No glaciers, no future



is a professor of physics at Fordham University in

QUAMRUL HAIDER

The Earth's surface is made up of 19 percent of land, 71 percent of water and 10 percent of ice. The vast majority of water, over 96 percent, is non-drinkable saline water in the oceans. Just 3.5 percent is freshwater, but only a minuscule amount – about one percent – are in lakes and streams. The bulk of freshwater, almost 70 percent, is trapped in ice and glaciers. While ice is mainly concentrated in Greenland, the Arctic and Antarctic regions, some of it is scattered around in the form of mountain glaciers in Iceland and Alaska, as well as in many mountain ranges in Europe, North and South America, and Asia - most notably the Himalayas. Cold, powerful, immense and beautiful as they are, these remnants of the past Ice Age are an inherent feature of our

Glaciers are a natural data bank and act as sentinels of climate change. Because they manifest changes in weather and climate over long periods of time, glaciers are considered the gold standard for understanding changes in the climate. They are the linchpin of life on Earth, too. As giant reservoirs of freshwater, they support our day-to-day life by feeding many of the world's important river systems, including the Ganges, Indus, Mekong, Irrawaddy, Yellow and Yangtze in Asia. Over a billion people depend on these rivers for their livelihood and sustenance.

Global warming is taking a heavy toll on the glaciers. Since the early 20th century, most of the glaciers around the world have been retreating at unprecedented rates. Indeed, some of the glaciers are retreating so rapidly that they may disappear within a matter of decades. Although atmospheric warming is the main driver of glacier melt, local topography, complex interactions between wind and circulation patterns of warmer ocean currents are also shaping the pace of retreat.

A study published in January 2023 in the journal *Science* finds that even if the rise in global temperature is restricted to the ambitious target of 1.5 degrees Celsius, up to half of the range caused catastrophic floods world's glaciers will disappear by in Pakistan, submerging cities and 2100. If the temperature rises by two farmlands and killing nearly 1,500 degrees, 60 percent of all glaciers will people. vanish, while more than 70 percent

দরপত্র আহ্বানকারী কর্মকর্তার নাম ও পদবী

three degrees. Air temperatures in the high mountain region from the Hindu Kush to the Himalayas have already risen by nearly two degrees since the start of the 20th century. In response, glaciers are retreating and melting, permafrost is thawing, and weather patterns are becoming more erratic in India, Pakistan and Bangladesh.

Several research suggests that the Himalayan glaciers have already shrunk by nearly 40 percent since the industrial revolution. The melting could accelerate further over the next few decades due to increased air pollution. That is because the dirty air deposits black carbon and dust on the ice, speeding up the melting. Depending on the level of global warming and air pollution, studies project that at least another third, and as much as two-thirds of the region's glaciers could vanish by the end of this century.

> A study published in January 2023 in the journal Science finds that even if the rise in global temperature is restricted to the ambitious target of 1.5 degrees Celsius, up to half of the world's glaciers will disappear by 2100. If the temperature rises by two degrees. 60 percent of all glaciers will vanish.

The impacts of glacier-melting will hit not just those living near the mountains, but also hundreds of millions of people living in the valleys below, as they will be vulnerable to flooding and the destruction of crops. Last year's record breaking glacial melt in the Hindu Kush mountain



Ruth Glacier (1,707-metre elevation) at the Sheldon Amphitheater of Mt Denali in Alaska, US.

lakes on top of the glaciers or at their temperature rise is not kept below 1.8 world's fastest melting glaciers – the lower snouts. Since the late 1970s, the number of glacial lakes across the Himalayas in Nepal has more than doubled. These lakes hold so much water that they can - and have - burst through the rock piles holding them back, resulting in devastating floods. Moreover, as steep slopes that had been locked in place by frozen soils have thawed, rock falls, collapsing terrains and avalanches have become more common.

Another effect is the loss of freshwater. The less ice there is, the less water there is for human use. Species are also at risk. Many land and sea animals rely on glaciers as their natural habitats and as they disappear, so does the rich ecological life they shelter.

Glaciers act like air conditioners for our planet. Their white surfaces reflect a substantial fraction of sunlight, helping to keep our climate mild. When they melt, the darker exposed surfaces absorb more heat, thus raising the surrounding

According to a paper published an international team of scientists in this month's Nature Communications, there will be an irreversible loss of glaciers and ice Additionally, as glaciers melt, the sheets leading to a "rapid acceleration will melt if the temperature rises by excess water leads to the creation of of sea level rise," unless the global

degrees. A joint study by the British gigantic Thwaites – in The White Antarctic Survey and the US Antarctic Continent melts completely, it will

Program concludes that if one of the raise global sea levels by half a metre. not impossible, to recover.

In addition, melting of glaciers will dilute the salty water. The dilution will slow down the performance of the ocean currents and the pace of their movement, which can have dramatic and cascading effects on regional and global climate.

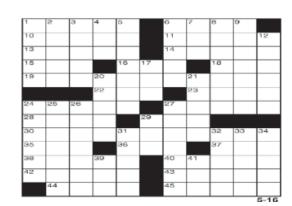
Also, beneath the frozen ground of glaciers are prehistoric remains from extinct mammoths and woolly rhinoceroses to ancient plants and bacteria, and many more – that have been preserved for thousands of years because of the icy temperatures. Unbeknownst to many, bacteria do not die in freezing temperatures. Instead, they are suspended and as temperatures rise and the ice starts to melt, they wake up, coming to life with a vengeance.

the fossilised Furthermore. remains contain copious amounts of carbon dioxide and methane. Once exposed, they will add to the current concentration of greenhouse gases in the atmosphere, thereby exacerbating global warming.

Finally, ice that took centuries to develop can melt in just a few years because of human-induced global warming. Yet, their "melting point" is not receiving the attention it deserves. Instead of marvelling at the majesty of these mind-blowing beautiful spectacles of nature, we should focus our attention to save the glaciers. Otherwise, people living in the glacial regions will be pushed into a habitat from which it will be challenging, if

CROSSWO	RD BY THOM.	AS JOSEPH
ACROSS	dish	papers
1 Took to the	35 Filmmaker	7 Golf goal
slopes	Burns	8 Greed
6 Relaxing resorts	36 Pod veggie	9 "Like I care"
10 Painter Matisse	37 Spanish gold	12 Perfumed the
11 Mayhem	38 Fill with joy	air
13 Is furious	40 Shady spot	17 Period of
14 Make blank	42 Seth of	history
15 41-Down, in	"Neighbors"	20 Commerce
Spain	43 Make law	21 Subsequently
16 Mariner's place	44 Orderly	24 Haggle
18 Sprint	45 Cars' scars	25 Flight
19 Colorful		formation
insects	DOWN	26 Adolescent
22 Genetic	1 Small tree	27 Guest's sack
messenger	2 Reeves of	29 Golf peg
23 High point	"Speed"	31 Wasn't thrifty
24 Coup —	3 Silver bar	32 Des Moines
27 Spirited horse	4 Before, in	native
28 Added frosting	poems	33 Put up
to	5 Opposing	34 Classifies
29 Foot part	opinion	39 Pot brew
30 Fast food side	6 Bundle of	41 Count starter

WRITE FOR US. SEND US YOUR OPINION PIECES TO dsopinion@gmail.com.



YESTERDAY'S ANSWERS

	R		L	Е		R	Α	Р	S	
R	Е	Ν	Α	L		Α	L	0	Н	Α
Α	Р	Α	_	L		O	Α	Р	R	_
J	U	S	Т	Ι	Z	E		S		О
Α	Т	Е		S	-	S	Т	-	Z	E
Н	Е	С	Т	0	R			Ν	K	S
			Α	Z	V	Ι	L			
С	Н	Α	R		Α	C	Т	0	R	S
R	0	U	Т		Z	E		R	0	E
E	R	R		S	Α	L	Т	-	Z	E
S	Т	0	0	L		Α	R	0	Α	R
Т	0	R	R	Е		Z	E	L	L	S
	Z	Α	В	S		D	E	E	D	



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বাংলাদেশ পুলিশ পুলিশ সুপারের কার্যালয় পিরোজপুর

তারিখঃ ২৬/০২/২০২৩খ্রিঃ

উন্মক্ত দরপত্র বিজ্ঞপ্তি নং-০৪/২০২২-২০২৩

याटाङ्	STREET	য়/বিভাগ	अक्रांचे राज्य	গ্ৰহা/বাংলাদেশ পুলিশ					
2	সংস্থা	dVdeld	বাংলাদেশ		1				
3	1000			সুগেশ। ার, পিরোজপুর।					
0		সম্পাদনকারী প্রধান							
8		ণে দৰপত্ৰ আহ্বান	2) NOW 6	ान २) मग्नावन com र) জাপানা কাত ও ৪) পোলাওর চাল ক্রর ৫) গম পেয়াই	৬) ানলাম াৰক্ৰৱ এবং ৭)	মালামাল পারবহন।	
æ	দরগত	मृत मर			ক নং-রেশন/৫৩-২০	১৪/৬৮৬৪(১২২), তারিশঃ ৩০/১০,	/5028国III		
6	তারিখ		26/02/2	০২৩খ্রিঃ।					
	বিবরণঃ	Selfred .	No-co-C		3880V AV				
٩		র পদ্ধতি	উন্মুক্ত দর	পত্র (Open Tenderir	ng Method) i				
মর্থের			17 37						
ъ		ও অৰ্থনৈতিক খাত	রাজস্ব খার	5.1					
তথ্যাদি					201902.a010		0		
b		বিজ্ঞপ্তি প্রকাশের তারিখ	26/02/2	০২৩খ্রিঃ তারিথহতে ০	১/০৩/২০২৩খ্রিঃ তা	রিখ পর্যন্ত সময়ের মধ্যে যে কোন দি	न ।		
30		বিক্রয়ের শেষ তারিখ	20/00/2	২০/০৩/২০২৩বিঃ।					
22	দরপত্র	জমা প্রদানের সর্বশেষ তারিখ ও সময়	২১/০৩/২০২৩খ্রিঃ তারিখ বেলা ১২.০০ ঘটিকা পর্যন্ত।						
25	দরপত	খোলার তারিখ ও সময়	২১/০৩/২০২৩খ্রিঃ তারিখ বেলা ১২.৩০ ঘটিকার সময় দরপত্রনাতাদের বা প্রতিনিধিদের সম্মুখে (যদি কেউ উপস্থিত থাকে) খোলা হবে						
20	পরপর	মৃল্যায়নের তারিব ও সময়	23/00/2	০২৩খ্রিঃ তারিখ বেলা :	৪,০০ ঘটিকার।				
এফিনে	র নাম ও বি	ঠকানাঃ							
28	দরশত্র	২) পুলিশ		১) ডিআইজি, বরিশাল রেঞ্জ, বরিশাল এর কার্যালয়। ২) পুলিশ সুপার, ঝালকাঠী এর কার্যালয়। ৩) পুলিশ সুপারের কার্যালয়, পিরোজপুর।					
			 তিজাইজি, বরিশাল রেঞ্জ এর কার্যালয়। পুলিশ সুপার, পিরোজপুর এর কার্যালয়। 						
			পুলিন সুপার, পিরোজপুর এর কার্যালয়।						
30			পুলিশ সূপ	াশ সুপার, পিরোজপুর এর কার্যালয়।					
নৱপ্ত	সম্পর্কিত গ	তথ্য:							
36	দরদাভার যোগ্যতা ১) হালনাগ নাগরিকত্ব				দা পাসপোর্ট সাইজে ।	ন্র সনদ ৩) ভাটি রেজিইট্রেশন সন্থ য় ছবি ৭) প্রতিষ্ঠানের একক মালিক ব্রেখ আছে।			
মালামা	লের বিবরণ	P							
29	ক্র-ঃ নং	0070-		পরিমাণ মে. টন/লিটার	জামানতের পরিমাণ (টাকা)	দ্রব্য সরবরাহের বিবরণ কেন্ধি/লিটার	দরপত্রের মূল্য (টাকা) (অফেরতযোগ্য)	কাজের সময়সীম	
	>	সয়াবিন তেল (ভিটামিন 'এ' সমৃদ্ধ উ	২৭,০০০ পিটার	3,60,000/-	২ লিটার এবং ০.৫ (আখা) লিটার বোতল/কন্টেইনার	980/-	৪র্থ কোয়ার্টার এরি জুন/২০২৩খ্রিঃ পর		
	N	মণ্ডর ডাল (দেশী উন্নতমানের ছোট দ	৩০ মে, টন	3,20,000/-	 ৩.৫ কেজি, ৪ কেজি এবং ৫.৫ কেজি উন্নতমানের স্বাছ পদিপ্যাক 	900/-	***************************************		
		हराशादी कार्र क्या (शकरा दानी प्रिका)	90 M TH	An annt-	ाजारे क्या स्थान कार	gon/-	f		

29	ক্র-ঃ নং	আইটেম	পরিমাণ মে_ টন/লিটার	জামানতের পরিমাণ (টাকা)	দ্ৰব্য সরবরাহের বিবরণ কেজি/লিটার	দরপত্রের মূল্য (টাকা) (অফেরতযোগ্য)	কাজের সময়সীমা	
	>	সরাবিন তেল (ভিটামিন 'এ' সমৃদ্ধ উন্নতমানের)	২৭,০০০ গিটার	3,60,000/-	২ লিটার এবং ০.৫ (আধা) লিটার বোতল/কন্টেইনার	980/-	৪র্থ কোয়ার্টার এগ্রিল- জুন/২০২৩গ্রিঃ পর্যন্ত।	
	N	মণ্ডর ডাল (দেশী উন্নতমানের ছোট দানা)	৩০ মে. টন	\$,20,000/-	 ৩.৫ কেজি, ৪ কেজি এবং ৫.৫ কেজি উন্নতমানের স্বাছ পদিপ্যাক 	900/-		
	0	ভাগানী কাঠ ক্রন্ত (শুকনা রেন্ট্রী/মিশ্র)	৪০ মে, টন	\$0,000/-	চেরাই করা ভক্না কাঠ	800/-		
	8	পোলাওর চাল (উন্নতমানের)	5.00 CH. ऐस	30,000/-	প্যাকেট জাত	800/-		
	2	গম পেৰাইকৃত আটা (অত্যাধুনিক মেশিনে)	৯০ মে. টন	20,000/-	২ কেজি এবং ৫ কেজি উন্নতমানের সম্ভ পলিপ্যাক	800/-		
	6	চাল পরিবহন (জেলা খাদ্যগুদাম হতে)	১০০ মে, টন	\$0,000/-	stille sites all sites	800/-		
		চিনি পরিবহন (চিনিকল হতে)	১৫.১৫০ মে.টন	0.000/-			27.5	
	9	নিলাম (খালি চট ও প্লাস্টিকের বস্তা বিক্রয়) (মওজুল অনুযায়ী যে অবস্থায় আছে)	মওজুদ অনুযায়ী	\$0,000/-		800/-	জানুয়ারি- মার্চ/২০২৩খ্রিঃ পর্যন্ত।	
100	br	ফ্রেস আইটেম (র্যাব/এপিবিএন এর ক্ষেত্রে)						

দরপত্র আহ্বানকারী কর্মকর্তার ঠিকানা পুলিশ সুপারের কার্যালয়, পিরোজপুর। যোগাযোগের মাধ্যম ফোল-০২৪৭৮৮৯০৩০৫, ফ্যাক্স-০২-৪৭৮৮৯০৪৯৭ বিশেষ শতাবলী ক) নির্দিষ্ট সময়ের পর আর কোন দরপত্র গ্রহন করা হবে না। খ) কোন কারণ দর্শানো ব্যতিরেকে কর্তৃপক্ষ যে কোন দরপত্র গ্রহণ/বাতিল করার ক্ষমতা সংবক্ষণ করেন। গ) দরপত্রে উল্লেখিত যে কোন আইটেমের পরিমান বৃদ্ধি অথবা কমানোর বিষয়ে কর্তুপন্দের ক্ষমতা রয়েছে। ঘ) দরপত্র প্রক্রিয়ায় পিপিআরএ-২০০৬ ও পিপিআর-২০০৮ মোভাবেক সকল শর্তাবলী কার্যকর হবে। ও) পুলিশ বিভাগের কালো তালিকাভুক্ত ব্যাক্তি/প্রতিষ্ঠানসমূহ কে সিডিউল প্রদান করা হবে না।

মোহাম্মদ সাঈদ্র রহমান, পিপিএম-দেবা, পুলিশ সূপার, পিরোজপুর।

্রেহাম্মদ সাজদুর রহমান, পিপিএম-সেব বিপি-৭৯০৬১১২৯২৭

GD-353



"বেশী বেশী চা পান করুন,

স্বাস্থ্য সুন্দর সতেজ রাখুন"

বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট (বাংলাদেশ চা বোর্ডের একটি অঙ্গ প্রতিষ্ঠান)

শ্রীমঙ্গল-৩২১০, মৌলভীবাজার।



"বেশী বেশী লিকার চা পানে ক্যান্সার, হৃদরোগ হার মানে

2	মন্ত্রণালয়/বিভাগ	বাণিজ্য মন্ত্রণালয়			
2	এজেপী	বাংলাদেশ চা বোর্ড			
0	সংগ্রহকারী সংস্থার নাম	বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিটিআরআই)			
8	সংগ্রহকারী সংস্থার অবস্থান	বিটিআরআই, থানা ও উপজেলা- শ্রীমঙ্গল, জেলা- মৌলভীবাজার।			
œ	আহ্বানকৃত দরপতের নাম	বিটিআরআই-এর বাসা-বাড়ির মেরামত ও সংস্কার (প্যাকেজ-২	ও ৩) কাজ।		
y	সংগ্ৰহ পদ্ধতি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি (ওটিএম)			
٩	দরপত্র নং	বিটিআরআই/ ২/দঃসঃ/০৮(৯)- ৩০৪; তারিখ ঃ ২২ /০২/	২০২৩ ইং		
ъ	অর্থের উৎস	বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট এর্ন্থ সংশ্লিষ্ট রাজস্ব খাত।			
p	দরপত্র সিডিউল বিক্রয়ের তারিখ ও স্থান	২৮/০২/২০২৩ ইং হতে ১৩/০৩/২০২৩ ইং তারিখ অফিস চলাকালীন সময় পর্যন্ত। স্থান- ১, বাংলাদেশ চা গবেষণা ইন্সটিটিউট (বিটিআরআই), শ্রীমঙ্গল, মৌলভীবাজার।			
20	দরপত্র গ্রহনের তারিখ, সময় ও স্থান	১৪/০৩/২০২৩ ইং সময়- দুপুর ১১-০০ ঘটিকা পর্যন্ত, স্থান- বাংলাদেশ চা গবেষণা ইপটিটিউট (বিটিআরআই), শ্রীমঙ্গল, মৌলজীবাজার।।			
22	দরপত্র খোলার তারিখ, সময় ও স্থান	১৪/০৩/২০২৩ ইং দুপুর ১১-১০ ঘটিকা, বাংলাদেশ চা পবেষণা ইন্সটিটিউট (বিটিআরআই), শ্রীমঙ্গল, মৌলভীবাজার।			
>>	দরপত্র দাতার যোগ্যতা	সংশ্লিষ্ট ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠানের হালনাগাদ নবায়নকৃত ট্রেড লাইসেন্স, আয়ুকর পরিশোধের হালনাগাদ প্রমানক, ভ্যাট নিবন্ধন সনদের সত্যায়িত কপি, ব্যাংক সলভেন্সি সার্টিফিকেট এবং টেডার সিডিউলে উল্লেখিত অভিজ্ঞতা সনদের সত্যায়িত কপি, এ্যানুয়াল টার্নওভার ও লিকুইড এ্যাসেট এর তথ্যাদি দাখিল করতে হবে।			
20	দরপত্র দলিলের মূল্য	৫০০/- (গাঁচশত) টাকা (অফেরযোগ্য)।			
\$8	কাজের পরিচিতি-	কাজের অবস্থান	কার্য সম্পাদনের সময়		
	বিটিআরআই-এর বাসা-বাড়ির মেরামত ও সংস্কার (প্যাকেজ-২ ও ৩) কাজ।	বিটিআরআই, শ্রীমঙ্গল-৩২১০, জেলা- মৌলভীবাজার।	০২ মাস ১৫ দিন		
50	কাজের স্থান পরিদর্শনের সময়	২৮/০২/২০২৩ ইং হতে ১৩/০৩/২০২৩ ইং তারিখ অফিস চলাকালীন সময় পর্যন্ত।			
১৬	টেন্ডার সিকিউরিটির অর্থের পরিমাণ	8৬,০০০/- টাকা (ফেরত যোগ্য) সরকার অনুমোদিত যে কোন তফসিনী ব্যাংক হতে পরিচালক, বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট এর অনুকুলে উক্ত টাকার ডিভি/পে-অর্ডার দরপত্রের সাথে দাখিল করতে হবে।			
	দরপত্র আহ্বানকারীর নাম, পদবী ও	ড, মোঃ ইসমাইল হোসেন, পরিচালক (ভারপ্রাপ্ত), ফোনঃ- ০৮৬২৬-৭১২২৫; মোবাইল- ০১৭১১৮৬৭৪৮৫ । ইমেইল ঃ directorbtri@gmail.com, ওয়েব সাইট www.btri.gov.bd			
19	रगशारगारशत वर्णना	www.btri.gov.bd			

