

Making brick kilns emission efficient

The present scenario is that the brickfield owners with profit-making tendencies are taking advantage of the lack of adequate manpower of the DoE and are running the faulty kilns unabated across the country.

PROBIR KUMAR SARKER

THE authorities concerned put the blame for being unable to efficiently prevent the kilns from emitting black smoke and violating other environmental rules on local influential and dishonest brick field owners. Despite the existence of laws, many of around 1,100 brickfields across the country are still operating in conventional methods, using wood to burn bricks, damaging arable land by cutting earth and polluting the air by emission, while many other brickfields have been operating just without approval of the authorities concerned including the Department of Environment (DoE).

The issue of brickfields irks many considering its impact on human health, agricultural yields and global warming—at a time when the shooting up urbanisation requires vast quantity of bricks for the construction works, but the hue and cry is rising for emission control worldwide. When the law stipulates that no brickfield can be set up within five kilometres of a residential or a forest area, the restriction is hardly followed. The unauthorised kilns, mainly in the rural areas, are operating by means of muscle power, according to media reports, which several officials at the DoE admit.

The DoE headquarters, however, has no specific data on the number of brickfields currently operating in the country and the extent of pollution -- the amount of emitted smoke and

impact of its contents on human, and crops, vegetation and land. However, a World Bank study released last year found that in the North Dhaka cluster, brick kilns are the city's main source of fine particulate pollution, accounting for nearly 40 percent of total emissions during the 5-month operating period.

The regulator says the harmful brick kilns operating around Dhaka city and other places across the country had been set up after securing approvals through muscle power. Though the DoE officials conduct drives against the illegal brickfields flanked by law enforcers, they fear reprisal from those affected owners at other times.

In a recent global survey, Bangladesh ranked 131st among 132 countries in controlling air pollution with regard to its effect on human health. India holds the very last position.

Currently, two magistrates and two senior officials of the DoE are engaged in operations against the violators of environmental laws for the whole country -- which seems a mockery of the seriousness the purpose deserves and is one of the major weaknesses in curbing the number of illegal brick kilns and conducting drives against pollution.

Despite the importance of brick-making in emission-control method, the vast majority of kilns use outdated, energy-intensive technologies that are highly polluting. To ease the situation, the authorities concerned are carrying out programmes to pro-

mote environment-friendly methods. The initiative has so far been seen as a success since many owners have started converting their brick kilns.

Officials at the DoE said that they stopped renewal of licences for brickfields not converting since October 2010. In an order in the previous month, the regulator had announced that those using conventional Fixed Chimney Kiln (FCK), despite its highly polluting and energy-intensive features, would have to submit report on the conversion by March 2012. Those brickfields would not be allowed to operate under the old method after October this year.

"Though socially unprofitable, FCK is the most commonly implemented technology in Bangladesh. FCK accounts for more than 90 percent of brick kilns in Bangladesh. The low investment cost and the ability to operate on lowlands explain the FCK's dominance in the brick sector," observes the WB study.

The DoE is now working on the issue to promote adoption of cleaner technologies. The Clean Air and Sustainable Environment (CASE) project supports a whole range of activities including introduction of energy-efficient brick making technologies and also is demonstrating the viability of alternative building materials.

Such technologies as the Improved Fixed Chimney Kiln (IFCK), Improved Zigzag Kiln (IZigzag), the Vertical Shaft Brick Kiln (VSBK), and the Hybrid Hoffmann Kiln (HHK) are substantially cleaner, consuming less energy and emitting lower levels of pollutants and greenhouse gases, the WB study says. In most of the methods, other than in HHK, coal is used as fuel to burn the bricks.

The DoE officials said they would decide soon, possibly in October, which method is supposed to be in place. The regulator also suggests that the production of hollow block bricks needs to be prescribed, even though it is costlier, as the method contributes



nothing harmful to the environment. Bricks are made with silt, cement and stone crush, and later are dried in the sun. These bricks are sound proof and earthquake-friendly.

The government is in process to sign a \$50 million deal with the Asian Development Bank (ADB) for this conversion of brick-making project. If implemented, the project would assist the ongoing pilot project in deciding on the most-convenient method. The new methods would also help produce 10-times more bricks from a single plant than what they are making in the conventional way.

According to the WB study, FCKs contribute up to 20 percent of the total premature mortality caused by urban air pollution in Dhaka (all causes combined). The Bangladesh Country Environmental Analysis reports that poor air quality in Dhaka contributed to an estimated 3,500 premature deaths in 2002 (World Bank 2006). Emissions of particulate matters from this kiln cluster are responsible for 750 premature deaths

annually. Replacing the brickfield cluster north of Dhaka with VSBKs would reduce current premature mortality by more than 60 percent while replacement by HHKs would reduce it by 45 percent. Adopting the VSBK or HHK can also provide considerable carbon benefits. The FCK provides the highest unit cost of carbon emissions, primarily because of the high coal consumption. By contrast, the low coal consumption makes the VSBK and the HHK the cleanest technologies in terms of CO2 emissions.

Stricter laws needed
According to the existing law regarding burning bricks, the unauthorised kilns must be removed, while licenses of kilns burning wood to be cancelled. Moreover, the violators can be jailed for one year or fined Tk 50,000 or both for similar offences. The officials concerned can also fine those kilns for polluting the air.

But, the present scenario is that the brickfield owners with profit-making tendencies are taking advantage of the

lack of adequate manpower of the DoE and are running the faulty kilns unabated across the country.

The DoE with the help of law enforcing agencies should conduct frequent operations to ensure removal of those operating illegally and using wood and coal as fuel. In this effect, the government should immediately go for increasing the DoE's manpower for the enforcement drives and monitoring.

The findings of the WB study was simply shocking since it shows the brickfield cluster located in northern Dhaka comprises 530 conventional FCKs that produce 2.1 billion bricks annually (14 percent of the country's brick production). "As the brick sector is a prominent contributor to air pollution in Dhaka, it is important to distinguish its contribution to the city's air pollution from other sources, including transport and other industries," the report added.

The writer is a journalist.

CLIMATE CHANGE MITIGATION AND ADAPTATION

Community based disaster preparedness in Mongla

K. ZAMAN

AN attractive session of Jarigaan (folk song) enthralled a large number of people including hundreds of students at Haldibunia Secondary School premises under Chila union of Mongla upazila in Bagerhat district on a mid-February Thursday.

The Jarigaan was organised in the disaster-prone coastal village of Haldibunia to make people aware about the adverse effect of climate change as well as prepare them to resiliently face the natural calamities before, during and after their occurrence.

The choir girls consisting of community action group (CAG) and community volunteers (CV) highlighted issues on climate change and disaster management.

This was followed by an integrated disaster risk reduction simulation exercise participated by the members of CV, CAG and union disaster management committee (UDMC). The participants exhibited their skills on evacuation, search, rescue and first aid.

On many occasions, local people are the main actors in disaster risk reduction and disaster response. When a disaster strikes, immediate response (i.e., search and rescue and care for those injured, traumatised and rendered homeless) is often carried out by family members, friends and neighbours and grassroots organisations. In cases of many small-scale events triggered by natural hazards, there may be little or no external support at all. Community based disaster preparedness forms the backbone of any disaster management initiatives in societies with low government capacity.

The mock drill taught people to identify high-risk and low-risk areas as well as the most vulnerable people including the elderly, disabled and sick, lactating mothers, pregnant women, and young children in rural areas. The drill taught people to take care of disaster warning and involve in rescue, evacuation, first aid, water and sanitation provisions. People learnt how to prepare a survival kit (dry food for several days, candles, matches, kerosene oil) and the safe keeping of valuables and important documents.

An orientation programme meant for students was also held at the school. As schools are the nerve centers of a community, the students have generally been involved in such



The mock drill taught people to identify high-risk and low-risk areas as well as the most vulnerable people

disaster management initiatives. Participation in awareness and capacity building are routine work for students. The awareness also reaches their parents.

The events were organised as part of a climate campaign being conducted under a project titled, 'Improved Food and Livelihood Security (IFLS) in Bagerhat District in the Context of Increased Disaster Risk and Climate Change' in Bagerhat district. The upazilas are Mongla, Rampal and Sharankhola. Dhaka Ahsania Mission (DAM), Caritas Bangladesh, ADD International and ITN-BUET have been jointly implementing the project being funded by the European Union (EU) and CAFOD, UK.

The project includes development of agriculture, fisheries and livestock; enhancement of income of the beneficiaries through substitute livelihood pursuits; enhancement of food production and nutritional values; strengthening advocacy initiatives on issues like climate change and food security. The project also caters for greater collaboration with the government for undertaking joint initiatives, capacity development at family, union and upazila level in management and preparedness for disasters.

The three-year project was launched in March, 2010 and will conclude in February, 2013.

As many as 7,500 families have been brought under purview of food, livelihood, security and development. The beneficiaries include the poor, the disabled and women.

While visiting the project area in Mongla, IFLS Project Coordinator Mukhlesur Rahman told journalists that 36 CAGs consisting of 432 members were formed to ensure food security for the community as well as

overall development in the project area and 36 community volunteer groups (CVGs) consisting of 252 members were formed to reduce the risk of disaster and lessen the loss arising out of climate change impact. They were given necessary trainings and orientations.

About 10% beneficiaries of DAM and CARITAS are physically challenged people while all the beneficiaries of ADD International are physically challenged. It is working with related organisations.

ITN-BUET is providing solar power to the beneficiaries at a nominal cost and also launched solar-based water purification system.

While talking to this writer, Mongla Upazila Nirbahi Officer Dr Md Mizanur Rahman said that people are being encouraged in shrimp cultivation in a planned manner as well as in saline tolerant cultivation and substitute employment generation through the project. DAM has been sensitizing both the decision makers and implementing agencies to highlight adverse effects of climate change and go for community preparedness to mitigate the risks of disaster.

CAFOD Programme Coordinator Umme Kulsum said, 7,500 families of coastal areas were brought under the project for creating alternative employment opportunities and in saline tolerant farming to reduce the risk of disaster.

Bagerhat district was affected by several calamities like cyclone Sidr, more frequent tidal wave, severe floods over the past couple of decades. Frequency of natural disasters has increased owing to climate change.

The writer is a communications activist

গণ প্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
বাংলাদেশ পুলিশ
অধিনায়কের কার্যালয়
৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন
বোলশাহর, চট্টগ্রাম

উন্মুক্ত দরপত্র বিজ্ঞপ্তি (OTM)

The public procurement Act-2006 and Regulation 2008 এর বিধি মোতাবেক ২০১১-২০১২ অর্থ বৎসরের চট্টগ্রামস্থ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন-এর ৯ আর্মড প্যাকেজ, চট্টগ্রাম ফোর্সের ৪র্থ কোয়ার্টারের (এপ্রিল, মে ও জুন) মাসের জেজু তৈল (সয়াবিন) সরবরাহ তিকাদার নিয়োগের লক্ষ্যে বাংলাদেশী ব্যবসায়ী/সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানের নিকট হতে সীলমোহরকৃত খামের উপর কাজের নাম উল্লেখ সহ দরপত্র আহ্বান করা যাচ্ছে।

০১।	মহানালয়/বিভাগ	শ্রমটি মহানালয়।			
০২।	সংস্থা/ বিভাগ	বাংলাদেশ পুলিশ।			
০৩।	ক্রয়/সেবার শর্তাবলি/কার্যক্রম	অধিনায়কের কার্যালয়, ৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন, চট্টগ্রাম।			
০৪।	ক্রয়/সেবারকারীর কোড নম্বর	প্রযোজ্য নহে।			
০৫।	সংগ্রহকারীর দপ্তর/জেলা	অধিনায়কের কার্যালয়, ৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন, চট্টগ্রাম			
০৬।	যে কাজের জন্য দরপত্র আহ্বান	২০১১-১২ অর্থ বৎসরের ৪র্থ কোয়ার্টারের জেজু তৈল (সয়াবিন) ক্রয়ের তিকাদার নিয়োগ।			
০৭।	সংগ্রহ পদ্ধতি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি (OTM)।			
০৮।	অর্থের উৎস	শ্রমটি মহানালয় কর্তৃক পুলিশ বেছেকোয়ার্টার, ঢাকা হতে পিএলএ বাতে অর্থ বরাদ্দ প্রাপ্তি সাপেক্ষ।			
০৯।	দরপত্র প্যাকেজ নং	২/২০১১-২০১২			
১০।	দরপত্র প্যাকেজের নাম	২০১১-১২ অর্থ বৎসরের ৪র্থ কোয়ার্টারের জেজু তৈল (সয়াবিন) ক্রয়ের তিকাদার নিয়োগ।			
১১।	দরপত্র পত্রিকায় প্রকাশের শেষ তারিখ	০৪/০৩/২০১২ খ্রিঃ।			
১২।	দরপত্র দলিল (সিডিউল) বিক্রয়ের শেষ তারিখ ও সময়	২৫/০৩/২০১২ খ্রিঃ পর্বত অফিস চলাকালীন যে কোন কার্য দিবসে।			
১৩।	দরপত্র দাখিলের তারিখ ও সময়	২৭/০৩/২০১২ খ্রিঃ ১২.০০ ঘটিকা ৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন, সদর দপ্তর চট্টগ্রামের রক্ষিত টেকতার বাজে।			
১৪।	দরপত্র বাস্তব খোলার তারিখ ও সময়	২৭/০৩/২০১২ খ্রিঃ ১২.৩০ ঘটিকা দরদাতাদের সম্মুখে (যদি কেহ উপস্থিত থাকেন)।			
১৫।	দরপত্র বিক্রয়কারী প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা	ডিআইজি এপিবিএন বাংলাদেশ পুলিশ, উত্তরা, ঢাকা এবং ৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন, চট্টগ্রাম।			
১৬।	দরপত্র মুদ্রায়নের তারিখ ও সময়	২৮/০৩/২০১২ খ্রিঃ ১১.০০ ঘটিকায়।			
১৭।	দরপত্র দলিলাদি গ্রহণকারী অফিসের নাম ও ঠিকানা	অধিনায়কের কার্যালয়, ৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন, চট্টগ্রাম			
১৮।	দরপত্রাদাতার প্রাক যোগ্যতা	PPR/08 এর বিধি মোতাবেক দরপত্র দলিল (সিডিউল) ক্রয়ে ইচ্ছুক প্রার্থীকে প্রাকযোগ্যতা যাচাইয়ের ক্ষেত্রে নিম্নবর্ণিত শর্তসমূহ পূরণ করিতে হইবে। দরপত্র ক্রয়ের সময় নিম্নবর্ণিত কাগজপত্রের মূলকপি অবশ্যই প্রদর্শন করিতে হইবে। অন্যান্য দরপত্র দলিল বিক্রয়ের ক্ষেত্রে বিবেচনা করা হইবে না। ক) বাংলাদেশের নাগরিকদের সনদপত্র। খ) চলতি অর্থ সনের হালনাগাদ নবায়নকৃত ট্রেড লাইসেন্স গ) যে কোন তফসিলভুক্ত বিনিয়োগ ব্যাংকের আর্থিক স্বচ্ছতা সনদ। ঘ) সর্বশেষ আয়কর অফিসের নিকট হইতে টি, আই, এন নম্বর উল্লেখসহ হালনাগাদ আয়কর সার্টিফিকেট ও আয়কর রিটার্ন দাখিলের বিবরণীসহ সার্টিফাইট কপি দাখিল করিতে হইবে। ঙ) ভাট রেজিস্ট্রেশন সনদপত্র। চ) প্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্রে মালিকের ক্ষমতা অর্পণ পত্র (নোটিরি পাবলিক কর্তৃক) এবং সত্যায়িত তিনটি নমুনা স্বাক্ষর। ছ) সরকারী কোন প্রতিষ্ঠানে সর্বশেষ কাজের অভিজ্ঞতা সনদ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সত্যায়ন পূর্বক দাখিল করিতে হইবে। জ) প্রথম শ্রেণীর নামসহ সরকারী কর্মকর্তা কর্তৃক সত্যায়িত সনদ তোলা ০১ কপি পাসপোর্ট সাইজের রপিন ছবি। ঝ) প্রথম শ্রেণীর নামসহ সরকারী কর্মকর্তা কর্তৃক সত্যায়িত তিকাদারের ০৩ টি নমুনা স্বাক্ষর। ঞ) ফার্ম/প্রতিষ্ঠানের মালিকানা সনদ। ট) দরপত্রাদাতার প্রতিষ্ঠানের কাগজ তালিকা ভুক্ত নয় এই মর্মে নিজস্ব প্যাতে প্রতীকায়িত সত্যলেকা দিতে হইবে। উল্লেখ্য যে পিপিআর-২০০৮ এবং তৃতীয় সশ্রেণীবিনীত মোতাবেক অন্যান্য শর্তাবলী প্রযোজ্য হইবে।			
১৯।	মাঙ্গলমল অথবা কাজের বিস্তারিত বিবরণ	দরপত্র তফসিল (সিডিউল) মোতাবেক।			
	কাজের নাম	দরপত্র সিডিউলের			
		মুদ্রা			
		নিরাপত্তা জামানত			
		কাজের সময় সীমা			
২০।	২০১১-১২ অর্থ বৎসরের ৪র্থ কোয়ার্টারের জেজু তৈল (সয়াবিন) ক্রয়	৭৫০/-	১,২০,০০০/-	২০১১-১২ অর্থ বৎসরের ৪র্থ কোয়ার্টারের (এপ্রিল, মে ও জুন) পর্যন্ত।	
২১।	দরপত্র আহ্বানকারী কর্মকর্তার নাম	অনিপিতা বড়ুয়া			
২২।	দরপত্র আহ্বানকারী কর্মকর্তার পদবী	সিনিয়র সহকারী পুলিশ সুপার, অধিনায়ক (ভারপ্রাপ্ত)।			
২৩।	দরপত্র আহ্বানকারী কর্মকর্তার ঠিকানা	৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন, চট্টগ্রাম।			
২৪।	দরপত্র আহ্বানকারী কর্মকর্তার সহিত যোগাযোগের মাধ্যম	ফোন-৬৮২০০১ (অফিস) E-mail: c09ap@police.gov.bd			
২৫।	সংগ্রহ স্বত্তা কোন প্রকার কারণ দর্শানো ব্যতিরেকে যে কোন দরপত্র গ্রহণ বা বাতিল করার ক্ষমতা সংরক্ষণ করেন।				
২৬।	জ্ঞাতব্য বিষয়	০১। নিজস্ব প্রতিষ্ঠানের প্যাতে আবেদনের মাধ্যমে দরপত্র ক্রয় করিতে হইবে। ০২। দরপত্র ক্রয়ের আবেদন পত্রের সহিত অধিনায়ক, ৯ এপিবিএন, চট্টগ্রামের অনুকূলে বর্ণিত ব্যাকে ড্রাফট/পে-অর্ডার প্রদর্শন করিতে হইবে। ০৩। দরপত্রের সহিত উল্লেখিত টাকার ব্যাকে ড্রাফট/পে-অর্ডার সার্টিফি কাগজপত্রাদিসমূহ ক্রয় করা দাখিল করিতে হইবে। ০৪। দরপত্র তফসিল ক্রয়ের সময়ে প্রকাশিত পরিষ্কার কপি আবেদনের সহিত সংযুক্ত করিতে হইবে। ০৫। কোন কার্য বা প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে সন্দেহের উদ্ভব হইলে যথাযথ উদ্ভবের মাধ্যমে নিষ্পত্তি না হওয়ার পর্যন্ত সিডিউল প্রদান করিতে কর্তৃপক্ষ বাধ্য নহেন। ০৬। দরপত্রের সকল কার্যক্রম পাবলিক প্রকিউরমেন্ট আইন-২০০৬ এবং পাবলিক প্রকিউরমেন্ট বিধিমালা-২০০৮ এবং তৃতীয় সশ্রেণীবিনীত মোতাবেক পরিচালিত হইবে। ০৭। দরপত্র ক্রয়ের রপিন দরপত্রের সহিত দাখিল করিতে হইবে।			

স্বাক্ষরিত
(অনিপিতা বড়ুয়া)
ফোন-৭৫০৫১১১৮৫
সিনিয়র সহকারী পুলিশ সুপার
অধিনায়ক (ভারপ্রাপ্ত)
৯ আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন
বোলশাহর, চট্টগ্রাম।
৬৮২০০১ ও ৬৮০০৭৬
E-mail: c09ap@police.gov.bd

GD-937