

## केन्द्रीय चुहावट निरिक्षण टोली को प्रगति बिबरण

### (१) पृष्ठभूमि :

नेपाल बिद्युत प्राधिकरण द्वारा श्री कार्यकारी निर्देशक ज्यूको अन्तर्गत रहने गरी बिद्युत चुहावट नियन्त्रण कार्यको लागि बिद्युत चुहावट नियन्त्रण महाशाखा को स्थापना गरिएको थियो। उक्त महाशाखाको संयोजनमा बिभिन्न बितरण केन्द्रहरु अन्तर्गत जडान भएका ठुला तथा मझौला ग्राहक हरुको मिटरहरुको निरिक्षण तथा जाँच गर्न ५ सदस्यीय निरिक्षण दल तयार गरिएको थियो।

### (२) कार्यस्थल तथा अबधि :

निरिक्षण दलले मिति २०६८ भाद्र २८ गते देखी असोज ६ गते सम्म, असोज २५ देखी कार्तिक ४ सम्म, कार्तिक २५ देखी मंसिर ४ सम्म र मंसिर २० देखी मंसिर २९ सम्म धादिङ, गोर्खा, कावासोती, भरतपुर, टाँडी, सिमरा, बिरगँज, भैरहवा, बुटवल, तौलिहवा, कृष्णनगर, पोखरा, पर्वत, बाग्लुङ, म्याग्दी र नुवाकोट बितरण केन्द्र गरी जम्मा १६ वटा बितरण केन्द्र अन्तर्गतका केही ठुला तथा मझौला ग्राहकहरु कहाँ जडान भएको मिटरहरुको निरिक्षण तथा जाँच गरेको थियो।

### (३) अध्ययन तथा बिप्लेषण :

निरिक्षण गरिएका मिटर तथा ग्राहकहरुकोमा देखिएका मुख्य कैफियतहरु निम्नानुसार छन् ।

(क) Current Transformer (CT) उल्टो जडान भएको।

यस्तो अबस्थामा एउटा सिटी उल्टो जडान भएमा दुई तिहाई युनिट तथा डिमाण्डको अंक कम हुनजान्छ।

उदाहरणको लागि ठिक कनेक्सनमा १ युनीट +१ युनिट+१ युनिट= ३ युनिट हुन्छ तर एउटा सिटी उल्टो भएमा १ युनीट+१ युनिट - १ युनिट = १ युनिट हुन जान्छ ।

(ख) Potential Transformer (PT) छुटेको ।

यस्तो अबस्थामा एउटा पिटी छुटेमा एक तिहाई युनिट तथा डिमाण्डको अंक कम हुनजान्छ।

उदाहरणको लागि ठिक कनेक्सनमा १ युनीट +१ युनिट+१ युनिट= ३ हुन्छ तर एउटा पिटी छुटेमा १ युनीट +१ युनिट + ० युनिट= २ युनिट हुन जान्छ ।

(ग) गुणन कारक अंक छुटेको ।

उदाहरणको लागि २ ले गुणन गर्नुपर्नेमा सो १ ले गुणन गरिएको । यसरी गुणन अंक कम हुँदा बिलिड पनि कम हुनजान्छ ।

(घ) उद्योग हरुले आफ्नो नाममा एउटा प्रयोजनको लागि लिएको मिटरको लगत कट्टा गरी आफ्नै कम्पाउण्डमा रहेको अर्को प्रयोजनको लागि लिएको मिटरबाट ने.बि.प्रा.को ईजाजतबिना नै सप्लाई जोडेको ।

यसरी जडान गर्दा ने.बि.प्रा.लाई डिमाण्ड वापतको महशुलमा नोकसानी पर्दछ।

(ड) ६६ केभीमा सप्लाई लिएका ग्राहकहरूले ग्रिड कोड ( Grid Code) को पालना नगरेको पाईयो।

उदाहरणको लागि ग्रिड कोड को निर्देशन भएबमोजिम क्यापासिटर बैङ्क जडान नगरेको, मिटर र मिटरिड युनिट को Accuracy Class तोकिए बमोजिम नरहेको, Safety Protection आदी तोकिए बमोजिम नभएको।

(च) मिटरमा प्रोग्रामिड गरेको सिटी रेसियो तथा जडान भएको मिटरिड युनिटको सिटी रेसियो फरक (भिन्न) भएको पाईयो।

(क) त्रिबेणी स्पेनिड मिल्सको मिटरमा प्रोग्राम भएको CT Ratio  $70/5 = 14$  रहेको तर निज को ६६ केभी सबस्टेसनमा जडान रहेको CT हरू को Ratio  $75-150 / 5-5-5$  केरमेट गरी  $70-150 / 5-5-5$  बनाईएको पाईयो ।

(छ) २०० के.भि.ए.वा सोभन्दा माथीको निजी ट्रान्सफरमर जडान गरिएको ग्राहक हरूको मा एच टी मिटरिड युनिट जडान हुनु पर्नेमा एल टी सि.टी. बाट नै बिलिड भईरहेको पाईएको।

(ज) पशुपती सिमेन्ट, कृष्णनगर को मा जडान भएको मिटरमा प्रोग्रामिड भएको सि टी रेसियो १५/५ए रहेको छ। उक्त ग्राहकको ३३ केभी सब स्टेसनमा जडीत ३०-१५/५-५ को सि टी मा २०६७पौष महिना सम्म १५/५ए को कोरमा नै जडान भएको डाटा डाउन लोड रिपोर्टमा देखिन्छ।तर २०६७ माघ महिना देखी सि टी मा १५/५ए को कोर बाट तार काटी ३०/५ए को कोरमा जडान गरीएको देखीन्छ।१५/५ए को कोरमा काटीएको तारको टुक्रा यथाबत नै रहेको भेटिएको छ ।

(झ) ३३केभीको निजी सब स्टेसन हरूमा जडीत मिटरिड युनिट हरू नेपाल बिद्युत प्राधिकरण ले उपलब्ध नगराएको देखिन्छ।त्यस्ता ग्राहकहरू को मा अबिलम्ब ने.बि.प्रा.ले उपलब्ध गराएको मिटरिड युनिट जडान गर्नुपर्ने देखिन्छ।

(ञ) कम क्षमता को स्विचृत लोड भएता पनि ने.बि.प्रा.को स्विचृती नलिई बढी लोड चलाएको पाईयो।

(त) निरिक्षणको क्रममा केही बितरण केन्द्रमा टर्मिनल सिल नलगाएको, सिल लगाए पनी सिलप्लायर को सट्टामा वायर कटरले थिचेको, कतिपय स्थानमा मिटर बाकस खुल्ला रहेको पाईएकोले सिल लगाउने नियमको दुरुपयोग वा हेल्चेक्राई गरेको पाईयो ।

(थ) पोखरा होम्स पा. लि ले २ फेज सिटी बाईपास गरेको पाईएको

#### (४) समस्याका कारणहरू :

माथी उल्लेख भएका बिभिन्न समस्याका कारणहरू निम्नानुसार छन् ।

(क) मिटर तथा मिटरिड उपकरणहरू जडान गर्दा दक्ष जनशक्ति ,उपकरणहरू तथा अनुगमन को अभाव ।

(ख) तोकिएको प्रत्येक ३,३ महिनामा टुला ग्राहकहरूकोमा जडान भएको मिटरको डाटा डाउनलोड तथा निरिक्षण नहुनु।

(ग) जडान गर्नु भन्दा पहिले मिटरिड युनिटको जाँच नहुनु ।

(घ) उद्योगहरू भित्र रहेको कलकारखानाको समयसमयमा निरिक्षण तथा अनुगमनको अभाव।

#### (५) निरिक्षणबाट प्राप्त भएको उपलब्धि तथा परीणाम हरु :

निरिक्षण अबधीमा विभिन्न बितरण केन्द्रहरूका २७१ वटा ठुला तथा मझौला ग्राहक कहाँ जडान भएको मिटरहरू निरिक्षण गरिएको थियो। जाँच गरिएका मिटर तथा उद्योगमा देखिएका कैफियतहरूको सँख्यात्मक बिबरण निम्नानुसार रहेको छ ।

- (क) सिटी उल्टो भएका मिटर हरु ३७ वटा (सबै सुधार गरिएको छ र थप बिलिडको लागी सम्बन्धित बितरण केन्द्र बाट प्रक्रिया अगाडी बढाईएको छ )
- (ख) पिटी छुटेका(पिटी आउट) मिटरहरू १० वटा (सुधार गरी थप बिलिडको लागी सम्बन्धित बितरण केन्द्र बाट प्रक्रिया अगाडी बढाईएको छ )
- (ग) गुणनकारक छुटभएको मिटरहरू १७ वटा(थप बिलिडको लागी सम्बन्धित बितरण केन्द्र बाट प्रक्रिया अगाडी बढाईएको छ )
- (घ) एक फेज सिटी छुटेको( सिटी आउट) भएका मिटरहरू ३ वटा (सुधार गरी थप बिलिडको लागी सम्बन्धित बितरण केन्द्र बाट प्रक्रिया अगाडी बढाईएको छ )
- (ङ) २ फेज सिटी बाईपास गरेको मिटर १ वटा (सुधार गरी थप बिलिडको लागी सम्बन्धित बितरण केन्द्र बाट प्रक्रिया अगाडी बढाईएको छ )
- (च) स्विकृत सिटीको कोर भन्दा भिन्न कोर बाट उद्योग चलाउने १ वटा (सुधार गरी थप बिलिडको लागी सम्बन्धित बितरण केन्द्र बाट प्रक्रिया अगाडी बढाईएको छ )
- (छ) आफ्नो मिटरको लगत खारेज गरी अर्को मिटरबाट उद्योग चलाउने २ वटा

#### उदाहरणको लागी

- (क) काबासोतीमा चौधरी उद्योग ग्राममा रहेको बियर फैक्ट्रीको मिटरको लगत खारेज भैसकेको तर उक्त उद्योगले हाल C G Foods को नाममा रहेको मिटर बाट बिद्युत सप्लाई जोडेको पाईयो।
- (ख) सिमरामा जगदम्बा वायर्सको नाममा रहेको मिटरको लगत खारेज भैसकेको तर उक्त उद्योगले हाल जगदम्बा स्टीलको ६६ केभी सबस्टेसनबाट सप्लाई लिईरहेको पाईयो ।

निरिक्षण गरिएका मध्ये ५ वटा बिद्युत दुरुपयोग गरिरहेका ग्राहकलाई बिद्युत चुहावट नियन्त्रण बिनियमाबली अनुसार कार्बाही गर्न प्रक्रिया अगाडी बढाइएको छ । अन्य ग्राहक हरुलाई थप बिलिड तथा ने.बि.प्रा. बिद्युत बितरण बिनियमाबली अनुसार सप्लाई उपलब्ध गराउनुपर्ने देखिन्छ।

निरिक्षण दलले Download गरेको Data को आधारमा विश्लेषण गर्दा यकिन गर्न सकिने छुट भएको १,७५,३७,१६०।५४ युनिट अक्षरमा ( एक करोड पचहत्तर लाख सैतीस हजार एक सय साठी दसमलब पाँच चार युनिट ) बाट रु ८,३८,६८,३८१।१२ (अक्षरमा रु. आठ करोड अड्तीस लाख अड्सठ्ठी हजार तीन सय एकासी र पैसा बाह्र) प्राप्त हुने देखिन्छ। यस रकममा नियमानुसार डिमाण्ड छुट बापतको रकम तथा ग्राहकको भोल्टेज अनुसारको महसुल ( भोल्टेज परिवर्तन) ले ने.बि.प्रा. लाई हुन गएको नोक्सानीको रकम समेत जोड्नु पर्ने हुन्छ । सो का लागी सम्बन्धीत बितरण केन्द्र हरु लाई तथ्याँडक यकिन गरी बिलिड गर्न निर्देशन दिईएको छ ।