



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S D C
National
Skill Development
Corporation

कौशल परिदृश्य को बदलना

3. बिजली मीटर रीडिंग, बिलिंग और कैश कलैक्शन



यूनिट 3.1 : असिस्टेंट बिजली मीटर रीडर, बिल और कैश कलेक्टर के कर्तव्य एवं दायित्व

यूनिट 3.2 : एनर्जी मीटर रीडिंग की प्रक्रियाएं, इंडेक्सिंग एवं अनुक्रम (सीक्वेंसिंग)

यूनिट 3.3 : मीटरिंग प्रणाली में एनर्जी मीटर एवं नवीनतम प्रौद्योगिकियां

यूनिट 3.4 : मीटर रीडिंग के औजार एवं तकनीकियां

यूनिट 3.5 : बिजली चोरी का पता लगाना तथा प्रवर्तन को रिपोर्टिंग

यूनिट 3.6 : टैरिफ संरचना एवं विश्लेषण

यूनिट 3.7 : उपभोक्ता संबंध कौशल



पीएसएस / एन 3001

सीखन के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, भाग लेने के पश्चात् प्रशिक्षु निम्नलिखित विषय को समझने में सक्षम हो जाएगा:

1. सहायक बिजली मीटल रीडर, बिलिंग और केश कलेक्टर की जिम्मेदारियों एवं कर्तव्य का वर्णन करें
2. वितरण कंपनी में राजस्व विभाग के बारे में जानें
3. टैरिफ के आधार पर उपभोक्ता मीटर रीडिंग के बारे में जानें
4. एनर्जी मीटर के विभिन्न प्रकार का वर्णन करें।
5. इलेक्ट्रो मैकेनिक, इलेक्ट्रॉनिक और प्रीपेड मीटर के कार्य सिद्धांत का वर्णन करें।
6. विभिन्न मीटर रीडिंग के साधन और मीटर रीडिंग के लिए नवीनतम तकनीकें
7. बिलिंग, ड्रिल विवरण और बिजल के बिल के बारे में जानकारी समझाओ
8. प्रक्रिया और राजस्व संग्रह की विधि
9. बिल भुगतान के लिए निर्धारित नियत तारीख में छूट के लिए प्रक्रियाएं जानें
10. सेवा नीतियों और मानकों को समझें
11. एनर्जी मीटर से प्रत्यक्ष चोरी एवं मीटल से छेड़छाड़ का वर्णन करें
12. चोरी या चोरी के प्रयास की रिपोर्ट करने के लिए प्रक्रिया पर चर्चा करें।
13. थ्वलिंग सिस्टम की वजह से राजस्व नुकसान के कारकों सूची से बाहर
14. प्रवर्तन और सतर्कता गतिविधियों के बारे में जानें
15. प्रबंधन और उपभोक्ता के साथ सौदा
16. उपभोक्ताओं के साथ उच्छा पारस्परिक संबंध बनाए रखें
17. सहायक, सूचना और बिलिंग प्रक्रिया के बारे में उपभोक्ता मार्गदर्शन
18. उपभोक्ता के साथ डील और उनके प्रश्नों का जवाब

यूनिट 3.1 सहायक बिजली मीटर रीडर, बिलिंग और कैश कलेक्टर के दायित्व एवं कर्तव्य

यूनिट उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, भाग लेने के पचात् प्रािक्षु निम्न लिखित विषय को समझने में सक्षम हो जाएगा:

1. सहायक बिजली मीटर रीडर, बिलिंग और कैश कलेक्टर की भूमिका और जिम्मेदारियों को समझना
2. मंजूर लोड के अनुसार केबल और मीटर के आकार का वर्णन करें
3. मीटर रीडिंग की प्रक्रिया का समझना
4. बिलिंग की प्रक्रिया को समझना
5. बिलिंग प्रक्रिया जानें
6. संग्रह की प्रक्रिया जानें
7. मार्ग अनुक्रमण की प्रक्रिया जानें
8. एनर्जी मीटर से प्रत्यक्ष चोरी एवं मीटर से छेड़छाड़ की निगरानी के बारे में जानें
9. उपभोक्ता टैरिफ की विभिन्न श्रेणियां जानें

3.1.1 सहायक बिजली मीटर रीडर, बिलिंग और कैश कलेक्टर के दायित्व एवं भूमिका

मीटर रीडर मीटरिंग, बिलिंग और संग्रह का कार्य करता है। मीटर रीडिंग उन सभी कंपनियों में आवश्यक है जो बिजली, गैस या पानी बेचने का व्यापार करती है, मीटर रीडर का मुख्य कार्य कनेक्शन, डिस्कनेक्शन से निपटने और मीटर पढ़ने उपभोक्ताओं द्वारा खपत की गणना करना है।

मीटर रीडर की नौकरी के लिए, टेक्नोलॉजी का उपयोग करने की क्षमता रखने के साथ साधारण गणना करने में भी सक्षम होने की जरूरत है। मीटर रीडर को विभिन्न उपकरणों जैसे की हैल्ड यूनिट्स के साथ काम करने में सक्षम होने की जरूरत है। एक मीटर रीडर को इस पद के प्राप्त करने के लिए एक ऑपरेटर योग्यता कार्यक्रम को पूरा करना पड़ता है। एक मीटर रीडर के प्रमुख कार्यों में से एक कार्य उपभोक्ता को बिल पेश करना एवं बिल राशि की गणना सरलता से कर ले।

सहायक मीटर रीडर, बिलिंग और कैश कलेक्टर की जिम्मेदारियों और कर्तव्य

- सुनिश्चित करें कि मीटर ठीक से काम कर रहे हैं। मीटर की जांच और दोष बिना कर रहे हैं।
- सुनिश्चित करें कि मीटर ठीक से पहले वे पहली बार के लिए इस्तेमाल कर रहे हैं। रीसेट कर रहे हैं।
- उपभोक्ताओं को जहां परिसर बंद मिले वहां पुनः नियुक्तियों की व्यवस्था करे
- रिपोर्ट त्रुटि और मानकीकृत प्रक्रियाओं के अनुसार जला मीटर
- संबंधित कार्यालय या विभाग को मीटर के साथ छेड़छाड़ के कोई लक्षण या चोरी की रिपोर्ट
- निवासियों के नाम और पते के अनुसार मीटर संख्या की व्यवस्था
- खपत इकाइयों के अनुसार मीटर रीडिंग का सत्यापन करें
- मीटर के बारे में शिकायतों का जवाब और कदम उठाने या उन्हें संबोधित करने के लिए आगे
- मीटर बाधाओं बाधाओं के बारे में अधिकारियों को रिपोर्ट करना
- एक तत्काल आधार पर दोषपूर्ण मीटर बदलें
- सुनिश्चित करें कि मीटर रीडिंग विशेष रूप से असामान्य रूप से उच्च या कम खपत के मामले में सत्यापित कर रहे हैं।
- एनर्जी मीटर सेवाओं और शुल्क के बारे में उपभोक्ताओं के सवालों का जवाब दे
- समय पर मीटर रीडिंग

- समय पर बिल वितरण
- समय पर चक्र पैकिंग सुनिश्चित करें
- लंबित अपवाद मामलों का पालन करें
- मीटर रीडिंग के लिए रूट अनुक्रमण
- मीटर रीडिंग या लोड हो रहा लक्ष्यों से काम होने पर सूचित करें
- एक लाइसेंसधारी या किसी अन्य व्यक्ति को विधिवत उनके द्वारा अधिकृत हो सकता है पर, किसी भी उचित समय और उसके ठेकेदार के बताने पर, किसी भी परिसर में प्रवेश, जिसमें बिजली की आपूर्ति – लाइनों या अन्य
- कार्यों विधिवत् के प्रयोजन के लिए उसके द्वारा रखा गया है – निरीक्षण, परीक्षण, मरम्मत या बिजली आपूर्ति लाइनों में फेरबदल, मीटर, फिटिंग, काम करता है और लाइसेंसधारी से संबंधित बिजली की आपूर्ति के लिए तंत्र; या बिजली की आपूर्ति या बिजली आपूर्ति मात्रा में निहित की राशि का पता लगाने; या किसी भी बिजली आपूर्ति लाइनों को हटाने, मीटर फिटिंग, काम करता है या तंत्र लाइसेंसधारी जहां बिजली की आपूर्ति अब जरूरी नहीं है से संबंधित है, या लाइसेंसधारी दूर ले और इस तरह की आपूर्ति में कटौती करने के लिए अधिकृत है।

उपभोक्ता के परिसर में निरीक्षण के समय, सहायक बिजली मीटर रीडर प्रत्येक के पिछले इतिहास और हर उपभोक्ता कनेक्शन का ख्याल रखना चाहिए। उन्होंने कहा कि उपभोक्ता के विवरण और उनके जुड़े लोड रखने की जरूरत है। जबकि एनर्जी मीटर की रीडिंग लेते समय उससे निरीक्षण करना चाहिए की यह कदाचार एनर्जी मीटर में हुई है। यदि ऐसा होता है तो वह तुरंत ज़िम्मेदार अधिकारियों को रिपोर्ट करते हैं। एक मीटर रीडर वह मीटर रीडिंग के लिए समय पता होना चाहिए। एक मीटर रीडर उपभोक्ता प्रश्नों और चीजों को उपभोक्ता के परिसर में हो रहा है के बारे में जागरूक किया जाना चाहिए।



चित्र 3.1: सिंगल फेज मीटर स्थापित

3.1.1.1 मंजूर लोड के अनुसार सेवा लाइन के आकार के बारे में ज्ञान

- एलटी केबल उपभोक्ता को सर्विस लाइन कनेक्शन उपलब्ध कराने के लिए

सर्विस केबल आकार	स्वीकृत लोड (किलोवाट)
2x10	1 – 5 किलोवाट
2x25	6- 10 किलोवाट
2x25	11-20 किलोवाट
4x50	21- 50 किलोवाट
3.5x 150	51- 99 किलोवाट

टेबल नं 3.1: मंजूर लोड के अनुसार सर्विस केबल के आकार

जहां कहीं भी 2 नं। सिंगल फेज मीटर की दूरी पर स्थापित किया जाना है, सेवा केबल के आकार के तहत के रूप में निर्णय लिया जाएगा रहे हैं:

1. 2 सिंगल फेज मीटर की संयुक्त लोड 5 किलोवाट पर निर्भर है – 2x10 मिमि 2
2. x25 मिमि 2 – 2 गठबंधन 2 सिंगल फेज मीटर का लोड 6 – 10 किलोवाट है
3. x2 सिंगल फेज मीटर का लोड गठबंधन है 11–20 किलोवाट – अलग सेवा लाइनों व्यक्ति लोड के अनुसार प्रदान किया जाना है

(उपभोक्त मानकों बीएसईएस राजधानी पावर लिमिटेड के हैं)

3.1.2 मीटर रीडिंग के समय तथ्यों पर जांच

देश के कानून, विद्युत अधिनियम 2003 की नितियों और कंपनी के नियमों के अनुसार एक मीटर रीडर को कुछ मानकों का पालन करना चाहिए। जब मीटर रीडर मीटर रीडिंग के लिए जाए तो उसे उपभोक्ता को अपना पहचान पत्र दिखाना चाहिए। इस क्रम में कंपनियों के साथ उपभोक्ता का विश्वास बनाने के लिए इस तरह का अभ्यास जरूरी है।

3.1.2.1 मीटर रीडिंग के दौरान उठाए जाने वाले कदम

- ग्राहक के बारे में सभी विवरण रखें
- रीडिंग लेने से पहले सबूत के तहत पहचान पत्र दिखाए
- चेक ऊर्जा एनर्जी मीटर
- मीटर रीडिंग लिखे या डाउनलोड करे
- टैरिफ के अनुसार बिल की गणना।
- वर्तमान रीडिंग व पिछली रीडिंग की तुलना करें अगर कोई मेल नहीं हो तो मीटर की जांच करे एवं सुनिश्चित करें मीटर ठीक से काम कर रहा है या नहीं। अगर जांच में कुछ बिजली लोड पहले जुड़े लोड के कारण अभी जोड़ा गया है।
- परिसर में प्रवेश के समय पदनाम के साथ नेमप्लेट पहनना चाहिए। उसमें उसके कार्य का वर्णन होना अनिवार्य है। इस पहचान पत्र को उपभोक्ता को दिखाए। मीटर रीडर अपने साथ अनुदेश पत्र/जॉब शीट अवश्य ले कर जाएं।
- काम की साइट रिपोर्ट काम के पूरा होने की तारीख और समय शामिल होगा और उपभोक्ता द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे।
- उपभोक्ता लाइसेंसधारी के कर्मियों के साथ सहयोग के और अपने कर्तव्य से बाहर ले जाने के लिए बेहतर सेवा प्रदान करने के लाइसेंसधारी को सक्षम करने के लिए परिसर उन्हें उपलब्ध कराएगा।
- कुछ वितरण कंपनियों में, मीटर रीडिंग (एएमआर) स्वचालित मीटर रीडिंग के द्वारा किया जाता है किसी जो भ्रष्टाचार और किसी भी लिपिक गलती की संभावना कम करती है।
- कुछ वितरण कंपनियों में द्विमासिक मीटर रीडिंग कर रहे हैं और मासिक रीडिंग रद्द कर दिया।
- मीटर रीडर की जिम्मेदारियां।
- मासिक मीटर रीडिंग व बिल वितरण कार्यक्रम के अनुसार किया जाना चाहिए
- मासिक पढ़ने ठीक प्रतिशत और डाउन लोड प्रतिशत नियमित रूप से दर्ज किया जाना चाहिए और संबंधित उच्च अधिकारियों को रिपोर्ट
- प्रबंधन सूचना प्रणाली (एमआईएस) के विस्तार के साथ अनंतिम मामलों के लिए तैयार है और संबंधित उच्च अधिकारियों को रिपोर्ट किया जाना चाहिए
- जो रीडिंग सपढ़ी नहीं गई या डाउनलोड नहीं हुई है उन्हें मैन्युअली पढ़ के नोट करें
- अन्य बिल्ड मामले की एमआईएस विस्तार के साथ उच्च अधिकारियों के सामने प्रस्तुत करें
- अगर एनर्जी मीटर रीडिंग लेने से एक दिन पहले बदल गया है और उसका विवरण एएमआर में लोड नहीं हुआ तो मीटर रीडर रीडिंग लेने में असमर्थ है। इस तरह के मामले को उच्च अधिकारियों को विवरण छिद्रता के साथ प्रस्तुत करें।
- शून्य आईडी डाउनलोड मामले की रिपोर्टिंग

मीटर बदलने की मुहिम के दौरान यह देखा गया है कि उनकी संवेदन सेंसर सिस्टम प्रणाली मीटर रीडर एएमआर के रूप में रीडर डाउनलोड करने में असमर्थ व दोष के निर्माण की वजह से नए मीटर में शून्य आईडी ऐसे मामलों को शून्य आईडी डाउनलोड मामलों कहा जाता है मीटर रीडर का कर्तव्य है कि वह ऐसे मीटर का डाटा तैयार करके व तत्काल बदलवाने की रिपोर्ट सम्बंधित अधिकारियों को भेजे

रीडिंग के दौरान मूव आउट केस

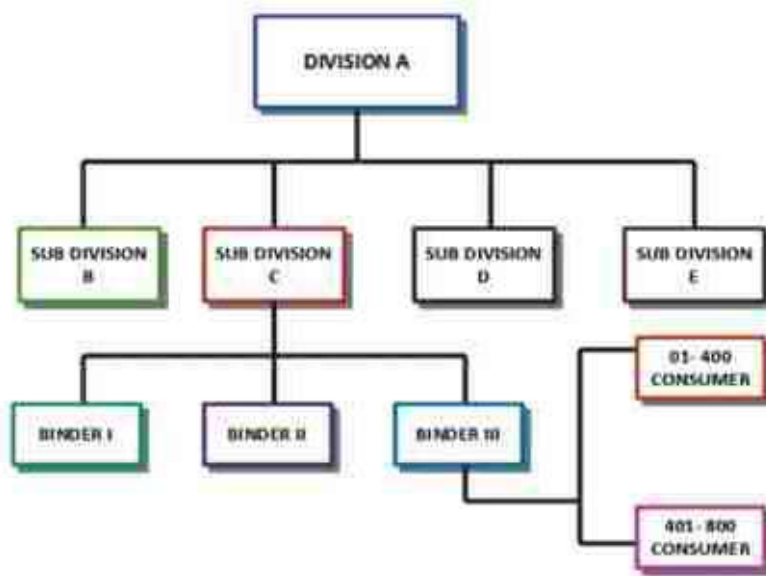
बिजली मानक विनियम 2007 के अनुसार जो परिसर छह महीने से ज्यादा बंद पाए जाते हैं वह मीटर प्रणाली से बाहर हो जाएगा। लेकिन कुछ मामलों में कुछ उपभोक्ताओं को छह महीने के बाद लौट आए, और पुनः मीटर को आरम्भ करे, एक मीटर रीडर के इस तरह के बारे में पता होना चाहिए और वह प्राधिकरण को इस बारे में सूचित करे।

- जले हुए मीटर, डायरेक्ट और इंडिरेक्ट सप्लाइ केस
एक मीटर रीडर ने मीटर रीडिंग के दौरान देखा कि मीटर जला दिया है और आपूर्ति को नज़रअंदाज़ किया गया है तो वह प्राधिकरण को जल्द से जल्द मीटर बदलने के लिए सूचित करें।



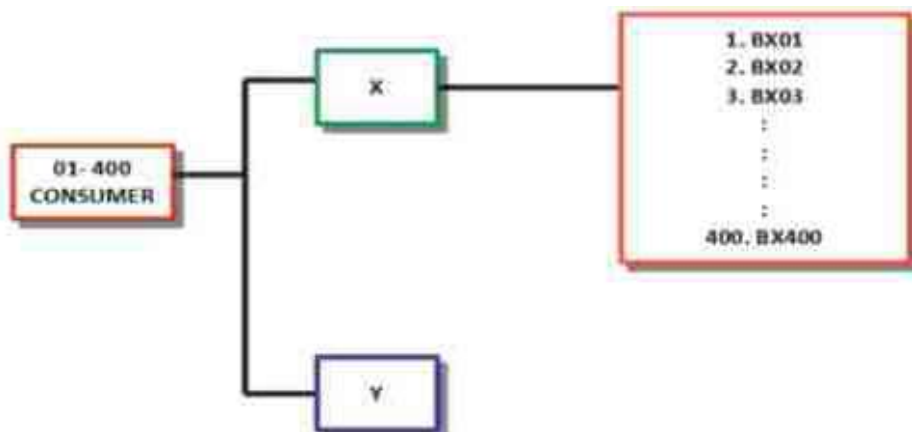
चित्र 3.2: मीटर टैस्टिंग लैब में सी एम आ रआई के माध्यम से पढ़ना

सहायक बिजली मीटर रीडर के चलने के अनुक्रम
भाग 1



चित्र 3.3: मीटर रीडर विभाग के चलने के अनुक्रम-1

भाग 2



चित्र 3.4: मीटर विभाग के चलने के अनुक्रम-2

एक वितरण कम्पनी में संभागीय कार्यालयों, उनके संभागीय कार्यालयों के तहत अलग-अलग उप संभागीय कार्यालय होते हैं जबकि एक उपभोक्ता के परिसर में मीटर रीडर मीटर रीडिंग लेने के लिए जाता है तो उसे पता होना चाहिए और उप प्रभाग में उन उपभोक्ता अंतर्गत आता है। इसके अलावा उसे योजना / मीटर रीडिंग अनुसूची तैयार करनी चाहिए उसे अनुक्रम का पालन कराना चाहिए और वह निम्नलिखित बातों का पता होना चाहिए:

1. उपभोक्ता के संभागीय कार्यालय
2. उपभोक्ता की उप संभागीय कार्यालय
3. बाइंडर
4. कॉलोनी / कालोनी नंबर
5. पोल नंबर

एक बार जब वह सही पोल उपभोक्ता पर पहुंच जाता है वह अपने एएमआर पढ़ने मशीन पर स्विच और डेटा इकट्ठा करने और इसके लिए है। इस तरह उसे हर उपभोक्ताओं के लिए क्या करना है।

- एएमआर मशीन खराब है तो एक मीटर रीडर मैनुअल पढ़ ले और अपने डेटा किताब पर यह ध्यान दें और मनुअल रूप से कंप्यूटर के लिए डेटा अपलोड करना चाहिए।
- प्रत्येक उपभोक्ताओं के लिए अद्वितीय उपभोक्ता पहचान दी जाती है। पहचान के लिए उपभोक्ता को जारी किए गए एक अद्वितीय संख्या कहा जाता है उपभोक्ता पहचान संख्या
- मीटर सील: एक मीटर की सील से छेड़छाड़ / चोरी से मीटर की रक्षा के लिए किया जाता है
- सील निम्नलिखित बिंदुओं पर किया जाएगा।
- मीटर बाड़ी या कवर
- मीटर टर्मिनल कवर
- मीटर टैस्ट टर्मिनल ब्लॉक
- मीटर कैबिनेट

3.1.3 मीटर रीडिंग की प्रक्रिया

मीटर रीडिंग के समय सहायक बिजली मीटर जरूरी सामान का विवरण :

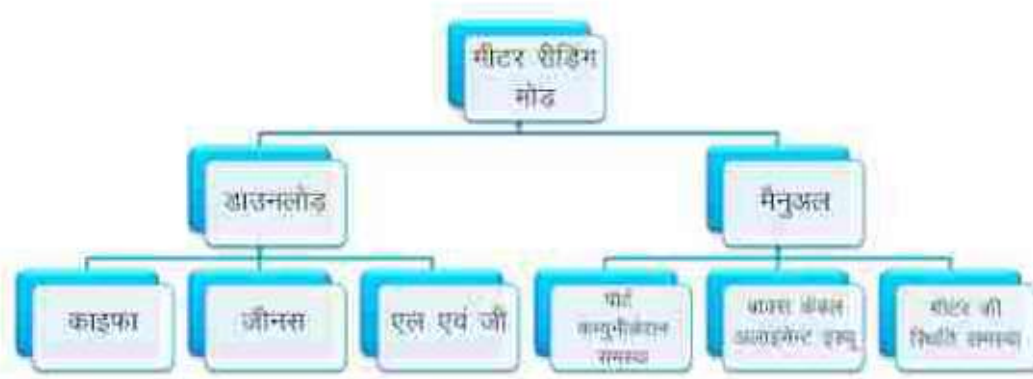
- मीटर रीडिंग के लिए लॉग शीट
- टैरिफ विवरण
- उपभोक्ता कनेक्शन विवरण
- मीटर रीडर पुस्तक
- मनी रसीद बुक
- आम मीटर रीडिंग साधना (सीएमआरआई) यदि उपलब्ध है।
- बिल प्रिंटर
- रसीद बुक भुगतान बिल के लिए जारी करने के लिए
- स्वचालित मीटर रीडिंग साधन (एएमआर) इलेक्ट्रॉनिक मीटर के लिए।



चित्र 3.5: उपभोक्ताओं बिलिंग प्रक्रिया की पारंपरिक विधि मीटर रीडर द्वारा अपनाना



चित्र 3.6 स्मार्ट बिलिंग प्रक्रिया



चित्र 3.7: मीटर रीडिंग की प्रक्रिया

3.1.4 मीटर रीडिंग के बाद टैरिफ गणना

बिजली की खपत (किलोवाट घंटा) या बिजली मीटर अपने परिसर में स्थापित द्वारा इकाइयों के मामले में दर्ज की गई है। एक किलोवाट घंटे 1 घंटे के लिए 1 किलोवाट (या 1000 वाट) के एक उपकरण चलाने के लिए बराबर है। अपनी उपयोगिता (क्रेडिट या वितरण कंपनी) से एक व्यक्ति को एक चयनित आवृत्ति पर अपने परिसर का दौरा (ज्यादातर राज्यों में यह मासिक है, लेकिन कुछ राज्यों में यह पसंद के आधार पर द्विमासिक या यहां तक कि त्रैमासिक है) और अपने मीटर पर पढ़ कर वर्तमान रीडिंग व पिछली रीडिंग का अंतर कर के अपनी खपत इकाइयों की गणना की जाती है। खपत इकाइय (के डब्लू एच) जो स्लैब के आधार टैरिफ संरचना करने के लिए लागू कर रहे हैं। ऊर्जा या बिजली शुल्क के साथ आते हैं।

सभी राज्यों में आवासीय उपभोक्ताओं के लिए टैरिफ संरचनाओं को इस तरह से तैयार कर रहे हैं कि प्रति यूनिट प्रभार कम हो, जो आपके खपत के अनुसार हो। अगर आपके खपत अधिक है तो वास्तव में यह बढ़ जाती है।

उदाहरण मुंबई रिलायंस एनर्जी में टैरिफ निम्नलिखित है:

पहले 100 यूनिट: 2.96 रुपये / यूनिट

अगले 200 इकाइयों (101 से 300 के लिए): 5.56 रुपये/यूनिट

अगले 200 इकाइयों (301 से 500 के लिए): 9.16 रुपये / यूनिट

उसके बाद कोई यूनिट (500 से ऊपर): 10.61 रुपये / यूनिट