

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.: 168 /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 25 tháng 02 năm 2026
Cat Hai, dated 25/02/2026

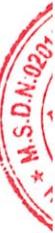
THƯ MỜI QUAN TÂM
INVITATION FOR EXPRESSION OF INTEREST
Về việc chào giá hệ thống (giải pháp) OCR cầu bờ STS tại cảng TC-HICT
Regarding Quotation for OCR System (solution) for STS cranes at TC-HICT Port

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 (Giải pháp) OCR cầu bờ STS, cụ thể như sau: / To support business operations, TC-HICT plans to invest in the OCR system (solution) for STS cranes as follows:

I. MÔ TẢ HÀNG HOÁ CẦN CUNG CẤP/ DESCRIPTION OF GOODS:

1. Tên hạng mục: Hệ thống (giải pháp) OCR cầu bờ STS./ Name project: OCR system (solution) for STS cranes.
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, Đặc khu Cát Hải, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam./ Location: TC-HICT - Don Luong Area, Cat Hai Special Zone, Hai Phong City, Vietnam.
4. Khối lượng công việc: Cung cấp và lắp đặt hệ thống (giải pháp) OCR cho 06 cầu STS tại cảng TC-HICT (Đính kèm bản vẽ thông số cầu bờ STS)./ Installation of OCR system (solution) for 06 STS cranes at TC-HICT port (Attached drawing of the STS crane specifications).
5. Mô tả tính năng hệ thống (giải pháp) OCR/ OCR System (solution) 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 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/ *Recognition accuracy rate:*

TT No.	Tính năng Features	Tỷ lệ chính xác Recognition accuracy (%)	Ghi chú Note
1	Nhận dạng số container/ <i>Container ID</i>	≥ 98%	Tuân thủ tiêu chuẩn container ISO6438/ <i>Compliant with ISO 6346 container standard</i>
2	Nhận dạng mã ISO của container/ <i>Container ISO code</i>	≥ 98%	
3	Nhận dạng hướng cửa container/ <i>Recognition of container door direction</i>	≥ 98%	
4	Nhận dạng tình trạng hư hỏng container/ <i>Identifying container damage</i>	≥ 90%	
5	Nhận dạng container chứa hàng nguy hiểm/ <i>Recognition of containers carrying hazardous goods</i>	≥ 96%	
6	Nhận dạng loại container chứa hàng thuộc	≥ 93%	

243
ĐNG
HNNH
NGCC
ĐCCT
ĐL
TH

	danh mục nguy hiểm/ <i>Recognition of hazardous goods container classification</i>		
7	Nhận dạng kẹp chì container/ <i>Container seal identification</i>	≥ 92%	
8	Hình ảnh 04 mặt container: trước, sau, trái và phải/ <i>Container images of 04 sides: front, back, left and right</i>	≥ 99%	
9	Hình ảnh nóc container/ <i>Container top images</i>	≥ 99%	Tối thiểu đối với hàng xuất/ <i>Minimum with load container</i>
10	Khả năng xác định vị trí container/ <i>Position of container</i>	≥ 99%	
11	Khả năng ghi nhận hình ảnh hư hỏng container/ <i>Container damage image Capture</i>	≥ 99%	
12	Nhận diện số hiệu xe đầu kéo/ <i>Tractor identification number</i>	≥ 98%	
13	Khả năng ghi nhận các thông số tải trọng container/ <i>Container heavy load parameters indicator</i>	≥ 90%	

- 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 chằm 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.*

II. HỒ SƠ QUAN TÂM/ *PROFILE OF INTEREST:*

1. Cung cấp giấy phép kinh doanh hợp pháp với lĩnh vực cung cấp dịch vụ/ hàng hoá kèm hồ sơ năng lực./ *Provide a valid business registration certificate appropriate to the service/goods offered, along with a company profile.*

2. Tài liệu, hợp đồng đã thực hiện dự án tương tự: Tối thiểu 02 dự án./ *Documentation and similar contracts: Minimum 02 projects.*

3. 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:*



+ Báo giá của Nhà cung cấp là một giải pháp toàn diện và đã bao gồm các chi phí: phần cứng, phần mềm, lắp đặt, máy chủ, thiết bị lưu trữ,.../ *The quotation is a comprehensive solution and includes the costs of: hardware, software, installation, servers, storage devices, etc...*

+ Thời gian lưu trữ tối thiểu là 06 tháng (1.000.000 containers/năm)./ *The minimum storage time is 6 months (1,000,000 containers/year).*

+ Thời gian bảo hành: Báo giá thể hiện 02 sự lựa chọn về thời gian bảo hành (01 năm và 02 năm)./ *Warranty period: The quotation shows two warranty period options (1 year and 2 years).*

+ 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.*

+ Phòng Kỹ thuật - Công ty TNHH Cảng Container Quốc tế Tân Cảng Hải Phòng./ *Technical Department - 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 05/03/2026./ *Deadline for quotation submission: By 09:00 AM on 05/03/2026.*

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.



TỔNG GIÁM ĐỐC
CHAO, TA-CHUNG