Hydel Bullet

A Monthly Publication Of the Kerala State Electricity Board Engineers' Association

Issue - 4 Vol - 4 April 2016

Energy Security of Kerala

In the just concluded 63rd Annual General Body meeting at Thodupuzha the august speakers in the National Seminar on 'Energy Security in Kerala – Open Access v/s. Internal Generation' had raised serious concern about the weakening position in the internal generation capability of KSEBL and threat of open access, that can doom our position in the near future.

As is a fact,the internal generation capacity has certainly been skewed for the last decade, due to lack of focus in the generation projects and excessive interest in low cost electricity from across the borders and also the much hype on the promotion of solar and wind projects. Almost all major generation projects are in a stalled condition and new projects are having longer gestation period for reaching the takeoff stage.

Congratulations to the New Office Bearers 2016-2017
KSEB Engineers Association

President
Dr.E.Mohammed Shereef

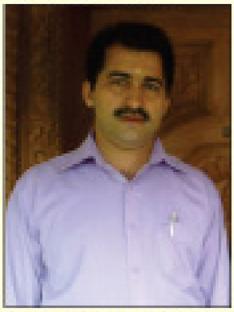
General Secretary
Er. G. Shajkumar

Vice-President (S)
Er. Bipin Sankar Periyamana

Vice-President (N)
Er. N.T. Job

Treasurer
Er.Vishnu Prabhu V.

Secretary(HQ)
Er. M. Muhammad Rafi



Secretary(North)
Er.Nagaraj Bhatt

Secretary (South)
Er. Krishnakumar M.

Organising Secretary (North)
Er. Vivek V.S.

Organising Secretary (South)
Er. Nishanth B.

Hydel Bullet

(A Monthly Publication of the KSEB Engineers' Association)
Vol - 4 Issue - 4 April 2016

Contents

- Editorial
- Bio Fuels, Classification, Biomass Conversion process and Applications
- Wind Turbines

  Er. Vincent Varghese
- Minutes of Meeting of Technical Committee....
- Democracy and Freedom

  Er. U.S. Ravindran (Rtd. E.E.)
- മദ്യം നിരോധനം - ഒരു അസംബന്ധ നാടകം

  Er. രാജൻ വി.
- ചുഴലുന്ന കാലചക്രം

  Er. എച്ച്. പാൽരാജ്
- ഒരു ജയിൽ ശിക്ഷാപർവ്വം

  ഡോ. സി. രാമചന്ദ്രൻ
- മനഃസാക്ഷിയും മാനേജ്മെന്റും

  ഗുരുജി
- കാവ്യഗന്ധർവൻ **(കവിത)**

  Er. കെ.പി. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ
- *Letter*

KSEB Engineers' Association
Office Bearers - 2016 - 17

ASSOCIATION

President
Dr. E. Mohammed Shereef

Vice-President (S)
Er. Bipin Sankar Periyamana

Vice-President (N)
Er. N.T. Job

General Secretary
Er. G. Shaj Kumar

Treasurer
Er. V. Vishnu Prabhu

Organising Secretaries
Er. V.S. Vivek (North)
Er. B. Nishanth (South)

Secretaries
Er. M. Muhammad Rafi (HQ)
Er. M. Krishna Kumar (South)
Er. K. Nagaraja Bhat (North)

BENEVOLENT FUND

Chairman
Er. P. Jayakrishnan
Vice Chairman
Er. Mukesh Kumar K.
Secretary
Er. K.R. Rajesh
Treasurer
Er. Prasanna Kumar Y.V.
Joint Secretaries
Er. Binoy R.
Er. Arun Kumar V.K.

EDITORIAL BOARD

Chief Editor
Er. P. Muraly

Associate Editor
Er. Kunjunni P.S.

Ex. Officio Members
Er. George Mathew
Er. M. Muhammad Rafi

The Pallivasal Extension Scheme(PES) having a capacity of 60 MW and the Thottiyar HEP of 40 MW are in the construction stage for several years and still it is no where nearing the completion. The inordinate delay on part of the management in taking timely decision on critical issues and the inability of the contractor to move on with the projects has cost the organisation more than the 100 MW of power actually envisaged from these projects as the operation of these projects could have ensured more generation from downstream projects. It remains to be seen whether it was infact a preplanned delay in decision making . The contractors assigned with the turnkey work for both the projects has been let free off the projects without any risk and cost citing that there has been no fault on part of the contractors, which is against the facts. In other words, the entire blame for delay in commissioning of these projects is self inflicted on the organisation and finally this will definitely be zeroed in on some scape goats who worked really hard for these projects. This kind of attitude which demoralises the work force is to be condemned at the first stroke itself.It is worthmentioning that the stalemate is still continuing even when the entire machinery for both these projects are available at hand . It may not be even surprising if the management finally decides to showcase these machinery as models for tourists and others!!

Other small hydro projects are also in a state of dilemma. The top management is not giving priority for the capital projects and this is clearly evident in the annual planning document 2016-17. While distribution sector has been given the highest allocation, the lowest allocation has been given to the generation sector , which is shocking and substantiates the lack of interest of management in internal generation.

This year the consumption has reached a record figure of 78.5 MU in the month of April itself, and for achieving this energy demand only about 25 MU was generated internally and the rest was availed through power purchase and import. The idea of imposing surcharge to the consumers for power purchase cost will not help in the long run, due to the threat of open access, whereby any consumer be it domestic, commercial , HT/EHT can avail supply from any generator and bring power to her/his premises through transmission lines after paying the wheeling charges to the transmission line owner. As wheeling charges are kept low , the desiring consumer can even think of bringing power from outside the State and we would have to provide transmission corridor for such transfers.

❖

Bio Fuels, Classification, Biomass Conversion process and Applications

Introduction

Any hydrocarbon fuel that is produced from organic matter (living or once living material) in a short period of time (days, weeks, or even months) is considered a Biofuel. Biomass is basically organic matter such as wood , straw , crops , algae , sewage sludge , animal waste and other biological waste. Bioenergy is energy derived from biomass. In energy terms biomass can be viewed as a form of stored solar energy. The sun's energy is stored via photosynthesis in the biomass material. The carbon dioxide released during the burning of biomass when used as a fuel is largely balanced by the absorbtion / capture of carbon dioxide during its growth. Hence it is considered ' carbon neutral '.

Types of Biofuels

Biofuels are often broken into two generations. 1st generation biofuels are also called conventional biofuels. They are made from things like sugar, starch, or vegetable oil. These are all food products. Any biofuel made from a feedstock that can also be consumed as a human food is considered a first generation biofuel.

Second generation biofuels are produced from sustainable feedstock. No second generation biofuel is also a food crop, though certain food products can become second generation fuels when they are no longer useful for consumption. Second generation biofuels are often called "advanced biofuels."

Direct Combustion of Biomass

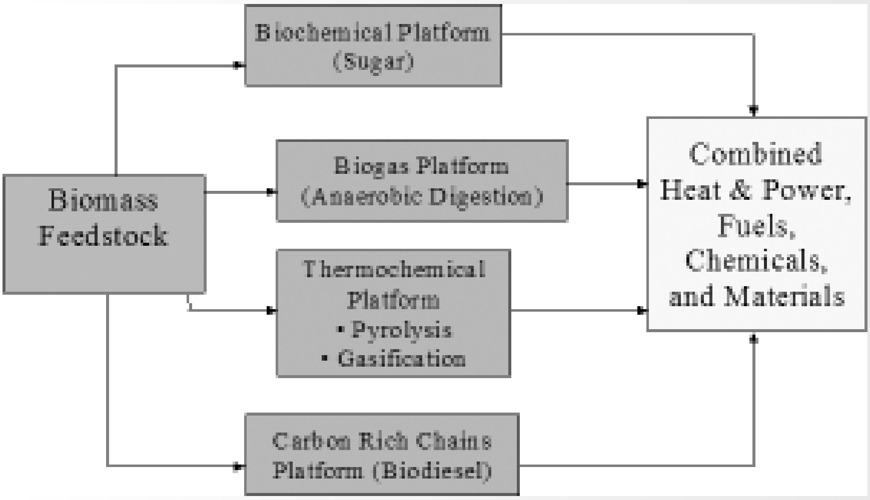
Biomass energy is used to generate heat and electricity through direct combustion in modern devices , ranging from very small scale domestic boiler to multi megawatt power plant electricity. Direct combustion is the combustion of biomass in a grate , stoker or fluidized bed with excess air followed by capturing the release of energy , which then can be used to provide steam or hot water for process heating and for providing electricity.

The following table describes the output from direct burning and conversion to biogas of 25kg fresh dung. The conversion efficiency of the direct burning is only 10% and hence we employ conversion process to effectively extract biomass energy.

25 kg Fresh Dung

Direct Burning		Biogas
5 kg dry dung ←	Product	→ 1 cu m biogas
10460 kCal ←	Gross energy	→ 4713 kCal
10% ←	Device efficiency	→ 55%
1046 kCal ←	Useful energgy	→ 2592 kCal
None ←	Manure	→ 10kg air dried manure

Conversion Technologies



BIOMETHANATION OF BIOMASS
(Bio Gas Production process)

Biomass can also be converted into bio – methane gas which is composed mainly of methane and carbon dioxide. The process is based on biological digestion / anaerobic digestion (biomethanation) of biomass. This is the only process giving additional advantage of high grade manure as the by product.

The raw materials for biomethanation process include manure, sewage sludge, municipal solid waste, fruit and vegetable waste, food waste, distillery waste and other bio degradable wastes. Bio methane waste can completely replace natural gas such as in boilers, furnace IC engines etc

Anaerobic digestion is a four stage process as specific bacteria feed on certain organic materials.

i) Acidic bacteria dismantle the complex substances into smaller molecules

ii) These molecules further brake down into acetates, organic acids and ammonia.

iii) Second type of bacteria (methanogenic bacteria) start to convert these molecules into acetates and hydrogen.

iv) Acetates and hydrogen converts into methane.

These methane producing bacteria are particularly influenced by the ambient conditions, which can slow or halt the process if the conditions are not favourable .

Typical composition of biogas		
Compound	Molecular formula	%
Methane	CH_4	[illegible]
Carbon dioxide	CO_2	[illegible]
Nitrogen	N_2	[illegible]
Hydrogen	H_2	[illegible]
Hydrogen sulphide	H_2S	[illegible]
Oxygen	O_2	[illegible]

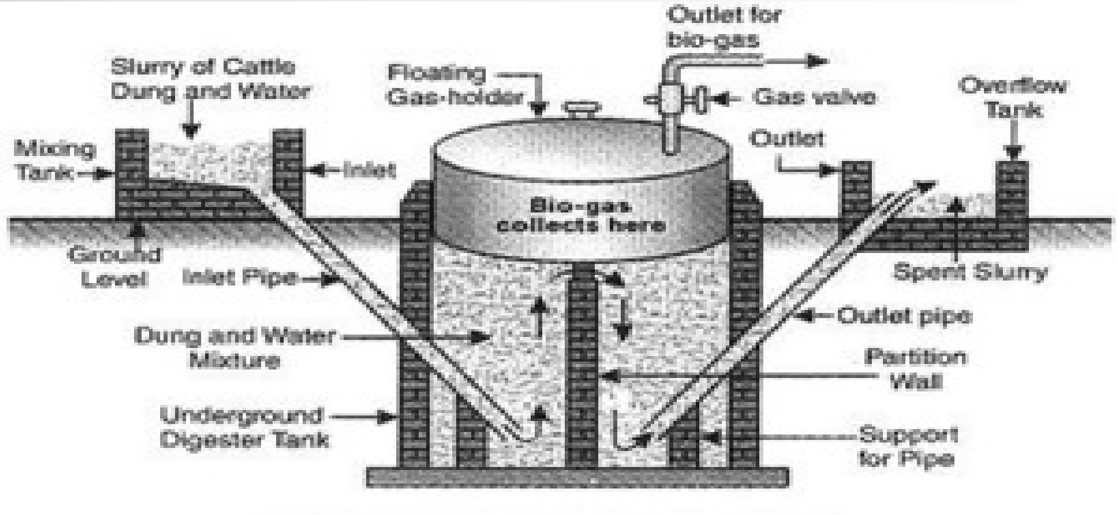


Fig. 4.11. Floating gas holder type plant

Bio gas plant working from Kitchen Waste: A way to sustainable development:

Sustainable development means;

a) Living on earth's income rather than eroding its capital.

b) Meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs.

c) Keeping the consumption of renewable natural resources within the limits of their replenishment.

Sustainable development encompasses three basic and inter related objectives.

i) Economic Security and prosperity

ii) Social Development and advancement

iii) Environmental Sustainability

Domestic biogas plant can very well help in attaining the sustainable development. Typical biogas plants are available in sizes 1, 2, 2.5, 3, 5, 7 kg etc. For a nuclear family having 4 members 2.5 to 3kg plant is sufficient to dispose all their kitchen waste through the plant. The plant has three fold advantages;

1. Biogas availability for average 1.5 Hrs in the morning and 1 Hr in the evening for cooking purpose.
2. Disposal of kitchen waste without any harm to environment and ecology. Now a days waste disposal is major concern both households and local authorities.
3. Useful slurry which can be used as a fertiliser for plant, trees, vegetables etc.

Biogas plants are available in Fibre/ Plastic materials and mainly two types are used for domestic purposes. 1. Open type and 2.Water jacket type. Water jacket type provides water sealing on the bio waste and reduces foul smell and other negative aspects of open plants. The cost of water jacket type 3Kg plant cost around Rs.15000/- without any subsidy. Some Panchayats are providing subsidised plants at Rs.3000/- and MNRE is giving subsidy around Rs.3000/- for plants purchased from some recognised

firms ((eg: BioTech, Kakkanad). There is no maintenance required in such plants except initial installation. Cow dung required for initial operation. After that the plant operates with only the kitchen waste. All kitchen food waste except hard items such as egg Schell, borne, and acidic vegetables such as a lime (which destroys bacteria) can be placed in the plant. The plant takes only 1square meter area and hence households having small plots can also utilise this plant. The gas stove required is special type having large burner as the pressure is less in bio gas. A counter weight is placed in top of the drum to get required pressure for the gas. A non return valve is placed for avoiding entry of air in to the tank otherwise air prevents anaerobic digestion. Food waste with equal amount of liquid or water is to be poured in to one side of the plant. The digestion taking place in the plant is just similar to that taking place in our stomach. Over input results in poor digestion and can create foul smell in the slurry.

Almost 80% of houses in Kerala can effectively utilise biogas plants which will be great step in achieving sustainable development. Now a day's slurry collection groups are operating in urban areas where there is no land for the utilisation of slurry.

If we economically analyse such plants, it can be seen that the capital investment will be realised in 4 to 5 years as the requirement of LPG is reduced. As no maintenance is required and added advantage of getting slurry and getting rid of the head ache in waste disposal, such plants are also highly advisable in based on cost benefit analysis. However not much enthusiasm is shown from the Government side, NGO's, Resident's Associations or by the technical / professionals like our association. Most of the people think on the line that I have got the money to procure LPG and why I should go for such plants. The answer is sustainable development. We have to use earth's income without compromising the ability of the future generations to use the same. Hence dear Engineer's take a step forward and prompt the people towards sustainable development by showing examples in your households.

Bio Tech (Kakkanad): 0484-3253431

Bio Nirman (Thodupuzha) :9447222792

Biogas domestic plant

K.R Jayasankar, AEE
Electrical Circle, Perumbavoor
Vice Chairman, Muvattupuzha Unit
Ph:9446759421

Advantages of Biofuels

- The energy content of biodiesel is about 90% that of petroleum diesel.
- The energy content of ethanol is about 50% that of gasoline.
- The energy content of butanol is about 80% that of gasoline.
- Biofuels burn cleaner than fossil fuels, resulting in fewer emissions of greenhouse gases, particulate emissions, and substances that cause acid rain such as sulfur.
- Biodiesel is sulfur free.

- Biodiesel has fewer polycyclic aromatic hydrocarbons, which have been linked to cancer.
- Additionally, biofuels are biodegradable, so if they do spill, less harm is done compared to when fossil fuels spill

Power Generation from Bio Mass

There are different kinds of technology to convert the chemical energy in the biogas into mechanical and thermal energy and finally electricity. In principle the chemical energy of the combustible gases is converted to mechanical energy in a controlled combustion system by a heat engine. This mechanical energy then activates a generator to produce electrical power. The most common heat engines used for biogas energy conversion are gas turbines, which is an internal combustion engine (e.g. gas turbines, reciprocating engines) and external combustion engines (e.g. Stirling engines).

For small size heat engines, external combustion engines are popular as they are more efficient and less expensive than small gas turbines. However, gas turbines may be more efficient when operating in a cogeneration cycle producing heat and electricity. Cogeneration or combined heat and power (CHP) describe the simultaneous generation of both electricity and useful heat.

Heat engines (also thermal power plants) in general do not convert all of their thermal energy into electricity. In most cases, a bit more than half is lost as excess heat.

Large scale biogas conversion plants are almost always cogeneration plants based on gas turbines (internal combustion engines). Topping cycle plants primarily produce electricity from a steam turbine based on a low temperature cycle. The heat from the combustion of the biogas activates a steam turbine, the exhausted steam is condensed and the low temperature heat released from this condensation is utilised for district heating.

Bottoming cycle plants produce high temperature heat for industrial processes. Then, a waste heat recovery boiler feeds a steam electrical plant. Bottoming cycle plants are only used when the industrial process requires very high temperatures, such as furnaces for glass and metal manufacturing, so they are less common.

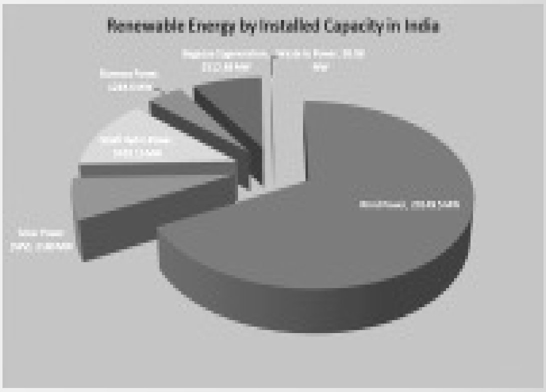
Benefits

- Biogas could potentially help reduce global climate change. Normally, manure that is left to decompose releases two main gases that cause global climate change: Nitrogen dioxide and methane.
- Nitrogen dioxide (NO2) warms the atmosphere 310 times more than carbon dioxide and methane 21 times more than carbon dioxide
- By converting cow manure into methane biogas via anaerobic digestion, the millions of cows in the United States would be able to produce one hundred billion kilowatt hours of electricity, enough to power millions of homes across the United States.
- Many biomass fuels generate lower levels of such atmospheric pollutants as sulphur dioxide that contributes to 'acid rain'.

- The use of biomass fuel provides an economic incentive to manage woodland which improves biodiversity.
- Biomass residues, arising, co-products and waste not used for energy, This will generate CO_2 in any case, and may also produce methane (CH_4), a greenhouse gas 21 times more potent that CO_2.

Biogas in India

- In India, Nepal, Pakistan and Bangladesh biogas produced from the anaerobic digestion of manure in small-scale digestion facilities is called gobar gas. It is estimated that such facilities exist in over two million households in India, fifty thousands in Bangladesh and thousands in Pakistan, particularly North Punjab, due to the thriving population of livestock.
- The digester is an airtight circular pit made of concrete with a pipe connection. The manure is directed to the pit, usually directly from the cattle shed.
- The pit is then filled with a required quantity of wastewater. The gas pipe is connected to the kitchen fireplace through control valves. The combustion of this biogas has very little odour or smoke.
- Owing to simplicity in implementation and use of cheap raw materials in villages, it is one of the most environmentally sound energy sources for rural needs.
- Indian climatic conditions offer an ideal environment for biomass production. Bio-energy has remained critical to India's energy mix. The current potential of surplus agro and forest residues to energy is estimated at 21000 MW along with an additional "waste-to-energy" potential of 2,700 MW.
- The cumulative installed capacity, of grid-interactive biomass and Bagasse cogeneration power was 4272 MW only, as on 31.01.2015



Conclusion

Research is going on into finding more suitable biofuel crops and improving the oil yields of these crops. Using the current yields, vast amounts of land and fresh water would be needed to produce enough oil to completely replace fossil fuel usage. It would require twice the land area of the US to be devoted to soybean production, or two-thirds to be devoted to rapeseed production, to meet current US heating and transportation needs. Brazil, US are leading players in the biofuel field. In India with the setting up of new sugar mills and the modernization of existing ones, the potential of Bagasse cogeneration is estimated at 5,000 MW.

❖

WIND TURBINES

Vincent Varghese
Executive Engineer
Transmission Division, Thodupuzha.

Fig. Wind power station

Introduction

A wind mill is a mill that converts energy of wind into rotational energy by means of vanes called sails or blades. When it is used for the generation of electricity it is called wind turbines. Wind turbines are devices that convert winds Kinetic Energy into Electrical Power.

History

Centuries ago they are used for grinding grain, pump water or both. In Egypt they propel boat along the Nile river as early as 5000BC. The Greek engineer Horon Alexandria invented the first wind mill/wind wheel for making his wind powered organ in the 1st century.

Babylonian emperor Hamurabi had to use wind power for his ampesious irrigation project in 7th century.

Aerodynamic drag force (The force that makes airplane fly) was known to the ancients. The earliest known use of wind power, of course, is the sail boat, and this technology has an important impact on the later development of sail type wind mill. Ancient sailors understood this lift and used it every day, even though they didn't have physics/Engineering to explain how or why it worked. The first wind mill used for the production of electricity was built in Schotland in July 1887.

Principle of operation of Wind Turbine

Wind turbines operate on simple principle. The energy in the wind turns two or three propeller like blades around a rotor. The rotor is connected to main shaft. Which spins a generator to create electricity. Simply stated a wind turbine works the opposite of a fan. Instead of using electricity to make wind like a fan, wind turbines use wind to make electricity.

Wind is a form of solar energy and is the result of uneven heating of the atmosphere by the sun, the irregularities of earth surface (Mountains and valleys) and the rotation of earth. ie., wind energy is the byproduct of the solar energy.

Wind flow patterns and speed vary greatly place to place and are modified by the bodys of water, vegetations and terrace.

Humans used this wind flow/ energy for many purpose sailing, flying a kite and even generating electricity. Wind energy is converted into mechanical energy and it can be directly used for pumping water

or grinding/milling grains or this mechanical energy converted into electrical energy using a generator.

Wind Power Station

Types of wind turbine

The modern wind turbines are two types.

1) Horizontal Axis- Darrieus Model.

2) Vertical Axis – Egg beater model.

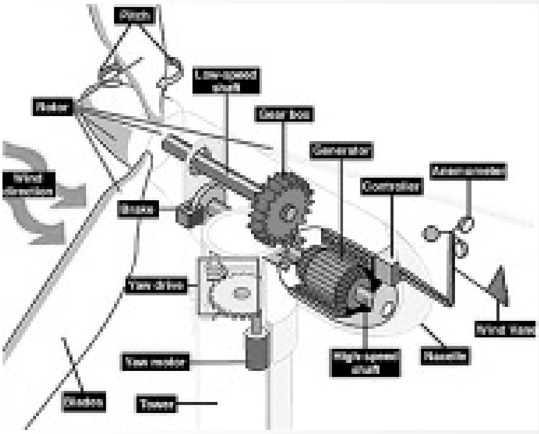


Fig. Components of a horizontal axis wind turbine

Conventional horizontal axis turbines can be divided into three components:

- The rotor component, which is approximately 20% of the wind turbine cost, includes the blades for converting wind energy to low speed rotational energy.
- The generator component, which is approximately 34% of the wind turbine cost, includes the electrical generator, the control electronics, and most likely a gearbox (e.g. planetary gearbox),adjustable-speed drive or continuously variable transmission component for converting the low speed incoming rotation to high speed rotation suitable for generating electricity.
- The structural support component, which is approximately 15% of the wind turbine cost, includes the tower and rotor yaw mechanism.

Blades:-Lifts and rotates when wind is blown over them, causing the rotor to spin; most turbines have either two or three blades. Length of the blade is approximately 150 feet.

Rotor:-Blades and hub together form the rotor.

Generator:-Produces 50Hz/ 60Hz cycle AC electricity; it is usually an off the shelf induction generator.

Gear Box:-Connects the low speed shaft to the high speed shaft and increases the rotational speeds from about 30-60 rotations per minute(rpm), to about 1000-1800rpm; this is the rotational speed required by most generators to produce electricity. The gear box is a costly (and heavy) part of the wind turbine and engineers are exploring “direct drive” generators that operate at lower rotational speeds and don’t need gear boxes.

Low speed shaft:-Turns the low speed shaft at about 30-60 rotations per minute(rpm).

Pitch System:-Turns (or pitches) blades out of the wind to control the rotor speed, and to keep the rotor from turning in winds that are too high or too low to produce electricity.

Yow Drive:-Orients upwind turbines to keep them facing the wind when the

direction changes. Downwind turbines don't require a yow drive because the wind manually blows the rotor away from it.

Wind direction:-Determines the design of the turbine. Upwind turbines – like the one shown here – face into the wind while downwind turbines face away.

Brake:-Stops the rotor mechanically, electrically, or hydraulically in emergencies.

Nacelle:-Sits atop the tower and contains the gear box, low and high speed shafts, generator, controller and brake. Some nacelles are large enough for a helicopter to land on.

Controller:-Starts up the machine at wind speeds of about 8 to 16miles per hour (mph) and shuts off the machine at about 55 mph. Turbines do not operate at wind speeds above about 55mph because they may be damaged by the high winds.

Anemometer:-Measures the wind speed and transmits wind speed data to the controller.

Wind Vane:-Measures wind direction and communicates with the yaw drive to orient the turbine properly with respect to the wind.

High speed shaft:- Drives the generator

Tower:- Made from tubular steel , concrete or steel lattice, supports the structure of the turbine. Because wind speed increases with height, taller towers enable turbines to capture more energy and generate more electricity. Height of the tower is 100 feet or more above ground can take advantage of faster and less turbulent wind.

Yow Drive:- Orients upwind turbines to keep them facing the wind when the direction changes. Downwind turbines don't require a yaw drive because the wind manually blows the rotor away from it.

Yow Motor:- Powers the yaw drive.

Fig. vertical axis wind turbine.

Wind farms

Fig. Wind farm

A wind farm is a group of wind turbines in the same location used for production of electricity. A large wind farm may consist of several hundred individual wind turbines distributed over an extended area, but the land between the turbines

may be used for agricultural or other purposes. For example, Gansu Wind Farm (China), the largest wind farm in the world, has several thousand turbines (6000MW capacity). A wind farm may also be located offshore.

Offshore wind power

Fig. offshore wind park

Offshore wind power refers to the construction of wind farms in large bodies of water to generate electricity. These installations can utilize the more frequent and powerful winds that are available in these locations and have less aesthetic impact on the landscape than land based projects. However, the construction and the maintenance costs are considerably higher.

Siemens and Vestas are the leading turbine suppliers for offshore wind power.

Wind Power Overview – World Vide

World vide installed capacity is 370GW (by the end of 2014).

Statistics:

China – 114763 MW.

US – 65879 MW.

Germany – 40468 MW.

India – 25000 MW.

India is in the 4th position in the world.

Wind Power in India

Development of wind power began in India in 1986. Maharashtra (Rathnagiri), Gujarat (Okha) and Tamil Nadu (Tuticorin) with 55kW Vestas wind turbine. At that time India has the 4th largest wind power capacity in the world. In 2009-2010 India's growth rate was highest among the other countries. By the year 2022 it is expected to scale up the installed capacity to 60000MW from the present installed capacity 25000MW.

Statistics:

Tamil Nadu - 7455.2MW (35% of total)

Maharashtra- 4450.8 MW.

Gujarat- 3645.4MW.

Rajasthan – 3307.2MW.

Karnataka – 2638MW.

AP – 1031.4 MW.

MP-879.7 MW.

Kerala – 25 MW.

Others – 4.5 MW.

Total – 23447.5 MW.

35% of India's total wind power is generated in Tamilnadu. Now Tamilnadu become a leader in wind power generation in India. In Muppadat wind farm (near Kanyakumari) the total capacity is 1500MW which is the largest wind farm in India.

Minutes of Meeting of Technical Committee to "Discuss and rationalize the effective use of new generation High Performance Conductor (HPC) [High Temperature / High Temperature Low Sag (HTLS) Conductor] in Indian Transmission & Distribution System" held in CFA, New Delhi on 29/01/2016

1.0 Chief Engineer PSE&TD & Chairman of the Technical Committee welcomed the participants and briefed about the objective of formation of the committee and highlighted about the need of new generation High Performance Conductor (HPC) [High Temperature (HT) / High Temperature Low Sag (HTLS)] for Indian Transmission & Distribution system. In India, ACSR and AAAC are commonly used conductors for transmission of Power on overhead lines for transmission and distribution system. The enhancement in power transmission capacity in existing corridor, reduction in losses and optimization of Right of Way (RoW) etc. of electric network is the need of the hour. New generation HPC would help electric power delivery system for efficient transmission of energy by way of reduction in losses, enhancement of power flow per unit (or meter) of Right of Way (RoW) under normal as well as under emergency condition and can address issues like growing congestion in existing corridor of transmission / distribution network and Right of Way (RoW) problems.

1.1 He submitted that the technology is not new, but in India since last few years, the need for use of HT/ HTLS conductors in some corridors have been felt. The power flow in those corridors has increased and congestion has been reduced by

→

Capacity of wind turbine

Capacity varies from kW-MW. Larger wind turbines are most cost effective and are grouped together into wind farms, which provide bulk power to the grid. Biggest wind farm in the world is Ganesu Wind farm (China)-6000MW and biggest wind farm in India is Muppandal(Tamil Nadu) – 1500MW.

In 1990 physicist Albert Betz showed that for a hypothetical ideal wind energy extraction machine, the fundamental laws of conservation of mass and energy allowed no more than 16/27=0.5925 of the Kinetic Energy of the wind captured. This Betz law limit can be improved by modern turbine design which may reach 70% to 80% of the theoretical limit. That is by Aerodynamic design of the blades.

CONCLUTION

In Kerala there are wind farms set up by Vestas in Ramakkalmedu (in Idukki district) and Suzlon in Agali (Attappadi - Palakkad district). KSEB have already set up wind farms in Kanjikode in Palakkad district before these private wind farms are established.

So many firms are approaching to the government for establishing their own wind farms in the wind potential areas for extracting this green energy.

❖

using such conductors. He further emphasized that such conductor would be required where the power transfer over the line is constrained due to consideration of thermal loading. In Intra-state transmission system, requirement of such conductor is expected at 220KV, 132KV and 66KV level. The requirement of such conductor may not be much in ISTS. In case of ISTS lines, the HT/ HTLS conductor would be a good substitute to Quad bundle ACSR and AAAC conductor, particularly at 400KV level when line length is short.

1.2 He highlighted that Central Transmission Utility (CTU)/ PGCIL, few State Transmission Utilities like UPPTCL (UP), MSETCL (Maharashtra), WBSETCL (West Bengal), OPTCL (Odisha) and some private utilities like Tata Power, Torrent Power, CESC have already used such type of conductor in transmission line corridors which are getting overloaded / exceeding the thermal loading limits. Some state utilities like GETCO (Gujarat) and RRVPNL (Rajasthan) are planning for using such conductors in transmission line corridors requiring enhancement of power flow. But it is brought to the notice that users are going for one specific type of conductor although other types of conductors are also available to cater to similar requirement Moreover, it is understood that there is wide variation in cost of various types of HT / HTLS conductors. In the process the utilities are not getting the product at a competition generally leads to significant benefits to consumers through reduction in capital cost. It will also facilitate the price to be determined competitively.

1.3 He requested the manufacturers and Power utilties / users of the conductor to share their views/experiences about the new generation conductors so that committee can formulate some guide lines for the benefit of users and submit clear recommendation to the authority.

2.0 Experience of power Utilities with HT/ HTLS

2.1 PGCIL & CTU :

AGM, CTU/ PGCIL was of the view that criteria for use of HT/HTLS conductor should be discussed for existing lines as well as for new lines. The cost of such conductor is about 2 to 3 times the cost of conventional ACSR / AAAC conductors. In some cases the state utilities are not in favour of reconductoring of existing lines, which are constrained for enhancement of power flow. Sometimes utilities are in favour of construction of new lines in the same corridor because of high cost of new generation conductors. The terminal equipment rating at substrations is also need to be examined for enhancement of power transfer in a line. The use of such conductor should be need based, critically loaded lines should only be considered for reconductoring. Moreover, for new lines proper system studies are required to be carried out to identify the corridors for use of such conductor. The use of HTLS conductors need to be considered on case to case basis based on techno- economic analysis over the life cycle. GM, PGCIL stated that POWERGRID

has used three types of HTLS conductor i.e. INVAR, GAP and composite core. INVAR core based conductor has been used for good number of lines where as GAP type conductor has been used in three projects and composite core conductor has been used for the first time in 220 kv lines for Delhi Transco Ltd. (DTL) consultancy projects. With INVAR core based conductor, POWERGRID has not faced any problem still date. But with GAP conductor, difficulty was faced during erection and accordingly PGCIL is not using GAP type conductor presently.

2.2 TATA POWER

The representative of TATA Power was of the opinion that HT/HTLS conductors should be considered for short lines, for corridors with congestion problem and where (n-1) criteria for power flow is not fulfilled. Such conductor can also be considered for new lines. He also supported the view of PGCIL regarding system studies to identify the corridors for use of such conductor for new lines. Tata Power has used only ACCC conductor in two lines one each at 22kv (5km), and 220 kv (8km) level, similarly ACCR / 3M conductor has been used in one line at 110 kv (8km) level. There were no issues as far as erection is concerned but it is difficult to comment on performance of such conductor as current / power flow in the line has not reached the level for which it has been desined. On enquiry about the decision to go for ACCC conductor exclusively, TATA Power informed that the problems likely to be encountered during erection and the period of shut down in case of conductor snapping were the major consideration behind such decision.

2.3 OPTCL :

The GM, OPTCL informed that reconductoring of three 132 kv lines (line lengths are 6km, 6km and 25 km) has already been completed to replace ACSR panther conductor by ACCC. The line was originally designed for maximum sag corresponding to ACSR Panther conductor with maximum operating temperature of 75° C. The main reason of reconductoring was to avoid congestion/overloading of line. OPTCL is further planning for reconductoring of two more 132 kv lines in near future (line length is 17km and 12 km). Only ACCC conductor could meet the requirement of specification in respect of Ground Clearance and maximum sag although Quotation was asked for all types of HTLS conductors.

The representative of M/s APAR submitted that ACCC conductors meet the ground clearance criteria in all the cases, but in case of Invar core based conductor it is difficult to meet the ground clearance requirement in all cases. However, with GAP conductor, the mid span joint is not possible and hence entire section has to be replaced in case of conductor snapping. Moreover, long shut down period is required for erection of GAP type conductor and in most of the cases it may be difficult to get the long shut down considering grid security and safety.

2.4 WBSETCL:

The Chief Engineer of WBSETCL informed that ACCC conductor has been exclusively considered for replacing the conventional ACSR panther conductor in two existing 132kv lines. Three more 132kv lines are being considered for reconductoring using ACCC conductor. Only ACCC conductor could meet the requirement of specification in respect of Ground Clearance and maximum sag.

2.5 UPPTCL:

The representative of UPPTCL informed that due to RoW problem, infringement in safety clearance requirement and congestion in NCR region, UPPTCL has used ACCC as well as INVAR core conductor for reconductoring of 132kv line. The reconductoring of line was taken up along with replacement of busbar conductor in the associated substations. There was no problem in replacement of conductor.

2.6 CESC:

The GM(Transmission)of CESC informed that a 220kv D/C line was planned by WBSETCL for connecting the generating station and contract was awarded to M/s KEC for execution of the D/C line. CESC was also to route 220kv D/C line in the same corridor. Due to RoW problem, CESC agreed for construction of multi circuit tower suitable for four (4) circuits of 220kv [2 Ckts for WBSETCL and 2 Ckts for CESC] and GAP type conductor which was planned for WBSETCL was also used for CESC 220kv double circuit lines meeting their technical requirement including sag. It was a compulsion rather than a choice. But it is difficult to assess the performance of GAP type HTLS conductor as current / power flow in the line has nor reached designed level and the line is in operation only for last one and half year.

In absence of representatives for MSETCL, GETCO, RRVPNL, and Torrent Power, further details about the use / planning for use of HT/HTLS in their system could not be discussed.

3.0 Committee also deliberated on following matter relating to HT/ HTLS conductor.

3.1 Criteria for Technical Evaluation of Tender :

It was unanimously agreed that in general, apart from satisfying the basic technical requirement of Ground Clearance, sag, ampacity / Current carrying capacity, the material cost etc., capitalization of losses should be considered for evaluation of bid for various type of conductors. The users and manufacturers were of view that the formula used by PGCIL for such purpose is in order. The PGCIL was requested to share the detail calculation for arriving at the formula, which can be used for different types of HT/HTLS conductor.

3.2 Technical Specifications :

It is well known that the basic material properties of the conductor that control transmission line design are tensile strength, elastic modulus, density, coefficient of thermal expansion, conductivity and creep. During discussion about technical specification for such conductors and accessories, it was unanimously agreed that the specification of PGCIL is quite exhaustive and covers all details including the Type tests, Routine and Acceptance tests. PGCIL was requested to share the detail formula to be used for calculation of Ampacity / current carrying capacity of various types of conductor and formula for calculating copper loss of various type of conductor at different currents, which is used for capitalization of losses. PGCIL was also requested to share the soft copy of technical specification and specific technical parameters for various types of HT/HTLS conductors including GAP type conductor and CCC conductors. PGCIL agreed to share the details relating to various types of HT/HTLS conductors.

3.3 Conductor accessories for various types of HT/ HTLS Conductors :

At present all fittings and accessories for various types of HT/HTLS conductors are being imported except for ACSS type of conductors which are easily available locally. M/s. Tag corporation is in the process of manufacturing accessories for HT/HTLS conductors with increase in demand for HT/HTLS conductors, few more manufacuturers may show interest to manufacture the accessories and hardware fittings for such conductors. At present the cost of conductor accessories is exorbitantly high. Once the indigenous production of accessories for HT/HTLS conductor starts, the cost will come down. This will happen only if there is increase in demand for such conductors.

3.4 Operation and Maintenance issues :

As far as INVAR core based conductors are concerned, the operation maintenance and erection commissioning is more or less similar to conventional ACSR conductors. But for CCC conductor, care has to be taken as far as bending radius is concerned. M/s. APAR informed that it is difficult to notice about any damage to the Carbon core of CCC conductor during erection. Hence after erection such unnoticed damage during erection may lead to snapping of conductor. PGCIL informed that the Erection of GAP type conductor is different from other types of conductors. The steel core of GAP type conductor needs to pre-tensioned for 12 hours before stringing of the conductor in a particular section. Special tools are required during erection of GAP type and CCC conductor. M/s ASPAR supplemented that in case of snapping of type conductor, mid span jointing is not possible and entire section needs to be replaced. Hence long shutdown period, which is not permitted in most of the cases, is requried in case of GAP type conductors.

3.5 Performance of HT/HTLS conductors with reference to Corona, Vibration, Noise and use in long span etc.

The performance of HT/HTLS conductors with reference to Corona, Vibration and use in long span etc. is more or less similar to conventional ACSR conductors. However, precautions have to be taken for erection/Stringing of HT/HTLS conductor in long spans.

3.6 Use of HT / HTLS conductor in HVDC Lines:

PGCIL informed that Quad bundle ACSR conductors are being used in HVDC line not only to meet the requirement of higher current but also to meet electric field requirement. Hence application HT / HTLS conductor is not cost effective for HVDC system.

3.7 Use of HT/HTLS conductors in Distribution System:

Manufacturers were asked, why they are not focusing on the use of such conductor in distribution system where utility can get more benefits. The representative of M/s Sterlite informed that the benefit in terms of technical loss would be more if such conductors are considered for distribution network although initial investment cost will be high and same can be recovered in a short span of time. Moreover, the demand from distribution sector is yet to come from utilities because of high cost of HT/HTLS conductor.

3.8 Knee Point of operation of different types of HT/HTLS conductors:

For High Temperature conductors, since aluminium has a large, Coefficient of Expansion (CTE) than core the thermal elongation properties of the core control the maximum sag of the conductor. With heating, the aluminium will transfer its mechanical load to the core resulting inthe core carrying most, if not all, of the mechanical load. The knee point at which the conducting envelope of conductor transfers its mechanical load to the core of conductor (i.e the point at which slope of strain vs temperature lines changes), is different for different type of HT/ HTLS conductors. The knee point of operation of GAP type conductor is much lower (i.e. it is the stringing temperature for GAP type conductor)than other types of HT/HTLS conductors. The advantage of sag is generally realized after knee point and hence GAP type conductor provides advantage over other types of HT/HTLS conductors. But the transmission line is designed for maximum sag at highest operating temperature and hence HT/HTLS conductor should meet the sag/ ground clearance requirement of utilities at highest operating temperature.

3.9 Testing facility

The constituent materials used in HT/HTLS conductors very. Some cores are common steel strands coated with zinc, zinc alloy, or aluminium. Other conductors

EB ENGIN ASSOCIATION
ANNUAL G L BODY MEETING

KSEB ENGINE ASSOCIATION
63rd ANNUAL GE BODY MEETING

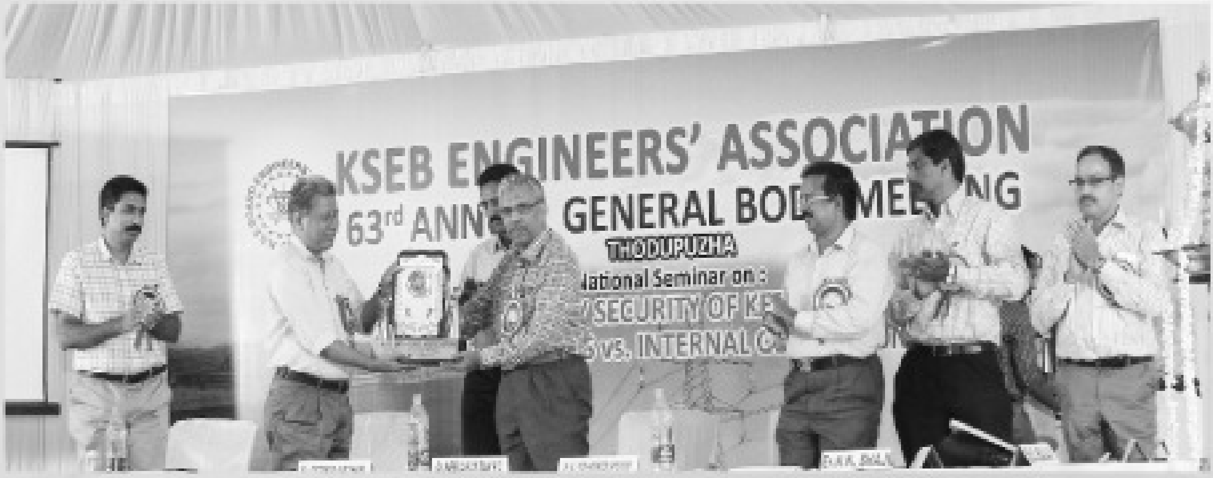
KSEB EN NEERS' ASSOCIATION
63rd ANN ENERAL BODY MEETING

KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION
63rd ANNUAL GENERAL BODY MEETING

63rd Annual

EB ENGINEERS' ASSOCIATION
3rd ANNUAL GENERAL BODY MEETING

General Body Meeting
KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION
63rd ANNUAL GENERAL BODY MEETING



വൈദ്യുതോൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ പുതുവഴികൾ തേടണം

തൊടുപുഴ : വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം നാൾക്കുനാൾ വർദ്ധിക്കുമ്പോഴും ഉല്പാദനം വർദ്ദിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ലെന്ന് കാലടി ആദിശങ്കര ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് എൻജിനീയറിങ്ങ് ടെക്നോളജി പ്രിൻസിപ്പൽ ഡോ. പി.സി. നീലകണ്ഠൻ പറഞ്ഞു. വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഭൂമിക്കടിയിലൂടെ വൈദ്യുതി ലൈൻ വലിക്കുന്നത് ഉൾപ്പെടെയുള്ള പുതുരീതികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി. അവലംബിക്കണമെന്നും നീലകണ്ഠൻ പറഞ്ഞു. എൻജിനീയറിംഗ് അസോസിയേഷൻ 63-ാം വാർഷികം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു സംസാരിക്കുകയായിരുന്നു അദ്ദേഹം.

സമ്മേളനത്തോടനുബന്ധിച്ച് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യിലെ മികച്ച എൻജിനീയർമാർക്കുള്ള അവാർഡുകൾ ബിനോയ് ആർ, കൃഷ്ണരാജ് ഇ.കെ, മിഥുൻ വർഗീസ്, ലൂയി എൻ.പി. എന്നിവർക്കു സമ്മാനിച്ചു. അസോസിയേഷന്റെ മികച്ച യൂണിറ്റായി ഇടുക്കി യൂണിറ്റിനെ തെരഞ്ഞെടുത്തു. എൻജിനീയറിംങ്ങ് അസോസിയേഷൻ പ്രസിഡന്റ് ഇ. മുഹമ്മദ് ഷെരീഫ് അദ്ധ്യക്ഷനായിരുന്നു. ജനറൽ സെക്രട്ടറി ജോർജ് മാത്യു സ്വാഗതവും, ഇടുക്കി യൂണിറ്റ് ചെയർമാൻ നൗഷാദ് കെ.എ. നന്ദിയും പ്രകാശിപ്പിച്ചു. തുടർന്ന് നടന്ന സെമിനാറിൽ എൻജിനീയർ എൻ.എൻ. ഷാജി, കൊച്ചിൻ ഇന്റർനാഷണൽ എയർപോർട്ട് ജനറൽ മാനേജർ പി. ജോസ് തോമസ്, ദക്ഷിണമേഖലാ ഡെസ്പാച്ച് സെന്റർ ഡെപ്യൂട്ടി ജനറൽ മാനേജർ സി. ബാലാജി, ഡോ. ദിനേശ് പൈ എന്നിവർ സംസാരിച്ചു.

utilize relatively new materials such as fiber reinforced aluminium composites or fibre reinforced polymer composites. The required tests and test methods will differ depending on materials. It was brought to notice that all Type test facility is not available in India and many of the type tests are being carried out outside the country which adds to the cost of project. In the absence of representative from CPRI, the details of testing facilities at CPRI could not be discussed. Manufacturers and users were of the view that all testing facility should be created in India to save foreign exchange.

3.10 Qualification Requirement

The manufacturers requested to bring out the Qualification Requirement of the bidder (to participate in bidding process) in the recommendation of the committee. Manufacturers were ot view that state utilities should go for vendor development programme in line with Powergrid for promoting indigenization of the product.

It was brought to notice that Carbon Composite Core of ACCC is a patented product of CTC (a USA based company) which restricts its collaboration / tie up to few manufacturers in a country, thereby restricting the competition leading to increase in cost. Manufacturers were of the view that utilities should not exclusively ask for ACCC (a patented product), which restrict the competition. Since core of CCC is being imported and other manufacturers are also available in the world, supply of core material should not be limited to few manufacturers. The Committee was of the view that utilities should not mention name of any patented product like ACCC core based conductor, rather generic names like CCC etc. may be used in tendering process.

4.0 Experience of Manufacturers with HTLS

4.1 The representative of M/s APAR Industries Ltd, Vadodara; M/s. Sterlite Technologies Ltd.; M/s. JSK Industries Pvt. Ltd, Mumbai; M/s Gupta Power Infrastructures Ltd; and M/s Hindusthan Urban Infrastructure Limited (HUIL), Faridabad were present in the meeting on behalf of IEEMA.

4.2 The HTLS conductor with Invar core has been supplied by M/s. APAR Ind., M/s. STL, and M/s. Gupta Power. The ACCC conductor has been supplied by M/s. APAR and M/s. Sterlite. M/s. Gupta Power has been awarded contract for supply of ACCC conductor to OPTCL. Similarly ACSS conductor has been supplied by M/s APAR Ind., M/s. STL, and M/s. HUIL. The conductor accessories are being imported by all manufacurers. The INVAR core and polymer composite matrix core of CCC conductor are also being imported. However, the conduting part/envelope of conductor is being manufactured in India. On enquiry about possibility of manufacturing of core in India under make in India policy, manufacturers replied that such option will be look into if demand increases. Regarding manufacturing of GAP type conductor in India, manufacturers (M/s

APAR, M/s Gupta Power, M/s STL, M/s JSK) informed that such conductor can be easily manufactured in India with their available manufacturing facility. M/s. APAR Ind. has been awarded contract recently for supply of GAP type conductor to GETCO.

5.0 The committee decided to request all utilities (members of committee) and manufactures(present in the meeting on behalf of IEEMA) to provide information in formats enclosed at **Annexure - I & II.**

6.0 Chairman of the committee proposed to invite one of the international manufacturers / their representative(s) of GAP conductor and an Indian erector of such conductor for sharing their experience and interacting with the utilities in the next meeting.

❖

Power engineers threaten to go on nationwide strike

LUCKNOW: The power engineers have threatened to proceed on an all India indefinite strike if the Central gover nment rushes through the Electricity (Amendment) Bill in its present form.

Giving this information here on Monday, All India Power Engineers' Federation (AIPEF) chairman Shailendra Dubey said that the federation's national council at its meeting in Dehradun on Sunday (1st May 2016) decided to gear up for a phased agitation that would culminate in a countrywide strike against the proposed Bill. The provisions of the Bill, he claimed, went against the interests of the consumers as well as the government power companies. "Our main objection is against the provision that seeks to separate content (power) and carriage (infrastructure) where in the government company will be responsible to carry electricity up to the pole while the private companies would be allowed to distribute power from the pole to the consumers to earn profit ," Dubey explained.

Dubey suggested that instead of hurriedly pushing the controversial Bil, the Central government should hold debate and discuss various experiments conducted in the power sector during last 20 years with various stakeholders including employees and consumers. He said the unbundling of the state electricity boards (SEBs) into independent corporations and distribution companies had only compounded the losses of the power sector making it difficult for them to serve consumers efficie.

(26-04-2016 - Express News)

Democracy and Freedom

***Er. U.S. Ravindran** (Rtd. E.E.)*

India got freedom from British rule on 15th of August 1947. Our mother land had to face attacks in various from the Mouguls, the Duch , the French, the Portuguese and the British for centuries. Our Mother land has with stood all the shocks of centuries, at last became the largest democratic country setting model for a bloodless revolution. But when we started to enjoy freedom it went beyond limits to the extend at installing our mother land.

Our constitution gives equal rights to all citizen with special privileges to lower strata of society with an intention of uplifting them. It is regretful to read and watch the incidents happened in Hyderabad University where a student named Rohit Vemula committed suicide for being detained from University and Campus. Rohit Vemula enjoyed all privileges eligible for a student belonging to lower strata of society. His ambition was to become a Scientist like Karl Segan. A student with high dreams should have worked for realization of dream and would not have mourned for hanging Yakoob Menon who was found responsible for Bombay Blasts which killed more than 200 Indians. May be no relation of Rohit Vemula might have died in the blasts. The decision for a Capital punishment to Yakoob Memon was taken by the Supreme office of justice in India after giving all chances to Yakoob Memon to prove his innocence. It should be suspected Rohit Vemula might have misguided by forces of anti natural interests. He was also under the orders of disciplinary action for manhandling another student of the same university. However a brilliant student who has all the opportunities to become a Scientist on a natural leader closed himself all the ways towards a good future by his own activities finally sat disappointed beyond repentance and ended his life. Now all the non ruling parties were happy that they got a powerful tool Rohit Vemula to attack the government. A young opposition leader tried to take political leverage out of the incident quoting the incident as a case of discrimination of Dalits by the governments.

Late Sri. K.R. Narayanan who belonged to a so called backward class became President of India by his own hard work. Sri. K.G. Balakrishnan who at also belong to so called backward class became Supreme Court Chief Judge by his hard work. Indian constitution gives all opportunities for all citizens including minorities and had Presidents Dr. Zakir Hussein, Fakrudin Ali Ahmed etc. where such position can never be dream of for the minorities in our neighbouring countries behind Dr. Ambedkar's banner in the name of freedom of expression is to be identified as fraudity.

Misuse of freedom has now reached in its Peak in JNU where India has produced many many intellectuals. Afsal guru was hung for attacking parliament. He is not a national hero. To mourn on the death anniversary of a terrorist is the ugliest way of installing our mother land. Freedom of expression is not the freedom to shout antinational slogans. Here also it is suspected antinational forces work to

pollute the sanctity of a reputed university. It is reported by popular newspapers that many packets of condoms and anti pregnancy pills were forced out from JNU hostels to promote freedom at "Sexpression" in the university. We cannot believe that intelligent students of JNU will not have done this. Some anti-national forces might have done this to direct the attention of students from studies to sex matters. Just as fake convinces are pumped to our country to destabilize economy, students are encouraged to indulge in set to destabilize then moral integrity and to systematically destroy a prestigious institution – the dangerous mode of intellectual terrorism. A Kashmiri Teacher of JNU was arrested for promoting antinational activities.

Self styled intellectuals and leaders of a political party in which the student leader Kanayakumar in a member is advocating against him arrest for shouting antinational slogans. Action of Kanaya Kumar is glorified and he is given heroic image and is now used as an election tool for their party. A leader from Kerala has given Kanyakumar the image of freedom fighter Bhagat Singh. To what extend freedom can be misused in democracy is typically demonstrated in the incidents of JNU.

Before there incidents happened in Hyderabad University and JNU a similar incident also happened in IIT Madras. IIT Madras is a prestigious institution in India and it has its own tradition. A student called Dinu wanted more freedom and tried to overhaul all the system of administration and governance in IIT and followed his own ways of discipline and finally got an exit from there. Now he has joined Farookh College Calicut and trying to implement his wages of right for freedom and discipline on the authorities at college. He is under the orders disciplinary action there also. The latest status is not available.

Supporting antinational activities is not the way to express the difference of opinion with the ruling party. The interesting thing is that those who try to destabilize the government making use of students and universities in the name of freedom of expression are the very breachers of the same. The opposition party has the history of declaring emergency while in power to protect the interest of the erstwhile leader. The left wing in the opposition has very cruel history of eliminating physically its dissident members who dare to use their freedom of expression against some policies of the party. Another group chopped off the hand of a profession who used freedom of expression in setting a question paper in an examination. The fundamental rights like freedom at expression, freedom of creation, minority status, backward class status are now used as trump cards to do any kind of unethical and antinational activities.

Where the youth is going? Are they not disoriented? The future of our mother land is in the hands of the growing youth. They should realize the vested interests of antinational forces. They should realize the unethical ways played by political parties to increase their memberships and to assume power. Freedom is to be celebrated in a way to nourish the future of individuals, for the betterment of society and to strengthen the mother land.

UTHISHTATHA JAGRATHA

❖

മദ്യം നിരോധനം - ഒരു അസംബന്ധ നാടകം

Er. **രാജൻ. വി**

മദ്യവും മദ്യപാനവും ഭാരതീയർക്ക്- കേരളീയർക്ക് അത്ര പുത്തരിയൊന്നുമല്ലല്ലോ. നൂറ്റാണ്ടുകൾക്ക് മുന്നേ മദ്യശാലകളും മദ്യപാനവും നമ്മുടെ സമൂഹത്തിന്റെ എല്ലാ തലങ്ങളിലും ഉണ്ടായിരുന്നു, ഇപ്പോഴുമുണ്ട്. ആദ്യകാലത്ത് തനി നാടൻ പാനീയങ്ങളായിരുന്നു പ്രധാനമായും ഉണ്ടായിരുന്നത്. പിന്നാലെ വിദേശികളുടെ വരവോടെ, വിദേശ മദ്യമെന്നൊരു വക കൂടി നമുക്ക് ലഭ്യമായി. അത് പല രൂപത്തിലും പേരിലും ലഭ്യമായിരുന്നു. സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തരവും പല സംസ്ഥാനങ്ങളിലും നരോധനം, നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് ചില പ്രദേശങ്ങളിലും ഉണ്ടായിരുന്നു. പല പ്രധാന പാർട്ടികളും മദ്യനിരോധനം ഒരു പ്രഖ്യാപിത ലക്ഷ്യമായി എടുത്തിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ഗുജറാത്തിൽ ഗാന്ധിജിയുടെ നാട്, മാത്രമാണ് നിരോധനമുള്ളത്. ഇതിനിടയ്ക്ക് ലോകത്ത് ലഭ്യമായ ഏതാണ്ടെല്ലാത്തരം മദ്യങ്ങളും നമ്മുടെ രാജ്യത്തും ലഭ്യമാണ്. കൂടാതെ ഉദാരവല്ക്കരണത്തിന്റെ ബലത്തിൽ പല വിദേശ ബ്രാന്റുകളും ഇപ്പോൾ ഇവിടെതന്നെയാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.

മദ്യനിരോധനം നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് പൂർണ്ണമായി പിൻവലിച്ചത് 1967 ലാണ്. അന്നത്തെ മുന്നണി മന്ത്രിസഭ എന്തിന് വേണ്ടിയാണ് അത് ചെയ്തതെന്ന് ഇന്നും വ്യക്തമല്ല. ഇതിൽ നിന്ന് പ്രചോദനം ഉൾക്കൊണ്ട് പല പ്രാദേശിക പാർട്ടികൾ ഭരിക്കുന്ന സംസ്ഥാനത്തും മദ്യനിരോധനം പിൻവലിച്ചു. സർക്കാരുകൾ നോക്കിയപ്പോൾ മദ്യകച്ചവടം വലിയ വരുമാനമായി ഉണ്ടാക്കാനുള്ള മേഖലയായി കണ്ടു. കൂട്ടത്തിൽ പാർട്ടികൾക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങൾ കിട്ടി. അങ്ങനെ ഈ ബിസിനസ് ഒരു വലിയ അക്ഷയ ഖനിയായി തിളങ്ങി. ഇതിനിടയ്ക്ക് ഇത് സമൂഹത്തിലുണ്ടാക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെ കണ്ടതായി അധികംപേരും നടിച്ചില്ല. അപൂർവ്വം ചില മനുഷ്യ സ്നേഹികൾ മാത്രമാണ് ഈ വിനയെക്കുറിച്ച് കൂടെക്കൂടെ സംസാരിക്കുമായിരുന്നത്. അതിനെ തല്പരകക്ഷികൾ കൗശലപൂർവ്വം തമസ്ക്കരിക്കുകയായിരുന്നു.

മദ്യലോബിയും അവരെ രഹസ്യമായി പിന്തുണയ്ക്കുന്നവരും നിരോധനത്തെ സർവ്വശക്തിയുമെടുത്ത് പരോക്ഷമായി എതിർത്തു. രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികളും അവരുടെ ബുജികളും സാധാരണപോലെ, എല്ലാ പ്രധാന വിഷയങ്ങളിലും കാണിക്കുന്ന ഒളിച്ചുകളി തന്നെയാണ് ഈ വിഷയത്തിലും നടത്തുന്നത്. മാധ്യമങ്ങൾ കായംകുളം വാൾ തന്ത്രവും, അങ്ങനെ സജ്ജനങ്ങൾ ഈ വിഷയത്തിൽ എവിടെയും എപ്പോഴും തമസ്ക്കരിക്കപ്പെട്ടു. അപ്പോഴാണ് ഇപ്പോഴത്തെ ഗവൺമെന്റിലെ ചില വ്യക്തികളുടെ താല്പര്യ പ്രകാരമാണ് ഒരു ഗൗരവമായ ചർച്ച ഈ വിഷയത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്നത്. അത് ആ മുന്നണിയിൽ തന്നെ പ്രശ്നങ്ങളുണ്ടാക്കി. അവസാനം ഒരു നയ പ്രസ്താവനപോലെ ആ അറിയിപ്പുണ്ടായി. സമൂഹത്തിലില്ലാത്ത അച്ചടക്കം പാർട്ടികളിൽ കാണില്ലല്ലോ. അത് കാരണം ഈ വിഷയം പല പാർട്ടികളിലും പല പ്രശ്നങ്ങളുണ്ടാക്കി.പ്രതിപക്ഷ ചേരിയിൽപ്പോലും. അവസാനം നിലവിലുണ്ടായിരുന്ന മുഴുവൻ ബാറുകളും പൂട്ടി, ലൈസൻസ് പഞ്ച

നക്ഷത്ര ഹോട്ടലുകൾക്ക് മാത്രമായി നിജപ്പെടുത്തി. ബിവറേജ് കടകൾ പത്തുശതമാനം വച്ച് വർഷംതോറും പൂട്ടും. അങ്ങനെ മദ്യനിരോധനം സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കാനായിരുന്നു തീരുമാനം.

ഇതിനെതിരെ ശക്തമായി പ്രതികരിച്ചത് മാധ്യമങ്ങളും മറ്റ് തല്പര കക്ഷികളുമാണ്. അതിനവർ ആയുധമാക്കിയത് പാവപ്പെട്ടവരെ. അങ്ങനെയാണല്ലോ പല കാര്യങ്ങളിലും മറ്റുള്ളവർ സൗജന്യങ്ങൾ അടിച്ചെടുക്കുന്നത്; പണക്കാരന് കുടിക്കാം, പാവപ്പെട്ടവന് കുടിക്കാനുള്ള അവകാശം നിഷേധിക്കുന്നു; അത് ഭരണഘടനയിലെ തുല്യതയ്ക്കുള്ള വകുപ്പിന് എതിരാണ് (ഭരണഘടന കണ്ടിട്ടില്ലാത്തവനും കൈകൊണ്ട് തൊട്ടിട്ടില്ലാത്തവും വരെ അതിനെ പിടിച്ചാണ് ആണയിട്ടത്). മാധ്യമങ്ങൾ വിശേഷിച്ചും ചാനലുകൾ ഇതൊക്കെ ഒരാഘോഷമാക്കി മാറ്റുകയായിരുന്നു. പാവപ്പെട്ട കൂലിവേലക്കാരൻ കിട്ടുന്ന കാശു മുഴുവൻ മദ്യത്തിന് വേണ്ടി ചെലവാക്കുന്നു, അതിൽ നിന്നും അവരെ പിന്തിരിപ്പിക്കാനായി ലഭ്യതയും സ്വസ്ഥമായി ഇരുന്നു കഴിക്കാനുള്ള സൗകര്യങ്ങളും കുറയ്ക്കുകയെന്നുള്ള നയത്തിന്റെ ഭാഗമായിട്ടായിരുന്നു ഈ വകുപ്പു നിയമത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയത്. നമ്മുടെ മാധ്യമധർമ്മത്തിൽ സർക്കാരുകൾക്ക് ജനങ്ങളോട് കാര്യങ്ങൾ പറയാനും സംവദിക്കാനും സാദ്ധ്യതകൾ തുലോം കുറവാണ്. അതേസമയം സർക്കാരിന്റെ കുറ്റങ്ങളും കുറവുകളും പർവ്വതീകരിച്ച രീതിയിൽ വെളിയിൽ വരുകയും ചെയ്യും. അതൊക്കെതന്നെയാണ് ഇക്കാര്യത്തിലും നടന്നതും, നടക്കുന്നതും. അവസാനം സുപ്രീംകോടതി പോലും അംഗീകരിച്ച ഈ വകുപ്പിനെ കഴിഞ്ഞ ആഴ്ചയും ഒരു പത്ര ചാനലിൽ വനിത അവതാരിക വീണ്ടും ഈ പാവപ്പെട്ടവന്റെ ദുഃഖം പറഞ്ഞ് കണ്ണീർ ഒഴുക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു.

ഇതിനിടയ്ക്ക് തെരഞ്ഞെടുപ്പുവന്നല്ലോ. ഇപ്പോൾ ഈ വിഷയം ഒരു ഭരണ-പ്രതിപക്ഷ തർക്കമായി സജീവമായി നിൽക്കുന്നു. പ്രതിപക്ഷത്തിന്റെ സംസ്ഥാന നേതാക്കൾ, നിരോധനമല്ല മദ്യവർജ്ജനമാണ് വേണ്ടതെന്ന് പറഞ്ഞു. അതു പൂട്ടിയ ബാറുകൾ തുറക്കാനുള്ള തന്ത്രമാണെന്ന് ഭരണപക്ഷം. ഉടനെ പ്രതിപക്ഷത്തിന്റെ കേന്ദ്രനേതൃത്വം പറഞ്ഞ് പൂട്ടിയ ബാർ തുറക്കില്ല. അതിന്റെ തർക്കം ഇപ്പോഴും തീർന്നിട്ടില്ല. ഇപ്പോൾ പ്രകടന പത്രികയിലും ഈ പ്രശ്നം കീറാമുട്ടിയായി കിടപ്പുണ്ട്. ഇതിനിടയ്ക്ക് ആറ് പഞ്ചനക്ഷത്ര ഹോട്ടലുകൾക്ക് കൂടി ബാർ ലൈസൻസ് നൽകി; നിലവിലുള്ള നയപ്രകാരം അത് സാധ്യമാണ്. മാധ്യമങ്ങൾ അതിനെ സാധാരണപോലെ സായാഹ്ന ചർച്ചയ്ക്കുള്ള വിഷയമാക്കി. ഇനി പുതിയതായി വരുന്ന പഞ്ചനക്ഷത്ര ഹോട്ടലുകൾക്ക് ലൈസൻസ് നൽകാതിരുന്നാൽ അവർ അതിനെ കോടതികളിൽ കൂടി ചോദ്യം ചെയ്താൽ വിജയിക്കാനാണ് സാധ്യത.

വളരെയധികം ദുഃസ്വാതന്ത്ര്യം അനുഭവിക്കുന്ന ജനതയാണല്ലോ നമ്മൾ. അതിൽ മുന്നണി ഭരണംകൂടി വന്നപ്പോൾ ജനങ്ങൾക്ക് അപ്രിയമായ ഒരു തീരുമാനവും സർക്കാരുകൾ സമയത്തിനെടുക്കില്ലല്ലോ. (അതിന്റെ ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണല്ലോ ഇപ്പോൾ തലസ്ഥാനത്ത് നടക്കുന്ന 'ഓപ്പറേഷൻ അനന്ത'യെന്ന അഴുക്കുചാനൽ വൃത്തിയാക്കൽ. ഓടകൾ അനധികൃതമായ രീതിയിൽ നികത്തിയപ്പോൾ തന്നെ തടയേണ്ടിയിരുന്നു. അത് ചെയ്യാത്തതിന്റെ ഫലമാണ് ഇപ്പോൾ സുപ്രീം കോടതിവരെ പോകോണ്ടി വന്നത്.) കുറെ നാളായി മദ്യത്തിൽ മുങ്ങിക്കിടന്ന ഒരു സമൂഹത്തിൽ ഒരു സുപ്രഭാതത്തിൽ നൂറ് ശതമാനം നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കില്ല. അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത് ശരിയുമല്ല. അങ്ങനെയാണ് വൈൻ പാർലറുകളും കള്ളും ഇപ്പോഴും നിലനിർത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതുപോലെ വിനോദ സഞ്ചാര മേഖലയിലെ സാദ്ധ്യതകൾ കണ്ടില്ലെന്ന് നടിക്കാനും ഒരു സർക്കാരിനും

ചുഴലുന്ന കാലചക്രം

Er. എച്ച്. പാൽരാജ്
(Rtd. Deputy Chief Engineer)

രാത്രി പത്ത് മണി,

കോളേജിലെ പൂർവ്വകാല വിദ്യാർത്ഥികൾ വാർഷിക ആഘോഷത്തിന് ഒരു നാടകം നടത്താൻ തീരമാനിച്ച്, അതിലേക്ക് റിഹേഴ്സൽ സമയം സംഭാഷണം തെറ്റാതിരിക്കാൻ മനഃപാഠം ചെയ്യുകയായിരുന്നു ഗുപ്തൻ. ടെലിഫോൺ ശബ്ദം കേട്ട് പെട്ടെന്ന് എഴുന്നേറ്റ് റിസീവർ എടുത്ത് കാതോട് ചേർത്തു.

“ചേട്ടാ, പെട്ടെന്നു ഇവിടെവരെ വരുമോ, ഞങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ കഴിയാൻ ഭയമാകുന്നു” ഇതുകേട്ട് എന്തു ചെയ്യണമെന്നറിയാതെ നിൽക്കുന്ന ഗുപ്തനെ നോക്കി ഭാര്യ കാര്യം തിരക്കി.

“സഹോദരി, പൊന്നു വിളിച്ചതാ, അവിടെവരെ ഞാൻ ഉടനേ പോകണമെന്ന്. അവിടെ എന്തോ പന്തികേടുണ്ട് എന്നാ തോന്നുന്നത്. ഞാൻ എന്തു ചെയ്യാനാ”

“എന്തായാലും ഈ രാത്രിവേളയിൽ അവിടെവരെ പോകണ്ട. രാവിലെ ചെന്നാൽ മതി” - ഭാര്യ

വീണ്ടും ടെലിഫോൺ ശബ്ദം “താമസിയാതെ പെട്ടെന്ന് വരണേ ചേട്ട” അവിടെ എന്താണ് സംഭവിച്ചതെന്ന് ഗുപ്തൻ തിരക്കി.

‘ഇവിടെ ഒരു കറുത്ത ആൾരൂപം നമ്മുടെ വാതിൽ പുറത്ത് ഒളിച്ചിരിക്കുന്നു. എന്റെ ശരീരം ആകെ വിയർക്കുന്നു.”

“കതകും ജനാലയും എല്ലാം നല്ലതുപോലെ അടച്ചതിനുശേഷം അകത്ത് കുറ്റിയിട്ട് കിടക്ക്. എന്ത് കാരണവശാലും വെളുക്കുന്നതുവരെ കതക് തുറക്കരുത്. ഞാൻ രാവിലെ ആറു മണിക്ക് മുൻപേ എത്തിക്കൊള്ളാം”.

ഗുപ്തന് രാത്രി മുഴുവൻ ഉറങ്ങാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. അതിരാവിലെ എഴുന്നേറ്റ് മോട്ടോർ സൈക്കിളിൽ പൊന്നുവിന്റെ വീട്ടിൽ എത്തി. കതക്, ജനാല എല്ലാം നല്ലതുപോലെ അടഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

“ചേട്ടൻ, ഗുപ്തൻ വന്നിരിക്കുന്നു - കതക് തുറക്ക് മോളേ “ഗുപ്തൻ വാതിൽ മുട്ടി വിളിച്ചു. ഒന്നുരണ്ടു പ്രാവശ്യം കൂടി ഉച്ചത്തിൽ വിളിക്കേണ്ടി വന്നു.

→

സാധിക്കില്ലല്ലോ. അതുംകൂടി പരിഗണിച്ചാണ് പഞ്ചനക്ഷത്ര ഹോട്ടലുകൾക്ക് ബാർ ലൈസൻസ് നൽകാൻ തീരുമാനിക്കുന്നതും. അത് വേണ്ടായെന്ന് ചാനൽ ചർച്ചകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, തീരുമാനിക്കുന്നത്, രാജതന്ത്രമല്ല. അട്ടപ്പാടിയില മദ്യലഭ്യതയെ സംസ്ഥാനത്ത് സാമാന്യവൽക്കരിക്കുന്ന രീതി ശരിയല്ല; അട്ടപ്പാടിയല്ല കേരളമെന്ന് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക.

ചുരുക്കത്തിൽ ഇവിടത്തെ രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികൾക്കൊ അവരുടെ പിണിയാളുകൾക്കൊ മാധ്യമങ്ങൾക്കൊ ഈ മദ്യവിപത്തിനെക്കുറിച്ച് ഒരു വേവലാതിയുമില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് ഗൗരവമായ ഒരു ചർച്ചയ്ക്കൊ ശക്തമായ നടപടികൾ എടുക്കാനോ ഒരു സർക്കാരും തയ്യാറാകാത്തത്. അതിനാലാണ് ഇതൊരു തെരഞ്ഞെടുപ്പ് വിഷയം മാത്രമായും കൂടെക്കൂടെ പാർട്ടികളിലെ ഗ്രൂപ്പ് കളിയിലെ ആയുധമായും മാത്രം പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നത്. അപ്പോൾ ഇതൊരു അസംബന്ധ നാടകമല്ലെന്ന കാര്യത്തിൽ തർക്കമുണ്ടോ. അങ്ങനെ ആണെങ്കിൽ ഈ മാരകമായ വിപത്തിൽ നിന്നും ഹതഭാഗ്യരെ രക്ഷിക്കണമെങ്കിൽ ജനം ഉണർന്ന് പ്രവർത്തിച്ചാലേ സാധിക്കൂയെന്ന് പ്രത്യേകം അറിയിക്കുക.

❖

താമസിയാതെ പൊന്നു പുറത്തേക്കു വന്നു. രാത്രി മുഴുവൻ അവൾ ഭയന്നിരുന്നത് ആ മുഖം കണ്ടാലറിയാം. ചേട്ടനെ അകത്തേക്ക് ആക്കി അവൾ കതക് അടച്ചു.

രാത്രി എന്താണ് നടന്നത് എന്നു ഗുപ്തൻ തിരക്കി. പൊന്നു നടന്ന സംഭവം പറയാൻ തുടങ്ങി.

ഇന്നലെ ഒരു എട്ടുമണിയായിക്കാണും ഒരു പെണ്ണിന്റെ നിലവിളി കേട്ടു ഞാൻ ഞെട്ടി. തുടർന്ന് ഞാൻ പുറത്തേക്ക് ചെന്നു നോക്കി. ഒരു പെണ്ണ് രക്തക്കറ പടർന്ന ചുരിദാർ അണിഞ്ഞ് പൊട്ടിക്കരഞ്ഞു നിൽക്കുന്നു. മുറിഞ്ഞ ചുണ്ടുകൾ, അഴിഞ്ഞ കേശം, നെറ്റിയിൽ പടർന്നിരിക്കുന്ന വിയർപ്പ്... എന്താ കഷ്ടം. അടുത്തുതന്നെ മിന്നിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇലക്ട്രിക് പോസ്റ്റിനരികിൽ രണ്ടു പാൽക്കവറുകൾ കാണാം. അധികം താമസിയാതെ ആ വസ്ത്രം മാറ്റി.ആ പെണ്ണിനെ ഒരു ആട്ടോയിൽ കയറ്റി വീട്ടിലേക്കാക്കി. മാതാപിതാക്കൾക്ക് കാര്യം മനസ്സിലാക്കാൻ അധികനേരം വേണ്ടി വന്നില്ല. പോലീസിനെ അറിയിച്ചില്ല. ആ പെണ്ണാണ് റോസി. ഞങ്ങളുടെ സ്നേഹിത. പാൽ വാങ്ങാൻ അയച്ചതാണ്. വളരെനേരം അവളെ കാണാത്തതിനാൽ വിഷമിച്ചിരിക്കുകയായിരുന്നു. അതിനിടയിലാണ് ഈ സംഭവത്തിന് അവൾ ഇരയായത്.

ജാൻസിയും, മേഴ്സിയും സഹോദരികളാണ്. അവിവാഹിതർ. ഇവരുടെ പിതാവും ഗുപ്തന്റെ പിതാവും ആത്മാർത്ഥ സുഹൃത്തുക്കൾ. അവരുടെ ഭാര്യമാരും ഇതുപോലെ വളരെ അടുപ്പത്തിലാണ്. പരസ്പരം ചേട്ടാ, നാത്തൂനേ എന്നാ വിളിക്കാറ്. ജാൻസിയുടെ വിവാഹത്തിനുവേണ്ടി അവളുടെ അച്ഛൻ വളരെ ശ്രമിച്ചു. അതിൽ ഗുപ്തൻ ഒരു സാക്ഷിയാണ്. ജാൻസിയുടെ പിടിവാശികൊണ്ട് പല കല്യാണ ആലോചനകളും മുടങ്ങി. താമസിയാതെ അവരുടെ മാതാപിതാക്കൾ മരണമടഞ്ഞു.

ഈ സംഭവം എല്ലാം തന്റെ മനസ്സിൽ സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന ഗുപ്തൻ ഒരു ദിവസം ജാൻസിയോട്, ജാൻസി നിനക്ക് വയസ്സ് അൻപതിനോട് അടുക്കുമല്ലോ. നിനക്ക് വിവാഹം കഴിഞ്ഞാലേ അനുജത്തിക്ക് വിവാഹം നടത്താൻ കഴിയൂ. ഒരു ആൺതുണയില്ലാതെ എങ്ങനെയാ ജീവിക്കുന്നത്. ഞാൻ നിനക്ക് ഒരു പുരുഷനെ നോക്കിയിരിക്കയാ... അൻപത്തിയെട്ട് വയസ്സാകും. ഗവൺമെന്റ് സർവ്വീസിൽ നിന്നും റിട്ടയർ ചെയ്തതാണ്. ഒരു ധനികനാണ് എന്നു കൂട്ടിയാല് മതി. ഒരു വാഹന അപകടത്തിൽ ഭാര്യയും മകനും മരിച്ചു. ഒരേ മകളെ മാന്യമായി വിവാഹം കഴിച്ചയച്ചു. അവളും സന്തോഷമായി കഴിയുന്നു. ഇന്ന് ആ ഗൃഹത്തിൽ അയാൾ തനിച്ചാണ്. നീ സമ്മതം നൽകിയാൽ അദ്ദേഹംതന്നെ ഈ വിവാഹം നടത്തും.

ഇതുകേട്ട ജാൻസിയുടെ കണ്ണുകൾ ചുവന്നു. “എനിക്ക് വരനാകാൻ ഒരു വയസ്സനേ കിട്ടിയുള്ളൂ നിങ്ങൾക്ക്. നിങ്ങൾക്ക് ഒരു മകൾ ഇരുന്നാൽ ഒരു രണ്ടാംകെട്ടിന് മുതിരുമോ. എനിക്ക് ഒന്നും കേൾക്കണ്ട. നിങ്ങൾ ഇവിടെ നിന്നും ഒന്നു പോകുമോ.”

ഗുപ്തൻ അവിടെനിന്നും പുറപ്പെടാൻ തയ്യാറായി. ഈ സംസാരം ജാൻസിയോട് വേണ്ടായിരുന്നു എന്ന് അവനു തോന്നിക്കാണും. ഗുപ്തനെ സമാധാനപ്പെടുത്താൻ മേഴ്സി ശ്രമിച്ചു. അതു ഫലം ഉണ്ടായില്ല.

അന്നു രാത്രി എട്ടു മണിക്ക് ഗുപ്തന്റെ ടെലിഫോൺ ശബ്ദിച്ചു. ഗുപ്തൻ ഫോൺ എടുത്തു “ചേട്ടാ, ക്ഷമിക്കണം. ഞാൻ എന്തോ ആലോചിക്കാതെ ദേഷ്യത്തിൽ പറഞ്ഞുപോയി. ആ വരനെ തന്നെ ഒന്നു ആലോചിക്ക്” ഗുപ്തൻ മറുപടി ഒന്നും പറയാതെ റിസീവർ താഴെ വച്ചു.

അതിനുശേഷം ഗുപ്തൻ ജാൻസിയെ ഇതുവരെ കണ്ടുമുട്ടിയില്ല.

ജാൻസി ഇന്നു വിവാഹിതയാണ്. എന്നാൽ തനിച്ചിരുന്നപ്പോൾ ഉള്ള സമാധാനം ഇന്ന് നഷ്ടമായിരിക്കുന്നു.

❖

ഒരു ജയിൽ ശിക്ഷാപർവ്വം

ഡോ. സി. രാമചന്ദ്രൻ

മുൻ. ഡെ. ചീഫ് എൻജിനീയർ

ശ്രീ കെ.പി. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ സാറിന്റെ "അന്വേഷണപർവ്വം" വായിച്ചപ്പോഴാണ് നമ്മുടെ യുവ എൻജിനീയർമാർക്കുവേണ്ടി എന്റെ ഒരു "തടവുശിക്ഷാപർവ്വം" ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുത്താൻ തോന്നിയത്. ഒരുപക്ഷേ അൽപ്പം രസകരമായി തോന്നിയേക്കാം.

ഏതാണ്ട് പത്തുപതിനഞ്ചു വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് (1999-2000) കാലഘട്ടത്തിൽ ഞാൻ അടൂർ മേജർ സെക്ഷനിൽ നിന്ന് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയറായി സ്ഥാനക്കയറ്റം ലഭിച്ച് പത്തനംതിട്ട ഇലക്ട്രിക്കൽ ഡിവിഷനിൽ ചേർന്നു. അന്ന് ഇന്നത്തെപ്പോലെ കൺസ്യൂമർ വിവരങ്ങളും, ഡിമാന്റും ഒന്നും വിരൽതുമ്പിൽ ലഭ്യമല്ലതന്നെ.

ഡിവിഷനിൽ പൊതുവെ, ഓരോ മാസവും ഡിസ്കണക്ഷൻ സാമാന്യേന മെച്ചപ്പെടുന്നുവെങ്കിലും ഡി.സി.ബി.യിൽ വലിയ പുരോഗതി ഒന്നും കാണാത്തതിനാൽ വിശദാംശങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്തു.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലാകളക്ടറുടെ പേരിൽ എടുത്തിട്ടുള്ള "പത്തനംതിട്ട മിനി സിവിൽസ്റ്റേഷൻ" എന്ന ഒറ്റ കൺസ്യൂമർ ഇനത്തിലാണ് ഈ പാളൽ മുഴുവൻ എന്ന് കണ്ടെത്തി. 36 ഓളം സർക്കാർ ആഫീസുകൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ ബൃഹത്തായ ഓഫീസ് സമുച്ചയത്തിൽ ജില്ലാ കോടതികൾ മുതൽ കോഴഞ്ചേരി വില്ലേജ് ആഫീസ് വരെ സുഖസമൃദ്ധമായി കാപ്പി-ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ മീറ്ററുകൾ സഹിതം ഒരു പൈസ പോലും കറന്റ് ചാർജ്ജ് അടയ്ക്കാതെ നടന്നുവന്നു. തന്നെയുമല്ല കണക്ഷൻ എടുക്കാൻ അടയ്ക്കേണ്ട ഒ.വൈ.ഇ.സി തുകയായ 2,59,261 രൂപയിൽ ഒറ്റ പൈസപോലും അടച്ചിട്ടുമില്ല. കണക്ഷൻ നൽകിയത് 1990 മേയ് മാസം 9-ാം തീയതി ആയിരുന്നു. കുടിശ്ശിക ഇളവു ചെയ്യാനുള്ള രേഖാപരമായ യാതൊരു ഉത്തരവും വാങ്ങിയിരുന്നുമില്ല. ആകെ കുടിശ്ശിക ഏതാണ്ട് ഒരുകോടിയോടടുത്തുതാനും.

ദോഷം പറയാതെല്ലോ. 1992 ൽ ഒരു ഡിസ്കണക്ഷൻ നടപ്പാക്കി; ജൂൺ 10 ന്. ജൂൺ 18 നു തന്നെ അതേ കൈകൾകൊണ്ട് റീകണക്ഷനും നൽകി. ഒരു ഉറപ്പും ലഭിക്കാതെ തന്നെ. ഈ അനുഭവം കൊണ്ടായിരിക്കണം അതിനുശേഷം ആരും ഈ വൃഥാവ്യായാമത്തിനൊരുങ്ങിയിട്ടില്ല.

എന്തായാലും വരുന്നതുവരട്ടെയെന്നു തന്നെ കരുതി. (വിവാദങ്ങൾ കൂടെ പിറപ്പായിരുന്നല്ലോ). ഒരു കൈ നോക്കുക തന്നെ.

ആദ്യമായി ജില്ലാകളക്ടർക്ക് ഒരു ഇന്റിമേഷൻ അയച്ചു. അതുവരെയുള്ള കുടിശ്ശിക മുഴുവൻ കാണിച്ചു. ബോർഡിന്റെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരിച്ചും, കഴിവതും വേഗം പണമടച്ച് സഹായിക്കണമെന്ന് കാണിച്ചും (ഇതിന്റെ ശരിപ്പകർപ്പ് മേലാഫീസുകളിലേക്കും അയച്ചു).

യാതൊരു മറുപടിയുമില്ല. (അന്ന് ശ്രീ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി സാർ ആയിരുന്നു ബോർഡ് മെമ്പർ).

കളക്ടർക്ക് അനക്കമില്ല. ഒരുമാസം കഴിഞ്ഞ് അടുത്തപടി ആയി, ആദ്യ കത്തിന്റെ റഫറൻസ് കാണിച്ച് ഒരു കത്തുകൂടി അയച്ചു. ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾ പ്രകാരം സർവീസ് ഡിസ്കണക്ട് ചെയ്യേണ്ടിവരുമെന്ന് കാണിച്ച് അതിന്റെ കോപ്പി നമ്മുടെ മേലാപ്പീസുകൾക്കൊപ്പം ജില്ലാ ജഡ്ജിമാരുൾപ്പെടെയുള്ള ആഫീസുകൾക്കും അയച്ചു.

ഇത്തവണയും ജില്ലാകളക്ടറുടെ ഭാഗത്തു നിന്ന് യാതൊരു മറുപടിയും വന്നില്ല. എന്നാൽ ജില്ലാ ജുഡീഷ്യൽ ആഫീസർ മറുപടി തന്നു. കോടതികളുടെ കറന്റ് ചാർജ്ജ് മാത്രം എത്ര യുണ്ടെന്ന് അറിയിക്കാൻ അവർ കത്തിന്റെ ശരിപ്പകർപ്പ് ഹൈക്കോടതി രജിസ്ട്രാർക്ക് അയക്കുകയും ചെയ്തു.

ഹൈക്കോടതി രജിസ്ട്രാർ കത്തിന്റെ കോപ്പി, ചില നിർദ്ദേശങ്ങളോടെ ഹോം സെക്രട്ടറിയ്ക്കയച്ചു. കോടതികളുടെ കണ ക്ഷൻ വേർതിരിയ്ക്കാൻ, കോപ്പി എനിക്ക് കിട്ടി. ഇതിനു വേണ്ട സംവിധാനങ്ങൾ പി.ഡബ്ല്യു.ഡി. ഇലക്ട്രിക്കൽ വിംഗിനെ ക്കൊണ്ട് ചെയ്യിക്കാൻ ഞങ്ങൾ അഭിപ്രായവും തിരിച്ചറിയിച്ചു. ഒരു മാസത്തോളം യാതൊരു അനക്കവും ഉണ്ടായില്ല.

ഇതിനിടെ, ഞങ്ങൾ വെറുതെ ഇരുന്നി ല്ല. ഓരോ കൺസ്യൂമറുടെയും (ഓരോ ആഫീ സിന്റെയും) കണക്ടഡ് ലോഡ് കണക്കാക്കി ആനുപാതികമായി കുടിശ്ശിക കമ്പ്യൂട്ട് ചെയ്തു. പൊതു ഉപയോഗത്തിനുള്ള ലിഫ്റ്റിന്റെ ചാർജ്ജും പ്രത്യേകമായി കണക്കാക്കി.

ഇതിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ 34 ആഫീസു കൾക്കും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം കുടിശ്ശിക തുക കണ്ടെത്തി ഓരോരുത്തർക്കും നോട്ടീസും അയച്ചു. (ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി കുടിശ്ശിക അടയ്ക്കാൻ എളുപ്പമായിരിക്കുമെന്ന് ഒരിയ്ക്കൽ ജില്ലാകളക്ടർ പ്രസ്താവിയ്ക്കുക യുണ്ടായി). ഈ കത്തുകൾക്കും അനുകൂലമായ യാതൊരു മറുപടിയും ഉണ്ടായില്ല.

അങ്ങനെ ഏറ്റവും ഒടുവിൽ വജ്രായുധം തന്നെ പ്രയോഗിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. അതാ യത് സർവീസ് ഡിസ്കണക്ട് ചെയ്യാൻ.

ഇതുവരെ ചെയ്ത കാര്യങ്ങൾ എല്ലാം വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ച് ഒരു കത്ത് തയ്യാ റാക്കി മേലാഫീസുകളിലേക്ക് അയച്ചു. (അന്ന് പത്തനംതിട്ട ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എൻജിനീ യറായിരുന്ന ശ്രീ. കൃഷ്ണൻസാറിന്റെ ആത്മാർത്ഥതയും പ്രതിബദ്ധതയും ഇവിടെ പ്രത്യേകം സൂചിപ്പിയ്ക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മെമ്പറായിരുന്ന കൃഷ്ണൻകുട്ടി സാറിനെയും വിവരങ്ങൾ മുഴുവൻ ബോധ്യപ്പെടുത്തി.

(വ്യവസ്ഥാപിതമായി നോട്ടീസുകൾ നൽകിയിട്ട് സർവ്വീസ് ഡിസ്കണക്ട് ചെയ്യാൻ ഞാൻ അദ്ദേഹത്തിന്റെ രേഖാമൂലമുള്ള ഉത്ത രവും വാങ്ങി സൂക്ഷിച്ചു).

എനിയ്ക്ക് പ്രധാന പത്രങ്ങളുടെ റിപ്പോർട്ടർമാരുമായി നല്ല ബന്ധങ്ങൾ ഉണ്ടാ യിരുന്നതിനാൽ വിവരങ്ങൾ അപ്പോഴപ്പോൾ അവർ പ്രസിദ്ധീകരിയ്ക്കാറും ഉണ്ടായിരുന്നു. (ചില കട്ടിംഗുകൾ ഇതോടൊപ്പം വയ്ക്കുന്നു).

ജില്ലാകളക്ടർക്ക് വേണ്ടത്ര സമയക്രമം പാലിച്ചുകൊണ്ട്, ഡിസ്കണക്ഷൻ നോട്ടീസ് നൽകി കളക്ടറേറ്റിൽ നിന്നും അക്നോള ഡ്ജ്മെന്റും വാങ്ങി.

സർക്കാർ സർവീസിന്റെ സ്വതസിദ്ധ മായ മെല്ലെപ്പോക്കുനയവും, റവന്യൂ വകു പ്പിന്റെ പ്രത്യേകിച്ചു ജില്ലാകളക്ട്രേറ്റിന്റെ "സർവ്വവും തങ്ങളുടെ ചൊൽപ്പടിയിലാണന്ന" സാമാന്യ ഔദ്ധത്യവും മൂലമായിരിക്കണം. ആരുംതന്നെ എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയറുടെ കത്ത് കാര്യമായെടുത്തില്ലയെന്ന് വേണം കരു താൻ.

അങ്ങനെ ഒടുവിൽ പത്തനംതിട്ട സെക്ഷൻ അസി. എൻജിനീയർ ശ്രീ. ശശിധ രൻ നേരിട്ടുതന്നെ സർവ്വീസ് ഡിസ്കണക്ട് ചെയ്തു. (പ്രത്യേക ട്രാൻസ്ഫോർമറിൽ നിന്നും ഉള്ള കണക്ഷൻ ആണ്). ഇത് ഏപ്രിൽ 4-ാം തീയതി ആയിരുന്നു.

ഇതിനുശേഷം ആണ് യഥാർത്ഥ കോലാഹലം ആരംഭിച്ചത്. കളക്ടറേറ്റിൽ നിന്നും ആദ്യംതന്നെ ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എൻജി

നീയറെ വിളിച്ചു. വളരെ ഇന്റഗ്രിറ്റി ഉള്ള ഒരു എൻജിനീയർ ആയിരുന്നു അദ്ദേഹം. ഒഴിഞ്ഞു മാറി. ഈ സമുച്ചയ നിർമ്മാണത്തിന് മുൻകൈ യെടുത്ത്, പണമടയ്ക്കാതെ തന്നെ സർവ്വീസ് കണക്ഷൻ തരപ്പെടുത്തിയതെല്ലാം പത്തനം തിട്ട ജില്ലയുടെ (സൃഷ്ടാവെന്നറിയപ്പെടുന്ന എം.എൽ.ഏ ആയിരുന്നു. അദ്ദേഹം ഈ ഡിസ്കണക്ഷൻ വിവരം ബോർഡിന്റെയും ചെയർമാന്റെയും (അന്ന് ശ്രീ. മോഹനചന്ദ്രൻ സാറാണ് ചെയർമാൻ) ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുത്തി. അവരാരുംതന്നെ, ഇതിന്റെ പിന്നിൽ, ഇത്തരം വ്യവസ്ഥാപിതമായ അധ്വാനം (നിയമപരമായ സർവ്വ പഴുതുകളും അടച്ചുകൊണ്ട്) ഉണ്ടായി രുന്നെന്ന് കരുതിയിരുന്നില്ലെന്നു വേണം ആദ്യ പ്രതികരണങ്ങളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാൻ. മോഹന ചന്ദ്രസാറിന്റെ നിർദ്ദേശാനുസരണം, കൃഷ്ണൻ കുട്ടിസാർ കത്തിടപാടുകളുടെ വിശ ദാംശങ്ങളുമായി തിരുവനന്തപുരത്തെത്താൻ ആവശ്യപ്പെട്ടു. ഞാൻ കൈക്കൊണ്ട വിവിധ സ്റ്റെപ്പുകൾ രണ്ടുപേർക്കും കൃത്യമായി ബോധ്യപ്പെട്ടു. അവർ "Go Ahead" എന്ന് ധൈര്യം തന്നത് ഇന്നും എന്റെ സർവീസ് ജീവി തത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഒരു അഭിനന്ദനമായി ഞാൻ തരുതുന്നു. (അപ്പോഴേക്കും പത്രങ്ങൾ വാർത്തകളും പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു തുടങ്ങി).

ഇതിനിടെ കളക്ടറേറ്റിൽ ചില ഉന്നതാ ധികാര മീറ്റിംഗുകൾ നടന്നതായറിഞ്ഞു. ബോർഡിന്റെ അനുമതിയോടെ നടത്തിയ ഡിസ്കണക്ഷൻ ആയതിനാൽ, അനുമതി യോടെ മാത്രമേ റീകണക്ഷൻ സാധ്യമാവൂ എന്ന ഉറച്ച തീരുമാനമാണ്, അന്ന് ഡെ.ചീഫ് എൻജിനീയർ ശ്രീ. കൃഷ്ണൻ നായർ സാർ സ്വീകരിച്ചത്.

എനിയ്ക്ക് ഏപ്രിൽ 7-ാം തീയതി തന്നെ ജില്ലാജഡ്ജിയുടെ സമൻസ് ലഭിച്ചു. Cr.PC 345 അനുസരിച്ച് എന്റെ പേരിൽ നട പടി എടുക്കാതിരിക്കാൻ കാരണം ബോധിപ്പി യ്ക്കാൻ, ഏപ്രിൽ 7-ാം തീയതി നേരിട്ടു ഹാജ രാകണമെന്ന് കാണിച്ച് (345-ാം വകുപ്പ് മനഃ പൂർവ്വം കോടതി നടപടികൾ തടസ്സപ്പെടുത്തു ന്നുവെന്ന കുറ്റകൃത്യത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ളതാ ണ്). [In the afternoon, no Judicial work could be done in the court hall and no dictation work was possible in sessions case No. 29/99 എന്ന് അദ്ദേഹം നോട്ടീസിൽ വിശദീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡിനുവേണ്ടി പല കേസ്സുകളിലും ഹാജരാകുന്ന സർക്കാർ വക്കീ ലന്മാരുടെ കാര്യപ്രാപ്തിയിലും, ആത്മാർത്ഥ തയിലുമുള്ള പൂർണ്ണ വിശ്വാസക്കുറവുകൊണ്ട് പത്തനംതിട്ട ബാറിലെ ഏറ്റവും പ്രഗത്ഭനായ അഡ്വക്കേറ്റിനെത്തന്നെ കേസുവാദിക്കാൻ ചുമ തലപ്പെടുത്താൻ ബോർഡിൽ നിന്നും ഞാൻ അനുവാദവും സംഘടിപ്പിച്ചു.

അങ്ങനെ ഏഴാംതീയതി 11 മണിക്ക് കോടതി കൂടിയപ്പോൾ എന്നെ കൂട്ടിൽ കയറ്റി ജില്ലാ ജഡ്ജി വിസ്താരം തുടങ്ങി. കോടതി ഹാൾ മുഴുവൻ വക്കീലന്മാരെക്കൊണ്ട് നിറഞ്ഞി രുന്നു; കൂടെ ഇലക്ട്രിസിറ്റി വിച്ഛേദിച്ചതിൽ രോഷാകുലരായ മറ്റു വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോ ഗസ്ഥ വൃന്ദവും. ശിക്ഷ സാമാന്യേന ഉറപ്പായി രുന്നതിനാൽ ജാമ്യത്തിലിറങ്ങാൻ വേണ്ട സന്നാഹങ്ങളുമായായിരുന്നു ഞങ്ങളും എത്തി യിരുന്നത്.

ജഡ്ജി കുറ്റപത്രം വായിച്ചു കേൾപ്പിച്ചു, മനഃപൂർവ്വം കോടതി നടപടികൾ തടസ്സപ്പെടു ത്തിയെന്ന്. ഞാൻ കുറ്റം നിഷേധിച്ചു. വ്യക്തി പരമായി ഞാൻ ഒരു തെറ്റും ചെയ്തിട്ടില്ലെന്നും മൊഴിഞ്ഞു. (ജഡ്ജി Cr.PC 345 പ്രകാരം നേരി ട്ടാണ് വിസ്തരിച്ചത്). പിന്നെ ആരാണ് കറന്റ് കട്ട് ചെയ്തതെന്ന് അദ്ദേഹത്തിനറിയണം. അറി യില്ലെന്ന് ഞാനും Cr.PC 345 അനുസരിച്ച് കുറ്റം യഥാർത്ഥത്തിൽ നേരിൽ ചെയ്തയാ

ളാണ് ശിക്ഷാർഹർ. അസി. എൻജിനീയറുടെ യോ, ലൈൻമാന്റെയോ പേരു പറഞ്ഞാൽ അവർ ശിക്ഷിക്കപ്പെടും. ഇതു മനസ്സിലാക്കി യാണ് ഞാൻ കുറ്റം സ്വയം ഏറ്റെടുത്തത്, പരോക്ഷമായി).ഒടുവിൽ, ഇലക്ട്രിസിറ്റിബോർഡിൽ സർവ്വീസ് ഡിസ്കണക്ട് ചെയ്യാൻ ഒരു സംവിധാനമുണ്ടെന്നും ആ സംവിധാനമാണ് വ്യക്തിയ്ക്കുപരി, ഇതിനുത്തരവാദിയെന്നും ഞാൻ സമർത്ഥിച്ചു. തന്നെയുമല്ല ഈ കൺസ്യൂമർ ജില്ലാകളക്ടറാണെന്നും ബഹുമാനപ്പെട്ട ജഡ്ജിയല്ലെന്നും; അതിനാൽ ഇതിനുത്തരവാദി ജില്ലാകളക്ടർ തന്നെയാണെന്നും കൂടി ഞാൻ ബോധിപ്പിച്ചു. (ഒരു ഇലക്ട്രിസിറ്റി എൻജിനീയറെ കൂട്ടിൽക്കയറ്റുമ്പോൾ മറ്റുള്ളവർക്കുണ്ടാകുന്ന സന്തോഷം അന്നാണ് ഞാൻ നേരിൽ കണ്ടത്).

ഇതൊന്നും ഉൾക്കൊള്ളാതെയാകണം ജഡ്ജി അപ്പോൾത്തന്നെ വിധിയും പ്രസ്താവിച്ചു.

എന്നെ 50 രൂപ പിഴ അടയ്ക്കാനും അല്ലാത്തപക്ഷം ½ ദിവസത്തെ തടവിനും ശിക്ഷിച്ചു. അപ്പീൽ നൽകാൻ ഒരാഴ്ചത്തെ സാവകാശവും നൽകി. അദ്ദേഹം ലീവിന് അപ്പോൾത്തന്നെ പോവുകയും ചെയ്തു.

Cr. PC 345 അനുസരിച്ച് കളക്ടർക്ക് നോട്ടീസ് അയയ്ക്കാനും അതേ വിധിന്യായത്തിൽ ഉത്തരവും പുറപ്പെടുവിച്ചു.

പിറ്റേദിവസത്തെ പത്രങ്ങളെല്ലാം വലിയ വാർത്തകളായി ഇവ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

എനിക്ക് അന്നുതന്നെ ഹൈക്കോടതിയിൽ അപ്പീൽ നൽകാൻ ചെയർമാൻ അനുമതി നൽകി. ഏറ്റവുംനല്ല വക്കീലിനെ നിയോഗിക്കാനും അനുവദിച്ചു. ജസ്റ്റിസ് അബ്ദുൾ ഗഫൂറിന്റെ ബഞ്ച് നിരുപാധിക സ്റ്റേയും അനുവദിച്ചു.

ഈ കേസ് ഫയലുകളുമായി ഞാൻ ഹൈക്കോടതിയിലെ അഡ്വക്കേറ്റിനെ സമീപിച്ചപ്പോൾ, എല്ലാം വിശദമായി പഠിച്ച അദ്ദേഹത്തിന്റെ വാക്കുകൾ ഇന്നും അഭിമാനത്തോടെ ഞാൻ ഓർക്കുന്നു. "ഇത്ര കൃത്യമായി, നിയമങ്ങൾ അനുസരിച്ച്, രേഖകൾ സൂക്ഷിച്ച് ഒരു ഇലക്ട്രിസിറ്റി എൻജിനീയർ ഒരു ഇൻസിഡന്റ് കൈകാര്യം ചെയ്തത് ഞാൻ ആദ്യമായാണ് കാണുന്നത്. ധൈര്യമായിരിക്കൂ."

സ്വന്തം ജില്ലയിലെ കളക്ടറെ അതേ ജില്ലയിലെ ഒരു ജില്ലാ ജഡ്ജി Cr.PC 345 അനുസരിച്ച് വിളിച്ചു വരുത്താൻ ഉത്തരവിട്ട അസാധാരണ സംഭവത്തെ നേരിടാൻ അഡ്വക്കേറ്റ് ജനറൽ വഴി കളക്ടറും ഹൈക്കോടതി കയറി.

ഫൈനൽ വിധിയിൽ ഞാൻ പൂർണ്ണമായി കുറ്റവിമുക്തനാക്കപ്പെട്ടു.

ഇന്നും എന്റെ കേസ് Kerala Law Times ൽ നിയമവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് റഫർ ചെയ്യാനായി.

C. Ramachandran, Executive Engineer, KSEB

Vs

1) The State of Kerala represented by Dept. of Law.

2) Additional District Judge Pathanamthitta

3) District Collector, Pathanamthitta നില നിൽക്കുന്നു.

ഈ സംഭവത്തോടെ ഓരോ കൺസ്യൂമർമാർക്കും പ്രത്യേക മീറ്ററുകളായി. പ്രശ്നം സമ്പൂർണ്ണമായി പരിഹരിക്കപ്പെട്ടു.

എന്തുചെയ്യാം, എൻജിനീയർമാരുടെ സ്വതന്ത്ര സംഘടനയിൽ ഉറച്ചുനിന്നതിനാൽ അവാർഡൊന്നും കിട്ടിയില്ല (??). അവാർഡിനെക്കാൾ വലുതാണല്ലോ, മഹത്തരമാണല്ലോ മനഃസാക്ഷി.

മലയാള മനോരമ ഏപ്രിൽ 5, 2000

കുടിശ്ശിക 90 ലക്ഷം ; മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷനിൽ വൈദ്യുതി ബന്ധം വിച്ഛേദിച്ചു

പത്തനംതിട്ട : വൈദ്യുതി ബിൽ കുടിശ്ശിക യായ 90 ലക്ഷം രൂപ അടയ്ക്കാൻ തയ്യാറാകാ ത്തതിനെത്തുടർന്നു ജില്ലാ കോടതി ഉൾപ്പെടെ 29 സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷനിലെ വൈദ്യുതിബന്ധം വിച്ഛേദിച്ചു. വൈദ്യുതിയില്ലാതെ ഓഫീസുക ളുടെ പ്രവർത്തനം ബുദ്ധിമുട്ടിലായി.

മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷനിൽ 1990 മേയ് ഒൻപതിനാണു വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ നൽകി യത്. 10 വർഷമായി ഒരു പൈസപോലും കറന്റ് ചാർജ് ഇനത്തിൽ അടച്ചിട്ടില്ല. ഒ.വൈ. ഇ.സി. പദ്ധതിയിലാണു കണക്ഷൻ നൽകിയ ത്. ഇതിനു 2,59,261 രൂപ ഡിപ്പോസിറ്റ് നൽക ണം. ആ തുക പോലും അടച്ചിട്ടില്ല. പണം അടയ്ക്കാഞ്ഞതിനെത്തുടർന്ന് ജൂൺ 10 നു കണക്ഷൻ വിച്ഛേദിച്ചു. അന്ന് 6,22,626.60 രൂപ യായിരുന്നു അടയ്ക്കേണ്ടത്. അന്നത്തെ ജില്ലാ കളക്ടർ നൽകിയ ഉറപ്പിന്റെ അടിസ്ഥാന ത്തിൽ 92 ജൂൺ 18 -ന് കണക്ഷൻ പുനഃസ്ഥാ പിച്ചു.

അതിനുശേഷം പല തവണ വൈദ്യുതി ബിൽ അടയ്ക്കണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ട് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ ജില്ലാ കള ക്ടർക്കും മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷനിൽ പ്രവർത്തി ക്കുന്ന 29 ഓഫീസുകളുടെ മേധാവികൾക്കും നോട്ടീസ് നൽകിയിരുന്നു. ഇതിൽ ജില്ലാ ജഡ്ജിയിൽ നിന്നു മാത്രമാണു മറുപടി ലഭി ച്ചതെന്ന് അധികൃതർ പറഞ്ഞു.

കഴിഞ്ഞ ഡിസംബർ 13 നു കണക്ഷൻ വിച്ഛേദിക്കുമെന്നു കാട്ടി വീണ്ടും നോട്ടീസ് നൽകി. തുടർന്നു ഡിസംബർ 20 ന് ജില്ലാ കളക്ടറുടെ ചേംബറിൽ ചർച്ച നടന്നു. മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷനിലെ ഓരോ ഓഫീസുകളു ടെയും കണക്റ്റഡ് ലോഡിന്റെ അടിസ്ഥാന ത്തിൽ ബിൽ കുടിശിക വീതിച്ചു നൽകണ മെന്ന് കളക്ടർ നിർദ്ദേശിച്ചു.

ഇതനുസരിച്ച് 29 ഓഫീസുകളുടെയും തുക നിശ്ചയിച്ചു. കോഴഞ്ചേരി താലൂക്ക് ഓഫീസ് അഞ്ചര ലക്ഷം രൂപ, പത്തനംതിട്ട വില്ലേജ് ഓഫീസ് 62,594 രൂപ പത്തനംതിട്ട സബ്ട്രഷറി നാലര ലക്ഷം, സെഷൻസ് സബ് കോടതി ഒന്നര ലക്ഷം, ജൂഡീഷ്യൽ മജി സ്ട്രേട്ട് കോടതി 1.6 ലക്ഷം, പി.ഡബ്ല്യു.ഡി. അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ ഓഫീസ് 1.34 ലക്ഷം, പി.ഡബ്ല്യു.ഡി. (എ) അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ ഓഫീസ് 36,000, പി.ഡബ്ല്യു.ഡി. (ജില്ലാ പഞ്ചാ യത്ത്) അസിസ്റ്റന്റ് എൻജിനീയർ ഓഫീസ് 23,000, ജില്ലാ കോടതി 5.8 ലക്ഷം, പി.ഡബ്ല്യു. ഡി. എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ ഓഫീസ് 2.16 ലക്ഷം, അസിസ്റ്റന്റ് പബ്ലിക് പ്രോസിക്യൂ ട്ടർ ഓഫീസ് 20,000, ലോക്കൽ ഫണ്ട് ഓഫീസ് 82,000 പി.ഡബ്ല്യു.ഡി. അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂ ട്ടീവ് എൻജിനീയർ ഓഫീസ് (ബിൽഡിംഗ്) 59,000, മുൻസിഫ് കോടതി 2,22,000, അഡീഷ നൽ ജില്ലാ കോടതി 1.58 ലക്ഷം.

ജില്ലാ ടൗൺ പ്ലാനിങ്ങ് ഓഫീസ് 1.60 ലക്ഷം, ജില്ലാ ഗവൺമെന്റ് പ്ലീഡർ ഓഫീസ് 20,000, ജില്ലാ പട്ടികജാതി ഓഫീസ് 1.57 ലക്ഷം, പ്രിൻസിപ്പൽ കൃഷി ഓഫീസ്2.86 ലക്ഷം, ഒന്നാം ക്ലാസ് മജിസ്ട്രേട്ട് കോടതി (ഒന്ന്) 1.63 ലക്ഷം, ഒന്നാം ക്ലാസ് മജിസ്ട്രേട്ട് കോടതി (രണ്ട്) 1.92 ലക്ഷം, ജോയിന്റ് രജിസ്ട്രാർ (സഹകരണം) 1.58 ലക്ഷം, സഹകരണ സംഘം അസിസ്റ്റന്റ് രജിസ്ട്രാർ (ജനറൽ) 72,000.

മനഃസാക്ഷിയും മാനേജ്മെന്റും

ഗുരുജി

ഒരു കുടുംബത്തിലെ അംഗങ്ങൾക്കിടയിൽ എത്രമാത്രം പരസ്പര ധാരണയും സ്നേഹവുമുണ്ടെങ്കിലും അഭിപ്രായവ്യത്യാസങ്ങളുമുണ്ടാകും. ഇതിനു കാരണം ബഹുജനം പലവിധം എന്നതുതന്നെ. ഓരോവിഷയത്തിലും സന്ദർഭത്തിലും ഒരാളിന്റെ പ്രതികരണത്തിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും മറ്റൊരാളുടേത്. ഇത് സ്വാഭാവികം മാത്രം. എന്നാൽ കുടുംബത്തിന് ഒരാപത്ത് വരുമെന്നു കണ്ടാൽ ഈ വ്യക്തികൾ അഭിപ്രായ വ്യത്യാസങ്ങൾ മറന്ന് ഒന്നിച്ചു നിൽക്കും. ചില ഘട്ടങ്ങളിൽ കുടുംബത്തിന് വരുന്ന ആപത്തുമൂലം ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടത്തിൽ നിന്നും അല്ലെങ്കിൽ കുടുംബം നേരിടുന്ന അടിയന്തിര സാഹചര്യത്തിൽ നിന്നുപോലും സ്വാർത്ഥലാഭം ഉണ്ടാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന മാനേജ്മെന്റ് വിദഗ്ദ്ധരും ഉണ്ട്. പുര കത്തുമ്പോഴും വാഴവെട്ടാൻ ശ്രമിക്കുന്നവർ ! നമ്മുടെ കെ. എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡിന് വൈദ്യുതി ആക്ട് 2003 ലെ ഭേദഗതികൾ വരുത്തിയാൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഭവിഷ്യത്തുകളെകുറിച്ച് ഉദ്യോഗസ്ഥരും ജീവനക്കാരും മനസ്സിലാക്കി, തങ്ങൾക്കിടയിലെ സംഘടനാ / രാഷ്ട്രീയ ഇതര വ്യത്യാസങ്ങളെല്ലാം വിസ്മരിച്ച് എല്ലാവരും ഒന്നിച്ചു. ജീവനക്കാർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഒരുപോലെ ദ്രോഹകരമായ വ്യവസ്ഥകൾ ഉള്ള ഭേദഗതിക്കൾക്കെതിരെ ശക്തമായ പ്രതിഷേധം എല്ലാവരും പ്രകടിപ്പിച്ചു. പക്ഷേ ഇതിനിടയിലും കുടുംബത്തിനകത്തുള്ള ചില കുബുദ്ധികൾ തങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പ് പോലും അപകടത്തിലാകുമെന്ന് അംഗീകരിക്കുന്നതിനേക്കാൾ ഉപഭോക്താവിനുണ്ടാകുന്ന ഗുണഗണങ്ങളെപ്പറ്റി വാചാലരായി. അമ്മയെതല്ലി

ജില്ലാ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ് ഓഫീസ് 2.15 ലക്ഷം, അസിസ്റ്റന്റ് ഓഡിറ്റർ ഓഫീസ് 63,000, ജില്ലാ മൃഗസംരക്ഷണ ഓഫീസ് 2.87 ലക്ഷം, സ്പെഷ്യൽ തഹസിൽദാർ (ആർ.ആർ.) 87,000 ജില്ലാ സാമൂഹിക ക്ഷേമ ഓഫീസ് 20,000, ജില്ലാ പ്രൊബേഷൻ ഓഫീസ് 30,000.

ഇതു കൂടാതെ ലിഫ്റ്റിനു പൊതുവായി 23 ലക്ഷം രൂപയും അടയ്ക്കണം. ഓരോ വകുപ്പിന്റെയും തുക പ്രത്യേകമായി നിശ്ചയിച്ചു നൽകിയിട്ടും ആരും അടച്ചിട്ടില്ല. വിവരം എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ വൈദ്യുതി ബോർഡ് ചീഫ് എൻജിനീയർ, ബോർഡ് മെമ്പർ എന്നിവരുടെ ശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവന്നു. ഉന്നത കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള നിർദ്ദേശത്തെ തുടർന്നാണ് ഇന്നലെ രാവിലെ വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ വിച്ഛേദിച്ചത്.

വൈദ്യുതിയില്ലാത്തതിന്റെ ബുദ്ധിമുട്ട് ഏറെ അനുഭവിച്ചതു സബ് ട്രഷറിയിലാണ്. ഇവിടെ രണ്ടുദിവസമായി വൈദ്യുതിയില്ല. അസഹ്യമായ ദുർഗന്ധം കാരണം ജനലും തുറന്നിടാൻ പറ്റാത്ത അവസ്ഥയാണ്. മെഴുകുതിരിയുടെ വെളിച്ചത്തിലാണ് സബ് ട്രഷറിയിൽ ബില്ലുകൾ പാസാക്കിയതും പണം നൽകിയതും. അതിനാൽ ഇഴഞ്ഞാണു ജോലികൾ നീങ്ങിയത്. താലൂക്ക് ഓഫീസ്, വിവിധ കോടതികൾ, കൃഷി ഓഫീസുകൾ, സഹകരണ സംഘം രജിസ്ട്രാർ ഓഫീസുകൾ തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വെളിച്ചവും ഫാനും ഇല്ലാതെ പ്രവർത്തനം ബുദ്ധിമുട്ടായിരുന്നു.

❖

യാലും രണ്ടുപക്ഷമെന്നു പറയുന്ന നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇത്തരക്കാരെക്കുറിച്ചെന്തുപറയാൻ !

എന്നാൽ ഇതിനെക്കാൾ വലിയ ആപത്ത് കുടുംബത്തിനകത്ത് പതിയിരിക്കുന്നത് നാം അറിയുന്നില്ലേ ? പി.എസ്.സി. പരീക്ഷ എഴുതി യോഗ്യത നേടി ബോർഡ് സർവ്വീസിൽ പ്രവേശിച്ചശേഷം ദീർഘകാല അവധിയെടുത്ത് വിദേശത്ത് ജോലി ചെയ്തവരും ചെയ്യുന്നവരും അനവധി. വിദേശത്തുള്ള ജോലി പരിചയം ബോർഡിനു മുതൽക്കൂട്ടാകുമെന്ന് കരുതിയാൽ പലപ്പോഴും തെറ്റുപറ്റും. വിദേശ സേവനം അനുഷ്ഠിച്ചു കഴിഞ്ഞു ബോർഡിലേക്കു തിരികെയെത്തുന്നവരും വിദേശ സേവനത്തിനിടെ പ്രമോഷനുവേണ്ടി കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ എത്തിച്ചേരുന്നവർ നിരവധി. ഇവരിൽ നല്ലൊരു ശതമാനത്തിനു ബോർഡിലെ പ്രവർത്തന ശൈലികളെ പരമ പുച്ഛത്തോടെ വിമർശിക്കുന്നത് പ്രധാന വിനോദമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് അപവാദമില്ലെന്നല്ല !

ഇതിലും ഒരു പടികൂടി കടന്ന വേറൊരു കൂട്ടമുണ്ട്. ബോർഡിന്റെ ഖജനാവിൽ നിന്നു ചെലവഴിച്ച് ഇവർ മാനേജ്മെന്റ് പഠനത്തിൽ തങ്കപ്പതക്കം നേടി. മാനേജ്മെന്റ് പഠനത്തിൽ നിന്നും ആർജ്ജിച്ച ആംഗലേയ ഏ,ബി,സി,ഡി ഇവർ തങ്ങളുടെ കീഴിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നവർക്കു വിളമ്പി. ആദ്യമൊക്കെ കീഴ്ജീവനക്കാർ ഇവരെ കൗതുകത്തോടെയാണ് വീക്ഷിച്ചത്. എന്നാൽ മാനേജ്മെന്റ് പഠനത്തിൽ ഉന്നത നിലവാരം പുലർത്തിയ ഇവരിൽ ചിലർ മനഃസാക്ഷി മാറ്റിവച്ച് തങ്ങളുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം സ്ഥാപനത്തിനെ തുരങ്കംവയ്ക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നുവോയെന്നു സംശയിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

വടക്കൻ കേരളത്തിലെ പ്രസരണശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്താൻ രൂപംകൊണ്ട കാര്യാലയത്തിൽ നിന്നും ഇ.എച്ച്.ടി. ലൈനുകൾ വലിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു പകരം ടേൺ കീ പ്രസ്താവം വന്നത് അതീവ ഗുരുതരമായ സ്ഥിതിവിശേഷത്തിലേക്ക് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നു. വൈദ്യുതി ഭേദഗതി ബിൽമൂലം വിതരണ മേഖല വിഭജിക്കപ്പെട്ട് സ്വകാര്യ കുത്തകകൾ കടന്നുവരാതിരിക്കാൻ ഒറ്റക്കെട്ടായി ഉദ്യോഗസ്ഥരും ജീവനക്കാരും ശ്രദ്ധാലുക്കളായി ഇരിക്കുന്നതിനിടെയാണ് പ്രസരണ മേഖലയിലെ ഈ മാനേജ്മെന്റ് കസർത്ത്. ഓണത്തിനിടെ പുട്ടു കച്ചവടത്തിനു ശ്രമം.

ഇത്തരക്കാരുടെ പ്രവണതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് മുളയിലേ നുള്ളിയില്ലെങ്കിൽ ആരെ ചവിട്ടി താഴ്ത്തിയാലും മുകളിലേക്കെത്താൻ വെമ്പൽകൊള്ളുന്ന ഇവർ സ്ഥാപനത്തെ തന്നെ ഇല്ലായ്മ ചെയ്തുകളയും.

❖

Letters to the Editor

കത്തുകൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം

Chief EditorHydel Bullet,
KSEB Engineers' Association, Panavila
Thiruvananthapuram - 01, Phone : 0471 - 2330696
Email :hydelbulletin@gmail.com

കവിത

കാവ്യഗന്ധർവൻ

കെ.പി. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ

മൂന്നുലോകങ്ങളും പാടിപ്പുകഴ്ത്തുമീ
മൂന്നക്ഷരങ്ങൾ - 'ഒ.എൻ.വി' ! മഹാകവി
ജ്ഞാനപീഠത്തിനുമപ്പുറമെത്തിയീ
കേരളനാടിൻ യശസ്സങ്ങുയർത്തിയോൻ

സപ്തസ്വരങ്ങളിൽ രാഗങ്ങൾ താളങ്ങൾ
നൃത്തങ്ങളാടിത്തകർക്കുന്നു കൺമുമ്പിൽ
എത്രയെഴുതിക്കഴിഞ്ഞാലും വറ്റാത്ത
മുത്തുമണികൾ പോലുള്ളൊരാ ഗാനങ്ങൾ

ചിത്തത്തിനേറെ കുളിർമ നൽകീടുവാ
നെത്തില്ലിനിയെന്ന ചിന്തയെൻ മാനസ -

ഭിത്തിയിൽ തട്ടി പ്രതിധ്വനിച്ചീടവേ
സത്യമുൾക്കൊള്ളുവാനാവാതെ സ്തബ്ധനായ്
ഇത്തിരിനേരം ഞാൻ നിന്നു സഗദ്ഗദം

എത്ര ദശാബ്ദങ്ങൾ മലയാള കവിതയെ
ഉത്തുംഗ ശൃംഗത്തിലെത്തിയും നീ സ്വയം
യാത്രപറയുമ്പോളൊന്നേയെൻ പ്രാർത്ഥന
എത്തുമോ വീണ്ടുമീ ഒ.എൻ.വി., ഭാഷയെ
അത്രമേൽ സ്നേഹിച്ചിരുന്നൊരു ഗന്ധർവൻ
ഇല്ല, മരണമി'ല്ലോയെൻവീ', മലയാള
മണ്ണിനെ സ്നേഹിപ്പോരുള്ളോരുകാലവും

❖

KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION

TC 26/1300, Engineers House, Panavila, Thiruvananthapuram-695001
Tele.No. 0471-2330696, FAX No. 0471-2330853, Website : ksebea.in
E-mail: ksebea@gmail.com

President
Dr. E. Mohammed Shereef
Vice- President (South)
Er. Bipin Sankar Periyamana
Vice - President (North)
Er. N.T. Job

General Secretary
Er. G. Shaj Kumar
Organising Secretaries
Er. B. Nishanth (S)
Er. V.S. Vivek (N)

Treasurer
Er. V. Vishnu Prabhu
Secretaries
Er. M. Muhammed Rafi (HQ)
Er. M. Krishna kumar (S)
Er. K. Nagaraja Bhat (N)

KSEBEA/Letters/2016-17 22-04-2016

To

The Chief Engineer (HRM)
Kerala State Electricity Board Ltd.

Sir,

Sub:- Exemption from Election duty – Technical & Field Staff of KSEBL –ordered – reg.

Ref:- Letter No.1431/EL3/2016/Elec dated 05-04-2016 of the Chief Electoral officer ,Kerala.

Kind attention is invited to the reference cited wherein it is directed to **exempt Technical & Field Staff** of KSEBL from the election duty in connection with the General Election to Kerala Legislative Assembly, 2016. It is learned that the Chief Engineer (HRM) has furnished a consolidated list of employees available from the Corporate offices of KSEBL, for the election duty. As the list was furnished well before the issuance of the referred exemption and many of the employees from various offices of KSEBL have already attended the preparatory classes, as directed, it is requested that the list of employees to be exempted as per the referred letter may please be furnished to the concerned, at the earliest so that individual representations to the ADM for cancellation / exemption and connected ambiguities can be avoided.

It is requested that the matter may please be considered favorably.

Yours faithfully,

GENERAL SECRETARY

Acc: as above

Copy to:

The Secretary (Admin.), KSEBL

ELECTION URGENT

Office of the Chief Electoral Officer
KERALA

No.1431/EL3/2016/Elec.

Thiruvananthapuram,
Dated: 05.04.2016.

From
Chief Electoral Officer

To
All District Election Officers,
All Returning Officers.

Sir,

Sub: - Request for exemption from Election Duty – reg.
Ref :- 1. Letter No.EL-1-1392E/15 dated 16/03/2016 from the Chief Electrical Engineer, electrical Wing of the Kerala PWD.
2. Letter No.D(D&S)/D6/AE1/Election Duty/2016/2732 from the Director (Distribution & Safety) KSEB dated 16/03/2016.

I am to invite your attention to the reference cited and inform you that the technical staff of the Electrical Wing of the Kerala PWD and technical and field staff of KSEB may be exempted from election duty in connection with General Election to Kerala Legislative Assembly, 2016

Yours faithfully,
HARRISON XAVIER,
Addl. Chief Electoral Officer
For Chief Electoral Officer

Approved for issue

Section Officer

Copy to:- 1) The Chief Electrical Engineer, O/o the Chief Engineer, PWD Building, Thiruvananthapuram.

2) Secretary, Kerala State Electricity Board, Thiruvananthapuram.

BENEVOLENT FUND OFFICE BEARERS 2016-2017

Er. P.Jayakrishnan
Chairman

Er. Mukesh kumar K.
Vice -Chairman

Er. K.R Rajesh
Secretary

Er. Prasannakumar Y.V.
Treasurer

Er.Binoy.R.
Joint Secretary(S)

Er.Arun kumar V.K.
Joint Secretary(N)

Idukki unit recieving trophy from the General secretary for the best Power Scene.

KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION

Price ₹ 10

HYDEL BULLET Monthly
RNI Reg.No.KERENG/2013/48628
Reg. No. KL/TV(N)/645/2016-2018

Licensed to Post without pre payment.
No. KL/TV(N)WPP/203/ 2016 - 18 at Tvpm. RMS
Date of Publication 25-04-2016

Annual General Body Meetting 2016

Edited, Printed & Published by P. Muraly, Chief Editor, Hydel Bullet for and on behalf of KSEB Engineers' Association, Panavila, Trivandrum -01, Ph : 2330696, email:hydelbulletin@gmail.com,web : ksebea.in at Bhagath Printers, Pattom,Trivandrum - 4 , Ph : 4017097, bhagathpattom@yahoo.com,bhagathprinters@gmail.com

For private circulation only