

CTY TNHH CẢNG CONTAINER
QUỐC TẾ TÂN CẢNG HẢI PHÒNG
PHÒNG KỸ THUẬT
TAN CANG HAI PHONG INTERNATIONAL
CONTAINER TERMINAL CO., LTD
TECHNICAL DEPARTMENT

Số./ No: 350 /TM-KT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

Cát Hải, ngày 16 tháng 7 năm 2025
Cat Hai, dated 16 / 7 /2025

THƯ MỜI QUAN TÂM
INVITATION FOR EXPRESSION OF INTEREST
Về việc chào giá hệ thống OCR cầu tàu tại cảng TC-HICT
Regarding Quotation for OCR System at TC-HICT Port

Kính gửi: Các Nhà cung cấp có quan tâm/ Dear: Interested Suppliers

Nhằm phục vụ hoạt động sản xuất kinh doanh, Công ty TNHH Cảng Container Quốc tế Tân Cảng Hải Phòng (gọi tắt là TC-HICT) có kế hoạch đầu tư hệ thống OCR khu vực cầu tàu, cụ thể như sau:/ To support business operations, TC-HICT plans to invest in the OCR system as follows:

1. Tên hạng mục: Hệ thống OCR cầu tàu./ Name project: OCR system.
2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Cảng Container Quốc tế Tân Cảng Hải Phòng./ Investor: Tan Cang Hai Phong International Container Terminal Co., Ltd (TC-HICT).
3. Địa điểm thực hiện: Công ty TNHH Cảng Container Quốc tế Tân Cảng Hải Phòng - Khu Đôn Lương, Thị trấn Cát Hải, Huyện Cát Hải, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam./ Location: TC-HICT – Don Luong Area, Cat Hai Town, Cat Hai District, Hai Phong City, Vietnam.
4. Khối lượng công việc: Lắp đặt hệ thống OCR cho 06 cầu STS tại cảng TC-HICT./ Installation of OCR system for 06 STS cranes at TC-HICT Port.
5. Mô tả tính năng hệ thống OCR/ OCR System Features:
 - Hệ thống camera AI được lắp đặt trên các cầu STS (Lưu ý cầu STS hoạt động trong điều kiện rung lắc cao, môi trường biển, điều kiện thời tiết khắc nghiệt)./ The AI camera system is installed on STS cranes (Note: STS cranes operate under high vibration conditions, marine environments, and harsh weather conditions).
 - Hệ thống phải sử dụng công nghệ tiên tiến, phù hợp với các loại container hiện hành. Có khả năng nhận diện chính xác các ký tự và mã định danh đặc trưng trên container (số container, mã ISO), hướng của container, xác định container có nhãn nguy hiểm, phát hiện có chì (seal), vv... trong điều kiện ánh sáng và môi trường khác nhau./ The system must utilize advanced technology compatible with current container types. It should be capable of accurately recognizing distinctive characters and identification codes on containers (such as container numbers and ISO codes),

container orientation, hazardous labels, seal presence, etc., under various lighting and environmental conditions.

- Nhận diện chính xác các thông tin của container mà không cần phải đưa container vào một vị trí cố định (không dừng), đảm bảo cầu STS vận hành bình thường, phạm vi nhận diện phải đảm bảo đủ 6 làn giao thông trong lòng cầu./ *Accurate recognition of container information.../ Accurate recognition of container information without requiring the container to be positioned at a fixed location (non-stop), ensuring normal operation of the STS crane, with the recognition coverage spanning all six traffic lanes within the crane's working area*

- Lưu lại hình ảnh các mặt của container (trừ mặt đáy) với độ phân giải tối ưu nhằm giải quyết tranh chấp nếu có./ *Capture images of all visible sides of the container (excluding the bottom) with optimal resolution to facilitate dispute resolution if necessary.*

- Sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để cải thiện độ chính xác và tốc độ nhận diện, sử dụng AI biên để giảm thiểu sự cố nếu có, có cam kết hỗ trợ cập nhật dữ liệu cho AI trong vòng 03 năm./ *Utilize Artificial Intelligence (AI) to enhance recognition accuracy and speed, apply edge AI to minimize potential failures, and commit to supporting AI data updates for a period of three years.*

- Hệ thống có chức năng xác định tình trạng hư hỏng container và cảnh báo cho người vận hành được biết./ *The system is capable of detecting container damage and alerting the operator accordingly.*

- Tỷ lệ chính xác nhận dạng:

TT No.	Tính năng Features	Tỷ lệ chính xác Recognition accuracy (%)	Ghi chú Note
1	Nhận dạng số container/ Container ID	$\geq 98\%$	Tuân thủ tiêu chuẩn container ISO6438/ Compliant with ISO 6346 container standard
2	Nhận dạng mã ISO của container/ Container ISO code	$\geq 98\%$	
3	Nhận dạng hướng cửa container/ Recognition of container door direction	$\geq 98\%$	
4	Nhận dạng container chứa hàng nguy hiểm/ Recognition of containers carrying hazardous goods	$\geq 96\%$	
5	Nhận dạng loại container chứa hàng thuộc danh mục nguy	$\geq 93\%$	



	hiểm/ <i>Recognition of hazardous goods container classification</i>		
6	Nhận dạng kẹp chì container/ <i>Recognition of container sealing devices</i>	$\geq 95\%$	
7	Hình ảnh tất cả các mặt container có thể nhìn thấy/ <i>Images of all visible sides of the container</i>	$\geq 99\%$	

- Hệ thống phải đảm bảo sẵn sàng kết nối với Phần mềm quản lý điều hành Cảng (Phần mềm TOPS của Realtime Business Solutions Pty. Ltd (RBS) - Địa chỉ: Level 5, 85 George Street Parramatta, N.S.W 2150 Australia) được thực hiện thông qua công nghệ API (Application Programming Interface) và Message Bus nhằm phát triển tính năng chấm bay tự động và xếp dỡ tự động tại cầu tàu khi có yêu cầu của cảng./ *The system must be ready to integrate with the Terminal Operating System (TOPS) developed by Realtime Business Solutions Pty. Ltd (RBS) - Address: Level 5, 85 George Street, Parramatta, N.S.W 2150, Australia – via API (Application Programming Interface) and Message Bus technologies, to enable automated vessel planning and automated quay crane operations upon request by the port.*

- Bảo mật: Đáp ứng các tiêu chuẩn bảo mật thông tin doanh nghiệp và an toàn dữ liệu theo quy định./ *Security: Compliant with enterprise information security and data safety standards.*

6. Cung cấp danh sách các cảng đã lắp đặt Hệ thống OCR cho cầu bờ STS./ *Provide a list of ports where OCR systems have been installed on STS cranes.*

7. Chào giá/ *Quotation request:*

- Căn cứ các tính năng được mô tả tại Mục 5, chúng tôi đề nghị Quý Nhà cung cấp gửi Tài liệu kỹ thuật mô tả phương án chi tiết kèm báo giá. Yêu cầu báo giá như sau:/ *Based on the features described in Section 5, we kindly request that your company submit a technical proposal detailing the solution along with a quotation. The quotation requirements are as follows:*

+ Đồng tiền chào giá: Đồng tiền Việt Nam (VNĐ)./ *Quotation currency: Vietnamese Dong (VND)*

+ Nhà cung cấp tính toán và chào đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí (nếu có)./ *The supplier shall calculate and include all applicable taxes, fees, and charges (if any) in the quotation*

- Hiệu lực chào giá: 180 ngày kể từ ngày chào giá./ *Quotation validity: 180 days from the date of submission.*

- Hình thức gửi báo giá:/ *Quotation submission method:*

a) Báo giá bản scan được gửi trước qua E-mail: thanh.nk@hict.net.vn/ *Scanned copy to be sent in advance via email: thanh.nk@hict.net.vn*

b) Bản cứng sẽ được gửi qua đường bưu điện./ *Hard copy to be sent via postal mail to:*



- + Người nhận: Nguyễn Khánh Thành./ *Recipient: Nguyễn Khánh Thành.*
- + Số điện thoại: 0934466125./ *Phone number: 0934466125.*
- + Công ty TNHH Cảng Container Quốc Tế Tân Cảng Hải Phòng./ *Tan Cang Hai Phong International Container Terminal Co., Ltd.*
- + Địa chỉ: Khu Đôn Lương, Đặc khu Cát Hải, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam./ *Address: Don Luong Area, Cat Hai Special Zone, Hai Phong City, Vietnam.*

- Thời gian nhận thư chào giá: Đến 09h00 ngày 25/07/2025./ *Deadline for quotation submission: By 09:00 AM, 25/07/2025*

Rất mong nhận được sự quan tâm, hợp tác của Quý Công ty./ *We look forward to receiving your interest and cooperation.*

Trân trọng!/ *Best regards!*

Nơi nhận/ *Recipient:*

- Như trên/ *Above;*
- Lưu/ *Save: VT, KT. Th03.*

ĐẠI DIỆN CÔNG TY
COMPANY REPRESENTATIVE



TỔNG GIÁM ĐỐC
WU, MING-SHUENN