

Số: 92 /CQLTHADS-BCĐS&TKDL  
V/v đề nghị báo giá

Hà Nội, ngày 08 tháng 7 năm 2025

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp dịch vụ Công nghệ thông tin.

Căn cứ Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 1443/QĐ-BTP ngày 13/5/2025 của Bộ trưởng Bộ Tư pháp ban hành Kế hoạch của Bộ Tư pháp thực hiện Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

Cục Quản lý Thi hành án dân sự (THADS) - Bộ Tư pháp có nhu cầu triển khai “*Nền tảng số trong lĩnh vực Thi hành án dân sự*”. Cục Quản lý THADS kính mời các đơn vị có năng lực tham gia chào giá<sup>1</sup> cho thuê Nền tảng số<sup>2</sup> hoặc xây dựng và triển khai Nền tảng số trong lĩnh vực THADS<sup>3</sup> để triển khai nhiệm vụ nêu trên. Thông tin cụ thể như sau:

### **I. Thông tin chủ đầu tư**

**1. Đơn vị yêu cầu:** Cục Quản lý Thi hành án dân sự - Bộ Tư pháp.

### **2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận:**

- Họ tên: Nguyễn Đình Vĩnh.
- Chức vụ: Phó Trưởng ban - Ban Chuyển đổi số và thống kê dữ liệu thi hành án
- Cục Quản lý Thi hành án dân sự - Bộ Tư pháp.
- Điện thoại liên hệ: 0904.569.977.
- Email: vinhnd@moj.gov.vn.

### **3. Cách thức tiếp nhận:**

Nhận hồ sơ trực tiếp tại địa chỉ: Cục Quản lý Thi hành án dân sự (Ban Chuyển đổi số và thống kê dữ liệu thi hành án) - Bộ Tư pháp.

Số 58-60 Trần Phú, Phường Ba Đình, Hà Nội.

**4. Thời hạn gửi hồ sơ:** Trước 17h00, ngày 21 tháng 7 năm 2025. Các hồ sơ nhận được sau thời điểm trên sẽ không được xem xét.

<sup>1</sup> Chi tiết yêu cầu chức năng tại Phụ lục III gửi kèm theo Công văn này.

<sup>2</sup> Báo giá thuê 03 năm áp dụng mẫu tại Phụ lục I gửi kèm theo Công văn này.

<sup>3</sup> Báo giá thuê 05 năm áp dụng mẫu tại mục 1 Phụ lục II; báo giá xây dựng, triển khai Nền tảng số trong lĩnh vực THADS áp dụng mẫu tại mục 2 Phụ lục II gửi kèm theo Công văn này.

5. Thời gian có hiệu lực hồ sơ: tối thiểu 90 ngày kể từ ngày ban hành.

6. Số lượng báo giá: 02 bản cho mỗi loại báo giá (03 năm theo mẫu Phụ lục I, 05 năm theo mẫu Phụ lục II).

## II. Nội dung yêu cầu báo giá:

Mẫu báo giá và yêu cầu chức năng kỹ thuật chi tiết được nêu tại các phụ lục đính kèm.

Trân trọng cảm ơn sự phối hợp của Quý đơn vị./.

### Nơi nhận:

- Như trên;
- Thứ trưởng Mai Lương Khôi (để b/c);
- Cục trưởng Nguyễn Thắng Lợi (để b/c);
- Phó Cục trưởng Trần Thị Phương Hoa (để biết);
- Cổng Thông tin điện tử THADS (để đăng tải);
- Lưu: VT, BCĐ&TKDL.

KT. CỤC TRƯỞNG  
PHÓ CỤC TRƯỞNG



Nguyễn Thị Hoàng Giang



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**Phụ lục I**

**MAU BÁO GIÁ THUÊ DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG 03 NĂM**

*(Kèm theo Công văn số 92/CQLTHADS-BCĐ&TKDL ngày 08/7/2025 của Cục Quản lý Thi hành án dân sự)*

<b>CHI TIẾT CHI PHÍ THUÊ NỀN TẢNG SỐ TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ</b>					
<b>STT</b>	<b>HẠNG MỤC</b>	<b>NĂM 1</b>	<b>NĂM 2</b>	<b>NĂM 3</b>	<b>TỔNG 03 NĂM TỪNG HẠNG MỤC</b>
1	Chi phí thuê dịch vụ nền tảng số <i>(Bao gồm: dịch vụ nền tảng số; dịch vụ hạ tầng; Dịch vụ quản trị vận hành và bảo trì hệ thống; Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.)</i>				
2	Chi phí cấu hình ứng dụng nghiệp vụ THADS				
2.1	<i>Chi phí cấu hình ứng dụng nghiệp vụ Thu lý và tổ chức thi hành án: quản lý quá trình tổ chức thi hành án, từ khâu tiếp nhận bản án, đơn yêu cầu thi hành án đến khi kết thúc việc thi hành án, gồm: (i) Ra quyết định thi hành án; (ii) Biên lai điện tử</i>				
2.2	<i>Chi phí cấu hình ứng dụng nghiệp vụ Tiếp công dân, tiếp nhận đơn thư và quản lý giải quyết khiếu nại, tố cáo</i>				
<b>TỔNG CỘNG</b>					

CHI TIẾT CHI PHÍ										
STT	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ/ THÁNG	ĐƠN GIÁ/ NĂM	THÀNH TIỀN	THUẾ VAT	TỔNG CỘNG SAU THUẾ	GHI CHÚ
NỀN TẢNG SỐ TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ										
1	Chi phí thuê dịch vụ nền tảng số (Bao gồm: dịch vụ nền tảng số; dịch vụ hạ tầng; Dịch vụ quản trị vận hành và bảo trì hệ thống; Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.)	Gtdv	Người dùng	6.141						<p><b>Dịch vụ bao gồm:</b></p> <p>1. Thuê dịch vụ công nghệ thông tin/ nền tảng số hỗ trợ các nhóm chức năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhóm chức năng chính:</li> <li>+ Quản lý tài khoản và phân quyền;</li> <li>+ Quản lý thiết lập biểu mẫu động;</li> <li>+ Quản lý thiết lập quy trình động;</li> <li>+ Quản lý mẫu tài liệu;</li> <li>+ Quản lý yêu cầu/ đề xuất;</li> <li>+ Xử lý và ký số tài liệu trực tuyến;</li> <li>+ Quản lý danh mục dùng chung;</li> <li>+ Dịch vụ tích hợp với các hệ thống liên quan (Tích hợp và sẵn sàng tích hợp tối thiểu với các hệ thống thông tin/ phần mềm nội bộ của Tổng cục THADS, Bộ Tư pháp; Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư; Tòa án; Viện kiểm sát, Lý lịch tư pháp; Công dịch vụ công Quốc gia; Hệ thống thông báo THADS qua ứng dụng VNeID);</li> <li>+ Dịch vụ hỗ trợ trí tuệ nhân tạo (AI);</li> <li>+ Quản lý dữ liệu và tài liệu điện tử.</li> <li>- Yêu cầu phi chức năng.</li> </ul> <p>2. Thuê dịch vụ hạ tầng: Cung cấp dịch vụ hạ tầng để triển khai, vận hành nền tảng số, AI phục vụ quản lý hoạt động THADS bảo đảm yêu cầu về tính sẵn sàng, an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu</p>





CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**Phụ lục II**

**MẪU BÁO GIÁ THUÊ DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG 05 NĂM  
VÀ MẪU BÁO GIÁ XÂY DỰNG, TRIỂN KHAI NỀN TẢNG SỐ TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ**

*(Kèm theo Công văn số 92/CQLTHADS-BCĐS&TKDL ngày 08/7/2025 của Cục Quản lý Thi hành án dân sự)*

**1. Mẫu báo giá thuê dịch vụ công nghệ thông tin trong 05 năm**

CHI TIẾT CHI PHÍ THUÊ NỀN TẢNG SỐ TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ							
STT	HẠNG MỤC	NĂM 1	NĂM 2	NĂM 3	NĂM 4	NĂM 5	TỔNG 05 NĂM TỪNG HẠNG MỤC
1	Chi phí thuê dịch vụ nền tảng số <i>(Bao gồm: dịch vụ nền tảng số; dịch vụ hạ tầng; Dịch vụ quản trị vận hành và bảo trì hệ thống; Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.)</i>						
2	Chi phí cấu hình ứng dụng nghiệp vụ THADS						
2.1	<i>Chi phí cấu hình ứng dụng nghiệp vụ Thụ lý và tổ chức thi hành án: quản lý quá trình tổ chức thi hành án, từ khâu tiếp nhận bản án, đơn yêu cầu thi hành án đến khi kết thúc việc thi hành án, gồm: (i) Ra quyết định thi hành án; (ii) Biên lai điện tử</i>						
2.2	<i>Chi phí cấu hình ứng dụng nghiệp vụ Tiếp công dân, tiếp nhận đơn thư và quản lý giải quyết khiếu nại, tố cáo</i>						
<b>TỔNG CỘNG</b>							

CHI TIẾT CHI PHÍ										
STT	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ/ THÁNG	ĐƠN GIÁ/ NĂM	THÀNH TIỀN	THUẾ VAT	TỔNG CỘNG SAU THUẾ	GHI CHÚ
<b>NỀN TẢNG SỐ TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ</b>										
1	Chi phí thuê dịch vụ nền tảng số (Bao gồm: dịch vụ nền tảng số; dịch vụ hạ tầng; Dịch vụ quản trị vận hành và bảo trì hệ thống; Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.)	Gtdv	Người dùng	6.141						<p><b>Dịch vụ bao gồm:</b></p> <p>1. Thuê dịch vụ công nghệ thông tin/ nền tảng số hỗ trợ các nhóm chức năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhóm chức năng chính:</li> <li>+ Quản lý tài khoản và phân quyền;</li> <li>+ Quản lý thiết lập biểu mẫu động;</li> <li>+ Quản lý thiết lập quy trình động;</li> <li>+ Quản lý mẫu tài liệu;</li> <li>+ Quản lý yêu cầu/ đề xuất;</li> <li>+ Xử lý và ký số tài liệu trực tuyến;</li> <li>+ Quản lý danh mục dùng chung;</li> <li>+ Dịch vụ tích hợp với các hệ thống liên quan (Tích hợp và sẵn sàng tích hợp tối thiểu với các hệ thống thông tin/ phần mềm nội bộ của Tổng cục THADS, Bộ Tư pháp; Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư; Tòa án; Viện kiểm sát, Lý lịch tư pháp; Công dịch vụ công Quốc gia; Hệ thống thông báo THADS qua ứng dụng VNeID);</li> <li>+ Dịch vụ hỗ trợ tri tuệ nhân tạo (AI);</li> <li>+ Quản lý dữ liệu và tài liệu điện tử.</li> <li>- Yêu cầu phi chức năng.</li> </ul> <p>2. Thuê dịch vụ hạ tầng: Cung cấp dịch vụ hạ tầng để triển khai, vận hành nền tảng số, AI phục vụ quản lý hoạt động THADS bảo đảm yêu cầu về tính sẵn sàng, an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu</p>



2. Mẫu báo giá xây dựng, triển khai nền tảng số trong lĩnh vực thi hành án dân sự

TỔNG HỢP DỰ TOÁN CHI PHÍ 05 NĂM XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG PHẦN MỀM TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ							
STT	HẠNG MỤC	NĂM 1	NĂM 2	NĂM 3	NĂM 4	NĂM 5	TỔNG 05 NĂM TỪNG HẠNG MỤC
A	XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG PHẦN MỀM TRONG LĨNH VỰC THADS						
B	HẠ TẦNG MÁY CHỦ & THIẾT BỊ						
C	CHI PHÍ ỨNG DỤNG AI						
D	Nguồn lực hỗ trợ 24/7 tại 35 điểm (Cục Quản lý THADS và các Tỉnh/Thành) tối thiểu 3 nhân sự/ điểm.						
E	Chi phí bảo trì & nâng cấp hệ thống phần mềm THADS						
F	Chi phí bảo trì & thay thế linh kiện Hạ tầng máy chủ và thiết bị						
<b>TỔNG CỘNG</b>							

## CHI TIẾT DỰ TOÁN CHI PHÍ

STT	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	ĐVT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN	THUẾ VAT	TỔNG CỘNG SAU THUẾ	GHI CHÚ	
A	<b>XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG PHẦN MỀM TRONG LĨNH VỰC THADS</b>									
I	<b>Chi phí xây dựng và triển khai hệ thống phần mềm trong lĩnh vực THADS:</b> - Quản lý tài khoản và phân quyền; - Quản lý thiết lập biểu mẫu động; - Quản lý thiết lập quy trình động; - Quản lý mẫu tài liệu; - Quản lý yêu cầu/ đề xuất; - Xử lý và ký số tài liệu trực tuyến; - Quản lý danh mục dùng chung; - Hỗ trợ ra quyết định THADS; - Thụ lý và tổ chức THADS; - Biên lai điện tử; - Tiếp công dân, xử lý đơn thư và giải quyết khiếu nại tố cáo.	Gtdv	Gói	1					<b>Thời gian triển khai: 12 tháng;</b> <b>Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày vận hành hệ thống.</b>	
II	<b>Chi phí triển khai và đào tạo</b>									
1	<i>Chi phí Khảo sát, phân tích và thống nhất yêu cầu, chuẩn bị chương trình, cài đặt, đào tạo (lý thuyết và thực hành), nghiệm thu và hỗ trợ vận hành chính thức hệ thống phần mềm Thụ lý và tổ chức thi hành án: quản lý quá trình tổ chức thi hành án, từ khâu tiếp nhận bản án, đơn yêu cầu thi hành án đến khi kết thúc việc thi hành án, gồm: (i) Hỗ trợ</i>	Gk	Gói	1						

	<i>ra quyết định THA; (ii) Tổ chức THA; (iii) Biên lai điện tử.</i>								
2	<i>Chi phí Khảo sát, phân tích và thống nhất yêu cầu, chuẩn bị chương trình, cài đặt, đào tạo (lý thuyết và thực hành), nghiệm thu và hỗ trợ vận hành chính thức hệ thống Tiếp công dân, xử lý đơn thư và giải quyết khiếu nại tố cáo.</i>	<i>Gk</i>	<i>Gói</i>	<i>1</i>					
<b>III</b>	<b>Chi phí tích hợp</b>								
<i>1</i>	<i>Chi phí tích hợp với các hệ thống khác</i>	<i>Gk</i>	<i>Gói</i>	<i>1</i>					
<b>B</b>	<b>HẠ TẦNG MÁY CHỦ &amp; THIẾT BỊ</b>								
<b>I</b>	<b>Data Center Facility</b>								
1	Hệ thống điện								
1.1	TỦ ĐIỆN UPS	<i>VN</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>					
1.2	DÂY CẤP ĐIỆN	<i>Cadivi</i>	<i>Gói</i>	<i>1</i>					
1.3	UPS 20KVA, sao lưu 15 phút	<i>Vertiv/ Delta</i>	<i>Bộ</i>	<i>2</i>					
1.4	Máng cáp điện	<i>VN</i>	<i>Gói</i>	<i>1</i>					
1.5	HỆ THỐNG CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN.		<i>Bộ</i>	<i>1</i>					
1.6	Chiếu sáng	<i>VN</i>		<i>1</i>					
2	HỆ THỐNG PCCC TỰ ĐỘNG FM200 (7500 x 3100 x 3000/300mm)								
2.1	PHẦN CƠ	<i>Airfire/ Italia</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>					
2.2	PHẦN ĐIỆN	<i>Kentec/ UK</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>					
3	HỆ THỐNG GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	<i>Delta</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>					

**- Báo giá đã bao gồm:**  
+ Hạ tầng đáp ứng tối thiểu 10.000 người dùng với ít nhất 1.000 người dùng đồng thời và vận hành AI trong các điểm chạm nghiệp vụ của người dùng.  
+ Hạ tầng đạt chuẩn an toàn bảo mật thông tin cấp độ 03 theo Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ;



2	Thiết bị chuyển mạch máy chủ 48 port 10G, uplink 25G	Cisco/HPE	Bộ	2					
3	Thiết bị chuyển mạch quản trị 24-port data only	Cisco/HPE	Bộ	2					
3	Thiết bị cân bằng tải Ứng dụng tích hợp tường lửa ứng dụng web L4/L7 Throughput 5G	A10/FG	Bộ	2					
4	Thiết bị tường lửa lớp ngoài Băng thông 8.5 Gbps,	PA/FG	Bộ	2					
5	Hệ thống giám sát hiệu năng	Solarwinds	Gói	1					
6	Chi phí thiết kế, triển khai, bàn giao hệ thống	VN	Gói	1					
<b>III</b>	<b>Hệ thống máy chủ</b>								
1	Hệ thống máy chủ quản trị 1 x Intel Xeon Silver 4510 2.4GHz 12-core, 128GB DDR5 RAM (2 x 64GB), 2 x 960GB SSD, 2-port 25Gb SFP28, 2 x 800W PSU	Dell/HPE	Bộ	1					
2	Máy chủ ảo hóa Master 2 x Intel Xeon Gold 6430 2.1G 32-core, 256GB DDR5 RAM (4 x 64GB), 2 x 1.92TB SSD, 2-port 25Gb SFP28, 2-port 32GB FC, 2 x 1400W PSU,	Dell/HPE	Bộ	3					
3	Máy chủ ảo hóa Worker 2 x Intel Xeon Gold 6430 2.1G 32-core, 384GB DDR5 RAM (12 x 32GB), 2 x 1.92TB SSD, 2-port 25Gb SFP28, 2-port 32GB FC, 2 x 1400W PSU	Dell/HPE	Bộ	45					

4	Máy chủ AI 2 x Intel Xeon Gold 6448Y 2.1G 32-core, 768GB DDR5 RAM (12 x 64GB), 2 x 1.92TB SSD, 4 x H100 GPUs. 4-port 25Gb SFP28, 2-port 32GB FC, 2 x 2800W PSU	Dell/H PE	Bộ	2					
5	Hệ thống lưu trữ 1.92TB NVMe SED NON-FIPS SSD x 16	Dell/H PE	Bộ	1					
6	Hệ thống chuyển mạch lưu trữ 16 x 32G FC	Dell/H PE	Bộ	2					
7	Hệ thống lưu trữ Object 600TB	Dell/H PE	Bộ	1					
8	Bản quyền hạ tầng Redhat	Redhat	Gói	1					
9	Chi phí thiết kế, triển khai, bàn giao hệ thống	VN	Gói	1					
<b>C</b>	<b>Chi phí ứng dụng AI (~189.6 tỷ tokens)</b> + Xử lý đầu việc: 165.0 B; + Truy vấn người dùng: 19.1 B; + OCR: 5.5 B.	Gk	<b>Gói</b>	<b>1</b>					
<b>D</b>	<b>Nguồn lực hỗ trợ 24/7 tại 35 điểm (Cục THADS và các Cục Tỉnh/ Thành) tối thiểu 3 nhân sự/ điểm.</b>	Gk	<b>Gói</b>	<b>1</b>					
	<b>CHI PHÍ NĂM THỨ 2</b>								
<b>A</b>	Chi phí ứng dụng AI (~208.5 tỷ tokens) Tăng 10% mỗi năm + Xử lý đầu việc: 181.5 B; + Truy vấn người dùng: 21 B; + OCR: 6 B.	Gk	Gói	1					

B	Nguồn lực hỗ trợ 24/7 tại 35 điểm (Cục Quản lý THADS và các Tỉnh/ Thành) tối thiểu 2 nhân sự/ điểm.	Gk	Gói	1					
<b>CHI PHÍ NĂM THỨ 3</b>									
A	Chi phí bảo trì & nâng cấp hệ thống phần mềm THADS (~20% trên tổng giá trị ban đầu)	Gk	Gói	1					
B	Chi phí ứng dụng AI (~229.4 tỷ tokens) Tăng 10% mỗi năm + Xử lý đầu việc: 199.7 B; + Truy vấn người dùng: 23.1 B; + OCR: 6.6 B.	Gk	Gói	1					
C	Nguồn lực hỗ trợ 24/7 tại 35 điểm (Cục Quản lý THADS và các Tỉnh/ Thành) tối thiểu 2 nhân sự/ điểm.	Gk	Gói	1					
<b>TỔNG CHI PHÍ SAU 03 NĂM</b>									
<b>CHI PHÍ NĂM THỨ 4</b>									
A	Chi phí bảo trì & nâng cấp hệ thống phần mềm THADS (~20% trên tổng giá trị ban đầu)	Gk	Gói	1					
B	Chi phí bảo trì & thay thế linh kiện Hạ tầng máy chủ và thiết bị (~15% trên tổng giá trị ban đầu)	Gk	Gói	1					
C	Chi phí ứng dụng AI (~252.4 tỷ tokens) Tăng 10% mỗi năm + Xử lý đầu việc: 219.7 B; + Truy vấn người dùng: 25.4 B; + OCR: 7.3 B.	Gk	Gói	1					

D	Nguồn lực hỗ trợ 24/7 tại 35 điểm (Cục Quản lý THADS và các Tỉnh/ Thành) tối thiểu 2 nhân sự/ điểm.	Gk	Gói	1					
<b>CHI PHÍ NĂM THỨ 5</b>									
A	Chi phí bảo trì & nâng cấp hệ thống phần mềm THADS (~20% trên tổng giá trị ban đầu)	Gk	Gói	1					
B	Chi phí bảo trì & thay thế linh kiện Hạ tầng máy chủ và thiết bị (~15% trên tổng giá trị ban đầu)	Gk	Gói	1					
C	Chi phí ứng dụng AI (~277.6 tỷ tokens) Tăng 10% mỗi năm + Xử lý đầu việc: 241.7 B; + Truy vấn người dùng: 27.9 B; + OCR: 8 B.	Gk	Gói	1					
D	Nguồn lực hỗ trợ 24/7 tại 35 điểm (Cục Quản lý THADS và các Tỉnh/ Thành) tối thiểu 2 nhân sự/ điểm.	Gk	Gói	1					
<b>TỔNG CHI PHÍ SAU 05 NĂM</b>									

**Lưu ý:** Chi tiết yêu cầu chức năng Nền tảng số trong lĩnh vực thi hành án dân sự tham khảo tại phần 2 Phụ lục III kèm theo Công văn này; Cung cấp đơn giá ngày công khi có phát sinh về nâng cấp bổ sung tính năng ngoài phạm vi cung cấp.



CỤC QUẢN LÝ THI HÀNH ÁN DÂN SỰ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

### Phụ lục III

## BẢNG YÊU CẦU CHỨC NĂNG ĐỐI VỚI NỀN TẢNG SỐ KHI THUÊ VÀ YÊU CẦU CHỨC NĂNG CHI TIẾT ĐỐI VỚI NỀN TẢNG SỐ TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ KHI XÂY DỰNG, TRIỂN KHAI (Kèm theo Công văn số 92/CQLTHADS-BCĐS&TKDL ngày 08/7/2025 của Cục Quản lý Thi hành án dân sự)

### PHẦN 1. YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA NỀN TẢNG SỐ KHI THUÊ

1. Chi tiết yêu cầu kỹ thuật đối với nhóm chức năng cốt lõi của dịch vụ công nghệ thông tin / nền tảng số  
Các nhóm chức năng cốt lõi của nền tảng số cần đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cơ bản sau:

#### MÔ TẢ YÊU CẦU ĐỐI VỚI CÁC CHỨC NĂNG

MÔ TẢ YÊU CẦU ĐỐI VỚI CÁC CHỨC NĂNG	
<b>I</b>	<b>QUẢN LÝ TÀI KHOẢN VÀ PHÂN QUYỀN</b>
<b>1</b>	<b>Đăng ký</b>
	Cho phép đăng ký tài khoản trên hệ thống bằng email của người sử dụng
<b>2</b>	<b>Đăng nhập/ Đăng xuất</b>
	Cho phép lưu thông tin tài khoản và mật khẩu với lần đăng nhập tiếp theo
	Cho phép người dùng thao tác lấy lại mật khẩu khi quên mật khẩu bằng phương thức xác nhận qua email
	Cho phép cấu hình đăng nhập một lần với tài khoản đang được sử dụng
	Cho phép đăng nhập bằng tài khoản tạo từ hệ thống, có cấu hình hệ thống đăng nhập xác thực 2 lần tăng bảo mật

	Có thông báo khi người dùng đăng nhập thất bại với thông tin tên đăng nhập và mật khẩu sai. Thực hiện khóa tài khoản đối với tài khoản đăng nhập sai mật khẩu quá số lần quy định. Số lần đăng nhập sai mật khẩu cho phép được quản lý điều chỉnh bằng hệ thống quản lý tập trung
	Cho phép người dùng đăng xuất tài khoản ra khỏi hệ thống. Sau khi đăng xuất giao diện ứng dụng sẽ quay lại màn hình đăng nhập
<b>3</b>	<b>Quản lý tài khoản hệ thống</b>
	Quản lý sơ đồ tổ chức theo cây tổ chức của đơn vị
	Cung cấp giải pháp đăng nhập SSO cho phép các website khác có thể tích hợp để sử dụng
	Quản lý người dùng, nhóm người dùng trong tổ chức
	Phân quyền người dùng, nhóm người dùng theo phân hệ, chức năng
	Quản lý chức vụ được phân công theo nhiệm vụ trong tổ chức
	Quản lý trang cá nhân của người dùng, cho phép định danh thông tin người dùng, hình ảnh đại diện/ hoặc ảnh bìa trên trang cá nhân
	Cho phép role admin quản lý thông tin đăng nhập của người dùng: đăng nhập xác thực 2 lớp/ đăng nhập bằng google authen
	Cho phép quản lý thông tin Chữ ký số của người dùng: Chữ ký ảnh, Chữ ký ảnh số, chứng thư số để sử dụng khi ký kết trên Phân hệ ký kết văn bản điện tử
	Cho phép cấu hình địa chỉ IP được phép đăng nhập vào hệ thống
	Cho phép người dùng xem nhật ký hoạt động ở phân hệ Quản lý tài khoản và lịch sử đăng nhập vào các phân hệ khác
<b>II</b>	<b>QUẢN LÝ THIẾT LẬP BIỂU MẪU ĐỘNG</b>



	Kéo thả để tạo biểu mẫu/form với đa dạng bố cục (row, column, step) và phong phú thành phần (block) từ cơ bản (input text, checkbox, date picker) đến nâng cao (upload image, upload file, signature, camera, form in form).
	Cho phép tạo, quản lý, phát hành và kết nối form trong toàn bộ luồng nghiệp vụ.
	Cấu hình trực quan các điều kiện logic phức tạp.
	Tích hợp sâu với nguồn dữ liệu trong và ngoài hệ thống. Đồng thời, lấy, lọc, điền dữ liệu vào form từ bên ngoài qua API và liên kết trực tiếp với dữ liệu bên trong hệ thống, thực hiện chèn biến (fill/merge biến) vào file mẫu
<b>III</b>	<b>QUẢN LÝ THIẾT LẬP QUY TRÌNH ĐỘNG</b>
	Quản lý nhóm quy trình để dàng phân loại theo từng loại quy trình cần thực hiện
	Quản lý quy trình với công cụ trực quan thiết kế quy trình cho mọi nghiệp vụ theo chuẩn BPMN. Kéo thả nhiều loại mô-đun từ thông dụng (task, event...) đến chuyên biệt (ký, thương thảo...).
	Cho phép tạo luồng quy trình theo rẽ nhánh yes/no hoặc chạy song song, đồng thời và thiết lập điều khiển luồng linh hoạt qua các trạng thái, công chuyển với điều kiện chặt chẽ.
	Cho phép cấu hình người thực hiện trên từng bước của luồng quy trình, có thể cấu hình điều kiện thực hiện với từng người PIC. Cho phép cấu hình theo chức vụ của người dùng thuộc phòng ban
	Cho phép cấu hình thời gian thực hiện theo luồng quy trình hoặc theo thời gian của từng bước thực hiện. Có thể cấu hình thời gian nhắc trước hạn, thời gian nhắc thực hiện cho từng bước quy trình
	Cho phép cấu hình biểu mẫu cần nhập tương ứng với các bước trong quy trình
	Cho phép gán các công việc cần thực hiện tương ứng với từng bước trong quy trình
	Cho phép cấu hình phân quyền xem dữ liệu đối với từng bước trong quy trình
<b>IV</b>	<b>QUẢN LÝ MẪU TÀI LIỆU</b>

	Chỉnh sửa, thiết kế tài liệu online tương thích hoàn toàn với các định dạng phổ biến (docx, xlsx)
	Hỗ trợ định nhiều tính năng định dạng từ cơ bản (Fonts, tables, lists, images, paragraphs, page breaks) đến nâng cao (chân ký)
	Tích hợp chuyên sâu với các phân hệ (trộn biến mail merge từ phân hệ Quản lý biểu mẫu, chỉnh sửa nâng cao từ phân hệ Thương thảo trực tuyến, gửi văn bản/hợp đồng sang Phân hệ ký kết văn bản điện tử)
<b>V</b>	<b>QUẢN LÝ YÊU CẦU/ ĐỀ XUẤT</b>
	Khởi tạo và bắt đầu luồng đã thiết kế trên phân hệ Quản lý quy trình vào thực tế
	Quản lý giao dịch cần thực hiện theo nhóm dịch vụ tương ứng. Phân quyền tạo theo phòng ban
	Quản lý giao dịch của tôi là danh sách giao dịch được tạo ra của chính người dùng đang đăng nhập
	Cho phép người dùng xem chi tiết và nhân bản/ hủy giao dịch đang thực hiện
	Quản lý giao dịch cần xử lý là các giao dịch cần xem xét/ phê duyệt của người dùng theo trạng thái trễ hạn, đang thực hiện, hoàn thành, hủy, từ chối
	Tự động gửi thông báo trên app hệ thống/ email đến người dùng khi đến hạn công việc
	Cho phép tải file đính kèm theo các định dạng: word/excel/PDF/image khi thực hiện chạy luồng quy trình
	Cho phép thực hiện thảo luận và tag tên người khi tham gia thảo luận
	Ghi nhận lịch sử thực hiện luồng quy trình, và log lại trạng thái SLA cho luồng quy trình/ đến từng bước quy trình
	Cho phép đánh giá sau khi kết thúc một luồng quy trình
	Cung cấp đầy đủ giao diện thân thiện cho người tham gia quản lý, thảo luận và thực thi từng ticket giao dịch trong quy trình

	Kết nối tự động và thông suốt toàn bộ các phân hệ trong hệ sinh thái giúp người dùng có thể xem đầy đủ thông tin trong ticket (biểu mẫu, tài liệu)
	Dashboard báo cáo thống kê tình trạng các giao dịch, hiển thị các biểu đồ báo cáo và thống kê, hiển thị thông tin SLA
<b>VI</b>	<b>XỬ LÝ VÀ KÝ SÓ TÀI LIỆU TRỰC TUYẾN</b>
	Cho phép người dùng tạo mới tài liệu trình ký bao gồm: Thông tin chung tài liệu, tải lên file tài liệu, xác định luồng ký, thiết kế tài liệu ký, cấu hình gửi tài liệu
	Cho phép tạo mẫu tài liệu để sử dụng cho các nghiệp vụ ký kết chuẩn
	Cho phép thực hiện ký kết theo các luồng ký kết tuần tự, song song.
	Cho phép thực hiện ký kết theo các hình thức ký: Ký ảnh, Ký ảnh số, USB token, Passcode, Chữ ký số 1 lần
	Cho phép người tạo gán người xem xét duyệt tài liệu ký
	Cho phép người tạo gán người ký và cài đặt các hình thức ký, gửi thông báo,...
	Cho phép người tạo gán bộ phận văn thư đóng dấu và cài đặt các hình thức ký, gửi thông báo,...
	Cho phép người tạo gán người điều phối để điều phối luồng ký
	Cho phép tạo tài liệu theo lô, thực hiện ký kết theo lô, phê duyệt theo lô
	Cho phép người dùng quản lý tài liệu được tạo bởi chính họ theo các trạng thái: Bản nháp, đang xử lý, hoàn thành, hủy bỏ, từ chối, quá hạn
	Cho phép người dùng xem lịch sử ký kết/ xem tài liệu liên quan/ tải xuống/ chia sẻ/ thêm vào yêu thích các tài liệu mà người dùng đó có trong luồng ký
	Cho phép người dùng quản lý danh sách các tài liệu đã xóa
	Cho phép người dùng quản lý danh sách tài liệu yêu thích, xem lịch sử và tài liệu liên quan đến tài liệu yêu thích

	Cho phép người dùng quản lý danh sách tài liệu cc sau khi đã hoàn thành luồng ký
	Cho phép người dùng thêm mới cấu hình loại tài liệu và đưa ra các thông tin chung của loại tài liệu đó
	Cho phép ủy quyền thực hiện ký kết
	Cho phép gia hạn thời gian ký kết trước khi hết thời hạn thực hiện ký tài liệu
	Cho phép người dùng cấu hình, cài đặt chung cho phân hệ bao gồm: ký tự động, gói cước mặc định, cấu hình chia sẻ tài liệu, cấu hình giao diện ký, cấu hình giao diện eKYC, cấu hình giao diện cấp Chứng thư số 1 lần
	Cho phép người dùng xem thông tin báo cáo chung của phân hệ
	Cho phép người dùng quản lý lịch sử hoạt động của tài khoản trên phân hệ
	Cho phép người dùng được xem các tài liệu trong tổ chức bao gồm các tài liệu đang xử lý, tài liệu hoàn thành, tài liệu hủy bỏ, tài liệu quá hạn, tài liệu từ chối
<b>VII</b>	<b>QUẢN LÝ DANH MỤC DÙNG CHUNG</b>
	Cho phép tạo, cập nhật và quản lý danh mục
	Cung cấp công cụ tìm kiếm nhanh theo mã, tên
<b>IX</b>	<b>DỊCH VỤ TÍCH HỢP VỚI CÁC HỆ THỐNG LIÊN QUAN</b>
1	Cung cấp bộ giao diện lập trình ứng dụng (API) mở cho phép các hệ thống nội bộ và bên ngoài kết nối (Tích hợp và sẵn sàng tích hợp tối thiểu với các hệ thống thông tin/ phần mềm nội bộ của Tổng cục THADS, Bộ Tư pháp; Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư; Tòa án; Viện kiểm sát, Lý lịch tư pháp; Cổng dịch vụ công Quốc gia; Hệ thống thông báo THADS qua ứng dụng VNeID).
<b>X</b>	<b>QUẢN LÝ DỮ LIỆU VÀ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ</b>
1	Lưu trữ tập trung trên đám mây toàn bộ các dữ liệu, văn bản, tài liệu trên hệ thống theo tổ chức/ phòng ban, nghiệp vụ.

2	Tổ chức sắp xếp tệp và thư mục gọn gàng, logic
3	Đồng bộ hoá dữ liệu với nhiều lựa chọn (theo ngày, loại, trạng thái tài liệu trên từng phân hệ)
<b>XI</b>	<b>DỊCH VỤ HỖ TRỢ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI)</b>
	Có các điểm chạm AI có thể tích hợp vào bất kì tính năng nào đang có sẵn của hệ thống
	AI phục vụ Xử lý Tài liệu Thông minh (IDP): Nhận dạng Ký tự Quang học (OCR) tiếng Việt chính xác; Xử lý Ngôn ngữ Tự nhiên (NLP) cho văn bản pháp lý (trích xuất thông tin, phân loại tài liệu, tóm tắt văn bản, tìm kiếm ngữ nghĩa).
	Hệ thống Hỗ trợ Quyết định (DSS) dựa trên AI (có sự tham gia của con người): Hỗ trợ phân tích vụ việc, đánh giá rủi ro (hỗ trợ), hỗ trợ phân bổ nguồn lực.
	Triển khai và Quản lý Mô hình AI/ML: Tích hợp, triển khai, quản lý mô hình AI/ML đã huấn luyện hoặc phát triển mô hình mới (hỗ trợ TensorFlow, PyTorch, Python).
	Cần đảm bảo đủ nguồn lực cung cấp AI Factory với chứng chỉ bảo mật PCI DSS Cấp độ 1

## 2. Chi tiết các yêu cầu cấu hình ứng dụng nghiệp vụ THADS

<b>VIII</b>	<b>QUẢN LÝ CẤU HÌNH CÁC ỨNG DỤNG THEO ĐẶC THÙ</b>
<b>1</b>	<b><i>Thụ lý và tổ chức THADS</i></b>
<b>1.1</b>	<b><i>Hỗ trợ ra quyết định THADS</i></b>
	Tiếp nhận, rà soát, xử lý yêu cầu thi hành án
	Tiếp nhận, rà soát, xử lý bản án, quyết định
	Hỗ trợ thụ lý, ra quyết định
	Hỗ trợ lập sổ, báo cáo, thống kê về thụ lý THADS

<b>1.2</b>	<b><i>Thụ lý và tổ chức THADS</i></b>
	Quản lý tổ chức thi hành án (toàn bộ nghiệp vụ từ thời điểm CHV được phân công tổ chức THA đến khi kết thúc, lưu trữ hồ sơ)
	Quản lý bàn giao hồ sơ
	Quản lý thông tin bổ sung
	Quản lý kho tang chứng, vật chứng
	Quản lý thông tin đương sự
	Quản lý kiểm kê, thống kê và báo cáo
<b>1.3</b>	<b><i>Biên lai điện tử</i></b>
	Quản lý tạo lập biên lai điện tử
	Ký kết và phát hành biên lai điện tử
	Công tra cứu biên lai
	Báo cáo và thống kê tình hình sử dụng biên lai
<b>2</b>	<b><i>Quản lý tiếp công dân, tiếp nhận đơn thư và quản lý giải quyết khiếu nại, tố cáo</i></b>
<b>2.1</b>	<b><i>Quản lý tiếp công dân</i></b>
	<b><i>Quản lý thông tin tiếp dân</i></b>
	Cho phép nhập liệu, đính kèm đơn thư scanned và ghi nhận các thông tin khi tiếp công dân

	<p>Đối với trường hợp tiếp công dân trực tuyến:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép xác thực nhân thân (định danh) công dân gửi đơn bằng các phương thức điện tử như eKYC,...</li> <li>- Công dân dễ dàng lựa chọn các biểu mẫu theo quy định để điền đơn nhanh chóng</li> <li>- Hệ thống tự động sinh ra đơn và gửi đến công dân qua email/ số điện thoại để thực hiện ký số đơn thư</li> </ul>
	<b>Quản lý quy trình xử lý yêu cầu tiếp công dân</b>
	Cho phép công chức viên phản hồi, hướng dẫn hoặc từ chối trực tiếp nhận đơn đến công dân bằng thông báo từ chối trên hệ thống.
	Quản lý trạng thái trong quy trình khi tiếp nhận các yêu cầu tiếp công dân
	Lưu vết lịch sử toàn bộ quy trình tiếp công dân, đảm bảo tính minh bạch
	Tự động lập Biên bản tiếp công dân điện tử và Giấy biên nhận đơn, tài liệu được kế thừa và tổng hợp dữ liệu từ các biểu mẫu thông tin tiếp công dân
	Cho phép ký kết điện tử xác nhận Biên bản tiếp dân, có tích hợp chữ ký số của Ban cơ yếu Cho phép ủy quyền thực hiện ký kết
	Hỗ trợ đa dạng hình thức ký kết điện tử (USB token, CTS 1 lần,...): - Đối với Công dân: cho phép có thể ký kết bằng hình thức CTS 1 lần thông qua đường link được gửi tới email/SMS - Đối với Công chức viên: cho phép có thể sử dụng chữ ký số của Ban Cơ Yếu
	Theo dõi tiến độ xử lý, trao đổi, bình luận trực tiếp trong từng bước xử lý
	Tự động cập nhật trạng thái xử lý, đồng bộ thông tin với các quy trình khác (nếu có) và thông báo kết quả tới công dân
	<b>Quản lý số tiếp công dân</b>

	<p>Quản lý và lưu trữ toàn bộ thông tin của quy trình tiếp công dân, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngày, giờ tiếp dân.</li> <li>- Họ tên người đến.</li> <li>- Địa chỉ, CMND/CCCD.</li> <li>- Nội dung trình bày.</li> <li>- Họ tên cán bộ tiếp.</li> <li>- Trạng thái xử lý</li> <li>- Kết quả, hướng xử lý ban đầu.</li> </ul>
	Cho phép tìm kiếm, truy xuất thông tin tiếp công dân nhanh chóng: Tìm kiếm theo CCCD, họ tên công dân, người tiếp, loại đơn thư,...
	Lọc nhanh theo metadata: loại đơn thư, thời gian tiếp nhận, người xử lý,...
	Kết xuất dữ liệu ra excel, pdf theo mẫu sổ tiếp công dân theo quy định
<b>2.2</b>	<b><i>Tiếp nhận đơn thư</i></b>
	<b><i>Quản lý danh mục nơi nhận/gửi</i></b>
	Khai báo và quản lý danh sách nơi gửi – nơi nhận đơn thư
	Đề dăng tái sử dụng khi tạo hoặc xử lý đơn thư
	<b><i>Quản lý loại đơn thư</i></b>
	Khai báo danh mục các loại đơn thư tiếp nhận
	<p>Cho phép cấu hình đối với mỗi loại:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xác định quy trình xử lý tương ứng</li> <li>+ Phân quyền tiếp nhận, xử lý đối với từng loại đơn thư</li> <li>+ Trường thông tin cần quản lý từ các biểu mẫu đơn thư</li> <li>+ AI hỗ trợ trích xuất thông tin</li> </ul>
	<b><i>Xử lý và luân chuyển đơn thư</i></b>

	Đơn thư được phân loại, xử lý theo luồng quy trình linh hoạt đã được xác định theo từng loại
	Cho phép nhập liệu, đính kèm đơn thư scanned (được tiếp nhận qua nguồn bưu điện, email, các cổng thông tin...
	Có khả năng tích hợp với quy trình tiếp công dân, tự động phân loại đơn thư và chuyển tiếp theo luồng quy trình xử lý tương ứng
	Luồng xử lý bao gồm: + Thứ tự thực hiện các bước công việc (tuần tự/ song song phụ thuộc vào việc cấu hình quy trình động) + Loại công việc cần thực hiện tại mỗi bước (phê duyệt, tham mưu ý kiến, thương thảo nội dung, ký số...) + Giao việc và theo dõi tiến độ thực hiện qua từng bước + Thông báo, cảnh báo tự động đến người xử lý đúng thời điểm
	Hỗ trợ soạn thảo dự thảo các văn bản xử lý đơn (chuyển, hướng dẫn, trả lời...): - Soạn thảo trực tuyến với sự tham gia đồng thời của nhiều người dùng - Ghi nhận, theo dõi quá trình chỉnh sửa (track change) khi soạn thảo văn bản - Phân quyền công chức viên, lãnh đạo,... truy cập dự thảo có thể bình luận, chỉnh sửa, nhận xét, phát hành - Lưu vết các phiên bản chỉnh sửa và cho phép phục hồi các phiên bản cũ
	Hỗ trợ ký số văn bản ngay trên hệ thống, đảm bảo tính pháp lý và tiện lợi trong phát hành
	Theo dõi tiến độ xử lý, trao đổi, bình luận trực tiếp trong từng bước xử lý
	Tự động cập nhật trạng thái xử lý, đồng bộ thông tin với các quy trình khác (nếu có) và thông báo kết quả tới công dân
	<b><i>Quản lý số tiếp nhận đơn thư</i></b>

	<p>Quản lý và lưu trữ toàn bộ thông tin của quy trình tiếp nhận đơn thư, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn tiếp nhận</li> <li>- Ngày, giờ gửi/ tiếp nhận</li> <li>- Họ tên người gửi</li> <li>- Địa chỉ liên hệ, CMND/CCCD</li> <li>- Loại đơn (khiếu nại, tố cáo, kiến nghị...)</li> <li>- Đơn vị/đối tượng bị phản ánh</li> <li>- Tài liệu đính kèm: hình chụp/ scan các bản giấy từ các nguồn</li> <li>- Trạng thái tiếp nhận và xử lý</li> </ul>
	Cho phép tìm kiếm, truy xuất thông tin tiếp công dân nhanh chóng: Tìm kiếm theo CCCD, họ tên công dân, người tiếp, loại đơn thư,...
	Lọc nhanh theo metadata: loại đơn thư, thời gian tiếp nhận, đơn vị có thẩm quyền xử lý,...
	Kết xuất dữ liệu ra excel, pdf theo mẫu số tiếp nhận đơn thư theo quy định
<b>2.3</b>	<b><i>Quản lý giải quyết khiếu nại/ tố cáo</i></b>
	<b><i>Quản lý yêu cầu thụ lý khiếu nại/ tố cáo</i></b>
	Có khả năng tích hợp với quy trình xử lý đơn thư, tự động gửi thông báo đơn khiếu nại/tố cáo tới công chức viên được phân công tiếp nhận xử lý
	Cho phép công chức viên chuyển tiếp đơn đến đơn vị chịu trách nhiệm liên quan trong trường hợp không có thẩm quyền xử lý hoặc phản hồi đơn không đủ điều kiện thụ lý bằng cách thông báo trên hệ thống.

	<p>Hỗ trợ soạn thảo dự thảo các văn bản thông báo (Thông báo thụ lý, thông báo đình chỉ...,...):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo trực tuyến với sự tham gia đồng thời của nhiều người dùng</li> <li>- Ghi nhận, theo dõi quá trình chỉnh sửa (track change) khi soạn thảo văn bản</li> <li>- Phân quyền công chức viên, lãnh đạo,... truy cập dự thảo có thể bình luận, chỉnh sửa, nhận xét, phát hành</li> <li>- Lưu vết các phiên bản chỉnh sửa và cho phép phục hồi các phiên bản cũ</li> </ul>
	Hỗ trợ ký số văn bản ngay trên hệ thống, đảm bảo tính pháp lý và tiện lợi trong phát hành
	Lưu vết lịch sử toàn bộ quy trình tiếp nhận xử lý khiếu nại/tổ cáo
	Theo dõi tiến độ xử lý, trao đổi, bình luận trực tiếp trong từng bước xử lý
	Tự động cập nhật trạng thái xử lý, đồng bộ thông tin với các quy trình khác (nếu có) và thông báo kết quả tới công dân
	Cho phép cảnh báo thời hạn xử lý khiếu nại khi tiến hành thụ lý
	<b><i>Quản lý số thụ lý khiếu nại/ tổ cáo</i></b>
	<p>Quản lý toàn bộ thông tin đơn tố cáo, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn tiếp nhận</li> <li>- Ngày, giờ gửi/ tiếp nhận</li> <li>- Ngày thụ lý / ngày kết thúc xử lý</li> <li>- Họ tên địa chỉ liên hệ, CMND/CCCD người tố cáo</li> <li>- Người bị tố cáo</li> <li>- Nội dung tố cáo</li> <li>- Tài liệu đính kèm: hình chụp/ scan các bản giấy từ các nguồn</li> <li>- Trạng thái tiếp nhận và xử lý</li> </ul>
	Cho phép tìm kiếm, truy xuất thông tin đơn khiếu nại/tổ cáo nhanh chóng: Tìm kiếm theo Họ tên người tố cáo / người bị tố cáo, Ngày tiếp nhận,...

	Lọc nhanh theo metadata: loại đơn thư, thời gian tiếp nhận, đơn vị có thẩm quyền xử lý,...
	Kết xuất dữ liệu ra excel, pdf theo mẫu sổ thụ lý khiếu nại/tổ cáo theo quy định
<b>2.4</b>	<b><i>Quản lý cấp số văn bản phát hành</i></b>
	Cấu hình dải cấp số các văn bản thông báo, quyết định: quản lý và kiểm soát việc cấp số văn bản
	Cấu hình công thức (formular) cho trường số văn bản theo loại văn bản: cho phép thiết lập công thức đánh số văn bản (VD: 04/QĐ-TCTHADS)
	<b><i>Quản lý báo cáo tập trung</i></b>
	Tích hợp với các thông tin cấu hình từ luồng quy trình đưa ra báo cáo thống kê tổng quát theo các dạng biểu đồ
	Cấu hình nhiều loại báo cáo theo nhu cầu chuyên sâu của từng loại quy trình,...
	Cho phép hiển thị dạng biểu đồ cột, đường, tròn theo nhu cầu
	Cho phép xem báo cáo theo cơ cấu tổ chức của tổng cục THADS theo thời gian
<b>2.5</b>	<b><i>Quản lý thông báo</i></b>
	Cho phép nhận thông báo trên hệ thống
	Cho phép gửi thông báo theo hình thức email/sms
	Cho phép xem toàn bộ lịch sử thông báo trên hệ thống
	Cho phép lọc thông báo theo ngày, loại thông báo và trạng thái đã đọc/chưa đọc.

## 3. Yêu cầu phi chức năng đối với dịch vụ CNTT/ Nền tảng số

STT	Mô tả	Yêu cầu
<b>I. Yêu cầu kỹ thuật</b>		
<b>1. Yêu cầu về giao diện hệ thống</b>		
1	Cung cấp công cụ kéo-thả (drag-and-drop) để thiết kế giao diện người dùng cho các ứng dụng web và di động	
2	Thư viện các thành phần UI (widgets) phong phú, có thể tùy chỉnh (ví dụ: biểu mẫu, bảng dữ liệu, biểu đồ, nút, trường nhập liệu các loại)	
3	Khả năng tạo các giao diện đáp ứng (responsive design), tự động điều chỉnh cho các kích thước màn hình khác nhau (desktop, tablet, mobile)	
4	Hỗ trợ tạo các chủ đề (themes) và kiểu dáng (styling) tùy chỉnh để phù hợp với nhận diện thương hiệu của Cục THADS	
<b>2. Yêu cầu khả năng sẵn sàng của hệ thống</b>		
1	Hệ thống cần được thiết kế đáp ứng: Concurrent users: Hỗ trợ tối thiểu 5000 người dùng, trong đó cao điểm 500 người dùng đồng thời; Response time: Thời gian phản hồi < 3s cho 99% requests; Availability: Uptime tối thiểu 99.9%; Cung cấp dung lượng lưu trữ tối thiểu 300 Terabyte (TB) trong 03 năm.	
2	Không có Điểm lỗi Đơn (No Single Point of Failure - SPOF): Kiến trúc tổng thể của nền tảng phải được thiết kế để loại bỏ các điểm lỗi đơn lẻ đối với tất cả các thành phần quan trọng (ví dụ: máy chủ ứng dụng, máy chủ cơ sở dữ liệu, bộ cân bằng tải, API gateway)	
3	Hỗ trợ Clustering và Cân bằng Tải: Nền tảng phải hỗ trợ clustering cho các thành phần chính và sử dụng các giải pháp cân bằng tải (load balancing) hiệu quả để phân phối đều lưu lượng truy cập, tối ưu	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	hóa hiệu năng và tăng cường độ sẵn sàng. Bắt buộc Database triển khai dạng Clustering với tối thiểu 3 node	
4	Cơ chế Chuyển đổi Dự phòng Tự động (Automated Failover): Trong trường hợp một thành phần hệ thống gặp sự cố, phải có cơ chế tự động chuyển đổi sang thành phần dự phòng mà không gây gián đoạn hoặc gián đoạn tối thiểu cho người dùng.	
5	Sử dụng Caching strategy: Triển khai caching đa tầng Database, Application, CDN	
6	<p>Khả năng Mở rộng Linh hoạt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mở rộng Ngang (Horizontal Scaling): Khả năng thêm máy chủ/phiên bản (instances) mới vào cụm (cluster) để tăng năng lực xử lý khi tải tăng cao.</li> <li>+ Mở rộng Dọc (Vertical Scaling): Khả năng tăng cường tài nguyên (CPU, RAM, lưu trữ) cho các máy chủ/phiên bản hiện có.</li> </ul>	
7	Kiến trúc Microservices: Ưu tiên các nền tảng có kiến trúc dựa trên microservices. Điều này cho phép các dịch vụ hoặc Mô-đun khác nhau của nền tảng có thể được phát triển, triển khai, mở rộng và bảo trì một cách độc lập, tăng cường khả năng phục hồi và linh hoạt của toàn hệ thống.	
1	<p>Tích hợp no-code: Hệ thống cung cấp các tính năng giúp người dùng có kiến thức hạn chế về CNTT vẫn có thể tích hợp bằng giao diện.</p> <p>Connector (Công kết nối):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drag-and-drop interface: Giao diện kéo thả để cấu hình tích hợp</li> <li>- Visual mapping: Mapping dữ liệu trực quan giữa các hệ thống</li> <li>- Template library: Mẫu tích hợp có sẵn cho từng loại hệ thống</li> </ul> <p>Workflow Builder (Thiết kế luồng)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visual flow designer: Thiết kế luồng tích hợp bằng giao diện đồ họa</li> </ul>	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditional logic: Logic điều kiện không cần code</li> <li>- Event triggers: Thiết lập sự kiện kích hoạt tự động</li> <li>- Data transformation: Chuyển đổi dữ liệu với các hàm built-in</li> </ul>	
2	<p>Tích hợp Low-Code/Full-Code: Hệ thống cung cấp các tính năng giúp người dùng có thể lập trình script trên giao diện và chạy runtime trong quá trình hoạt động</p> <p>Custom Conector (Tuỳ chỉnh cấu hình)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code snippets: Thư viện mã nguồn mẫu cho các tác vụ phổ biến</li> <li>- Parameter configuration: Cấu hình tham số bằng giao diện</li> <li>- Debug tools: Công cụ debug tích hợp</li> </ul> <p>Runtime Script (Nạp mã nguồn động)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hot-reloadable Script: Script có thể load/unload trong runtime</li> <li>- Groovy scripting: Hỗ trợ script cho logic phức tạp</li> <li>- Script lifecycle management: Quản lý vòng đời Script</li> <li>- Dependency injection: Hỗ trợ DI cho plugins</li> </ul>	
3	<p>Hỗ trợ RESTful API với các tiêu chuẩn sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentated APIs: Tài liệu API đầy đủ với Swagger/OpenAPI Specification</li> <li>- Authentication: Hỗ trợ OAuth 2.0, JWT và API keys</li> <li>- Rate limiting: Giới hạn số lượng request để bảo vệ hệ thống</li> </ul>	
4	Hỗ trợ các Giao tiếp Bất đồng bộ: Tích hợp với các hệ thống hàng đợi tin nhắn (Kafka)	
5	Đảm bảo khả năng tích hợp với các hệ thống có sẵn của cục THADS và có khả năng tích hợp với cổng thông tin điện tử quốc gia như VNeID, CSDL quốc gia về dân cư, toà án,... và các đơn vị liên quan.	Yêu cầu mở rộng
<b>3. Yêu cầu về tính đa dạng hoá và chuyên môn hoá đáp ứng luồng nghiệp vụ</b>		

STT	Mô tả	Yêu cầu
1	Môi trường Phát triển Trực quan: Công cụ thiết kế UI (UI Designer) kéo-thả, thiết kế Quy trình Nghiệp vụ (Workflow/Process Designer) hỗ trợ BPMN, và thiết kế Mô hình Dữ liệu (Data Modeler) trực quan.	
2	Quản lý Quy trình Nghiệp vụ (BPM) và Tự động hóa: Hỗ trợ quy trình phức tạp, luồng công việc động và linh hoạt, cho phép giám sát và phân tích quy trình.	
3	Mô hình hóa và Quản lý Dữ liệu linh hoạt: Cho phép tạo thực thể tùy chỉnh, định nghĩa mối quan hệ, quy tắc xác thực dữ liệu nâng cao, nhập/xuất dữ liệu, tìm kiếm và kiểm soát truy cập chi tiết.	
4	Hỗ trợ đầy đủ các biểu mẫu và quy trình của cục THADS, cho phép chỉnh sửa trực tiếp bằng cấu hình, không cần thực nâng cấp sản phẩm và lập trình mở rộng.	
<b>4. Yêu cầu về tính năng AI</b>		
1	Có các điểm chạm AI có thể tích hợp vào bất kì tính năng nào đang có sẵn của hệ thống	
2	AI phục vụ Xử lý Tài liệu Thông minh (IDP): Nhận dạng Ký tự Quang học (OCR) tiếng Việt chính xác; Xử lý Ngôn ngữ Tự nhiên (NLP) cho văn bản pháp lý (trích xuất thông tin, phân loại tài liệu, tóm tắt văn bản, tìm kiếm ngữ nghĩa).	
3	Hệ thống Hỗ trợ Quyết định (DSS) dựa trên AI (có sự tham gia của con người): Hỗ trợ phân tích vụ việc, đánh giá rủi ro (hỗ trợ), hỗ trợ phân bổ nguồn lực.	
4	Triển khai và Quản lý Mô hình AI/ML: Tích hợp, triển khai, quản lý mô hình AI/ML đã huấn luyện hoặc phát triển mô hình mới (hỗ trợ TensorFlow, PyTorch, Python).	
5	Cần đảm bảo đủ nguồn lực cung cấp AI Factory với chứng chỉ bảo mật PCI DSS Cấp độ 1	
<b>II. Yêu cầu bảo mật</b>		
<b>1. Xác thực - Authentication</b>		

STT	Mô tả	Yêu cầu
1	Việc xác thực phải thực hiện trên máy chủ cho tất cả tính năng/tài nguyên ngoại trừ các tính năng/tài nguyên cung cấp thông tin public	
2	Triển khai cơ chế chống tấn công dò đoán mật khẩu, tài khoản, thông tin xác thực gửi qua POST request	
3	Sử dụng lớp/thư viện tập trung trên máy chủ cho tất cả kiểm soát xác thực	
4	Mã hóa mật khẩu bằng hàm băm PBKDF2, Scrypt, Bcrypt kết hợp với salt (nếu ứng dụng quản lý thông tin đăng nhập)	
5	Nếu việc khôi phục lại mật khẩu qua email, chỉ gửi tới email đã đăng ký từ trước	
6	Người dùng cần xác thực khi thực hiện tính năng quan trọng (như đổi mật khẩu)	
7	Sử dụng AzureAD/AD cho xác thực người dùng nội bộ	
<b>2. Quản lý phiên - Session Management</b>		
1	Sử dụng lớp/thư viện tập trung trên máy chủ để tạo ra, kiểm soát, quản lý phiên/token (SessionID)	
2	Mỗi khi xác thực lại (re-authenticate), SessionID/Token phải được tạo mới.	
3	SessionID/Token đặt trên HTTP header và không được lộ ra trên URL, thông báo lỗi, nhật ký	
4	Thiết lập thuộc tính secure và httponly cho cookie chứa SessionID/Token, khi đăng xuất phải hủy SessionID/Token	
5	Tính năng nhạy cảm của ứng dụng như quản lý tài khoản, sử dụng kết hợp mã nonce để chống tấn công CSRF	
<b>3. Kiểm soát truy cập - Access Control</b>		
1	Sử dụng một lớp/thư viện tập trung trên máy chủ cho kiểm soát phân quyền	
2	Kiểm soát phân quyền theo nguyên tắc đặc quyền tối thiểu, kiểm soát theo vai trò (RBAC), ma trận	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	phân quyền cần được tài liệu hóa	
3	Thành phần quản trị của ứng dụng phải được tách biệt thành phần dành cho người dùng cuối/ khách hàng và chỉ có thể truy cập từ địa chỉ IP nội bộ.	
<b>4. Kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu đầu vào - Input Validation</b>		
1	Dữ liệu nhập từ người dùng, từ bên ngoài (HTTP param: URL, body, HTTP header, CSDL...) phải được kiểm tra tính hợp lệ (cú pháp: loại, độ dài)/sanitize (bind parameter/encoding) trên máy chủ trước khi xử lý	
2	Các loại file khi upload lên cần check kỹ loại file, extention, dung lượng file,... theo yêu cầu của nghiệp vụ	
<b>5. Mã hóa dữ liệu đầu ra - Output Encoding</b>		
1	Sử dụng một lớp/thư viện tập trung trên máy chủ cho mã hóa/chuyển đổi dữ liệu đầu ra trên máy chủ	
2	Tùy theo từng ngữ cảnh, cần chuyển đổi/mã hóa (encode) các dữ liệu trước khi xử lý (Ví dụ: HTML Encoding để tránh lỗi XSS trên giao diện người dùng..)	
<b>6. Kiểm soát lỗi - Error Handling &amp; Logging</b>		
1	Sử dụng thông báo lỗi dạng tùy chỉnh, không chứa thông tin hệ thống, người dùng, thông tin chi tiết lỗi	
2	Đảm bảo dữ liệu được ghi log sẽ không thể thực thi trên phần mềm quản lý nhật ký (tránh các lỗi XSS, Command Injection...)	
3	Không lưu trữ các thông tin nhạy cảm trên log bao gồm: Session ID, Token hoặc mật khẩu.	
4	Ghi log tất cả các trường hợp kiểm tra tính hợp lệ không thành công của dữ liệu đầu vào, xác thực truy cập, lỗi kiểm soát truy cập, kết nối với mã token không hợp lệ hoặc hết hạn, ngoại lệ hệ thống	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	(system exceptions)...	
<b>7. Bảo vệ dữ liệu - Data Protection</b>		
1	Loại bỏ toàn bộ các diễn giải (comments) trên mã nguồn có chứa thông tin hệ thống hoặc các thông tin nhạy cảm khác.	
2	Không lưu thông tin nhạy cảm (mật khẩu, dữ liệu PII...) dạng chưa được mã hóa tại các máy trạm.	
3	CAPTCHA phải được sử dụng trên các form phản hồi/liên hệ/trang đăng ký để chống dữ liệu spam vào ứng dụng	
4	Sử dụng các truy vấn dạng tham số hóa cho kết nối CSDL (PHP bindParam, Java PreparedStatement, Hibernate createQuery, LINQ...)	
5	Ứng dụng phải sử dụng đặc quyền tối thiểu khi truy cập vào CSDL	
6	Chuỗi kết nối (connection string) và mật khẩu không được lưu dưới dạng rõ (plaintext) trên ứng dụng.	
7	Các dữ liệu nhạy cảm (mật khẩu, PII,...) phải được mã hóa bằng các thuật toán mạnh: AES-256, RSA-2048,...	
<b>8. Truyền tải dữ liệu - Data Intransit</b>		
1	Triển khai HTTPS (TLS 1.2 trở lên) cho kết nối giữa người dùng và ứng dụng, kết nối tích hợp giữa các ứng dụng.	
2	Không chuyển sang giao thức kết nối không an toàn khi kết nối TLS không thành công.	
3	Loại bỏ các tham số chứa thông tin nhạy cảm trong HTTP referer khi kết nối tới các trang bên ngoài.	
<b>9. Quản lý cấu hình - Configuration Management</b>		
1	Đảm bảo các máy chủ, framework và cấu phần hệ thống (plugins, thư viện,...) dùng phiên bản cập	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	nhật mới nhất.	
2	Loại bỏ các tính năng và tập tin không cần thiết trước khi triển khai lên môi trường cung cấp dịch vụ.	
3	Tắt tính năng liệt kê đường dẫn trên webserver, cấu hình disallow trong robots.txt để không cho phép công cụ tìm kiếm đánh chỉ mục	
4	Loại bỏ các thông tin hệ điều hành, máy chủ web và framework của ứng dụng trong HTTP response	
<b>10. Quản lý tài nguyên - File and Resource</b>		
1	Ứng dụng chỉ cho phép tải file lên theo danh sách được phép (whitelist), chặn tải lên file thực thi, không trả về đường dẫn tuyệt đối của file tải lên.	
2	Lưu trữ file tải lên trên CDN/DB, chặn quyền thực thi trong thư mục chứa đựng tệp tin được tải lên	
3	Cấu hình một danh sách các tên và loại file được cho phép (whitelist) khi ứng dụng cho phép người dùng truy xuất file trên máy chủ. Từ chối truy cập hoặc sử dụng một file mặc định thay thế khi truy cập file không nằm trong danh sách cho phép	
4	Không sử dụng dữ liệu nhập từ người dùng cho chuyển hướng (HTTP redirect), nếu sử dụng, chỉ cho phép chuyển hướng tới các URL nằm trong danh sách được phép	
<b>11. Lập trình ứng dụng</b>		
1	Phải sử dụng cơ chế khóa hoặc đồng bộ khi có nhiều luồng truy cập và thay đổi giá trị dữ liệu tại cùng một thời điểm để tránh lỗi race condition	
2	Sử dụng các hàm API đã tích hợp sẵn để thực hiện các tác vụ trên hệ điều hành. Không cho phép ứng dụng đưa ra các lệnh trực tiếp đến hệ điều hành, đặc biệt thông qua việc sử dụng ứng dụng để khởi tạo shell.	
3	Sử dụng cơ chế băm để xác nhận tính toàn vẹn của mã nguồn biên dịch, các thư viện, các tệp tin thực	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	thi và các tệp tin cấu hình.	
4	Khởi tạo giá trị cho các biến và bộ nhớ khi khai báo hoặc trước khi sử dụng lần đầu.	
5	Rà soát mã nguồn và thư viện của bên thứ ba để xác định nhu cầu sử dụng và xác minh tính năng an toàn để tránh rủi ro	
6	Nếu ứng dụng thực hiện cập nhật tự động, sử dụng cơ chế chữ ký số để đảm bảo tính toàn vẹn, kết nối qua kênh mã hóa	
<b>12. Bảo mật di động - Mobile security</b>		
1	Không lưu trữ thông tin nhạy cảm trên storage, nếu lưu trữ cần đảm bảo được mã hóa.	
2	Khóa mã hóa sinh ra phải sử dụng hàm Secure Random, phải được lưu trữ trong keychain/keystore	
3	Không để lộ thông tin nhạy cảm (PII, username/password, key crypto, authenticate token) trên UI, debug log, app logs.	
4	Ứng dụng triển khai TLS, cơ chế cert pinning để chống lại tấn công Man in the middle	
5	JavaScript phải được vô hiệu hóa trong WebViews trừ khi thực sự cần thiết	
6	Ứng dụng cần build ở release mode, triển khai các cơ chế obfuscate code, minimize code	
7	Cảnh báo người dùng hoặc chấm dứt ứng dụng khi phát hiện thiết bị root/jailbreak	
<b>13. Chứng nhận đánh giá, kiểm thử An toàn thông tin ứng dụng</b>		
1	Cung cấp chứng nhận đánh giá, kiểm thử (Pentest, Secure Code Review) được thực hiện bởi bên độc lập chuyên cung cấp dịch đánh giá/kiểm thử có uy tín trên thị trường hoặc Pentest bởi các Trung tâm, Công ty độc lập. Yêu cầu gửi lại các báo cáo Pentest, Secure code; đảm bảo fix tất cả những lỗ hổng mức Critical, High, Medium trước khi Golive	

STT	Mô tả	Yêu cầu
<b>14. Quản trị ANBM, hệ thống và vận hành</b>		
1	<p>Có các giải pháp bảo vệ hệ thống để giảm thiểu rủi ro an ninh mạng, bao gồm nhưng không giới hạn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Firewall</li> <li>+ IPS</li> <li>+ Endpoint security</li> <li>+ Encryption</li> <li>+ SIEM</li> </ul>	
2	<p>Có các chức năng quản trị ANBM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Quản lý rủi ro CNTT</li> <li>+ Đảm bảo an toàn thông tin: Gia cố, kiện toàn hệ thống, đánh giá, rà soát,..</li> <li>+ Giám sát an ninh mạng và xử lý sự cố</li> <li>+ Vận hành, quản trị hệ thống ANBM</li> </ul>	
3	<p>Phân tách phân vùng mạng theo vai trò:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chia các VLAN riêng biệt cho các dịch vụ App, Database, Camera, Parking, Enduser...</li> <li>+ Sử dụng firewall để kiểm soát dữ liệu ra/vào giữa mạng phân vùng mạng, các hệ thống, ứng dụng.</li> </ul>	
4	<p>Kiểm soát truy cập từ xa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sử dụng hệ thống quản trị PAM/JUMP để kiểm soát truy cập từ xa vào hệ thống máy chủ, CSDL, thiết bị mạng, bảo mật.</li> <li>+ Chỉ truy cập port quản trị 80,443,22 từ máy chủ JUMP được quy hoạch, không mở trực tiếp cho người dùng</li> <li>+ Sử dụng giao thức mã hóa mạnh (HTTPS/SSH) cho dữ liệu trong quá trình truyền tải trong mạng</li> </ul>	
5	<p>Triển khai cấu hình hardening theo tiêu chuẩn đã ban hành cho các hệ thống thiết bị mạng, bảo mật, máy chủ</p>	

STT	Mô tả	Yêu cầu
6	Phân tách môi trường test/dev và production để đảm bảo tài khoản môi trường test/dev không truy cập được vào production và ngược lại	
7	Phân tách vùng mạng, DC-DR: + Không cho phép kết nối từ người dùng trực tiếp vào Database, kết nối của người dùng phải qua App/Web Server để xử lý yêu cầu dữ liệu + App và DB không setup chung trên cùng 1 server + Kiến trúc hệ thống DC - DR nhằm khôi phục hệ thống khi có thảm họa xảy ra	
<b>15. Yêu cầu về tuân thủ pháp lý và chứng chỉ</b>		
1	Đáp ứng về giấy phép dịch vụ và tuân thủ quy định của pháp luật liên quan đến giao dịch điện tử liên quan	Yêu cầu mở rộng
2	Giấy phép cung cấp dịch vụ chữ ký số điện tử, dịch vụ chứng thực điện tử của cơ quan chức năng có thẩm quyền	Yêu cầu mở rộng
3	Bổ sung các điều khoản về bảo vệ dữ liệu cá nhân và bằng chứng thực hiện báo cáo theo nghị định 13/2023/NĐ-CP bảo vệ dữ liệu cá nhân	Yêu cầu mở rộng

## PHẦN 2. YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA NỀN TẢNG SỐ TRONG LĨNH VỰC THI HÀNH ÁN DÂN SỰ KHI XÂY DỰNG, TRIỂN KHAI

Các nhóm chức năng cốt lõi của Nền tảng số cần đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cơ bản sau:

### MÔ TẢ YÊU CẦU ĐỐI VỚI CÁC CHỨC NĂNG

MÔ TẢ YÊU CẦU ĐỐI VỚI CÁC CHỨC NĂNG	
<b>I</b>	<b>QUẢN LÝ TÀI KHOẢN VÀ PHÂN QUYỀN</b>
<b>1</b>	<b>Đăng ký</b>
	Cho phép đăng ký tài khoản trên hệ thống bằng email của người sử dụng
<b>2</b>	<b>Đăng nhập/ Đăng xuất</b>
	Cho phép lưu thông tin tài khoản và mật khẩu với lần đăng nhập tiếp theo
	Cho phép người dùng thao tác lấy lại mật khẩu khi quên mật khẩu bằng phương thức xác nhận qua email
	Cho phép cấu hình đăng nhập một lần với tài khoản đang được sử dụng
	Cho phép đăng nhập bằng tài khoản tạo từ hệ thống, có cấu hình hệ thống đăng nhập xác thực 2 lần tăng bảo mật
	Có thông báo khi người dùng đăng nhập thất bại với thông tin tên đăng nhập và mật khẩu sai. Thực hiện khóa tài khoản đối với tài khoản đăng nhập sai mật khẩu quá số lần quy định. Số lần đăng nhập sai mật khẩu cho phép được quản lý điều chỉnh bằng hệ thống quản lý tập trung
	Cho phép người dùng đăng xuất tài khoản ra khỏi hệ thống. Sau khi đăng xuất giao diện ứng dụng sẽ quay lại màn hình đăng nhập
<b>3</b>	<b>Quản lý tài khoản hệ thống</b>
	Quản lý sơ đồ tổ chức theo cây tổ chức của đơn vị
	Cung cấp giải pháp đăng nhập SSO cho phép các website khác có thể tích hợp để sử dụng
	Quản lý người dùng, nhóm người dùng trong tổ chức

	Phân quyền người dùng, nhóm người dùng theo phân hệ, chức năng
	Quản lý chức vụ được phân công theo nhiệm vụ trong tổ chức
	Quản lý trang cá nhân của người dùng, cho phép định danh thông tin người dùng, hình ảnh đại diện/ hoặc ảnh bìa trên trang cá nhân
	Cho phép role admin quản lý thông tin đăng nhập của người dùng: đăng nhập xác thực 2 lớp/ đăng nhập bằng google authen
	Cho phép quản lý thông tin Chữ ký số của người dùng: Chữ ký ảnh, Chữ ký ảnh số, chứng thư số để sử dụng khi ký kết trên Phân hệ ký kết văn bản điện tử
	Cho phép cấu hình địa chỉ IP được phép đăng nhập vào hệ thống
	Cho phép người dùng xem nhật ký hoạt động ở phân hệ Quản lý tài khoản và lịch sử đăng nhập vào các phân hệ khác
<b>II</b>	<b>QUẢN LÝ THIẾT LẬP BIỂU MẪU ĐỘNG</b>
	Kéo thả để tạo biểu mẫu/form với đa dạng bố cục (row, column, step) và phong phú thành phần (block) từ cơ bản (input text, checkbox, date picker) đến nâng cao (upload image, upload file, signature, camera, form in form).
	Cho phép tạo, quản lý, phát hành và kết nối form trong toàn bộ luồng nghiệp vụ.
	Cấu hình trực quan các điều kiện logic phức tạp.
	Tích hợp sâu với nguồn dữ liệu trong và ngoài hệ thống. Đồng thời, lấy, lọc, điền dữ liệu vào form từ bên ngoài qua API và liên kết trực tiếp với dữ liệu bên trong hệ thống, thực hiện chèn biến (fill/merge biến) vào file mẫu
<b>III</b>	<b>QUẢN LÝ THIẾT LẬP QUY TRÌNH ĐỘNG</b>
	Quản lý nhóm quy trình dễ dàng phân loại theo từng loại quy trình cần thực hiện
	Quản lý quy trình với công cụ trực quan thiết kế quy trình cho mọi nghiệp vụ theo chuẩn BPMN. Kéo thả nhiều loại mô-đun từ thông dụng (task, event...) đến chuyên biệt (ký, thương thảo...).

	Cho phép tạo luồng quy trình theo rẽ nhánh yes/no hoặc chạy song song, đồng thời và thiết lập điều khiển luồng linh hoạt qua các trạng thái, công chuyển với điều kiện chặt chẽ.
	Cho phép cấu hình người thực hiện trên từng bước của luồng quy trình, có thể cấu hình điều kiện thực hiện với từng người PIC. Cho phép cấu hình theo chức vụ của người dùng thuộc phòng ban
	Cho phép cấu hình thời gian thực hiện theo luồng quy trình hoặc theo thời gian của từng bước thực hiện. Có thể cấu hình thời gian nhắc trước hạn, thời gian nhắc thực hiện cho từng bước quy trình
	Cho phép cấu hình biểu mẫu cần nhập tương ứng với các bước trong quy trình
	Cho phép gán các công việc cần thực hiện tương ứng với từng bước trong quy trình
	Cho phép cấu hình phân quyền xem dữ liệu đối với từng bước trong quy trình
<b>IV</b>	<b>QUẢN LÝ MẪU TÀI LIỆU</b>
	Chỉnh sửa, thiết kế tài liệu online tương thích hoàn toàn với các định dạng phổ biến (docx, xlsx)
	Hỗ trợ định nhiều tính năng định dạng từ cơ bản (Fonts, tables, lists, images, paragraphs, page breaks) đến nâng cao (chân ký)
	Tích hợp chuyên sâu với các phân hệ (trộn biến mail merge từ phân hệ Quản lý biểu mẫu, chỉnh sửa nâng cao từ phân hệ Thương thảo trực tuyến, gửi văn bản/hợp đồng sang Phân hệ ký kết văn bản điện tử)
<b>V</b>	<b>QUẢN LÝ YÊU CẦU/ĐỀ XUẤT</b>
	Khởi tạo và bắt đầu luồng đã thiết kế trên phân hệ Quản lý quy trình vào thực tế
	Quản lý giao dịch cần thực hiện theo nhóm dịch vụ tương ứng. Phân quyền tạo theo phòng ban
	Quản lý giao dịch của tôi là danh sách giao dịch được tạo ra của chính người dùng đang đăng nhập

	Cho phép người dùng xem chi tiết và nhân bản/ hủy giao dịch đang thực hiện
	Quản lý giao dịch cần xử lý là các giao dịch cần xem xét/ phê duyệt của người dùng theo trạng thái trễ hạn, đang thực hiện, hoàn thành, hủy, từ chối
	Tự động gửi thông báo trên app hệ thống/ email đến người dùng khi đến hạn công việc
	Cho phép tải file đính kèm theo các định dạng: word/excel/PDF/image khi thực hiện chạy luồng quy trình
	Cho phép thực hiện thảo luận và tag tên người khi tham gia thảo luận
	Ghi nhận lịch sử thực hiện luồng quy trình, và log lại trạng thái SLA cho luồng quy trình/ đến từng bước quy trình
	Cho phép đánh giá sau khi kết thúc một luồng quy trình
	Cung cấp đầy đủ giao diện thân thiện cho người tham gia quản lý, thảo luận và thực thi từng ticket giao dịch trong quy trình
	Kết nối tự động và thông suốt toàn bộ các phân hệ trong hệ sinh thái giúp người dùng có thể xem đầy đủ thông tin trong ticket (biểu mẫu, tài liệu)
	Dashboard báo cáo thống kê tình trạng các giao dịch, hiển thị các biểu đồ báo cáo và thống kê, hiển thị thông tin SLA
<b>VI</b>	<b>XỬ LÝ VÀ KÝ SÓ TÀI LIỆU TRỰC TUYẾN</b>
	Cho phép người dùng tạo mới tài liệu trình ký bao gồm: Thông tin chung tài liệu, tải lên file tài liệu, xác định luồng ký, thiết kế tài liệu ký, cấu hình gửi tài liệu
	Cho phép tạo mẫu tài liệu để sử dụng cho các nghiệp vụ ký kết chuẩn
	Cho phép thực hiện ký kết theo các luồng ký kết tuần tự, song song.
	Cho phép thực hiện ký kết theo các hình thức ký: Ký ảnh, Ký ảnh số, USB token, Passcode, Chữ ký số 1 lần
	Cho phép người tạo gán người xem xét duyệt tài liệu ký

	Cho phép người tạo gán người ký và cài đặt các hình thức ký, gửi thông báo,...
	Cho phép người tạo gán bộ phận văn thư đóng dấu và cài đặt các hình thức ký, gửi thông báo,...
	Cho phép người tạo gán người điều phối để điều phối luồng ký
	Cho phép tạo tài liệu theo lô, thực hiện ký kết theo lô, phê duyệt theo lô
	Cho phép người dùng quản lý tài liệu được tạo bởi chính họ theo các trạng thái: Bản nháp, đang xử lý, hoàn thành, hủy bỏ, từ chối, quá hạn
	Cho phép người dùng xem lịch sử ký kết/ xem tài liệu liên quan/ tải xuống/ chia sẻ/ thêm vào yêu thích các tài liệu mà người dùng đó có trong luồng ký
	Cho phép người dùng quản lý danh sách các tài liệu đã xóa
	Cho phép người dùng quản lý danh sách tài liệu yêu thích, xem lịch sử và tài liệu liên quan đến tài liệu yêu thích
	Cho phép người dùng quản lý danh sách tài liệu cc sau khi đã hoàn thành luồng ký
	Cho phép người dùng thêm mới cấu hình loại tài liệu và đưa ra các thông tin chung của loại tài liệu đó
	Cho phép ủy quyền thực hiện ký kết
	Cho phép gia hạn thời gian ký kết trước khi hết thời hạn thực hiện ký tài liệu
	Cho phép người dùng cấu hình, cài đặt chung cho phân hệ bao gồm: ký tự động, gói cước mặc định, cấu hình chia sẻ tài liệu, cấu hình giao diện ký, cấu hình giao diện eKYC, cấu hình giao diện cấp Chứng thư số 1 lần
	Cho phép người dùng xem thông tin báo cáo chung của phân hệ
	Cho phép người dùng quản lý lịch sử hoạt động của tài khoản trên phân hệ
	Cho phép người dùng được xem các tài liệu trong tổ chức bao gồm các tài liệu đang xử lý, tài liệu hoàn thành, tài liệu hủy bỏ, tài liệu quá hạn, tài liệu từ chối
<b>VII</b>	<b>QUẢN LÝ DANH MỤC DÙNG CHUNG</b>

	Cho phép tạo, cập nhật và quản lý danh mục
	Cung cấp công cụ tìm kiếm nhanh theo mã, tên
<b>IX</b>	<b>DỊCH VỤ TÍCH HỢP VỚI CÁC HỆ THỐNG LIÊN QUAN</b>
1	Cung cấp bộ giao diện lập trình ứng dụng (API) mở cho phép các hệ thống nội bộ và bên ngoài kết nối (Tích hợp và sẵn sàng tích hợp tối thiểu với các hệ thống thông tin/ phần mềm nội bộ của Tổng cục THADS, Bộ Tư pháp; Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư; Tòa án; Viện kiểm sát, Lý lịch tư pháp; Công dịch vụ công Quốc gia; Hệ thống thông báo THADS qua ứng dụng VNeID).
<b>X</b>	<b>QUẢN LÝ DỮ LIỆU VÀ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ</b>
1	Lưu trữ tập trung trên đám mây toàn bộ các dữ liệu, văn bản, tài liệu trên hệ thống theo tổ chức/ phòng ban, nghiệp vụ.
2	Tổ chức sắp xếp tệp và thư mục gọn gàng, logic
3	Đồng bộ hoá dữ liệu với nhiều lựa chọn (theo ngày, loại, trạng thái tài liệu trên từng phân hệ)
<b>XI</b>	<b>DỊCH VỤ HỖ TRỢ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI)</b>
	Có các điểm chạm AI có thể tích hợp vào bất kì tính năng nào đang có sẵn của hệ thống
	AI phục vụ Xử lý Tài liệu Thông minh (IDP): Nhận dạng Ký tự Quang học (OCR) tiếng Việt chính xác; Xử lý Ngôn ngữ Tự nhiên (NLP) cho văn bản pháp lý (trích xuất thông tin, phân loại tài liệu, tóm tắt văn bản, tìm kiếm ngữ nghĩa).
	Hệ thống Hỗ trợ Quyết định (DSS) dựa trên AI (có sự tham gia của con người): Hỗ trợ phân tích vụ việc, đánh giá rủi ro (hỗ trợ), hỗ trợ phân bổ nguồn lực.
	Triển khai và Quản lý Mô hình AI/ML: Tích hợp, triển khai, quản lý mô hình AI/ML đã huấn luyện hoặc phát triển mô hình mới (hỗ trợ TensorFlow, PyTorch, Python).
	Cần đảm bảo đủ nguồn lực cung cấp AI Factory với chứng chỉ bảo mật PCI DSS Cấp độ 1

#### 4. Chi tiết các yêu cầu cấu hình ứng dụng nghiệp vụ THADS

<b>VIII</b>	<b>QUẢN LÝ CẤU HÌNH CÁC ỨNG DỤNG THEO ĐẶC THÙ</b>
<b>1</b>	<b>Thụ lý và tổ chức THADS</b>
<b>1.1</b>	<b>Hỗ trợ ra quyết định THADS</b>
	Tiếp nhận, rà soát, xử lý yêu cầu thi hành án
	Tiếp nhận, rà soát, xử lý bản án, quyết định
	Hỗ trợ thụ lý, ra quyết định
	Hỗ trợ lập sổ, báo cáo, thống kê về thụ lý THADS
<b>1.2</b>	<b>Thụ lý và tổ chức THADS</b>
	Quản lý tổ chức thi hành án (toàn bộ nghiệp vụ từ thời điểm CHV được phân công tổ chức THA đến khi kết thúc, lưu trữ hồ sơ)
	Quản lý bàn giao hồ sơ
	Quản lý thông tin bổ sung
	Quản lý kho tang chứng, vật chứng
	Quản lý thông tin đương sự
	Quản lý kiểm kê, thống kê và báo cáo
<b>1.3</b>	<b>Biên lai điện tử</b>
	Quản lý tạo lập biên lai điện tử
	Ký kết và phát hành biên lai điện tử
	Công tra cứu biên lai

	Báo cáo và thống kê tình hình sử dụng biên lai
2	<b><i>Quản lý tiếp công dân, tiếp nhận đơn thư và quản lý giải quyết khiếu nại, tố cáo</i></b>
2.1	<b><i>Quản lý tiếp công dân</i></b>
	<b><i>Quản lý thông tin tiếp dân</i></b>
	Cho phép nhập liệu, đính kèm đơn thư scanned và ghi nhận các thông tin khi tiếp công dân
	Đối với trường hợp tiếp công dân trực tuyến: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép xác thực nhân thân (định danh) công dân gửi đơn bằng các phương thức điện tử như eKYC,...</li> <li>- Công dân dễ dàng lựa chọn các biểu mẫu theo quy định để điền đơn nhanh chóng</li> <li>- Hệ thống tự động sinh ra đơn và gửi đến công dân qua email/ số điện thoại để thực hiện ký số đơn thư</li> </ul>
	<b><i>Quản lý quy trình xử lý yêu cầu tiếp công dân</i></b>
	Cho phép công chức viên phản hồi, hướng dẫn hoặc từ chối trực tiếp nhận đơn đến công dân bằng thông báo từ chối trên hệ thống.
	Quản lý trạng thái trong quy trình khi tiếp nhận các yêu cầu tiếp công dân
	Lưu vết lịch sử toàn bộ quy trình tiếp công dân, đảm bảo tính minh bạch
	Tự động lập Biên bản tiếp công dân điện tử và Giấy biên nhận đơn, tài liệu được kế thừa và tổng hợp dữ liệu từ các biểu mẫu thông tin tiếp công dân
	Cho phép ký kết điện tử xác nhận Biên bản tiếp dân, có tích hợp chữ ký số của Ban cơ yếu Cho phép ủy quyền thực hiện ký kết
	Hỗ trợ đa dạng hình thức ký kết điện tử (USB token, CTS 1 lần,...): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với Công dân: cho phép có thể ký kết bằng hình thức CTS 1 lần thông qua đường link được gửi tới email/SMS</li> <li>- Đối với Công chức viên: cho phép có thể sử dụng chữ ký số của Ban Cơ Yếu</li> </ul>

	Theo dõi tiến độ xử lý, trao đổi, bình luận trực tiếp trong từng bước xử lý
	Tự động cập nhật trạng thái xử lý, đồng bộ thông tin với các quy trình khác (nếu có) và thông báo kết quả tới công dân
	<b><i>Quản lý sổ tiếp công dân</i></b>
	Quản lý và lưu trữ toàn bộ thông tin của quy trình tiếp công dân, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngày, giờ tiếp dân.</li> <li>- Họ tên người đến.</li> <li>- Địa chỉ, CMND/CCCD.</li> <li>- Nội dung trình bày.</li> <li>- Họ tên cán bộ tiếp.</li> <li>- Trạng thái xử lý</li> <li>- Kết quả, hướng xử lý ban đầu.</li> </ul>
	Cho phép tìm kiếm, truy xuất thông tin tiếp công dân nhanh chóng: Tìm kiếm theo CCCD, họ tên công dân, người tiếp, loại đơn thư,...
	Lọc nhanh theo metadata: loại đơn thư, thời gian tiếp nhận, người xử lý,...
	Kết xuất dữ liệu ra excel, pdf theo mẫu sổ tiếp công dân theo quy định
<b>2.2</b>	<b><i>Tiếp nhận đơn thư</i></b>
	<b><i>Quản lý danh mục nơi nhận/gửi</i></b>
	Khai báo và quản lý danh sách nơi gửi – nơi nhận đơn thư
	Đễ dàng tái sử dụng khi tạo hoặc xử lý đơn thư
	<b><i>Quản lý loại đơn thư</i></b>
	Khai báo danh mục các loại đơn thư tiếp nhận

	<p>Cho phép cấu hình đối với mỗi loại:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xác định quy trình xử lý tương ứng</li> <li>+ Phân quyền tiếp nhận, xử lý đối với từng loại đơn thư</li> <li>+ Trường thông tin cần quản lý từ các biểu mẫu đơn thư</li> <li>+ AI hỗ trợ trích xuất thông tin</li> </ul>
	<b><i>Xử lý và luân chuyển đơn thư</i></b>
	Đơn thư được phân loại, xử lý theo luồng quy trình linh hoạt đã được xác định theo từng loại
	Cho phép nhập liệu, đính kèm đơn thư scanned (được tiếp nhận qua nguồn bưu điện, email, các cổng thông tin...
	Có khả năng tích hợp với quy trình tiếp công dân, tự động phân loại đơn thư và chuyển tiếp theo luồng quy trình xử lý tương ứng
	<p>Luồng xử lý bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thứ tự thực hiện các bước công việc (tuần tự/ song song phụ thuộc vào việc cấu hình quy trình động)</li> <li>+ Loại công việc cần thực hiện tại mỗi bước (phê duyệt, tham mưu ý kiến, thương thảo nội dung, ký số...)</li> <li>+ Giao việc và theo dõi tiến độ thực hiện qua từng bước</li> <li>+ Thông báo, cảnh báo tự động đến người xử lý đúng thời điểm</li> </ul>
	<p>Hỗ trợ soạn thảo dự thảo các văn bản xử lý đơn (chuyên, hướng dẫn, trả lời...):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo trực tuyến với sự tham gia đồng thời của nhiều người dùng</li> <li>- Ghi nhận, theo dõi quá trình chỉnh sửa (track change) khi soạn thảo văn bản</li> <li>- Phân quyền công chức viên, lãnh đạo,... truy cập dự thảo có thể bình luận, chỉnh sửa, nhận xét, phát hành</li> <li>- Lưu vết các phiên bản chỉnh sửa và cho phép phục hồi các phiên bản cũ</li> </ul>
	Hỗ trợ ký số văn bản ngay trên hệ thống, đảm bảo tính pháp lý và tiện lợi trong phát hành
	Theo dõi tiến độ xử lý, trao đổi, bình luận trực tiếp trong từng bước xử lý

	Tự động cập nhật trạng thái xử lý, đồng bộ thông tin với các quy trình khác (nếu có) và thông báo kết quả tới công dân
	<b><i>Quản lý sổ tiếp nhận đơn thư</i></b>
	Quản lý và lưu trữ toàn bộ thông tin của quy trình tiếp nhận đơn thư, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn tiếp nhận</li> <li>- Ngày, giờ gửi/ tiếp nhận</li> <li>- Họ tên người gửi</li> <li>- Địa chỉ liên hệ, CMND/CCCD</li> <li>- Loại đơn (khiếu nại, tố cáo, kiến nghị...)</li> <li>- Đơn vị/đối tượng bị phản ánh</li> <li>- Tài liệu đính kèm: hình chụp/ scan các bản giấy từ các nguồn</li> <li>- Trạng thái tiếp nhận và xử lý</li> </ul>
	Cho phép tìm kiếm, truy xuất thông tin tiếp công dân nhanh chóng: Tìm kiếm theo CCCD, họ tên công dân, người tiếp, loại đơn thư,...
	Lọc nhanh theo metadata: loại đơn thư, thời gian tiếp nhận, đơn vị có thẩm quyền xử lý,...
	Kết xuất dữ liệu ra excel, pdf theo mẫu sổ tiếp nhận đơn thư theo quy định
<b>2.3</b>	<b><i>Quản lý giải quyết khiếu nại/ tố cáo</i></b>
	<b><i>Quản lý yêu cầu thụ lý khiếu nại/ tố cáo</i></b>
	Có khả năng tích hợp với quy trình xử lý đơn thư, tự động gửi thông báo đơn khiếu nại/tố cáo tới công chức viên được phân công tiếp nhận xử lý
	Cho phép công chức viên chuyển tiếp đơn đến đơn vị chịu trách nhiệm liên quan trong trường hợp không có thẩm quyền xử lý hoặc phản hồi đơn không đủ điều kiện thụ lý bằng cách thông báo trên hệ thống.

	<p>Hỗ trợ soạn thảo dự thảo các văn bản thông báo (Thông báo thụ lý, thông báo đình chỉ,...):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soạn thảo trực tuyến với sự tham gia đồng thời của nhiều người dùng</li> <li>- Ghi nhận, theo dõi quá trình chỉnh sửa (track change) khi soạn thảo văn bản</li> <li>- Phân quyền công chức viên, lãnh đạo,... truy cập dự thảo có thể bình luận, chỉnh sửa, nhận xét, phát hành</li> <li>- Lưu vết các phiên bản chỉnh sửa và cho phép phục hồi các phiên bản cũ</li> </ul>
	Hỗ trợ ký số văn bản ngay trên hệ thống, đảm bảo tính pháp lý và tiện lợi trong phát hành
	Lưu vết lịch sử toàn bộ quy trình tiếp nhận xử lý khiếu nại/tổ cáo
	Theo dõi tiến độ xử lý, trao đổi, bình luận trực tiếp trong từng bước xử lý
	Tự động cập nhật trạng thái xử lý, đồng bộ thông tin với các quy trình khác (nếu có) và thông báo kết quả tới công dân
	Cho phép cảnh báo thời hạn xử lý khiếu nại khi tiến hành thụ lý
	<b><i>Quản lý số thụ lý khiếu nại/ tổ cáo</i></b>
	<p>Quản lý toàn bộ thông tin đơn tố cáo, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn tiếp nhận</li> <li>- Ngày, giờ gửi/ tiếp nhận</li> <li>- Ngày thụ lý / ngày kết thúc xử lý</li> <li>- Họ tên địa chỉ liên hệ, CMND/CCCD người tố cáo</li> <li>- Người bị tố cáo</li> <li>- Nội dung tố cáo</li> <li>- Tài liệu đính kèm: hình chụp/ scan các bản giấy từ các nguồn</li> <li>- Trạng thái tiếp nhận và xử lý</li> </ul>
	Cho phép tìm kiếm, truy xuất thông tin đơn khiếu nại/tổ cáo nhanh chóng: Tìm kiếm theo Họ tên người tố cáo / người bị tố cáo, Ngày tiếp nhận,...

	Lọc nhanh theo metadata: loại đơn thư, thời gian tiếp nhận, đơn vị có thẩm quyền xử lý,...
	Kết xuất dữ liệu ra excel, pdf theo mẫu sổ thụ lý khiếu nại/tổ cáo theo quy định
<b>2.4</b>	<b><i>Quản lý cấp số văn bản phát hành</i></b>
	Cấu hình dải cấp số các văn bản thông báo, quyết định: quản lý và kiểm soát việc cấp số văn bản
	Cấu hình công thức (formular) cho trường số văn bản theo loại văn bản: cho phép thiết lập công thức đánh số văn bản (VD: 04/QĐ-TCTHADS)
	<b><i>Quản lý báo cáo tập trung</i></b>
	Tích hợp với các thông tin cấu hình từ luồng quy trình đưa ra báo cáo thống kê tổng quát theo các dạng biểu đồ
	Cấu hình nhiều loại báo cáo theo nhu cầu chuyên sâu của từng loại quy trình,...
	Cho phép hiển thị dạng biểu đồ cột, đường, tròn theo nhu cầu
	Cho phép xem báo cáo theo cơ cấu tổ chức của tổng cục THADS theo thời gian
<b>2.5</b>	<b><i>Quản lý thông báo</i></b>
	Cho phép nhận thông báo trên hệ thống
	Cho phép gửi thông báo theo hình thức email/sms
	Cho phép xem toàn bộ lịch sử thông báo trên hệ thống
	Cho phép lọc thông báo theo ngày, loại thông báo và trạng thái đã đọc/chưa đọc.

## 5. Yêu cầu phi chức năng đối với dịch vụ CNTT/ Nền tảng số

STT	Mô tả	Yêu cầu
<b>I. Yêu cầu kỹ thuật</b>		
<b>1. Yêu cầu về giao diện hệ thống</b>		
1	Cung cấp công cụ kéo-thả (drag-and-drop) để thiết kế giao diện người dùng cho các ứng dụng web và di động	
2	Thư viện các thành phần UI (widgets) phong phú, có thể tùy chỉnh (ví dụ: biểu mẫu, bảng dữ liệu, biểu đồ, nút, trường nhập liệu các loại)	
3	Khả năng tạo các giao diện đáp ứng (responsive design), tự động điều chỉnh cho các kích thước màn hình khác nhau (desktop, tablet, mobile)	
4	Hỗ trợ tạo các chủ đề (themes) và kiểu dáng (styling) tùy chỉnh để phù hợp với nhận diện thương hiệu của Cục THADS	
<b>2. Yêu cầu khả năng sẵn sàng của hệ thống</b>		
1	Hệ thống cần được thiết kế đáp ứng: Concurrent users: Hỗ trợ tối thiểu 5000 người dùng, trong đó cao điểm 500 người dùng đồng thời; Response time: Thời gian phản hồi < 3s cho 99% requests; Availability: Uptime tối thiểu 99.9%; Cung cấp dung lượng lưu trữ tối thiểu 300 Terabyte (TB) trong 03 năm.	
2	Không có Điểm lỗi Đơn (No Single Point of Failure - SPOF): Kiến trúc tổng thể của nền tảng phải được thiết kế để loại bỏ các điểm lỗi đơn lẻ đối với tất cả các thành phần quan trọng (ví dụ: máy chủ ứng dụng, máy chủ cơ sở dữ liệu, bộ cân bằng tải, API gateway)	
3	Hỗ trợ Clustering và Cân bằng Tải: Nền tảng phải hỗ trợ clustering cho các thành phần chính và sử dụng các giải pháp cân bằng tải (load balancing) hiệu quả để phân phối đều lưu lượng truy cập, tối ưu hóa hiệu	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	năng và tăng cường độ sẵn sàng. Bắt buộc Database triển khai dạng Clustering với tối thiểu 3 node	
4	Cơ chế Chuyển đổi Dự phòng Tự động (Automated Failover): Trong trường hợp một thành phần hệ thống gặp sự cố, phải có cơ chế tự động chuyển đổi sang thành phần dự phòng mà không gây gián đoạn hoặc gián đoạn tối thiểu cho người dùng.	
5	Sử dụng Caching strategy: Triển khai caching đa tầng Database, Application, CDN	
6	<p>Khả năng Mở rộng Linh hoạt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mở rộng Ngang (Horizontal Scaling): Khả năng thêm máy chủ/phiên bản (instances) mới vào cụm (cluster) để tăng năng lực xử lý khi tải tăng cao.</li> <li>+ Mở rộng Dọc (Vertical Scaling): Khả năng tăng cường tài nguyên (CPU, RAM, lưu trữ) cho các máy chủ/phiên bản hiện có.</li> </ul>	
7	Kiến trúc Microservices: Ưu tiên các nền tảng có kiến trúc dựa trên microservices. Điều này cho phép các dịch vụ hoặc Mô-đun khác nhau của nền tảng có thể được phát triển, triển khai, mở rộng và bảo trì một cách độc lập, tăng cường khả năng phục hồi và linh hoạt của toàn hệ thống.	
1	<p>Tích hợp no-code: Hệ thống cung cấp các tính năng giúp người dùng có kiến thức hạn chế về CNTT vẫn có thể tích hợp bằng giao diện.</p> <p>Connector (Cổng kết nối):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drag-and-drop interface: Giao diện kéo thả để cấu hình tích hợp</li> <li>- Visual mapping: Mapping dữ liệu trực quan giữa các hệ thống</li> <li>- Template library: Mẫu tích hợp có sẵn cho từng loại hệ thống</li> </ul> <p>Workflow Builder (Thiết kế luồng)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visual flow designer: Thiết kế luồng tích hợp bằng giao diện đồ họa</li> <li>- Conditional logic: Logic điều kiện không cần code</li> </ul>	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Event triggers: Thiết lập sự kiện kích hoạt tự động</li> <li>- Data transformation: Chuyển đổi dữ liệu với các hàm built-in</li> </ul>	
2	<p>Tích hợp Low-Code/Full-Code: Hệ thống cung cấp các tính năng giúp người dùng có thể lập trình script trên giao diện và chạy runtime trong quá trình hoạt động</p> <p>Custom Conector (Tuỳ chỉnh cấu hình)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code snippets: Thư viện mã nguồn mẫu cho các tác vụ phổ biến</li> <li>- Parameter configuration: Cấu hình tham số bằng giao diện</li> <li>- Debug tools: Công cụ debug tích hợp</li> </ul> <p>Runtime Script (Nạp mã nguồn động)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hot-reloadable Script: Script có thể load/unload trong runtime</li> <li>- Groovy scripting: Hỗ trợ script cho logic phức tạp</li> <li>- Script lifecycle management: Quản lý vòng đời Script</li> <li>- Dependency injection: Hỗ trợ DI cho plugins</li> </ul>	
3	<p>Hỗ trợ RESTful API với các tiêu chuẩn sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentated APIs: Tài liệu API đầy đủ với Swagger/OpenAPI Specification</li> <li>- Authentication: Hỗ trợ OAuth 2.0, JWT và API keys</li> <li>- Rate limiting: Giới hạn số lượng request để bảo vệ hệ thống</li> </ul>	
4	Hỗ trợ các Giao tiếp Bất đồng bộ: Tích hợp với các hệ thống hàng đợi tin nhắn (Kafka)	
5	Đảm bảo khả năng tích hợp với các hệ thống có sẵn của cục THADS và có khả năng tích hợp với cổng thông tin điện tử quốc gia như VNeID, CSDL quốc gia về dân cư, toà án,... và các đơn vị liên quan.	Yêu cầu mở rộng
<b>3. Yêu cầu về tính đa dạng hoá và chuyên môn hoá đáp ứng luồng nghiệp vụ</b>		
1	Môi trường Phát triển Trực quan: Công cụ thiết kế UI (UI Designer) kéo-thả, thiết kế Quy trình Nghiệp vụ (Workflow/Process Designer) hỗ trợ BPMN, và thiết kế Mô hình Dữ liệu (Data Modeler) trực quan.	

STT	Mô tả	Yêu cầu
2	Quản lý Quy trình Nghiệp vụ (BPM) và Tự động hóa: Hỗ trợ quy trình phức tạp, luồng công việc động và linh hoạt, cho phép giám sát và phân tích quy trình.	
3	Mô hình hóa và Quản lý Dữ liệu linh hoạt: Cho phép tạo thực thể tùy chỉnh, định nghĩa mối quan hệ, quy tắc xác thực dữ liệu nâng cao, nhập/xuất dữ liệu, tìm kiếm và kiểm soát truy cập chi tiết.	
4	Hỗ trợ đầy đủ các biểu mẫu và quy trình của cục THADS, cho phép chỉnh sửa trực tiếp bằng cấu hình, không cần thực nâng cấp sản phẩm và lập trình mở rộng.	
<b>4. Yêu cầu về tính năng AI</b>		
1	Có các điểm chạm AI có thể tích hợp vào bất kì tính năng nào đang có sẵn của hệ thống	
2	AI phục vụ Xử lý Tài liệu Thông minh (IDP): Nhận dạng Ký tự Quang học (OCR) tiếng Việt chính xác; Xử lý Ngôn ngữ Tự nhiên (NLP) cho văn bản pháp lý (trích xuất thông tin, phân loại tài liệu, tóm tắt văn bản, tìm kiếm ngữ nghĩa).	
3	Hệ thống Hỗ trợ Quyết định (DSS) dựa trên AI (có sự tham gia của con người): Hỗ trợ phân tích vụ việc, đánh giá rủi ro (hỗ trợ), hỗ trợ phân bổ nguồn lực.	
4	Triển khai và Quản lý Mô hình AI/ML: Tích hợp, triển khai, quản lý mô hình AI/ML đã huấn luyện hoặc phát triển mô hình mới (hỗ trợ TensorFlow, PyTorch, Python).	
5	Cần đảm bảo đủ nguồn lực cung cấp AI Factory với chứng chỉ bảo mật PCI DSS Cấp độ 1	
<b>II. Yêu cầu bảo mật</b>		
<b>1. Xác thực - Authentication</b>		
1	Việc xác thực phải thực hiện trên máy chủ cho tất cả tính năng/tài nguyên ngoại trừ các tính năng/tài nguyên cung cấp thông tin public	
2	Triển khai cơ chế chống tấn công dò đoán mật khẩu, tài khoản, thông tin xác thực gửi qua POST request	

STT	Mô tả	Yêu cầu
3	Sử dụng lớp/thư viện tập trung trên máy chủ cho tất cả kiểm soát xác thực	
4	Mã hóa mật khẩu bằng hàm băm PBKDF2, Scrypt, Bcrypt kết hợp với salt (nếu ứng dụng quản lý thông tin đăng nhập)	
5	Nếu việc khôi phục lại mật khẩu qua email, chỉ gửi tới email đã đăng ký từ trước	
6	Người dùng cần xác thực khi thực hiện tính năng quan trọng (như đổi mật khẩu)	
7	Sử dụng AzureAD/AD cho xác thực người dùng nội bộ	
<b>2. Quản lý phiên - Session Management</b>		
1	Sử dụng lớp/thư viện tập trung trên máy chủ để tạo ra, kiểm soát, quản lý phiên/token (SessionID)	
2	Mỗi khi xác thực lại (re-authenticate), SessionID/Token phải được tạo mới.	
3	SessionID/Token đặt trên HTTP header và không được lộ ra trên URL, thông báo lỗi, nhật ký	
4	Thiết lập thuộc tính secure và httponly cho cookie chứa SessionID/Token, khi đăng xuất phải hủy SessionID/Token	
5	Tính năng nhạy cảm của ứng dụng như quản lý tài khoản, sử dụng kết hợp mã nonce để chống tấn công CSRF	
<b>3. Kiểm soát truy cập - Access Control</b>		
1	Sử dụng một lớp/thư viện tập trung trên máy chủ cho kiểm soát phân quyền	
2	Kiểm soát phân quyền theo nguyên tắc đặc quyền tối thiểu, kiểm soát theo vai trò (RBAC), ma trận phân quyền cần được tài liệu hóa	
3	Thành phần quản trị của ứng dụng phải được tách biệt thành phần dành cho người dùng cuối/ khách hàng và chỉ có thể truy cập từ địa chỉ IP nội bộ.	
<b>4. Kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu đầu vào - Input Validation</b>		

STT	Mô tả	Yêu cầu
1	Dữ liệu nhập từ người dùng, từ bên ngoài (HTTP param: URL, body, HTTP header, CSDL...) phải được kiểm tra tính hợp lệ (cú pháp: loại, độ dài)/sanitize (bind parameter/encoding) trên máy chủ trước khi xử lý	
2	Các loại file khi upload lên cần check kỹ loại file, extention, dung lượng file,... theo yêu cầu của nghiệp vụ	
<b>5. Mã hóa dữ liệu đầu ra - Output Encoding</b>		
1	Sử dụng một lớp/thư viện tập trung trên máy chủ cho mã hóa/chuyển đổi dữ liệu đầu ra trên máy chủ	
2	Tùy theo từng ngữ cảnh, cần chuyển đổi/mã hóa (encode) các dữ liệu trước khi xử lý (Ví dụ: HTML Encoding để tránh lỗi XSS trên giao diện người dùng..)	
<b>6. Kiểm soát lỗi - Error Handling &amp; Logging</b>		
1	Sử dụng thông báo lỗi dạng tùy chỉnh, không chứa thông tin hệ thống, người dùng, thông tin chi tiết lỗi	
2	Đảm bảo dữ liệu được ghi log sẽ không thể thực thi trên phần mềm quản lý nhật ký (tránh các lỗi XSS, Command Injection...)	
3	Không lưu trữ các thông tin nhạy cảm trên log bao gồm: Session ID, Token hoặc mật khẩu.	
4	Ghi log tất cả các trường hợp kiểm tra tính hợp lệ không thành công của dữ liệu đầu vào, xác thực truy cập, lỗi kiểm soát truy cập, kết nối với mã token không hợp lệ hoặc hết hạn, ngoại lệ hệ thống (system exceptions)...	
<b>7. Bảo vệ dữ liệu - Data Protection</b>		
1	Loại bỏ toàn bộ các diễn giải (comments) trên mã nguồn có chứa thông tin hệ thống hoặc các thông tin nhạy cảm khác.	
2	Không lưu thông tin nhạy cảm (mật khẩu, dữ liệu PII...) dạng chưa được mã hóa tại các máy trạm.	

STT	Mô tả	Yêu cầu
3	CAPTCHA phải được sử dụng trên các form phản hồi/liên hệ/trang đăng ký để chống dữ liệu spam vào ứng dụng	
4	Sử dụng các truy vấn dạng tham số hóa cho kết nối CSDL (PHP bindParam, Java PreparedStatement, Hibernate createQuery, LINQ...)	
5	Ứng dụng phải sử dụng đặc quyền tối thiểu khi truy cập vào CSDL	
6	Chuỗi kết nối (connection string) và mật khẩu không được lưu dưới dạng rõ (plaintext) trên ứng dụng.	
7	Các dữ liệu nhạy cảm (mật khẩu, PII,...) phải được mã hóa bằng các thuật toán mạnh: AES-256, RSA-2048,...	
<b>8. Truyền tải dữ liệu - Data Intransit</b>		
1	Triển khai HTTPS (TLS 1.2 trở lên) cho kết nối giữa người dùng và ứng dụng, kết nối tích hợp giữa các ứng dụng.	
2	Không chuyển sang giao thức kết nối không an toàn khi kết nối TLS không thành công.	
3	Loại bỏ các tham số chứa thông tin nhạy cảm trong HTTP referer khi kết nối tới các trang bên ngoài.	
<b>9. Quản lý cấu hình - Configuration Management</b>		
1	Đảm bảo các máy chủ, framework và cấu phần hệ thống (plugins, thư viện,...) dùng phiên bản cập nhật mới nhất.	
2	Loại bỏ các tính năng và tập tin không cần thiết trước khi triển khai lên môi trường cung cấp dịch vụ.	
3	Tắt tính năng liệt kê đường dẫn trên webserver, cấu hình disallow trong robots.txt để không cho phép công cụ tìm kiếm đánh chỉ mục	
4	Loại bỏ các thông tin hệ điều hành, máy chủ web và framework của ứng dụng trong HTTP response	
<b>10. Quản lý tài nguyên - File and Resource</b>		

STT	Mô tả	Yêu cầu
1	Ứng dụng chỉ cho phép tải file lên theo danh sách được phép (whitelist), chặn tải lên file thực thi, không trả về đường dẫn tuyệt đối của file tải lên.	
2	Lưu trữ file tải lên trên CDN/DB, chặn quyền thực thi trong thư mục chứa đựng tệp tin được tải lên	
3	Cấu hình một danh sách các tên và loại file được cho phép (whitelist) khi ứng dụng cho phép người dùng truy xuất file trên máy chủ. Từ chối truy cập hoặc sử dụng một file mặc định thay thế khi truy cập file không nằm trong danh sách cho phép	
4	Không sử dụng dữ liệu nhập từ người dùng cho chuyển hướng (HTTP redirect), nếu sử dụng, chỉ cho phép chuyển hướng tới các URL nằm trong danh sách được phép	
<b>11. Lập trình ứng dụng</b>		
1	Phải sử dụng cơ chế khóa hoặc đồng bộ khi có nhiều luồng truy cập và thay đổi giá trị dữ liệu tại cùng một thời điểm để tránh lỗi race condition	
2	Sử dụng các hàm API đã tích hợp sẵn để thực hiện các tác vụ trên hệ điều hành. Không cho phép ứng dụng đưa ra các lệnh trực tiếp đến hệ điều hành, đặc biệt thông qua việc sử dụng ứng dụng để khởi tạo shell.	
3	Sử dụng cơ chế băm để xác nhận tính toàn vẹn của mã nguồn biên dịch, các thư viện, các tệp tin thực thi và các tệp tin cấu hình.	
4	Khởi tạo giá trị cho các biến và bộ nhớ khi khai báo hoặc trước khi sử dụng lần đầu.	
5	Rà soát mã nguồn và thư viện của bên thứ ba để xác định nhu cầu sử dụng và xác minh tính năng an toàn để tránh rủi ro	
6	Nếu ứng dụng thực hiện cập nhật tự động, sử dụng cơ chế chữ ký số để đảm bảo tính toàn vẹn, kết nối qua kênh mã hóa	
<b>12. Bảo mật di động - Mobile security</b>		

STT	Mô tả	Yêu cầu
1	Không lưu trữ thông tin nhạy cảm trên storage, nếu lưu trữ cần đảm bảo được mã hóa.	
2	Khóa mã hóa sinh ra phải sử dụng hàm Secure Random, phải được lưu trữ trong keychain/keystore	
3	Không để lộ thông tin nhạy cảm (PII, username/password, key crypto, authenticate token) trên UI, debug log, app logs.	
4	Ứng dụng triển khai TLS, cơ chế cert pinning để chống lại tấn công Man in the middle	
5	JavaScript phải được vô hiệu hóa trong WebViews trừ khi thực sự cần thiết	
6	Ứng dụng cần build ở release mode, triển khai các cơ chế obfuscate code, minimize code	
7	Cảnh báo người dùng hoặc chấm dứt ứng dụng khi phát hiện thiết bị root/jailbreak	
<b>13. Chứng nhận đánh giá, kiểm thử An toàn thông tin ứng dụng</b>		
1	<p>Cung cấp chứng nhận đánh giá, kiểm thử (Pentest, Secure Code Review) được thực hiện bởi bên độc lập chuyên cung cấp dịch đánh giá/kiểm thử có uy tín trên thị trường hoặc Pentest bởi các Trung tâm, Công ty độc lập.</p> <p>Yêu cầu gửi lại các báo cáo Pentest, Secure code; đảm bảo fix tất cả những lỗ hổng mức Critical, High, Medium trước khi Golive</p>	
<b>14. Quản trị ANBM, hệ thống và vận hành</b>		
1	<p>Có các giải pháp bảo vệ hệ thống để giảm thiểu rủi ro an ninh mạng, bao gồm nhưng không giới hạn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Firewall</li> <li>+ IPS</li> <li>+ Endpoint security</li> <li>+ Encryption</li> <li>+ SIEM</li> </ul>	
2	Có các chức năng quản trị ANBM:	

STT	Mô tả	Yêu cầu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Quản lý rủi ro CNTT</li> <li>+ Đảm bảo an toàn thông tin: Gia cố, kiện toàn hệ thống, đánh giá, rà soát,..</li> <li>+ Giám sát an ninh mạng và xử lý sự cố</li> <li>+ Vận hành, quản trị hệ thống ANBM</li> </ul>	
3	<p>Phân tách phân vùng mạng theo vai trò:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chia các VLAN riêng biệt cho các dịch vụ App, Database, Camera, Parking, Enduser...</li> <li>+ Sử dụng firewall để kiểm soát dữ liệu ra/vào giữa mạng phân vùng mạng, các hệ thống, ứng dụng.</li> </ul>	
4	<p>Kiểm soát truy cập từ xa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sử dụng hệ thống quản trị PAM/JUMP để kiểm soát truy cập từ xa vào hệ thống máy chủ, CSDL, thiết bị mạng, bảo mật.</li> <li>+ Chỉ truy cập port quản trị 80,443,22 từ máy chủ JUMP được quy hoạch, không mở trực tiếp cho người dùng</li> <li>+ Sử dụng giao thức mã hóa mạnh (HTTPS/SSH) cho dữ liệu trong quá trình truyền tải trong mạng</li> </ul>	
5	<p>Triển khai cấu hình hardening theo tiêu chuẩn đã ban hành cho các hệ thống thiết bị mạng, bảo mật, máy chủ</p>	
6	<p>Phân tách môi trường test/dev và production để đảm bảo tài khoản môi trường test/dev không truy cập được vào production và ngược lại</p>	
7	<p>Phân tách vùng mạng, DC-DR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Không cho phép kết nối từ người dùng trực tiếp vào Database, kết nối của người dùng phải qua App/Web Server để xử lý yêu cầu dữ liệu</li> <li>+ App và DB không setup chung trên cùng 1 server</li> <li>+ Kiến trúc hệ thống DC - DR nhằm khôi phục hệ thống khi có thảm họa xảy ra</li> </ul>	

STT	Mô tả	Yêu cầu
<b>15. Yêu cầu về tuân thủ pháp lý và chứng chỉ</b>		
1	Đáp ứng về giấy phép dịch vụ và tuân thủ quy định của pháp luật liên quan đến giao dịch điện tử liên quan	Yêu cầu mở rộng
2	Giấy phép cung cấp dịch vụ chữ ký số điện tử, dịch vụ chứng thực điện tử của cơ quan chức năng có thẩm quyền	Yêu cầu mở rộng
3	Bổ sung các điều khoản về bảo vệ dữ liệu cá nhân và bằng chứng thực hiện báo cáo theo nghị định 13/2023/NĐ-CP bảo vệ dữ liệu cá nhân	Yêu cầu mở rộng