



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1

Date: 21-03-2019

EDMS 20-300-1

**TECHNICAL SPECIFICATIONS
FOR
SINGLE- PHASE-PREPAID KWH DIGITAL METERS**

**المواصفات الفنية
للعدادات الالكترونية أحادية الوجه مسبقة الدفع
لقياس الطاقة الكهربائية**

Issue: March-2019 / Rev- 1



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

الفهرس

الصفحة	الوصف	م
٣	التوصيف	١
٣	المواصفات القياسية	٢
٣	<u>أولاً: المواصفات الفنية للعداد</u>	٣
٩	ثانياً: مواصفات مفتاح الفصل و التوصيل الداخلي بالعداد	٤
١٠	<u>ثالثاً: نظام التشغيل</u>	٥
١٤	<u>رابعاً: مواصفات شاشات العرض</u>	٦
١٤	شاشة عميل جديد	٧
١٥	شاشة تعديل بيانات المشترك	٨
١٥	شاشة الطاقة المباعة والشحن	٩
١٥	شاشة كارت بديل و بشحنة او بدون شحنة	١٠
١٥	شاشة إضافة تسوييات او ديوان او غرامات او دفعات	١١
١٥	شاشة إعادة جدولة التسويات او ديون او دفعات	١٢
١٦	شاشة سداد التسويات او الديون او الغرامات	١٣
١٦	شاشة قراءة كارت	١٤
١٦	شاشة كارت اطلاق التيار او مسح التلاعيب	١٥
١٦	شاشة المراجعة	١٦
١٦	شاشة إعادة تهيئة عداد معطل	١٧
١٧	شاشة انتازل عن عداداً مشترك قديم الى مشترك جديد	١٨
١٧	شاشة زيادة القدرة	١٩
١٧	شاشة صفحة كشف العميل	٢٠
١٧	شاشة لادخال الشيكات و أوامر الدفع الإلكتروني	٢١
١٧	شاشة سحب الشحنة من الكارت	٢٢
١٩	<u>خامساً: وحدات الشحن المتنقلة</u>	٢٣
٢٠	كارت الشحن	٢٤
٢٠	أنواع الكروت المستخدمة	٢٥
٢١	قارئ الكروت	٢٦
٢٣	<u>سادساً: وسائل الأمان لمستخدمي النظام</u>	٢٧
٢٤	متطلبات وشروط عامة	٢٨



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

أ) التوصيف

عدادات الكترونية رقمية أحادية الوجه مسبقة الدفع لقياس الطاقة المستهلكة للمشترين على الجهد المنخفض (٢٢٠ فولت) ويتم تركيب هذه العدادات داخل المنشآت السكنية وال محلات التجارية توصيل مباشر.

ب) المواصفات القياسية الحاكمة :-

IEC 62052 & EN 50470 & IEC 62055-31

ج) المواصفات الفنية للعداد :-

- ١) جسم العداد وكذا الغطاء مصنوعين كلاهما من مادة البولي كاربونيت Polycarbonate بحيث يتحمل جسم العداد ظروف التشغيل والاصدمات ويكون مقاوم للحرارة وغير قابل للاشتعال طبقاً للمواصفات القياسية IEC 695-2-1
- ٢) مسامير غطاء العداد وكذا غطاء روزنة التوصيل بها وسيلة آمنة لمنع التلاعيب بالعداد (يمكن ترصيص وختم العداد والروزنة)
- ٣) فتحات دخول وخروج الكابلات في الرозنة طبقاً للجدول التالي:-

مم٩	قطر فتحات دخول وخروج العداد
-----	-----------------------------

- ٤) يصنع غطاء روزنة التوصيل بحيث لا يؤدى ادخال وربط أسلاك الدخول والخروج داخل الروزنة إلى عدم إحكام غلق غطاء الروزنة على أن تكون نقاط التوصيل في الروزنة إسطوانية الشكل ثابتة ويربط السلك بها بواسطة مسمار ربط ، ويكون غطاء روزنة التوصيل من النوع الشفاف.
- ٥) ان يضمن السويفت الخاص بروزينة العداد إمكانية قفل الغطاء على السويفت بطريقة سهلة ومحكمة ودون اي معوقات.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

المواصفات الفنية للعداد

الجهد	جهد التشغيل ٢٢٠ فولت ١٥+ % ، ٤٠- %
التيار	تيار (I max / I base) - أمبير (٨٠/١٠ أمبير)
تيار بدأ التشغيل	٤ % من التيار الأساسي (I base)
القياس	- الكيلو وات ساعة ، أقصى حمل بالأمبير
التوصل	- سلك توصيل مباشر
التردد	- ٥٠ نبذة / ث ± (٢ %)
درجة الدقة	- Class 0.5 for KWH
العرض	<p><u>متطلبات العرض :-</u></p> <p>*شاشة العرض:</p> <ul style="list-style-type: none"> - من نوع البلورات السائلة (LCD - back light) تظهر البيانات المعروضة عند استدعائها باستخدام زر ضاغط على جسم العداد في حالة وجود الجهد فقط. - تعرض الشاشة القيمة المقاسة في ٦ أرقام صحيحة على الأقل ولا تقل مساحة العرض لكل رقم عن ٢٠ مم - تعود الأرقام للصفر تلقائياً عند وصولها إلى أقصى قيمة لها ٩٩٩٩٩ مع وجود خانة مميزة لبيان عدد الدورات التي أتمها العداد في حالة وجود ٦ أرقام صحيحة فقط. <p>*تعرض الشاشة على الأقل البيانات التالية باستخدام عدد ٢ زر ضاغط (UP &DOWN) :-</p> <p>- يظهر الرصيد المتبقى من قيمة الشحن (جنية وقرش) والشريحة الحالية وكمية الكيلووات المتوقع استخدامه بشكل تلقائي .</p> <p>يقوم العداد بعرض جميع الشاشات مرتبًا وذلك على النحو التالي:</p> <ol style="list-style-type: none"> ١. رقم العداد ٢. رقم العميل (كود المشترك) ٣. الإستهلاك الكلى ٤. إستهلاك الشهر الحالى كمية وقيمة وبداخل هذه الصفحة استهلاك اخر ١٢ شهر سابق كمية وقيمة ٥. الوقت الحالى (١٢ ساعة مع إضافة صباحاً/مساءً) ٦. التاريخ (يوم - شهر - سنة) ٧. نوع استخدام أو نوع النشاط ٨. عدد مرات الشحن واجمالى مجموع الشحنات ٩. تاريخ اخر شحنه



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1

Date: 21-03-2019

١٠. الباقي المتوقع بال أيام
١١. الحد الاقصى للشراح (ك.و.س)
- الحد الاقصى للشريحة الاولى (ك.و.س) .a
- الحد الاقصى للشريحة الثانية (ك.و.س) .b
- الحد الاقصى للشريحة الثالثة (ك.و.س) .c
- الحد الاقصى للشريحة الرابعة (ك.و.س) .d
- الحد الاقصى للشريحة الخامسة (ك.و.س) .e
- الحد الاقصى للشريحة السادسة (ك.و.س) .f
- الشريحة السابعة (ك.و.س) .g
١٢. اسعار الشراح بالجنيه والقروش
 - سعر الشريحة الاولى .a
 - سعر الشريحة الثانية .b
 - سعر الشريحة الثالثة .c
 - سعر الشريحة الرابعة .d
 - سعر الشريحة الخامسة .e
 - سعر الشريحة السادسة .f
 - سعر الشريحة السابعة .g
١٣. حد الانذار و الفصل بالجنيه
١٤. أقصى حمل (أمير - كيلو وات) تاريخ حدوثه.
١٥. اجمالي جميع الديون المسجلة داخل العداد و يظهر تلقائيا (قيمة وكمية).
١٦. عدد مرات زيادة الاحمال.
١٧. عدد مرات فتح غطاء روزنة العداد و وقت و تاريخ أول حدث حتى يتم ازالته.
١٨. عدد مرات فتح غطاء العداد
١٩. عدد تلاعيب الارضي
٢٠. عدد عكس التيار
٢١. عدد عدم عمل مفتاح الفصل والتوصيل
٢٢. الفولت الحالى
٢٣. الأمبير (أمير الوجه- أمير الأرضى)
٢٤. قيمة أقصى حمل مبرمج عليها العداد بالأمير
٢٥. شاشة توضح حالة الـ contactor (مغلق - مفتوح)

** الرسائل النصية التي تظهر على الشاشة: -

 - رسالة توضح قبول الكارت في حالة استخدام الكارت الصحيح للعداد
 - رسالة توضح أن الكارت غير صحيح في حالة استخدام كارت خاطئ للعداد



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1

Date: 21-03-2019

<ul style="list-style-type: none"> - رسالة لطلب استخدام الكارت عند فتح غطاء العداد أو الروزنة - رسالة تفيد ضعف البطارية - رسالة تفيد زيادة حمل المشترك عن التيار المبرمج للعداد (حد الفصل) لمدة ٥ دقائق - رمز يوضح حالة الـ contactor <p>** الاكواذ التي تظهر على الشاشة في حالة وجود خطأ على سبيل المثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - كود ١ يشير إلى أن الكارت لا يستجيب إلى الأوامر (تلف) - كود ٢ يشير إلى أن الكارت لا يخص الشركة التابع لها العداد - كود ٣ يشير إلى أن الكارت المستخدم يخص مشترك آخر - كود ٤ يشير إلى أن الكارت لم يتم الكتابة عليه بشكل سليم - كود ٥ يشير إلى أن كارت الفنى مقول على تاريخ معين او لم يتم تجديد الكارت. 	<ul style="list-style-type: none"> - لا تزيد عن ٢ وات 	استهلاك الطاقة
<ul style="list-style-type: none"> - من صفر إلى ٩٠٪ على الأقل 	<ul style="list-style-type: none"> - لا تزيد عن ٢ وات 	مدى الرطوبة النسبية أثناء التشغيل
<ul style="list-style-type: none"> - من ٥٠° م إلى ٧٠٠° م - للمكونات بداخل العداد حتى ٨٠° م 	<ul style="list-style-type: none"> - لا تزيد عن ٢ وات 	مدى درجة الحرارة أثناء التشغيل
<ul style="list-style-type: none"> - IP54 	<ul style="list-style-type: none"> - لا تزيد عن ٢ وات 	درجة الحماية
<ul style="list-style-type: none"> - يتم الاحتفاظ بالبيانات التالية (Non Volatile memory) لمدة لا تقل عن عشر سنوات عند انقطاع مصدر التغذية: <ul style="list-style-type: none"> - كود المشترك وبياناته - البيانات الخاصة بالكارت المستخدم مع هذا العداد - الاستهلاك الشهري لمدة ١٢ شهر سابق على استهلاك الشهر الحالي وأقصى حمل استهلاك الشهر الحالي (KWH) وأقصى حمل بالأمير (KWH) - استهلاك الشهر السابق (KWH) - القيمة المتبقية من قيمة الشحن (جنيه - قرش) - حالات العبث والتلاعب التي حدثت وزمن و تاريخ حدوثها - حالة البطارية (انخفاض جهد البطارية إلى ٨٠٪) 	<ul style="list-style-type: none"> - لا تزيد عن ٢ وات 	البيانات التي يتم الاحتفاظ بها داخل ذاكرة العداد
<ul style="list-style-type: none"> - إضاءة (LED) على واجهة العداد عند وصول الرصيد المتبقى من قيمة الشحن إلى حد الإنذار لتنبيه المشترك لإعادة الشحن. - إضاءة (LED) تعطي وميضاً بتردد يتاسب مع الاستهلاك يستخدم لمعايير العداد وتبيّن عمله - إضافة إنذار صوتي في حالة نفاذ الرصيد مع السماح بتفعيلها أو الغائتها من خلال البرنامج (اختياري) 	<ul style="list-style-type: none"> - غطاء العداد: عدد ٢ - غطاء علبة التوصيل: عدد ١ على الأقل 	بيان بأماكن وإعداد الترصيص



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

- ٦) يتم اجراء كافة العمليات الحسابية الخاصة بالاستهلاك داخل العداد.
- ٧) العداد مصمم ومصنع ضد العبث والتلاعب.
- ٨) يزود العداد بوسيلة اتصال خارجية وصلة صوتية (Optical port).
- ٩) إمكانية نقل البيانات من العداد في حالة تلفه إلى عداد آخر (نقل جميع بيانات العداد التالف من رقم الكود والشريان) وذلك باستخدام وسيلة خارجية مناسبة.
- ١٠) إمكانية إضافة خاصية واحدة أو أكثر من خواص التحكم على كارت المشترك عند الشحن لمرة واحدة عن طريق المشغل.
- ١١) العداد مزود بعناصر حساسة للتيار مركبة على كل من الوجه والأرضي تمكنه من تسجيل الاستهلاك الصحيح حتى في حالة حدوث عبث أو تلاعب به ويشمل ذلك الحالات التالية:
 - * عكس أسلاك الدخول والخروج الموصلة بالعداد.
 - * عمل أرضي خارجي لكل أو لجزء من الأحمال المركبة على العداد
 - * عمل قصر ما بين طرفى الدخول والخروج بروزنة العداد
 - * عدم عمل مفتاح الفصل والتوصيل (Contactor)
- ١٢) لا يتأثر العداد بانقطاع التيار إذ يحتوي على دائرة للكشف المبكر عن انقطاع التيار مما يتيح لدوائر التحكم تخزين القراءات والبيانات وتهيئة الدائرة لهذا الإنقطاع.
- ١٣) في حالة التلاعب بفتح غطاء العداد أو غطاء روزنته التوصيل (في حالة وجود جهد او غيابه) يظهر رمز على الشاشة وتضئي لمبة إشارة بواجهة العداد توضح ذلك ويتم فصل التيار أوتوماتيكيا عن العداد وتظهر رسالة تطلب استخدام الكارت وعند استخدام الكارت يتم تسجيل ساعة وتاريخ حدوث التلاعب ويتم نقل ساعة وتاريخ التلاعب إلى وحدة الشحن عند إعادة الشحن ولا يتم إعادة التيار إلا عن طريق شركة توزيع الكهرباء.
- ١٤) يزود العداد بساعة ميكانيكية لتحديد الوقت والتاريخ بدقة وال الساعة مزودة بوسيلة تغذية تضمن عمل الساعة طوال العمر الإفتراضي للعداد.
- ١٥) يتحمل جسم العداد ظروف التشغيل والصدمات ومقاومة للحرارة وغير قابل للاشتعال ومصنع من مادة البولي كربونيت الغير شفاف بينما يصنع غطاء العداد من مادة البولي كربونيت.
- ١٦) يتم تركيب بطارية العداد بطريقة مؤمنة تسمح بتغييرها بسهولة بالموقع ولا يحتاج تغييرها إلى فتح غطاء العداد وفي حالة وصول جهد البطارية إلى 80% من الجهد المقصود يتم ظهور رسالة على الشاشة بما يفيد ذلك على أن يتم نقل هذه الرسالة من خلال كارت الشحن إلى مركز الشحن.
- ١٧) استخدام Super Capacitor عند إنقطاع التيار يعمل لمدة لا تقل عن ٤٨ ساعات بالإضافة لاستخدام البطارية.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

١٨) دقة العداد ثابتة والعداد لا يتتأثر بأي تشويش أو مجالات مغناطيسية أو أي عوامل خارجية، كما لا يصدر عنه موجات كهرومغناطيسية أو توافقيات تتدخل مع الأجهزة الأخرى أو تنتقل عبر خطوط القوى الكهربائية.

١٩) العمر الافتراضي لشاشة عرض القراءات لا يقل عن العمر الافتراضي للعداد وهو ١٠ سنوات على الأقل.

٢٠) العمر الافتراضي للبطارية لا يقل عن العمر الافتراضي للعداد مع تقديم شهادة ضمان من الشركة المصنعة للبطارية تفيد بذلك بالعطاء المقدم.

٢١) يزود العداد بمقاتح فصل وتوصيل (Contactor) يفصل المفتاح التيار عن العداد في الحالات التالية:-

-في حالة زيادة حمل المشترك عن التيار المبرمج للعداد (حد الفصل) لمدة ٥ دقائق يتم فصل التيار عن المشترك ثم يعود مرة ثانية بعد ٥ دقائق ويكرر ذلك ٣ مرات حيث تظهر رسالة نصية تفيد ذلك ولا يعود التيار بعد المرة الثالثة إلا من خلال شركة توزيع الكهرباء

-في حالة انتهاء الرصيد كاملا لا يعاد التيار إلا بعد إعادة الشحن

-في حالة حدوث تلاعب بفتح غطاء العداد أو غطاء روزنة التوصيل ولا يعاد التيار إلا عن طريق شركة توزيع الكهرباء

٢٢) اللوحة الإسمية للعداد بها جميع البيانات الفنية للعداد مثل (سنة الصنع - رقم العداد - درجة الدقة - التردد - الجهد - رمز الحماية - درجة الحماية البيئية - التيار - عدد التبضات لكل ك.ب.س) ، مضافةً إلى اسم شركة توزيع الكهرباء واسم الشركة المصنعة وطراز العداد ورقم أمر التوريد ويجب أن تكون البيانات المسجلة مطبوعة باللوحة الأساسية بحيث لا تمحي ولا يتم لصقها ، ويكون رقم العداد المسجل باللوحة الأساسية مطابق لنفس الرقم المسجل داخل ذاكرة العداد ولا يمحى.

٢٣) يوضع على غطاء عليه التوصيل من الداخل رسم بياني طريقة توصيل العداد بطريقة لا تمحي.

٢٤) نقطة إتصال تيار الدخول والجهد من داخل العداد بالرباط وليس باللحام.

٢٥) يلزم تقديم شهادة اختبارات نوعية حديثة بحد أقصى (٥) سنوات من معمل عالمي معترف به أو معمل وطني معتمد بشرط اجتياز جميع الاختبارات المنصوص عليها بالمواصفات القياسية EN-50470-3" IEC 62052-11, EN-50470-3" طبقاً للمرفق رقم (١). مع وجود صورة من الدائرة الالكترونية موضح بها نوع وموديل ال relay .

٢٦) يتم اختبار العدادات عند الاستلام طبقاً للمواصفات "EN-50470-3" , "IEC 62052-11" آخذًا في الإعتبار المرفق الخاص بإجراءات اختبارات العدادات طبقاً للمرفق رقم (٢).

٢٧) في حالة عدم فصل التيار نتيجة حدوث عطل في مفتاح الفصل والتوصيل (Contactor) وإستمرار توصيل التيار للمشتراك يتم تسجيل الاستهلاك (كمية - قيمة) على العداد ومن ثم تسجيل هذه القيم على كارت المشترك لسداد فرق قيمة الاستهلاك عند إعادة الشحن مرة أخرى.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

٢٨) لا يتم فصل التيار في حالة إنتهاء الرصيد كاملاً وذلك ما بين الساعة الخامسة بعد الظهر والساعة العاشرة صباح اليوم التالي وأيام العطلات الرسمية وأيام الجمعة وفي جميع الحالات يتم تسجيل الاستهلاك للمحاسبة عليه بينما يتم الفصل في جميع الأوقات في حالة فتح غطاء العداد أو غطاء روزنة التوصيل (ويسمح العداد ببرمجة مدة الفصل حسب متطلبات شركات التوزيع).

ثانياً : مواصفات مفتاح الفصل والتوصيل الداخلي بالعداد (Contactor)

- تكون مواصفات مفتاح الفصل والتوصيل (Contactor) طبقاً للمواصفات القياسية IEC 62055 مع تحقيق الآتي:-
 ١. يكون مفتاح الفصل والتوصيل من النوع ثنائي الأقطاب
 ٢. تتحمل نقطة تلامس (Contactor) تيار متصل لا يقل عن ١٠٠٪ من قيمة التيار الأقصى للعداد عند درجة حرارة ٧٠°
 ٣. عدم الحاجة لإجراء صيانة لنقاط الـ (Contactor)
 ٤. عدد مرات الفصل والتوصيل بدون حمل أكثر من ١٠٠٠٠٠ مرة وعدد مرات الفصل والتوصيل على التيار المقاوم أكثر من ١٠٠٠ مرة مع تقديم كتالوج الذي يفيد ذلك ضمن العرض الفنى وشهادة اختبار .
 ٥. زمن التأخير فى الفصل لا يزيد عن ٢٠٠ ثانية
 ٦. لا يتأثر عمل مفتاح الفصل والتوصيل (Contactor) عند انقطاع التيار الكهربائي عن العداد .
 ٧. يلتزم المورد بتقديم شهادة اختبار معتمدة من الشركة المصنعة .

ثالثاً : نظام التشغيل

١. برنامج التشغيل المعتمل به داخل شركات التوزيع هو البرنامج الموحد Web Application ويعمل تحت بيئة الوافذ (Windows) ويكون التعامل معه باللغة العربية وان جميع الاختبارات والفحوص لا يجرى شركة موردة أو التشغيل يكون من خلال البرنامج الموحد وليس البرنامج الخاص بالشركة الموردة ومرفق مواصفات البرنامج الموحد .
٢. تلتزم الشركة الموردة بالاختبار العملى للشحن الحى للعينة المقدمة داخل شركات التوزيع اثناء عملية الفحص والتحليل وذلك من خلال ماكينات جهات الدفع الالكترونى والمتعاقة معها شركات التوزيع .
٣. يضمن النظام فى حالة الشحن عن طريق (جهات الدفع الالكترونى المتعدة - Hand held) ان يقوم بتسجيل حركة الشحن الخارجية بالساعه والدقائق والثانية فى حالة انقطاع الاتصال اثناء عملية الشحن ان يقوم



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

النظام بحذف الشحنة بطريقه تلقائية دون تدخل العنصر البشري وان يتم تسجيل الشحنات المحذوفة في قاعدة البيانات للتأكد من عدم كتابتها على الكارت و مطابقتها من خلال مجموع الشحنات من داخل العداد مع ضمان و تأكيد نقل جميع البيانات والاستهلاكات مع الشحن والتأكد من ظهور قيمة المديونيات والاقساط و خصمها وإرسال جميع التلاعيبات (غطاء مفتوح - حالة البطارية - زيادة حمل).

٤. تتوافق برامج التشغيل مع النظم المحاسبية المعتمدة بها بشركات توزيع الكهرباء لحساب الاستهلاك.
٥. يقوم العداد بحفظ وتخزين استهلاكات ١٢ شهر سابق نقدي بالجنيه في ذاكرة العداد ويظهر استهلاك كل شهر نقدي على حده على شاشة العداد ويقوم كارت المشترك بنقل الاستهلاكات الشهرية النقديه الى النظام خلال عملية الشحن ومن خلال كارت المراجعة.
٦. يوجد البرنامج إمكانية تعديل (أسعار الشرائح وحدودها وتوقيتها - الضرائب والدمغات - نوع النشاط) بدون الرجوع للشركة الموردة وفي اي وقت دون التقيد بتاريخ محدد لتعديل الأسعار.
٧. يتم خصم مصاريف خدمة العملاء للطريقتان سواءً مع بداية كل شريحة أو من خلال آخر يوم من كل شهر وذلك حسب متطلبات شركة التوزيع.
٨. تسجيل التاريخ الفعلي لتركيب العداد ورقم العداد من خلال كارت التحكم وكارت المشترك وكارت المراجعة.
٩. يوجد البرنامج إمكانية خصم وإضافة اي رسوم إضافية على سبيل المثال (رسوم النظافة - فرق التعريفة) من قيمة الشحن المقدم لاي مدة تحددها شركة التوزيع.
١٠. إمكانية تغيير شرائح المحاسبة بالعداد من خلال كارت المشترك عند زيادة الأسعار دون الحاجة إلى المرور على العداد وفي اي وقت دون التقيد بتاريخ محدد لتعديل الأسعار ..
١١. أظهار بيان عن حالة العداد قبل شحن الكارت بحيث تظهر رسالة عند قراءة الكارت (من حيث كون العداد يعمل جيداً أو به مشكلة).
١٢. إمكانية قراءة كارت المشترك من (رقم الكود واستهلاك الشهر الحالي والشهور السابقة وحالة البطارية وحالة العداد والاستهلاك الكلي وأقصى حمل والرصيد المتبقى ومجموع الشحنات وقيمة المديونيات بالجنيه) إن وجدت وطباعتها وحفظها داخل النظام دون الحاجة إلى شحن كارت المشترك.
١٣. يكون لقاعدة بيانات مركز الشحن رقم واسم خاص بها يتم كتابته في ملف منفصل أو في جدول بقاعدة البيانات.
١٤. يسمح النظام عند شحن الكارت وفقدان أو تلف الكارت قبل وضعه في العداد ، الشحن مرة أخرى عن طريق كارت بديل بشحن أو بدون شحن مع التأكد من ان الكارت البديل ينقل الشحنة السابقة التي لم يتم وضعها في العداد والشحنة الحالية التي تم شحنها.
١٥. يكون تاريخ تسجيل أي عملية تكون من السيرفر وليس عن طريق أجهزة الشحن.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

١٦. يتم نقل البيانات في عملية الاستبدال من خلال البرنامج ومن خلال الوصلة الضوئية (optical port). على ان يتم التأكيد من نقل كود المشترك - الشريحة الحالية - الرصيد المتبقى - الاستهلاك الكلى - استهلاك شهر سابق - نوع النشاط - قيمة المديونية ان وجدت.
١٧. يتم تمييز كروت التحكم برقم وشكل مختلف من مستخدم لأخر وتعریف العداد بها وتمييزها بأرقام مسلسلة وبشكل مختلف عن كروت المشتركين.
١٨. يتم نقل خطة التسعير تلقائياً مع كارت المشترك .
١٩. يتيح النظام مستويات مختلفة من السماحيات لدخول المستخدمين على النظام.
٢٠. يسمح العداد بنقل رسالة في جميع حالات التلاعب التي يتم تسجيلها على كارت المشترك تفيد بذلك عند شحن الكارت وعمل تقرير خاص بذلك متضمنا وقت وتاريخ عملية التلاعب.
٢١. يسمح النظام بنقل حالة العداد من حيث كونه (سليم - غير سليم - غطاء مفتوح) وكذلك الرصيد والديونية ونوع النشاط واستهلاك ١٢ شهر سابق من العداد إلى النظام بواسطة كارت المراجعة لعدد لا يقل عن ٥٠ مشترك وكذا عن طريق جهاز حاسب آلى محمول مجهز لهذا الغرض.
٢٢. يسمح النظام بعدم شحن كارت المشترك و اعادته مرة أخرى مع بيان السبب.
٢٣. يسمح النظام بإدخال بيانات المحوّلات لحساب الفقد.
٢٤. وصف للمكان من حيث كونه شقة - مكتب و (حسب متطلبات الشؤون التجارية).
٢٥. تسجيل الديون والتسوبيات والغرامات والدفعات وإمكانية التعديل فيها وظهورها تلقائيا عند الشحن للمشتراك.
٢٦. مراجعة ومراقبة معدل استهلاك المشتركين وإعداد التقارير للمشتراكين الذين يقل أو يزيد استهلاكهم بنسبة ٣٠٪ عن متوسط الاستهلاك الشهري لهم أو الذين لا يقومون بالشحن لمدة تزيد عن ٩٠ يوم (النسبة والمدة قابلة للتعديل من خلال البرنامج).
٢٧. إظهار بيان عن حالة العداد قبل شحن كارت المشترك بحيث تظهر رسالة توضح حالة العداد) من حيث كونه يعمل جيداً أم توجد مشكلة أو أكثر به) على الشاشة عند قراءة الكارت.
٢٨. إمكانية إسترجاع الشحنة الإبتدائية ما لم يتم تركيب العداد مع إمكانية مسح رقم العداد ومسح اسم الفني من البرنامج وتصفيير العداد من خلال كارت المشترك.
٢٩. عند القيام بعملية الشحن بقيمة أكبر أو أقل من القيمة المدفوعة يتبع النظام إلغاء هذه العملية في حالة الحفظ بالبرنامج وفي حالة الكتابة على الكارت وتسجيلها في تقرير منفصل مع إمكانية الشحن مرة أخرى بالمبلغ الصحيح علي أن يضمن النظام إرسال القيمة الصحيحة فقط إلى العداد وحفظ ذلك بقاعدة البيانات مع تحديد المسؤول عن تعديل عملية الشحن من صلاحية النظام.
٣٠. إمكانية اضافة الرد على تقرير المتأخر عن الشحن من خلال صفحة إدخال واظهار تقرير يوضح الحالات الآتية:



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

- مغلق وغير مستخدم المكان
- تحت التشطيب
- كوبرى بالعداد وبه مدبونة
- مستخدم المكان ولديه رصيد
- توصيل مباشر
- عداد معطل
- عداد مرفوع

٣١. أن يشتمل نظام التشغيل عملية متابعة العدادات العاطلة (تاريخ العطل – تاريخ الرفع – تاريخ الإصلاح – تاريخ التركيب – سبب العطل) وضرورة إدخال هذه البيانات قبل إعادة تشغيل العداد ، وإنشاء تقارير إحصائية بها بالإضافة لتقارير لتبسيط أعطال عداد ، بها وتقارير أخرى تربطها بالمتاخرين عن الشحن.

٣٢. عمل مراقبة (Audit) للتغيرات الهامة بقاعدة البيانات وإنشاء تقارير لها.
٣٣. تشفير البيانات الهامة بقاعدة البيانات.

٣٤. ان تقوم الشركة الموردة للنظام بتسلیم الوصف التفصیلی لقاعدة البيانات (Database schema diagrams + Documentation).

٣٥. تقسيم العنوان لنفاصل (رقم العمارة – رقم الدور – رقم الشقة) حتى يتم متابعة الاستهلاكات الشاذة وتقدير أفضل للطاقة المباعة.

٣٦. وضع كود لكل شركة توزيع داخل العداد والкарت الخاص به .

رابعاً : مواصفات شاشات العرض الخاصة ببرامج الشحن

(١) شاشة عميل جديد:

- كود المشترك (رقم تلقائي لا يقبل التكرار وهو مفتاح الأساس)
- إسم المشترك (لا يقل عدد الحروف عن ٥٠ حرفاً) ويشترط إدراج الإسم.
- الرقم القومي (لا يقل عدد الأرقام عن ١٤ رقم)
- عنوان المشترك (لا يقل عدد الحروف عن ٢٠٠ حرفاً) ويشترط إدراج العنوان
- المنطقة (قائمة فرعية يتم الاختيار منها)
- وصف المكان (قائمة فرعية يتم الاختيار منها)
- نوع النشاط (قائمة فرعية يتم الاختيار منها)



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

- نوع المشترك (مشترك جديد – إحلال-كودي)
- رقم اللوحة (إمكانية لإضافة رقم وحرف)
- مراجع الحساب (ادارة – منطقة – يومية – حساب – فرعى) صغار مشتركيين
- مراجع الحساب (ادارة – هندسة – منطقة – يومية – حساب – فرعى) كبار مشتركيين
- رقم التعاقد (يتكون من الخانة الاولى رقم التعاقد – الخانة الثانية سنة التعاقد على أن يتم إعادة العد مرة أخرى في السنة الجديدة)
- رقم التليفون (لا يقل عن ١٤ رقم)
- رقم الایصال السداد (يتم إضافته مانيوال ولا يقل عن ١٠ أرقام)
- تاريخ التعاقد (يظهر تلقائياً وفقاً لتاريخ اليوم)
- نوع العداد (قائمة فرعية يتم الاختيار منها لنوع العداد)
- الشحنة الابتدائية (رقم افتراضي مع امكانية تغييره) حسب احتياج العميل يتم إضافة زرار لحفظ البيانات وطابعة إيصال قيمة التعاقد وإيصال بقيمة الشحنة الابتدائية
- إمكانية طباعة أدون صرف العدادات عن اليوم أو عن فترة معينة مع توضيح ان الان يتم طباعته لمرة واحدة فقط وفي حالة طباعته مرة اخرى يكون بصلاحية .
- إمكانية كتابة الكارت العميل

(٢) شاشة تعديل بيانات المشترك:

- تعديل جميع البيانات السابقة للمشترك بالإضافة إلى رقم العداد وتاريخ تركيب العداد وإنم الفني مع إمكانية طباعة هذه البيانات.

(٣) شاشة الطاقة المباعة والشحن:

- يتم إضافة زرار لقراءة الكارت (في حالة وجود عبث أو تلاعب بالعداد أو مديونية يتم ظهور رسالة تفيد بذلك ويمكن طباعتها مع تسجيل كل البيانات الواردة من العداد بقاعدة البيانات).
- إمكانية إدخال إجمالي قيمة الشحن وخصم جميع الدفعات والرسوم المقررة والتسوية والديون والغرامات وإظهار صافي قيمة الشحن وتاريخ آخر شحنة تم شحنها.
- إمكانية إضافة أي من خواص التحكم من عملية الشحن.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

▪ إمكانية إضافة إصدار فاتورة مدرج بها بيانات المشترك ورقم إيصال تلقائي لا يقبل التكرار وتاريخ اليوم وإجمالي قيمة الشحن مطروحاً منه الرسوم والدمغات والتسويات وإظهار صافي قيمة الشحن مع إظهار اسم المستخدم وشعار الشركة.

▪ إمكانية إضافة خانة داخل الفاتورة لكتابية أي ملاحظات حسب متطلبات الشركة دون الرجوع للشركة الموردة.

٤) شاشة كارت بديل بشحن أو بدون شحن:

▪ يدرج بها جميع البيانات السابقة في شاشة بيع طاقة شحن مع إمكانية البحث عن بيانات المشترك برقم كود المشترك أو باسم المشترك أو بالعنوان أو برقم العداد أو برقم اللوحة.
▪ إمكانية إصدار فاتورة بثمن الكارت البديل (الجديد).

٥) شاشة إضافة تسويات أو ديون أو غرامات أو دفعات:

▪ إمكانية البحث برقم المشترك أو بالكارت أو بالاسم أو العنوان أو برقم اللوحة أو بمراجع الحساب.
▪ إمكانية إضافة أصل التسوية أو الدين أو الغرامات مع إمكانية إضافة عدد أقساط السداد وتاريخ أصل التسوية أو الدين أو الغرامات.
▪ في حالة وجود ديون يضاف خانة لتحديد نوع الدين.

٦) شاشة إعادة جدولة التسويات أو ديون أو غرامات.

٧) شاشة سداد التسويات أو الدين أو الغرامات المسجلة على البرنامج بدون الحاجة إلى شحن الكارت مع إمكانية طباعة إيصال بذلك.

٨) شاشة قراءة كارت المشترك بدون الحاجة إلى شحن الكارت مع تسجيل كل البيانات الواردة من العداد في قاعدة البيانات وطباعة تقرير بذلك.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1

Date: 21-03-2019

(٩) شاشة كارت إطلاق التيار أو مسح التلاعيب:

- كود فني التركيب (رقم تلقائي لا يقبل التكرار)
- إسم فني التركيب
- تاريخ إصدار الكارت
- إمكانية إضافة كل خواص التحكم على كارت الاطلاق
- إمكانية طباعة تقرير يوضح (كود المشترك – رقم العداد – تاريخ التركيب – حالة العداد) علي أن يتم إدراج رقم العداد وتاريخ التركيب تلقائياً بقاعدة البيانات عند قراءة كارت التحكم.

(١٠) شاشة كارت المراجعة:

- كود الكشاف أو المفتاح (رقم تلقائي لا يقبل التكرار)
- إسم الكشاف أو المفتاح
- تاريخ إصدار الكارت
- إمكانية طباعة تقرير يوضح (كود المشترك – مراجع الحساب – رقم اللوحة – رقم العداد – الرصيد المتبقى – إجمالي الاستهلاك – إستهلاك ١٢ شهر – حالة العداد) علي أن يتم حفظ جميع البيانات تلقائياً عند قراءة الكارت.

(١١) شاشة إعادة تهيئة عداد معطل:

- إمكانية البحث عن المشترك بالكار特 وإظهار الرصيد الموجود بالعداد القديم تلقائياً
- إمكانية ادراج سبب العطل وطباعة إذن الغيار ومرفق عليه صورة بذلك.
- إمكانية طباعة تقرير بما تم تركيبه من اذون تعديل وما لم يتم تركيبه.

(١٢) شاشة التنازل عن عداد مشترك قديم الى مشترك جديد:

- من خلال هذه الشاشة يتم تغيير اسم المشترك القديم وادراج اسم المشترك الجديد مع الاحتفاظ بجميع البيانات والاستهلاكات الخاصة بالمشترك القديم عن فترة تعاقده مع الشركة بقاعدة البيانات وإمكانية طباعة تقرير يفيد بذلك.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

(١٣) شاشة زيادة القدرة:

- من خلال هذه الشاشة يمكن نقل الرصيد بالعداد القديم تلقائياً مع تغيير نوع العداد ورقمه وإصدار كارت المشترك.

(٤) شاشة صفحة كشف العميل

من خلال هذه الشاشة إمكانية البحث عن المشترك بالкар特 او برقم المشترك وتحديد السنة ويظهر فيها الاتي :

- اسم المشترك وعنوانه ومرجع حسابه ورقم ونوع عداده ونوع النشاط الخاص به
- اجمالي قيمة الشحن خلال كل شهر خلال السنة
- اجمالي الدفعات المستحقة لصالح المشترك وتم سدادها ام لا موضح بها تاريخ ادخال الدفعه
- اجمالي الديون والتسويات المستحقة على المشترك وعدد اقساطها وتم سدادها ام لا والمتبقي منها موضح بها تاريخ ادخال الدين او التسوية
- كمية الاستهلاك عن كل شهر مع الاخذ في الاعتبار في حالة استهلاك فوق ١٠٠٠ يتم ظهور قيمة فرق الاستهلاك عن كل شهر وهل تم سداده ام لا ، على ان يتم طباعة هذا التقرير عن كل مشترك .

(٥) شاشة لادخال الشيكات وامر الدفع الالكتروني

من خلال هذه الشاشة تتيح إمكانية إضافة القيمة وتوزيع الارصدة على الأكواد التي يتم تحديدها على ان يتم حمايتها بادخال رقم الشيك او رقم اذن الدفع الإلكتروني ولا يسمح النظام بتكرار الرقم مرة اخرى ويظهر رسالة تفيد بان هذا الرقم قد تم ادخاله من قبل .

(٦) شاشة سحب الشحنه من كارت المشترك

من خلال هذه الشاشة يتتيح النظام سحب الشحنه التي لم يتم انزالها بالعداد من كارت المشترك الى البرنامج مع امكانية اصدارها مره اخرى على عداد جديد لنفس الكود او تحويلها لمشترك اخر كدفعة تأخذ عند الشحن



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1

Date: 21-03-2019

خامساً: وحدات الشحن المتنقلة (Hand Held) حسب متطلبات شركة التوزيع (اختياري) :

هي وحدات شحن متنقلة خفيفة الوزن تستخدم للشحن كبديل لمرacker الشحن الفرعية عند اللزوم او الشحن المتنقل وذلك عن طريق الدخول على قواعد البيانات المركزية (جهاز الخادم) بشرحنة اتصالات ، وتكون قابلة للتجهيز والتحديث تلقائيا عن طريق الربط مع جهاز الكمبيوتر المركزي (الخادم) دون الحاجة للذهاب بها الى مرacker الشحن للتجهيز او التحديث مع امكانية التحكم من بعد في تشغيل الماكينة أو توقفها .

المواصفات الفنية للوحدة:

ITEM	Description
CPU	32 bits with clock 96MHZ or greater المعالج центральный
Memory	At least 8MB Flash memory الذاكرة المستدامة لا تتحمى عند فصل التيار او نزع البطارية
RAM	At least 16MB RAM and 2MB SRAM battery protected
RTC	Real Time Clock
LCD	LCD with at least 128 x 64 dots شاشة العرض LCD تسمح بعرض اربع صفوف على الاقل باللغة العربية الكاملة
BATTERY	Lithium battery الجهاز مزود ببطارية تسمح بتشغيل مركز الشحن المتنقل بدون تيار كهربائي في الاجواء المفتوحة
COMMUNICATION	GPRS with two different SIMs for two different mobile networks الجهاز مزود بامكانية تركيب شريحتي موبايل في نفس الوقت تسمحان بالتوصيل على شبكتي محمول مختلفتين والتبدل بينهما في حالة ضعف احداهما.
SERIAL PORT	Serial RS232 منفذ يسمح بالتوصيل على اى جهاز سيریال
USB	USB 2.0
MAGNETIC STRIPE READER	ISO 7811 Track 1,2,3
PRINTER	BUILT IN Thermal 384 dots Speed 75mm/s الطابعه لابد ان تكون مدمجه في الجهاز وليس خارجي، ولا يجب تزويد الطابعه باى اخبار، ويمكن اعادة طباعة الايصالات الحرارية في شكل ايصالات كامله معتمده من خلال مركز الشحن الرئيسي في اى وقت
IC CARD READER	One Smart Cards reader, 2 SAM cards slots



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

كار特 الشحن

- كارت الشحن بطاقة ذكية (Processor Smart Card) مع تقديم ما يفيد بذلك وتكون مواصفاتها كالتالي:-

١- ألا تقل سعة الذاكرة بها عن ٣٢ ك بait بحيث تسمح بتحميل جميع بيانات المشترك عند استخدامها مع العداد

٢- الكارت به إمكانية الاتصال الثنائي (two way communication).

٣- يسجل الكارت جميع البيانات الخاصة بالاستهلاك والرسوم المختلفة وحالة العداد وحالات العبث والتلاعب وحالة مفتاح التوصيل والفصل وحالة البطارية وكذا تسجيل الرصيد المتبقى من العداد وأي تعليمات أو بيانات تخص الاستهلاك.

٤- بالكارت درجة حماية عالية ضد تعامل غير المختصين وضد التلاعب.

٥- يتم التحكم في وظائف القراءة والكتابة والإلغاء له بواسطة البرمجة (Software) الخاصة به .

٦- العمر الافتراضي للكارت لا يقل عن ١٠ سنوات.

٧- يتحمل الكارت ظروف التشغيل في درجات الحرارة المختلفة حتى ٨٠° م.

٨ - جميع التعليمات على الكارت باللغة العربية.

٩- يجب أن تتوافق مع نظام المواصفات القياسية العالمية .

أنواع الكروت المستخدمة

١. كارت الشحن (كارت المشترك) .

٢. كارت التحكم لعداد واحد أو مجموعة عدادات أو كل العدادات له صلاحية بتاريخ ويشمل ما يلى:-

- كارت المستخدم للدخول على النظام .

- كروت الشرائح (حسب نوع الاستخدام).

- كارت فصل وتوصيل وهو كارت لاختبار الفصل والتوصيل بالعداد.

- كارت مراجعة ويستخدم في إحضار البيانات من العداد مثل (رقم العداد - كود المشترك - نوع الشريحة

- الباقى بالجنية - الاستهلاك الكلى - حالة العداد - حالة البطارية - استهلاك ١٢ شهر سابق - مجموع الشحنات) لعدد لا يقل عن ٢٥٠ مشترك.

- كارت تعديل بيانات العداد وعلى سبيل المثال حد الفصل ، الشرائح .

- كارت لضبط التاريخ أوتوماتيكيا .



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

- كارت مسح حالة البطارية.
- كارت مسح حالة زيادة الأحمال.
- كارت يتيح إختبار العداد بالمعلم في حالة وجود مشترك على العداد في حالة نفاذ رصيد المشترك. (من الشركة المصنعة للعدادات)
- كارت يتيح إختبار العداد وهو بحالة المصنع. (من الشركة المصنعة للعدادات)
- كارت إختبار مفتاح الفصل والتوصيل بوقت محدد في حالة وجود العداد بحالة المصنع وفي حالة وجود مشترك على العداد في حالة نفاذ رصيد المشترك . (من الشركة المصنعة للعدادات)

قارئ الكروت

- يتوافق قارئ الكروت مع أنواع الكروت المستخدمة في النظام كما يقبل أي تطوير يحدث في أنظمة التشغيل المختلفة.

** يسمح النظام بالحصول على التقارير الآتية على الأقل وتحويلها إلى ملف إكسيل أو pdf :

- الطاقة المباعة يومياً بواسطة كل مشغل لكل إدارة فرعية وكل إدارة عامة.
- الطاقة المباعة لكل وحدة شحن (فرعية – متنقلة) لكل إدارة فرعية وكل إدارة عامة.
- الأموال المسددة للخزينة خلال فترة معينة لكل إدارة فرعية وكل إدارة عامة.
- تقرير بإجمالي قيمة الشحنات والدفعات المنشأة موزعة حسب الإدارة الفرعية أو اسم المستخدم أو نوع النشاط أو نوع المشترك (مشترك جديد/احلال/كودي) وموضح به عدد الشحنات ومتوسط الشحنة .
- تقرير المشتركين المتأخرین عن الشحن لفترة محددة.
- تقرير يوضح نتائج كارت المراجعة موزع حسب مراجع الحساب.
- تقرير المتأخرین عن الشحن ولم يتم عليهم كارت المراجعة.
- تقرير يوضح حالات العدادات السليمة وغير سليمة (غطاء مفتوح) بعد مرور كارت المراجعة على العدادات.
- تقرير مجمع عن كل وحدة تشغيل محلى (الطاقة المباعة – الأموال المسددة – المشتركين المتأخرین الخ) وأي متطلبات أخرى تراها شركة توزيع الكهرباء
- المتابعة اليومية للنظام من إصدار وكروت وأي عمليات تحدث بواسطة المستخدم
- الاستعلام عن بيانات المشتركين الجدد والإحلال لكل إدارة فرعية وكل إدارة عامة.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

- تقرير باستهلاك المشترك خلال فترة زمنية
- تقرير بتفاصيل ديون ثمن العداد
- تقرير بتفاصيل كمية الطاقة المباعة بالنشاط موزعة شرائح حسب نوع الاستخدام
- تقرير بتفاصيل الطاقة المباعة (كمية – قيمة) بالنشاط (الشحنة الأولية) موزعة شرائح حسب نوع الاستخدام
- تقرير بتفاصيل الطاقة المباعة (كمية – قيمة) للتسويات موزعة شرائح حسب نوع الاستخدام
- تقرير بالدمغات والضرائب والمصروفات.
- تقرير للعدادات المفتوح غطائها أو التي حدث بها تلاعب
- تقرير يوضح جميع حالات التعديل في (اسم المشترك – نوع النشاط – التسويات – الديون – الدفعات – قوة العداد).
- التقارير تكون على المستويات المختلفة حسب الصالحيات.
- يكون للمستخدم إمكانية الاختيار ما بين تقارير العدادات الأحادية، الثلاثية والكل.
- حساب غرامات معامل القدرة في نهاية السنة المالية حسب نوع النشاط لكتاب المشتركيين.
- قراءة المديونيات والعد بالسالب .
- عدد المشتركيين موزع أحادي وثلاثي
- حصر العدادات التي تم تحويل ثمن عداد بها للإحلال.
- التقارير الأخرى الإضافية حسب متطلبات شركات التوزيع.
- التقارير تكون على المستويات المختلفة حسب الصالحيات مثل تقرير المتابعة الشهرية والذي يوضح اجمالي عدد التعاقدات -اجمالي المركب -اجمالي الغير مركب – اجمالي الشحن بالادارة العامة او الفرعية او نوع الاشتراك او نوع النشاط او حسب المنطقة – عدد الشحنات – واجمالي المتاخرين عن الشحن بالادارة لمدة ٣ أشهر كما هو متعارف عليه واجمالي المشتركيين الذين لم يشحنوا مطلقاً.
- تقرير مجمع عن فترة يوضح الاتى اجمالي العدادات مسبوقة الدفع المركبة بالشركة (تراكمى) واجمالي عدد العدادات المركبة خلال الفترة واجمالي عدد العدادات التي تم شحنها خلال الفترة واجمالي عدد مرات الشحن وقيمتها وقيمة وعدد الشحنات المبدئية .
- يجب ان يتضمن البيان قيم الشحن من خلال جميع طرق الشحن المتاحة والمعمول بها داخل شركات التوزيع (مراكز الشحن – الهاند هيلد – فوري دهب – E – finance) وتشمل البريد المصرى – امان وما يستجد من تعاقديات اخرى) .



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

سادساً : وسائل الأمان لمستخدمي النظام (Security Levels)

عند دخول أي مستخدم للنظام يلزم له الآتي:-

١. كلمة سر خاصة به
٢. بطاقة ذكية خاصة به (يمكن تشغيلها أو إيقافها)

(١) المشغل :

يقوم بشحن بطاقات المشتركين بقيمة الطاقة الكهربائية بعد التأكد من سداد المشترك للقيمة على أن يتم مراجعة تسلسل أرقام الإيصالات عن طريق البرنامج

(٢) مشرف عام

مراقب حركة البيع والذي يقوم بمراجعة التقارير الخاصة بالمشغل والمشترك ومراقبة حركة البيع ، وتحديد المشتركين المختلفين عن الشحن لإرسال كشافين لمراجعة موقفهم.

(٣) مدير التشغيل

هو الوحدة المسموح لها بالدخول إلى معطيات النظام وتغيير سعر بيع الطاقة (الشرائح) والحصول على تقارير حركة البيع وكمية الطاقة المباعة من النظام ككل.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

متطلبات وشروط عامة :-

١. مدة الضمان ثلاث سنوات بموجب خطاب ضمان للسنة الأولى وشهادة ضمان للمدة المتبقية.
٢. في حالة وصول نسبة التالف أو الأعطال بسبب عيوب الصناعة إلى ٣٪ من بداية التوريد حتى نهاية فترة الضمان يتم مضاعفة مدة الضمان مع تقديم خطاب بنكى جديد لمدة سنة وتجديد شهادة الضمان لمدة سنتين آخرتين وعلى حساب المورد، ويلتزم المورد بتقديم تقرير واضح يبين سبب الأعطال أو التالف وكيفية التغلب عليها مع استبدال الكميات المتالفة.
٣. في حالة وصول هذه النسبة المشار إليها عاليه إلى ٥٪ من بداية التوريد حتى نهاية فترة (الضمان بعد مضاعفته) يلتزم المورد بتقديم تقرير واضح يبين سبب الأعطال أو التالف وكيفية التغلب عليها مع استبدال الكميات التي تم توريدها بضمان جديد (ببدأ من بداية الإستبدال)، وإجراء اختبارات القبول مرة أخرى عليها، وفي حالة عدم اجتياز العينات لهذه الاختبارات وفقاً لما هو منصوص عليه بالمرفق رقم (٢) ترفض الكمية.
٤. في حالة عدم التزام المورد بما ورد بعاليه يتم مصادرة خطاب الضمان وحرمان المورد من التعامل مع أي من شركات توزيع الكهرباء لمدة سنة مع إتخاذ كافة الإجراءات القانونية ضده حسب اللائحة.
٥. يجب الالتزام بتوريد كل عداد في علبة من الكرتون المقوى وتجميع عدد مناسب من العدادات في صندوق من الكرتون المقوى بحيث تتوفر الحماية اللازمة للعدادات أثناء النقل.
٦. توريد وصلة اتصال وبرنامج ضبط وتشغيل (طبقاً لجدول الكميات المطلوبة المرفق بكراسة الشروط).
٧. توريد وصلة لقراءة بيانات العداد في حالة تلف العداد (طبقاً لجدول الكميات المطلوبة المرفق بكراسة الشروط)
٨. على المورد تقديم شهادات الاختبار التي تم اجراؤها على كافة العدادات موضوع أمر التوريد متضمنة الرقم المسلاسل لكل عداد على إسطوانة مدمجة (Soft Copy).
٩. تقديم قائمة باسم ورقم المكونات بالعداد (Part Number) مع لوحة Pictorial Diagram لجميع المكونات الداخلية بالعداد بالأوراق الخاصة بالعرض الفنى بالمناقصة.
١٠. توفير دليل استخدام لكل عداد يشرح فيه صفحات العداد التي تخص المشترك وهى كود المشترك – الاستهلاك الكلى – الاستهلاكات السابقة – الشريحة الحالية – الرصيد المتبقى – المديونيات و طريقة الشحن وكيفية التعامل مع العداد ل النوعية المشترك .
١١. يلتزم المورد بتسلیم مکتبة برمجيات (Driver) الخاص بنظام تشغیل العداد والذي يجب أن يكون متواافقاً بشكل كامل مع المواصفة الموحدة لـ Driver ، ويسمح بما يلي على سبيل المثال (فتح حساب - قفل حساب - مسح الكارت- اعادة التهيئة- ازالة تلاعيبات- ازالة تلاعيبات بالتفصيل كل على حدة - كارت تجميع القراءات - كارت بدل فاقد- قراءة الراجع من الكارت بالتفصيل - كارت ضبط الوقت والتاريخ - شحن العداد - كارت نقل البيانات من كارت الى كارت آخر -) وكذلك لتحقيق التوافق مع برنامج الشحن الموحد.
١٢. تقديم شهادة من الهيئة العامة للتنمية الصناعية وإنحاد الصناعات المصرية تفيد بأن العداد منتج محلى الصنع .
١٣. تلتزم الشركات المتقدمة بالمناقصة بإجراء تجربة عملية للتأكد من التوافق مع شركات التحصيل الإلكتروني.
١٤. تلتزم الشركات المتقدمة بالمناقصة بتقديم شهادة تفيد بالتوافق مع البرنامج الموحد مع ضرورة إجراء التجارب العملية.



EEHC DISTRIBUTION MATERIALS SPECIFICATION

EDMS 20- 300- 1
Date: 21-03-2019

١٥. يلتزم مقدم العطاء عند القيام بأى تعديل فى تصميم العداد سواء كان التعديل داخلى او خارجى ان يقوم بتبغير طراز العداد (Meter type) وما يترب على ذلك التعديل من تقديم الاتى:
١٦. ان يقوم بتقديم شهادة اختبار (Type Test) جديدة على نفس طراز العداد العينة المقدمة بالعرض.
١٧. تقديم شهادة اعتماد جديدة بالمنتج بعد التعديل من لجنة الاعتماد بالشركة القابضة
١٨. تقديم شهادة توافق جديدة مع البرنامج الموحد للشحن من جهاز الخدمة الوطنية.
١٩. تقديم شهادة توافق جديدة مع انظمة الشحن الالكترونى.
٢٠. في حالة العمل بالبرنامج الموحد فى شركات التوزيع لا يتم العمل بمواصفات شاشات العرض الخاصة ببرامج الشحن الخاص بالشركة الموردة .
٢١. ضمان حماية سرية وتشفيير البيانات داخل العداد على سبيل المثال نظام التشفيير AES 128 .
٢٢. ضمان اصدار كارت اطلاق التيار (كارت فني) من خلال الرقم القومى وعند اصدار كارت اخر لنفس الفنى يتم إلغاء الكارت السابق تلقائياً لنفس الموردة .
٢٣. في حالة نفاذ الرصيد وإنقطاع التيار عن العداد يمكن للمشتراك إعادة استخدام الكارت بالعداد مرة أخرى لإطلاق التيار كفترة سماح محددة بعدد ساعات (٤٨ ساعة) وذلك لمرة واحدة فقط عند نفاذ الرصيد ولا يمكن تشغيل تلك الخاصية مرة أخرى إلا بعد قيام المشترك بالشحن على أن تظهر على الشاشة تلقائياً عدد ساعات فترة السماح المتبقية لفصل التيار نهائياً ولا يؤثر ذلك على الأوقات الصديقة.
٢٤. يسمح العداد بنقل الاحداث التالية (اطلاق التيار - مسح التلاعيب - ضبط الوقت) لعدد آخر ٣ فنيين تم وضع الكروت الخاصة بهم في العداد على أن يوضح اسم الفنى والإدارة العامة التابع لها ويتم تسجيل ذلك بالعداد ويمكن نقله من خلال كارت الفنى وكارت المشترك وكارت المراجعة.
٢٥. يتم حساب المقروء بصفر من صفر حتى الواحد كيلو وات ساعة (١٠٠٠ وات ساعة).