Hydel Bullet

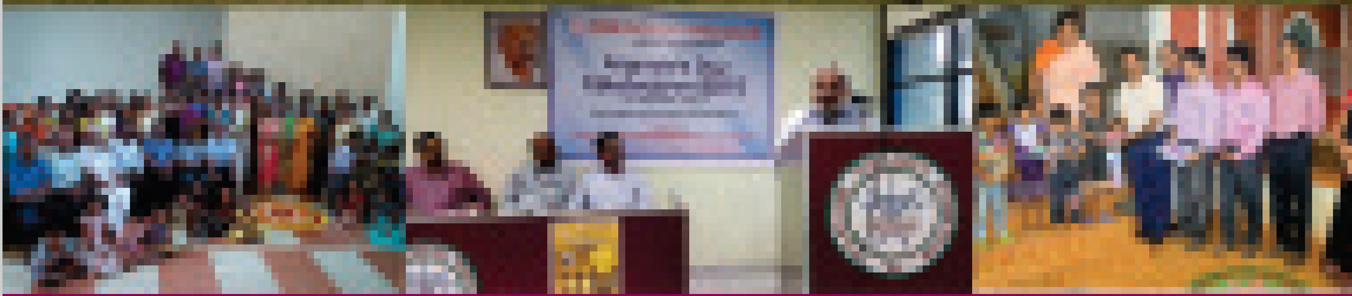
A Monthly Publication Of the Kerala State Electricity Board Engineers' Association

Issue - 9 Vol - 3 September 2015

ENGINEERING CHALLENGES FOR KNOWLEDGE ERA

September 15 is celebrated every year in India as Engineer's Day to commemorate the birthday of the legendary engineer Sir M. Visvesvaraya [1861-1962]. Internationally recognised for his genius in harnessing water resources, he was responsible for successful design and construction of several river dams, bridges and implementing irrigation and drinking water schemes all over India. A theme of national importance is chosen every year by the Institution of Engineers India. This year the National Council of the Institution has selected the theme "Engineering Challenges for Knowledge Era".

Contd. on page [illegible]



Onam celebrations held at Kasargode Unit

KSEB Engineers' Association
Office Bearers - 2015 - 16

ASSOCIATION

President
Er.E.Mohammed Shereef

Vice-President (S)
Er. K. Radhakrishnakumar

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

General Secretary
Er. George Mathew

Treasurer
Er.K.Mukesh kumar

Organising Secretaries
Er. C.V. Premraj (North)
Er. M. Muhammad Rafi (South)

Secretaries
Er. G. Shajkumar (HQ)
Er. Syed Ali T. (South)
Er.V.Suresh (North)

BENEVOLENT FUND

Chairman
Er. P. Jayakrishnan

Vice Chairman
Er. D.S. Rajesh

Secretary
Er. K.R. Rajesh

Treasurer
Er. William Vinayan Raj

Joint Secretaries
Er. V.Anil
Er. P.C. Salil

EDITORIAL BOARD

Chief Editor
Er. P. Muraly

Associate Editor
Er. Kunjunni P.S.

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

Hydel Bullet

(A Monthly Publication of the KSEB Engineers' Association)
Vol - 3 Issue - 9 September 2015

Contents

- Editorial
- Engineers Day Report
- Electricity Act 2003 - Evaluation and Introspection in Kerala Scenario
  Er. C.P. George
- Fourier Series and Harmonics in Music and electricity
  Er. P.V. Pramod
- Canadian Paradoxes
  Er. G. Chandran Pillai
- യു.എൻ. സെക്യൂരിറ്റി കൗൺസിൽ പരിഷ്കരണം
  Er.രാജൻ വി.
- വൈദ്യുതി ഫലിതങ്ങൾ
  Er. ഇ.എം. നസീർ
- ഇഞ്ചിനീയർ രംഗത്തിലെ ഒരു കലാപ്രതിഭ
  Er. എം.എസ്.എസ്. മണിയൻ
- വ്യത്യസ്തത തിരിച്ചറിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ
  Er. സുരേഷ് എച്ച്.
- ഐ.എസ്. ഓയും സ്റ്റാറ്റസ്കോയും
  ഗുരുജി
- Board Orders

KSEB Engineers Association had celebrated the day by conducting seminars,workshops and other activities at all district centres with a large participation of fellow engineers and by inviting eminent engineers to share their experiences and to talk on the selected theme.

The future is "Intellectric", that is intelligent electricity-electric energy that is secure, clean and efficient. This is the major challenge of electric engineering in different fields. The role of engineers is to integrate science, technology and the business world and hence to make things happen. Engineering is about finding ways to modify the universe and life in order to extend our biological reach, the quality of our lives, and the niches in which we can survive. Technology is the means of improving human life by the application of all knowledge and experience. Innovation is the successful introduction of something new. It is not enough to pursue the whys of nature or to find how we can modify nature. We must also decide what we should do. If engineering is to have a strong say about the future, it needs to become integrated with science, society and humanistic concerns. 21st century engineers will need to be astute makers, trusted innovators, agents of change, master integrators, enterprise enablers, technology stewards and knowledge handlers. Engineering should venture to develop new capabilities and a broader sense of mission. We should integrate what we know, what we can do and what we should do. We should also be able to integrate the biological organism, society and machines. We should strive to engineer a better tomorrow guided by a desire to give future generations a greener, healthier and more harmonious world

Tremendous developments are taking place in science, technology and engineering world over and the knowledge has become the new currency of national economics.Knowledge has become an entity which is available at various cross platforms and at various scales. Engineers have a pre-eminent role in the knowledge economy. Innovation of new products and processes form the core of new knowledge which has to be governed by intellectual property rights related safe guards including applicability of Cyber loss. Changing technologies, disruptive technologies and path breaking technological developments will have to be masterly exploited in all engineering disciplines.

Electrical Engineering discipline for several years have seen a radical change with regard to the electronics domain that is being developed.Feedback systems have added to the efficiency of the system.New core areas like smart grids are being developed which encompasses all the systems within a closed loop.Demand management systems have taken an enlarged role in the energy conservation scenario.Renewable energy has become a new niche area where seamless R&D is being promoted.Promoting research and development, nurturing entrepreneurship and succeeding in making world class products all will form major activities in this regard. Further interdisciplinary team efforts are needed to succeed in mapping the benefits of knowledge economy. Technology manpower planning in the networked economy hinges on developing

ENGINEERS DAY REPORT

Kasargode Unit

The Engineers day inaguarated by ER.jacob John , director NMIT kanhangad and presided by unit chairman Er.P.surendra. Senior engineer KVD amodaran was

base of skilled and knowledgeable manpower of high calibre to usher in a talent-drive economic revolution. Both the industry and academia has equal responsibility to share to ensure that the engineers become ready to face the growing and ever-changing need in this knowledge era.

KSEB Engineers Association is the only professional body apart from the IEI to celebrate the Engineer's day in a big way.This shows our commitment to the profession that we are daily engaged in,the need for updating our knowledge base and the path in which we follow the professional ethics.At this moment, we shall cherish the four values that engineers shall follow devotely namely punctuality,integrity,professional ethics and service orientedness.If all these four values are imbibed then we become a much revered engineer.So on this day, we shall take a pledge to follow all these values with stupendous clarity thereby contributing to our organisation.It shall not be forgotten that there is no one to save our organisation's future rather than us.It shall be the duty of every electrical engineer of our organisation that they shall contribute their maximum to help our organisation to strive in the public domain.

honoured by chief guest E.R. Jacob John. Benevolent fund chairman Er.P.Jayakrishnan explained about the relevance of engineers day and Er. Nagaraja bhat introduced the chief guest. Er. Jacob John delivered the speech on theme subject engineering challenges on knowledge era. Unit secretery Er. Umeshan.V.V welcomed the programme and unit treasurer Er. Praseetha presented the vote of thanks.

Muvattupuzha

Engineers Association Muvattupuzha unit celebrated Engineers day on 15th september 2015. Engineer's Day talk was presented by Dr. Varghese Paul, Professor in Information Technology, Cochin University of Science and Technology, Kochi.

Kannur Unit

The Engineer's Day Celebration started at 2.45 pm with silent prayer followed by welcome speech by unit Secretary Er Sharath B & presidential address by unit chairman Er Biju M T.

Sir M.Vishweshwarayya's photo garlanding was done by Chief Guest D r . Jayaprakash P, Associate Professor, EEE, Govt College of Engg., Kannur. Vishweshwarayya Comemmoration speech was made by Er. V.V.Rajeev, Executive Engineer.

Dr.Jayaprakash p presented a talk on Power Quality which was very useful and session was an interactive one. He discussed about modern technology and equipment for improvement of power quality. Factors affecting power quality and various methods of VAR compensation was also discussed in the session.

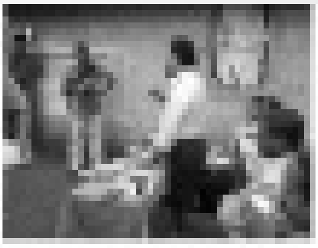
Senior engineer Er P Sreedhran was honoured in the function. A memento, Engineers hand book & Safety Manual of KSEB EA was presented to Chief Guest. Engineer's day celebration concluded at 5 pm with vote of thanks by Er. Bijumohan K M, Convenor, Programme committee.

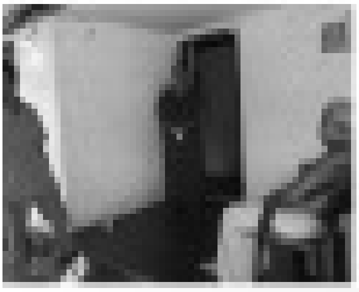
Thrissur Unit

Engineers day celebration at thrissur unit started at 10 AM by electrification of 20 house by Er. C V Nandan , Director (Generation and HRM) and the meeting was presided by Er. James M David (Chief Engineer, Transmission North). Er. P Sethumadhavan presented welcome speech in the programme and Er. C V Nandan aprreciated this great effort by KSEBEA. Er. T R Suresh Chairman Thrissur Unit read out the report and congratulated all the 20 BPL families of Olarikara (9), Chimmony Dam(6) , Ollur(4) and Chovvur(1) for joing the family of KSEB Ltd. He also conveyed that electrification drive has opened the eyes of the members and it is hard to say that still there are people without electrictiy at there home due to financial instability. He

→

has aprreciated unit members for making this drive a reality. Unit distributed 60 LED lights for lighting the 20 families and showed the spirit of “Go Green”. Er. C R Thomas Dy CE, Thrissur presented Memento to Er. C V Nandan and Er. James M David. Er. Biju R Moyalan presented Vote of Thanks.





The afternoon session of Er’s Day programme started by 2:30 and Er. T R suresh Chairman presided the meeting. He talked on importance of Er’s day and remembered the great Engineer Sir Visvesvaraya. He also informed that professionalism and social resposibility of engineers shall never be compromised and today we have met the challeges of 20 BPL house by electrifying their houses. Sri. C C Sreekumar , President Thrissur Panchayat inaugurated the ceremony and talked on Engineering Challenges for Knowled Era. He said the saying ‘മാതാപിതാ ഗുരു ദൈവം’ with GOOGLE and now we all have become data entry operators. Dr. T Krishnakumar , Prinicipal in charge of Thrissur Engineering College presented key note address and informed the challenges viz. Security of data and Computer literacy among the poor people. Er. C R Thomas Dy CE and Er. N.T. Job State Vice President talked on the topic and informed that computerization will reduce the paper work and wastage of papers and will make the offices more efficient in all sense. They also conveyed that we have electrified 20 houses today and there are more families in the state with same challenges. Er. K V Abdu talked on the rememberance of Er. Bhrahmadathan, Er. K L Jose who lost his life in Panniar Tragedy and Er. Betty Tresa. Er. T A Kuriaksoe also talked on the subject. Er. Shine Sebastian Secretary TCR unit presented vote of Thanks by mentioning all the members of the unit and especially to Er.Salil PC, Er Raju, Er. Arun Kumar, Er. Biju R Moyalan, Er. Nixon P Manjali, Er. H Suresh , Er V suresh, Er Jiji Francis and Er. Abdu.

Idukki

The Engineers' Day celebration of Idukki Unit started at 6: 15 pm on Er. Shaji K Mathews welcomed all the members and Er. Noushad. K.A was given presidential address. The Meeting was inaugurated by Er. Brijlal. V Chief Engineer, Generation. Er. Brijlal V. gave a detailed description of present power position of Kerala Grid and requirements of new power projects. The key note address was given by Prof. Dr. M. Jayaraju. Principal MES College of Engineering Chathanoor. (Former ANERT Director). He was given a presentation of solar power and various possibilities to tap Solar Energy to Kerala Grid. Er. Rajasekhar Rao.T.R, Secretary KSEBEA Idukki Unit. given vote to thanks. There were 62 participants including members of other associations. The meeting came to Close at 8:30 PM.

Kottayam

KSEBEA Kottayam unit celebrated 2015 Engineer's day on 15-09-2015.Er C.P. George, Chairman KSEBEA Kottayam, gave Presidential address. Commemoration address and Engineers day message was delivered by Er Saifudhin. Chief guest and Engineer's day theme were presented by Prof. P.V.Varkey , HOD,Dept. Of EEE St Joseph college of Engineering Pala and Former Chief Electrical Inspector.

Alappuzha

Kerala State Electricity Board Engineers' Association (KSEBEA) Alappuzha District Unit celebrated National. 'Engineers' Day' on September 15, 2015 at Haripad to honor **Sir Mokshagundam Visvesvaraya's** achievements and his contribution to the country. *Engineer's Day* is celebrated on his birthday, 15 September every year through the country.

Er. Balakrishanan Nair.K , General Manager , ALIND Ltd, Switch Gear Division ,Mannar was the chief guest of the function. The chief guest inaugurated the meeting and delivered a key note on: "Engineering Challenges for a Knowledge Era". KSBEA General Secretary, Er. George Mathew addressed the gathering on the subject " The Kerala Power Sector- Technical Challenges and Solutions"

The Meeting requested the cooperation of the people of Kerala for completing the 400 KV line from Koodamkulam in Edammon-Pallikara portion on time. The meeting also stressed the importance of speedy commissioning of the said transmission line, which can act as a major power corridor and can catalyze Kerala's growth. The delay in commissioning the various transmission lines will badly affect the availability of power corridors which in turn affect in availing the power from central share and other sources.

Engineers from various organizations participated in the event. Er. Anil M commemorated Sir Mokshagundam Visvesvaraya on the occasion. Er. Rajesh K. R led the oath taking ceremony. Er. K Ganagadahara Kuruppu , Special Officer ,CAPE, Punnapra , Er. K.G Gireesh, Director, Tiny Tots School Alappuzha felicitated the event.

Er. Anil.M presided over the function. Er. Krishna Kumar M, Secretary, KSEBEA, Alappuzha welcomed the gathering and Er. K.J Abdul Vahid, Programme Coordinator expressed vote of thanks

Kozhikode

കെ.എസ്.ഇ.ബി. എഞ്ചിനിയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ 48-ാമത് എഞ്ചിനീയേഴ്സ് ദിനം അസ്മ ടവറിൽ വെച്ച് വിപുലമായി ആഘോഷിച്ചു. 1995 - ൽ ഭാരതം, ഭാരത രത്ന നൽകി ആദരിച്ച ഇന്ത്യാക്കാരുടെ ഏറ്റവും പ്രഗത്ഭനായ എഞ്ചിനീയറായ ശ്രീ. മോക്ഷഗുണ്ടം വിശ്വേശരയ്യരുടെ ജന്മദിനമാണ് എഞ്ചിനിയേഴ്സ് ദിനമായി ആഘോഷിക്കുന്നത്.

ഉത്തരമേഖല പ്രസരണ വിഭാഗം ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ ശ്രീ. ജെയിംസ് എം. ഡേവിഡ് ചടങ്ങിന് അദ്ധ്യക്ഷത വഹിക്കുകയും എഞ്ചിനിയേഴ്സ് ദിനത്തിന്റെ സന്ദേശം വിവരിക്കുകയും ചെയ്തു. ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകാലത്തും സ്വതന്ത്ര ഇന്ത്യയുടെ കാലത്തും തെക്കേ ഇന്ത്യയിൽ മാത്രമല്ല, വടക്കെ ഇന്ത്യയിലെ ചില സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ശ്രീ. വിശ്വേശരയ്യർ ഇന്ത്യയുടെ വികസനത്തിൽ വിലയേറിയ സംഭാവനകൾ നൽകിയിട്ടുള്ളതായി അദ്ധ്യക്ഷൻ സ്മരിച്ചു. കേന്ദ്ര സർക്കാർ 2015 ജൂലൈ മാസത്തിൽ തുടക്കമിട്ട ഡിജിറ്റൽ ഇന്ത്യ പദ്ധതിയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.

കോഴിക്കോട് ജില്ലാ കളക്ടർ ശ്രീ. എൻ. പ്രശാന്ത് IAS പരിപാടി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ഡിജിറ്റൽ ഇന്ത്യ പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പിൽ പൊതുജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തണം. വൈദ്യുതി വിതരണത്തിൽ തടസ്സം നേരിട്ടാൽ പൊതുജനങ്ങൾ വിളിച്ച് അറിയിക്കാതെ തന്നെ ബോർഡ് ജീവനക്കാർ അറിയിക്കുകയും തടസ്സങ്ങൾ ഉടനടി പരിഹരിച്ച് വൈദ്യുതി വിതരണം പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ നടപ്പിലാക്കണമെന്ന് അദ്ദേഹം ആവശ്യപ്പെട്ടു. ഡോ. ആനന്ദക്കുട്ടൻ, ബി. ഉണ്ണിത്താൻ, അസ്സോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ, IIM , കോഴിക്കോട് ഡിജിറ്റൽ ഇന്ത്യ - എഞ്ചിനീയർമാരുടെ കർത്തവ്യവും - സമൂഹത്തിന്മേലുള്ള സ്വാധീനവും എന്ന വിഷയത്തിൽ പ്രബന്ധം അവതരിപ്പിച്ചു. എഞ്ചിനീയർമാർ Job Seekers ൽ നിന്നും Job Creators ആയി മാറണമെന്നും സമൂഹത്തിലെ ധാരണകളെ ചോദ്യം ചെയ്യാൻ കഴിയണമെന്നും അദ്ദേഹം ബോധിപ്പിച്ചു. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ കുതിച്ചുചാട്ടം കാരണം ഇപ്പോൾ Product Life Cycle കുറഞ്ഞുവരികയാണ്. ഇനി ആയുധം കൊണ്ടുള്ള യുദ്ധങ്ങൾ മാറി Cyber attacks ആയിരിക്കും.

Er. നന്ദകുമാർ, യൂണിറ്റ് ചെയർമാൻ, കോഴിക്കോട് യൂണിറ്റ് സ്വാഗതവും, Er.K. സന്തോഷ് യൂണിറ്റ് സെക്രട്ടറി, കോഴിക്കോട് നന്ദിയും പ്രകാശിപ്പിച്ചു.

Palakkad

KSEBEA Palakkad unit celebrated Engineer's day on 15-09-2015 6pm at Hotel KPM International. The unit meeting was also conducted on the same day. Er.Sosamma Kuruvilla, presided over the function. After the normal business session, Er.Muralidharan presented a lecture on "Engineering challenges in knowledge era" in his own unique style. Er.Radhakrishnan also presented his views and findings on the subject. Senior Engineers also expressed their ideas on the issue.

The meeting came to a close by 8pm followed by a dinner

Moozhiyar.

The Moozhiyar Unit celebrated Engineers day On 15.09.15 at Moozhiyar. The Meeting was presided by Er. Shaji K. Mathew, Unit president. Unit secretary welcomed all the unit members. During the presidential talk, Er. Shaji k Mathew explained the importance of celebrating the day.Unit president invited Er. Vasanth for delivering key note address on "the importance of renewable energy sources".The meeting concluded with a dinner @ 9.15pm.

Kollam

KSEB Engineers' Association ,Kollam Unit conducted the 48th Engineers' Day Celebration at Engineers House,Kollam. The Engineers day celebration was inaugurated by Sri. M.K.G Pillai, (Former Chairman, SERC & Former Director, CPRI) and the function was presided over by Smt.Beena Pious, Vice Chairman ,KSEB EA,Kollam Unit. Felicitations were delivered by Sri.RadhaKrishnan, Former Member,KSEB , Sri.Jayachandran, MD, CAPEX ,Sri.Syed Ali.T ,Secretary South ,KSEBEA. During the function,technical talk about Er.M.Viswesaraya was delivered by Sri. Binu Sankar ,AE and the vote of thanks by Er. Vishnu B.S., Unit Secretary.

Ernakulam

KSEB EA Ernakulam unit celebrated Engineer's day together with Institution of Engineers. Celebration start at 6.30 pm on 15.09.2015 in Aban Hall, Pullepady, Cochin with more than 150 engineers. The event was inaugurated by Er. P.M. Chakko, Ex National President of Institution of Engineers and delivered an inaugural speech about Sri.Visweswara Iyer. Chief guest Dr.U. Unnikrishnan, Principal Rajagiri School of Engineering and he spoke about "Engineering challenges for Knowledge Era". In his speech he has boldly shared the need far grooming junior engineers and handing over

the accumulated knowledge of each engineer from their own experiences for generations. Major challenge facing now is that 'How to preserve this knowledge?'. Also he added the capability of an Engineer that he can envision the final picture of things with basic information, which will help him to approach all things in a structured way. Presidential Address delivered by Dr. G. Madhu, chairman of Ernakulam centre. Celebrations concluded by 8.30 pm with grand Onam Sadhya.

Thiruvananthapuram

Engineers' Day Celebration was conducted at Engineers' House, Panavaila by the Thiruvananthapuram Unit. The programme was inaugurated by Padma Shri. M. Chandradathan (Former Director of ISRO, VSSC, LPSC & SDSC)., Welcome speech was given by Er. G.Mohanan (Chairman, KSEBEA, Tvpm Unit), Presedential Address was given by Er. K. Radhakrishnakumar (Vice President, KSEBEA), Engineers' Day Message was conveyed by Er. T.R. Bhuvanachandra Prasad (Chief Engineer, Transmission – South) and the Vote of Thanks was given by Er. Anoop Vijayan (Secretary, KSEBEA, Tvpm Unit).In the inaugural address, Shri.M. Chandradathan elaborated on the theme of the day "Engineering Challenges for Knowledge Era". In

Electricity Act 2003 - Evaluation and Introspection in Kerala Scenario

C.P. George – DCE, KSEBL

Until the evolution of Electricity Act 2003, the Electricity industry was traditionally considered under service sector. But with the evolution of better technology for measurement of electricity, measuring its demand with respect to time and frequency, the scenario has changed drastically. With the emergence of electricity act 2003 and its sub ordinate regulations the electricity is legitimately accepted as a commodity and trading has been considered as a distinct activity. With the carrier – content separation proposed in the Electricity amendment act, the prospect of handling electricity as a commodity has multiplied.

Before vehemently opposing the proposed amendment act and endorsing view of the "vested interests " about the reform act (the Electricity Act 2003), we need to make a balanced evaluation on achievements and failures in Indian Power Sector during the last 12 years.

It is time to evaluate and compare the status of power sector in those states where the provision of the acts is implemented as envisaged and those states not implemented or partly implemented.

It is time to evaluate and compare the status and pay structure of electrical engineers in various states with our state.

It is time to evaluate the status and system of payment of pension and other benefits to the pensioners in the reformed state with our state.

It is time to evaluate the period of availability of electricity to the consumers before and after EA-2003 It is time to evaluate the extent of electrification happened in rural India It is time to evaluate the quality and reliability of electricity we had and we have…

It is time to evaluate the extent of automation and technology adoption happened in the power sector during the last 12 years….

---

the introductory remarks he mentioned about the role of Engineers in developing India, their attitude towards work & organisation and their willingness to do work. He then talked about the need of Energy conservation, generating and supplying cleanest form of energy, wisely using the resources for the development of our country, social responsibility as an engineer, punctuality, time meangement etc. He also shared some memories and experiences with Dr. A.P.J Abdul Kalam (Former President of India). Finally he concluded by conveying the message that we should win the hearts of the people who work with us, rather than ruling over them. Only then, we will be able to get the maximum output from our colleagues. Finally the Chief Engineer- System Operations Er.N.N.Shaji presented a momento to the distinguished Chief Guest.

It is time to evaluate up to what extent we have implemented the provision in the Electricity Act, and what our state have achieved during the past 12 years by our policy of reluctance….

Vehement opposition of the policy of Government of India, without any in-depth evaluation of these factors are not good for the electrical engineering fraternity or for our state.

We need evaluate the these issues based on the fact that the net effective increase in generation happened in Kerala during the past 12 years is nearly zero and we are now sustaining on the increase on central allocation during the period and power purchase from the open market and Power Exchanges, resulted from the reform policies of GOI.

Again it is time to introspect on the level of reform adopted in our state when we demand lack of result…!

According to my understanding of the Electricity Act, the very spirit of the Act and the policies are primarily meant for providing electricity for every citizen in India with better quality and reliability. And I have better faith in the credentials, ability and integrity of these policy makers than those groups criticising it….!

Electricity behaves according to the electrical engineering principles and not according to the regional and linguistic priorities. Hence no point in arguing on the federal structure and the state authority! As envisaged in the National Electricity Policy, 2005; **we have achieved an electrically interconnected National Grid from Dec-2013 and** we need to frame policies and regulations accordingly with national electricity demand and national resources in mind. Again this approach shall be beneficial to our state with nearly zero resources for further increase in generation.

Accordingly the act and policies prioritised following important aspects & tasks for implementation.

1. To ensure correct measurement of electricity (with time synchronised metering) at every stages, its correct accounting and energy audit with investment decisions based on evaluation of these data.
2. To ensure accountability in the financial aspects which includes the subsidising the electricity by state government to ensure the health of the licensee…!
3. Adoption of relevant technologies for best utilisation of the resources in the country to make the Indian Power Sector in par with developed world….!

Kindly note that these tasks are not related with company formation or privatisation but for making the State Government, KSERC and the Utility Management accountable on the performance of the State Power Sector. But so far we have not taken any serious efforts to implement these important priorities, though the GOI and many states have given their best efforts to implement these. Instead we prefer cooking the data as per the whims and fancies to please the Management, KSERC, Governments and to distort the facts.

But our ***KSERC and GOK have taken all efforts to ensure that all the provisions in the electricity act and policies relevant to the consumer right are implemented in Kerala and made the life of the Electrical Engineers and the field staff, particularly in distribution, miserable***.

Now it is better to have a look on the reality and evaluate the provisions relating to the officers and employees in the Electricity Act 2003 & National Electricity Policy 2005.

I. According to Section 133 (1) of EA; the State Government may, by a transfer scheme, provide for the transfer of the officers and employees to the transferee on the vesting of properties, rights and liabilities in such transferee as provided under section 131

(2) Upon such transfer under the transfer scheme, the personnel shall hold office or service under the transferee on such terms and conditions as may be determined in accordance with the transfer scheme:

Provided that such terms and conditions on the transfer shall not in any way be less favourable than those which would have been applicable to them if there had been no such transfer under the transfer scheme:

II. According to Para 5.4.3 & 5.4.4 of national Electricity Policy; For ensuring financial viability and sustainability, ***State Governments would need to restructure the liabilities of the State Electricity Boards to ensure that the successor companies are not burdened with past liabilities*** and the Central Government would also assist the States, which develop a clear roadmap for turnaround, in arranging transition financing from various sources.

We need to retrospect whether the state government have complied with this minimum requirement and provide us with a favourable package better than the erstwhile KSEB when we were made the employees of KSEBL, the company…..?!

We need to retrospect whether the state government have complied with the provision of Para 5.4.3 of National Electricity policy on the liability issues, when KSEBL is burdened with the entire liabilities including pension liability is the erstwhile KSEB…..?!

We need to retrospect what KSERC has done as per Section 86 (2) of Electricity Act to ensure the health of the State Power Sector, instead of blaming KSEBL during every ARR on its high rate of establishment cost consequent to its pension liability…?! Now we need to introspect why no one (not even the trade unions) protested against this denial of the rights as per the provisions in the statutes and policies when the transfer scheme not provided any favourable packages to its officers and employees and burdened KSEBL with the entire liability. Thus making the pension payment of the present and past employees vulnerable to the financial health and risks of the future companies…..?!

But now we are ready to protest and even ready to boycott the work for something whose consequences are still a point of debate and need to wait for years to verify the facts…..!

CONGRATULATIONS

Deepthi V.S. was awarded Ph.D in Malayalam Literature by M.G University. She is wife of Er. Jayesh Lal S. R., Assistant Executive Engineer, O/o Chief Engineer, Generation, Moolamattom.

KSEBEA congratulates her for her meritorious achievement.

We need to introspect why we did not protest when the posts of Electrical Engineers abolished as per the whims and fancies with vested interest, citing less work load where as hundreds of posts and offices with no relevance and no work continues in this organisation with no review and evaluation of outputs. Again no one knows how their salary and establishment costs are booked under ARR….!

We need to introspects why no one dares to protest when electrical engineers are over loaded with the extra responsibilities just on the strength of a GO or a BOand without any additional perks, infrastructure and facilities….!

We need to introspect why the electrical engineers are over loaded with additional functions, responsibilities and projects including safety, works related to central projects etc when there are clear guidelines in the statutes and projects guidelines to have exclusive functional teams for the responsibility and executions…!

We need to know that increase in the requirement of electrical engineers are need based outcome of the development of the state power sector with its complexities and we are not at the mercy of any individual or political parties.

We need to raise our voice for the genuine requirement of electrical engineers in managing the sector efficiently and shall not shy away expressing the facts and truths we come across.

As such we are not responding or reacting to the real issues and difficulties we, the electrical engineers are facing today, in KSEBL. But are ready to respond to some propagated issues with no clear understanding and still only a point of debate….!

It is time to understand and evaluate ourselves, our performance, our environment, our management, our Regulatory Commissions and our governments…..

Not to be trapped by the propaganda ………

And respond after clear understanding of issues…..

❋

FOURIER SERIES AND HARMONICS IN MUSIC AND ELECTRICITY

Continution from last article.....

P.V. Pramod
Assistant Executive Engineer
220KV Substation, Orkatteri

9. FOURIER THEOREM IN ELECTRICAL ENGINEERING

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

10. RMS VALUE OF A COMPLEX WAVE

[illegible]

[illegible] (31)

[illegible]

[illegible] (32)

[illegible]

In general the average value of $\sin^2(\theta + k)$ = $\frac{1}{2}$ where θ is the angle. The average value of $\sin\alpha \sin\beta$ where α , β are angles corresponding to different frequencies is zero.

Hence

$$V^2 = \frac{1}{2}V_{1m}^2 + \frac{1}{2}V_{2m}^2 + \frac{1}{2}V_{3m}^2 + \cdots \text{ where } V_1 = \frac{V_{1m}}{\sqrt{2}} \ldots$$
$$= V_1^2 + V_2^2 + V_3^2 + \cdots$$

where V_1 , V_2, V_3 are the individual r.m.s values

$$V = \sqrt{V_1^2 + V_2^2 + V_3^2 + \cdots} \qquad (33)$$

i.e. the r.m.s value of a complex wave is equal to the square root of the sum of the squares of the r.m.s value of the components. In terms of maximum values of the components we have

$$V = 0.707\sqrt{V_{1m}^2 + V_{2m}^2 + V_{3m}^2 + \cdots} \qquad (34)$$

III. **POWER CONVEYED BY COMPLEX WAVE**

An alternating current can contribute power to a circuit only when it is flowing under the influence of a voltage of the same frequency. Hence if the voltage and current waves are resolved into their component, the total power is made up of the following terms:

V_1 acting on I_1 produces $V_1 I_1 \cos\theta_1$ Watts

V_2 acting on I_2 produces $V_2 I_2 \cos\theta_2$ Watts and so on.

The total power is $P = V_1 I_1 \cos\theta_1 + V_2 I_2 \cos\theta_2 + V_3 I_3 \cos\theta_3 \ldots$ (35)

where V_1, V_2, V_3 .... and I_1, I_2, I_3 .... are the r.m.s values of the component harmonics of voltage and current.

Thus the mean power in a circuit is the sum of mean powers due to the various components of the voltage and current.

12. POWER FACTOR

Power factor is the ratio of useful power to perform the real work (active power) to the power supplied by the source (apparent power).

i.e. $PF = P/S$

True power factor ratio measures the percentage of power expended for its intended use.

In case of pure sine wave, there is only one phase angle between voltage and current so that power factor is computed as the cosine of the phase angle and is referred to as the displacement power factor.

$$PF = P/S = \cos\varphi \quad (37)$$

With complex (non-sinusoidal) wave the power factor cannot be denoted by the cosine of a phase angle. To compute the power factor, contribution from all the components-fundamental and harmonics to be taken into account and such a power factor is called the true power factor. The true power factor is the ratio of total active power for all frequencies to the apparent power delivered by the source.

$$\text{True PF} = P/S = I^2R/VI = IR/V \quad (38)$$

$$I = \sqrt{I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + \dots} \quad (39)$$

$$I_1 = \frac{V_1}{Z_1} = \frac{V_1}{R}\frac{R}{Z_1} = \frac{V_1}{R}\cos\varphi_1$$

Similarly $I_2 = \frac{V_2}{R}\cos\varphi_2$, $I_3 = \frac{V_3}{R}\cos\varphi_3$ and so on

$$I = \frac{1}{R}\sqrt{V_1^2\cos^2\varphi_1 + V_2^2\cos^2\varphi_2 + V_3^2\cos^2\varphi_3 + \dots} \quad (40)$$

$$V = \sqrt{V_1^2 + V_2^2 + V_3^2 + \dots} \quad (41)$$

Substituting Eq (40) and Eq (41) in Eq (38) we get

$$PF = \sqrt{\frac{V_1^2\cos^2\varphi_1 + V_2^2\cos^2\varphi_2 + V_3^2\cos^2\varphi_3 + \dots}{V_1^2 + V_2^2 + V_3^2 + \dots}} \quad (42)$$

This expression shows that with a complex wave the power factor can never have the same value that it would have with sinusoidal waves of the same r.m.s value, except in the case of a purely resistive circuit. Also resonance cannot bring the power factor to unity, as it does with sinusoidal waves because if one of the angles φ_1, φ_2, φ_3 etc. is zero, all the others will be finite.

13. SHAPE OF CURRENT WAVE WITH NON SINUSOIDAL VOLTAGE SOURCE

When a non-sinusoidal voltage is applied to a circuit, the shape of current wave is not same as that of impressed wave, but depends on the resistance, inductance and capacitance in the circuit. The problem is simplified if non sinusoidal voltage wave is considered as a Fourier series, component of which exist separately and produces its own component of the current wave.

Case 1. *Purely resistive circuit*

Consider first the circuit containing only resistance R, applied with voltage

$V = V_{1m} \sin(\omega t) + V_{3m} \sin(3\omega t) + V_{5m} \sin(5\omega t)$ .... Now the current will be

$$i_1 = I_{1m} \sin(\omega t) + I_{3m} \sin(3\omega t) + I_{5m} \sin(5\omega t) + \ldots \quad (43)$$

where $I_1 = \frac{V_{1m}}{R}$, $I_3 = \frac{V_{3m}}{R}$, $I_5 = \frac{V_{5m}}{R}$ etc.

Also the various currents are in phase with the corresponding voltages. So the current wave is of same shape and phase of voltage wave.

Case 2. *Purely inductive circuit*

Consider next a purely inductive circuit. Here the phase of each component of the current will lag 90° behind the voltage component producing it. Also the reactance of the circuit will not be the same to all the voltage components. Now the current wave is given by

$$i_1 = I_{1m} \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{2}\right) + I_{3m} \sin\left(3\omega t - \frac{\pi}{2}\right) + I_{5m} \sin\left(5\omega t - \frac{\pi}{2}\right) + \ldots \quad (44)$$

where $I_{1m} = \frac{V_{1m}}{\omega L}$, $I_{3m} = \frac{V_{3m}}{3\omega L}$, $I_{5m} = \frac{V_{5m}}{5\omega L}$ etc.

Thus the amplitudes of harmonics in current wave are diminished in proportion to their frequency number so that current wave is much smoother than the voltage wave and approach nearly to sinusoidal shape. In other words the effect of a complex waveform is to increase the reactance of an inductance circuit.

$$V = 0.707\sqrt{V_{1m}^2 + V_{3m}^2 + V_{5m}^2 + \ldots}$$

$$I = 0.707\sqrt{I_{1m}^2 + I_{3m}^2 + I_{5m}^2 + \ldots}$$

$$= \frac{0.707}{\omega L}\sqrt{V_{1m}^2 + \frac{V_{3m}^2}{9} + \frac{V_{5m}^2}{25} + \ldots}$$

Effective reactance,

$$X_L = \frac{V}{I} = \omega L \sqrt{\frac{V_{1m}^2 + V_{3m}^2 + V_{5m}^2 + \cdots}{V_{1m}^2 + \frac{V_{3m}^2}{9} + \frac{V_{5m}^2}{25} + \cdots}} \quad (15)$$

Case 3. Purely capacitive circuit

Finally let us consider a circuit containing capacitance only. The phase of each component of the current will lead 90° by the corresponding voltage component. The current wave is given by

$$i_C = I_{1m}\sin\left(\omega t + \frac{\pi}{2}\right) + I_{3m}\sin\left(3\omega t + \frac{\pi}{2}\right) + I_{5m}\sin\left(5\omega t + \frac{\pi}{2}\right) + \cdots$$

where $I_{1m} = \omega C V_{1m}$, $I_{3m} = 3\omega C V_{3m}$, $I_{5m} = 5\omega C V_{5m}$

Thus the amplitudes of harmonics in current wave magnifies in proportion to their frequency number. For the current wave the ratio,

$$\frac{\text{Amplitude of 3rd harmonic}}{\text{Amplitude of fundamental}} = \frac{I_{3m}}{I_{1m}} = 3\frac{V_{3m}}{V_{1m}}$$

i.e. The third harmonic is magnified 3 times in the current wave compared to that of voltage wave.

Thus the effect of complex waveform is to diminish the reactance of a capacitor.

$$V = 0.707\sqrt{V_{1m}^2 + V_{3m}^2 + V_{5m}^2 + \cdots}$$

$$I = 0.707\sqrt{I_{1m}^2 + I_{3m}^2 + I_{5m}^2 + \cdots}$$

$$= 0.707\omega C\sqrt{V_{1m}^2 + 9V_{3m}^2 + 25V_{5m}^2 + \cdots}$$

Effective reactance $X_C = \frac{1}{\omega C} = \sqrt{\frac{V_{1m}^2 + V_{3m}^2 + V_{5m}^2 + \cdots}{V_{1m}^2 + 9V_{3m}^2 + 25V_{5m}^2 + \cdots}} \quad (16)$

14. SELECTIVE RESONANCE

If the frequency of the supply is suitable, resonance may take place, not with the fundamental, but with one of the harmonics. This is called selective resonance. For resonance with the fundamental, we have the condition $\omega L = 1/\omega C$ for resonance with the third harmonic we have the condition $3\omega L = 1/3\omega C$, and so on. The effect of selective resonance is to produce enormous distortion in current wave, in which the fundamental may be actually of smaller amplitude than the particular harmonics which causes resonance, although in the voltage wave the amplitude of the harmonic is much less than that of the fundamental as shown in Fig 18.

15. EVEN HARMONICS IN ELECTRICAL SYSTEMS

In most of the electrical systems, when we deal with harmonics, only odd harmonics are considered and even harmonics are neglected. Let us see the reason behind it.

Since all the poles forming the field of an alternator are similarly constructed and shaped , the half wave of the voltage generated in the conductor during the passage of a south pole past it is similarly in shape of the half wave generated during the passage of the preceding north pole. Hence in general the negative halves of the A.C waveforms are identical in shape with the positive halves. In such cases the complex waveform will not contain even harmonics. In other words we can say that the effect of even harmonics in a complex waveform is to make the shape of negative waveform different from that of the positive half.

We can show this fact. Consider two sine waves of frequency f and 2f as shown in the Fig 19. When added together these give complex wave represented by

$$F = F_{1m} \sin \omega t + F_{2m} \sin(2\omega t - \varphi_2)$$

φ_2 is measured w.r.t the instant where fundamental is zero. Note that the resultant complex wave's negative half is having different shape than positive half. A similar effect is produced whatever the relative phases of the fundamental and harmonic, and with all even harmonics, whatever their frequency. Odd harmonics do not produce the effect.

Since there can be no even harmonics present in ac current and voltage waves where two halves are identical. The equations of such waves can be written as

$$F = F_{1m} \sin(\omega t + \varphi_1) + F_{3m} \sin(3\omega t + \varphi_3) + F_{5m} \sin(5\omega t + \varphi_5) \ldots$$

16. HARMONICS IN POWER SYSTEMS- CAUSES AND CONTROL

In electrical power systems the production of harmonics or non-sinusoidal waves is caused by nonlinear devices. A linear device is one in which the current is not proportional to the applied voltage. Fig. 20 illustrates the concept- a sinusoidal voltage applied to a simple nonlinear resistor in which the voltage and current vary according to the curve shown. Though the applied voltage is sinusoidal, the resulting current is distorted. Increasing the voltage by a few percentage may cause the current to double and take on a different wave shape. This is the source of most harmonic distortion in power systems.

When both positive and negative half cycles of waveform have identical shapes, the Fourier series contain only odd harmonics. This offer a great simplification for power system studies because most common harmonic producing devices look the same to both polarities. The presence of even harmonics means something wrong either with the load equipment or with the transducers of measurement. There are some exceptions to this such as half wave rectifiers and arc furnaces with random arc.

A power system consists of a combination of series and shunt elements. The majority of nonlinearities in power system are found in shunt elements (i.e. loads). The series impedance of power delivery system is linear. In transformers the source of harmonics is the shunt branch (magnetizing impedance). Thus the main source of harmonics will be end-user loads.

In power systems the term harmonics is inadequate to describe a problem. The more specific terms are voltage harmonics and current harmonics. Non-linear loads are sources of harmonic currents in shunt, injecting these current to the power systems. For analysis these loads are treated as current sources normally. Voltage distortion is the result of distorted currents through the linear series impedance of the power delivery system as shown in fig.21. The source bus is sinusoid and there is a non-linear load drawing distorted current. The harmonic currents passing through the impedance of the system causes a voltage drop for each harmonic. This results in voltage harmonics appearing at the load bus. The amount of voltage distortion depends on the impedance and the current. If the load bus distortion is within the limits (<5%), the amount of harmonic current produced by the load is generally treated as constant.

Though the load current harmonics cause the voltage distortion, the load has no control over the voltage distortion. The same load put at two different locations may give different voltage distortions. This fact is the basis of division of responsibilities of harmonic control (such as IEEE std 519-1992) between end users and utility.

1. The control over the amount of harmonic current injected into the system is to be done by the end user.
2. If harmonic current injection is within limits, the control over the voltage distribution is to be done by the power utility having the control over the system impedance.

Thus when we use the term harmonics to refer load apparatus, it means harmonic current. When referring to utility it means voltage distortion.

17. HARMONIC PHASE SEQUENCES

The method of symmetrical components can be used for analysis of system response to harmonic currents. The method allows any unbalanced set of phase currents or voltage to be transformed into three balanced sets. The positive sequence set contains three sinusoids displaced 120° with normal RYB phase rotation (0, −120, 120). The negative sequence current contains three sinusoids displaced 120 with opposite phase rotation RBY (0, 120, −120). The sinusoids of the zero sequence are in phase with each other (0,0,0).

In balanced 3 phase system the harmonic phase sequence is determined by multiplying the harmonic number n with the normal positive sequence phase rotation.

1. Fundamental

   Phase R =0 , phase y=-120, phase B=-240 ie (0, -120, 120)

2. Third harmonic

   Phase R =0 , phase y=3 x-120=-360=0, phase B =3x120=360=0 ie (0,0,0)

3. Fifth harmonics

   Phase R =0 , phase y=5x-120=-600=120,phase B =5x120=600=-120 ie (0,120, -120)

4. Seventh harmonics

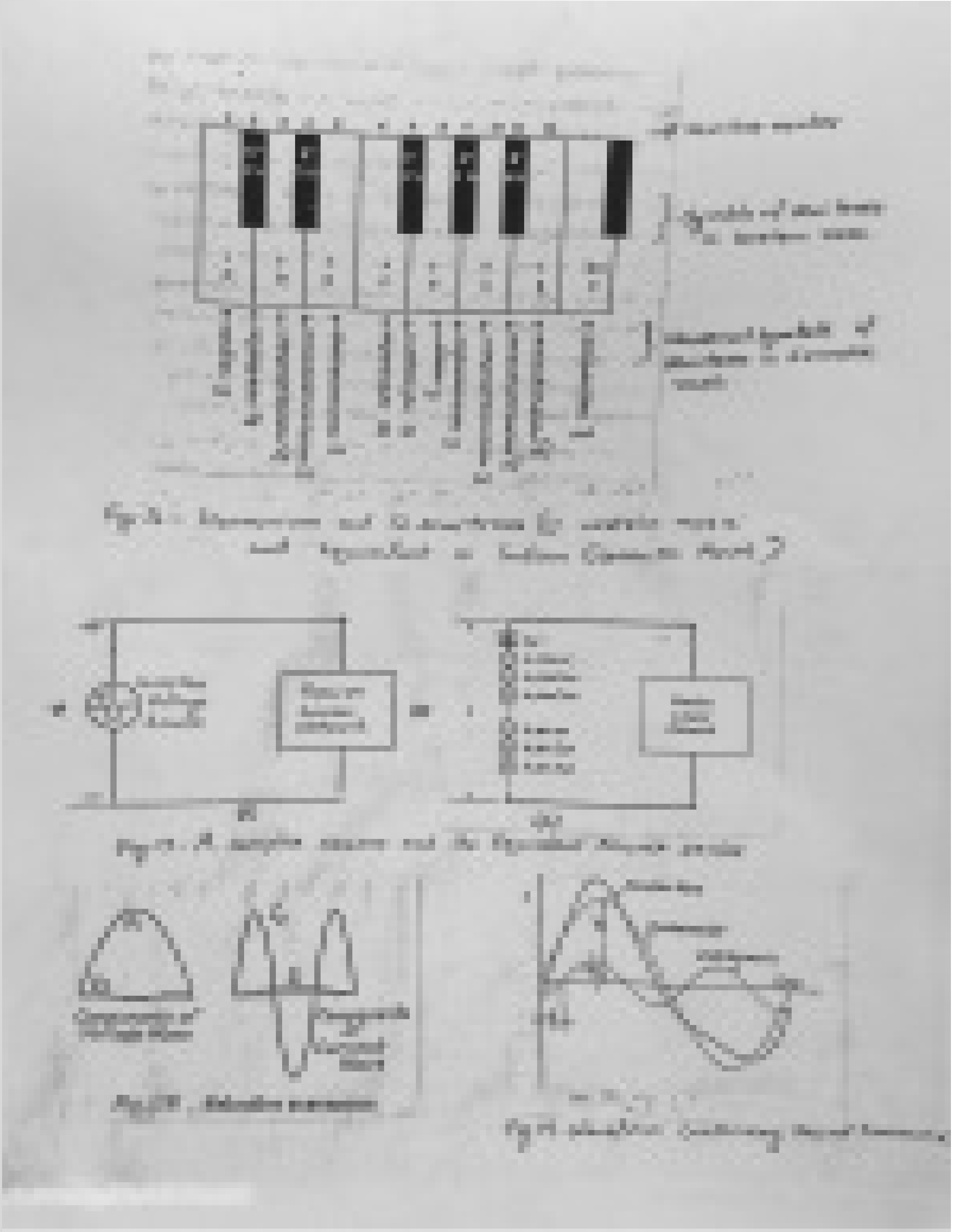
   Phase R =0,phase y=7 x-120=-840=-120, phase B=7x120=840=120 ie (0, -120, 120)

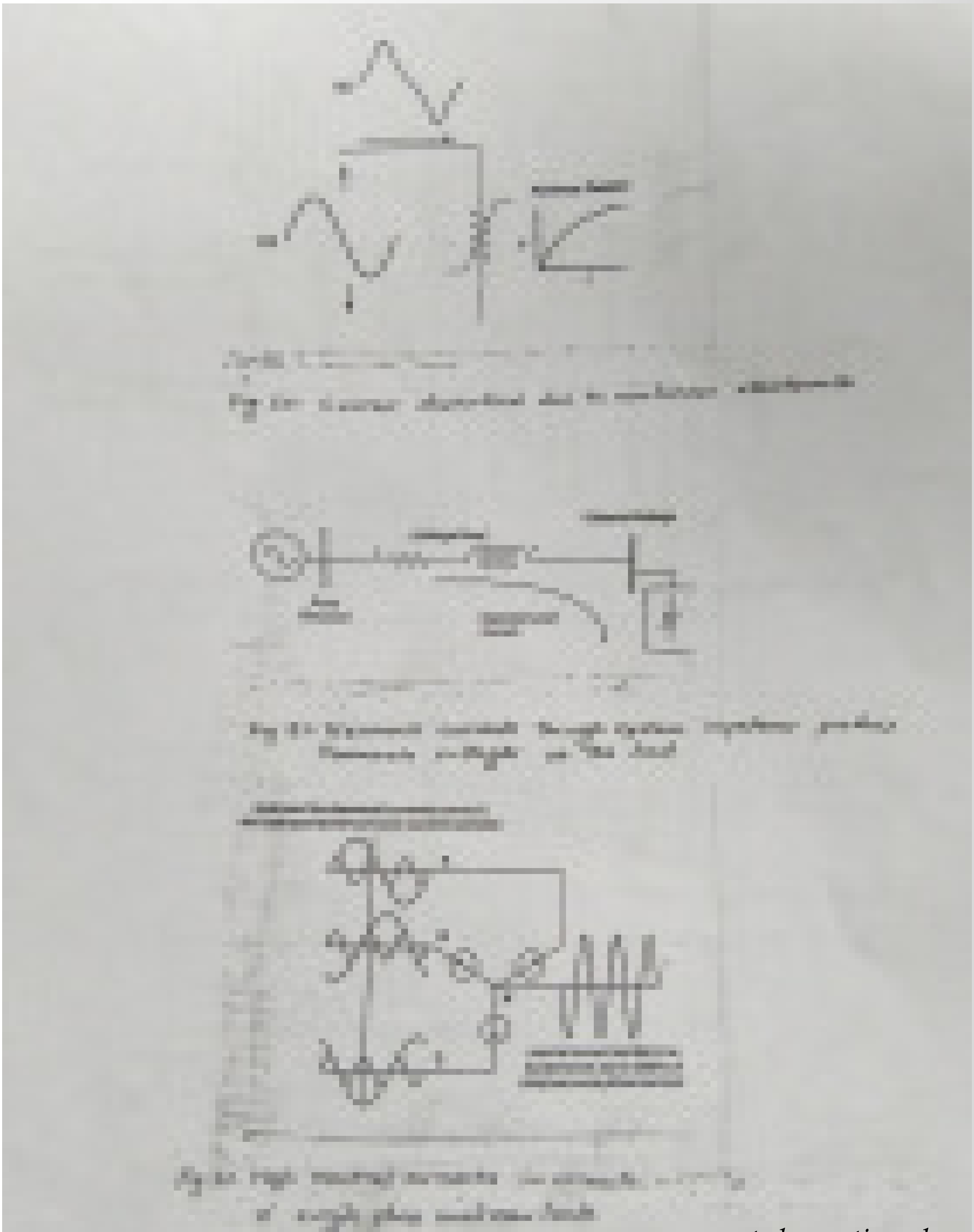
5. Ninth harmonics

   Phase R =0 , phase y=9 x-120=-1080=0, phase B =9x120=1080=0 ie (0,0,0)

Similarly phase sequence of other harmonics can be found. Since distorted waveform in power system contains only odd harmonics, the phase sequence rotations are summarized as:

- Harmonics of order n=1,7,13......are positive sequence.
- Harmonics of order n=5,11,17...are negative sequence.
- Triplen Harmonics (n=3,9,15....) are zero sequence.





to be continued .....

CANADIAN PARADOXES

Er. G. Chandran Pillai

1 EMPLOYEE STRIKE IN CANADA!

It was a pleasant morning. A cool wind was blowing past the terraces and balconies of high rise apartments of London city, Southern Canada. I was basking in the sun at the 23rd floor of Dundas310 apartment complex. Then I noticed a group of people walking to and fro waving white and red flags in front of the nearby City Hall, the office of London Mayor, the administrative head.

That was a strike by London's 750 workers for a wage rise in one of the richest countries of the world with a per capita electricity consumption of 16450 units per year! The strike was on its 50th day. Whether it is a rainy day or hot sunny day, they were seen walking to and fro without any umbrellas along the grassy pathway in front of the impressive City Hall throughout the day. Their flags carried the words "CUPE 101 ON STRIKE".

There was no slogan shouting, no loud speaker, no pandal to shield rain and hot sun, no blocking of other employees from reporting to work, no meddling of student unions, no stone throwing, no petrol bombs, no downing of shop shutters, no traffic blocking protest march and no keeping off the roads by the vehicles. Only a 7 am to 4pm protest walking with flags in front of the City Hall!

No police pickets, no caning, no lathicharge, no tear gas, no water cannon, no grenades, no Assembly walkout in support of the strike.

On the 59th day (24-7-2015) of the strike, an agreement was reached between the Government and CUPE (Canadian Union of Public Employees). Both sides agreed to a wage rise of 4.75% for the employees. Union president Shelley Navarolli struck a positive note following agreement. She told reporters, "It was a long, hard strike and we should be proud of ourselves for reaching the agreement. I think it is fair to say we all made compromises. I think this is a win for the community. As our union members focus on delivering public services that Londoners can count on, our members will work extra hours both weekdays and weekend day."

Now think of Kerala. Is it not the shape of things to come for our home state also? Am I sounding a bit odd?

2, PRICING ONTARIO'S POWER EXPORTS.

Ontario is one of the ten provinces, located in east central Canada. It is bordered by the province of Manitoba to the west, Quebec to the east and to the south by US states of New York, Michigan and Minnesota. Ontario's population is 13.6 million and its rivers like the world famous *Niagara* make it rich in hydro electric energy. The Bruce Nuclear Generating Station, the largest nuclear power plant in the world (6300MW), is also in Ontario.

Ontario's present installed capacity is 34840MW which includes: Nuclear

(12978MW), Gas/Oil (9920MW), Hydro (8472MW), Wind (2975MW), Bio fuel (455MW), Solar (40MW). Its high voltage transmission grid is connected with New York, Michigan & Minnesota (USA) and Manitoba& Quebec (Canada). The generator availability at peak is around 27900 MW and the hourly output is 20260 MW. Major power export is to US states which in June 2015 rose to 5.9 million MWh.

In spite of being a surplus province, Ontario consumers pay some of the highest electricity rates in North America. They pay more for their own electricity than consumers in adjacent states and provinces who import it. The difference is as much as $60 per megawatt hour- the amount of electricity used in a typical household. This is because Ontario's electricity market is significantly different from any of its neighbor's. Its pricing is also different, particularly the *Global Adjustment*, which all Ontario consumers have to pay, but which the neighbors do not.

What is Global Adjustment?

Consumers who pay the Hourly Ontario Energy Price (HOEP) will see in their electricity bills a line for Global Adjustment (GA). This charge accounts for the difference between the market price and the rates paid to regulated and contracted generators and also for conservation and demand management programs. It is a variable monthly charge. When a consumer enters into a contract with a retailer, it is only on the retailer's energy price. The GA price is not fixed in the retailer contract. It is set monthly by the province's Independent Electricity System Operator (IESO) and applied as a separate line item on the bill.

From 2009 onwards Ontario saw a large increase in supply. The change in supply- demand balance resulted in that almost no generator could make their money on the HOEP which only comes about 2.65 to 3 cents/kwh whereas the production cost comes about 8.5 cents/ kwh. So the price guarantee to the generators kicked in and the GA became a large hourly charge than the HOEP. GA is big, growing and now exceeds the market price. In 2014 GA for Ontario consumers averaged almost $60 per megawatt hour compared to $32 for export market price.

Ontario's loss

In 2013 the average export price was 2.65 cents/kwh while the cost of production was 8.55 cents/kwh. This resulted in Ontario subsidizing power to people in US to the tune of over a billion dollars. The cost to each of 4.9 million Ontario consumers was about $220 that year. In January 2015 Ontario exported for an average price of 2.955 cents /kWh while Ontario consumers picked up the additional cost of GA of 5.068 cents/kwh. Again power exports cost Ontarians$200 million in June 2015. In his 2011 report, then auditor general Jim Macarter reported from 2005 until 2010 consumers lost$1.8 billion on electricity exports.

People's response

Senior citizens weep when they open their electricity bills. Often they must make a choice between heating their home and buying groceries. New Democratic Party (NDP) deputy leader Jagmeet Singh said

യു.എൻ. സെക്യൂരിറ്റി കൗൺസിൽ പരിഷ്കരണം

Er. രാജൻ വി.

അങ്ങനെ, അവസാനം ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭയുടെ സെക്യൂരിറ്റി കൗൺസിൽ പരിഷ്കരണം ഏതാണ്ട് തത്വത്തിൽ എല്ലാപേരും അംഗീകരിച്ചു. ഈ കൗൺസിലിലെ അംഗത്വത്തിന് ചില അലിഖിതമായ നിബന്ധനകളുണ്ട്. ജനസംഖ്യ, മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ പാലിക്കുന്ന ഭരണക്രമം, യു.എൻ. സമാധാന സേനയിലെ അംഗത്വം, ലോക കാര്യങ്ങളിലുള്ള ചടുലമായ ഇടപെടൽ, അയൽ രാജ്യങ്ങളുമായി ബന്ധം, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ കിടപ്പ് അങ്ങനെ പലതും. ഇതൊക്കെ വൻശക്തികൾ അവരുടെ സൗകര്യാർത്ഥം തരംപോലെ പലരീതിയിലും പറയും. അതുപോലെ ലോകനേതാക്കൾ ഇവിടെ വരുമ്പോഴും നമ്മുടെ നേതാക്കൾ അങ്ങോട്ട് പോകുമ്പോഴും നമ്മുടെ യു.എൻ. സെക്യൂരിറ്റി കൗൺസിൽ സ്ഥിരാഗംത്വത്തെക്കുറിച്ച് പല വാഗ്ദാനങ്ങളും നല്കാറുണ്ട്; മാധ്യമങ്ങൾ അതൊക്കെ വലിയ പ്രാധാന്യത്തോടെ ജനത്തെ അറിയിക്കാറുമുണ്ട്. പക്ഷെ കാര്യത്തോടടുക്കുമ്പോൾ അഭിപ്രായങ്ങൾ വേറെ. അങ്ങനെ വിഷയം നമ്മുടെ ഭരണ കക്ഷികളും പ്രതിപക്ഷവുമായിട്ടുള്ള ഒന്നായി കുറെക്കാലമായി നിലനില്ക്കുന്നുണ്ട്. രാജ്യത്താകമാനം ഈ വിഷയത്തെക്കുറിച്ച് വലിയ ചർച്ചയൊന്നും സാധാരണയില്ല; പക്ഷെ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് വലിയ വലിയ ചർച്ചകളാണ്, വിശേഷിച്ചും സായാഹ്ന ചാനൽ ചർച്ചകളിൽ നടക്കുന്നത്. നമ്മുടെ രാഷ്ട്രീയ നിരീക്ഷകരെന്ന ആട്ടിൻതോൽ കുപ്പായമിട്ട രാഷ്ട്രീയ ബുജികളെന്ന് പറയുന്നവർ പല ചവിട്ടു നാടകങ്ങളും ചാനലുകളിൽകൂടി നടത്തുന്നുണ്ട്. ഇവർക്കെല്ലാം ഏതാണ്ടെല്ലാ രാഷ്ട്രീയ നിരീക്ഷകർക്കും ഒരേ അഭിപ്രായമാണ് ഇക്കാര്യത്തിലുള്ളത്. ജനം ഇതൊക്കെ ശ്രദ്ധിക്കുന്നുണ്ടോയെന്നുള്ളത് വേറെ ചോദ്യം. മാധ്യമങ്ങൾ, പൊതുവെയിപ്പോൾ, പൊതുസ്ഥലത്തെ പ്രസംഗംപോലെ പറയാനുള്ളതെല്ലാം സന്തോഷത്തോടെ പറയുന്നു, ആരെങ്കിലും ശ്രദ്ധിക്കുന്നുണ്ടോയെന്ന് നോക്കുന്നില്ല. മാധ്യമങ്ങൾക്ക് ജനത്തിന്റെ മുഖത്ത് നോക്കി ഒരു സത്യവും പറയാനില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് മുൻപേജും പുറകിലെ പേജും നിറച്ച് പരസ്യം കൊടുക്കുന്നത്. അത് കൊണ്ട് തന്നെ വായനക്കാരുടെ അഭിപ്രായത്തിന്, പ്രതികരണത്തിന് ഒരു വിലയും അവർ നല്കാത്തത്. ഈ അടുത്ത കാലത്ത് ആരെങ്കിലും ഏതെങ്കിലും പത്രത്തിൽ അവരുടെ എഡിറ്റോറിയലിനെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു പ്രതികര

"While Ontarians pay and pay and pay for electricity, they are subsidizing electricity that lights the New York skyline. It is bad for jobs, it is not fair to families and it is bad for businesses." But Ontario's neighbors are once again thanking the electricity consumers of Ontario for their generosity and giving spirit as demonstrated by New Yorkers: " We love Ontario's cheap power- Thanks". Ontario's leading national newspaper '*National Post*' which calls for cheaper power wrote," Ontario should revise its electricity market and include Global Adjustment in the hourly price of electricity exports"

It appears to be the ruling Liberal government's faulty electricity policy due to some unwarranted political commitments. It would be better if the surplus energy was exported profitably instead of a cost to rate payers, but alas, that is not the way the Liberal Energy Ministers, past and present, have structured the portfolio.

ണവും, പൊതുവെ മലയാളം പത്രങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാറില്ല. അതുകൊണ്ട് പത്രങ്ങളും വായനക്കാരും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്താണെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക.

നമ്മുടെ വിഷയം ഇതല്ലല്ലോ. യു.എൻ. പൊതുസഭ സെക്യൂരിറ്റി കൗൺസിൽ പരിഷ്കരിക്കാൻ ഏകദേശം സമ്മതിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ സാദ്ധ്യതയുള്ള രാജ്യങ്ങൾ, ഇന്ത്യ, ബ്രസീൽ, ജപ്പാൻ, ജർമ്മനി എന്നീ ജി-4 അംഗങ്ങൾക്കാണ്. ഇതിൽ വീറ്റോ രാജ്യങ്ങളുടെ അഭിപ്രായത്തിനാണല്ലോ പ്രസക്തി; നമ്മുടെ ബുജികൾ അത് വാക്കാൽ സമ്മതിക്കില്ല; പക്ഷെ യാഥാർത്ഥ്യം അതാണ്. കയ്യൂക്കുള്ളവൻ കാര്യക്കാർ. നമ്മുടെ എതിർപ്പ് അവിടെയൊക്കെ കൊണ്ടെത്തിക്കാൻ നമ്മുടെ സാംസ്ക്കാരിക നായകർക്ക് ആയില്ലല്ലോ. അതുകൊണ്ട് വീറ്റോ അധികാരമുള്ള അഞ്ച് രാജ്യങ്ങളുടെ അനുമതിയില്ലാതെ യു. എന്നിൽ ഒരു കാര്യവും നടക്കില്ല. ഏത് വിഷയത്തിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുമ്പോഴും അവരുടെ താല്പര്യം സങ്കുചിതമാണ്. അത് ഈ വിഷയത്തിലും പ്രകടമാണ്. നമ്മുടെ സ്ഥിരം അംഗത്വത്തെ ചൈന പരോക്ഷമായി എതിർക്കുന്നു. അവരുടെ താല്പര്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി പാകിസ്ഥാനെ തൃപ്തിപ്പെടുത്താനാണിത്. ഇപ്പോഴത്തെ നിലയിൽ ബ്രിട്ടനും ഫ്രാൻസുമാണ് ഇന്ത്യയെ ശരിക്കും പിന്താങ്ങുന്നത്, പക്ഷെ വീറ്റോ അധികാരമില്ലാതെ ഇതിനിടയിലും വൻശക്തികളുടെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ എതിർപ്പുകളും ഈ വിഷയത്തിന് യോജിച്ചതല്ല. റഷ്യ, ചൈന, അമേരിക്ക എന്നിവ വിശാലമായ ഒരു പരിഷ്കരണത്തിനും തയ്യാറല്ല, അതിനുള്ള സമയമായില്ലായെന്നാണ് പറയുന്നത്. ഇന്നത്തെ വളരെയധികം പ്രശ്ന രൂക്ഷിതമായ ലോകത്ത് പ്രാതിനിധ്യ സ്വഭാവമുള്ള ജനാധിപത്യവിശ്വാസികളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം സെക്യൂരിറ്റി കൗൺസിലിൽ ഉണ്ടാകുന്നതാണ് ലോക നന്മയ്ക്ക് അഭികാമ്യം. അതിനർത്ഥം വീറ്റോ രാജ്യങ്ങൾ ചില വിട്ടുവീഴ്ചകൾക്ക് തയ്യാറാകണം, അതിനവർ തയ്യാറല്ല. അത് മറച്ച് വയ്ക്കാനാണ് മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ പറഞ്ഞ് ശ്രദ്ധ തിരിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് അംഗത്വം കിട്ടാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ള രാജ്യങ്ങൾ ലോകനന്മ കണക്കാക്കിയുള്ള ഒരു ഒത്തുതീർപ്പിനായി ശ്രമങ്ങൾ തുടരണം.

ഇന്ത്യയുടെ കാര്യത്തിൽ പാകിസ്ഥാനും ചൈനയുമായിട്ടുള്ള അതിർത്തി തർക്കം ഒരു തലവേദനയാണ്, വിശേഷിച്ചും ചൈന വീറ്റോ രാജ്യവും പാകിസ്ഥാൻ അതിന്റെ വിശ്വസ്ത സഹായിയും. ശത്രുവിന്റെ ശത്രു മിത്രമെന്നുള്ള ചാണക്യ സൂത്രം. പക്ഷേ നമ്മളൊരു ആക്രമണ സ്വഭാവമുള്ള രാജ്യമെന്ന ദുഷ്പ്പേർ എങ്ങുമില്ലാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ ഇതൊരു വലിയ പ്രശ്നമാകില്ല. അതെ സമയം എൻ.പി.റ്റി.യിലും അതിനോടനുബന്ധിച്ച് എൻ.എസ്.ജിയിലും എം.റ്റി.സി.ആർ. എന്നിവയിലെ അംഗത്വമില്ലായ്മ ഒരു വലിയ തടസ്സമാണ്. അതിനെ മറികടക്കാൻ അമേരിക്കയുമായുള്ള ആണവ കരാർ തന്മയത്വമായി പ്രയോഗിക്കണം. അതിൽ അമേരിക്കയുടെ സഹായം ഒരു ഘടകമാണ്. അതിന് കൊടുക്കേണ്ടി വരുന്ന വില എന്താണെന്നുള്ളതാണ് ഗൗരവമായി കാണേണ്ടത്. പലവിധമായ താല്പര്യങ്ങളുടെ ഇടയിൽ നിന്ന് പ്രവർത്തിച്ചെ നമ്മുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടാൻ സാധിക്കൂ. അതിന്റെ ഭാഗമായിട്ടാണ് പ്രധാനമന്ത്രി വിദേശ രാജ്യങ്ങൾ മുൻഗണന രീതിയിൽ സന്ദർശിക്കുന്നത്. അതിനെ നമ്മുടെ ചാനലുകൾ സായാഹ്ന ചർച്ചകളിൽ അവരുടെ അഭിനവ ജഡ്ജിമാരെ കൊണ്ട് ഹാസ്യാത്മകമായി അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. മുൻ അമേരിക്കൻ പ്രസിഡന്റ് റിച്ചാർഡ് നിക്സന്റെ സ്റ്റേറ്റ് സെക്രട്ടറി ആയിരുന്ന കീസിംഗർ പറഞ്ഞു, " ചാനൽ ചർച്ചകളിൽ പറയുന്നത് പോലെയല്ല വൻ ശക്തികൾ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടത്. സ്വന്തം രാജ്യത്തിന്റെ താല്പര്യ സംരക്ഷണമാണ് മുഖ്യം". കാക്കത്തൊള്ളായിരം ചാനലുകളുള്ള നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ചർച്ച വിദഗ്ദ്ധന്മാർക്ക് ഒരു പഞ്ഞവു

നർമ്മം

വൈദ്യുതി ഫലിതങ്ങൾ

ഇ.എം. നസീർ, ചിറയിൻകീഴ്

വൈദ്യുതി പോസ്റ്റിൽ നിന്നുവീണ് പരിക്കേറ്റ് ആശുപത്രിയിലായിരുന്ന ജീവനക്കാരനോട് സുഹൃത്ത് അപകടകാരണമാരാഞ്ഞു. 'പോസ്റ്റിനുമുകളിൽ ജോലി ചെയ്യുകയായിരുന്ന ഞാൻ അടുത്തുനിന്ന തെങ്ങിനെനോക്കിയതാണ് കാരണം'.

"തെങ്ങിൽ നോക്കിയാൽ പോസ്റ്റിൽ നിന്നു വീഴുമോ ? "തെങ്ങ് കാറ്റിലാടിയപ്പോൾ ഞാനിരുന്ന പോസ്റ്റ്ചാഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതായി തോന്നി. വീണ് പരിക്കേൽക്കാതിരിക്കാൻ, ഞാൻ ഒരു കുഴപ്പവുമില്ലാതിരുന്ന പോസ്റ്റിൽ നിന്നു ചാടി. അതാണ് കുഴപ്പമായത്."

❖❖❖❖

വീട്ടിലിരുന്ന് വൈദ്യുതോപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ ചെയ്തിരുന്നയാൾ ജോലിക്കിടെ അഞ്ചുവയസ്സുകാരൻ മകനെ വിളിച്ചിട്ട് ഒരുപകരണത്തിലെ രണ്ടുവയറുകളിലെ കമ്പികളിലൊന്നിൽ പിടിക്കാൻ പറഞ്ഞു. മകൻ അനുസരിച്ചു.

"ഇനി മോൻ പൊയ്ക്കോ. മോൻപിടിക്കാതിരുന്ന കമ്പി ഫേസ് ലൈനിൽപ്പെട്ടതാണെന്ന് തിരിച്ചറിയാനായി. ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ അച്ഛൻ വീണ്ടും വിളിക്കാം."

❖❖❖❖

റയിൽപ്പാതക്കടിയിലൂടെയുള്ള വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ കേബിൾ ക്രോസിംഗ് പണി പൂർത്തിയാക്കി വിവരം റയിൽവേ എഞ്ചിനീ ☞

←

മില്ല. അവരുടെ അഭിപ്രായത്തെ ഭരണകർത്താക്കൾ അതേപടി പകർത്തരുത് ; അതല്ല രാഷ്ട്രതന്ത്രജ്ഞത. ചാനലുകൾക്ക് വേണ്ടത് വില ക്കാണെന്ന കൈയടിയാണ്. (അത് കൊണ്ടൊക്കെയാണല്ലൊ അവരെ നേപ്പാളിൽ നിന്നും ഓടിച്ചത്).

ഇതിനിടയിൽ നമ്മൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ഒരു കാര്യം ഈ അംഗത്വത്തിന് പണ്ടത്തെ വിലയുണ്ടോ? ഇന്നിപ്പോൾ ലോകത്ത് നടക്കുന്ന അസ്വാഭാവ്യതകളിൽ ഒരു ശക്തമായ നടപടികളുമെടുക്കാൻ യു എന്നിന് സാധിക്കുന്നില്ല. അഭയാർത്ഥികളുടെയും കുടിയേറ്റക്കാരുടെയും കദന കഥകൾകൊണ്ട് മാധ്യമങ്ങൾ നിറഞ്ഞ് നില്ക്കുന്നു. ഒരേ മതക്കാരാണ് ഇതിൽ പ്രധാന കക്ഷികളെന്നുള്ളത് ശരിയാണ്, എങ്കിലും ലോക സംഘടനക്ക് യോജിച്ച ഒരു തീരുമാനം എടുത്താൽ തീരാവുന്നതെയുള്ളു ഈ ക്രൂരത. പക്ഷെ അത് നടക്കുന്നില്ല. അപ്പോൾ പിന്നെ സെക്യൂരിറ്റി കൗൺസിൽ അഞ്ചാറ് അംഗങ്ങളെക്കൂടി കൂട്ടിയാൽ എന്ത് മാറ്റമാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. മനുഷ്യന് മനുഷ്യത്വം ഉണ്ടാകണം, അതാണ് പ്രധാനം. അപ്പോൾ രാജ്യവും അങ്ങനെ ആകും.

ഈ അംഗത്വമൊന്നും ഇല്ലാതെ രാജ്യം സാമ്പത്തികമായും സാങ്കേതികമായും വികസിച്ചാലും ലോക ജനതനമ്മളെ വിലമതിക്കും. അതിനുള്ള ഒരു സാഹചര്യവും ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ മുന്നിലുണ്ട്. അതും പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. അതിന് സർക്കാരിനെ സഹായിക്കാനുള്ള ഉത്തരവാദിത്വം എല്ലാപേർക്കുമുണ്ട്. വിശേഷിച്ചും മാധ്യമങ്ങൾക്ക്. അതുകൊണ്ട് അവർ അർത്ഥശൂന്യമായ വാചകമടികൾ നിറുത്തി കാര്യമായ ചർച്ചകൾ നടത്തുക. അപ്പോൾ ജനം ശ്രദ്ധിക്കാനും, അങ്ങനെ സർക്കാരിന് പല സാദ്ധ്യതകളും അതിൽ നിന്നും ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും.

✸

ഇഞ്ചിനീയർ രംഗത്തിലെ ഒരു കലാപ്രതിഭ

നെല്ലൈ എസ്. മുത്തു

തർജ്ജിമ : Er. M.S.S. മണിയൻ

ഇന്നും തമിഴ് നാടക വേദിയിൽ ഒരു മികച്ച നടനായി, എഞ്ചിനീയറിംഗ് രംഗത്തിൽ പ്രഗത്ഭനായി, സാമൂഹിക സാമുദായിക കലാ രംഗങ്ങളിലും ഒരുപോലെ വ്യക്തിമുദ്ര പതിച്ചുവരുന്ന ഒരു വ്യക്തിയാണ് ശ്രീ. എച്ച്. പാൽരാജ് (വയസ്സ് 74). തിരുവനന്തപുരം തമിഴ് സംഘത്തിന്റെ വളർച്ചയിൽ നല്ലൊരു പങ്ക് വഹിക്കുന്ന വ്യക്തിയാണ്. മുൻകാല തമിഴ്സംഘം എക്സിക്യൂട്ടീവ് അംഗം. ഈ തുടർ പ്രവർത്തനത്തിനൊന്നും ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രായം ഒരു വിലങ്ങുതടിയായിരുന്നില്ല. അദ്ദേഹം പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന ഏതു സംഘടനയിലും ആത്മാർത്ഥമായും സത്യസന്ധതയോടും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

യറെ അറിയിച്ചു. ഇൻസ്പെക്ഷനുവന്ന റയിൽവേ എഞ്ചിനീയർക്ക് ഒരു കുറ്റവും കണ്ടുപിടിക്കാനായില്ല. റയിൽവേയുടെ വകഭൂമിയും കടന്ന്, കേബിൾ പഞ്ചായത്തുവക റോഡിലുള്ള പോസ്റ്റിലാണ് ടെർമിനേറ്റ് ചെയ്തിരുന്നത്. ഒരു മഹാപരാധം കണ്ടുപിടിച്ചപോലെ റയിൽവേ എഞ്ചിനീയർ മൊഴിഞ്ഞു.

"എന്താണീ ചെയ്തിരിക്കുന്നത്? ഇതനുവദിക്കാൻ പറ്റില്ല. കേബിൾ ടെർമിനേറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന ഫ്യൂസിൽ കയറിപ്പിടിച്ച് ആരെങ്കിലും ആത്മഹത്യക്ക് ശ്രമിച്ചേക്കും; അതപകടമാണ്." K.S.E.B എഞ്ചിനീയർ - തറയിൽ നിന്ന് കൈ എത്താത്തത്ര ഉയരമുണ്ടല്ലോ സർ".

"പോസ്റ്റിനോടു ചേർന്നുള്ള മതിലിൽക്കയറി ഫ്യൂസ് യൂണിറ്റിൽ പിടിച്ച് ആത്മഹത്യക്ക് ശ്രമിക്കാമല്ലോ ?"

" സൗകര്യപ്രദമായി റയിൽവേ ലൈനുകളും തുരുതുരെയോടുന്ന ട്രെയിനുകളും തൊട്ടടുത്തുള്ളപ്പോൾ മരിക്കാൻ കൊതിക്കുന്നവർ മുൻഗണന അതിനല്ലേ നൽകൂ സർ".

❖❖❖❖

ട്രെയിൻ യാത്രക്കിടെ പരിചയപ്പെട്ട രണ്ടുപേരുടെ സംഭാഷണം.

" ജോലിത്തിരക്കും യാത്രകളും കാരണം എനിക്ക് വീട്ടുകാര്യങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല. രോഗികളായ മാതാപിതാക്കൾക്ക് മരുന്നുവാങ്ങാൻപോലും കഴിയാറില്ല. പലപ്പോഴും അവരെക്കുറിച്ച് ഓർക്കാൻ തന്നെ കഴിയുന്നില്ല".

"വലിയ തിരക്കും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളുമുള്ള ജോലിയാണെന്റേത്. അച്ഛനും അമ്മയും ജീവിച്ചിരിപ്പില്ല. എങ്കിലും ഞാനവരെ എന്നും ഓർക്കും; നാട്ടുകാർ ഓർമ്മിപ്പിച്ചുകൊണ്ടേയിരരിക്കും." "നാട്ടുകാർക്ക് വേറെ പണിയൊന്നുമില്ലേ ?" "ഞാൻ ജോലി ചെയ്യുന്ന ഓഫീസിന്റെ പ്രത്യേകത കൊണ്ടാണത്. വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ ഓഫീസിലെ അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയറാണ് ഞാൻ. ദിവസം നാലഞ്ചുപേരെങ്കിലും തന്തയ്ക്കും തള്ളയ്ക്കും വിളിക്കാറുണ്ട്.

തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ ശ്രീ. കെ. ഹരിഹരപുത്രപിള്ള - ശ്രീമതി സ്വർണ്ണം ദമ്പതികളുടെ മൂത്തമകനായി ജനിച്ചു. എച്ച്. ശിവകാമി ഏക സഹോദരിയും Er. എച്ച്. കുപ്പുസ്വാമി (Late), ഡോ. എച്ച്. കതിർവേൽ, ഡോ. എച്ച്. മാരിയപ്പൻ, ഡോ. എച്ച്. വിശ്വനാഥൻ എന്നിവർ ഇളയ സഹോദരങ്ങളാണ്. പി. പ്രഭ, പി. ഹരിഗണേഷ് എന്നിവർ മക്കളാണ്. കേരള സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി വകുപ്പിൽ നിന്നും ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയറായി സേവനം അനുഷ്ഠിച്ച ശേഷം 1996 - ൽ വിരമിച്ചു.

ഇദ്ദേഹം മികച്ച നാടക നടൻ കൂടിയാണ് എന്ന വസ്തുത വളരെ ചുരുക്കം സഹപ്രവർത്തകർക്ക് മാത്രമേ അറിയുകയുള്ളൂ. തമിഴ് ചെറുകഥാകൃത്ത് ശ്രീ. എം.കെ. നാഥൻ രചനയും സംവിധാനവും ചെയ്ത 'വാസവതി', 'വാഴ്ന്തുപാർക്കലാം', ആൾറൗണ്ട് അയ്യാസാമി, നോവൽ അരശ് ശ്രീ. നീലപത്മനാഭൻ എഴുതിയ 'തനിമരം' എന്നീ നടാകങ്ങളിൽ ഇദ്ദേഹം മികച്ച അഭിനയം കാഴ്ചവച്ചിട്ടുണ്ട്.

സംഭാഷണങ്ങളിലെ അക്ഷരസ്ഫുടതയും ഏറ്റയിറക്കങ്ങളും ഇദ്ദേഹത്തിന് ആകാശവാണി നാടകങ്ങളിൽ അഭിനയിക്കാൻ അവസരം ഒരുക്കി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ശ്രീ. എച്ച്. പാൽരാജ് മുഖ്യ കഥാപാത്രത്തിൽ അഭിനയിച്ചു. ശ്രീ. നീലപത്മനാഭൻ രചിച്ച 'എഞ്ചിനീയർ' എന്ന റേഡിയോ നാടകം 1961 -ൽ കേരളത്തിൽ കോളേജ് തലത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം നേടിയത് മറക്കാനാകില്ല.

അതുമാത്രമല്ല, തിരുവനന്തപുരം ദൂരദർശൻ ആദ്യകാലഘട്ടത്തിൽ 'തമിഴ്മലർ' വിഭാഗത്തിനായി ആദ്യമായി തമിഴിൽ അവതരിപ്പിച്ച 'വിടിയാതപൊഴുതുകൾ' എന്ന സീരിയൽ നിർമ്മാണത്തിനായി തെങ്കാശി, അഴകിയമണ്ഡപം, താഴാകുടി, കുറ്റാലം തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ കുറച്ചുകാലം ഞങ്ങൾ ചെലവഴിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ സീരിയലിന്റെ തിരക്കഥയും സംഭാഷണവും രചിച്ച് ഒരു ചെറിയവേഷത്തിൽ പോലീസുകാരനായി ഞാനും അഭിനയിച്ചു.

തിരുവനന്തപുരം തമിഴ് സംഘത്തിന്റെ ആജീവനാന്ത അംഗം, തിരുവനന്തപുരം തമിഴ് എഴുത്താളർ സംഘത്തിന്റെ സജീവ പ്രവർത്തകൻ, കേരള ഗവൺമെന്റ് അംഗീകാരം നൽകിയ ഉണർവ്വ് കൾച്ചറൽ ഫാറം ഫോർ സീനിയർ സിറ്റിസൺ, കൗൺസിൽ ഓഫ് സീനിയർ സിറ്റിസൺസ്, ഗ്ലോബൽ സൊസൈറ്റി ഓഫ് ഹെൽത്ത് പ്രമോഷൻ & എഡ്യുക്കേഷൻ (തിരുവനന്തപുരം ചാപ്റ്റർ) മനസ്സ് എന്നീ സംഘടനകളിലും ആജീവനാന്ത അംഗമാണ്.

അടിയന്തിരാവസ്ഥ കാലത്തിൽ വൈദ്യുതിഭവന്റെ സമരപരിപാടികളിൽ സജീവമായി പങ്കെടുത്ത് 1974 നവംബർ മാസം അറസ്റ്റ് വരിച്ചു. 34 ദിവസം MISA നിയമത്തിന്റെ പേരിൽ പൂജപ്പുര സെൻട്രൽ ജയിലിൽ കഴിയേണ്ടി വന്നത് തന്റെ ഔദ്യോഗിക ജീവിതത്തിൽ ഒരു നാഴികകല്ലായി കരുതുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം ഗവൺമെന്റ് മോഡൽ സ്കൂളിൽ പഠനം തുടങ്ങുകയും പിന്നീട് ഗവ. മോഡൽ സ്കൂളിൽ ഹൈസ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം, ഉപരിപഠനത്തിനായി ഗവ. എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജിൽ ബി.എസ്.സി. (എഞ്ചിനീയറിംഗ്) പഠിച്ച് 1964 - ൽ ബിരുദം നേടി. ബിരുദം നേടി അൻപത് വർഷം ആയതിനെ അനുമോദിച്ചുകൊണ്ട് കോളേജും, ഗവൺമെന്റും ചേർന്ന് ആദരിച്ചിരുന്നു. ഇത് തന്റെ ജീവിതത്തിലെ മറക്കാനാകാത്ത സംഭവമായി ശ്രീ.എച്ച്. പാൽരാജ് പറയുന്നു.

രാഷ്ട്രീയ, സാമൂഹിക, സാംസ്ക്കാരിക, കലാരംഗങ്ങളിലും ഒരു വലിയ സുഹൃത്ത് വലയത്തിനുടമയാണ് ഇദ്ദേഹം. എത്രതന്നെ തിരക്കേറിയ അവസരങ്ങളിലും തന്റെ സുഹൃത്തുക്കളെ കാണുമ്പോൾ അല്പം 'കുശലം പറയാൻ' സമയം കണ്ടെത്താറുള്ളത് ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. ഒരു പക്ഷേ ഇതായിരിക്കാം ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ജീവിത വിജയരഹസ്യവും.

✵

വ്യത്യസ്തത തിരിച്ചറിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ

Er. സുരേഷ് എച്ച്.

കെ.എസ്.ഇ. ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിൽ നിലവിൽ വിവിധ തലങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവർ ഇപ്ര കാരമാണ്.

1. ചെയർമാനും ഡയറക്ടർ ബോർഡ് അംഗങ്ങളും.
2. ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ മുതൽ അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ വരെയുള്ള സാങ്കേതിക വിഭാഗം ഉദ്യോഗസ്ഥർ.
3. സാങ്കേതികവിഭാഗം ജീവനക്കാർ- സബ് എഞ്ചിനീയർ മുതൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി വർക്കർ വരെയുള്ളവർ
4. മിനിസ്റ്റീരിയൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർ
5. മിനിസ്റ്റീരിയൽ വിഭാഗം ജീവനക്കാർ- സീനിയർ അസിസ്റ്റന്റ് മുതൽ ഓഫീസ് അറ്റന്റർ വരെയുള്ളവർ

ഇവരിൽ 2-ാമത്തെ വിഭാഗത്തെ ഇലക്ട്രിക്കലും സിവിലുമായി വീണ്ടും വിഭജിച്ചിട്ടുണ്ട് ഇത്തരത്തിൽ 1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള തരംതിരിവും പിന്നീട് 2-ാം വിഭാഗത്തെത്തന്നെ വീണ്ടും വിഭജിക്കലും ചെയ്തിട്ടുള്ളത് ഔദ്യോഗിക കൃത്യനിർവ്വഹണത്തിലെ വ്യത്യസ്തത, ജോലിഭാരം, ജോലി സ്വഭാവം, ബാദ്ധ്യതകൾ, വന്നുചേരാനുള്ള സാദ്ധ്യത, കർത്തവ്യ നിർവ്വഹണത്തിനിടെയുള്ള അപകട സാദ്ധ്യതകൾ എന്നിവയെല്ലാം പരിഗണിച്ചാണ്. ഏതാണ്ട് രണ്ടര പതിറ്റാണ്ട് മുമ്പ് വരെ വ്യത്യസ്തമായ കർത്തവ്യങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നവർക്ക് വ്യത്യസ്തസ്തമായ ശമ്പളസ്കെയിലാണ് ബോർഡ് നിശ്ചയിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ ഏതോ ഒരു ശമ്പളകരാർ ഒപ്പിടുമ്പോൾ ഔദ്യോഗിക കൃത്യനിർവ്വഹണത്തിൽ എഞ്ചിനീയർമാരുമായി ഒരു വിധത്തിലും താരതമ്യപ്പെടുത്താനാകാത്ത വിധം ക്ലിപ്ത ഓഫീസ് സമയത്തിനുള്ളിൽ പരിമിതമായ കർത്തവ്യങ്ങൾ മാത്രം നിർവ്വഹിച്ചുവരുന്ന മിനിസ്റ്റീരിയലുകാർക്ക് എഞ്ചിനീയർമാർക്കുള്ള അതേ ശമ്പളസ്കെയിൽ എന്ന ഉത്തരവ് ബോർഡ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. ഇത് യുക്തി രഹിതവും മിനിസ്റ്റീരിയൽ വിഭാഗക്കാർക്ക് ബോർഡ് നൽകിയത് ആർഭാടവുമാണെന്ന് ഓരോ എഞ്ചിനീയറും തിരിച്ചറിയേണ്ടതും ഈ വിധത്തിലെ കൂട്ടിക്കെട്ടൽ ഇനിയുള്ള ശമ്പളക്കരാർ മുതലെങ്കിലും തുടരാൻ പാടില്ലായെന്ന തീരുമാനം ബോർഡ് മാനേജ്മെന്റ് എടുക്കാൻ ശമ്പളപരിഷ്ക്കരണ ചർച്ചാവേളയിൽ സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തേണ്ടതാണ്. എന്തുകൊണ്ടാണ് എഞ്ചിനീയർമാരുടെയും മിനിസ്റ്റീരിയലുകാരുടേയും ശമ്പളസ്കെയിൽ തുല്യവത്ക്കരിക്കാൻ പാടില്ലായെന്ന് ഒന്നു രണ്ട് സംഭവങ്ങൾ ഉദാഹരിച്ചുകൊണ്ട് വ്യക്തമാക്കാം.

രംഗം 1. ലേഖകൻ ജോലി ചെയ്തിരുന്ന ഇലക്ട്രിക്കൽ സർക്കിളിൻ കീഴിലുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷനിൽ ഒരു കാഷ്യർ സാമ്പത്തിക തിരിമറി നടത്തിയത് ഓഡിറ്റ് വിഭാഗക്കാർ കണ്ടുപിടിച്ചു. ഓഡിറ്റ് വിഭാഗത്തിന്റെ ശുപാർശയെത്തുടർന്ന് സെക്ഷനിലെ സീനിയർ സൂപ്രണ്ടിനും അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർക്കും സർക്കിളിലെ ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ കാരണംകാണിക്കൽ നോട്ടീസയച്ചു. റവന്യൂവിന്റെ പൂർണ്ണ ചുമതല സീനിയർ സൂപ്രണ്ടിൽ നിക്ഷിപ്തമായിരിക്കെ അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർക്ക് എന്തിനാണ് കാരണം കാണിക്കൽ നോട്ടീസ് എന്നന്വേഷിച്ചപ്പോൾ, ഓഫീസ് മേധാവി എന്ന നിലയ്ക്ക് ഇത്തരം സംഭവങ്ങൾ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ എന്തു നടപടി സ്വീകരിച്ചു എന്നു ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയറും ബാദ്ധ്യസ്ഥനാണ്. ഓഫീസ് മേധാവി അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയറാണെന്നും സീനിയർ സൂപ്രണ്ട് എ.ഇ. ക്ക് കീഴെയാണെന്നും വ്യക്തം. എന്നാൽ AE യുടെ കീഴിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സീനിയർ സൂപ്രണ്ടിന് അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയറുടെ

അതേ ശമ്പളസ്കെയിൽ/പിഴവുകാർക്ക് സമാധാനം പറയാൻ സീനിയർ സൂപ്രണ്ടിനുപരി അസി. എഞ്ചിനീയർ ബാദ്ധ്യസ്ഥനും!

രംഗം 2. ടി ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷനിൽ ജോലിക്കിടെ വൈദ്യുത അപകടത്തിൽ മൂന്നു പേർ കൊല്ലപ്പെട്ടു. സെക്ഷനിലെ ലൈൻമാൻ മുതൽ അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ വരെയുള്ളവർക്ക് ബോർഡ് ശിക്ഷയായി സസ്പെൻഷൻ നൽകി. അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർക്കും എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർക്കും ശിക്ഷാനടപടിയുടെ ഭാഗമായി ട്രാൻസ്ഫർ! സർക്കിൾ മേധാവിയായ ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയറെ നിർബന്ധിതമായി അവധിയിൽ പ്രവേശിപ്പിച്ചു! ഇതേ സമയം ശിക്ഷാനടപടികൾ നേരിട്ട എഞ്ചിനീയർമാർക്കു തുല്യമായ ശമ്പള സ്കെയിലും വാങ്ങി, എന്നാൽ ഭാഗികമായ ഉത്തരവാദിത്വം മാത്രം നിർവ്വഹിച്ചിരുന്ന മിനിസ്റ്റീരിയലുകാർക്ക് ഒരു ശിക്ഷയുമില്ല. എന്തിന്, ഒരു വിശദീകരണം ചോദിച്ചുകൊണ്ടുള്ള നോട്ടീസുപോലുമില്ല. എന്തുകൊണ്ട്? ഉടൻ കിട്ടി ഉത്തരം, ഫീൽഡിലെ സുരക്ഷാ പാളിച്ചകൾക്ക് മിനിസ്റ്റീരിയലുകാരോട് എങ്ങനെ വിശദീകരണം ചോദിക്കും? അവരെ ഫീൽഡിലെ കാര്യങ്ങൾക്ക് ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ലല്ലോ. അവിടെയെന്തു സംഭവിച്ചാലും അവരോട് വിശദീകരണം ചോദിക്കാൻ വകുപ്പില്ല. മേൽ വിവരിച്ച സംഭവങ്ങളിൽ നിന്നും ഫീൽഡിലുണ്ടാവുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്വം വഹിക്കേണ്ടത് എഞ്ചിനീയർമാരാണെന്ന് കാണാം. കൂടാതെ ഓഫീസിനകത്തുണ്ടാവുന്ന പ്രശ്നങ്ങളിലും എഞ്ചിനീയർമാർ സമാധാനം ബോധിപ്പിക്കേണ്ടി വരുമെന്നുള്ളതും കാണാം. ഇങ്ങനെ ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾ കൂടുതലുള്ള എഞ്ചിനീയർമാർക്കുള്ള ശമ്പളസ്കെയിൽ ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾ കുറവുള്ള മിനിസ്റ്റീരിയൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും അനുവദിച്ചു തുടരുന്നത് യുക്തിരഹിതമാണ്. ഒരു പ്രസിദ്ധമായ വാചകം കടമെടുത്തു പറയുകയാണെങ്കിൽ അരിയാഹാരം കഴിക്കുന്ന ഏവർക്കും ഇത് മനസ്സിലാവും. ശമ്പളപരിഷ്ക്കരണ ചർച്ചകൾക്കിരിക്കുമ്പോൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി. എഞ്ചിനീയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ മാത്രമാണ് എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് വ്യത്യസ്തമായ ശമ്പളസ്കെയിലും വിവിധ കോമ്പൻസേറ്ററി അലവൻസുകളിൽ യുക്തിപൂർവ്വമായ വർദ്ധനവും വേണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെടുന്നത്. മറ്റ് ഓഫീസർ സംഘടനകൾ (എഴുപത് ശതമാനം ഇലക്ട്രിക്കൽ എഞ്ചിനീയർമാർ തങ്ങളുടെ സംഘടനാംഗങ്ങളാണെന്ന് അവകാശപ്പെടുന്നവരും) എഞ്ചിനീയർ എന്ന് ഉച്ചരിക്കാൻ പോലും തയ്യാറാവുന്നില്ല. ജനാധിപത്യത്തിൽ ഭൂരിപക്ഷത്തിനാണ് പ്രസക്തി എന്നതിനാൽ എഞ്ചിനീയർമാരുടെ അർഹത എന്നും തൃണവത്ക്കരിക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിനെന്തുണ്ട് പരിഹാരം? ഔദ്യോഗിക കർമ്മ മണ്ഡലത്തിൽ സമാനമായ ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നവർ ഒരു കുടക്കീഴിൽ അണിനിരക്കണം. രാഷ്ട്രീയത്തിനും മറ്റ് പരിഗണനകൾക്കും ഇടം കൊടുത്ത് അവിയൽ സംഘടനകളിൽ അംഗങ്ങളായുള്ളവർ അവയിൽ നിന്നും പുറത്തുകടന്ന് ഒറ്റ സംഘടനയായി നിലകൊണ്ടാൽ മാത്രമേ ഏർപ്പെടുന്ന പ്രവൃത്തികൾക്ക് അനുസൃതമായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടി വരുന്ന ഉത്തരവാദിത്ത്വങ്ങൾക്ക് ആനുപാതികവുമായിട്ടുള്ള പുതിയ ശമ്പളക്കരാർ എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് നേടിയെടുക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. വിതരണ മേഖലയിലെ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിൽ എ.ഇ.യും എസ്.എസ്.ഉം ഒരേ ഓഫീസിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഓഫീസ് മേധാവിയായ, പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്ത്വം വഹിക്കുന്ന എ.ഇ.യുടെ അതേ ശമ്പളസ്കെയിൽ എങ്ങനെ ഭാഗിക ഉത്തരവാദിത്ത്വം വഹിക്കുന്ന എസ്.എസി.നും അനുവദിച്ചു? ഓഫീസ് മേധാവിയുടെ അതേ ശമ്പളസ്കെയിൽ കീഴുദ്യോഗസ്ഥനും തുടരുന്നത് വിചിത്രം തന്നെ! ഇതേ വൈകൃതം മേൽ ഓഫീസുകളിലെ എഞ്ചിനീയർമാരോട് തുല്യത ചാർത്തിക്കൊടുത്തിട്ടുള്ള മറ്റ് മിനിസ്റ്റീരിയൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും തുടരുന്നുണ്ട്. വിതരണമേഖല വിട്ട് പ്രസരണ, ഉത്പാദന മേഖലകളിൽ സർക്കിൾ തലം മുതൽ

മാത്രമേ മിനിസ്റ്റീരിയൽ ഉദ്യോഗസ്ഥരുള്ളൂ. എന്നാൽ അവിടെയും സെക്ഷൻ തലം തൊട്ട് ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ വരെയുള്ളവരുടെ ജോലി ഭാരം, ജോലി സ്വഭാവം, എന്നിവയുമായി ഒരു താരതമ്യത്തിനുപോലും മിനിസ്റ്റീരിയൽ ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾക്ക് വ്യാപ്തിയില്ല. എന്നിട്ടും എന്തിനാണ് മിനിസ്റ്റീരിയലുകാർക്ക്, എഞ്ചിനിയർമാരുടെ അതേ ശമ്പള സ്കെയിൽ അനുവദിച്ചു തുടരുന്നത്.

കമ്പ്യൂട്ടറൈസേഷന്റെ ആവിർഭാവത്തോടെ മിനിസ്റ്റീരിയൽ വിഭാഗക്കാരുടെ ജോലിഭാരം നന്നേ കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട് എന്നതിന് തർക്കമില്ല. എന്നാൽ ഫീൽഡിൽ ഭൗതീകമായ ഇടപെടലുകൾ ഇല്ലാതെ പല പ്രശ്നങ്ങൾക്കും പരിഹാരമാകില്ല എന്നതിനാൽ എഞ്ചിനീയർമാരുടെ ജോലിഭാരത്തിന് യാതൊരു കുറവും വന്നിട്ടില്ല.

ശമ്പളപരിഷ്ക്കരണ ചർച്ചകൾക്കിരിക്കുമ്പോൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി. എഞ്ചിനിയേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ മാത്രമാണ് എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് വ്യത്യസ്തമായ ശമ്പളസ്കെയിലും വിവിധ കോമ്പൻസേറ്ററി അലവൻസുകളിൽ യുക്തിപൂർവ്വമായ വർദ്ധനവും വേണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെടുന്നത്. മറ്റ് ഓഫീസർ സംഘടനകൾ (എഴുപത് ശതമാനം ഇലക്ട്രിക്കൽ എഞ്ചിനീയർമാർ തങ്ങളുടെ സംഘടനാംഗങ്ങളാണെന്ന് അവകാശപ്പെടുന്നവരും) എഞ്ചിനീയർ എന്ന് ഉച്ചരിക്കാൻ പോലും തയ്യാറാവുന്നില്ല. ജനാധിപത്യത്തിൽ ഭൂരിപക്ഷത്തിനാണ് പ്രസക്തി എന്നതിനാൽ എഞ്ചിയർമാരുടെ അർഹത എന്നും തൃണവത്ക്കരിക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിനെന്തുണ്ട് പരിഹാരം? ഔദ്യോഗിക കർമ്മ മണ്ഡലത്തിൽ സമാനമായ ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നവർ ഒരു കുടക്കീഴിൽ അണിനിരക്കണം. രാഷ്ട്രീയത്തിനും മറ്റ് പരിഗണനകൾക്കും ഇടം കൊടുത്ത് അവിയൽ സംഘടനകളിൽ അംഗങ്ങളായുള്ളവർ അവയിൽ നിന്നും പുറത്തുകടന്ന് ഒറ്റ സംഘടനയായി നിലകൊണ്ടാൽ മാത്രമേ ഏർപ്പെടുന്ന പ്രവൃത്തികൾക്ക് അനുസൃതമായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടി വരുന്ന ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾക്ക് ആനുപാതികവുമായിട്ടുള്ള പുതിയ ശമ്പളക്കരാർ എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് നേടിയെടുക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. സിവിൽ വിഭാഗം എഞ്ചിനീയർമാർ എന്തായാലും തങ്ങൾ അവഗണിക്കപ്പെടുകയാണെന്ന തിരിച്ചറിവിൽ നീറിനീറി അവിയൽ സംഘടനകളിൽ തുടരേണ്ടതില്ല എന്ന് തീരുമാനിച്ചു കഴിഞ്ഞു. അതിന്റെ ഫലമായ സിവിൽ എഞ്ചിനീയേർസ് ഫോറം എന്ന സംഘടനയ്ക്ക് അവർ രൂപം നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. ശമ്പള പരിഷ്ക്കരണ ചർച്ചകളിൽ സിവിൽ എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് പ്രത്യേക സ്കെയിൽ ആവശ്യപ്പെടാൻ സാധിക്കും. ഇലക്ട്രിക്കൽ എഞ്ചിനീയർമാർ എന്നാണോ നിസ്സംഗത വെടിഞ്ഞ് ഔദ്യോഗിക കർത്തവ്യങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി രൂപം കൊണ്ടിട്ടുള്ളതും എപ്പോഴും സ്ഥാപനത്തിന്റെ താൽപ്പര്യങ്ങൾ വിസ്മരിക്കാതെ ഇലക്ട്രിക്കൽ എഞ്ചിനീയർമാരുടെ കർമ്മമണ്ഡലത്തിലെ താൽപ്പര്യങ്ങളും സംരക്ഷിച്ചുപോന്ന സംഘടനയിൽ അണിചേരുക? ഇങ്ങനെ അണിചേരുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ എഞ്ചിനീയർമാർ മാത്രമുള്ള ഒരു പുതിയ സംഘടന രൂപീകരിക്കുകയോ ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ മിനിസ്റ്റീരിയലുകാരുടെ നിഴലിൽ ഓഫീസർ എന്ന നാമഭാരവും പേറി ഇനിയും തുടരേണ്ടി വരും. കർമ്മപഥത്തിലെ വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുമ്പോഴും അത്തരം ഒരുവിധം പ്രശ്നങ്ങളും അലട്ടാനില്ലാത്ത മിനിസ്റ്റീരിയലുകാർക്കും, തങ്ങൾക്കും ഒരേ ശമ്പളസ്ക്കെയിൽ എന്നത് എഞ്ചിനീയർമാരെ എന്നും അലട്ടുന്ന വിഷയമാണ്.

കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ അമരത്തിരുന്നപ്പോൾ ശമ്പളസ്ക്കെയിലിലെ മാത്രം മിനിസ്റ്റീരിയൽ-എഞ്ചിനീയർ സമത്വവത്ക്കരണം മൂലം Employee Cost കൂടി എന്ന് വിളിച്ചുപറയാൻ മടികാണിച്ചവർ റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനിൽ എത്തിയപ്പോൾ സത്യം തുറന്നടിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ബോർഡ് മാനേജ്മെന്റ് ഇനിയുള്ള ശമ്പളക്കരാറിലെങ്കിലും ഈ സത്യം ഉൾക്കൊണ്ട് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും എന്നു പ്രതീക്ഷിക്കാം.

ഐ.എസ്.ഒ.യും സ്റ്റാറ്റസ്കോയും

ഗുരുജി

അടുത്തകാലത്ത് കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡിൽ ഐ.എസ്.ഒ. (ISO) സ്റ്റാൻഡേർഡ് എന്നതിന് വളരെ പ്രാധാന്യം കൽപിക്കപ്പെടുന്നു. നമ്മുടെ ചില ജനറേറ്റിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ ISO അംഗീകാരം നേടിയെന്നും ചിലത് ഈ പദവി നേടുന്നതിന്റെ പടിവാതിൽക്കലാണെന്നും കേൾക്കുന്നു. എന്താണ് ISO പദവി/ അംഗീകാരം നേടുന്നതിന് നാം പാലിക്കേ വ്യവസ്ഥകൾ ?

ഐ.എസ്.ഒ.യെ ക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു അവബോധന ക്ലാസ്സിൽ കേട്ട കാര്യങ്ങൾ ഇവയൊക്കെയാണ്. ഇത് ഒരു സ്ഥാപനത്തിനോ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും വിഭാഗത്തിനോ മാത്രം നേടിയെടുക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ എന്നില്ല. എന്ത്കർമ്മം നിർവ്വഹിക്കുവാനുള്ള ലക്ഷ്യത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട സംഘടനക്കും സ്ഥാപനത്തിനും ഈ ലക്ഷ്യസാക്ഷാത്കാരത്തിനായി പ്രവർത്തികൾ ഉത്തമമായി ചെയ്യുവാൻസാധിക്കും. എന്നാൽ ഉത്തമമായ രീതികൾ എല്ലായ്പ്പോഴും അനുവർത്തിക്കാൻ സാധിച്ചെന്നുവരില്ല. അപ്പോൾ ലക്ഷ്യത്തിലെത്താൻ ചില നീക്കുപോക്കുകൾ വേണ്ടിവരും. ഇവ കൂടി കണക്കിലെടുത്താണ് ലക്ഷ്യത്തിലെത്താൻ അവലംബിക്കേണ്ട രീതികൾ നിർണ്ണയിക്കപ്പെടേണ്ടത്.

ആദ്യത്തെ പടി എന്ന നിലയ്ക്ക് ലക്ഷ്യം, അതിലെത്തിച്ചേരുമെന്ന് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്ന കാലയളവ്, ഇതിനുവേണ്ടി സ്വീകരിക്കുന്ന നടപടികൾ എന്നിവ പ്രഖ്യാപിക്കണം. പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള രീതികളിൽ നേരത്തെ തീരുമാനിച്ചും പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുമുള്ള രീതികളിൽ തന്നെ മുന്നോട്ടുപോകണം. നിശ്ചിത കാലയളവിനുള്ളിൽ ലക്ഷ്യം നേടുകയും വേണം ഇതിന് പ്രായോഗികമായി സാധ്യമാകുമെന്നുറപ്പുള്ള ലക്ഷ്യങ്ങളേ പ്രഖ്യാപിക്കാവൂ. ഒരിക്കൽ ലക്ഷ്യം നേടികഴിഞ്ഞാൽ പിന്നീട് കാലയളവ് കുറച്ച്, പ്രവർത്തികൾ വ്യത്യാസപ്പെടുത്തി അതേ ലക്ഷ്യം നേടുകയോ അല്ലെങ്കിൽ അതിലും വലിയലക്ഷ്യം നേടാൻ ശ്രമിക്കുകയോ ചെയ്യാം. മാറ്റൊന്നു പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന ലക്ഷ്യം, കാലയളവ്, അവലംബിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന രീതികൾ എല്ലാം ലിഖിത രൂപത്തിലായിരിക്കണം.

വിതരണ ഫീൽഡ് ഓഫീസുകളിൽ നിശ്ചിത കാലയളവിനുള്ളിൽ നിശ്ചിത പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തികരിക്കും എന്ന സ്ഥിതി ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡിൽ ഇപ്പോൾ തന്നെ നിലവിലുണ്ട്. വിതരണ ഓഫീസുകളിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്കു നല്കുന്ന പല സേവനങ്ങളും സമയബന്ധിതമായിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ എല്ലായിടത്തും. ഐ.എസ്.ഒ. പദവിക്കായി എന്തുകൊണ്ടോ നാം ശ്രമിക്കുന്നില്ല. പ്രഖ്യാപിത ലക്ഷ്യങ്ങൾ, സമയബന്ധിതമായി ലിഖിതമായ രീതികൾ അവലംബിച്ച് തന്നെയാണ് നാം നേടിയിട്ടുള്ളത് എന്ന് നാം പരസ്യപ്പെടുത്തുന്നില്ല. ഒരു പക്ഷേ ഫീൽഡ് ഓഫീസുകളിൽ വന്നുചേരുന്ന അടിയന്തിര സ്വഭാവമുള്ള പ്രവർത്തികൾമൂലമാകാം.

മാനവ വിഭവശേഷി മന്ത്രാലയത്തിൽ ഐ.എസ്.ഒ.ക്ക് ശ്രമിക്കാവുന്നതാണ് ഇതിനായി എന്തെല്ലാം ചെയ്യണം? ഓരോ കലണ്ടർ വർഷവും ജീവനക്കാർക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും അവരവരുടെ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിൽ ട്രെയിനിംഗും അതോടൊപ്പം ട്രെയിനിംഗ് നല്കിയതിന്റെ പ്രയോജനം സ്ഥാപനത്തിനുംകൂടി ലഭിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കണം. ജനറൽ ട്രാൻസ്ഫർ നോമുകൾ പ്രഖ്യാപിക്കുകയും അതു പാലിക്കുവാനും അധികൃതർ ശ്രദ്ധിക്കണം. ഇപ്പോൾ നോമുകൾ രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടാലും പലവിധ സമർദ്ദങ്ങൾക്ക് വഴങ്ങി ഇവ കാറ്റിൽപ്പറത്താൻ അധികൃതർ നിർബന്ധിതരാകുന്നു. രാഷ്ട്രീയ സംഘടനകളുടെ അതിപ്രസരം അത്ര രൂക്ഷമാണ്. അതുകാരണം മാനവ വിഭവശേഷി കാര്യാലയത്തിൽ ഐ.എസ്.ഒ.യെക്കാളും പ്രിയം സ്റ്റാറ്റസ്കോ (Status-Co)യ്ക്കാണ് - അതായത് നിലവിലുള്ള രീതി അതേപടി തുടരുന്നതിന് വർഷങ്ങളായി തുടരുന്ന വൈകല്യങ്ങൾ അതേപടി തുടർന്നുകൊണ്ട് എത്ര പരിതപിച്ചാലും നീതി നടപ്പാക്കണമെന്ന് മുറവിളി കൂട്ടുന്ന ഒരു കൂട്ടർ പിന്നീട് നീതികേടിന് കൂട്ടുനിൽക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ നീതികേട് പ്രവർത്തിച്ച് അതാണ് തൽസമയത്ത് നീതി എന്ന് വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നവർ മനഃസ്ഥിതി മാറ്റാത്തിടത്തോളം ISO യെക്കാൾ Status-Co തന്നെ മുൻപന്തിയിൽ.

❋

BOARD ORDERS

KERALA STATE ELECTRICITY BOARD LIMITED

Abst ract

Approval of the miscellaneous charges as approved by KSERC- Collection of security deposit for cost of meter – modification in software package -sanctioned- orders issued.

Corporate Office (Commercial &Tariff)

B.O.(FTD)No.1999/2015(KSEB/TRAC/R3/Miscellaneouscharges/2014-15) Tvpm. dated 11.08.2015

Read : 1. Order dated 1.7.2015 of KSERC in OP No. O.P.No. 4 of 2015
2. B.O. (FTD) No.1735/2015(KSEB/TRAC/SOP/2014-15/R3) dated 16.7-2015
3. Note No.KSEB/TRAC/R3/miscellaneous charges/2014-15/2007 dated 20.7.2015 of the Chief Engineer (Commercial & Tariff)

O R D E R

Hon'ble commission in its order read as 1st paper above, has approved various Miscellaneous Charges along with methodology for calculation of residual cost of meter, security deposit for meters and charges for protected load etc. As per the B.O. read as 2ndabove, sanction was accorded to implement various miscellaneous charges approved by he Hon'ble Commission.

Hon'ble Commission while approving the rates of Security Deposit for cost of meter had specified certain modalities for implementing the same. KSERC has directed that for proper accounting, the interest portion of the security deposit shall be deducted from monthly meter rent charges from the consumer in regular monthly energy bills. The amount proposed as security amount is the cost of meter itself. This was introduced to encourage the consumers to purchase the meter by themselves as far as possible, since in such cases the entire meter rent will be exempted in their monthly bills. If the consumer is unaware of the fact that the security deposit is equivalent to the price of meter and they have to pay meter rent in addition to security deposit, they may not opt for the purchase of meter. Further, to avoid difficulty to existing consumers, it was proposed that the security deposit is intended for new connections and at the time of replacement of meters of existing consumers only. The above provisions are to be included in the software package during implementation of miscellaneous charges. Chief Engineer (Commercial &Tariff) as per the note read as 3rd paper above, has placed the matter for consideration of the Board.

Having considered the note read above, Board hereby authorize the Chief Engineer (IT) to incorporate the following modifications regarding security deposit for cost of meters as required as per Hon'ble Commission's order dated 1.7.2015 in O.P.4/2015 in the respective software presently in use.

a. the interest portion of the security deposit shall be deducted from monthly/ bi-monthly rent charges of energy meter of the consumer in regular monthly/ bi-monthly energy bills.

KERALA STATE ELECTRICITY BOARD LIMITED
(Incorporated under the Indian Companies Act, 1956)**CIN:U40100KL2011SGC027424**
Registered Office: Vydyuthi Bhavanam, Pattom, Thiruvananthapuram – 695004
website: www.kseb.in

Abstract

Drawal of Optical Fibre Cable through additional 9855 Nos of distribution poles of Kerala State Electricity Board Ltd by M/s. Reliance Jio Infocomm Ltd – Sanctioned – Orders issued

CORPORATE OFFICE (SBU-D)

B.O.(FTD) No.2079/2015 (D(D&S)/D5/Gl/1942/2014) Dated, Thiruvananthapuram, 22.08.2015

ORDER

Government as per G.O read as 5th above ordered that Kerala State Electricity Board Limited shall accord permission to M/s Reliance Jio Infocomm Ltd drawing Aerial Optical Fibre Cable through the distribution poles of KSEB Ltd only for the limited purpose of providing 4G services, by collecting rent at the rate decided through negotiation, for a period limited to maximum of 5 years as a purely temporary measure and not to be extended further under any circumstances, on a non-exclusive basis, subject to proposed terms and conditions.

The pole rental charges for M/s Reliance Jio Infocomm fixed in the negotiation meeting was ₹1800.10/pole (for five years) in urban/semi urban areas & ₹900.05/pole(for five years) in rural areas, by taking the pole rental rate for 2014-15 as per the B.Odated 25.02.2012. Accordingly as requested by M/s Reliance Jio Infocomm Ltd for thedrawal of OFC through 12533 Nos of distribution poles of KSEB Ltd, an amount of ₹ 2,53,49,150/- was collected from M/s Reliance Jio Infocomm Ltd by the Chief Engineer (Distribution-South).

As per B.O read as 11th paper above, sanction was accorded to M/s Reliance Jio Infocomm to draw OFC through 12533 Nos of distribution poles of KSEB Ltd. M/s Reliance Jio Infocomm as per letter read as 12th paper above requested for an additional requirement of 9375 Nos of distribution poles of KSEB Ltd. for drawal of OFC. Later they furnished a revised list of 9855 Nos of poles as their additional requirement. In the list of poles submitted by M/s Reliance Jio Infocomm, urban/semi urban/rural areas categorization is not given. The physical verification of the same by the field officers of KSEB Ltd. is also to be carried out. The pole rentals for the year 2015-16 as per the B.O dated 25.02.2012 comes to '378.02/pole for urban/semi urban and '189.01/pole for rural areas considering 5% annual increase. The guidelines pertaining to drawal of Cable TV communication

---

b. in the demand note issued while processing application for new connections and at the time of replacing of existing meters, the following provision may be added " in case the consumer opt to purchase the meter(tentative cost of meter is Rs …..) ,then the consumer need not remit the security deposit. Further, in such cases the consumer will be exempted from payment of monthly meter rent charges as applicable from time to time"

c. the provision for collection of security deposit shall be included for applications for new connections from 1.9.2015 and at the time of replacement of existing meters only, for which adequate or no security deposit has been initially collected.

By order of the Board
Sd/-
R. Rajasekharan Nair
Secretary (Administration)

network along LT electric poles was issued vide B.O read as 1st paper above. Orders regarding the implementation of dispute settlement mechanism for the usage of electric poles by Cable TV operators were issued in B.O. dated 31.12.2014. As per this B.O, Board allowed multiple Cable TV operators for using the same pole. As per the earlier policy on drawal of CTV cables, more than one cable shall not be allowed to be drawn along the same pole citing the safety and technical grounds and that the drawal of CTV cables shall be in accordance with the guidelines pertaining to drawal of Cable TV communication network. Hence New conditions and guidelines as applicable to both cable TV operators and applicants for drawal of OFC for standardizing the usage of poles for the drawal of cables are to be framed considering the O & M activity and safety aspects associated with the distribution lines. Having examined the matter in detail,

1. It was decided to allow M/s Reliance Jio Infocomm for drawing Optical Fibre Cable through additional 9855 Nos of distribution poles of Kerala State Electricity Board Ltd for the limited purpose of 4G services as per the listappended.
2. (a) It was decided to collect advance pole rentals for 5 years at the prevailing rate of ₹378.02/ pole/year amounting to ₹1890.10/pole applicable to urban/ semi urban areas, considering that the entire poles are proposed in urban areas. Service taxes and any other levies payable to Government are also to be collected in addition to the pole rental charges. The Chief Engineer (Distribution-South) shall issue demand notice and to collect the pole rental charges from M/s Reliance Jio Infocomm in respect of 9855 Nos of poles for a period of 5 years.

   (b) The Chief Engineer (Distribution-South) is directed to instruct the Deputy Chief Engineers of the concerned Circles

i. to permit M/s Reliance Jio Infocomm to draw OFC through 9855 Nos of distribution poles as per the list appended after obtaining an undertaking to comply with the conditions stipulated in the B.O dated 20.07.2015 .

ii. to verify whether the poles proposed are in Urban/Semi Urban/Rural areas

iii. to ensure that additional drawal if any detected under any section or Circle/unauthorized drawal under any Section or Circle through the pole not mentioned in the list appended shall be summarily dismantled and reported.

iv. to ensure that written permission is obtained by M/s Reliance Jio Infocomm Ltd from the Assistant Executive Engineer/Assistant Engineer of the concerned Electrical Sub Division/Section before the commencement of drawing of OFC through the poles at the time of execution of such works and subsequent maintenance. Permission to the work issued by the Assistant Executive Engineer/ Assistant Engineer concerned should be available at the work site and should be produced on demand by the competent Board staff/officers. No such works shall be allowed on the electric poles from 6 pm to 8 am except on emergency situations.

3. The Chief Engineer (IT&CR) is authorised to prepare the general guidelines for the drawal of TV cables through the distribution poles of KSEB Ltd.

Orders are issued accordingly.
By Order of the Full Time Directors
Sd/-
R. Rajasekharan Nair
Secretary (Administration)

ENGINEERS' DAY CELEBRATIONS 2015

KSEB ENGINEERS' ASSOCIATION Price ₹ 10

HYDEL BULLET Monthly
RNI Reg. No. KERENG/2014/58429
Reg. No. KL/TV(N)/643/13-15

Licensed to Post without pre payment.
No. KL/TV(N)/WPP/252/2013/15 at Tvpm. RMS
Date of Publication 24-9-2015

N Prasanth IAS, Dist.Collector Kozhikode being given a warm welcome for engineers day celebrations

Switchon Ceremony of electrification of BPL home by Er. C V Nandan, Director (KSEBL) held at Pirayiri as part of engineer's day celebration

Edited, Printed & Published by [illegible], Chief Editor, Hydel Bullet for and on behalf of KSEB Engineers' Association, [illegible], Thiruvananthapuram [illegible], Ph: [illegible], email: [illegible] web: [illegible]
Printed at [illegible], Thiruvananthapuram -4, Ph: [illegible], email: [illegible]

For private circulation only