

## Техническа спецификация: 5/10 - 02 - BG

напълно електронен еднофазен електромер с умален габарит за директно включване с разпознаване на манипулации

### 1 Технически данни

#### Еднофазен електромер

Вид консумация: активна енергия  
Сила на тока: 10(60) A  
Номинално напрежение: 230 V (съгласно EN 50160)  
Номинална честота: 50 Hz  
Клас на точност: 2 или MID A  
Видове тарифа: многотарифен (най-малко 4 тарифи), в момента параметризиран с 2 тарифи, с циклично показване на данните на LCD-дисплей. Запаметените самоотчети (билинг стойности) не трябва да се визуализират на дисплея.

Управление на тарифите:

посредством вътрешен часовник с лятно/зимно превключване

Самоотчет (билинг)

Самоотчетът (билингът), предизвикан от вътрешния часовник, се извършва на първо число на месеца в 00.00 часа IR обмен на данни според EN 62056-21, режим C не по-малко от 1000 Imp./kWh.

Канал за обмен на данни:

Контролен изход:

## Техническа Спецификация: 5/10 - 02 - BG

Воллектроничер Einphasenzähler mit schmale Ausmaße für direkten Anschluß mit Manipulationserkennung

### 1 Technische Daten

#### Einphasenzähler

Verbrauchsart: Wirkarbeit  
Stromstärke: 10(60) A  
Nennspannung: 230 V (laut 50160)  
Nennfrequenz: 50 Hz  
Genauigkeitsklasse: 2 oder MID A  
Tarifarten: Mehrtariffmessung (mindestens 4 Tarifen) derzeit mit 2 Tarife parametrisiert LCD Display mit zyklischer Datenanzeige und Vorwerten. Die zurückgesetzten Verrechnungs vorwerte aus den vergangenen Verrechnungsperioden (Monaten) dürfen auf dem LCD-Display nicht angezeigt werden.

Tarifsteuerung:

über interne Uhr (mit Sommer / Winterzeitschaltung)

Rückstellung:

Die Rückstellung, ausgelöst von der internen Schaltuhr, erfolgt jeweils am ersten Datum des Monats um 00:00 Uhr

Datenschnittstelle:

IR- Schnittstelle nach EN 62056-21 Mode C.

Prüfausgang:

nicht weniger als 1000 Imp./kWh.

<p><b>2 Общи изисквания</b></p> <p>Електромерите трябва да отговарят в техническото си изпълнение на законите предписания за измерванията в България. Освен това електромерите трябва да бъдат вписани в Държавния регистър на одобрените за използване в страната средства за измерване , за да бъдат допуснати за калибриране. Следва да се представи копие от вписването в държавния регистър. Освен това да се представи копие от типовото изпитание(MID).</p> <p>Необходима предпоставка е наличието на валиден сертификат на производителя по EN ISO 9001.</p> <p>Електромерите трябва да отговарят на изискванията на следните норми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 62052-11, издадена на: 2004-01-01 Променливотокови уреди за измерване на електрическа енергия. Общи изисквания, изпитвания и условия на изпитване. Част 11: Уреди за измерване (електромери)</li> <li>• EN 62053-21, издадена на 2004-01-01 Променливотокови уреди за измерване на електрическа енергия. Специфични изисквания. Част 21: Статични електромери за активна енергия (класове 1 и 2)</li> <li>• EN 62056-21 издадена на 2003-04-01 Измерване на електрическа енергия. Обмен на данни за измервателни уреди за отчитане, управление на тарифи и товар. Част 21: Директен локален обмен на данни</li> <li>• IEC 62056-61 първо издание 2003-04-01 Измерване на ел. енергия – обмен на данни за отчитане на измерената енергия, тарифи и контрол на данните. Част 61: система за идентификация на обекти (OBIS)</li> <li>• EN 62054-21 издание 2005-08-01 Променливотокови уреди за измерване на електрическа енергия. Управление на тарифите и товара Част 21: Специфични изисквания към превключващи часовници</li> </ul>	<p><b>2. <u>Общи изисквания</u></b></p> <p>Die Elektricitätszähler müssen in der technischen Ausführung den gesetzlichen Vorschriften des Eichrechtes in Bulgarien entsprechen. Weiters müssen die Zähler im Meßregister der staatlichen Agentur eingetragen sein damit sie auch zur amtlichen Eichung zugelassen sind. Eine Kopie über die Eintragung im staatlichen Meßregister ist vorzulegen, weiters ist eine Kopie der Baumusterprüfung vorzulegen (MID).</p> <p>Eine gültige Zertifizierung des Herstellers nach EN ISO 9001 ist Voraussetzung.</p> <p>Die Zähler haben grundsätzlich den Anforderungen folgender Normen zu entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 62052-11 Ausgabe: 2004-01-01 Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen Teil 11: Meßeinrichtungen</li> <li>• EN 62053-21 Ausgabe 2004-01-01 Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Besondere Anforderungen Teil 21: Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2</li> <li>• EN 62056-21 Ausgabe 2003-04-01 Electricity metering – Data exchange for meter reading, tariff and load control Part 21: Direct local data exchange</li> <li>• IEC 62056-61 First edition 2003-04-01 Electricity metering-Data exchange for meter reading, tariff and load control Part 61: Object identification system (OBIS)</li> <li>• EN 62054-21 Ausgabe 2005-08-01 Wechselstrom- Elektrizitätszähler- Tarif- und Laststeuerung Teil 21: Besonderer Anforderung an Schaltuhren</li> </ul>
---	--

<p>Всички допълнителни изисквания на гореспоменатите норми са следните:</p> <p><b>2.1 Корпус</b></p> <p>Монтажът на електромера да се извършва посредством триточково закрепване на корпуса чрез присъединителни отвори към монтажната повърхност.</p> <p>Максимални външни размери:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ширина: 105 mm</li> <li>– дълбочина: 110 mm</li> <li>– височина (вкл. капачката на клемовия блок): 180 mm</li> </ul> <p>Основните размери на електромерите, а също и вида и разположението на закрепващите елементи трябва да се запишат в офертата, ако е налице отклонение от изискванията на DIN .</p> <p>Отварянето на корпуса не трябва да е възможно без неговото разбиване(напр.: да е залепен или заварен), би било обаче желателно да е налице възможност за plombиране.</p> <p>Корпусът трябва да е конструиран и разположен така, че при временна деформация да не се наруши благонадеждната работа на електромера.</p> <p>Препоръчително е корпусите да се изработват от годен за повторна употреба изолационен материал в съответствие с клас на защита II.</p> <p>Всички болтове трябва да са изработени от метал и да се комбинират с метална втулка с резба. Освен това пластината за телта на пломбата трябва да е една отливка с кутията или с клемовия капак.</p> <p><b>2.2 Клеми, клемов блок</b></p> <p>Когато клемите са подредени в един или повече клемови блокове, те трябва да имат достатъчно добра изолация и механична здравина. За да се гарантира това, изолационният материал, предвиден за производството на съединителните клеми, трябва да бъде проверен по съответния ред.</p>	<p>Alle zusätzlichen Anforderungen zu den genannten Normen sind in der Folge angegeben.</p> <p><b>2.1 Gehäuse</b></p> <p>Die Montage des Zählers an der Montageplatte soll in drei Punkten erfolgen mit Hilfe von drei Anschlussbohrungen am Gehäuse.</p> <p>Maximale Außenabmessungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Breite: 105 mm</li> <li>– Tiefe: 110 mm</li> </ul> <p>Höhe (inkl. Klemmendeckel): 180 mm</p> <p>Die Hauptmaße der Zähler sowie die Art und Anordnung der Befestigungselemente sind im Angebot anzugeben, wenn diese von den DIN Forderungen abweichen.</p> <p>Das Gehäuse darf sich nicht zerstörungsfrei öffnen lassen (z.B.: verklebt od. verschweißt), es wäre jedoch wünschenswert wenn eine Möglichkeit zur Plombierung vorhanden ist.</p> <p>Das Gehäuse muß so konstruiert und angeordnet sein, daß eine vorübergehende Deformation den zuverlässigen Betrieb des Zählers nicht beeinträchtigt.</p> <p>Die Gehäuse sind vorzugsweise aus wiederverwertbarem Isolierstoff entsprechend Schutzklasse II auszuführen.</p> <p>Alle Schrauben müssen aus Metall sein und auf der Gegenstelle mit einer Gewindebuchse aus Metall ausgestattet sein. Weiters muss die Lasche für den Plombendraht aus einem Guss mit dem Gehäuse oder Klemmdeckel sein.</p> <p><b>2.2 Klemmen, Klemmenblock</b></p> <p>Wenn die Klemmen in einem Klemmenblock oder in mehreren Klemmenblöcken angeordnet sind, müssen sie eine ausreichende Isolation und mechanische Festigkeit aufweisen. Um diese Forderung zu gewährleisten ist das für die Herstellung der Anschlußklemme(n) vorgesehene Isoliermaterial entsprechend zu</p>
--	--

<p>Електромерът не трябва да има връзки за калибриране.</p> <p>Материалът на клемовия блок трябва да издържа изпитванията по ISO 75-2 при температура от 135°C и налягане от 1,8 MPa (метод А).</p> <p>Входящите отвори в изолационния материал, които водят до клемите, трябва да бъдат достатъчно големи, че през тях да може да премине и изолацията на проводника.</p> <p>Начинът на закрепване на проводника в клемите трябва да гарантира достатъчно добър и траен контакт. Не трябва да се допуска разхлабване на връзката или прекомерното загряване на проводника. Винтови свързки, които осъществяват електрически контакт, и винтове, които могат да бъдат развигвани и завигвани многократно по време на експлоатацията на електромера, трябва да имат резбова втулка от метал. Основните клеми трябва да бъдат изработени като втулкови клеми или рамкови клеми с по един или два клемови винта за използването на прави и кръстати отвертки (Pozi driv 2). Като винтове трябва да се използват Pozi driv-Kombi, размер 2.</p> <p>На всеки електромер или капак на клемовия блок трябва с нормирани символи да е трайно обозначена електрическата схема за свързване. Ние ще приложим образец на схемата за свързване. Точния начин на закрепване ще определим ние с помощта на мострата.</p> <p>Опасността от корозия в следствие използването на различни проводникови материали трябва да се снижи до минимум с подходящ подбор на тези заготовки.</p> <p>Електрическите свързки трябва да са направени така, че контактното налягане да не се провежда през изолационния материал.</p> <p>Клемните връзки трябва така да са изпълнени, че да се гарантира траен контакт за времето на полезен живот на електромера.</p> <p>Съединителните клеми с различен потенциал, които са подредени Гъсто една до друга, трябва да са обезопасени срещу случайно късо съединение. Тази защита може да се постигне с изолирани междинни елементи.</p>	<p>prüfen. Der Zähler darf keine Eichverbindungen aufweisen.</p> <p>Das Material des Klemmenblocks muß die Prüfungen nach ISO 75-2 für eine Temperatur von 135°C und einen Druck von 1,8 MPa (Methode A) bestehen.</p> <p>Einführungen in das Isolationsmaterial, die über die Klemmenbohrungen herausragen, müssen von ausreichender Größe sein, um auch die Isolierung der Leiter einführen zu können.</p> <p>Die Befestigungsart der Leiter in den Klemmen muß ausreichenden und dauerhaften Kontakt gewährleisten. Es muß verhindert sein, daß sich die Leiter lockern oder übermäßig erwärmen können. Schraubverbindungen, die einen elektrischen Kontakt herstellen, und Schrauben, die während der Lebensdauer des Zählers mehrfach angezogen und gelöst werden dürfen, müssen eine Gewindebuchse aus Metall haben. Die Hauptklemmen sind als Buchsenklemmen oder Rahmenklemmen mit je einer oder zwei Klemmenschrauben zur Verwendung von Schlitz- und Kreuzschraubendreher (Pozi driv 2) auszuführen. Als Schrauben sind Pozi driv-Kombi Gr.2 zu verwenden.</p> <p>An jedem Zähler oder Klemmendeckel muß der Anschlußschaltplan mit genormten Symbolen dauerhaft erkennbar sein. Ein Muster des Schaltplans wird von uns beigelegt. Eine genaue Positionierung wird anhand des Mustergerätes von uns festgelegt.</p> <p>Die Korrosionsgefahr durch unterschiedliche Kontaktmaterialien ist durch geeignete Auswahl dieser Werkstoffe zu minimieren.</p> <p>Elektrische Verbindungen müssen so ausgelegt sein, daß der Kontaktdruck nicht durch das Material der Isolation geführt wird.</p> <p>Die Klemmenverbindungen müssen so ausgeführt sein, daß ein dauerhafter Kontakt bis zum Lebensdauerende des Zählers gewährleistet ist.</p> <p>Anschlußklemmen mit unterschiedlichem Potential, die eng nebeneinander angeordnet sind, müssen gegen zufälliges Kurzschließen gesichert sein. Dieser Schutz kann durch isolierende Zwischenstücke erreicht werden.</p>
--	--

<p><b>2.3 Клас на защита</b></p> <p>Трябва да се доставят изключително и само електромери с изолиран корпус (вкл. капака на клемовия блок) от клас на защита II.</p> <p><b>2.4 Защита срещу проникване на прах и вода</b></p> <p>Съобразно IEC-60529 електромерите трябва да разполагат поне със следните начини на защита:</p> <p>- Електромер за затворени помещения: IP 52, но без изсмукване на праха от електромера.</p> <p><b>2.5 Табелка с технически данни</b></p> <p>Табелката с техническите данни трябва да отговаря на съответните български предписания.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Име на производителя или фирмен знак</li> <li>2) Означение на типа и знак за допускане за експлоатация</li> <li>3) Еднофазни електромери, брой на фазите и брой на проводниците, за които е предвиден електромерът (еднофазен електромер). Тези данни могат да са означени с помощта на графични символи по EN 62053-52 издание 2006-10-01.</li> <li>4) Заводски номер и година на производство. Когато табелката с техническите данни е част от капака на корпуса, отбелязаният върху табелката заводски номер трябва да е нанесен трайно и във вътрешната част на електромера.</li> <li>5) Номинално напрежение.</li> <li>6) Номинален ток и максимално допустим ток за електромерите за директно мерене</li> <li>7) Номинална честота: в Hz.</li> </ol>	<p><b>2.3 Schutzklasse</b></p> <p>Es sind ausschließlich Zähler (inkl. Klemmendeckel) im Isolierstoffgehäuse der Schutzklasse II zu liefern.</p> <p><b>2.4 Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser</b></p> <p>Die Zähler müssen mindestens folgende Schutzart gemäß IEC-60529 aufweisen:</p> <p>- Innenraum-Zähler: IP52, aber ohne Absaugung aus dem Zähler</p> <p><b>2.5 Leistungsschild</b></p> <p>Das Leistungsschild muß den einschlägigen bulgarischen Vorschriften entsprechen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Name des Herstellers oder Firmenzeichen</li> <li>2) Typenbezeichnung und Zulassungszeichen</li> <li>3) Einphasenzähler, Phasenzahl Anzahl der Leiter, für die der Zähler vorgesehen ist (Einphasenzähler). Diese Angaben können auch in Form von graphischen Symbolen nach EN 62053-52 Ausgabe 2006-10-01 gemacht werden.</li> <li>4) Die Fabrikationsnummer und das Herstellungsjahr. Die auf dem Leistungsschild vermerkte Fabrikationsnummer muß auch im Zählerinneren dauerhaft vermerkt sein, wenn das Leistungsschild Teil der Gehäusekappe ist.</li> <li>5) Die Nennspannung:</li> <li>6) Nenn- und Grenzstrom für direkt angeschlossene Zähler</li> <li>7) Nennfrequenz</li> </ol>
--	--

8) Константа на електромера, напр. в Imp/kWh.

9) Клас на измервателна точност 2 ( MID A)

10) Номинална температура – температура на околната среда, когато тя е различна от 23°C.

11) Знак за защитна изолация.

12) Баркод

По желание на възложителя на типовия етикет може да се постави и баркод. Точният тип на баркода и мястото му на поставяне на табелката с техническите данни се определя при възлагане на поръчката.

13) Маркировка за собственост:

# EVM

14) Означаване според MID (при MID-електромер).

15) CE - Маркировка

16) Броячите, които се визуализират на дисплея на електромера, трябва да са описани върху табелката с техническите данни.

Трябва да се използва следният надпис.

8.8...	Контрол на дисплея	*
F.F	Съобщение за грешка	
1.8.0.	Активна енергия T1+T2	kWh
1.8.T	Активна енергия +	kWh
0.9.1	Час	hh:mm:ss
0.9.2	Дата	yy:mm:dd

8) Зählerkonstante z.B. in der Form: Imp./kWh.

9) Genauigkeitsklasse: 2 (bei MID A)

10) Nenn-Umgebungstemperatur, wenn sie nicht 23°C beträgt.

11) das Zeichen für Schutzisolierung.

12) Barcode

Auf Wunsch des Auftraggebers muss am Typenschild der Barcode angeführt werden. Die genaue Festlegung der Barcode-Type und die Anbringung am Leistungsschild wird nach Auftragserteilung bekanntgegeben.

13) Eigentumsvermerk:

# EVM

14) Zeichen gemäß MID (bei MID Zähler)

15) CE - Zeichen

16) Die angezeigten Zählwerke müssen am Leistungsschild beschrieben werden.

Folgend Aufschrift ist zu verwenden

8.8...	Anzeigenkontrolle	
F.F	Fehlermeldung	
1.8.0	Wirkenergie T1+T2	kWh
1.8.T	Wirkenergie +	kWh
0.9.1	Uhrzeit	hh:mm:ss
0.9.2	Datum	yy:mm:dd

<p>Всички горепосочени данни трябва да са обозначени на табелка с технически данни вътре в електромера, която трябва да трайно закрепена, ясно написана и да може да се чете добре и откън..</p> <p><b>2.6 Климатични условия – температурен диапазон</b></p> <p>Температурен диапазон в режим на работа: <b>от - 25°C до 55°C</b>  Температурен диапазон при съхранение от - 25°C до 70°C и транспорт.</p> <p>В целия диапазон на работната температура класът на точност трябва да се запази.</p> <p><b>3 Захранване с напрежение</b></p> <p><b>3.1 Консумирана мощност в напрежените и токовите вериги</b></p> <p>В офертата трябва да бъде посочена консумираната мощност (активна и привидна мощност). Възложителят има право да направи преценка.</p> <p><b>3.2 Захранващо напрежение</b></p> <p><b>3.2.1 Допусково поле на мрежовото напрежение</b></p> <p>Захранващият мрежови блок с номинално напрежение <math>U_n = 230\text{ V}</math> трябва да е разположен така, че да функционира безпроблемно в следните диапазони на напрежението:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормален работен диапазон: от 0,80 <math>U_n</math> до 1,15 <math>U_n</math> (от 184 V до 264 V)</li> <li>- освен това функционалността на електромера трябва да е налице при напрежение минимум 140V .</li> </ul> <p><b>3.2.2 Нормирани номинални напрежения</b></p> <p>Номинално напрежение: 230 V</p>	<p>Alle oben angeführten Angaben müssen auf einem Leistungsschild innerhalb des Zählers enthalten sein, welches dauerhaft deutlich und von außen gut lesbar sein muß.</p> <p><b>2.6 Klimatische Bedingungen - Temperaturbereich</b></p> <p>Betriebsbereich: <b>- 25°C bis 55°C</b>  Grenzbereich für Lagerung und Transport: - 25°C bis 70°C</p> <p>Im gesamten Betriebstemperaturbereich muß die Klassengenauigkeit eingehalten werden.</p> <p><b>3 <u>Spannungsversorgung</u></b></p> <p><b>3.1 Leistungsaufnahme der Spannungs- und Stromfahde</b></p> <p>Im Angebot ist die Leistungsaufnahme (Wirk- und Scheinleistung) anzugeben. Der Auftraggeber behält sich eine Beurteilung vor.</p> <p><b>3.2 Versorgungsspannung</b></p> <p><b>3.2.1 Toleranzbereich der Netzspannung</b></p> <p>Das Netzteil mit der Nennspannung <math>U_n = 230\text{ V}</math>, muß so ausgelegt sein, daß es in folgenden Spannungsbereichen einwandfrei betrieben werden kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- normaler Betriebsbereich: 0,80 <math>U_n</math> bis 1,15 <math>U_n</math> (184 V bis 264 V)</li> <li>- darüber hinaus muss die Funktionalität des Zählers ab einer Spannung von 140V gegeben sein.</li> </ul> <p><b>3.2.2 Genormte Nennspannungen</b></p> <p>Nennspannung: 230 V</p>
--	--

<p><b>3.2.3 Честота</b></p> <p>Уредите трябва да са предназначени за номинална честота от 50Hz. Те трябва да могат да работят безпроблемно в допусково поле от <math>\pm 2\%</math> от номиналната честота.</p> <p><b>3.3 Обратни въздействия върху мрежата</b></p> <p>Захранващият мрежови блок трябва да е оформен така, че да не допуска обратни въздействия от високочестотни трептения по мрежата. Трябва да се гарантира спазването на EN 61000-3-2 +A2 издание 2005-11-01.</p> <p><b>3.4. Проверка за импулсно напрежение</b></p> <p>Уредите трябва да се проверят с вълна от импулсно напрежение – импулс 1,2/50<math>\mu</math>s по IEC 60060-1.</p> <p>Импулсно напрежение 1,2/50<math>\mu</math>s при 500 Ohm - максимална стойност от <b>8 kV</b>.</p> <p><b>3.5 Проверка на устойчивостта срещу импулсно напрежение</b></p> <p>Уредите трябва да бъдат изпитани с импулсно напрежение 1,2/50 – импулс по IEC 61000-4-5.</p> <p>Импулсно напрежение 1,2/50<math>\mu</math>s при 2 Ohm - максимална стойност от <b>6 kV</b>.</p> <p><b>3.6 Електромагнитна съвместимост</b></p> <p>Електромерът не трябва да се повлиява от GSM мобилни апарати с мощност на излъчване до 2 Watt.</p> <p><b>3.7 Устойчивост срещу транзиентни смущения (Burst)</b></p> <p>Тук трябва да се спазват изискванията по EN 61000-4-4 (измервателна точност 4).</p>	<p><b>3.2.3 Frequenz</b></p> <p>Netzgeräte sind für eine Nennfrequenz von 50 Hz auszulegen. Sie müssen in einem Toleranzbereich von <math>\pm 2\%</math> der Nennfrequenz einwandfrei betrieben werden können.</p> <p><b>3.3 Netzrückwirkungen</b></p> <p>Das Netzteil ist so zu gestalten, daß unzulässig hohe Rückwirkungen in Form von Oberschwingungen auf das Netz nicht gegeben sind. Es ist die Einhaltung der EN 61000-3-2 +A2 Ausgabe 2005-11-01 zu gewährleisten.</p> <p><b>3.4 Stoßspannungsprüfung</b></p> <p>Die Geräte sind mit einer Stoßspannungswelle 1,2/50<math>\mu</math>s -Puls nach EN 60060-1 zu prüfen.</p> <p>Stoßspannung 1,2/50<math>\mu</math>s bei 500 Ohm – Scheitelwert von 8kV</p> <p><b>3.5 Prüfung der Stoßspannungsfestigkeit</b></p> <p>Die Geräte sind mit einer Stoßspannungswelle 1,2/50<math>\mu</math>s -Puls nach EN 61000-4-5 zu prüfen.</p> <p>Stoßspannung 1,2/50<math>\mu</math>s bei 2 Ohm – Scheitelwert von 6kV</p> <p><b>3.6 Elektromagnetische Verträglichkeit</b></p> <p>Eine Beeinflussbarkeit durch GSM-Handys mit einer Sendeleistung von maximal 2 Watt darf nicht gegeben sein.</p> <p><b>3.7 Störfestigkeit gegen transiente Störgrößen (Burst)</b></p> <p>Hier sind die Forderungen gemäß EN 61000-4-4 zu erfüllen (Prüfschärfe 4).</p>
--	--



<p><b>3.8 Магнитно повлияване от постоянни магнити</b></p> <p>При поставянето на постоянен магнит с остатъчна намагнитеност 500 mT електромерът не трябва да отчита нито измервателно-техническа, нито функционална грешка.</p> <p><b>3.9 Електростатично разреждане</b></p> <p>Тук трябва да се изпълнят изискванията по IEC 61000-4-2 (точност на изпитването 4, контактен разряд, въздушен разряд).</p> <p><b>3.10 Поведение при отпадане и възстановяване на напрежението в мрежата</b></p> <p>Електромерът трябва най-късно след 5 сек. да е в пълната си функционалност.</p> <p><b>4 Обслужване</b></p> <p><b>4.1 Дисплей (екран от течни кристали)</b></p> <p>За изобразяване на данните, които се извикват с външните бутони на електромера, трябва да се използват дисплеи, с които лесно се отчита, като при температура на околната среда до -25°C забавянето трябва да е под 1 секунда.</p> <p>При задействане на бутона за извикване на данните трябва да се включи фоновото осветление. При състояние без напрежение не е необходимо да функционира фоновото осветление, но показването на данни трябва да функционира.</p> <p>В офертата трябва да се съдържа техническо описание на дисплея (контраст, температурен диапазон, ъгъл на отчитането, височина на цифрите, вид на осветлението на фона за всички сегменти на данните и т.н.).</p>	<p><b>3.8 Magnetische Beeinflussung durch Dauermagneten</b></p> <p>Beim Anlegen eines Dauermagneten mit einer Remanenz von 400 mT darf der Zähler weder ein meßtechnisches noch ein funktionales Fehlverhalten aufweisen.</p> <p><b>3.9 Elektrostatische Entladung</b></p> <p>Hier sind die Forderungen gemäß EN 61000-4-2 zu erfüllen (Prüfschärfe 4, Contactdischarge, Airdischarge).</p> <p><b>3.10 Verhalten bei Ausfall und Wiederkehr der Netzspannung</b></p> <p>Der Zähler muss spätestens nach 5s voll funktionstüchtig sein.</p> <p><b>4 Bedienung</b></p> <p><b>4.1 Display (Flüssigkristallanzeige)</b></p> <p>Für die Anzeige der mit den äußeren Tasten des Zählers abrufbaren Werte sind ableserfreundliche Einrichtungen (Display) zu verwenden, wobei für Umgebungstemperaturen bis -25°C die Verzögerungen unter einer Sekunde liegen müssen.</p> <p>Bei Betätigung der Aufruffaste muß sich die Hintergrundbeleuchtung einschalten. Im spannungslosen Zustand braucht die Hinterleuchtung nicht funktionieren, es muß jedoch die Datenanzeige funktionieren.</p> <p>Es ist im Angebot eine technische Beschreibung des Displays mitzuliefern (Kontrast, Temperaturbereich, Ablesewinkel, Zifferhöhe, Art der Hinterleuchtung allen Anzeigensegmenten usw.)</p>
---	---

<p>На дисплея данните за изразходената енергия трябва да са еднозначно причислени към съответната тарифа Допустим е само OBIS код. Също така трябва да е изобразена актуалната тарифа. Състоянията празен ход, работа и обратен ход трябва да бъдат изобразени на електромера.</p> <p>Изображението на данните за изразходената енергия на дисплея трябва да е с водещи нули.</p> <p>В случай, че електромерът е в режим на постоянна вътрешна грешка, съобщението за грешка трябва да се изобразява перманентно на дисплея.</p> <p><b>4.2. Отчитане на данните</b></p> <p>Отчитането на данните се извършва чрез IR интерфейс според EN 62056-21 режим C. Данните трябва да съдържат OBIS-кода. Четенето на данните чрез IR интерфейс не трябва да се влияе от външна светлина (крушка 60 вата <math>\geq 30</math> cm). Електромерите би трябвало да са снабдени с магнитен пръстен в областта на оптичния интерфейс.</p> <p><b>4.3. Бутони</b></p> <p>Допуска се на уреда да има максимално 2 функционални бутона. Тези бутони трябва да имат диаметър минимум 5 мм, да не вибрират, да са лесно достъпни и еднозначно обозначени. Бутонът за повижаване на показанията трябва да е цветен. Не е позволено влизане в режима на настройки посредством бутона.</p>	<p>Im Display muß eine eindeutige Zuordnung zwischen dem angezeigten Zählerwerkstand und den dazugehörigen Tarif sichergestellt sein. Es ist nur der OBIS Kennziffernschlüssel zulässig. Weiters muß der aktuelle Tarif angezeigt werden. Die Zustände Leerlauf, Anlauf und Rücklauf des Zählers sind am Zähler darzustellen.</p> <p>Die Anzeige der Wertangaben am Display hat mit führenden Nullen zu erfolgen. Befindet sich der Zähler in einem dauernden internen Fehlerzustand, so muß die Fehlermeldung permanent am Display erscheinen.</p> <p><b>4.2 Datenauslesung</b></p> <p>Die Datenauslesung erfolgt über die IR-Schnittstelle nach EN 62056-21 Mode C. Der Datensatz muß die OBIS Kennziffern aufweisen. Die Datenauslesung über IR-Schnittstelle darf durch Fremdlicht nicht beeinflusbar sein (60 Watt Glühbirne, Abstand <math>\geq 30</math> cm). Die Zähler sollten im Bereich der Optischen Schnittstelle mit einem Magnetring ausgestattet sein.</p> <p><b>4.3 Tasten</b></p> <p>Am Gerät sind maximal zwei Funktionstasten zulässig. Diese Tasten müssen einen Mindestdurchmesser von 5 mm aufweisen und preilfrei, leicht zugänglich sowie eindeutig beschriftet sein. Die Anzeigetaste soll farblich ausgeführt werden. Ein Einstieg in den Setzmodus über das Tastenspiel ist nicht erlaubt.</p>
---	--

5. Пренос на данни чрез електрически интерфейс и мобилен уред (HNU)		5.1 Кодове					5.1 Kennziffernschlüssel				
Разширени кодове	Съобщение за грешка	Брой позиции цели/децимални позиции на дисплея	Брой позиции цели/децимални позиции на дисплея	Брой позиции цели/децимални позиции на дисплея	Циклично появяващи се показания	Erweiterter Kennziffernschlüssel	Stellenanzahl G/D am Display	Stellenanzahl G/D im Datensatz	Stellenanzahl G/D im Datensatz	Rollierende Anzeige	
F.F	Съобщение за грешка	Макс 8/0	Макс 8/0	Макс 8/0	Макс 8/0	F.F	Max 8/0	Max 8/0	Max 8/0	Max 8/0	
0.0.0	Идентификационен номер	-	-	Макс 20/0	-	0.0.0	-	-	Макс 20/0	-	
0.1.0	Брояч на самоотчети	-	-	2/0	-	0.1.0	-	2/0	-	-	
0.1.2 &	Брояч на самоотчети, с исторически стойности дата и час	-	-	ГГММДДЧММ с 15 исторически стойности	-	0.1.2 &	-	JJMMDDHHMM с 15 Vorwerte	-	-	
1.8.0 &	Активна енергия общо	6/1 без исторически и стойности	6/1 с 15 исторически стойности	6/1 с 15 исторически стойности	6/1 без исторически стойности	1.8.0 &	6/1 ohne Vorwerte	6/1 mit 15 Vorwerte	6/1 ohne Vorwerte	6/1 ohne Vorwerte	
1.8.1 &	Активна енергия +	6/1 без исторически и стойности	6/1 с 15 исторически стойности	6/1 с 15 исторически стойности	6/1 без исторически стойности	1.8.1 &	6/1 ohne Vorwerte	6/1 mit 15 Vorwerte	6/1 ohne Vorwerte	6/1 ohne Vorwerte	
1.8.2 &	Активна енергия +	6/1 без исторически и стойности	6/1 с 15 исторически стойности	6/1 с 15 исторически стойности	6/1 без исторически стойности	1.8.2 &	6/1 ohne Vorwerte	6/1 mit 15 Vorwerte	6/1 ohne Vorwerte	6/1 ohne Vorwerte	
0.9.1	Час	ЧЧ:ММ:СС	ЧЧ:ММ:СС	ЧЧ:ММ:СС	ЧЧ:ММ:СС	0.9.1	Hh:mm:ss	Hh:mm:ss	Hh:mm:ss	Hh:mm:ss	
0.9.2	Дата	ГГ-ММ-ДД	ГГ-ММ-ДД	ГГ-ММ-ДД	ГГ-ММ-ДД	0.9.2	yy-mm-dd	yy-mm-dd	yy-mm-dd	yy-mm-dd	

31.25 (31.7)	Ток	-	2/2	-	31.25 (31.7)	Стром	-	2/2	-
32.25 (32.7)	Напрежение	-	3/2	-	32.25 (32.7)	Спaннунг	-	3/2	-
C.6.0	Манипулиране	-		-	C.6.0	Манипулaтиoн	-		-
0.2.0	Брояч на работните часове на батерията	-	4	-	0.2.0	Бaтeриeбeтpибcтyндeн -зaхлeр	-	4	-
0.2.1	Програмна версия (Firmware Identification)	-	8/0	-	0.2.1	Пpогpаммaвeрcиoн	-	8/0	-
0.2.2	Номер на файла за параметризиране (контролна сума)	-	8/0	-	0.2.2	Пaрaмeтpиeрcaт-нyмep (Cчeкcуммe Пaрaфилe)	-	8/0	-
0.2.2	Номер на таблицата(програма) за превключване на тарифите	-	8/0	-	0.2.2	Шчaлтпpогpаммнyмep	-	8/0	-

& ... с 15 запаметени самоотчети (билинг стойности), които не трябва да се визуализират на дисплея

& ... с 15 запаметени самоотчети (билинг стойности), които не трябва да се визуализират на дисплея

Манипулиране: на това място в списъка от данни трябва да се посочи OBIS кодът за регистриране на манипулиране поради отваряне на клемния капак, регистриране на магнит и т.н (вж. т.7манипулация).

Manipulation: An dieser Stelle soll im Datensatz die OBIS Codes der Manipulationserkennung für Klemmendeckelöffnung, Magneterkennung usw. angegeben werden (siehe Punkt 7 Manipulation)

За калибрирането на уреда да се създаде възможност , при която всички енергийни регистри да преминат към режим на по-висока разрешаваща способност (увеличаване на значите след запегаята).. Такова превключване трябва да се извършва по елементарен начин и да бъде описано в офертата.

Für die Geräteeichung ist eine Möglichkeit zu schaffen, mittels derer alle Energierregister in eine höhere Auflösung (Erhöhung der Nachkommastellen) geschaltet werden können. Diese Umschaltung muß auf einfache Art und Weise möglich sein und ist im Angebot zu beschreiben.

<p>По-високата резолюция на регистрите(броячите) трябва да се вижда и в комплекта данни, ако този режим е активен в електромера.</p> <p>При отчитането на данните трябва да се отчитат и данните за моментните стойности на напрежението и тока (с OBIS код).</p> <p><b>5.2. IR-Интерфейс</b></p> <p>Служи за прочитане на параметризирани данни от и като извод за измервателните величини. Комуникацията трябва да се извършва съгласно EN62056-21 режим със скорост (Baudrate) минимум 4800 Baud (начална скорост 300 Baud)</p> <p>Нужни са две пароли. Структурата на паролите трябва да е описана в офертата</p> <p>За параметризиране на уредите молим да ни предоставите особеностите на системата – хардуер и софтуер.</p> <p><b>5.3. Превключване на тарифите</b></p> <p>Превключването на тарифите трябва да се извършва чрез вътрешния часовников превключвател (със зимно/лятно превключване, европейски стандарт)</p> <table border="1" data-bbox="1073 1073 1208 1934"> <thead> <tr> <th>Измервателна величина</th> <th>Тарифен брояч</th> <th>Зимно часово време</th> <th>Лятно часово време</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">P+</td> <td>1.8.1 (нощна)</td> <td>22:00 до 06:00</td> <td>23:00 до 07:00</td> </tr> <tr> <td>1.8.2 (дневна)</td> <td>06:00 до 22:00</td> <td>07:00 до 23:00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Превключването на тарифите трябва да се извършва чрез вградения часовников превключвател съгл. Решение на Регулатора №Ц-002/29.03.2002.</p>	Измервателна величина	Тарифен брояч	Зимно часово време	Лятно часово време	P+	1.8.1 (нощна)	22:00 до 06:00	23:00 до 07:00	1.8.2 (дневна)	06:00 до 22:00	07:00 до 23:00	<p>Die erhöhte Auflösung der Zählwerke muß auch im Datensatz ersichtlich sein, wenn dieser Modus im Zähler aktiv ist.</p> <p>Zusätzlich sollen bei der Datenauslesung die Momentanwerte von Spannung und Strom ausgegeben werden (mit OBIS Kennziffern).</p> <p><b>5.2 IR-Schnittstelle</b></p> <p>Sie dient der Auslesung der parametrisierten Daten und zur Ausgabe der Meßwerte. Die Kommunikation hat gemäß EN62056-21 Mode C mit einer Baudrate von mindestens 4800 Baud (Aufruf mit 300 Baud) zu erfolgen.</p> <p>Es werden 2 Passwörter benötigt. Die Passwortstruktur soll im Angebot beschrieben werden.</p> <p>Für die Parametrierung der Geräte ersuchen wir um Bekanntgabe der Systemanforderung (Hard- und Software)</p> <p><b>5.3 Tarifumschaltung</b></p> <p>Die Tarifumschaltung muß über die interne Schaltung erfolgen. (Mit Sommer / Winterzeitschaltung; Europäischer Standard)</p> <table border="1" data-bbox="1073 170 1208 1052"> <thead> <tr> <th>Meßgröße</th> <th>Tarifzählwerk</th> <th>Winterzeit</th> <th>Sommerzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">P+</td> <td>1.8.1 (Nachtтариф)</td> <td>22:00 bis 06:00</td> <td>23:00 bis 07:00</td> </tr> <tr> <td>1.8.2 (Tagestarif)</td> <td>06:00 bis 22:00</td> <td>07:00 bis 23:00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Tarifumschaltung muß über die interne Schaltung erfolgen gemäß Beschluß №Ц-002/ 29.03.2002 des Regulators.</p>	Meßgröße	Tarifzählwerk	Winterzeit	Sommerzeit	P+	1.8.1 (Nachtтариф)	22:00 bis 06:00	23:00 bis 07:00	1.8.2 (Tagestarif)	06:00 bis 22:00	07:00 bis 23:00
Измервателна величина	Тарифен брояч	Зимно часово време	Лятно часово време																				
P+	1.8.1 (нощна)	22:00 до 06:00	23:00 до 07:00																				
	1.8.2 (дневна)	06:00 до 22:00	07:00 до 23:00																				
Meßgröße	Tarifzählwerk	Winterzeit	Sommerzeit																				
P+	1.8.1 (Nachtтариф)	22:00 bis 06:00	23:00 bis 07:00																				
	1.8.2 (Tagestarif)	06:00 bis 22:00	07:00 bis 23:00																				

<p><b>5.4 Самоотчет</b></p> <p>Самоотчетът (кумуляцията) трябва да се извършва на първо число от месеца в 00:00 часа, чрез управление от вътрешния часовник . Ако кумуляцията се е извършила с дата от бъдещето, а след това електромерът се настрои на актуалната дата, самоотчетът трябва да функционира безупречно</p> <p><b>6 Изпитване и еталониране</b></p> <p><b>6.1 Изпитвания</b></p> <p><b>6.1.1 Първоначални изпитвания респ. извадкови проверки при нови електромери</b></p> <p>Изпитванията трябва да се извършват съобразно EN 62053-21 и да отговарят на поставените изисквания. Трябва да се съблюдават и допълнителните разпоредби на българските предписания за еталониране.</p> <p><b>6.1.2 Проверка на електромера след монтажа на място</b></p> <p><b>6.1.2.1 Груб функционален контрол на място</b></p> <p>Трябва да се извърши един обикновен функционален контрол на електромера (напр. стрелка на дисплея, LED и др.) на място с ток от 0,5% Ib до Imax. (електромер - клас 2).</p> <p>Прекъсването на измерването от електромера трябва да проличи ясно. Размяната на вход с изход би трябвало да е ясно различима при функционалния контрол на електромера.</p> <p><b>6.1.2.2 Прецизен функционален контрол на място</b></p> <p>Трябва да е възможно прецизна проверка на електромера на място с един преносим изпитвателен еталон и подходяща измервателна индикаторна глава.</p>	<p><b>5.4 Rückstellung</b></p> <p>Die Rückstellung (Kumulierung) muss am 1. des Monats um 00:00 Uhr erfolgen, gesteuert von der internen Uhr. Wenn eine Kumulierung mit einem Datum in der Zukunft ausgeführt wurde, und anschließend der Zähler auf das aktuelle Datum gesetzt wird, muss die Rückstellung einwandfrei funktionieren.</p> <p><b>6 Prüfung und Eichung</b></p> <p><b>6.1 Prüfungen</b></p> <p><b>6.1.1 Erstprüfungen bzw. Stichprobenprüfungen bei Neuzählern</b></p> <p>Die Prüfungen sind gemäß EN 62053-21 auszuführen und haben den gestellten Bedingungen zu entsprechen. Ergänzende Bestimmungen der bulgarischen Eichvorschriften sind zu beachten.</p> <p><b>6.1.2 Prüfbarkeit der Zähler nach Montage vor Ort</b></p> <p><b>6.1.2.1 Grobe Funktionskontrolle vor Ort</b></p> <p>Eine einfache Funktionskontrolle vor Ort muß am Zähler (z.B. Pfeil am Display, LED, etc.) ab einem Strom von 0,5 % Ib (Zähler Klasse 2) bis Imax gegeben sein.</p> <p>Der interne Ausfall der Messung ist am Zähler deutlich erkennbar anzuzeigen. Ein Vertauschen von Eingang mit Ausgang sollte bei der Funktionskontrolle am Zähler erkennbar sein.</p> <p><b>6.1.2.2 Genaue Funktionskontrolle vor Ort</b></p> <p>Mit einem transportablen Prüfzähler und einem geeigneten Tastkopf muß eine genaue Prüfung des Zählers vor Ort möglich sein.</p>
---	--

<p><b>6.2 Еталониране</b></p> <p><b>6.2.1 Технически изисквания към електромера за еталониране</b></p> <p>Електромерът трябва да има режим за еталонизиране . При това енергийните броячи трябва да имат 3 знака след запетаята , и при отчитането на данните съгласно EN 62056-21 режим C увеличената разрешаваща способност на енергийните броячи трябва да се отчита. )</p> <p><b>6.2.1.1 Светодиод</b></p> <p>Със стандартна оптична глава трябва да е възможно снемането на импулси по всяко време.</p> <p>За предпочитане е използването на червени и зелени светодиоди. LED-изпълнението трябва да гарантира безпроблемното снемане на импулси с оптични глави, които могат да бъдат задействани на разстояние от 30 mm. Тази функция трябва да е гарантирана при еталониране (затворени) електромери.</p> <p><b>6.2.1.2 Разположение на светодиодите и IR-интерфейсът</b></p> <p>За да се осигури безупречен автоматичен процес на еталониране, предвиденият за еталонирането светодиод от една страна и IR-интерфейс от друга страна така трябва да са разположени, че да е възможно едновременно изпитване респективно еталониране на електромера чрез двата елемента.</p> <p><b>6.2.3 Поведение в режим на работа, самоход и обратен ход</b></p> <p><b>6.2.3.1 Проверка на поведението в режим на работа</b></p> <p>Електромерите трябва да са така изработени, че да е възможно, както автоматична проверка на режима на работа (посредством LED) със съответна изпитвателна техника, така и проверка чрез визуален контрол (напр. на стрелката за посоката на енергията върху дисплея).</p>	<p><b>6.2 Eichung</b></p> <p><b>6.2.1 Technische Voraussetzungen der Zähler für die Eichung</b></p> <p>Der Zähler muss einen Eichmodus aufweisen. Es müssen dabei die Energiezählwerke auf 3 Nachkoma erhöht werden, und auch bei der Datenauslesung nach EN 62056-21 Mode C muss die erhöhte Auflösung der Energiezählwerke gesendet werden.</p> <p><b>6.2.1.1 Leuchtdiode</b></p> <p>Mit einem handelsüblichen optischen Tastkopf muß eine Impulsabnahme jederzeit möglich sein.</p> <p>Bevorzugt sind rote und grüne Leuchtdioden zu verwenden. Die LED-Ausführung muß eine einwandfreie Erfassung der Impulse mit Tastköpfen, die bis zu einem Abstand von 30 mm betrieben werden können, gewährleisten. Diese Funktion muss bei geeichten (geschlossenen) Zählern gewährleistet sein.</p> <p><b>6.2.1.2 Anordnung von Leuchtdiode und IR-Schnittstelle</b></p> <p>Um einen einwandfreien automatischen Eichablauf zu ermöglichen, sind die für die Eichung vorgesehene Leuchtdiode einerseits und die IR-Schnittstelle andererseits so anzuordnen, daß eine gleichzeitige Prüfung bzw. Eichung des Zählers über beide Elemente möglich ist.</p> <p><b>6.2.3 Anlauf- Leerlauf- und Rücklaufverhalten</b></p> <p><b>6.2.3.1 Prüfung des Anlaufverhaltens</b></p> <p>Die Zähler sind so auszuführen, daß sowohl eine automatische Anlaufprüfung (mittels LED) mit den geeigneten Prüfeinrichtungen, als auch eine Prüfung durch Sichtkontrolle (z.B. Energierichtungspfeil am Display) möglich ist.</p>
--	---

<p><b>6.2.3.2 Проверка на поведението на електромера в режим на самоход</b></p> <p>В режим на самоход електромерът трябва да отговаря на EN 62053-21 и съответно на утвърдените в българския Закон за измерванията изисквания. Електромерът трябва да бъде изработен така, че да е възможно, както автоматична проверка на самохода (посредством LED), така и проверка чрез визуален контрол на електромера. LED-диодът трябва да свети винаги когато електромерът няма товар</p> <p><b>7. Манипулиране</b></p> <p>Идентифицирането на манипулации трябва да функционира при отсъствие на напрежение и не трябва да повлиява значително полезния живот на батериите.</p> <p><b>7.1 Регистриране на капака на клемовия блок</b></p> <p>Демонтажът на капака на клемовия блок трябва да се регистрира и да се отрази във файла с данните (брой на опитите за манипулиране). Желателно е това да се визуализира на дисплея. Моментът на манипулирането също трябва да бъде регистриран. (Брой и дата)</p> <p>Отварянето на клемният капак трябва да се регистрира и при липса на напрежение. (Електромерите се съхраняват с и без капак на клеморедата, това означава, че не трябва да протича ток при задействане на контакта, за да се гарантира полезния живот на батериите.)</p> <p><b>7.2 Регистриране отваряне капака на корпуса</b></p> <p>Ако корпусът е заварен или залепен, не е необходимо да има регистриране за отваряне капака на корпуса. Регистрирането за отварянето на капака на корпуса от външна страна не бива да се вижда.</p> <p><b>7.3 Електромерът не трябва да има връзки за калибриране.</b></p>	<p><b>6.2.3.2 Проверка на поведението на електромера в режим на самоход</b></p> <p>Der Stillstand eines Zählers muß den in EN 62053-21 bzw. den vom bulgarischen Eichgesetz festgelegten Bedingungen entsprechen.</p> <p>Der Zähler ist so auszuführen, daß sowohl eine automatische Leerlaufprüfung (mittels LED) mit den geeigneten Prüfeinrichtungen, als auch eine Prüfung durch Sichtkontrolle am Zähler möglich ist. Die LED muß im Leerlauf immer leuchten.</p> <p><b>7. Manipulation</b></p> <p>Die Manipulationserkennung muss im spannungslosen Zustand funktionieren, und darf die Lebensdauer der Batterie nicht maßgeblich beeinflussen.</p> <p><b>7.1 Klemmdeckelerkennung</b></p> <p>Die Demontage des Klemmdeckels ist zu registrieren und im Datensatz Auszuweisen (Anzahl der Manipulationsversuche). Eine Anzeige im Display ist wünschenswert. Der Zeitpunkt der Manipulation muss ebenfalls registriert werden. (Anzahl und Zeitpunkt)</p> <p>Die Klemmdeckelöffnung muß auch im spannungslosen Zustand registriert werden. (Zähler werden mit und ohne Klemmdeckel gelagert, das bedeutet, daß in keiner Schalterstellung ein Strom fließen darf, damit die Lebensdauer der Batterie gewährleistet ist.)</p> <p><b>7.2 Gehäusedeckelerkennung</b></p> <p>Ist das Gehäuse verschweißt oder verklebt dann ist keine Gehäusedeckelerkennung erforderlich. Die Gehäusedeckelerkennung darf von außen nicht sichtbar sein.</p> <p><b>7.3 Der Zähler darf keine Eichverbindungen aufweisen.</b></p>
--	---



#### **7.4 Обратен ход (абсолютно измерване)**

Независимо от посоката на енергията, количеството на енергията трябва да бъде правилно регистрирана според това, коя тарифа е активна. Обратният ход на електромера трябва да бъде показан или като символ върху дисплея или посредством собствен LED.

#### **7.5. Разпознаване на магнит**

Електромерите, които нямат магнитна резистентност до 400mT , трябва да имат разпознаване на магнитно поле, което също се индикира на дисплея.

#### **7.6. Дневник на събитията (Log Book)**

Данни, отнасящи се до регистрирането на манипулации, се отразяват в дневник на събитията (Log Book). Дневникът на събитията трябва да има функцията на циклична памет, при това да е възможно показването на 50 вписвания. Дневникът на събитията не бива да се изтрива с ниво за сигурност на електромера. Конкретният подход трябва да се опише подробно в офертата. Изчитането на дневника на събитията да се извършва чрез специална за него заповед.

Всички допълнителни регистрирания на манипулации, които електромерът показва, подробно трябва да се опишат в офертата.

#### **7.7 Клемов блок**

Не бива да е налице възможност чрез клемовия блок да се проникне във вътрешността на електромера.

#### **7.4 Rücklauf (Absolutmessung)**

Unabhängig von der Energierichtung muß die Energiemenge auf die Tarifzählerwerke richtig registriert werden, je nachdem welcher Tarif aktiv ist. Ein Zählerrücklauf ist entweder als Symbolform am Display oder über eine eigene LED anzuzeigen.

#### **7.5 Magneterkennung**

Zähler die keine Magnetresistenz bis 400mT aufweisen müssen eine Magnetfeldererkennung haben, welche auch am Display angezeigt wird.

#### **7.6 Logbuch**

Daten im Bereich der Manipulationserkennung sind in einen Logbuch auszugeben. Das Logbuch soll die Funktion eines Ringspeichers haben, und mindestens 50 Einträge aufweisen können. Das Logbuch darf mit keiner Sicherheitsebene des Zählers gelöscht werden. Die genaue Art und Weise ist im Angebot zu beschreiben. Das Logbuch soll nicht mit der Datenauslesung mitgesendet werden. Abfrage über eigenen Befehl.

Es sind alle zusätzlichen Manipulationserkennungen die der Zähler aufweist im Angebot detailliert anzugeben.

#### **7.7 Klemmenblock**

Es darf nicht möglich sein, dass man über den Klemmenblock in das inner des Zählergehäuses gelangen kann.

<p><b>8 Допълнителни модули</b></p> <p><b>8.1 Вършен часовник</b></p> <p>По принцип часовниковият превключвател трябва да отговаря на изискванията на IEC 62054-21.</p> <p>Допустимо е само кварцово управление.</p> <p>Вършеният часовников превключвател да разполага с пълен календар (Дата и час) с превключване на лятно/зимно време и за почивните дни.</p> <p>Европейски стандарт: (да се вземат предвид времената за превключване, валидни за България )</p> <p>Моментите на превключване трябва да бъдат зададени за 10 години напред, като се започне от 1-ви януари на първата година на доставка.</p> <p>Продължителността на живот на часовниковия превключвател трябва да бъде най-малко 20 години</p> <p>Точността трябва да е в рамките <math>\pm 5ppm</math> (максимално дневно отклонение 0,5 секунди на ден).</p> <p>Освен това при часовниковия превключвател трябва да е налице компенсирането на температурата, което да бъде обективно доказано.</p> <p><b>Батерия</b></p> <p>От вградените батерии се изисква продължителност на живот от най-малко 20 години и резерв от поне 5 години.</p> <p>Трябва да се представи обективно доказателство за продължителността на живот на батерията.</p> <p>(лист с техническите параметри на батерията; данни за потреблението на ток на часовниковия модул чрез листа с техническите параметри или чрез измерване).</p> <p>Като доказателство в случай на предявяване на претенции относно гаранцията, трябва в данните да има брояч на часовете на батерията (при запoена батерия броячът трябва да може да бъде връщан само при смяна на батерията. При батерии, които могат да се сменят отвън, връщането на брояча трябва да може да се прави с команда.)</p> <p>Времето трябва да може да се наглася и синхронизира от IR-интерфейса. Необходимите за това команди трябва да бъдат дадени от производителя.</p>	<p><b>8 Zusatzmodule</b></p> <p><b>8.1 Interne Uhr</b></p> <p>Die Schaltung hat grundsätzlich den Forderungen der EN 62054-21 zu entsprechen.</p> <p>Es ist nur eine Quarzsteuerung zulässig.</p> <p>Die interne Schaltung liefert ein vollständiges Kalendarium (Datum und Uhrzeit) mit Sommer-Winterzeit-Umschaltung und Feiertage.</p> <p>Europäischer Standard: (Schaltzeiten für Bulgarien (Zeitzone) beachten)</p> <p>Die Schaltzeitpunkte müssen für 10 Jahre vorgegeben werden können, beginnend mit dem 1. Jänner des Lieferjahres.</p> <p>Die Gesamteinsatzzeit der Schaltung ist für mindestens 20 Jahre zu kompensieren.</p> <p>Die Genauigkeit muß innerhalb <math>\pm 5ppm</math> (maximale Tagesabweichung von 0,5 sek./Tag)</p> <p>Weiters muß die Schaltung eine Temperaturkompensation aufweisen, welche objektiv nachzuweisen ist.</p> <p><b>Batterie</b></p> <p>Von der eingebauten Batterie werden eine Lebensdauer von mindestens 20 Jahren und eine Gangreserve von mindestens 5 Jahren verlangt.</p> <p>Es ist ein objektiver Nachweis über die Lebensdauer der Batterie zu erbringen.</p> <p>(technisches Datenblatt der Batterie; Angaben des Stromverbrauchs des Uhrenmoduls sollen vorhanden sein durch das technische Datenblatt oder durch eine Messung)</p> <p>Zum Nachweis der angeführten Garantieansprüche ist ein Batteriestundenzähler im Datensatz auszuweisen. (Bei eingetreteter Batterie darf der Betriebsstundenzähler nur im Zuge des Batterietausches zurückgesetzt werden. Bei extern tauschbaren Batterien muß eine Rücksetzung des Zählwerks über einen Befehl möglich sein.)</p> <p>Die Uhrzeit muß über die IR-Schnittstelle gesetzt bzw. synchronisiert werden können. Die dazu erforderlichen Befehle sind vom Hersteller bekanntzugeben.</p>
--	---

<p><b>9. Електромери – мостри</b></p> <p>Трябва да бъдат предоставени следните мостри уреди и да са със съответното име на Техническата спецификация:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. България: 2 бр (Лице за контакт: инж. Светослав Пейков ЕВН България ЕР, 4000 Пловдив, ул. Христо Г. Данов № 37</li> <li>2. Австрия: 2 бр. (Лице за контакт: Никол Гугерел, EVN Netz GmbH Zählerwesen, A- 3100 St. Pölten, Jahnstraße 29)</li> </ol> <p>Фирмен печат на Кандидата .....</p> <p>Подпис с правна сила: .....</p> <p>Дата .....201... г.</p> <p>Гр. ....</p>	<p><b>9. Musterzähler</b></p> <p>Es sind folgende Mustergeräte zur Verfügung zu stellen und mit der Bezeichnung der Technischen Spezifikation zu beschriften.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bulgarien: 2 Stück (Anspruchpartner: Ing. Svetoslav Peykov, EVN Bulgaria EP, 4000 Plovdiv Christo G. Danov Str. 37)</li> <li>2. Österreich: 2 Stück (Anspruchpartner: Nicole Gugerele, EVN Netz GmbH Zählerwesen, A- 3100 St. Pölten, Jahnstraße 29)</li> </ol> <p>Firmenstempel des Bewerbers .....</p> <p>Rechtskräftige Unterschrift: .....</p> <p>Datum .....201.....</p> <p>Stadt .....</p>
--	--

## Търговски условия

към система за предварителен подбор на изпълнители

№ С-15-НМ-Д-145, с предмет: "Доставка на напълно електронен еднофазен електромер с умален габарит за директно включване с разпознаване на манипулации"

### 1. Дефиниции

Изброените по-долу термини имат значението, посочено срещу тях, освен ако контекстът налага друго значение:

- 1.1. Договор означава договор, сключен между Възложителя и Изпълнителя, в който се определя предмета на доставката и условията за нейното изпълнение.
- 1.2. Доставка означава: (i) доставката на стоките; и/ или (ii) предоставянето на услугите, предмет на договора
- 1.3. Срок на действие е срокът, през който договорът действа между страните и създава валидни права и задължения за всяка от тях.
- 1.4. Срок на изпълнение е срокът, в който дадена доставка трябва на бъде изпълнена
- 1.5. Стойност на договора е максималната стойност, която Възложителят може да дължи на Изпълнителя в замяна на извършени доставки, заявени в срока на действие на договора.
- 1.6. Търговски условия е настоящият документ, който представлява неразделна част от договора, и определя общите условия, които ще се прилагат за всяка конкретна доставка, извършена през срока на действие на договора. В случай на разлика между предвиденото в търговските условия и договора, ще се прилага предвиденото в договора.
- 1.7. Технически изисквания е документ, в който Възложителят определя своите изисквания по отношение на доставката. Техническите изисквания представляват неразделна част от договора и са задължителни за изпълнение от Изпълнителя.
- 1.8. Общи условия за закупуване е документ, който определя общо-приложими условия за всички Изпълнители. Общите условия представляват неразделна част от договора и са задължителни за Изпълнителя, доколкото в договора не е предвидено друго.

### 2. Ценови условия

- 2.1. Всички договорени в процеса на възлагане на поръчката единични цени са окончателни, без включен ДДС, прилагат се за целия срок на действие на договора и не подлежат на актуализация, освен ако договора не предвижда друго.

### 3. Място на изпълнение

- 3.1. Мястото на изпълнение се посочва от Възложителя в договора.

### 4. Срокове

- 4.1. Срокът на действие на договора е до (i) посоченият в договора срок на договора или (ii) усвояване стойността на договора, което настъпи по-рано.
- 4.2. Срокът за изпълнение на доставка/доставки по договора се определя в календарни дни след датата на сключване на договора и се посочва в договора/в отделните заявки за доставка към договора. В случай че, в договора не е предвиден конкретен срок за изпълнение на доставката, максималният срок за изпълнение е до 30 (тридесет) дни след подписване на договора и получаване на писмена Заявка за доставка от Възложителя, съдържаща точна спецификация на доставката.

### 5. Собственост/ риск

- 5.1. В случаите, когато предмет на договора е доставка на стоки, Изпълнителят е длъжен да прехвърли собствеността върху стоките, свободни от каквито и да е права на трети лица, както и да предаде на Възложителя всички документи във връзка с произхода и ползването на стоките.
- 5.2. Собствеността и риска от логиване и/или повреждане на стоките преминава върху Възложителя след подписване на приемо-предавателен протокол за приемане на доставката. Преди подписване на посочения протокол рискът се носи от Изпълнителя.

### 6. Плащане

- 6.1. Плащанията се извършват от Възложителя по банков път, по посочена от Изпълнителя сметка. Възложителят не прави авансови плащания. Възложителят заплаща дължимите суми след изпълнение на всички изброени по-долу условия: (i) надлежно извършена доставка; (ii) подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за приемане на доставката от оправомощени представители на страните; и (iii) получаване на оригинална фактура, отговаряща на изискванията на Възложителя и приложимите нормативни актове. Срокът за плащане започва да тече от датата, на която бъде изпълнено и последното от посочените по-горе условия.

- 6.2. Извършване на плащане от страна на Възложителя не означава признаване на редовността на доставката и нейното приемане, нито отказ от право на: (i) неустойки и/или претенции (ii) гаранции; и (iii) обезщетения.
  - 6.3. При издаване на фактура се посочват (i) ЕИК номерът и идентификационният номер по ДДС на Възложителя и на Изпълнителя; (ii) приложимата ставка на ДДС и сумата на ДДС, в случай на самоначисляване или нулева ставка на ДДС, се посочва приложимото законодателство и (iii) номер на Заявката за доставка.
  - 6.4. Оригинален на фактурата заедно с подписан приемо - предавателен протокол за извършване на доставка и копие от съответната Заявка за доставка се изпращат на вниманието на лицата за контакт на Възложителя, посочени в договора.
  - 6.5. Страните се съгласяват, че не се допуска в една и съща фактура да се фактурират доставки по различни договори, както и доставки по различни заявки към един и същ договор.
  - 6.6. В случай че договорът или част от него има за свой предмет извършване на услуга от Изпълнителя към Възложителя, и Изпълнителят е чуждестранно лице, за целите на избягване на двойно данъчно облагане чрез прилагане на международните Спогодби за избягване на двойно данъчно облагане ("СИДДО"/, за всяка календарна година поотделно Изпълнителят предоставя на Възложителя "Декларация за притежател на дохода" и "Сертификат за местно лице", които следва да бъдат представени до датата на издаване на първа фактура по договора и изпратени на имейл, както и в оригинал до лицата за контакт на Възложителя, представители на отдел „Снабдяване“, посочени на първата страница в договора. В случай че не бъдат представени горепосочените документи, Възложителят удържа при плащането на фактурите данък при източника съгласно приложимото българско законодателство, когато услугите са в обхвата на този данък.
- 7. Отговорност**
- 7.1. Изпълнителят отговаря за точното изпълнение на възложената поръчка.
  - 7.2. Изпълнителят носи отговорност за всички действия, бездействия, неизпълнение или небрежност от страна на негов представител и/или персонал, както и на негови подизпълнители, в случай че има такива.
  - 7.3. Изпълнителят отговаря за всички вреди, причинени на Възложителя и/или трети лица при или по повод изпълнение на договора.
  - 7.4. В случай че, при изпълнение на договора настъпи застрахователно събитие, покрито от някой от застрахователните договори на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да изпълнява стриктно инструкциите за действие, дадени от Възложителя. В случай, че за настъпило застрахователно събитие не бъде изплатено застрахователно обезщетение поради неправилно предприемане на действия от страна на Изпълнителя, последният отговаря пред Възложителя за пълния размер на претърпените в резултат на застрахователното събитие щети.
- 8. Права и задължения на Възложителя**
- 8.1. Възложителят има право:
    - 8.1.1. Във всеки момент от срока на действие на договора да извършва проверки относно качеството на доставката, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.
    - 8.1.2. Писмено и мотивирано да поиска от Изпълнителя да бъде отстранен някой от подизпълнителите, тъй като последният се смята за неподходящ или не отговаря на изискванията на Възложителя
  - 8.2. Възложителят е длъжен
    - 8.2.1. Да организира допускането на Изпълнителя до мястото на изпълнение на доставката.
    - 8.2.2. Да заплаща приетите доставки в предвидените срокове.
    - 8.2.3. Да оформя предвидените в договора документи във връзка с неговото изпълнение.
  - 8.3. Приемането на доставка от страна на Възложителя не представлява отказ от право, възникнало в съответствие с договора, и не освобождава Изпълнителя от задълженията и отговорността му, свързани с неточното изпълнение на задълженията му по договора.
- 9. Права и задължения на Изпълнителя**
- 9.1. Изпълнителят има право:
    - 9.1.1. Да бъде допуснат до мястото на изпълнение на доставката.
    - 9.1.2. Да получи дължимите плащания в предвидените за това срокове.
  - 9.2. Изпълнителят е длъжен:
    - 9.2.1. Да извърши доставката съгласно условията на договора и в съответствие с изискванията на Възложителя.
    - 9.2.2. Да извършва всички действия, свързани с изпълнението на договора, с грижата на добър търговец, в съответствие с приложимото законодателство и изцяло в интерес на Възложителя, както и съобразно стандартите, определени от Възложителя и от приложимото право.
    - 9.2.3. В цялата си дейност по договора да спазва всички установени правила в областта на здравословни и безопасни условия на труда, опазване на околната среда, качество на доставката и другите приложими за дейностите по договора нормативи.
    - 9.2.4. Изпълнителят, включително неговият персонал и подизпълнители, се задължават да се въздържат

- от всякакви действия, които могат да имат отрицателен ефект върху икономическите и правните интереси на Възложителя или върху неговата репутация и добро име.
- 9.2.5. Да опазва цялото имущество на Възложителя, до което има достъп във връзка с изпълнението на доставката.
  - 9.2.6. Да информира Възложителя незабавно в писмена форма за възникнали щети или повреди в съоръжения, инсталации, оборудване или друго имущество – собственост на Възложителя, при изпълнение на доставката, както и за непосредствено свързаните с това опасности.
  - 9.2.7. Да уведомява писмено Възложителя, когато съществува опасност от забава при изпълнението на доставката.
  - 9.2.8. Да осигурява на Възложителя достъп до всяко място и до всяка информация, свързани с изпълнението на договора.
  - 9.2.9. Да не нарушава чрез доставката защитените права на трети лица.
- 9.3. Без предварителното писмено разрешение на Възложителя, Изпълнителят няма право:
- 9.3.1. Да използва правата на интелектуална собственост на Възложителя, като например търговски марки, промишлен дизайн и други.
  - 9.3.2. Да прави изявления, дава интервюта и/или подписва каквито и да е документи от името на Възложителя.
- 9.4. Изпълнителят осигурява за своя сметка сключването и поддържането в сила на всички застрахователни договори по отношение на отговорността на Изпълнителя за вреди, причинени от действия на персонала на Изпълнителя на имуществото, живота и здравето на Възложителя, неговия персонал и/или трети лица.
- 9.5. Изпълнителят се задължава да обезщети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изхождаща от дейността на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.
- 9.6. С подписването на договора Изпълнителят изрично потвърждава, че договърът не е предназначен да, и не дава разрешение на Изпълнителя да използва по какъвто и да било начин, която и да е от търговските марки на Възложителя, освен в случаите, в които Възложителят изрично разрешава ползването им.

## 10. Гаранционен срок

- 10.1. Изпълнителят поема гаранция за качеството на доставката и за годността ѝ за употреба.
- 10.2. Гаранционните срокове остават в сила, независимо от изтичане на срока на действие на договора или неговото предсрочно прекратяване.
- 10.3. Изпълнителят се задължава да отстрани за своя сметка всички повреди и отклонения от изискванията за качество, които са възникнали в рамките на гаранционния срок.
- 10.4. Изпълнителят гарантира съответствието на доставката и вложените материали с изискванията на Възложителя и приложимите български и международни стандарти, независимо от факта дали доставките произхождат от него или от негови доставчици.
- 10.5. При възникнали дефекти, поради повреда/несъответствие на качеството, гаранционният срок ще се удължи съответно с цялото време на престой.

## 11. Гаранция за изпълнение

- 11.1. При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора, чийто размер се определя като % от стойността на обществената поръчка без включен ДДС и се представя във формата на парична сума или банкова гаранция в лева. Стойността на обществената поръчка се определя от окончателната обща стойност от финалното финансово предложение на участника, избран за изпълнител. Гаранцията обезпечава изпълнението на договора, отстраняването на възникнали дефекти и задължението за плащане на каквито и да е парични суми от страна на Изпълнителя към Възложителя (като например плащане на неустойки, обезщетения или други подобни).
- 11.2. Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение се конкретизира в договора и включва срока на действие на договора и гаранционния срок на доставката/ите. Когато гаранцията за изпълнение на договора се представя във вид на парична сума, то тя се внася по сметка на Възложителя и се освобождава не по-късно от 30 дни след изтичане на срока на действие на договора включително гаранционния срок на доставката/ите. Всички банкови разходи, свързани с обслужването на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на Изпълнителя. Възложителят не дължи на Изпълнителя лихви или други обезщетителни плащания върху сумата по гаранцията.
- 11.4. Когато гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, то тя е безусловна и неотменяема. Банковата гаранция е във форма, със съдържание и при условия, предварително одобрени от Възложителя. Всички разходи по поддържането на банковата гаранция са за сметка на Изпълнителя.
- 11.5. Възложителят задържа гаранцията за изпълнение на договора и в случаите когато в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните - до приключването му с влязло в сила решение на компетентния орган или чрез споразумение между страните.

11.6. В случай на удължаване на срока на договора на основанията предвидени в ЗОП, както и при промяна на друго основание на срока на договора или на гаранционния срок:

11.6.1. При банкова гаранция Изпълнителят е длъжен да предостави анекс към банковата гаранция или нова банкова гаранция в размера на неусвоената сума, покриваща и удължения срок;

При депозитна гаранция- Възложителят има право да я задържи и за удължения

## 12. Неустойки

12.1. Изпълнителят се задължава да изпълнява задълженията си по договора точно в качествено, количествено и времево отношение, като се съобразява с изискванията на Възложителя по отношение на доставката. Всяко отклонение от точното изпълнение на доставката се счита за неизпълнение от страна на Изпълнителя.

12.2. Предвидените неустойки имат обезщетителна функция за Възложителя и последният няма задължение да доказва претърпени вреди.

12.3. В случай че за Възложителя възникне право да получи неустойка или поради действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал и/или подизпълнители бъде наложена на Възложителя имуществена санкция от държавен и/или административен орган, или Възложителят бъде осъден да плати на трето лице обезщетение за претърпени вреди в следствие действие и/или бездействие на посочените по-горе в тази точка лица Възложителят има право да прихване размера на неустойката или имуществената санкция или обезщетението от плащането, дължимо на Изпълнителя. В тази връзка Възложителят изпраща на Изпълнителя съответно уведомление.

12.4. Всички разходи, възникващи през срока на действие на договора, които произтичат от нарушения на договорните и/или законовите задължения на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя. В случай че Възложителят е заплатил подобни разходи, Изпълнителят се задължава да възстанови пълната им стойност на Възложителя. Възложителят има право да прихване стойността на разходите от дължимото на Изпълнителя плащане.

12.5. Неустойката се прихваща от задължението към доставчика след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

12.6. Плащането на неустойка не лишава изправната страна от правото ѝ да търси обезщетение, когато претърпените вреди и пропуснатите ползи надвишават размера на неустойката.

## 13. Прекратяване на договора

13.1. Договорът може да бъде предсрочно прекратен, освен в изрично посочените в него случаи, и по следните начини:

13.1.1. По взаимно писмено съгласие на страните.

13.1.2. По взаимно писмено съгласие на страните, при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.

13.1.3. Едностранно от Възложителя с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.

13.1.4. Едностранно от Възложителя в случай на неизпълнение на задължение от страна на Изпълнителя. В този случай Възложителят изпраща уведомление до Изпълнителя с искане неизпълнението да бъде отстранено в срок от 5 дни от получаването на уведомлението. Ако Изпълнителят не отстрани неизпълнението в дадения срок, Възложителят има право да прекрати договора незабавно

13.1.5. Едностранно от Възложителя без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открито производство по несъстоятелност или ликвидация, както и ако върху имуществото му е наложен заповор или възбрана

13.1.6. с изтичане на срока на договора

13.1.7. при усвояване на стойността на договора

13.2. В случаите на предсрочно прекратяване на договора по вина на Изпълнителя Възложителят има право да задържи цялата сума по гаранцията за изпълнение, като тази сума има характер на неустойка.

## 14. Конфиденциалност

14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която му е станала известна и не е публично достъпна, в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.

14.2. Изпълнителят се задължава да получава и да пази в тайна конфиденциалната информация, както и: (i) да съхранява и пази конфиденциалната информация от неправомерно използване, публикации или разкриване; (ii) да не използва конфиденциалната информация за други цели, освен за изпълнение на задълженията си по договора; (iii) да не използва каквато и да е конфиденциална информация, за осъществяване на нелоялна конкуренция; (iv) да ограничи достъпа до конфиденциалната информация на тези лица, които нямат нужда от такъв достъп с оглед изпълнението на договора; (v) да информира всяко от лицата, на които предоставя

достъп до конфиденциална информация, че им е забранено да използват, публикуват или по друг начин да разкриват конфиденциалната информация.

- 14.3. Задълженията за опазване на конфиденциалната информация не се прилага спрямо информация, която е поискана от компетентен орган според действащото законодателство или е станала публично достояние не по вина на някоя от страните. Задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация не са ограничени във времето. Нарушението на всяко едно от задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация по време на срока на действие на договора или във всеки по-късен момент, дава право на Възложителя да получи от Изпълнителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора за всеки отделен случай на нарушение.

## 15. Форсмажорни обстоятелства

- 15.1. Форсмажорни обстоятелства (непреодолима сила) представляват непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция и др.. Страната, която не може да изпълни свое задължение поради непреодолима сила, се задължава в 3 (три) дневен срок от възникване на форсмажорното обстоятелство да уведоми писмено срещната страна, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и как тя ще се отрази на изпълнението на договора. При неизпълнение на задължението за уведомяване, страната, която се позовава на непреодолима сила, не се освобождава от отговорност, респективно дължи предвидените неустойки и обезщетения в случаи на неизпълнение. В 14 (четирнадесет) дневен срок от началото на непреодолимата сила, същата следва да бъде потвърдена с документ от съответния компетентен орган. Докато трае непреодолимата сила страните не отговарят за неизпълнение, причинено от непреодолимата сила. Изпълнението на задълженията на страните спира за времето на непреодолимата сила, респективно страните не изпадат в забава и не дължат неустойки за забава. Страните, в случай на необходимост, съвместно определят нови срокове за изпълнение на договорните задължения. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие.

## 16. Общи разпоредби

- 16.1. Страните се съгласяват, че в отношенията помежду им се изключва прилагането на общи условия на Изпълнителя.
- 16.2. В случай, че при изпълнение на доставката се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е задължен да ги приеме, ако разполага с необходимите разрешителни и лицензии от компетентни органи (МОСВ, МЗ, МИЕ) или да предаде за приемане на лице, притежаващо съответните разрешителни, съгласно ЗУО и ЗООС.
- 16.3. В случай че, предмета на договора включва лицензии, то страните се съгласяват, че лицензиите са стандартен софтуер, които се записва на технически носител и са предназначени за общо ползване и не са взели предвид специфичните дейности на ползвателя/Възложителя. Възложителят има право да използва софтуера, в които е включен само копие от съответния софтуер и правата за копиране, възпроизвеждане, разпространение, промяна, публично представяне и други форми на комерсиална употреба не са налични/достъпни.
- 16.4. Страните се съгласяват, че договорът ще бъде изпълнен в съответствие с изискванията на чл. 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH)
- 16.5. В случай, че предмет на договора са стоки, подлежащи на рециклиране, страните се съгласяват, че те ще се приемат ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за негова сметка, след писмено уведомление от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 16.6. Сключването, изпълнението и тълкуването на договора се извършва съгласно приложимото българско законодателство.
- 16.7. Страните се съгласяват, че всякакво приложение на Конвенцията на ООН относно договорите за международна продажба на стоки от 11 април 1980 г., се изключва.
- 16.8. Договорът обвързва и съответните наследници и правоприменници на страните.
- 16.9. Ако някоя от разпоредбите на договора бъде обявена за недействителна или неприложима от компетентен орган, останалите разпоредби на договора, както и възникналите въз основа на тези останали разпоредби права и задължения на страните, запазват действието си. Недействителната или неприложима разпоредба следва да бъдат заместени от страните по добросъвестен начин от действителна, приложима разпоредба.
- 16.10. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, обменяни между лицата за контакт Възложителя и Изпълнителя при изпълнение на договора са валидни, когато са изпратени по пощата с обратна разписка, предадени чрез куриер срещу подпис от приемащата страна или изпратени по факс с налично факс потвърждение за изпращане, освен ако в договора не са предвидени и други начини.
- 16.11. Всеки спор, противоречие или претенция, произтичащи от, или свързани с изпълнението, тълкуването, прилагането или прекратяването на договора, се уреждат по приятелски начин от страните. Ако страните не успеят да уредят отношенията си по приятелски начин, спорът се разрешава от компетентният съд по



седалището на Възложителя.

16.12. Договорът се сключва въз основа и се тълкува в съответствие с българското законодателство.

16.13. В случай, че договорът е двуезичен, то при разминаване в текстовете като правно обвързващ се счита текста на български език

**С подписването на настоящите търговски условия Кандидатът гарантира за тяхното приемане, спазване и точно изпълнение.**

Фирмен печат:..... Подпис с правна сила: .....

Дата ..... Гр. ....