

Số: **04** /2019/TT-BTTTT

Hà Nội, ngày **05** tháng **7** năm 2019

## **THÔNG TƯ**

### **Quy định về việc liên thông giữa Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia và Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ**

*Căn cứ Luật giao dịch điện tử ngày 29 tháng 11 năm 2005;*

*Căn cứ Nghị định số 130/2018/NĐ-CP ngày 27 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số;*

*Căn cứ Nghị định số 17/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Trung tâm Chứng thực điện tử quốc gia,*

*Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Thông tư quy định về việc liên thông giữa Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia và Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ.*

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định về việc liên thông giữa Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia và Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ.

#### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với cá nhân, tổ chức sau:

1. Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia;
2. Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ;
3. Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng;
4. Cơ quan, tổ chức và cá nhân sử dụng chữ ký số công cộng, chữ ký số chuyên dùng Chính phủ;
5. Cơ quan, tổ chức, cá nhân phát triển ứng dụng sử dụng chữ ký số.



### **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. “Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia” là chứng thư số do Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia tự cấp cho mình.
2. “Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký chuyên dùng Chính phủ” là chứng thư số do Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ tự cấp cho mình.
3. “Chứng thư số công cộng” là chứng thư số do tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng cấp cho thuê bao.
4. “Chứng thư số chuyên dùng Chính phủ” là chứng thư số do Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ cấp cho thuê bao.
5. “Chứng thư số SHA-1” là chứng thư số sử dụng hàm băm an toàn SHA-1 trong thuật toán ký chứng thư số.
6. “Chứng thư số SHA-256” là chứng thư số sử dụng hàm băm an toàn SHA-256 trong thuật toán ký chứng thư số.
7. “Chữ ký số công cộng” là chữ ký số được tạo ra bằng việc sử dụng khoá bí mật tương ứng với khoá công khai ghi trên chứng thư số công cộng.
8. “Chữ ký số chuyên dùng Chính phủ” là chữ ký số được tạo ra bằng việc sử dụng khoá bí mật tương ứng với khoá công khai ghi trên chứng thư số chuyên dùng Chính phủ.
9. “Mô hình công nhận chéo” là mô hình liên thông giữa hai tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số, trong đó, các cơ quan, tổ chức và cá nhân sử dụng chứng thư số được cấp bởi tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số này tin cậy các chứng thư số gốc của tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số kia và ngược lại.

### **Điều 4. Mô hình liên thông**

Mô hình liên thông giữa Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia và Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ là mô hình công nhận chéo.

Các chứng thư số gốc tin cậy của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia và Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ được quy định tại Điều 5 Thông tư này.



**Điều 5. Danh sách các chứng thư số gốc tin cậy**

1. Danh sách các chứng thư số gốc tin cậy bao gồm:

a) Các chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia;

b) Các chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ.

2. Danh sách các chứng thư số gốc tin cậy quy định tại khoản 1 Điều này được quy định tại Phụ lục I kèm theo Thông tư này.

**Điều 6. Quy định về các trường thông tin trong chứng thư số của thuê bao**

1. Các trường thông tin trong chứng thư số công cộng và chứng thư số chuyên dùng Chính phủ phải tuân thủ quy định về định dạng và nội dung các trường thông tin trong chứng thư số của thuê bao tại Phụ lục II kèm theo Thông tư này.

2. Các trường thông tin trong chứng thư số công cộng không thuộc quy định tại Phụ lục II kèm theo Thông tư này phải tuân thủ quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông về định dạng chứng thư số công cộng.

3. Các trường thông tin trong chứng thư số chuyên dùng Chính phủ không thuộc quy định tại Phụ lục II kèm theo Thông tư này phải tuân thủ hướng dẫn của Ban Cơ yếu Chính phủ về định dạng chứng thư số chuyên dùng Chính phủ.

**Điều 7. Quy định đối với chức năng ký số, kiểm tra hiệu lực chứng thư số, chữ ký số của các ứng dụng sử dụng chữ ký số**

1. Đối với chức năng ký số: Ứng dụng phải cho phép người ký là thuê bao của các tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng và thuê bao của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ thực hiện ký số.

2. Đối với chức năng kiểm tra hiệu lực chứng thư số, chữ ký số: Ứng dụng phải cho phép người ký, người nhận kiểm tra hiệu lực chứng thư số công cộng, chữ ký số công cộng và hiệu lực chứng thư số chuyên dùng Chính phủ, chữ ký số chuyên dùng Chính phủ theo quy định tại các Điều 78 và 79 Nghị định số 130/2018/NĐ-CP ngày 27/9/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật giao dịch điện tử về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số.



## **Điều 8. Tổ chức thực hiện**

1. Trung tâm Chứng thực điện tử quốc gia (Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia) có trách nhiệm:

a) Chủ trì, phối hợp với Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ hướng dẫn việc thực hiện quy định về các trường thông tin trong chứng thư số của thuê bao; đảm bảo việc trao đổi các chứng thư số gốc tin cậy của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia và Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ chính xác và an toàn;

b) Công bố danh sách các chứng thư số gốc tin cậy của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia trên trang thông tin điện tử <http://www.rootca.gov.vn>;

c) Hàng năm rà soát, trình Bộ Thông tin và Truyền thông cập nhật, ban hành danh sách các chứng thư số gốc tin cậy khi có sự thay đổi về các chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia và Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ.

2. Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ có trách nhiệm:

a) Thực hiện hướng dẫn về các trường thông tin trong chứng thư số chuyên dùng Chính phủ;

b) Công bố danh sách các chứng thư số gốc tin cậy của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ trên trang thông tin điện tử <http://ca.gov.vn>.

3. Các tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng có trách nhiệm thực hiện quy định về các trường thông tin trong chứng thư số công cộng.

4. Cơ quan, tổ chức, cá nhân phát triển ứng dụng sử dụng chữ ký số có trách nhiệm thực hiện quy định đối với chức năng ký số, kiểm tra hiệu lực chứng thư số, chữ ký số của các ứng dụng sử dụng chữ ký số theo quy định tại Điều 7 Thông tư này.

## **Điều 9. Điều khoản chuyển tiếp**

Các chứng thư số của thuê bao được cấp trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành được tiếp tục sử dụng cho đến khi hết hiệu lực hoặc được chủ động chuyển đổi để đáp ứng quy định về các trường thông tin trong chứng thư số của thuê bao theo quy định tại Điều 6 Thông tư này.



## **Điều 10. Điều khoản thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày **01** tháng **9** năm 2019.
2. Chánh Văn phòng, Giám đốc Trung tâm Chứng thực điện tử quốc gia, Thủ trưởng Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.
3. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, tổ chức và cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Thông tin và Truyền thông để xem xét, giải quyết. *10*

### **Nơi nhận:**

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban quốc gia về Chính phủ điện tử;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- Ban Cơ yếu Chính phủ;
- Sở TT&TT các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Công Thông tin điện tử Chính phủ;
- Bộ TTTT: Bộ trưởng và các Thứ trưởng; các đơn vị thuộc Bộ; Công TTĐT của Bộ;
- Các tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng;
- Lưu: VT, NEAC (150).

**BỘ TRƯỞNG**



**Nguyễn Mạnh Hùng**

**Phụ lục I**

**DANH SÁCH CÁC CHỨNG THƯ SỐ GỐC TIN CẬY**

(Kèm theo Thông tư số 04 /2019/TT-BTTTT ngày 05 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

**1. Danh sách các chứng thư số gốc tin cậy dưới dạng PEM (Privacy Enhanced Mail)**

STT	Chứng thư số gốc tin cậy	Dạng PEM
1	Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia (chứng thư số SHA-1)	<pre> -----BEGIN CERTIFICATE----- MIIDlzCCAr+gAwIBAgIQG+Rzih8+wI9Hn6bPNcWYIjANBgkqhkiG9w0BAQUFADB+ MQswCQYDVQQGEwJVTjEzMDEGA1UEChMqTWluaXN0cnkgb2YgSW5mb3JtYXRpb24g YW5kIENvbWl1bm1jYXRpb25zMRswGQYDVQQLExJOYXRpb25hbCBDQSBkZW50ZXIx HTAbBgNVBAMTFE1JQyBOYXRpb25hbCBSb290IENBMB4XDTA4MDUxNjAxMTI0OVoX DTQwMDUxNjAxMjAzMl9jELMAkGA1UEBhMCV4z4xMzAxMzAxMzAxMzAxMzAxMzAx IG9mIEluZm9ybW90aW9uIGFuZCBDb21tdW5pY2F0aW9uc2EzZm90aW9uc2Ez aW9uYWwgQ0EgQ2VudGVyMR0wGwYDVQQDEXRNSUMgTmF0aW9uYWwgUm9vdCBDQ0TCC ASIWdQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAKE/WVEO/jD/YduWeBSL20M8 Nr5hr9y1P2Ae0w0BQa34yYpCjsjtMoZHxf619+rWRDcQEsNICFFQuuVX6c41yY4c cwmFM0zhuzisjq23EwQuZoFXLcz7Gv0unIv9CUDwYBebcUVtfePbKtK7mt3rzF7k AN/VbDCfM71Xfy3UJNOA++AoUb6w1mEHZOWgR+eRbS+HWOi0rcGxRrPcWh04Cdn7 tSeYnl788FRI/+ihO/9QM9kmq7KZYp3Me8hSTZ5cQotvdH781BPeCtLwtWr41kxQ nOYhjsH1lwFOzZ+wQB18G1lvXDgZmjfa0YE5FjLvga2wIWsR18LBCL1vI1wED9MC AwEAAaNRME8wCwYDVR0PBAQDAgGGMA8GA1UdEwEB/wQFMAMBAf8wHQYDVR0OBBYE FM1iceRhvf497LJAYNOBdd06rGvGMBAGCSsGAQQBgjcVAQQDAgEAMA0GCSqGSIb3 DQEBBQUAA4IBAQMnc1+IyCAHCjP8PHJ3xHKsmlTo/JfDLN1nC9U4RxxQKuBVF8QX vqiTUUAqhu0kZC9PE46wtBScfEO+LU5jUmzblnAXWUdbolqz5Z6tg31LQ3ZZDqv 0FQ60RNotvo4DgXr4Pww90ybX+LuZ3v4Yup0r3JUTNT6Xovs67gngSyYjvfKoFGW c8YXifn0U5c/V8PbVShJc09KNypnhMUTvsbJ7g1HYr+osup85V8k2zu4dDwW4YWP ipdIjud4Z4nL5aQC7FtXobnH1rfB6eVdjpmpyWaHbDO1jtrM/K+SeEt1oeBuXau p/zNs8Z2Mq9NUFJsLQ2yvddQ5dN1Y59dzQqZ -----END CERTIFICATE-----                     </pre>

2

Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia (chứng thư số SHA-256)

-----BEGIN CERTIFICATE-----

MIIG/DCCBOSgAwIBAgIRAJWSu4zurVokprj3HX0yOlowDQYJKoZIhvcNAQELBQAw  
gaMxCzAJBgNVBAYTALZOMTMwMQYDVQKDCpNaW5pc3RyeSBvZiBJbmZvcmlhdGlv  
biBhbmQgQ29tbXVuaWNhdGlvbnMxPDA6BgNVBAASM05hdGlvbmFsIENlbRyZSBv  
ZiBEaWdpdGFsIFNpZ25hdHVyZSBBdXRoZW50aWNhdGlvbHjEhMB8GA1UEAwYVml1  
dG5hbSBOYXRpb25hbCBSb290IENBMB4XDTE0MDQxNTE2MjkyMFoXDTM5MDQxNTE2  
MjkyMFowgaMxCzAJBgNVBAYTALZOMTMwMQYDVQKDCpNaW5pc3RyeSBvZiBJbmZv  
cmlhdGlvbiBhbmQgQ29tbXVuaWNhdGlvbnMxPDA6BgNVBAASM05hdGlvbmFsIENl  
bnRyZSBvZiBEaWdpdGFsIFNpZ25hdHVyZSBBdXRoZW50aWNhdGlvbHjEhMB8GA1UE  
AwYVml1dG5hbSBOYXRpb25hbCBSb290IENBMTICiJANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOC  
Ag8AMIICGKCAgEAuKxaewgw2XB6afUf4zeVThQD1/G9xj56UoT+8KbW7BeIjkUe  
vwlUmK5/j4HQaIuNg7g9oiQaU2Gt7WM/fTR8p/PkQT7yzuY0uLzSxUO3d8LxBnFR  
hz/5Vnk6cfWcsZUwCEgU/LHrnVuRjIYsffdc3YDgUJkcbnrxRq6zTF9BG2xH3f3C  
68C4Y3yERae5MCukpNELXh6GctRR2FkShFeITzJUzSguCEJJAj5qYW3rakJud4Xj  
FFVgMn16+78PYxv1AA8oFQRUbAywWq6Lzn6zcpo+OzuWff7NFVGEcAtDuNloyvst  
+H68f6giZ4+dKI4dBCrFkYJ+ptf98+Dev/Ij6onjOLgVgE/6LwprDIVY7X0vdqGG  
7Nbh6gaeugCG5/mYtIVkHhwPK+KcTPETYzJDYxt3rUIahaYh1Qp+LfEDXTJI2XGK  
ey9lBkmFgdGpZY65p3xvrYW+NHccbtPsR+swcuuGRV7UP/ndmRX08GiamTfKrkR7  
V5RvferDiQ/vezfq2hDPHizFaqxtImTuu8wFvXGbol1hsrQLCaKQzXToonYp7ECV  
YFDueuL7E6Up4cXler1qLvp3w+QZVR4r58IKvxVrtHaRiZUusbDa335dAlWjgaJI8  
QWZ4HOHVZLQjrx+JkjDPJTMHNxumeElrcSF3rXqUKZ/JMvqKeY16jQDaH0CAweA  
AaOCAScwggEjMA4GA1UdDwEB/wQEAwIBhjAPBgNVHRMBAf8EBTADAQH/MB0GA1Ud  
DgQWBBR+8Iftsbid+wIdb6QW/fG4rGKbATCB4AYDVR0jBIHYMIHVgBR+8Iftsbid  
+wIdb6QW/fG4rGKbAaGBqaSBpjCBozELMakGA1UEBhMVCk4xMzAxQmZvcmlhdGlvbmFsIENl  
bmlzdHJ5IG9mIEluZm9ybWFOaW9uIGFuZCBDb21tdW5pY2FOaW9uczE8MDoGA1UE  
CwwzTmFOaW9uYWwgQ2VudHJlIG9mIERpZ210YWwgU2lbnmFOdXJlIEF1dGhlbnRp  
Y2FOaW9uMSEwHwYDVQQDBhWaWV0bmfTIE5hdGlvbmFsIFJvbnNpd3QgQ0GCEQCVkrum  
7q1aJKa49x19MjtaMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4ICAQBNNunXKvYvaxzgOPbkSmJL  
Z1gqHpJeHzT74IzBHDgp8bgblDtqH+PZV+w7DwvfZD8xufkQJz9v5TDpz/CYwrhA  
+BUsxyMbzs6Kv11Na42Ja63BlEQ1AAVY+ZX3mFbvumOV43kLQgzQayYKPolql07Q  
xz3l2zgzhg4o436Vfek8Lrh/Wcp5ezyC8Tt7VCaU01/fuSaCPYvZbV7bZw/Eyj4x  
Klud7Uq2Op54vSTegoh0+ZW28SQEgH49BjyjQTv56sTRolWZ4WxbHtbBJwTj7vli  
ksebvv1joRYo9wg29AuY/Arw3NNhTyIbUFO75colaaF8i+5AvmPQzfiK9m1bzKl  
5Vok8t8QnV8i4I42jDLbVzbZFQZhbLL8gj+LTHVzc9sfKmfkh2HDSngb6UvKDuW  
HB5+XQ5QoSiyGVJ0MeUYohPI6cghZXbIf1HGyse9hbARM7Ubrsif/P//FDL1J3UL

		<p>7+aLIk9fw6n7Wy0WcgN+QxjfdxUM9VSCx705+uX/aN4y0g5LMNChDOzpBYUg6smm8A0W2LIAMw0Q9U9TLnHO8Ovw3iku05rfTSWwbYmyt15NsFp8LM/Q0Nu9QqaMNNy23YbQZZ1fFormI9ioWEpjDbWqU9YyH6oHpGjsBbSoR4G0IUsfxaDdE3CXIx48pRo1SddeayvR5sdOsNrhJOAFwg==</p> <p>-----END CERTIFICATE-----</p>
3	<p>Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ (chứng thư số SHA-1)</p>	<p>-----BEGIN CERTIFICATE-----</p> <p>MIID+DCCAuCgAwIBAgIJAP8wOuTpCsHtMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMGsx CzAJBgNV BAYTAlZOMR0wGwYDVQQKDBRCYw4gQ28geWV1IENoaW5oIHBodTE9MDsGA1UEAw0 Q28gcXVhbiBjaHVuZyB0aHVjIHNvIGNodX11biBkdW5nIENoaW5oIHBodSAoUm9v dENBKTAeFw0xMDAzMTAwNTQ1NTdaFw0zMDAzMDUwNTQ1NTdaMGsx CzAJBgNVBAYT AlZOMR0wGwYDVQQKDBRCYw4gQ28geWV1IENoaW5oIHBodTE9MDsGA1UEAw0Q28g cXVhbiBjaHVuZyB0aHVjIHNvIGNodX11biBkdW5nIENoaW5oIHBodSAoUm9vdENB KTCCASIdQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBANrzvexkvgul4drUnV6G McvLdenKrrzYnVpzIp78ijBMqWcG+cu+AJ52GbqYdbsO6JnaNLSxuxpM7Uejiwi2 QBTe2NXIy4TtkadbIjPlQHUIetTYeLTESUw0vOEuwtAM2PVmoSpdEPFw4o06E3/M CtiM0fSRuyyXM8uu0EyYqUowFJbEDERqq1PeU0okutsgzUftZkG/TM6WE97FMbA4 KC5stxG8SHCe4YFNrQIaM8Ozemd11MIJaSHSvrv+EW1TDeg02U18qB3aiaamSX2 M7B3JMKed0oBo1UqkLc/ePqG2kKHVbc2plmePX5n1etCpM6+RUjpvzdkcihxxAUj JAcCAwEAAaOBnjCBmzAPBgNVHRMBAf8EBTADAQH/MB0GA1UdDgQWBBTzFxtRoxe3 nvt22H6eQD/WHSdXDAfBgNVHSMEGDAWgBTzFxtRoxe3nvt22H6eQD/WHSdXDAO BgNVHQ8BAf8EBAMCAQYwOAYDVR0fBDEwLzAtocugKYynaHR0cDovL2NhLmdvdi52 bi9wa2kvchViL2Nybc9yb290Y2EuY3JsMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAA4IBAQA bivpv htC3w/9gWAh34UovGuSUwFDQOcmUTExhhJiADI18E49WBTeN1ic7oZhb1aFRQzW9 e6NNgkSrCy5piklgkdOtgB+qx2b3s9CCj8VnywLADH9ziMmXPgyJLv0n9TqBj7yT WT85Yc49er0nsDdvxSBqlJiiu/SGD6ZMda/mztJnkrteTAKa2zw2i46rcwTSURjy YEJfpj/joxEcCqAubXwIdteNWjMhz07MrPXD7OGdn7ppLpZEIHmSCZR+ULILtrd 3cTDAzRlIP9bNzg1wc0bf4IY9ErVFZAPlnx6wxxIIOWp+JBRpf1TiKu73Q990Pmc pk92bAk68y20xRI1</p> <p>-----END CERTIFICATE-----</p>
4	<p>Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ (chứng thư số SHA-256)</p>	<p>-----BEGIN CERTIFICATE-----</p> <p>MIIFpzCCA4+gAwIBAgII02WwoDAG+aswDQYJKoZIhvcNAQELBQAwYTELMAkGA1UE BhMCVk4xIzAhBgNVBAoMGkxhbiBDxqEgeeG6v3UgQ2jDrW5oIHB04bunMS0wKwYD VQDDCRsb290Q0EgY2h1ecOqbiBkw7luZyBDA MOTbmggcGjhu6cgRzIwHhcNMTgw ODiyMDczNjM5WhcNNDgwODE0MDczNjM5WjBhMQswCQYDVQQGEwJWTjEjMCEGA1UE CgwaQmFuIEPGoSB54bq/dSBDaMOTbmggcGjhu6cxLTA rBgNVBAMMJFJvb3RDQSBj</p>



aHV5w6puIGTDuW5nIENow61uaCBwaOG7pyBHMjCCAiIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQAD  
ggIPADCCAgocGgIBAKU35IPgByE9Ui+W0oLSZKNRXLwLudIJLAIcboYFz/2i2nmpE  
nDdPncAAhCf5NprFHWRwckuP8p+7NS6pRohMlkId6LweFSv7P47IWMlyFYpsiHkk  
5xWbSgItV5yoQc2sqzS3gzuXGacBlP0h4CZndloIo2kcOiTIhbxFpTwIT/YVdRAY  
PLIV/5lxKC5r4ET0VIs5wMVsKL29N0g9u4LvJmJez0Cb3v33FZ4mBrk0X0FAQwMw  
C7KxIoQKnZhTE35yYCEsk4Cp76pYQVMjVAZyeJ1R6YSCuc55LAWUET7o4NAudijZ  
TOJDO7PuUxQcsuv17rdk0pr+AGwi4b03FVQCY6oTclNcwEYVj2ul3eEMxJKQJ/N  
NDhpvF9Laf7lpCYsQhbxz10Iqeqz15On+pSPqNKRncgjPfs0ek/8Ip00yc2diwJx  
AdFx2xjVrVS07mXM/G//cV8oWmBvg1/QD96gB6YsLc2DyIZuSHQzJGE312hn7/Gd  
qd+Vj9Pqxytf5+GldxbWB1HQQ/aZD2kFX9A/jQGutd/CTCcs2UCemQnJn261EnVi  
UffQGx3m69n2DwM6O2Q1uagTxQYONCCEbv4rNy8MTwk7P1Bt8N7QaEIoYXn8GT7X  
HrS8AaNSa7qON7/TG5TlyfJt5JYp2asGVwBQ5onn1tvVGHihBscQ8dJB4CUhAgMB  
AAGjYzBhMA8GA1UdEwEB/wQFMAMBAf8wHwYDVR0jBBgwFoAUAUd3m69/O9+4YeExpe  
I1Jcqrpur1QwHQYDVR0OBByEFhd5uvfzvfuGHhMaXiNSXKq6bq5UMA4GA1UdDwEB  
/wQEAwIBBjANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAgEAhfZKfj1h6fTUR43i8seYh6EUiEvd  
Vd+D5k8iU5pfqT9CoZG1wm4TszJ6JQyok7c40ApKRYWT/cJkgI814FXN97rdTm/I  
zX2pU7Agae6j5mY0cozGq8YURYxpsjKdbcxcj6uK3w1HBRA2YsZgy5UJsRK5Qj9+  
S2jjq5zuQdT+Ir/YLMGidun3Nt9u2O5Xzg0aiAcvJ/6RHZQP13FjyqHXIpb4xg+  
Nlpfd0dQ1TkL/y+ykrTvdWlm0Hd0jCd49vRzL58lyqYs6dp1teaNy/yd0M1H908d  
DKW30ccu9YA93wiDBZ/4koxLFn5ftRFz7P1Az2f5MA3jZPRuvn6Gv95dOBW4Ifnk  
B+uOno5b4sLMC4gwSAq4w8fdDW/D4QPY/kHily0oj0JY1E8eY79/Sxz9VhPgfCol  
OK9YHiCCOdpmg+oUWmpq+/zrEE7uc7+KUpQNTjxB+0c10kESKdK+jOrJQ1WmKegD  
zZ8+fM9AMkveSw22T9VJ0t8s1lQalFb0Y6kpszMD45v4Pc5MaoyJPfWMG4cAoP  
I0C8C8WGte4D1UzmlfdTyD+ZWO4Fb9xaHUhyewx6CACDyH5sTjoN1kZNie6aWQVg  
9RihjCzFStpnyCI1bZiEep2bFDQhper6yHEhGtym8MtqT220YJ25NXofQ+5+r+Nf  
btKMVr+VUE5O2Bc=  
-----END CERTIFICATE-----



## 2. Thông tin về khoá công khai trên các chứng thư số gốc tin cậy

STT	Chứng thư số gốc tin cậy	Thuật toán sinh khoá	Khoá công khai	
			Mô-đun n (Hexadecimal)	Số mũ công khai e (Hexadecimal)
1	Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia (chứng thư số SHA-1)	RSA 2048 bit	A1 3F 59 51 0E FE 30 FF 61 DB 96 78 14 8B DB 43 3C 36 BE 61 AF DC B5 3F 60 1E D3 0D 01 41 AD F8 C9 8A 42 8E C8 ED 32 86 47 C5 FE B5 F7 EA D6 44 37 10 12 C3 48 08 51 50 BA E5 57 E9 CE 35 C9 8E 1C 73 09 85 33 4C E1 BB 38 AC 8E AD B7 13 04 2E 66 81 57 2D CC FB 1A FD 2E 9C 8B FD 09 40 F0 60 17 9B 71 45 6D 7D E3 DB 2A D2 BB 9A DD EB CC 5E E4 00 DF D5 6C 30 85 9B BD 57 7F 2D D4 24 D3 80 FB E0 28 51 BE B0 D6 61 07 CC E5 A0 47 E7 91 6D 2F 87 58 E8 B4 AD C1 B1 46 B3 DC 5A 1D 38 09 D9 FB B5 27 98 9E 5E FC F1 F4 48 FF E8 A1 3B FF 50 33 D9 26 AB B2 99 62 9D CC 7B C8 52 4D 9E 5C 42 8B 6F 74 7E FC 94 13 DE 0A D2 F0 B5 6A F8 96 4C 50 9C E6 21 8E C1 E5 97 01 4E CD 9F B0 40 19 7C 1B 59 6F 5C 38 19 9A 37 DA D1 81 39 16 32 EF 81 AD B0 21 6B 11 97 C2 C1 08 BD 6F 23 5C 04 0F D3	01 00 01
2	Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số quốc gia (chứng thư số SHA-256)	RSA 4096 bit	B8 AC 5A 7B 08 30 D9 70 7A 69 F5 1F E3 37 95 4E 14 03 97 F1 BD C6 3E 7A 52 84 FE F0 A6 D6 EC 17 88 8E 45 1E BF 09 54 98 AE 7F 8F 81 D0 68 8B 8D 83 B8 3D A2 24 1A 53 61 AD ED 63 3F 7D 34 7C A7 F3 E4 41 3E F2 CE E6 34 B8 BC D2 C5 43 B7 77 C2 F1 06 71 51 87 3F F9 56 79 3A 71 F5 9C B1 95 30 08 48 14 FC B1 EB 9D 5B 91 8C 86 2C 7D F7 5C DD 80 E0 50 99 1C 6E 79 F1 46 AE B3 4C 5F 41 1B 6C 47 DD FD C2 EB C0 B8 63 7C 84 45 A7 B9 30 2B A4 A4 D1 0B 5E 1E 86 72 D4 51 D8 59 12 84 57 88 4F 32 54 65 28 2E 08 42 49 02 3E 6A 61 6D EB 6A 42 6E 77 85 E3 14 55 60 32 79 7A FB BF 0F 63 1B E5 00 0F 28 15 0A D4 6C 0C B0 5A AE 8B CE 7E B3 72 9A 3E 39 9B 96 7C 5E CD 15 51 84 70 0B 43 B8 DD 68 CA FB 2D F8 7E BC 7F A8 22 67 8F 9D 28 8E 1D	01 00 01

			<pre> 05 CA C5 91 82 7E A6 D7 FD F3 E0 DE BF F2 23 EA 89 E3 38 B8 15 80 4F FA 2F 0A 6B 0C 85 58 ED 7D 2F 76 A1 86 EC D6 E1 EA 06 9E BA 00 86 E7 F9 98 B4 85 64 1E 1C 0F 2B E2 9C 4C F1 13 61 92 43 63 14 F7 AD 42 1A 85 A6 21 D5 0A 7E 2D F1 03 5D 32 48 D9 71 8A 7B 2F 65 06 49 85 81 D1 A9 65 8E B9 A7 7C 6F AD 85 BE 34 77 1C 6E D3 EC 47 EB 30 72 EB 86 45 5E D4 3F F9 DD 99 15 F4 F0 68 9A 31 37 CA AE 44 7B 57 94 6F 7D EA C3 89 0F EF 7B 37 EA DA 10 CF 1E 2C C5 6A AC 6D 22 64 D4 BB CC 05 BD 71 9B A3 5D 61 B2 BA 8B 09 A2 90 C5 94 E8 A2 76 29 EC 40 95 60 50 EE 7A E2 FB 13 A5 29 E1 C5 E5 7A BD 6A 2E FA 77 C3 E4 19 55 1E 2B E7 C2 0A BF 15 6B B4 76 91 89 95 2C 6C 36 B7 DF 97 40 95 68 E0 68 92 3C 41 66 78 1C E1 D5 64 B4 23 AD 7F 89 92 30 CF 25 33 07 37 1B 8C 12 41 25 AC 24 85 DE B5 EA 50 A6 7F 24 CB EA 29 E6 35 EA 34 03 68 7D </pre>	
3	Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ (chứng thư số SHA-1)	RSA 2048 bit	<pre> 1B 8A FA 6F 86 D0 B7 C3 FF 60 58 08 77 E1 4A 2F 1A E4 94 C0 50 D0 39 C9 94 4C 4C 61 84 98 80 0C 8D 7C 13 8F 56 05 37 8D D6 20 BB A1 98 5B D5 A1 51 43 35 BD 7B A3 4D 82 44 AB 0B 2E 69 8A 4D 60 91 D3 AD 80 1F AA C7 66 F7 B3 D0 82 8F C5 4D CB 09 40 0C 7F 73 88 C9 97 3E 0C 89 2E FD 27 F5 3A 81 8F BC 93 59 3F 39 61 CE 3D 7A BD 27 B0 37 6F C5 20 6A 94 98 A2 BB F4 86 0F A6 4C 75 AF E6 CE D2 67 92 BB 5E 4C 09 1A DB 3C 36 8B 8E AB 73 04 D2 51 18 F2 60 42 5F A6 3F E3 A3 11 1C 0A A0 2E 6D 7C 08 76 D7 8D 5A 33 21 CF 4E CC AC F5 C3 6B B3 86 76 7E E9 A4 BA 59 10 81 E6 48 26 51 F9 42 C8 2E DA DD DD C4 C3 03 34 65 20 FF 5B 37 38 35 C1 CD 1B 7F 82 18 F4 4A D5 15 90 0F 96 7C 7A C3 1C 48 20 E5 A9 F8 90 51 A5 FD 53 88 AB BB DD 0F 7D D0 F9 9C A6 4F 76 6C 09 3A F3 2D B4 C5 12 25 </pre>	01 00 01
4	Chứng thư số gốc của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ (chứng thư số SHA-256)	RSA 4096 bit	<pre> 85 F6 4A 7E 3D 61 E9 F4 D4 AF 8D E2 F2 C7 98 87 A1 14 88 4B DD 55 DF 83 E6 4F 22 53 9A 5F A9 3F 42 A1 91 B5 C2 6E 13 B3 32 7A 25 0C A8 93 B7 38 38 0A 4A 45 85 93 FD C2 64 80 8F 35 E0 55 CD F7 BA DD 4E 6F C8 CD 7D A9 53 B0 20 69 EE A3 E6 66 34 72 8C C6 AB C6 14 45 8C 69 B2 32 9D 6D CC 5C 8F AB 8A DF 09 47 05 10 36 62 C6 60 CB 95 09 B1 </pre>	01 00 01

			12 B9 42 3F 7E 4B 68 E3 AB 9C EE 41 D4 FE 22 BF D8 2C C1 A2 76 E9 F7 36 DF 6E D8 EE 57 CE 0D 1A 88 07 2F 27 FE 91 1F 34 0F 97 71 63 CA A1 D7 20 F0 5D E3 18 3E 36 5A 5F 77 47 50 D5 39 0B FF 2F B2 92 B4 EF 75 69 66 D0 77 74 8C 27 78 F6 F4 73 2F 9F 25 CA A6 2C E9 DA 75 B5 E6 8D CB FC 9D D0 C9 47 F4 EF 1D 0C A5 B7 D1 C7 2E F5 80 3D DF 08 83 05 9F F8 92 8C 4B 16 7E 5F B5 11 73 EC FD 40 CF 67 F9 30 0D E3 64 F4 6E BE 7E 86 BF DE 5D 38 15 B8 21 F9 E4 07 EB 8E 9E 8E 5B E2 C2 CC 0B 88 30 48 0A B8 C3 C7 DD 0D 6F C3 E1 03 D8 FE 41 E2 97 2D 28 8F 42 58 94 4F 1E 63 BF 7F 4B 1C FD 56 13 E0 7C 2A 25 D0 AF 58 1E 20 82 39 DA 66 83 EA 14 5A 6A 6A FB FC EB 10 4E EE 73 BF 8A 52 94 0D 4E 3C 41 FB 47 35 D2 41 12 29 D2 BE 8C EA C9 42 55 A6 29 E8 03 CD 9F 3E 7C CF 40 32 4B DE 4B 0D B6 4F D5 49 D2 DF 2C 96 54 1A 94 56 F4 63 A9 29 B3 33 03 E3 9B E4 A7 83 DC E4 C6 A8 C8 93 DF 58 C1 B8 70 0A 0F 23 40 BC 0B C5 86 B5 EE 03 D5 4C E6 95 F7 53 C8 3F 99 58 EE 05 6F DC 5A 1D 48 72 7B 0C 7A 08 07 03 C8 7E 6C 4E 3A 0D D6 46 4D 89 EE 9A 59 05 60 F5 18 A1 8C 2C C5 4A DA 67 C8 22 25 6D 98 84 7A 9D 9B 14 34 21 A5 EA FA C8 71 21 1A DC A6 F0 CB 6A 4F 6D B4 60 9D B9 35 7A 1F 43 EE 7E AF E3 5F 6E D9 0C 56 BF 95 50 4E 4E D8 17	
--	--	--	---	--

## Phụ lục II

### QUY ĐỊNH ĐỐI VỚI TRƯỜNG THÔNG TIN TRÊN CHỨNG THƯ SỐ CỦA THUÊ BAO

(Kèm theo Thông tư số 04 /2019/TT-BTTTT ngày 05 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

STT	Trường		Ý nghĩa	Quy định	
				Chứng thư số công cộng	Chứng thư số chuyên dùng Chính phủ
1	Version		Phiên bản của chứng thư số	Version 3 (value = 2)	
2	Serial Number		Số hiệu chứng thư số	Số nguyên dương ngẫu nhiên xác định duy nhất một chứng thư số do CA cấp cho thuê bao, độ dài không quá 20 octet (byte)	
3	Signature		Thuật toán ký chứng thư số của CA	Theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông về tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số đang có hiệu lực	
4	Issuer	commonName	Tên của CA cấp chứng thư số	Tên giao dịch của tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng trong hồ sơ đề nghị cấp chứng thư số	Tên sub-CA của Tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ
		organizationName	Tên của tổ chức/doanh nghiệp vận hành CA	Tên của doanh nghiệp được cấp phép cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng	Ban Cơ yếu Chính phủ
		countryName	Tên nước	VN	
5	Validity	notBefore	Thời điểm có hiệu lực của chứng thư số	- Trước năm 2050: UTCTime. - Từ năm 2050 trở đi: GeneralizedTime.	
		notAfter	Thời điểm hết hiệu lực của chứng thư số	- Trước năm 2050: UTCTime. - Từ năm 2050 trở đi: GeneralizedTime.	

6	Subject	userID	Định danh của thuê bao	MST:[mã số thuế] hoặc MNS:[mã quan hệ ngân sách] hoặc BHXH:[mã số bảo hiểm xã hội] hoặc CMND:[số chứng minh nhân dân] hoặc HC:[số hộ chiếu] hoặc CCCD:[số thẻ căn cước công dân] <i>Các trường hợp khác theo thoả thuận giữa thuê bao và tổ chức cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số.</i>
		commonName	Tên của thuê bao	Tên của thuê bao được cấp chứng thư số
		organizationName	Tên của tổ chức/đơn vị quản lý thuê bao	Tên của tổ chức/đơn vị quản lý thuê bao (nếu có)
		stateOrProvinceName	Tên tỉnh/TP nơi sống/làm việc của thuê bao	Tên của tỉnh/TP nơi sống/làm việc của thuê bao bằng tiếng Việt, có dấu, các chữ cái đầu viết hoa.
		countryName	Tên nước	VN
7	Subject Public Key Info	algorithm	Thuật toán sinh khoá	Theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông về tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số đang có hiệu lực
		subjectPublicKey	Khoá công khai của thuê bao	Theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông về tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số đang có hiệu lực
8	signatureAlgorithm	Thuật toán ký chứng thư số của CA	Cùng thuật toán tại trường số 3	
9	signatureValue	Chữ ký số của CA trên chứng thư số	Chữ ký số của CA trên chứng thư số	