

Answer Key ::

(I).1) 33KV

SC: 3 (1) d – Page 3

2). Disincentive for power factor :

SC 4 (III) Page - 4

Every consumer shall maintain a power factor –

In case of LT supply of 0.85 and

In case of HT supply . of 0.90

Failing which he shall be liable to pay compensation by way of disincentive at such rates as the commission may declare from time to time.

3). Ist Time ::

SC 5,2(1) Page -

$$= (112 - 82) \times 1\% + (118-112) \times 1.5\%$$

$$= 30+9 = 39\%$$

IInd Time::

$$= (112-82) \times 1\% + (118-112) \times 3$$

$$= 30+18 = 48\%$$

Vth Time::

$$= (112-82) \times 1\% + (118-112) \times 10 = 30+60 = 90\%$$

4). Additional Security Deposit :

SC 5 (I) (II) Page 11

1. The adequacy of security deposit may be reviewed and refixed once in a year in case of HT consumers and once in every two years in case of KW consumers taking into account the interest due for credit. Such reviews shall be made in the month of April / May. The rate of interest on the security deposit shall be on the basis of the Commission 's directive to the Licensees in this regard.

Method of Review ::

The adequacy of security deposit shall be based on the periodicity of billing for the respective category.

- (a) For the categories of consumer under monthly billing , the security Deposit is equivalent to two times of the monthly average of the electricity charges for the preceding twelve months prior to April.
- (b) For the categories of consumer under bi-monthly billing , the Security Deposit is equivalent to three times of the monthly average of the electricity charges for the preceding twelve months.
- (c) For the categories of consumer under half yearly billing , the security deposit is equivalent to seven times of the average charges per month.
- (d) The security deposit in the above categories shall exclude incidental charges like operation and maintenance of lines / sub-stations of generators , charges for purchase of power from third parties, but shall be inclusive of all other charges specified by the commission from time to time.

5) SC 6 Page 14

a). For the HT Services disconnected as per Licensee's right to disconnect supply , the following monthly minimum charges based on the KVA demand shall be collected.

- 1. If the disconnection is for the full month then 20% of the sanctioned demand.
- 2. If the disconnection is for part of a month, the actual recorded demand or such percentage of sanctioned demand as declared by the Commission whichever is higher.

b). For the HT services disconnected on the request of the consumer , the monthly minimum charges based on the KVA demand shall be the actual recorded demand (when the disconnection is for part of a month) or such percentage of sanctioned demand declared by the Commission whichever is higher.

6. S C 7(7) 8 page 16

Where metering of the High Tension service connection is on the Low Tension side i.e. on the secondary side of the Transformer.

The average losses in the transformer shall be calculated as follows and added to the energy consumption indicated by the meter :-

$$\text{Average Loss} = \frac{720 \times 1.0 \times C}{100} \text{ units per month}$$

Where C = KVA rating of the transformer.

II (1) S C 7(10) III page 17

Since the safe custody of the meter is the consumer's responsibility , replacement of meter due to damages shall be at the cost of consumer.

II (2) S C 22(3) page 31

To restore supply to a High Tension service connection which remains disconnected for one year or more for approval of the competent authority with regard to safety and security of the installation shall be obtained.

II (3) S C 24 page 46

Compounding of offence shall be done in accordance with sec. 152of Electricity Act 2003:

NATURE OF S.SERVICE	RATE AT WHICH THE SUM OF MONEY FOR COMPOUNDING TO BE COLLECTED PER KILOWATT (KW) Horse Power (HP) or part thereof for Low Tension (LT) supply and per kilo volt ampere (KVA) of contracted demand for High Tension (HT)
(1)	(2)
1. Industrial service	Twenty thousand rupees
2. Commercial Service	Ten thousand rupees
3. Agriculture Service	Two thousand rupees
4. Other services	Four thousand rupees

II (4). S C Form 8 page 57

$$U = L \times LF \times H \times D$$

DF

U = Quantum of energy Assessed in Units

L = load /demand in KW

LF = Load Factor

H = Number of hours the load is considered to be used in a day

D = Duration of assessment in days

DF = Diversity Factor

The following tables give the load factor, and the number of hours per day usage for different categories of usage of the pilfered Energy.

TABLE -A

Usage Categories of Pilfered Energy	Diversity factor	Load Factor	Number of Hours per day
Domestic (Without Air conditioning load) and huts	1	30%	12
Domestic (With Air conditioning 12 load)	1	March- Sep= 70% Other months = 30%	12
Industrial including cottage industries , power looms etc	1	80%	As per Table -B
Public lighting and water supply	1	100%	8
Agricultural	1	100%	10
All Other categories	1.1	90%	12

TABLE -B

Sl .No:	Category	No. of Hours per day
1.	Fed by High Tension rural Feeder having only 14 hours of supply per day	
	I) Day shift only	6
	II) Night shift Only	8
	III) Both Day and night shifts	14
2	Fed by High Tension feeders having 24 hours of supply	
	I) Day shift only	8
	II) 2 shifts	16
	III) 3 shifts	24

II (5) DC 2 – 1 to 7 page 2

(1) DEMAND

- A. "Average Demand" for the month means the ratio of the total kilowatt hours consumed in the month to the total hours in the month.
- B. " Maximum Demand " in a month means the highest value of the average Kilovolt ampere in case of HT services and KW in case of LT Services , delivered at the point of supply of the consumer during any consecutive thirty / fifteen minutes in a month depending on the nature of load.
- C. " Permitted Demand:" means the demand permitted by the Licensee taking into account the constraints in the transmission and distribution network.
- D. "Sanctioned Demand " or " Contracted Demand " means the demand sanctioned by the Licensee and specified in the Agreement.

II (6) DC 2 (2) page 3

"POWER FACTOR" means the ratio of the real power to the apparent power and average power factor means the ratio of the Kilowatt-hours to the Kilovolt – ampere – hours consumed during the billing month.

III. (1) DC 3 (1) page 3,4

1). State Load Dispatch Center (SLDC) : it is the apex body to ensure integrated operation of the power system in the state. Its function as assigned to it under the ACT are

- a. Be responsible for optimum scheduling and dispatch of electricity within the State , in accordance with the contracts entered into with the Licensees or the Generating Companies operating in the state:
- b. Monitor grid operations ;
- c. Keep accounts of the quantity of electricity transmitted through the State Grid.
- d. Exercise supervision and control over the intra –State transmission system and

- 5
- e. Be responsible for carrying out real time operations for grid control and dispatch of electricity within the State through secure and economic operation of the State Grid in accordance with the grid standards and Tamil Nadu Electricity Grid Code (TNEGC). It is vested with the power to levy and collect such fees and charges from the Generating Companies and Licensees engaged in intra state transmission of electricity, which may be specified by the Commission.
- In addition to the above, it shall also keep accounts of the consumers / licensees / persons engaged in generation and traders involved in open access transactions.

III. (2) DC 4 (B) 3 page 7

Operational Problems :

Tasks and problems

substation faults Voltage quality harmonics Earthing problems motor starting power swings Frequency of occurrence of faults fault tripping overloads over Voltages.

Activities

Harmonics analysis Harmonics filter design Earthing measurement Network configuration Substation design Economic analysis Relay selection. (Handling of neutral point)

(provision of effective earthing

Insulation coordination

III. (3) D C 13(1) Page 12 , DSOP 14 page 8

Voltage : The variation in the voltage levels in the distribution system may depend upon the available VAR generation, system loads and configuration of the transmission system and distribution system. Under normal operating conditions the Licensee shall exercise proper voltage monitoring and control in the distribution system beyond the point of interconnection so as to maintain voltage at all levels in accordance with the Standards of performance specified by the Commission. The means adopted shall include.

- a. Use of transformers equipped with tap changers (On load – Off Load)
- b. Balancing of loads between phases of the LT network.
- c. Limiting KVA – KM loading of the circuits.
- d. Reduction of overloaded transformers by planning and installing additional distribution transformers.
- e. By installing the required regulating transformers (Boosters) and synchronous
- f. Condensers at appropriate locations.

- g. Installations of shunt / Capacitor banks at optimum locations depending upon the requirement of VAR compensation in the network.

Type of supply and declared voltage	Variation maximum limit %	Variation minimum limit %
(1)	(2)	(3)
240 Volts three phase 50 hz AC supply	6% of declared voltage	10% of declared voltage
415 Volts single phase 50 Hz AC supply	6% of declared voltage	10% of declared voltage
11000/22000 Volts three phase 50 hz AC supply	6% of declared voltage	10% of declared voltage

III. 4) DC 29 (12) (II) Page 27

Space as per the following norms shall be allotted for establishment of a sub station / switching station in places of group housing / commercial complex where the total demand exceeds 5 MVA. These areas shall be specifically shown in the plan.

Voltage level of the Sub station	Land requirement in Sq. mts.	
	Normal Sub – Station	Compact Sub station
33 KV Sub station	1520 (Indoor) 3160 (Outdoor)	225
110 KV Sub – station	4000 (outdoor)	1050
230 KV Sub - station	16000 (outdoor)	1750

IV. (1). DC 35 (2) Page 34

Security Deposit

1. i. Service connections in the name of the State Government Departments.
- ii. Service connection to premises occupied by Foreign Diplomats or consultation Establishment , irrespective of whether the service connection is in their name or not.

IV). (2) D C 39 (2) page 37

$$\text{Security Deposit} = 3 \times L \times \text{LF} \times H \times D \times T$$

Where,

L = connected load in KW

LF = Load Factor = 0.5

H = Number of hours of a day = 24 hours

D = Number of days of billing cycle period as specified in regulation 8 (3) of the supply code / proposed period of use whichever is less

T = Tariff rate of Temporary Supply as specified by the Commission from time to time.

IV). 3) DSOP 4 (3) Page 4

TABLE I

Category (1)	Time schedule for LT (2)
a. Involving no extension or improvement work	Preferably within a week but not exceeding 30 days
b. Involving Extension and improvement without (Distribution Transformers)	60 days
c. Involving Extension and improvement with (Distribution Transformers)	90 days

TABLE II

Category (1)	Time schedule for HT / EHT (2)	
	HT	EHT
a. Involving extension & improvement	60 days	150 days
b. Involving the enhancement of Power Transformer / Addition of Power Transformers	120 days	180 days
c. Involving the commissioning of new sub station	180 days	270 days

IV).(4.) DSOP 12(II) Page 7

TABLE

INTERRUPTION DUE TO	POWER RESTORATION TIME			
	Corporation	Urban municipalities	Rural	HILL AREAS
1	2			
HT Supply failure	1 HOUR	3 HOURS	6 HOURS	12 HOURS
Fault in transformer structure or LT line or pillar bok	2 HOURS	4 HOURS	6 HOURS	12 HOURS
Fault of Distribution transformer	24 HOURS	48 HOURS	48 HOURS	48 HOURS
Individual service connection fault	3 HOURS	9 HOURS	12 HOURS	24 HOURS

IV). 5.

DSOP 21 page 11

TABLE

S.No.	Events	Compensation payable
1.	Duty to give supply on request a. New service connection b. Additional Load c. Temporary Supply d. Shifting of service connection e. Transfer of service connection f. Change of tariff	Rs.100 per day of delay subject of maximum of Rs.1000
2.	Complaints in billing	Rs.150/- for non reply within the period
3.	Replacement of meters	Rs.100/- for each day of delay subject to a maximum of Rs.1000/-
4.	Interruption of supply	Rs.50/- for each six hours (or part thereof) of delay in restoration of supply subject to a maximum of Rs.2000/-
5.	Voltage fluctuations and complaints	Rs.250/- for failure to visit or convey findings within the stipulated period
5 A	Rectification of voltage complains a) Where no expansion or enhancement of network is involved	Rs.50/- for each day of delay subject to a maximum of Rs.1000/-
	b) Where up-gradation LT network, transformers or installation capacitors is involved	Rs.50/- for each day of delay subject to a maximum of Rs.1000/-
	c) Involving up-gradation of HT network	Rs.50/- for each day of delay subject to a maximum of Rs.1000/-
06	Responding to consumer's complaints	Rs.25/- for each day of delay subject to a maximum of Rs.250/-
7	Making and keeping appointments	Rs.50/- for failure of keeping appointment
8	Grievance handling	Rs.50/- for failure of grievance handling
9	Refund of deposit in respect of temporary supply after the expiry of the temporary supply period and refund of balance deposit within the period as stipulated in regulation 6 of Distribution Standards of Performance Regulations or in the regulation 17 (6) of the Tamil Nadu Electricity supply Code or in the regulation 33 (5) of the Tamil Nadu Electricity Distribution Code	Rs.100/- per week or part thereof of delay in addition to the interest at the rate specified by the Commission till the date of refund.

V(1). Code of Tech Inst : 13.03.01 page 392

		Vertical Clearance to ground in feet			
		400 V / 230	11 KV	22 KV	33 KV
A	Places inaccessible to vehicle traffic and elsewhere than along or across any street	13 (4.0 M)	15(4.58m)	17(5.20M)	17(5.20M)
B	Along streets	18 (5.5M)	19 (5.8 M)	19 (5.8 M)	19 (5.8 M)
C	Across streets	19 (5.8 M)	20 (6.1 M)	20 (6.1 M)	20 (6.1 M)

V.(2) Code of Tech Inst : 02.05.02 page 18

Permissible values of Specific gravity in Tropics :

Fully charged condition	-- 1195 corrected to 15.6 C or 1183 at 32.2 C
Deviation of any cell from Average	-- 10 points
Variation in value for temperature rise	-- 0.0007 for 1 C
Discharge limit	-- fall by 40 points below value noted at end of previous extended charge.

V.(3). Code of Tech Inst : 03.02.01 page 48

Temperature rise limits for Oil immersed type transformer as per BS 171-1959

	Cooling classification	Temperature rise centigrade degrees
1	2	3
Winding (Measured by resistance)	ON,OB, OW, OFN,OFB, OFW	60 65 70
Oil (Measured by thermometer)	All	50
Cores	Cores shall be designed so that the temperature rise on any part of the external surface does not exceed that of the windings but it is recognized that it is not practical to make measurements during commercial tests.	

V.(4). Code of Tech Inst : 13.03.01 page 58

Oil for transformers of Voltage class 110 KV and above.
Oil Samples from main tank will be tested.

- i. B.D.V. of Transformer Oil
- ii. Resistivity
- iii. Power factor of Oil
- iv. Interfacial tension
- v. Acidity and sludge
- vi. Flash point
- vii. Dissolved Gas Analysis
- viii. Water content

Q
Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y

V.(5).Grid :: Chapter 2 page 2

Captive Power Plant (CPP) : A power plant set up by any person to generate electricity primarily for his own use and includes a power plant set up by any co-operative society or association of persons for generating electricity primarily for use of members of such co-operative societies or associations.

Central Transmission Utility (CTU) : Central Transmission Utility means any Government company. Which the Central Government may notify under subsection (1) of Section 38 of the Act.

Co- Generation : “ Co-generation “ means the Tamil Nadu Electricity Grid Code in as much as this code is concerned

Data Acquisition System (DAS) : A device provided to record the sequence of operation in time , of the relays /equipments / system parameters at a location.

High Voltage DC systems (HVDC) : High Voltage Direct Current System.

Spinning Reserve : Part loaded generating capacity with some reserve margin that is synchronized to the system and is ready to provide increased generation at short notice pursuant to dispatch instruction or instantaneously in response to a frequency drop.

V.(6) GRID CODE PAGE 12

State Load Dispatch Center (SLDC) : The State Government shall establish a center to be known as the State Load Dispatch Center for the purpose of exercising the powers and discharging the functions under sub section (1) o section 31 of the Act. This State Load Dispatch Center shall be operated by a Government Company or any Authority Or Corporation established by the State Government , until such company , or authority, or Corporation is notified by the State Government, the State Transmission Utility shall operate the State Load Dispatch Centre .

The SLDC shall be the apex body to ensure integrated operation of the power system in a State. The SLDC shall :

- a. Be responsible for optimum scheduling and dispatch of electricity within the State , in accordance with the contracts entered into with the Licensees or the Generating Companies operating in the state:
- b. Monitor grid operations ;
- c. Keep accounts of the quantity of electricity transmitted through the State Grid.
- d. Exercise supervision and control over the intra –State transmission system and
- e. Be responsible for carrying out real time operations for grid control and dispatch of electricity within the State through secure and economic operation of the State Grid in accordance with the grid standards and Tamil Nadu Electricity Grid Code (TNEGC). It is vested with the power to levy and collect such fes and charges from the Generating Companies and Licensees engaged n intra state transmission of electricity , which may be specified by the Commission.
- f. Not engage in the business of trading in Electricity.

The SLDC may levy and collect such fee and charges from the generating companies and licensees engaged in intra state transmission of electricity as may be specified by the commission.

SLDC may give such directions and exercise such supervision and control as may be required for ensuring the integrated Grid operation and for achieving the maximum economy and efficiency in the operation of the power system.

Every Linceseesee , generating company, generating station, substation and any other person connected with the operation of the power system shall comply with the direction issued by the SLDC.

VI.(1) Safety Manual – 14 (1) page 23,24

Line Clear is the authorized permission to work on electrical ^{installations} insulation & equipments after ensuring safe working condition. The line clear should be taken by the authorized person who under takes the work from the shift Engineer or Operator. The shift Engineer or Operator shall issue a line clear after properly isolating the electrical ^{installations} insulation and due discharge and earthing on both side.

VI.(2.) Safety Manual – 16 /14 (I) page 34 (P 15)

மின்பாதையின் அழுத்தம் கிலோ வோல்ட் ^{Line Voltage}	Distance குறும் ^{Distance}	
	அடி ^{Feet}	அங்குலம் ^{Inches}
11	8	6
22		0
33	9	9
66	9	9
110	10	9

VI.(3) Safety Manual – 74, 2 (I to 6) or Gide for safety procedure – IS 5216-1969 page 12

Testing Rubber Gauntlets or Gloves

1. Before a person puts on his rubber gauntlets or gloves to start work on a new job, he should check each one for cuts , cracks and weak spots by rolling it up tightly , beginning at the gauntlet end , notice if any air escapes. This is usually called the "air test ". Gaunlets or gloves which show visible cuts,cracks,or weak spots or air leakage in this test shall not be used for protection , and shall be returned and a new pair obtained. The visual lamp test may also be adopted to dertermine the condition of gauntlets and gloves.
2. Every par of rubber gauntlets and gloves shall be carefully examined on each occasion before and after the work by the person in charge of the work to ensure safety to the workmen. They should be tested for leakage current at frequent intervels in accordance with IS 4770-1968
3. The right hand gauntlets wears out more quickly than the left hand one and in such cases the whole pair should be allowed to be used on the right hand as it is cumbersome and the workman is likely to discard it and meet with accident.

VI.(4). Safety Manual – 81,82 (7) (1)

Classes of Fire

There is a universal system to describe different types of fires. This system incorporates the use of letters, colors, and symbols to help users select an extinguisher suitable for the type of material involved in the fire.

Class A: Ordinary combustibles, such as wood, cloth, paper, rubber, many plastics, and other common materials that burn easily.

Class B: Flammable liquids. Includes gasoline, oil, grease, tar, oil-based paint, lacquer, and flammable gas.

Class C: Electrical equipment, such as wiring, fuse boxes, circuit breakers, machinery and appliances

VI.(5). Safety Manual Page 88 , 89 & Guide for safety procedure IS 5216-1969 page 30,31

EVE's Rocking Method

In this method, the patient is placed prone on a stretcher and his hands tied to its frame. He is then rocked by tilting the stretcher 45 degree down and 45 degree up repeatedly. Such special rocking stretchers are unlikely to be available readily. It may however , be possible to use light two-wheeled hand carts for the purpose and the method is worth trying . In this case of children , the method is easy to apply. The operator stands holding the child in his hands and rocks in this manner. It has been claimed that the rocking which is peculiar to this method induces greater circulation of blood in the body and brain helping recovery .

VII. (1) TR 4 4(4) (1) page 10,11

A. The Tender Committee at the Chief Engineer's level outside Board's Headquarters shall consist of the following :

- 1. Chief Engineer -- Chairman
- 2. A Superintending Engineer working under the Chief Engineer -- Member
- 3. A Deputy Financial Controller to be nominated by the Accounts Member -- Member

B. The Tender Committee at the Superintending Engineer's level shall consist of the following :

- 1. Superintending Engineer --- Chairman
- 2 Executive Engineer to be nominated by the Chief Engineer -- Member
- concerned from among the Executive Engineer within the circle
- 3 .Deputy Financial Controller / Accounts Officer (where there is no Deputy Financial Controller) to be nominated by the Superintending Engineer -- Member

C. The Board Level Tender Committee shall consist of the following members

- 1. Chairman
- 2. Director / Finance
- 3. Director (Generation)
- 4. Director (Distribution)

The Tender Committee at all levels shall have a quorum of three including the Chairman.

VII. (2). TR 14 Page 18

Forfeiture of Earnest Money Deposit

The Earnest Money Deposit paid by the tenderer will be forfeited if :

1. He withdraws his tender after acceptance.
2. He withdraws his tender before the date referred to in Regulation 10.8 or
3. He violates any of the provisions of these Regulations or the conditions of tender issued by the Competent Authority.
4. Samples are not furnished within the time limit prescribed.

VII. (3). TR 21.2 Page 25

The Tender shall be rejected if it is :

1. Not in the prescribed form.
2. Not accompanied by the required Earnest Money Deposit or proof of Permanent Deposit or Proof of exemption
3. Not properly signed by the tenderer.
4. From any black listed firm or contractor
5. Received after the expiry of the due date and time
6. Received by telex or telegram
7. Not accompanied by an undertaking / agreement where Earnest Money Deposit / Security Deposit is to be exempted.
8. From an approved Tenderer whose Permanent Earnest Money Deposit is not adequate for the particular tender.

Note : Adjustment against Permanent Earnest Money Deposit towards amounts due from a supplier / contractor shall be made only if the supplier / contractor fails to pay the amount to the Board when called upon in writing and such adjustments when made must immediately be intimated to the deposit holders in writing by registered post with acknowledgement due with copy to all divisions of Technical Branch.

9. From a tenderer who is directly or indirectly connected with Government service of Board's Service or Service of Local authority"
10. From a tenderer whose past performance or vendor rating is not satisfactory.
11. From a tenderer who has indicated the price in the technical / commercial bid (Envelope A) in a two part tender.

VII. (4). TR 10.7 Page 15

" Liquidated Damages" for delay in delivery, which shall be at half percent (0.5%) of the contract price of undelivered items/ materials for each completed week of delay and the total shall not exceed ten (10%) percent of the contract price of the units/ materials so delayed.

VII.(5) TR Chapter V

Tender scrutiny committee

1. A tender Scrutiny Committee may be constituted to scrutinize the tender documents, supervise opening the tenders , to carry out the preliminary examination and detailed evaluation of the tenders received and to prepare and evaluation report for the Consideration of the Tender Accepting Authority.
2. The constitution of a Tender Scrutiny Committee will be obligatory in all cases where the value of the procurement exceeds limit as may be specified.

VIII. (1) TNEB Vol I Charter II (6) Page 3

Book Transfer : This term is applied to the process whereby financial transactions which do not involve the giving or receiving of cash or of stock materials are brought to account. Such transaction may either affect the books of a single Accounting Officer, or they may involve operation on the books of more than one Accounting Officer whose accounts are ultimately incorporated in the accounts of Board. They usually represent liability and assets of Board or the balances in the various ledger accounts adjusted by way of settlement or otherwise , but they may also represent corrections and amendments made in cash, stock or book transfer transactions previously taken into account.

VIII.(2). TNEB Vol I Charter II (2) & (45) p.2 & P 9

Administrative approval : This term denotes the formal acceptance by the competent authority concerned of the proposals for incurring any expenditure in the Electricity Board. The Administrative approval is accorded by Board or the Officers of the Board to whom power has been delegated.

Technical sanction : This name is given to the order of competent authority sanctioning a properly detailed estimate of the cost of construction , repair or maintenance proposed to be carried out in the Electricity Board. Ordinarily such sanction can only be accorded by CEE or by such authorities to whom power has been delegated by the Board.

VIII. (3) TNEB Vol I Charter II (94)(1) P 52

On assuming charge, every officer shall make it his business to acquaint himself with the works and the special features of the items in his charge. The officer shall count, weigh or measure selected stores in order to test the accuracy of their accounts and should minutely examine the works in progress as to their quality and as to their accordance with the sanctioned plans and estimates. He shall further go through the books , registers and ledgers accounts and report on any arrears or confusion that may come to his notice. The above are the general instructions relating to the functions of each officer. If the relieving officer fails to bring to the notice of his superior within a reasonable period (say, three months) any deficiency or defect in work, stores accounts etc., taken over he will be held responsible for the same so far as he was in a position to ascertain it.

VIII. (4) TNEB Vol I item 2 & 3

a) Extension with necessary improvements to supply electricity to new service connections or to additional loads in existing service connection. This does not include construction work and electrical installations relating to Residential Board buildings mentioned in items 15,15.1,15.2 and 15.3 below :

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	Full Powers
2	CE	50 Lakhs
3	SE	15 Lakhs
4	EE	7.5 Lakhs
5	AEE	2.0 Lakhs

b) Improvements on original works This does not include construction of Residential Buildings.

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	Full Powers
2	CE	30 Lakhs
3	SE	5 Lakhs
4	EE	1 Lakhs
5	AEE	--

C) Enhancement of capacity in power transformers , provision of additional power transformers and introduction of new voltage ration etc., in an existing substation irrespective of the estimated cost. Establishment of 33/11 KV SS and Line Tap sub station only.

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	Full Powers as per B.P.(FB) No.13 dt.14.03.08

D). Establishment of New Substation and new lines other than 33/11 KV SS and line Tap Sub stations only.

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	150 lakhs

VIII. (e).

	Authority	Powers (in Rs.)
Civil works such as Roads, Drains , culverts , plinths, foundations, cable ,, ducts etc., 1. New Work 2. Extension/improvement work 3. Repair and Maintenance works	Chairman	1.Full powers ii. Full Powers III.Full powers
	CE	I.1.5 lakhs II.7.5 lakhs. III.3 lakhs
	SE	I. Nil II.3 lakhs. III.1 lakhs

ANSWER KEY:

1. (1) 33KV
(2) SC 4(III)

SC: 3 (1) d

திறன் காரணிக்கான ஊக்கங்குறைப்புத் தொகை -
ஒவ்வொரு நுகர்வோரும் தம் திறன் காரணியைப் பின்வருமாறு நிலைநிறுத்த வேண்டும்.

தா அ மின் வழங்கலுக்கு : 0.85 பிந்தல் (1a)g
உ.அ. மின் வழங்கலுக்கு : 0.90 பிந்தல்

தவறினால், ஆணையம் அவ்வப்போது அறிவிக்கும் வீதத்தில் ஊக்கங்குறைப்பு ஈட்டுத் தொகையைக் கட்ட நேரிடும். அதேபோல, குறிப்பிட்ட மட்டத்துக்கும் அதிகமான திறன் காரணியை நிலைநிறுத்த, நுகர்வோருக்கு ஊக்கந்தர, ஆணையம் அவ்வப்போது அறிவிக்கும் ஊக்கமூட்டுத் தொகை வழங்கப்பட்டு பட்டியலில் நேர் செய்யப்படும்.

(3) Ist Time ::

SC 5,2(1) Page -

$$= (112 - 82) \times 1\% + (118-112) \times 1.5\% \\ = 30+9 = 39\%$$

IInd Time::

$$= (112-82) \times 1\% + (118-112) \times 3 \\ = 30+18 = 48\%$$

Vth Time::

$$= (112-82) \times 1\% + (118-112) \times 10 = 30+60 = 90\%$$

(4) கூடுதல் காப்பு வைப்புத் தொகை SC 5 (I) (II)

காப்பு வைப்புத் தொகையின் அளவு போதுமானதாக உள்ளதென உ.அ நுகர்வோருக்கு ஓராண்டுக்கு ஒருமுறையும், தா.அ. நுகர்வோருக்கு இரண்டாண்டுக்கு ஒரு முறையும் மீள் பார்வையிட்டு, தேவைப்பட்டால் மாற்றப்பட வேண்டும். இதற்காகக் காப்பு வைப்புத் தொகை சார்பில் திரண்ட வட்டியும் கணக்கில் எடுத்தபின்பு மறு நிர்ணயம் செய்யப்படும். அத்தகைய மீள் பார்வை ஒவ்வொராண்டும் ஏப்ரல், மே மாதத்தில் செய்யப்பட வேண்டும். காப்பு வைப்புத் தொகைக்கான வட்டிவீதம், இது தொடர்பாக ஆணையம் உரியமதாரருக்குத் தரும் நெறி முறையின் அடிப்படையில் அமையும்.

காப்பு வைப்புத் தொகை போதுமானதாக உள்ளதா எனக் கணக்கிடுதல், குறிப்பிட்ட வகைக்கான பட்டியல் இடும் கால முறையைச் (யீநசடைனடைவைல) சார்ந்து அமையும்.

மாதமொரு முறை பட்டியலிடும் நுகர்வோர் வகையினங்களுக்கு, ஏப்ரல் மாதத்திற்கு முந்திய 12 மாதங்களுக்கான கட்டணத்தின் அடிப்படையில் உள்ள மாதச் சராசரி மதிப்பில் இரு மடங்காக காப்புவைப்புத் தொகை அமையும்.

இரு மாதமொரு முறை பட்டியலிடும் நுகர்வோர் வகையினங்களுக்கான காப்புவைப்புத் தொகை முந்தைய 12 மாதங்களுக்கான மின்சாரக் கட்டணத்தின் அடிப்படையில் உள்ள மாதச் சராசரி மதிப்பில் மூன்று மடங்காக அமையும்.

அரையாண்டுக் கொருமுறை பட்டியலிடும் நுகர்வோர் வகையினங்களுக்கு உரிய காப்புவைப்புத்தொகை மாதச் சராசரி மதிப்பில் ஏழு மடங்காக அமையும்.

5. SC 6 (a) & (b)

உரிமதாரரின் துண்டிப்புக்கான உரிமைப்படி உயர் அழுத்த மின்னிணைப்பு துண்டிக்கப்பட்டிருந்தால் மாதச் சிறுமக் கட்டணத்தைக் கி.வோ.ஆ. அளவில் உள்ள மின் தேவையின் அடிப்படையில் பின்வருமாறு விதித்து வசூலிக்க வேண்டும்.

- தை) துண்டிப்பு ஒரு முழு மாதமானால் மின் தேவையில் 20 விழுக்காடு
தை) துண்டிப்பு மாதப் பகுதியாக இருந்தால் உண்மையாகப் பதிவான மின்தேவை, அவ்வப்போது ஆணையம் அறிவிக்கும் ஒப்பளித்த மின் தேவை அடிப்படையிலான விழுக்காடு, இவற்றில் எது அதிகமோ, அது.

நுகர்வோரின் வேண்டுகூலிப்படி உயர் அழுத்த மின்னிணைப்பு துண்டிக்கப்பட்டிருந்தால் மாதச் சிறுமக் கட்டணத்தைக் கணக்கிட கருத வேண்டிய கி.வோ.ஆ அளவில் உள்ள மின்தேவை, உண்மையில் நடப்பில் பதிவான கி.வோ.ஆ அளவு மின்தேவை, (துண்டிப்புக் காலம் மாதப் பகுதியாக இருக்கும்போது) ஆணையம் அவ்வப்போது அறிவிக்கும் ஒப்பளித்த மின் தேவையின் அடிப்படையிலான விழுக்காடு, இவற்றில் எது அதிகமோ, அதுவாகும்.

6. SC 7 I,II,III

உயர் அழுத்த மின்னிணைப்பின் தாழ் அழுத்தப் புறத்தில் மின்னளவி இருந்தால் அதாவது மின்மாற்றியின் துணைப்பக்கத்தில் இருந்தால்

மின்மாற்றியின் சராசரி இழப்பைப் பின்வருமாறு கணக்கிட்டு மின்னளவி பதிவு செய்யும் ஆற்றல் நுகர்வுடன் கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும்.

$$\text{சராசரி இழப்பு} = \frac{720 \times 1.0 \times \text{ஊ} \text{ மாதத்திற்கான மின்னலகுகள்}}{100}$$

இங்கு ஊ - மின்மாற்றியின் கி.வோ.ஆ அளவில் உள்ள வரையளவு

பதிவான நுகர்வு இல்லையென்றாலும் கூட மேற்சொன்ன வாய்பாட்டால் கணக்கிடப்பட்ட இழப்பைக் கூட்டிக்கொள்ள வேண்டும்.

உயர் அழுத்தப்புற மின் தேவைக்கான சம மதிப்பைப் பெற தாழ் அழுத்தப் பக்கத்தில் பதிவான பெரும மின் தேவையுடன் (ஆயஒஅரஅ னுநஅயனே) 63 கி.வோ.ஆ அளவுக்கு மேல் நிறுவுதிறனுள்ள மின்மாற்றிகளுக்கு, மின்மாற்றியின் நிறுவுதிறனில் 1 விழுக்காட்டைக் கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும்.

(II) 1) SC 7 (10) (II)

மின்னளவியின் காப்புப் பொறுப்பு நுகர்வோரிடம் உள்ளதால் சேதமுற்ற மின்னளவியை மாற்றும் பணி நுகர்வோர் செலவில் செய்யப்பட வேண்டும்.

(II) 2) SC 22 (3)

ஓர் ஆண்டிற்கோ அல்லது அதற்கும் மேலாகவோ துண்டிப்பில் இருந்த உயர் அழுத்த மின்னிணைப்பை மீளத்தரும் முன்பு நிறுவல் அமைப்பின் பாதுகாப்பு மற்றும் பொருள் காப்பு தொடர்பாக உரிய அதிகாரியிடமிருந்து ஒப்புதலைப் பெறவேண்டும்.

(II) 3) SC 24

குற்றங்களுக்கான விடுப்புத்தொகை

2003 செப்டம்பர்

(1) சட்டத்தின் 152 ஆவது பிரிவு, குற்றங்களுக்கான விடுவிப்புத் தொகை பற்றிப் பின்வருமாறு கூறுகிறது.
 "1) குற்ற நடவடிக்கை விதிமுறைச்சட்டம் 1973 (1974 ல் 2) இல் உள்ளடங்கிய எதையும் கருதாமல், சட்டத்தின்படி மின்சாரத் திருட்டுக் குற்றம் புரிந்த அல்லது அப்படி புரிந்ததாகத் தக்க காரணங்களால் ஐயப்பட்ட நுகர்வோர் அல்லது தனியொருத்தர், அந்தக் குற்றத்துக்கான விடுவிப்புத் தொகையைப் பின்வரும் அட்டவணையின்படி கட்டினால், அதை உரிய அரசோ, இப்பணிக்காக அதிகாரம் வழங்கப்பட்ட அலுவலரோ அத்தொகையை

V%ofyh«"

மின்னிணைப்பு வகையினம்	உயர் அழுத்த மின்வழங்கலின் ஒப்பந்த மின்தேவையில் ஒரு கிலோ வோல்ட்டாம்பியருக்கு (எட்வ ய அபீநசந) தாழ் அழுத்த மின்வழங்கலின் இணைந்துள்ள சுமையில் ஒரு கிலோ வாட்டுக்கு, ஒரு பரிதிற்றுக்கு (பதி) அல்லது அதன் பகுதிக்குக் கட்டவேண்டிய விடுவிப்புத் தொகை வீதம்
1. தொழிலகம்	இருபதாயிரம் ரூபாய்
2. வணிகம்	பத்தாயிரம் ரூபாய்
3. வேளாண்மை	இரண்டாயிரம் ரூபாய்
4. பிறவகை	நான்காயிரம் ரூபாய்

(II) 4) SC Form 8

$$U = L \times LF \times H \times D$$

DF

U = கணக்கிடப்பட்ட மின்னாற்றலின் அளவு அலகுகளில் (Unity)

L = சுமை / தேவை மற கிலோவாட்டில்

LF = சுமைக்காரணி.

H = ஒரு நாளில் பயன்படுத்தப்படுவதற்குக் கருதப்பட்ட சுமை நேரங்களின் எண்ணிக்கை.

D = நாட்களில் கணக்கிடப்படும் காலவரை.

DF- வேற்றுமைக்காரணி.

பின்வரும் அட்டவணைகள், சுமைக்காரணி, திருடப்பட்ட மின்னாற்றலின் பல்வேறு

வகைகளுக்கான உபயோகம், நாள் ஒன்றுக்கு உபயோகிக்கும் நேரங்களின் எண்ணிக்கை.

அட்டவணை - ஹ

திருடப்பட்ட மின்னாற்றலின் வகைகளுக்கான உபயோகம்	மாற்றுக் காரணி	சுமைக் காரணி	நாள் ஒன்றுக்கான நேரங்களின் எண்ணிக்கை
(காற்று குளிர்பதனிச்சுமை இல்லாமல்) வீட்டு மற்றும் குடிசைகள் உபயோகம்	1	30 விழுக்காடு	12
(காற்று குளிர் பதனிச்சுமையுடன்) வீட்டு உபயோகம்	1	மார்ச் முதல் செப்டம்பர் 70 விழுக்காடு பிற மாதங்கள் 30 விழுக்காடு	12 12

குடிசைத் தொழில்கள், விசைத்தறிகள் முதலியன உள்ளடங்கலான தொழில்கள்	1	80 விழுக்காடு	சூடி அட்டவணைப்படி
பொது விளக்குகள் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல்	1	100 விழுக்காடு	8
விவசாயம்	1	100 விழுக்காடு	10
அனைத்துப் வகைகள்	பிற 1.1	90 விழுக்காடு	12

அட்டவணை சூடி

எண்.	வகை	நாள் ஒன்றுக்கான நேரங்களின்
------	-----	----------------------------

		எண்ணிக்கை
1	நாள் ஒன்றுக்கு 14 மணி நேரங்கள் மின் வழங்கலுக்கு மட்டும் ஊரக மின்னூட்டிகளின் உயர் அழுத்தம்	
	(அ) பகல் நேர முறை மாற்றுப்பணி மட்டும்	6
	(அ) இரவு நேரமுறை மாற்றுப்பணி மட்டும்	8
	(அ) பகல் மற்றும் இரவு ஆகிய இரண்டு முறை மாற்றுப்பணி	14
2	24 மணி நேர மின் வழங்கல் கொண்டுள்ள மின்னூட்டிகளின் உயர் அழுத்தம்	
	(அ) பகல் நேர முறைமாற்றுப் பணி மட்டும்	8
	(அ) 2 முறைமாற்றுப் பணிகள்	16
	(அ) 3 முறைமாற்றுப் பணிகள்	24

(II) 5) DC 2 (1) n

மின்தேவை

- "பெரும மின்தேவை" என்பது உ.அ மின்னிணைப்புகளுக்கு, குறிப்பிட்ட மாதத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட சராசரி கி.லோ. ஆ அளவின் பெரும மதிப்பையும், தா.அ மின்னிணைப்புகளுக்கு, அம்மாதத்தில் வழங்கல் புள்ளியில் நுகர்வோருக்குத் தரப்பட்ட ஏதாவது 30 அல்லது 15 மணித்துளிகளில் நிலவும் பெருமக் கிவா மதிப்பையும் கமையின் தன்மையைப் பொருத்துக் குறிப்பிடும்.
- "சராசரி மின்தேவை" என்பது குறிப்பிட்ட மாதத்தில் நுகரப்பட்ட மொத்த கிலோ வாட்மணிகளுக்கும் (முறு டிரசன) அம்மாதத்தின் மொத்த மணிகளுக்கும் (டிரசன) உள்ள விகிதமாகும்.
- "இசைவுதந்த மின் தேவை" என்பது உரிமதாரர் செலுத்தல் மற்றும் பகிர்மான வலைக் கட்டுப்பாடுகளைக் கருத்தில் கொண்டு இசைவு தந்த மின் தேவையைக் குறிப்பிடும்.
- "ஒப்பளித்த மின் தேவை" அல்லது "ஒப்பந்தம் பெற்ற மின்தேவை" என்பது உரிமதாரர் ஒப்பளித்து இசைவுப் பத்திரத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள மின் தேவையைக் குறிப்பிடும்.

(II) 6) DC 2 (1) Z

"திறன் காரணி" என்பது உண்மைத் திறனுக்கும் தோற்றத் திறனுக்கும் உள்ள விகிதமாகும். சராசரி திறன் காரணி என்பது பட்டியல் மாதத்தில் நுகரப்படும் கிலோவாட் மணிகளுக்கும் கிலோ வோல்ட்டாம்பியர்களுக்கும் உள்ள விகிதமாகும்.

(III) 1) DC 3 (1)

- பகிர்மானம் மற்றும் அதன் சார்புடைய பணிகளில் தொடர்புடைய நிறுவனங்கள் : மின் பகிர்மானத்திலும் அதன் சார்புடைய பணிகளிலும் தொடர்பு கொண்ட நிறுவனங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன.

- (1) மாநில மின் சுமைப் பகுப்பு மையம் (மாமிசுபமை) (ரூவயவந டிடியன ஹுளயீயவவா ஊநவேசந - ரூடுனுஊ). இது மாநில மின்திறன் அமைப்பின் ஒருங்கிணைந்த இயக்கத்தை உறுதிபடுத்தும் உயர்மட்ட நிறுவனமாகும். சட்டத்தில் அதற்கு வகுக்கப்பட்ட பணிகள் பின்வருமாறு.

மாநிலத்தில் இயங்கும் மின்னாக்க நிலையக் குழுமங்களுடன் அல்லது உரிமதாரர்களுடன் செய்துகொண்ட ஒப்பந்தங்களின்படி மாநில மின்சாரத்தை உகப்பு நிலையில் திட்டமிட்டுப் பகுத்தளிப்பதற்கு பொறுப்பு வகித்தல்.

மின் கட்டமைப்பு இயக்கங்களைக் கண்காணித்தல்

மாநிலக் கட்டமைப்பு வழியாகச் செலுத்தப்பட்ட மின்சார அளவுக்குக் கணக்கு வைத்திருத்தல்

மாநிலங்களுக்கிடையில் உள்ள மின் செலுத்த அமைப்பின் மேலாண்மை மற்றும் கட்டுப்பாட்டைச் செயல்படுத்தல்

தமிழ்நாடு மின்சாரக் கட்டமைப்பு விதித்தொகுப்பின் படியும் (சூயஅடையேனர நூடநஉவசைஉவைல முசனை ஊடினந) (த.நா.மி.க.வி) மின்கட்டமைப்புச் செந்தரங்களின் படியும் மாநில மின் கட்டமைப்பின் சிக்கனத்தையும் பாதுகாப்பையும் உறுதிபடுத்தும் வகையிலும் மாநில மின் கட்டமைப்பு மேலாண்மை மற்றும் மின்சாரச்சுமைப் பகுத்தளிக்கும் நடப்பு இயக்கங்களை அல்லது செயல்பாடுகளை நிறைவேற்றப் பொறுப்பேற்றல். இது, ஆணையத்தால் குறிப்பிடப்பட்ட மாநிலங்களுக்கிடையிலான மின்சாரச் செலுத்தத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உரிமதாரர்களிடமிருந்தும் மின்னாக்கக் குழுமங்களிடமிருந்தும், உரிய கட்டணங்களையும், வரிகளையும் விதிக்கவும் வசூலிக்கவும் உரிய அதிகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்கூறியவற்றோடு இது, நுகர்வோர் / உரிமதாரர், மின்னாக்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தனியொருவர், திறந்த அணுகுமுறை வாணிகப்பரிமாற்றத்தோடு தொடர்புடைய வணிகர்கள் ஆகியோரது கணக்குகளையும் வைத்திருக்க வேண்டும்.

(III) 2) DC 5 (4) (3)

இயக்கச் சிக்கல்கள்

பணிகளும்

துணைமின் நிலையப் பிழை, மின்னழுத்த தரம், கிளையலைகளின் உருவாக்கம், தரையிணைப்புச் சிக்கல்கள், மின்னோடித் தொடக்கம், மின் திறன் அலை வாட்டம், பிழை நேர்வு அணுக்கம் (சுநனூநஊல) பிழை திறப்பு, மிகைச் சுமைகள், மிகை மின்னழுத்தங்கள்

கிளையலைப் பகுப்பாய்வு,
(முயசஅடினை ளயயேலளளை)
கிளையலை வடிப்பி வடிவமைப்பு,
நிலஇணைப்பு அளவு எடுத்தல்,
வலையமைப்பு உருவமைவு, மின் நிலைய
வடிவமைப்பு, சிக்கனப் பகுப்பாய்வு, மின்

செயல்பாடுகள்

உணர்த்தி தேர்வு, மின் நொதுமற்புள்ளிக்
கையாளுதல், மின் காப்பீடு
ஒருங்கிணைத்தல்

(III) (3) DC 13 (1) , DSOP 14

பகிர்மான அமைப்பின் மின்னழுத்த மாற்றங்கள், அமைப்பில் கிடைக்கும் எவோஆ ஆக்கம், அமைப்பின் சுமைகள், செலுத்த, பகிர்மான அமைப்புகளின் உருவமைவு ஆகியவற்றைச் சார்ந்தமைகின்றன. இயல்பான நிலைமைகளின் போது, உரிமதாரர், ஆணையம் குறிப்பிடும் செயல்திறச் செந்தரங்களின்படி அனைத்து மட்டங்களிலும் மின்னழுத்தத்தை நிலைநிறுத்த, இடையிணைப்பு புள்ளிக்கப்பாலும் உள்ள பகிர்மான அமைப்பின் மின்னழுத்தத்தைக் கண்காணித்துக் கட்டுப்படுத்திச் சரியான அளவில் வைக்கச் செயல்பட வேண்டும். இதற்கான வழிமுறைகள் பின் வருவனவற்றை உள்ளடக்க வேண்டும்.

1. எடுப்பு மாற்றங்கள் (வாயு-உய்ப்பேசு) (சுமை நிலை, சுமையற்ற நிலை) உள்ள மின் மாற்றிகளைப் பயன்படுத்தல்
2. தாழ் அழுத்த வலையமைப்புகளின் தறுவாய்களுக்கு இடையில் உள்ள மின்னழுத்தங்களைச் சமன்செய்தல்
3. சுற்றமைப்புகளின் கி.வோ. ஆ-மி.கி.மீ. சுமைதரும் வரம்பைக் குறைத்துக் கட்டுப்படுத்தல் (இடைவெளியே முடிவடை - முடிவுடையனபே)
4. கூடுதல் மின்மாற்றிகளைத் திட்டமிட்டு நிறுவி, மிகு மின் சுமை மின்மாற்றிகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்தல்
5. தகுந்த இடங்களில் ஒழுங்குபடுத்தும் மின்மாற்றிகளையும் (நிரப்பிகள்) (பெட்டிவசன) ஒத்தியங்கு மின்கொண்மிகளையும் (எலக்ட்ரோசுட்டிபேரன் ஊட்டிசேநளேசன) நிறுவுதல்.
6. வலையமைப்பில் தேவைப்படும் எவோஆ (ஏஹுக்) அளவுக்கேற்ப, உகப்புநிலைஇருப்புகளில், இணைத்துப் பிரிக்கவல்ல மின் தேக்கிகளை, மின் தேக்கி அடுக்குகளை நிறுவுதல்
7. பகிர்மான மின்மாற்றிகளின் தாமி பக்கத்தில் (குணைச் சுருணையில்) இணைத்துப் பிரிக்கவல்ல மின் தேக்கிகளை நிறுவுதல்

(III) (4) DC 29 (12) (II),

மொத்தத் தேவையானது 5 மெ.வோ. ஆ(ஆஏஹ)-க்கு மேற்படுகிற விடத்து,
கூட்டுக்குடியிருப்பு / வணிக வளாகங்கள் உள்ள இடங்களில் துணை-மின் நிலையம் / மின்
திறப்பு நிலையம் நிறுவுவதற்காக பின்வரும் வரன்முறைகளின்படி இடம் ஒதுக்கீடு செய்யப்படுதல்
வேண்டும். இந்தப் பகுதிகள் திட்ட வரைபடத்தில் குறிப்பிட்டுக் காட்டப்படுதல் வேண்டும்.”

துணை-மின் நிலையங்களை நிறுவுவதற்காகத் தேவைப்படும் நிலம் கீழே
கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரம்பிற்கு மேற்படுதல் ஆகாது :

துணை-மின் நிலையத்தின் மின்னழுத்த அளவு	சதுர மீட்டரில் தேவைப்படும் நிலம்	
	வழக்கமான துணை-மின் நிலையம்	அடக்கமான துணை-மின் நிலையம்
33 கி.வோ. துணை-மின் நிலையம்	(உட்புறம்) 1520 (வெளிப்புறம்) 3160	225
110 கி.வோ. துணை-மின் நிலையம்	(வெளிப்புறம்) 4000	1050
230 கி.வோ. துணை-மின் நிலையம்	(வெளிப்புறம்) 16000	1750

IV) (1) DC 35 (2)

1. மாநில அரசு துறைகள் சார்ந்த மின்னிணைப்புகள்
2. மின்னிணைப்பு அவர்களது பெயரில் இருந்தாலும் இல்லாவிட்டாலும், அயல்நாட்டுத் துறைகள் மற்றும்
தூதரகங்கள் சார்ந்த மின்னிணைப்புகள்.

IV) (2) DC 39 (2)

$$\text{Security Deposit} = 3 \times L \times LF \times H \times D \times T$$

Where,

L = connected load in KW

LF = Load Factor = 0.5

H = Number of hours of a day = 24 hours

D = Number of days of billing cycle period as specified in regulation 8 (3) of the
supply code / proposed period of use whichever is less

T = Tariff rate of Temporary Supply as specified by the Commission from time to
time.

IV) (3) DSOP 4(3)

“ அட்டவணை - ஐ ”

வகை	தாழ் அழுத்தத்திற்கான
(ய) நீட்டிப்பு அல்லது மேம்பாட்டு பணி எதனையும் உள்ளடக்கியிராதவை	விரும்பத்தக்கநிலையில் ஒரு வாரத்திற்குள் ஆனால், 30 நாட்களுக்கு மேற்படாமல்.
(ஞ) திறன் மின் மாற்றிகள் இல்லாமல் நீட்டிப்பு மற்றும் மேம்பாடு உள்ளடக்கியவை.	60 நாட்கள்
(உ) திறன் மாற்றிகளுடன் நீட்டிப்பு மற்றும் மேம்பாடு உள்ளடக்கியவை	90 நாட்கள்

அட்டவணை - ஐஐ

வகை	உயர் அழுத்தம் / அதிஉயர் அழுத்தத்திற்கான கால அட்டவணை	
	உ. அ	அ. உ. அ
(ய) நீட்டிப்பு மற்றும் மேம்பாடு உள்ளடக்கியது	60 நாட்கள்	150 நாட்கள்
(ஞ) திறன் மின்மாற்றியை அதிகப்படுத்துதல் / மாற்றி உள்ளடக்கியது கூடுதல் திறன்	120 நாட்கள்	180 நாட்கள்
(உ) புதிய துணை மின் நிலையங்களைத் தொடங்குதல் உள்ளடக்கியது	180 நாட்கள்	270 நாட்கள்

IV) (4) DSOP 12(II)

“ அட்டவணை

அதன் பொருட்டு தடை	மின் திறன் மீட்புக்காலம்			
	மாநகராட்சி	நகரக நகராட்சி	ஊரக	மலைப் பிரதேசம்
உயர் அழுத்தத் தடை	1 மணிநேரம்	3 மணி நேரம்	6 மணிநேரம்	12 மணிநேரம்
மின்மாற்றி அமைப்பில் அல்லது தாழ் அழுத்த மின்தொடரில் அல்லது தூண் பெட்டியில் ஏற்படும் பிழை.	2 மணிநேரம்	4 மணி நேரம்	6 மணிநேரம்	12 மணிநேரம்
மின் பகிர்வு மின் மாற்றியில் ஏற்படும் பிழை	24 மணி நேரம்	48 மணி நேரம்	48 மணி நேரம்	48 மணி நேரம்
தனிப்பட்டவரின் மின்னிணைப்புப் பிழை	3 மணி நேரம்	9 மணிநேரம்	12 மணி நேரம்	24 மணி நேரம்

IV) (5) DSOP 21

வ. எண்	நிகழ்ச்சிகள்	செலுத்த வேண்டிய ஈட்டுத்தொகை
1	கேட்கும் போது மின் இணைப்பு கொடுக்கப்பட வேண்டியவை	ஒரு நாள் தாமதத்துக்கு ரூ.100/- வீதம் பெருமமாக ரூ.1000/- தொகைக்கு மிகாமல்
	(ய) புது மின்னிணைப்பு	
	(ஊ) கூடுதல் மின் சுமை	
	(உ) தற்காலிக மின் இணைப்பு	
	(எ) மின்னிணைப்பு உரிமை மாற்றம்	
	(ஐ) மின்னிணைப்பு இடமாற்றம்	

வ. எண்	நிகழ்ச்சிகள்	செலுத்த வேண்டிய ஈட்டுத்தொகை
	(க) மின் கட்டண வீத மாற்றம்	
(2)	பட்டியலிடல் பற்றிய முறையீடுகள்	உரிய காலத்திற்குள் பதில் தராமலுக்கு ரூ.150/-
(3)	மின்னளவி மாற்றி வைத்தல்	ஒரு நாள் தாமதத்திற்கு ரூ.100/- வீதம் பெருமமாக ரூ.1000/- க்கு மிகாமல்
(4)	மின்வழங்கல் தடங்கல்	ஒவ்வொரு 6 மணிக்கும் அல்லது அதன் பகுதி தாமதத்துக்கும் ரூ.50/- வீதம் பெருமமாக ரூ.2000/- க்கு மிகாமல்
(5)	மின்னழுத்த ஏற்ற இறக்கம்	குறிப்பிட்ட காலத்துக்குள் வருகைதர அல்லது முடிவுகளைத் தெரிவிக்க தவறினால் ரூ.250/-
(6)	நுகர்வோர் முறையீடுகளுக்குப் பதில் நடவடிக்கை எடுத்தல்	ஒவ்வொரு நாள் தாமதத்துக்கும் ரூ.25/- வீதம் பெருமமாக ரூ.250/- க்கு மிகாமல்
(7)	நுகர்வோர் சந்திப்பு ஏற்பாடுகளும் பதிதலும்	சந்திப்பு ஏற்பாட்டைத் தவற விட்டால் ரூ.50/-
(8)	குறை தீர்ப்பைக் கையாளாதல்	குறை தீர்ப்பைக் கையாளத் தவறிவிட்டால் ரூ.50/-

V(1). Code of Tech Inst : 13.03.01 page 392

		Vertical Clearance to ground in feet			
		400 V / 230	11 KV	22 KV	33 KV
A	Places inaccessible to vehicle traffic and elsewhere than along or across any street	13 (4.0 M)	15(4.58m)	17(5.20M)	17(5.20M)
B	Along streets	18 (5.5M)	19 (5.8 M)	19 (5.8 M)	19 (5.8 M)
C	Across streets	19 (5.8 M)	20 (6.1 M)	20 (6.1 M)	20 (6.1 M)

V(2) Code of Tech Inst : 02.05.02 page 18

Permissible values of Specific gravity in Tropics :

Fully charged condition	-- 1195 corrected to 15.6 C or 1183 at 32.2 C
Deviation of any cell from Average	-- 10 points
Variation in value for temperature rise	-- 0.0007 for 1 C

Discharge limit

-- fall by 40 points below value noted at end of previous extended charge.

V.(3). Code of Tech Inst : 03.02.01 page 48

Temperature rise limits for Oil immersed type transformer as per BS 171-1959

1	Cooling classification	Temperature rise centigrade degrees
Winding (Measured by resistance)	2	3
Oil (Measured by thermometer)	ON,OB, OW, OFN,OFB, OFW	60 65 70
Cores	All	50
	Cores shall be designed so that the temperature rise on any part of the external surface does not exceed that of the windings but it is recognized that it is not practical to make measurements during commercial tests.	

V.(4). Code of Tech Inst : 13.03.01 page 58

Oil for transformers of Voltage class 110 KV and above.

Oil Samples from main tank will be tested.

i. B.D.V. of Transformer Oil	Q
ii. Resistivity	Y
iii. Power factor of Oil	Y
iv. Interfacial tension	Y
V. Acidity and sludge	Y
vi. Flash point	Y
vii. Dissolved Gas Analysis	Y
Viii. Water content	Y

V.(5). Grid :: Chapter 2 page 2

தன்பயன் மின்னிலையம் (Captive Power Plant)

முதன்மையாகத் தனது சொந்தப் பயன்பாட்டுக்காக மட்டுமே மின்உற்பத்தி செய்வது நிறுவப்படும் மின்னிலையம். இது கூட்டுறவுச் சங்கத்தினால் அல்லது தனி நபர்களின் கழகத்தினால் அத்தகைய நபர்களின் அல்லது கழகத்தின் உறுப்பினர்களின் சொந்தப் பயன்பாட்டுக்காக நிறுவப்படும் மின்னிலையங்களையும் உள்ளடக்கும்.

ம.மி.செ.நி. (CTU) : மத்திய மின்செலுத்தப் பணி நிறுவனம் என்பது, சட்டத்தின் 38 ஆம் பிரிவின் (1)ஆம் உட்பிரிவின்படி மத்திய அரசு அறிவிக்கை செலுத்தும் அரசு நிறுவனம் எனும் பொருள்படும்.

இணை மின்உற்பத்தி (cogeneration) ::

இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட (மின்சாரம் உள்ளடங்கலாக) பயன் படுத்தத்தக்க மின்னாற்றல் வடிவங்களை ஒரே சமயத்தில் உற்பத்தி செய்வதும் செலுத்தும் செலுத்துமுறை என்று பொருள்படும்

விவரங்கள் பெறும் அமைப்பு :: (Data Acquisition System (DAS)::

குறிப்பிட்ட இருப்பில் உள்ள உணர்த்திகள், சாதனங்கள், அமைப்புச் சிறப்பியல்புகள் ஆகியவற்றின் காலப்படி அமைந்த இயக்க வரிசையைப் பதிவு செய்து நிறுவப்பட்ட கருவி.

உயர்மின்னழுத்த நே.மி. அமைப்பு :: (High voltage DC system):

உயர்மின்னழுத்த நேர் மின்னோட்ட அமைப்பு.

சுழல் கையிருப்பு (Spinning Reserve) ::

அலைவெண் வீழ்ச்சிக்குத் துவங்கி கணத்துக்குக் கணம் ஏற்படும் மாற்றத்துக்கேற்பவோ அல்லது சுமை பகுப்புக் கட்டளைக்கேற்பவோ மின்உற்பத்தியைக் குறுகிய அறிவிப்பில் கூட்ட முடிந்த நிலையில் அமைந்த மின்கட்டமைப்பில் இயங்கும் மின்உற்பத்திப் பிரிவுகளின் கூடுதல் மின் உற்பத்தி இருப்பு வரம்பு (புறநேசியவகை அயசபகை) சுழல் கையிருப்பாகும்.

V.(6) GRID CODE PAGE 12

மாநிலச் சுமைப் பகுப்பு மையம் (மா.சு.ப.மை) :-

சட்டத்தின் (31)ஆம் பிரிவின், (1)ஆம் உட்பிரிவின்படி அதிகாரங்களைச் செலுத்துவதற்காகவும் மற்றும் செயற்பணிகளை ஆற்றுவதற்காகவும் மாநிலச் சுமைப் பகுப்பு மையம் என்ற அமைப்பை மாநில அரசு நிறுவுதல் வேண்டும். இந்த மாநிலச் சுமைப் பகுப்பு மையம், மாநில அரசால் நிறுவப்பட்ட அரசு நிறுவனத்தால் அல்லது அதிகார அமைப்பால் அல்லது கழகத்தால் (மாநிலச் சுமைப் பகுப்பு மையம்) இயக்கப்படுதல் வேண்டும். அத்தகைய நிறுவனம் அல்லது அதிகார அமைப்பு அல்லது கழகம் மாநில அரசால் அறிவிக்கை செலுத்தப்படும் வரை, மாநில மின்செலுத்தப்பணி நிறுவனம், மாநிலச் சுமைப் பகுப்பு மையத்தை இயக்குதல் வேண்டும்.

மா.சு.ப.மை, மாநில மின்திறன் அமைப்பை முழுமையாக இயக்கும் உயர்நிலை அமைப்பாகும் மா.சு.ப.மை :

(ய) மாநிலத்தில் உள்ள உரிமத்தாரர்கள் அல்லது அங்கு இயங்கும் மின்உற்பத்தி நிறுவனங்களுடன் செலுத்து கொண்ட ஒப்பந்தங்களின்படி, மாநிலத்திற்குள் மின்சாரத்தை உகந்தவாறு பட்டியலிட்டு விரைந்தனுப்புதலுக்கான பொறுப்பேற்கவேண்டும்.

(ல) மின்கட்டமைப்பு இயக்கத்தைக் கண்காணிக்க வேண்டும்.

(உ) மாநில மின் கட்டமைப்பு வழியாக செலுத்தப்பட்ட மின்சார அளவுக்கான கணக்கைப் பேணி வருதல் வேண்டும்.

- (எ) மாநிலத்திற்குள் மின் செலுத்தல் அமைப்பை தனது கண்காணிப்பிலும் கட்டுப்பாட்டிலும் வைத்தல் வேண்டும், மற்றும்
- (ந) மின் கட்டமைப்புச் செந்தரங்களின்படியும் இவ்விதித் தொகுப்பின்படியும் மாநில மின் கட்டமைப்பின் பாதுகாப்பான மற்றும் சிக்கனமான இயக்குதல் வாயிலாக மாநிலத்திற்குள் மின் கட்டமைப்பின் இயல் நேரக் கட்டுப்பாட்டுச் (சந்தர வகை அந் உட்கேள்) செயல்பாடுகளை நிறைவேற்றி மின்சாரத்தைப் பகுத்துத் தரப் பொறுப்பேற்க வேண்டும்.
- (க) மின் வணிகத் தொழிலில் ஈடுபடக் கூடாது.
- மா.செ.ப.நி., ஆணையத்தால் குறித்துரைக்கப்படலாகும் கட்டணம் அல்லது விலை, மாநிலத்திற்குள் மின் செலுத்தப் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள மின் உற்பத்தி நிறுவனங்களுக்கு மற்றும் உரிமத்தாரர்களுக்கு விதிக்கலாம், மற்றும் அவர்களிடமிருந்து வசூலிக்கலாம். மின்திறன் அமைப்பை இயக்குதலில் அதிக சிக்கனத்தையும் (அயலு அர அந் உட்கேள்) திறமையையும் அடையவும் ஒருங்கிணைந்த முறையில் மின்கட்டமைப்பை இயக்குவதை உறுதி செய்துவதற்காகத் தேவைப்படலாகும் வழிகாட்டுதல்களை வழங்கலாம், மற்றும் அத்தகைய கண்காணிப்பையும் கட்டுப்பாட்டையும் செலுத்தலாம்.
- மாநில மின் செலுத்தப் பணி நிறுவனத்தினால் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களுக்கு, ஒவ்வொரு உரிமத்தாரர், மின்உற்பத்தி நிறுவனம், மின்உற்பத்தி நிலையம், துணை மின்நிலையம் மற்றும் மின் திறன் அமைப்பு இயக்கத்துடன் தொடர்புடைய பிற நபர் எவரும் இணங்கி நடத்தல் வேண்டும்.

VI.(1) Safety Manual – 14 (1) page 23,24

தடை நீக்கம் - தடை நீக்கம் என்பது மின்பாதைகள் அல்லது மின்சாதனங்களின் மின் இயக்கத்தை நீக்கி அவற்றில் வேலை செய்வதற்கு அதிகாரம் அளிக்கும் அனுமதித்தாள்.

அனுமதித்தாள் பெறல்

அதிகாரம் பெற்றவர்களே (authorized Person) ஒரு வேலையைச் செய்வதற்கு வேண்டிய அனுமதித்தாளைப்பெற வேண்டும். அனுமதித்தாளை முறைப்பொறியாளர் (Shift Engineer) அல்லது இயக்கப்பொறுப்பேற்ற மற்ற அதிகாரம் பெற்றோர்தாம் கொடுக்க வேண்டும். அனுமதித்தாளைப்பெற்றவர்தான் அடைத்திருப்பிக் கொடுக்கவும் வேண்டும். அனுமதித்தாளைக் கொடுப்பவரும் பெறுபவரும் ஒருவரேயாயினும், இம்முறையைப் பின்பற்ற வேண்டும். அனுமதித்தாளை நேராகப் பெறும்பொழுது பெறுபவர் தடை நீக்கம் செய்வரைப்பின்தொடர்ந்து அவர் செய்வதைக் கவனித்து தான் வேலை செய்ய இருக்கும் மின் சாதனங்கள் மின் இயக்கமுள்ள பாகங்களிலிருந்து எல்லாப்பக்கங்களிலும் பிரிக்கப்பட்டு நிலத்துடன் இணைக்கப்பட்டன discharged to earth) என்பதைத்தனக்குத்தெரிந்தமட்டிலாவது திருப்தி செய்துகொள்ள வேண்டும்.

VI.(2.) Safety Manual – 16 /14 (I) page 34 (P 15)

மின்பாதையின் அழுத்தம் கிலோ வோல்ட்	தூரம்	
	அடி	அங்குலம்
11	8	6
22	9	0
33	9	9

110	10	9
-----	----	---

VI.(3) Safety Manual – 74, 2 (I to 6) or Gide for safety procedure – IS 5216-1969 page 12

ரப்பர் கையுறைகள் - ரப்பர் கையுறைகளைக் காற்றுச் சோதனை செய்தல் வேண்டும்

1. ரப்பர் கையுறைகளை உபயோகிக்குமுன் அவற்றை ஒரு காற்றுச்சோதனைக்கு (Air Test) உட்படுத்த வேண்டும்.

(காற்றுச்சோதனை - கையுறையினட மேல் நுனியைப் பிடித்து , காற்று உட்செல்லும்படி வீசி, உட்சென்ற காற்று அழுந்தும்படி மேல்நுனியைச் சுருட்டவேண்டும். அவ்வாறு செய்யும்போது கையுறையில் துளை இருந்தால் , அதன் வழியாகக் காற்று வெளியேறும். இவ்வாறு துளை இருப்பதைக்கண்டால் அல்லது துளை இருக்கலாம் எனச்சந்தேகப்பட்டால் அக்கையுறையை உபயோகித்தல் கூடாது. அதைப்பிரிவு அலுவலருக்கு (Section Officer) சோதித்துக் கழிக்கத் (Survey Report) திருப்பியனுப்பவேண்டும்.

ரப்பர் கையுறைகளைச் சேமித்து வைத்தல்

உபயோகித்தில் இல்லாதபோது ரப்பர் கையுறைகளைக்கித்தான் பைகளில் தனித்த அறைப்பிரிவுகளில் (Compartments) வைத்திருக்க வேண்டும் .

கம்பங்களின் மேல் ஏறும்போது ரப்பர் கையுறைகளை அணிதல் கூடாது.

ஒரு கம்பத்தின் அபாயமில்லாத இடங்களில் (அடிப்பாகங்களில்) ஏறும்போதும் இறங்கும்போதும் ரப்பர் கையுறைகளை அணிதல் கூடாது. அணிந்தால் கையுறைகளுக்குத்தீங்கு ஏற்படலாம் அல்லது அவற்றில் துளை உண்டாகலாம்.

230 வோல்ட்டு அல்லது 400 வோல்ட்டு அழுத்தமுள்ள மின் சுற்றுகளிலுள்ள மின் இயங்கும் பாகங்களில் வேலை செய்யும் போது ரப்பர் கையுறைகளை உபயோகிக்கலாம்.

ரப்பர் கையுறைகளைக் கவனித்தல் -

ரப்பர் கையுறைகளை அணியும்பொழுதும் கழற்றும பொழுதும் அவற்றில் அதிகப்படியான இழுப்பு (Strain) உண்டாகாமல் இருக்க வேண்டும். தேவையில்லாமல் அவற்றில் அதிக வெப்பமோ. குளிரோ படும்படி வைத்திருத்தல் கூடாது. அவற்றை எப்பொழுதும் தூய்மையான நிலையில் ஒரு குளிர்ந்த இடத்தில் வைத்திருத்தல் வேண்டும்.

பரிசோதித்தல்

குறிப்பிட்ட கால இடைகளில் கையுறைகளை மாதிரிப் போதனைகளின்படி (standard instructions) பரிசோதித்தல் வேண்டும்.

VI.(4). Safety Manual – 81,82 (7) (1)

தீ இனங்கள் -

தீக்களை "அ", "ஆ", "இ" என மூன்று இனங்களாகப் பாகுபாடு செய்யலாம் . அவற்றுள் -

1. இனத்தீ மரம் , காகிதம் , துணி, நிலக்கரி , சுட்ட நிலக்கரி(Coke) , புகைக்கீல் (Asphalt) பெழுகுகள் போன்ற வெப்பத்தால் உடனே உருகாத சாதாரணமான தீப்பற்றக்கூடிய பொருள்களால் உண்டாகும் தீ.

2. இனத்தீ பெட்ரோல் , எண்ணெய் , மண் எண்ணெய் , கொழுப்பு (Grease), சாராயக்கீசத்துகள் (alcohols) அசிடோன் (Acetone), டர்பென்டைன் (Turpentine), சாயங்கள் , சாயங்களைச் சார்ந்த பொருள்கள் ஆகிய தீப்பற்றக்கூடிய திரவங்களால் உண்டாகும் தீ,

3. இனத்தீ மின் சாதனங்களில் உண்டாகும் தீ. இதற்குத்தீயணைக்கும் காரகி (fire extinguishing agent) ஒரு கடத்தாப் பொருள் எண்ணெய் உள்ள மின் சாதனங்களில் மின் உண்டாகும் தீ. "இ" இனமாகக் கருதப்படும். ஆனால் அச்சாதனம் மின் இயக்கமுள்ள பாகங்களிலிருந்து பிரிக்கப்பட்ட பிறகு, ஆத்தீ "ஆ" இனமாகக் கருதப்படும்.

VI.(5). Safety Manual Page 88 , 89

இம்முறையில் விபத்துக்குட்பட்டவரை ஒரு தூக்கி செல்லும் கிடக்கையில் (Stretcher)

குப்புறப்படுக்க வைத்து அவர் கைகளை கிடக்கையின் சட்டத்துடன் (Frame) கட்டவேண்டும். பின் அக்கிடக்கையை 45 டிகிரிக்கு அளவுக்கு கீழம் பின் 45 டிகிரிக்கு மேலும் தொடர்ந்து அசைத்து ஆட்ட வேண்டும். இவ்வாறு அசைந்து ஆட்டுவதற்கு தனிப்பட்ட கிடக்கை இல்லாமல் இருக்கலாம். கிடக்கைக்கு பதிலாக இரு சக்கரங்களை உடைய இலேசான கைவண்டி ஒன்றை இதற்கு பயன்படுத்தலாம். இம்முறை முயலதக்கது. இதை குழந்தைகளுக்கு மிகவும் எளிதாக கையாளலாம். இயக்குபவர் குழந்தையை தன் கையில் பிடித்தப்படி நின்று கொண்டு அசைத்தாட்டலாம். இம்முறையில் அசைத்தாட்டுவது உடலிலும் மூளையிலும் இரத்தத்தை சுற்றும்படி செய்து (Circulation) உயிர்ப்பு விரைவில் வரவெய்யும் என்று வற்புறுத்தப்படுகிறது.

VII. (1) TR 4 4(4) (1) page 10,11

A. The Tender Committee at the Chief Engineer's level outside Board's Headquarters shall consist of the following :

1. Chief Engineer -- Chairman
2. A Superintending Engineer working under the Chief Engineer -- Member
3. A Deputy Financial Controller to be nominated by the Accounts Member -- Member

B. The Tender Committee at the Superintending Engineer's level shall consist of the following :

- | | |
|--|--------------|
| 1. Superintending Engineer | --- Chairman |
| 2 Executive Engineer to be nominated by the Chief Engineer concerned from among the Executive Engineer within the circle | -- Member |
| 3 .Deputy Financial Controller / Accounts Officer (where there is no Deputy Financial Controller) to be nominated by the Superintending Engineer | -- Member |

C. The Board Level Tender Committee shall consist of the following members

1. Chairman
2. Director / Finance
3. Director (Generation)
4. Director (Distribution)

The Tender Committee at all levels shall have a quorum of three including the Chairman.

VII. (2). TR 14 Page 18

Forfeiture of Earnest Money Deposit

The Earnest Money Deposit paid by the tenderer will be forfeited if :

1. He withdraws his tender after acceptance.
2. He withdraws his tender before the date referred to in Regulation 10.8 or
3. He violates any of the provisions of these Regulations or the conditions of tender issued by the Competent Authority.
4. Samples are not furnished within the time limit prescribed.

VII. (3). TR 21.2 Page 25

The Tender shall be rejected if it is :

1. Not in the prescribed form.
2. Not accompanied by the required Earnest Money Deposit or proof of Permanent Deposit or Proof of exemption
3. Not properly signed by the tenderer.
4. From any black listed firm or contractor
5. Received after the expiry of the due date and time
6. Received by telex or telegram
7. Not accompanied by an undertaking / agreement where Earnest Money Deposit / Security Deposit is to be exempted.
8. From an approved Tenderer whose Permanent Earnest Money Deposit is not adequate for the particular tender.

Note : Adjustment against Permanent Earnest Money Deposit towards amounts due from a supplier / contractor shall be made only if the supplier / contractor fails to pay the amount to the Board when called upon in writing and such adjustments when made must immediately be intimated to

the deposit holders in writing by registered post with acknowledgement due with copy to all divisions of Technical Branch.

9. From a tenderer who is directly or indirectly connected with Government service of Board's Service or Service of Local authority"
10. From a tenderer whose past performance or vendor rating is not satisfactory.
11. From a tenderer who has indicated the price in the technical / commercial bid (Envelope A) in a two part tender.

VII. (4). TR 10.7 Page 15

" Liquidated Damages" for delay in delivery, which shall be at half percent (0.5%) of the contract price of undelivered items/ materials for each completed week of delay and the total shall not exceed ten (10%) percent of the contract price of the units/ materials so delayed.

VII.(5) TR Chapter V

Tender scrutiny committee

1. A tender Scrutiny Committee may be constituted to scrutinize the tender documents, supervise opening the tenders , to carry out the preliminary examination and detailed evaluation of the tenders received and to prepare and evaluation report for the Consideration of the Tender Accepting Authority.
2. The constitution of a Tender Scrutiny Committee will be obligatory in all cases where the value of the procurement exceeds limit as may be specified.

VIII. (1) TNEB Vol I Charter II (6) Page 3

Book Transfer : This term is applied to the process whereby financial transactions which do not involve the giving or receiving of cash or of stock materials are brought to account. Such transaction may either affect the books of a single Accounting Officer, or they may involve operation on the books of more than one Accounting Officer whose accounts are ultimately incorporated in the accounts of Board. They usually represent liability and assets of Board or the balances in the various ledger accounts adjusted by way of settlement or otherwise , but they may also represent corrections and amendments made in cash, stock or book transfer transactions previously taken into account.

VIII.(2). TNEB Vol I Charter II (2) & (45) p.2 & P 9

Administrative approval : This term denotes the formal acceptance by the competent authority concerned of the proposals for incurring any expenditure in the Electricity Board. The Administrative approval is accorded by Board or the Officers of the Board to whom power has been delegated.

Technical sanction : This name is given to the order of competent authority sanctioning a properly detailed estimate of the cost of construction , repair or maintenance proposed to be carried out in the Electricity Board. Ordinarily such sanction can only be accorded by CEE or by such authorities to whom power has been delegated by the Board.

VIII. (3) TNEB Vol I Charter II (94)(1) P 52

On assuming charge, every officer shall make it his business to acquaint himself with the works and the special features of the items in his charge. The officer shall count, weigh or measure selected stores in order to test the accuracy of their accounts and should minutely examine the works in progress as to their quality and as to their accordance with the sanctioned plans and estimates. He shall further go through the books , registers and ledgers accounts and report on any arrears or confusion that may come to his notice. The above are the general instructions relating to the functions of each officer. If the relieving officer fails to bring to the notice of his superior within a reasonable period (say, three months) any deficiency or defect in work, stores accounts etc., taken over he will be held responsible for the same so far as he was in a position to ascertain it.

VIII. (4) TNEB Vol I item 2 & 3

a) Extension with necessary improvements to supply electricity to new service connections or to additional loads in existing service connection. This does not include construction work and electrical installations relating to Residential Board buildings mentioned in items 15,15.1,15.2 and 15.3 below :

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	Full Powers
2	CE	50 Lakhs
3	SE	15 Lakhs
4	EE	7.5 Lakhs
5	AEE	2.0 Lakhs

b) Improvements on original works This does not include construction of Residential Buildings.

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	Full Powers
2	CE	30 Lakhs
3	SE	5 Lakhs
4	EE	1 Lakhs
5	AEE	--

C) Enhancement of capacity in power transformers , provision of additional power transformers and introduction of new voltage ration etc., in an existing substation irrespective of the estimated cost. Establishment of 33/11 KV SS and Line Tap sub station only.

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	Full Powers as per B.P.(FB) No.13 dt.14.03.08

D). Establishment of New Substation and new lines other than 33/11 KV SS and line Tap Sub stations only.

	Authority	Powers (in Rs.)
1	Chairman	150 lakhs

VIII. (e).

	Authority	Powers (in Rs.)
Civil works such as Roads, Drains , culverts , plinths, foundations, cable ,, ducts etc., 1. New Work 2. Extension/improvement work 3. Repairand Maintenance works	Chairman	1.Full powers ii. Full Powers III.Full powers
	CE	I.1.5 lakhs II.7.5 lakhs. III.3 lakhs
	SE	I. Nil II.3 lakhs. III.1 lakhs