS232/485 Ethernet/GPRS

4. Yêu cầu về phần điện:

- Nguồn điện phát ra cần tương thích với hệ thống cấp điện hiện có (điện 3 pha).
- Công suất điện phát ra cần phải được đo đếm tại đầu ra xoay chiều của inverter
- Hệ thống cần phải bao gồm tất cả các thiết bị phần cứng cần thiết cho hệ thống năng lượng mặt trời.
- Hệ thống lắp đặt phải tuân theo các tiêu chuẩn hiện hành của Việt nam.
- Các thành phần còn lại của hệ thống (dây cáp, phụ kiện, ống luồn dây/ máng cáp, phụ kiện kết nối) cần phải phù hợp với điều kiện lắp đặt cụ thể.
- Việc đấu nối lưới điện của hệ thống với lưới điện phải phù hợp với các tiêu chuẩn và quy định của Điện lực Hà nội.
- Nhà thầu có trách nhiệm chuẩn bị, nộp hồ sơ văn bản xin đấu nối và đạt được sự chấp thuận cho đấu nối hệ thống Năng lượng mặt trời của GOUNH vào lưới điện của Điện lực Hà Nội. Việc này cần được thực hiện không có chi phí với GOUNH và trách nhiệm của GOUNH.
- Tất cả các thiết bị cần được liệt kê trong danh sách baoo gồm các thông số sử dụng về điện áp, dòng điện,…
- Tất cả các loại dây cáp, máng cáp phải là loại ngoài trời có tính năng chịu nắng mưa.
- Tất cả các thiết bị bảo vệ quá dòng cần đưa vào hệ thống và có thể tiếp cận được để kiểm tra/bảo

dưỡng.

- Tất cả các điểm đấu nối điện đều phải chặt chẽ và chắc chắn và an toàn.
- Tất cả các thiết bị treo lắp cần tuân theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Tất cả các loại dây cáp, ống luồn dây, đầu cốt và hộp đấu cần phải đảm bảo an toàn và treo lắp theo yêu cầu của tiêu chuẩn.
- Hệ thống cần phải được bảo vệ khỏi sét lan truyền (cho cả phần xoay chiều và một chiều).
- ***Điểm kết nối nguồn điện 3 pha để kết nối với lưới điện của tòa nhà là phòng Inverter tại tầng 6 của tòa nhà chính.***

5. Điều khiển và giám sát~~.~~:

Hệ thống điều khiển và giám sát

- Hệ thống giám sát (bao gồm 1 máy tính để bàn và các thiết bị cần thiết khác) cần có thể hiển thị và ghi chép được tối thiểu là những thông số sau:
    - Lượng phát thải CO_2 được thay thế.
    - Năng lượng phát ra hàng ngày, hàng tháng và hàng năm.
    - Đồ họa công suất phát ra.
    - Nhiệt độ xung quanh tấm pin mặt trời.
    - Cường độ Bức xạ mặt trời.
    - Tự động cập nhật báo cáo lỗi.

  Các thông số này cần được hiển thị tại màn hình quầy lễ tân tầng trệt của tòa nhà.
  Tự động cập nhật báo cáo lỗi.
- Hệ thống quản lý và giám sát cần bao gồm cả quản lý và giám sát hệ thống năng lượng mặt trời hiện tại (412 tấm pin và 8 inverters SMA model STP 1500TL-10). Các thiết bị bổ xung để kết nối với hệ thống cũ được cung cấp bởi nhà thầu.

Công tơ đo đếm:

- Có 2 công tơ độc lập song song với công tơ sử dụng phần mềm để đo công suất phát ra của cả hệ thống cũ và mới.

6. Yêu cầu về kết cấu:

- Tất cả các kết cấu và các chi tiết kết cấu cần được thiết kế phù hợp với các tiêu chuẩn và quy định hiện hành
  Phần khung giá đỡ tấm pin cần có độ bền chịu được bão cấp 12.
  Phần tải trọng của hệ thống cần phải thấp hơn tải trọng cho phép lớn nhất của phần mái tòa nhà.
- Tất cả các chi tiết kết cấu, bao gồm cả các thanh rail cần được thiết kế tương xứng với tuổi thọ thiết kế tối thiểu 25 năm (các vật liệu cấu tạo như thanh chữ V/ thanh dọc/hộp cần sử dụng thép thép mạ kẽm nhúng nóng, nhôm hoặc inox không rỉ). Đặc biệt chú ý đến việc chống rỉ sét các chi tiết nối ghép của kim loại khác nhau.

7. ~~7.~~ Vận hành, Bảo dưỡng và Bảo hành:

Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo dưỡng hệ thống năng lượng mặt trời trong vòng 2 năm và tự chịu chi phí.
Bảo hành hệ thống và lắp đặt trong vòng 5 năm. Các tấm pin được bảo hành ít nhất 10 năm.
Một phần công việc trong hợp đồng là nhà thầu sẽ hướng dẫn và cung cấp tài liệu vận hành và đóng cắt hệ thống trong trường hợp khẩn cấp. Nhà thầu phải đảm bảo rằng những người được hướng dẫn của tòa nhà có thể dễ dàng xác định những việc cần làm trong trường hợp khẩn cấp và thực hiện việc đó một cách nhanh chóng và an toàn.

Phụ lục B: Tiêu chí đánh giá

Đánh giá kỹ thuật gói thầu	Số điểm cao nhất có thể đạt
Giai đoạn 1: Yêu cầu bắt buộc - Cung cấp bản sao các giấy phép có liên quan hoặc ủy quyền cho phép công ty được thực hiện công việc lắp đặt trong gói thầu. - Cung cấp bằng chứng hoặc kinh nghiệm thực tế đã thực hiện các dự án tương tự trong ít nhất là 2 năm gần nhất. - Cung cấp đầy đủ các điều khoản và điều kiện bảo hành được đề xuất để so sánh với các điều khoản được yêu cầu trong TOR. o Tấm pin: 10 năm o Biến tần: 5 năm o Lắp đặt/ nhân công: 5 năm - Cung cấp đầy đủ các hạng mục yêu cầu (tấm pin, biến tần, các loại thiết bị…) để lắp đặt và vận hành hệ thống pin năng lượng mới này. - Đạt được các yêu cầu kỹ thuật của tấm pin và biến tần. - Chấp nhận các điều khoản và điều kiện theo mẫu hợp đồng của UNDP	Yes/No
Giai đoạn 2: Điểm số Kỹ thuật **Có khả năng và có độ tin cậy được chứng thực để đảm bảo thực thi tốt công việc** - Kinh nghiệm lắp đặt với các hệ thống năng lượng mặt trời với kích thước tương tự: o Cung cấp danh sách các dự án tương tự và bản sao hợp đồng các dự án đó trong 5 năm gần nhất. o Kinh nghiệm kỹ thuật và Trình độ học vấn liên quan đến việc thực hiện yêu cầu cần của nhân viên chính liên quan đến việc thực hiện yêu cầu được cung cấp trong CV khi nộp thầu. - Liệt kê các chứng nhận (nếu có) của các tổ chức quốc tế về quản lý chất lượng /Tiêu chuẩn mà nhà thầu được chứng nhận (ví dụ: ISO 9001, ISO 14001).	250 50
Thể hiện sự hiểu biết về các yêu cầu của GOUNH - Chất lượng của tấm pin, inverters, vật liệu, thiết bị, chi tiết… đề xuất - Thiết kế thích hợp: o Bản vẽ chi tiết về điện o Bản vẽ chi tiết về cơ khí o Tính toán về tải trọng và tải gió để đảm bảo trọng lượng của khung và tấm nằm dưới tải trọng tối đa cho phép (500kg / m2) và tấm và khung có thể chống lại bão cấp 12 o Mô tả chi tiết về hệ thống điều khiển, giám sát và lưu dữ liệu o Thiết kế chống lan truyền sét - Lịch trình chi tiết về cung cấp các tấm pin và công việc lắp đặt. - Kế hoạch bảo trì, dịch vụ gọi khẩn cấp, đào tạo cho nhân viên kỹ thuật Tòa nhà. -	100 450 100 50

Formatted Table

Formatted: Font: (Default) Calibri

Formatted: List Paragraph,List Paragraph1,List Paragraph (numbered (a)),Akapit z listą BS,Numbered List Paragraph,123 List Paragraph,References,Numbered Paragraph,Main numbered paragraph,Body,List_Paragraph,Multilevel para_II,Normal 2 DC,Liste 1,H1,3.gach dau dong, Bulleted + Level: 1 + Aligned at: 0" + Tab after: 0.25"

	1000

Annex 2

FORM FOR SUBMITTING PROPOSED GOODS

(This Form must be submitted only using the Supplier's Official Letterhead/Stationery[2])

We, the undersigned, hereby accept in full the UNDP General Terms and Conditions, and hereby offer to supply the items listed below in conformity with the specification and requirements of UNDP as per RFQ for **"Supply and Installation of 3~~2.50~~-KWp Solar PV System for the Green One United Nations House (GOUNH) in Hanoi"**:

TABLE 1 : Offer to Supply Solar panels, Inverters and accessories Compliant with Technical Specifications and Requirements

No.	Description/Specification of Goods	Quoted Product / Model (provide details specs of the quoted item)	Quantity (Please propose the quantity)	Warranty period	Latest Delivery Date *(upon contract signing)*
1.	**Solar PV Panel:** • Capacity of one PV panel: 325Wp (or higher) • Quantity of the panels to be calculated by the bidder for meeting the total system capacity of 30 KWp • Panel efficiency: at least 18.0% • Warranty for linear Power output: >80% after 25 years • Warranty for workmanship: at least 10 years • Protection grade: IP 65 • ~~The panels must comply with IEEE 1262 "Recommended Practice for Qualifications of Photovoltaic Modules", IEC 61215 "Crystalline silicon terrestrial photovoltaic modules – Design qualification and type approval" and IEC 61730-1 and 61730-2 "Photovoltaic module~~				

[2] *Official Letterhead/Stationery must indicate contact details – addresses, email, phone and fax numbers – for verification purposes*

	~~safety qualification, requirements for construction and testing or equivalent~~				
2.	**Grid-connected inverter: SMA** • Max. Efficiency: ≥98% • Quantity and capacity of the inverters to be proposed by the bidder for meeting the total system capacity of 30 KWp • Warranty: 5 years • Protection grade: IP65 • Cooling-down method: forced air cooling • Display: LCD • Communication interface: RS232/485 Ethernet/GPRS				
~~2~~3.	**Electric Power:** • Power provided must be compatible with the onsite distribution system (three-phase voltage). • Power capacity should be measured at the inverter AC output • The System must include all the hardware needed for the solar PV. • All systems must be installed in accordance with all applicable requirements of local electrical codes • The remaining components of the system (wiring, component, wiring, conduits, and connections) must be suited for conditions for which they are to be installed. • Interconnection must comply with any applicable to local regulations on such • Contractor is responsible for preparing and submitting document and get approval from Local Power Company for connecting the solar systems of GOUNH to the grid. This shall be done at no cost or liability to UN. • All electrical equipment should be listed for the voltage and current ratings necessary for the application. • All exposed cables or conduits should be sunlight resistant. • All required overcurrent protection should be included in the				

	system and should be accessible for maintenance • All electrical terminations should be fully tightened, secured, and strain relieved as appropriate. • All mounting equipment should be installed according to manufacturers' specifications • All cables, conduit, exposed conductors and electrical boxes should be secured and supported according to code requirements. • The system must be protected from lightning spread (both for DC and AC) • The 3-phase power connecting point of the system to GOUNH's electrical system is in the inverter room, on the 6th floor.				
43.	**Monitor and management system**: • The monitor and management system including one desktop computer and all necessary devices needed to be able to display and record at least the followings: o CO2 emission o Energy generated in day, in month and in year o Graph of the generated capacity o Temperature of ambient and the panel o Sun Radiation o Fault report At the Display screen at GOUNH's reception area (provided by GOUNH). • The Monitor and Management system should include the Monitor and Management of the existing panels and inverters (8 inverters SMA Model STP 1500TL-10). The additional devices for connecting the existing system are to be supplied by the bidder.				
54.	**Meters:** 2 independent power meters in parallel to the above for both existing and new system.				

~~5~~6.	**Structural Requirements:** • All structures and structural elements, including array structures, shall be designed in accordance with all applicable Building Codes and standards pertaining to the erection of such structures. • The panels holding frames must be able to resist the storm level 12. • The weight load of the system should be lower the max allowed load of the roof of the building. • All structural components, including array structures, shall be designed in a manner commensurate with attaining a minimum 25-year design life (the materials for the structural components must be rust-free hot galvanized, aluminum or stainless-steel V/bars/Box). Particular attention shall be given to the prevention of corrosion at the connections between dissimilar metals.				
7.	**Other items (if any):**				

Formatted: No underline

Annex 4

Contract Templates and General Terms and Conditions

1. **Please find below link to the Professional service contract template:**

http://www.vn.undp.org/content/dam/vietnam/docs/Legalframework/Contract%20Face%20Sheet%20(Goods%20and-or%20Services)%20UNDP%20-%20Sept%202017.pdf

2. **Please find below link to the General Terms and Conditions:**

☐ **below US$ 50,000 (Services only)**:
UNDP General Terms and Conditions for Institutional (de minimis) Contracts apply
http://www.vn.undp.org/content/dam/vietnam/docs/Legalframework/3.%20UNDP%20GTCs%20for%20de%20minimis%20Contracts%20(Services%20only)%20-%20Sept%202017.pdf

☒ **below US$ 50,000 (Goods *or* Goods and Services):**
UNDP General Terms and Conditions for Contracts apply
http://www.vn.undp.org/content/dam/vietnam/docs/Legalframework/2.%20UNDP%20GTCs%20for%20Contracts%20(Goods%20and-or%20Services)%20-%20Sept%202017.pdf

☐ **equal to or above US$ 50,000 (Goods *and/or* Services):**
UNDP General Terms and Conditions for Contract apply
http://www.vn.undp.org/content/dam/vietnam/docs/Legalframework/2.%20UNDP%20GTCs%20for%20Contracts%20(Goods%20and-or%20Services)%20-%20Sept%202017.pdf