ডিজিটাল স্বাক্ষর ব্যবহার নির্দেশিকা

বাংলাদেশ ব্যাংক সার্টিফাইং অথরিটি কর্তৃক সার্টিফিকেট ইস্যু হওয়ার পর সার্টিফিকেট (Certificate.p12) এবং পাসওয়ার্ড সিস্টেমের মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে <u>noreply.ca.bb@bb.org.bd</u> এড্রেস হতে দুটি পৃথক ইমেইলের মাধ্যমে আবেদনকারীর বরাবরে প্রেরণ করা

হবে। noreply.ca.bb@bb.org.bd Inbox Filter ~ Favorites Today, 2:23 PM Inbox Mohammad Nurul Amin 😵 8 V Mohammed Ishaque Miah 2:40 PM Sent Items Test signed mail This is test mail with digitally signed. With Regards, Mo... Mohammad Nurul Amin Flag for follow up. Start by Sunday, June 04, 2023. Due by Sunday, June 04, 2023. noreply.ca.bb@bb.org.bd A . Inbox Certificate Issued 2-23 PM Certificate.p12 Drafts 4 9 KB Dear Sir/Madam , Your certificate has been iss Sent Items noreply.ca.bb@bb.org.bd Deleted Items 2-23 PM Certificate Password Dear Sir/Madam , Conversation History Dear Sir/Madam , Please find the certificate password. Your certificate has been issued. Please find the attached certificate. Junk E-Mail 51 Application Monitoring System Me 1 Application Monitoring System (AMS) Notifica 1:04 PM Certificate Details: Dear Sir(s), Please be informed that all applications are ... Common Name: MOHAMMAD NURUL AMIN Mmiscellaneous Serial Number: 5e359fedbb701fd81606d36ddac64d7a Valid From: 2023-06-04T15:00:22.000+07:00 Mosharof Application Monitoring System Valid To: 2025-06-04T15:00:22.000+07:00 Application Monitoring System (AMS) Notifica 1:01 PM MRA Dear Sir(s), Please be informed that the status of the foll... You will be receiving the certificate password in a seperate email. Notes Application Monitoring System OFFICIAL Kind regards, Application Monitoring System (AMS) Notifica 12:12 PM PKI Admin Dear Sir(s), Please be informed that all applications are ... Ouarantine This mail is Scan By Standard Antivirus. Paichahi Offica

সার্টিফিকেট সম্বলিত ইমেইলে "Certificate.p12" নামক একটি এটাচমেন্ট ফাইল থাকবে, এটাই মূলত বাংলাদেশ ব্যাংক সার্টিফাইং অথরিটি কর্তৃক ইস্যুকৃত সার্টিফিকেট। উক্ত সার্টিফিকেট ফাইল এবং অপর মেইলে প্রেরিত পাসওয়ার্ড ব্যবহারকারীর জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং গোপনীয়তা রক্ষা করা অতীব জরুরী। তাই আবেদনকারী কর্তৃক নিজ দায়িত্বে উক্ত সার্টিফিকেট ফাইলটি ডাউলোড করতঃ সাধারণ ডাউনলোড ফোল্ডার থেকে সরিয়ে নিজস্ব সিকিউরড কোন ফোল্ডারে অথবা ভিন্ন কোন মিডিয়ায় সংরক্ষণ করতে হবে। ডাউনলোড করার জন্য ফাইলটির নিচে 'Download' এ ক্লিক করতে হবে। অতঃপর ডাউনলোড ফোল্ডার সিলেক্ট করে সেইভ করতে

হবে।

ইনস্টলেশন পদ্ধতিঃ

সার্টিফিকেটটি যে ফোল্ডারে সংরক্ষিত আছে সেখান থেকে

"Certificate" নামক ফাইলে ডাবল ক্লিক করতে হবে।



ডাবল ক্লিক করার পর Installation Wizard চালু হবে হবে।

	×								
\leftarrow	🛃 Certificate Import Wizard								
	Welcome to the Certificate Import Wizard								
	ins wizard neps you copy certificates, certificate trust lists, and certificate revocation lists from your disk to a certificate store.								
	A certificate, which is issued by a certification authority, is a confirmation of your identity and contains information used to protect data or to establish secure network connections. A certificate store is the system area where certificates are kept.								
	Store Location								
	Current User								
	To continue, dick Next.								
					•			5	^
	Next Cancel	"Current	user"	অপশন	সিলেক্ট	করে	"Next"	বাটনে	াক্লক

করতে হবে।

←	✗ ✓ Certificate Import Wizard	
	File to Import Specify the file you want to import.	
	File name: C:Users\namin\Downloads\Certificate.p12 Browse	
	Note: More than one certificate can be stored in a single file in the following formats:	
	Personal Information Exchange- PKCS #12 (.PFX, .P12)	
	Cryptographic Message Syntax Standard: PKLS #7 Certificates (,P7b) Microsoft Serialized Certificate Store (.SST)	
	Net Card	
	Cancer	"Next" বাটনে ক্লিক করতে হবে।
		×
÷	🛃 Certificate Import Wizard	
	Private key protection	
	To maintain security, the private key was protected with a password.	_
	Type the password for the private key.	
	Password:	
	Import options:	
	Enable strong private key protection. You will be prompted every time the private key is used by an application if you enable this option.	
	Mark this key as exportable. This will allow you to back up or transport your keys at a later time.	
	Protect private key using virtualized-based security(Non-exportable)	
	Include all extended properties.	পাসওয়ার্ড ফিল্ডে ইমেইলে প্রাপ্ত পাসওয়ার্ড দিয়ে চিত্রানুসারে
	Next Cancel	অপশন সিলেক্ট করে "Next" বাটনে ক্লিক করতে হবে।

	~
F Certificate Import Wizard	
Certificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept.	
Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for the certificate.	_
Automatically select the certificate store based on the type of certificate	
Place all certificates in the following store	
Certificate store: Browse	
	চিতানসাবে অপশন সিলেঈ কবে "Next"
	Indurgance of the readers were
Next Cancel	📃 🛛 ক্লিক করতে হবে।
	×
Certificate Import Wizard	×
Certificate Import Wizard	×
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish.	X
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings:	X
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings: Certificate Store Selected Automatically determined by the wizard Content PFX	X
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings: Certificate Store Selected Automatically determined by the wizard Content PFX File Name C: \Users \namin \Downloads \Certificate.p12	X
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings: Certificate Store Selected Automatically determined by the wizard Content PFX File Name C: \Users \namin \Downloads \Certificate.p12	X
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings: Certificate Store Selected Automatically determined by the wizard Content PFX File Name C:\Users\namin\Downloads\Certificate.p12	X
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings: Certificate Store Selected Automatically determined by the wizard Content PK File Name C: Users 'pamin 'pownloads \Certificate.p12	X
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings: Certificate Store Selected Automatically determined by the wizard Content PFX File Name C: Users \namin \Downloads \Certificate.p12	
Certificate Import Wizard Completing the Certificate Import Wizard The certificate will be imported after you click Finish. To have specified the following settings: Certificate Store Selectee Automatically determined by the wizard Content Pie File Name C: Users \namin \Downloads \Certificate.p12	
</td <td></td>	
</td <td></td>	

•

•

Im	Importing a new private exchange key								
	An application is creating a Protected item.								
	CryptoAPI Private Key								
	Security level set to Medium Set Security Level								

"Set Security Level" এ ক্লিক করে প্রয়োজন অনুযায়ী সিকিউরিটি লেভেল সেট করতে হবে। এক্ষেত্রে মিডিয়াম লেভেল সিকিউরিটি সিলেক্ট করা যেতে পারে। তারপর "OK" বাটনে ক্লিক করতে হবে।

নিচের সিকিউরিটি ডায়লগ আসবে।





ጵ ডিজিটাল সাটিফিকেটের ব্যবহার

কম্পিউটারে ডিজিটাল সার্টিফিকেট ইনস্টল হওয়ার পর ব্যবহারকারী যেকোন পিডিএফ, এমএস ওয়ার্ড, এমএস এক্সেল ইত্যাদি ডকুমেন্টকে সহজেই ডিজিটালি সাইন করতে পারবেন। যে কোন কাগজের ডকুমেন্টে কলম দিয়ে স্বাক্ষর করার মতই ডিজিটাল স্বাক্ষর কাজ করবে। এটি ব্যাপকভাবে গ্রহণযোগ্য একটি স্বাক্ষর পদ্ধতি যার আইনগত ভিত্তি রয়েছে। এরূপ স্বাক্ষর একটি ডকুমেন্টের intigrity, authenticity এবং non-repudiation এর নিশ্চয়তা প্রদান করে। ডিজিটাল স্বাক্ষরকৃত কোন ডকুমেন্টের কোনরূপ পরিবর্তন করলেই তার সিগনেচার উঠে যাবে। স্বাক্ষরকারী কখনও অস্বিকার করতে পারবেনা যে, তিনি স্বাক্ষর করেননি। অতএব, ইলেক্ট্রনিক তথ্য নিরাপদ পদ্ধতিতে আদান প্রদানের ক্ষেত্রে ডিজিটাল স্বাক্ষর অত্যন্ত গুরুতপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

※ Word ডকুমেন্টকে ডিজিটাল সাইন করা

যে কোন একটি word document-কে ডিজিটাল স্বাক্ষর করতে হলে:



◦ Click on "Office Button" → "Prepare" menu → "Add Digital Signature" sub menu.



ডিজিটাল স্বাক্ষর ব্যবহার নির্দেশিকা

বাংলাদেশ ব্যাংক সার্টিফাইং অথরিটি ইউনিট

						Test - Mic	rosoft Wor	ł				— C) X
<u> </u>	Home	Insert	Page Layout	References	Mailings	Review	View	Add-Ins	Foxit Reader	PDF Avro	Bangla Tools		(
B	Å C	alibri (Body)	* 11	· A A			∰ Þ¶ 1	ſ4 A↓ ¶	AaBbCcDc	AaBbCcDc	AaBbC	: A	#
Paste	3	BIU	$\mathbf{x}_{2} \mathbf{x}_{2} \mathbf{x}_{3}$	a • <u>ab2</u> • <u>A</u> •			- 🖄 - 🛙		1 Normal	¶ No Spaci	Heading 1	Change Styles *	Editing
ipboa	rd 🕞) _	Font	5		Paragra	aph	5		Styles		Ę	
E or		ning Mar	os bava baan disak	alad Options									
1.5	7		· 1 · · · · ·					4 .		· · 5 · 67	Signatures		
<u>-</u>	1	i.	1	ī	i.	1	i.	i	i.		Valid s	ignatures:	
										=	монамма	.D NU	6/6/202
												<mark>-</mark> З	
												Ci	
	Digita	l Signat	ure in MS W	/ord docum	ents. Di	gital Sig	nature	in MS W	ord docu	ments.			
	Digita	al Signat	ure in MS V	Vord docun	nents Di	igital Sig	nature	in MS W	/ord docu	ments			
	DiBitt	1 3151141		lora accan	ients. Di	ibitui sit	inacare			incinco			
	Digita	l Signati	ure in MS W	ord docum	ents. Di	gital Sig	nature	in MS W	ord docu	ments. 🖕	This docum	ent is sign	ed.
-										* •	Any edits mad invalidate the	de to t <mark>hi</mark> s do digital signa	cument wil tures.
					\land					Ŧ	Learn more a Office docum	bout signatu ents	res in
Page: 1	of 1 W	ords: 37	English (United Sta	t t 🔒	Indica	ites the	docui	nent is o	digitally	signed	140% 😑		+
					\smallsetminus								
Signat	ures		▼ × •										
II) 1	Valid si	gnatures:											
мон		D NU	6/6/20										
		ign Adam	etails		here to	n see si	anatu	re detail					
	Si	ignature S	etup			0 300 31	gnata		<u> </u>				
	R	emove Sig	<u>jn</u> ature	Click	here to	o remo	ve the	signatu	re				
'													
গন	চার স	ম্পৰ্কে বি	বস্তারিত জান	তে "Signa	ture De	etails"	এ ক্লিক	করতে হ	হবে।				
নগনে	চার রা	ল্যনী মা	"Pomovo	Signature	." ი ნ ა	ক কবত	ন সৰে।						
	-		Kennove	Signature			- - (1)	1					
lignat	ure Det	ails				?	×						
😨 \ r	/alid sigr nodified	nature - Th since the s	iis signature and signature was a	the signed cor pplied.	ntent have	not been							
Purpos	se for sig	gning this o	document:										
Signi	ing as:	MOHAMM	IAD NURUL AMII	N		View							
Issu	ed by:	Banglade	sh Bank Sub CA	for BB Employe	es	<u></u>							
See th	ne additio	onal signin	g information			Cl	058						
that w	as colle	cted					Jac	Click of	on "Viev	v" to kr	low abo	ut sig	ner
											acc		

Certificate	\times	🛜 Certificate	\times
General Details Certification Path		General Details Certification Path	
Certificate Information This certificate is intended for the following purpose(s): • Protects e-mail messages * Refer to the certification authority's statement for details.	_	Certification path	
Issued to: MOHAMMAD NURUL AMIN	-		
Issued by: Bangladesh Bank Sub CA for BB Employees		<u>V</u> iew Certificate	
Valid from 04/06/2023 to 04/06/2025			-
$\ref{eq:product}$ You have a private key that corresponds to this certificate.		Certificate <u>s</u> tatus: This certificate is OK.	-
Issuer <u>S</u> tatemen	nt		
ОК	(ОК	:

- - উপরের চিত্রে প্রদর্শিত সার্টিফিকেট ইনফরমেশন থেকে স্বাক্ষরকারী সম্পর্কে নিশ্চিত হওয়া যাবে।
 - বামপাশের চিত্রে দেখা যায় সটিফিকেটটি Bangladesh Bank Sub CA for BB Employees কর্তৃক ইস্যুকৃত
 এবং যার মেয়াদ 04/06/2023 হতে 04/06/2025 ।
 - ডানপাশের চিত্রে সার্টিফিকেট পাথ বা ট্রীতে দেখা যায় Root CA Bangladesh 2020 কর্তৃক সার্টিফাইড Bangladesh Bank CA 2022 কর্তৃক সার্টিফাইড Bangladesh Bank Sub CA for BB Employees কর্তৃক সার্টিফাইড ব্যক্তি Mohammad Nurul Amin যিনি উক্ত ডকুমেন্টে স্বাক্ষরকারী।

8। MS Excel ডকুমেন্টকে ডিজিটাল সাইন করা।

- MS Excel এর ক্ষেত্রেও MS Word ডকুমেন্টের মতই ধাপ অনুসরণ করে ডিজিটাল স্বক্ষর করা যাবে। সেক্ষেত্রেও ধাপসমূহ নিম্নর্নপঃ
 - Click on "Office Button" → "Prepare" menu → "Add Digital Signature" sub menu.

	1 19 - C	•				Digital Signature	Demand - Microsoft Ex	cel								-	٥	×
			w View														🥹 –	• X
	New	Prepare the document for distribution													Σ AutoSur	n - A-	- 66	
		Properties		Wrap Text		General	- State - Stat	Normal	Bad		Good			iii 🔛	E Fill -	Zí	in i	
-2		View and edit workbook properties, such	建建	Merge & C	enter +	\$ - % , .00 .00	Conditional Format	Neutral	Calcu	Ilation	Check Ce	ell 📮	Insert	Delete Format	0 0	Sort &	ε Find &	
	Open	as Title, Author, and Keywords.					Formatting * as Table *						*		∠ Clear +	Filter	Select *	
		Inspect Document	Alignm	nent	19	Number 👒			Styles				Л	Cells		Editing		1
	Save	Check the workbook for hidden metadata																×
				E		F	G		н	1	J	К	L	M	N	0	Р	-
	Save As →	Increase the security of the workbook by																
uns,		adding encryption.																
A		Restrict Permission																
3261	Drint X	Grant people access while restricting their		MORILE	EMAIL		DEDARTMENT		PEO DATE									
-		ability to cold, copy, and prints		WOBILE	CIVICATI		DECANTINENT		ILCOMIC									
1	Prepare 🔸	🔌 Add a Digital Signature																
		Ensure the integrity of the workbook by	-		-													
	Send ▶	Press F1 for more help.																
-335		Mark as Fina			-													
-		Let readers know the workbook is final and make it read-only.			-													
	P <u>u</u> blish ▶	make it read-only.																
		Run Compatibility Checker																
	Close	versions of Excel.																
		L																
		🗈 Excel Options 🗙 Exit Excel																
15																		=
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
29																		
20																		
25																		-
30																		-
31																		— ,
32	H Sheet1	Sheet2 Sheet3						_1	1									
Ready															100%	0		(+
	-	at at an at	_	-	-											4:02	8 PM	
	, P Type	e here to search 🛛 📈 🔛 🔃 💽		🗉 🧿	2								🍕 Fee	ls hotter 🛛 🗸	ヽ 腔 ₄) E	NG 07/06	6/2023	1
												100				01,00		

পরবর্তীতে MS Word এ স্বাক্ষর করার ধাপসমূহ অনুসরণ করতে হবে।

৫ | PDF ডকুমেন্টকে ডিজিটাল সাইন করাঃ

PDF reader হিসাবে অনেক সফটওয়ার রয়েছে যেমন, Adobe Reader, Foxit Reader, বিভিন্ন ব্রাউজার ইত্যাদি। এদের মধ্যে Foxit Reader সবচেয়ে হালকা প্রকৃতির এবং অফিসের কম্পিউটার সমূহে এটি ইনস্টল করা রয়েছে। Foxit Reader-এর মাধ্যমে অতি সহজেই যেকোন PDF-ডকুমেন্ট সাইন করা যায়। Foxit Reader-এর মাধ্যমে PDF-ডকুমেন্ট সাইন করার ধাপসমূহ নিম্নে দেয়া হলো।

- প্রথমেই যে PDF-ডকুমেন্ট সাইন করতে হবে তা Foxit Reader-এর মাধ্যমে open করতে হবে।
 (Right Click on desired pdf file → Open With → Foxit Reader)
- Protect মেনুতে গিয়ে "Sign & Certify" এ click করতে হবে।



(Protect \rightarrow Sign & Certify \rightarrow Place Signature)

এবার ডকুমেন্টের যে জায়গায় আপনি সিগনেচার দিতে চান, সেখানে ড্রাগ করতে হবে।

📔 🖶 🖃 🐮	•> (• ¹ / ₂ + =		Bonus.pdf - Foxit Reader
File Home (Comment View Form	Protect Share He	2lp Q Tell me what you want to do
	Dra	agged Area	এক্সপেন্ডিচার ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট-
1			Sign Document X
			Sign As: MOHAMMAD NURUL AMIN V Info
			Text For Signing
			Reason: I am the author of this document.
	বিভাগীয় নি	র্দশ নং- ইএমডি(১)- C Lock Document After Signing
			Signature Preview
8			Appearance Type: Standard Style V
			MOHAMMA Digitally signed by MOHAMMAD NURUL MIN DN: C-BD; CN=MOHAMMAD NURUL AMIN, BERIALNIUMBER=NID023144748743171317654
	সং	শ্রিষ্ট সকলের অবগ	DNURUL 18ed2176b2ed3afdde00d, L=Dhaka, E=nurul.amin@bb.org.bd, S=Dhaka Reason: I am the author of this document oraclino:
	২০২৩ সালে	র সাধারণ বোনাস	(374 AMIN Date: 2023-06-08 12:25:39 Foxit Reader Version: 9.1.0
			Sign Cancel
-		the Sente or	

 ড্রাগ করার পর উপরে প্রদর্শিত "Sign Document" ডায়লগ আসবে। এতে Sign As: এ সার্টিফিকেট নাম সিলেক্ট করে "Sign" বাটনে ক্লিক করতে হবে। "Save As" অপশন আসবে। ডকুমেন্টটি নতুন নামে অথবা একই নামে Save করতে হবে।





• ডকুমেন্টের প্রত্যাশিত জায়গায় (dragged area) ডিজিটাল সিগনেচার বসে যাবে। নিচের চিত্রে লাল বক্সের ভিতর দেখানো



এক্সপেন্ডিচার ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট-১ (বেতন শাখা) বাংলাদেশ ব্যাংক প্রধান কার্যালয় ঢাকা।

বিভাগীয় নির্দেশ নং- ইএমডি(১)- ০৫ /২০২৩

সাধারণ বোনাস (ঈদ-উল-আযহা)-২০২৩ প্রদান প্রসঙ্গে।

সংশ্লিষ্ট সকলের অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে, প্রধান কার্যালয়ে কর্মরত সকল স্থা ২০২৩ সালের সাধারণ বোনাস (ঈদ-উল-আযহা/২০২৩) আগামী ১১ জুন, ২০২৩ খৃষ্টাব্দ; রোজ রবি হলো।

 সিগনেচার Signature Validation Status চেক করার জন্য সিগনেচারের উপর ক্লিক করতে হবে। নিচের ডায়লগ আসবে।

Signature Validation Status									
-//	Signature is VALID, signed by MOHAMMAD NURUL AMIN <nurul.amin@bb.org.bd>.</nurul.amin@bb.org.bd>								
	- The document has not been modified since this signature was applied.								
	- Signed by the current user.								
	Signature Properties Cancel								

• "Signature Properties" বাটনে ক্লিক করলে নিম্নের ডায়লগ বক্স আসবে।

Signature Properti	es			×	
Signatu	ure is VALID, signed	by Mohammad Nurul Amin <	nurul.amin@bb.org.bd>.		
Details					
Signed by:	HAMMAD NURUL A	MIN <nurul.amin@bb.org.bd></nurul.amin@bb.org.bd>	S <u>h</u> ow Certificate		
Reason:	I am the author of	f this document			
Date:	2023/06/08 13:07	':53 +06'00' Location:			
Validity Su	ummary				
The	document has not	been modified since this signatu	ire was applied.		
Sign	ed by the current u	ser.			
Sign	ing time is from the	clock on the signer's computer			
Sign 202	ature was validated 23/06/08 13:07:53 -	as of the signing time: ⊦06'00'			
Signer's Cor	ntact Information:	Not available			
			Close		
					''Show Certificate" বাটনে ক্লিব্

করতে হবে। নিম্নের ডায়লগ বক্স আসবে।

Certificate Viewer		×
Certificate Path Root CA Bangladesh 2020 BangladeshBank CA 2022 BangladeshBank Sub CA for MOHAMMAD NURUL AMIN	 Trust A certificate used to sign a document must either be designated as a trust anchor or chain up to a trust anchor in order for signature validation to succeed. Revocation checking is not performed on or above a trust anchor. Use this certificate as a trusted root 	
< >	If signature succeeds, trust this certificate for: Validating Signatures Validating Certified Documents	
Show Certificate	Add to Trusted Certficates Cancel	

উপরের চিত্রে প্রদর্শিত সার্টিফিকেট পাথ থেকে নিশ্চিত হওয়া যাবে সিগনেচারটির অরিজিনালিটির বিষয়ে।