

14.06.2010

Техническа спецификация: 6/10-02-BG

Напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квадрантен електромер) с товаров профил

Настоящата техническа спецификация се отнася за следните варианти електромери:

Вариант 1: 3x58/100V, 5A

Вариант 2: 3x230/400V, 5A

1 Технически данни

Четирипроводников електромер

Вид на потреблението:

активна енергия + (ЕВН към потребителя)

активна мощност + (ЕВН към потребителя)

активна енергия + (потребителя към ЕВН)

активна мощност - (потребителя към ЕВН)

реактивна енергия + (ЕВН към потребителя)

реактивна енергия - (потребителя към ЕВН)

14.06.2010

Техническа Спецификация: 6/10-02-BG

Волеелектрониче Vierleiterdrehstromzähler für Wirk- und Blindenergie (4-Quadrantenzähler) mit Lastprofil

Die vorliegende Technische Spezifikation deckt folgende Zählervarianten ab:

Variante 1: 3x58/100V, 5A

Variante 2: 3x230/400V, 5A

1 Technische Daten

Vierleiterzähler

Verbrauchsart:

Wirkenergie + (EVN an Abnehmer)

Wirkleistung + (EVN an Abnehmer)

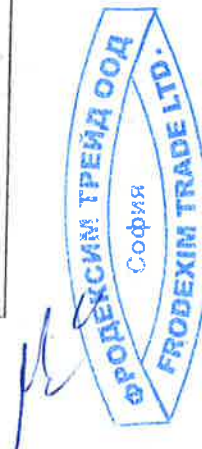
Wirkenergie - (Abnehmer an EVN)

Wirkleistung - (Abnehmer an EVN)

Blindenergie + (EVN an Abnehmer)

Blindenergie - (Abnehmer an EVN)

<p>Номинална сила на тока: Максимальна сила на тока: Номинално напрежение: Номинална честота:</p>	<p>5 A 10 A 3x58/100 V 50 Hz</p>	<p>Неннstromstärke: Max Stromstärke: Nennspannung: Nennfrequenz:</p>	<p>5 A 10 A 3x58/100 V 50 Hz</p>
<p>Клас на точност:</p>	<p>Варианти 1 и 2: активни величини клас 1, реактивни величини – клас 2</p>	<p>Genauigkeitsklasse:</p>	<p>Varianten 1 und 2: Wirkgrößen Klasse 1, Blindgrößen Klasse 2</p>
<p>Видове тарифи:</p>	<p>Многотарифно (минимум 4 тарифи) измерване за активната и реактивната енергия и измерване на мощността на 15 Min. интервали с визуализиране на дисплея на три предходни (за три предходни билинг периода) исторически стойности за всяка от измерваните величини и 15 исторически стойности в списъка с данните</p>	<p>Tarifarten:</p>	<p>Mehrtarifmessung (mindestens 4 Tarifen) der Wirk- und Blindenergie und 15 Min-Leistungsmessung mit jeweils 3 Vorwerten (der drei Billingperioden zuvor) je Meßgröße am Display und 15 Vorwerte im Datensatz.</p>
<p>Самоотчет (билинг):</p>	<p>да се извършва чрез вътрешен часовников модул, допълнително чрез софтуер с хардуерен прекъсвач в електромера и чрез парола. Самоотчет с бутон не е позволен (бутонът трябва да се заключва софтуерно). Блокирането на самоотчета трябва да трае 15 мин.</p>	<p>Rückstellung:</p>	<p>Über internes Uhrenmodul; zusätzlich über eine Software mit Hardware-Schalter im Zähler und einem Passwort erfolgen. Eine Rückstellung mit einer Taste ist nicht erlaubt. (Taste muss in der Software gesperrt werden.) Die Rückstellsperrzeit beträgt 15 Min.</p>
<p>Период на измерването</p>	<p>вътрешно управляеми, основни интервали на измерване от 15min, със синхронизация на всеки кръгъл час</p>	<p>Meßperiode</p>	<p>intern gesteuerte, springende Meßperiode, 15 min, synchron zur vollen Stunde</p>
<p>Изходи за управление:</p>	<p>Контакт за задаване на периодите на измерване (15 минути към външни уреди), препредаване на тарифи и препредаване на импулси P+</p>	<p>Steuerausgänge:</p>	<p>Messperioden- Zeitkontakt (15 Min. zu externen Geräten), Tarifweitergabe und Impulsweitergabe P+</p>



<p>Импулсни изходи(Препредаване на импулси): вариант 1: препоръчително 12 000 Imp/kWh вариант 2: препоръчително 3 000 Imp/kWh</p> <p>Интерфейс за данни: IR-интерфейс съгласно EN 62056- 21 режим С. Електрически интерфейс за дистанционно отчитане 20 mA на електромера опционално RS 232 или RS 485 и Ethernet</p> <p>LED изход за изпитване: препоръчително: вариант 1: 40.000 Imp/kWh, Imp/kVarh вариант 2: 10.000 Imp/kWh, Imp/kVarh</p> <p>в случай, че се използват други стойности на импулсите следва да се посочат в офертата (важи също за изходите за управление).</p> <p>2 Общи изисквания</p> <p>Електромерите трябва да отговарят по техническото си изпълнение на законодателните предписания за метрологията в България. Освен това трябва да бъдат регистрирани в регистъра на измервателните средства на Държавната агенция по метрология, за да бъдат допуснати до Държавно калибриране. Да се представи копие за това регистриране в Държавния регистър на средствата за измерване.</p> <p>Предпоставка за допускане на продукта е валидната сертификация на производителя по EN ISO 9001 или въвеждането на равностойна система.</p> <p>Електромерите трябва да отговарят на изискванията на следните стандарти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 62052-11 Издание: 2004-01-01 Променилив ток - Електромери – Общи изисквания, изпитвания и условия на изпитванията. Част 11: Устройства за измерване 	<p>Импулсweitergabe: Variante 1: Vorzugsweise 12 000 Imp./kWh Variante 2: Vorzugsweise 3000 Imp./kWh</p> <p>Datenschnittstelle: IR-Schnittstelle nach EN 62056-21 Mode C. Elektrische Schnittstelle für Zählerfernauslesung nach 20mA optional RS 232, RS 485 und Ethernet</p> <p>LED Prüfausgang vorzugsweise: Variante 1: 40.000 Imp./kWh, Imp./kVarh Variante 2: 10.000 Imp./kWh, Imp./kVarh</p> <p>Sollte eine weitere Impulswertigkeit verwendet werden, ist dies im Angebot anzugeben (gilt auch für Steuerausgänge).</p> <p>2 Allgemeine Anforderungen</p> <p>Die Elektrizitätszähler müssen in der technischen Ausführung den gesetzlichen Vorschriften des Eichrechtes in Bulgarien entsprechen. Weiters müssen die Zähler im Meßregister der staatlichen Agentur für Metrologie eingetragen sein, damit sie auch zur amtlichen Eichung zugelassen sind. Eine Kopie über die Eintragung im staatlichen Meßregister ist vorzulegen.</p> <p>Eine gültige Zertifizierung des Herstellers nach EN ISO 9001 oder einem gleichwertigen System ist Voraussetzung für die Zulassung des Zählers.</p> <p>Die Zähler haben grundsätzlich den Anforderungen folgender Normen zu entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 62052-11 Ausgabe: 2004-01-01 Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen Teil 11 Meßeinrichtungen
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • EN 62053-21 Издание: 2004-01-01 Променлив ток - Електромери – Специални изисквания. Част 21: Електронни електромери за измерване на активното потребление с класове на точност 1 и 2. • EN 62056-21 Издание: 2000-05-01 Измерване на електроенергия – Обмен на данни за контролиране на отчитанията на прибора, тарифата и натоварването. Част 21: Директен локален обмен на данни • EN 62053-23 Издание: 2004-01-01 Променлив ток – Електромери – Специални изисквания Част 23: Електронни електромери за измерване на реактивното потребление с класове на точност 2 и 3. • EN 62056-61 Първо издание 2003-04-01 Измерване на електроенергия - Обмен на данни за контролиране на отчитанията на прибора, тарифата и натоварването. Част 61: Система за идентифициране на обекта (OBIS) • EN 62054-21 Издание 2005-08-01 Електромери за променлив ток с управление на тарифи и товари, част 21: Специални изисквания към часовниковите превключватели 	<ul style="list-style-type: none"> • EN 62053-21 Ausgabe 2004-01-01 Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Besondere Anforderungen Teil 21: Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2 • EN 62056-21 Ausgabe 2003-04-01 Electricity metering – Data exchange for meter reading, tariff and load control • Part 21: Direct local data exchange EN 62053-23 Ausgabe 2004-01-01 Wechselstrom-Elektrizitätszähler-Besondere Anforderungen Teil 23: Elektronische Blindverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 2 und 3 • EN 62056-61 First Edition 2003-04-01 Electricity metering-Data exchange for meter reading, tariff and load control • Part 61: Object identification system (OBIS) EN 62054-21 Ausgabe 2005-08-01 Wechselstrom-Elektrizitätszähler-Tarif- und Laststeuerung Teil 21: Besondere Anforderung an Schaltuhren
<p>Всички допълнителни изисквания към посочените стандарти са дадени по-нататък.</p> <p>2.1 Общи конструктивни изисквания</p> <p>2.1 Корпус</p> <p>Монтажът на електромера върху плочата за монтаж трябва да се извърши в три точки с три отвора върху корпуса според нормата DIN 43859. Основните размери на електромера както и видът и редът на елементите за закрепяне трябва да се посочат в заявлението за участие на кандидата, ако са различни от DIN изискванията.</p> <p>Корпусът трябва така да се plombира, че вътрешните части на електромера да станат достъпни едва след счулване на</p>	<p>Alle zusätzlichen Anforderungen zu den genannten Normen sind in der Folge angegeben.</p> <p>2.1 Allgemeine konstruktive Anforderungen</p> <p>2.1 Gehäuse</p> <p>Die Montage des Zählers an der Montageplatte soll in drei Punkten mit Hilfe von drei Anschlußbohrungen am Gehäuse nach DIN 43859 erfolgen. 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 muss in der Weise plombierbar sein, dass die inneren Teile des Zählers erst nach Brechen der Plombe(n) zugänglich sind. Eine Entfernung der</p>



пломбата/пломбите. Отстраняването на капака на корпуса не бива да е възможно без използване на инструменти. Корпусът трябва да е конструиран и разположен така, че при временна деформация да не се наруши благонадеждната работа на електромера.

Препоръчително е корпусите да се изработват от годен за повторна употреба изолационен материал в съответствие с клас на защита II.

Всички болтове трябва да са изработени от метал и да се комбинират с метална втулка с резба. Освен това пластината за жицата на пломбата трябва да е една отливка с кутията/корпуса или с клемния капак

2.2 Клеми, клемен блок

Варианти 1 и 2:

Когато клемите са подредени в един или повече клемни 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. Материалът на клемния блок трябва да издържи изпитванията по ISO 75-2 при температура от 135°C и налягане от 1,8 MPa (метод A).

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.

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 проводниците. Винтови свързки, които осъществяват електрически контакт, и винтове, които могат да бъдат развигани и завигани многократно по време на експлоатацията на електромера, трябва да имат резбова втулка от метал. Основните клеми трябва да бъдат изработени като втулковидни клеми или рамкови клеми с по един или два клемови винта за използването на прави и кръстати отвертки (позидрайв 1). Като винтове трябва да се използват Pozidriv-Kombi, размер 1.

Гehäusekappe darf ohne Benutzung eines Werkzeugs nicht möglich sein. Das Gehäuse muss so konstruiert und angeordnet sein, daß eine vorübergehende Deformation den zuverlässigen Betrieb des Zählers nicht beeinträchtigt.

Die Gehäuse sind vorzugsweise aus wiederverwertbarem Isolierstoff entsprechend Schutzklasse II auszuführen.

Alle Schrauben müssen aus Metall sein und auf der Gegenstelle mit einer Gewindebuchse aus Metal ausgestattet sein. Weiters muss die Lasche für den Plombendraht aus einem Guss mit dem Gehäuse oder Klemmdeckel sein.

2.2 Клемени, Клемменблок

Варианти 1 и 2:

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 prüfen.

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.

Einführungen in das Isolationsmaterial, die über die Klemmenbohrungen herausragen, müssen von ausreichender Größe sein, um auch die Isolierung der Leiter einführen zu können.

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 zwei Klemmenschrauben zur Verwendung von Schlitz- und Kreuzschraubendreher (Pozidriv 1) auszuführen. Als Schrauben sind Pozidriv-Kombi Gr.1 zu verwenden.

<p>На всеки електромер или капак на клемния блок трябва с нормирани символи да е трайно обозначена електрическата схема за свързване. EVN България ще приложи образец на схемата за свързване. Точния начин на закрепване ще се определи 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 връзки 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>2.3. Клас на защита</p> <p>Трябва да се доставят изключително и само електромери с изолиран корпус (вкл. капак на клемния блок) клас на защита II.</p> <p>2.4. Защита срещу проникване на прах и вода</p> <p>Съобразно EN-60529+A1 издание 2000-10-01 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>An jedem Zähler oder Klemmendeckel muß der Anschlußschaltplan mit genormten Symbolen dauerhaft erkennbar sein. Ein Muster des Schaltplans wird von EVN Bulgarien 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>2.3 Schutzklasse</p> <p>Es sind ausschließlich Zähler (inkl. Klemmendeckel) im Isolierstoffgehäuse der Schutzklasse II zu liefern.</p> <p>2.4 Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser</p> <p>Die Zähler müssen mindestens folgende Schutzart gemäß EN-60529+A1 Ausgabe 2000-10-01 aufweisen:</p> <p>- Innenraum-Zähler: IP52, aber ohne Absaugung aus dem Zähler</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2.5 Табелка с техническите данни

Табелката с техническите данни трябва да отговаря на съответните български предписания.

- 1) Име на производителя или фирмен знак
 - 2) Означение на типа и знак за допускане за експлоатация
 - 3) Трифазен електромер, брой на фазите и брой на проводниците, за които е предвиден електромерът (трифазен електромер): Тези данни могат да са означени с помощта на графични символи по EN 62053-52 издание 2006-10-01
 - 4) Заводски номер и година на производство. Отбелязаният на табелката с техническите данни заводски номер трябва да е нанесен трайно и във вътрешната част на електромера, когато табелката с техническите данни е част от капака на корпуса.
 - 5) Номинално напрежение.
 - 6) Номинален ток и максимално допустим ток
 - 7) Номинална честота.
 - 8) Константа на електромера, напр. в Imp/kWh .
 - 9) Клас на точност, активна 1(MID B), реактивна 2
 - 10) Номинална температура на околната среда, ако е различна от 23°C
 - 11) Знак за защитна изолация
 - 12) Баркод
- По желание на възложителя на типовия етикет трябва да се постави и баркод. Точният тип на баркода и мястото му на поставяне на табелката с техническите данни се определя чрез мострата.

2.5 Leistungsschild

Das Leistungsschild muß den einschlägigen bulgarischen Vorschriften entsprechen.

- 1) Name des Herstellers oder Firmenzeichen
 - 2) Typenbezeichnung und Zulassungszeichen
 - 3) Drehstromzähler, Phasenzahl Anzahl der Leiter, für die der Zähler vorgesehen ist (Drehstromzähler). Diese Angaben können auch in Form von graphischen Symbolen nach EN 62053-52 Ausgabe 2006-10-01 gemacht werden.
 - 4) Die Fabrikationsnummer und das Herstellungsjahr. Die auf dem Leistungsschild vermerkte Fabrikationsnummer mit den Zählereigenschaften muß auch im Zählerinneren dauerhaft vermerkt sein, wenn das Leistungsschild mit den Zählereigenschaften Teil der Gehäusekappe ist.
 - 5) Die Nennspannung:
 - 6) Nenn- und Grenzstrom
 - 7) Nennfrequenz
 - 8) Zählerkonstante z.B. in der Form: imp.kWh .
 - 9) Genauigkeitsklasse: Wirk 1 (MID B), Blind 2
 - 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 mit den Zählereigenschaften wird nach der Muster bekanntgegeben.

13) Знак за собственост

EVN

14) Знак според MID (при MID електромери)

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	
0.1.0	Отчитане с натруване	n
0.1.2 &	Преходни данни от самоотчети с дата и час	n
1.4.0	Активна мощност + tm- изтичане	kW min
2.4.0	Активна мощност - tm- изтичане	kW min
1.6.0&	Активна мощност + с дата и час	kW
2.6.0&	Активна мощност - с дата и час	kW
1.8.T&	Активна енергия +	kWh
2.8.0&	Активна енергия -	kWh
3.8.T &	Реактивна енергия +	kvarh
4.8.T &	Реактивна енергия -	kvarh
0.9.1	Време	hh:mm:ss
0.9.2	Дата	yy.mm.dd

13) Eigentumsvermerk:

EVN

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	
0.1.0	Rückstellzähler	n
0.1.2 &	Vorwerte Rückstellzähler mit Datum und Uhrzeit	n
1.4.0	Wirkleistung + tm- abgelaufen	kW min
2.4.0	Wirkleistung - tm- abgelaufen	kW min
1.6.0 &	Wirkleistung + Mit Datum und Uhrzeit	kW
2.6.0 &	Wirkleistung - Mit Datum und Uhrzeit	kW
1.8.T &	Wirkenergie +	kWh
2.8.0 &	Wirkenergie -	kWh
3.8.T &	Blindenergie +	kvarh
4.8.0 &	Blindenergie -	kvarh
0.9.1	Uhrzeit	hh:mm:ss
0.9.2	Datum	yy.mm.dd

& с 3 исторически стойности на дисплея и 15 исторически стойности в списъка с записаните данни
Т 0.1 или 2 тарифа

Всички горе посочени данни трябва да се съдържат върху табелка с технически данни във вътрешността на електромера, която трайно да остане ясна и добре четлива от външна страна.
Допуска се използването на нормирани символи върху табелката с техническите данни съгласно EN 62053-52 издание 2006-10-01.

2.6 Климатични условия – температурен обсер

Работен обсер:
Граничен обсер за складиране и транспорт: - 25°C до 55°C
- 25°C до 70°C

В целия температурен диапазон класът на точност трябва да се запази.

3. Захранване с напрежение

3.1 Консумирана мощност в напреженияте и токовите вериги

Активната и привидната мощност, която се консумира от всяка напрежена и токова верига на електромерите при номинално напрежение, номинална температура и номинална честота вкл. захранването на измервателните системи не бива да надвишава посочените в EN 62053-21 стойности.

3.2 Захранващо напрежение

3.2.1 Поле на допуски за напрежението на мрежата

Електромерът за номинално напрежение $U_n = 58\text{ V}, 230\text{ V}$, трябва да е така конструиран, че да може безупречно да работи в следните напрежениви обхвати:

- нормален работен обсер $0,80 U_n$ до $1,15 U_n$

& с 3 Vorwerten am Display und 15 Vorwerten im Datensatz
T 0,1 oder 2Tarif

Alle oben angeführten Angaben müssen auf einem Leistungsschild innerhalb des Zählers enthalten sein, welches dauerhaft deutlich und von außen gut lesbar sein muß.

Die Verwendung genormter Symbole nach EN 62053-52 Ausgabe 2006-10-01 auf dem Leistungsschild ist zulässig.

2.6 Klimatische Bedingungen - Temperaturbereich

Betriebsbereich: - 25°C bis 55°C
Grenzbereich für Lagerung und Transport: - 25°C bis 70°C

Im gesamten Betriebstemperaturbereich muß die Klassengenauigkeit eingehalten werden.

3. Spannungsversorgung

3.1 Leistungsaufnahme der Spannungs- und Strompfade

Die von jedem Spannungs- und Strompfad der Zähler und Zusatzmodule bei Nennspannung, Nenntemperatur und Nennfrequenz einschließlich Versorgung der Meßsysteme aufgenommene Wirk- und Scheinleistung darf die in der EN 62053-21 angegebenen Werte nicht überschreiten.

3.2 Versorgungsspannung

3.2.1 Toleranzbereich der Netzspannung

Der Zähler für die Nennspannung $U_n = 58\text{ V}, 230\text{ V}$, muß so ausgelegt sein, daß es in folgenden Spannungsbereichen einwandfrei betrieben werden kann:

- normaler Betriebsbereich: $0,80 U_n$ bis $1,15 U_n$

<p>3.2.2 Нормирани номинални напрежения Номинално напрежение 58/100 V, 230/400 V</p> <p>3.3 Обратни въздействия върху мрежата Електромерът трябва да бъде така конструиран, че да не се оказват силни обратни въздействия върху мрежата под формата на хармонични съставки от висш порядък. Да се осигури спазването на EN 61000-3-2 +A2 издание 2005-11-01.</p> <p>3. 4 Изпитване с ударно напрежение Уредите трябва да се изпитат на импулсно ударно напрежение 1,2/50µs – Puls съгласно EN 60060-1. Ударно напрежение 1,2/50 s при 500 om – стойност на амплитудата 8kV</p> <p>3.5 Изпитване устойчивостта спрямо ударно напрежение Уредите трябва да бъдат изпитани на импулсно ударно напрежение 1,2/50µs -Puls според EN 61000-4-5. Ударно напрежение 1,2/50µs при 2 Ohm – амплитуда от 6kV</p> <p>3.6 Електромагнитна поносимост Не трябва да се допуска възможност за оказване на въздействие от страна на GSM-мобилен телефон с мощност на предаване максимум 2 вата.</p> <p>3.4 3.7 Устойчивост на смущения спрямо преходни смущаващи величини (внезапен отскок на импулса) Да се спазват изискванията на EN 61000-4-4 (Чувствителност на изпитването 4).</p>	<p>3.2.2 Генормте Nennspannungen Nennspannung: 58/100 V, 230/400 V</p> <p>3.3 Netzurückwirkungen Der Zähler 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>3.4 Sicherheit gegen Stoßspannung Die Geräte sind mit einer Stoßspannungswelle 1,2/50µs -Puls nach EN 60060-1 zu prüfen. Stoßspannung 1,2/50µs bei 500 Ohm – Scheitelwert von 8kV.</p> <p>3.5 Prüfung der Stoßspannungsfestigkeit Die Geräte sind mit einer Stoßspannungswelle 1,2/50µs -Puls nach EN 61000-4-5 zu prüfen. Stoßspannung 1,2/50µs bei 2 Ohm – Scheitelwert von 6kV</p> <p>3.6 Elektromagnetische Verträglichkeit Eine Beeinflussbarkeit durch GSM-Handys mit einer Sendeleistung von maximal 2 Watt darf nicht gegeben sein.</p> <p>3.7 Störfestigkeit gegen transiente Störgrößen (Burst) Hier sind die Forderungen gemäß EN 61000-4-4 zu erfüllen (Prüfschärfe 4).</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.8 Магнитно въздействие от постоянен магнит

При поставяне на постоянен магнит с остатъчна намагнитеност от 400 mT електромерът не трябва да показва нито функционални дефекти, нито дефекти относно измерването.

3.9 Електростатичен разряд

Да се спазват изискванията на EN 61000-4-2 (чувствителност на изпитването 4, контактен разряд, въздушен разряд).

3.10 Поведение при прекъсване и възвръщане на напрежението на мрежата

Захранването на трифазния електромер трябва да е с трифазно изпълнение и при загуба на една, съответно две фази на мрежовото напрежение, той трябва да запази пълната си функционална годност, ако поне едно фазово напрежение възлиза на $U_n \pm 10\%$. При прекъсване на нулевия проводник не трябва електромерът да претърпи трайна повреда както и да не настъпи генерална загуба на данни. При възстановяване на напрежението на мрежата, без значение дали се касае за едната, двете или трите фази, електромерът трябва да бъде напълно годен функционално след не повече от 5 секунди.

4 Обслужване

4.1 Дисплей

За изобразяване на данните, които могат да бъдат повикани от външните бутони на електромера трябва да се използва приспособление (дисплей), което да позволява лесното отчитане, като при температура на околната среда до -20°C , забавянето трябва да бъде под една секунда.

При задействане на бутона за извикване трябва да се включва подсветка на дисплея. При състояние без напрежение фоновото осветление на дисплея не е необходимо да функционира, но индикацията на данните

3.8 Магнетична Beeinflussung durch Dauermagneten

Beim Anlegen eines Dauermagneten mit einer Remanenz von 400 mT darf der Zähler weder ein messtechnisches noch ein funktionales Fehlerverhalten aufweisen.

3.9 Elektrostatische Entladung

Hier sind die Forderungen gemäß EN 61000-4-2 zu erfüllen (Prüfschärfe 4, Contactdischarge, Airdischarge).

3.10 Verhalten bei Ausfall und Wiederkehr der Netzspannung

Die Versorgung des Drehstromzählers muss dreiphasig ausgeführt sein und bei Ausfall einer bzw. zweier Phasen der Netzspannung muss er seine volle Funktionstüchtigkeit erhalten, sofern wenigstens eine Phasenspannung $U_n \pm 10\%$ beträgt. Bei Unterbrechung des Neutralleiters darf der Zähler keinen dauernden Schaden erleiden und es darf kein genereller Datenverlust eintreten. Bei Wiederkehr der Netzspannung, egal ob 1-, 2- oder 3-phasig, muß der Zähler nach spätestens 5s voll funktionsfähig sein.

4 Bedienung

4.1 Display

Für die Anzeige der mit den äußeren Tasten des Zählers abrufbaren Werte sind ablesfreundliche Einrichtungen (Display) zu verwenden, wobei für Umgebungstemperaturen bis -25°C die Verzögerungen unter einer Sekunde liegen müssen.

Bei Betätigung der Aufruffaste muß sich die Hintergrundbeleuchtung einschalten. Im spannungslosen Zustand braucht die Hinterleuchtung nicht funktionieren, es muß jedoch die Datenanzeige funktionieren.

<p>трябва да функционира.</p> <p>Дисплеят да е разделен на повече редове, като наред с кода трябва да бъде представена и друга информация, като единиците на измерване, ясен текст, графични символи и др.</p> <p>Състоянията на електромера: празен ход, пуск и обратен ход трябва да бъдат показани на дисплея.</p> <p>Задължително е отпадането на фаза да бъде показано на дисплея.</p> <p>Към офертата да се приложи описание на дисплея със всички сегменти на изобразяване.</p> <p>Ако копчето за извикване на данни не се задейства, индикацията преминава след 20 до 30 мин. в положение на покой</p> <p>Ако копчето за извикване се задейства >1s, показанието в такт от 1 до 2 секунди от показател на показател (без съответните предходни стойности) докато се постигне положение на покой.</p> <p>Показанието на данните за стойностите върху дисплея трябва да е с водещи нули. Повикването на запаметените данни трябва да е възможно със задействане на копчето за повикване на данни.</p> <p>Ако електромерът се намира в трайно състояние на вътрешна грешка, то съобщението за грешка в състояние на покой на електромера трябва също да се върти с другите данни, или пък ще бъде още по-добре, ако грешката има приоритет спрямо другите характеристики и постоянно е показана на дисплея.</p>	<p>Das Display ist mehrzeilig auszuführen, wobei neben dem Kennziffernschlüssel weitere Informationen wie die Meßeinheiten in Klartextdarstellung, graphische Symbole anzuzeigen sind.</p> <p>Die Zustände Leerlauf, Anlauf und Rücklauf des Zählers sind über das Display anzuzeigen.</p> <p>Die Anzeige des Phasenausfalls am Display ist erforderlich.</p> <p>Eine Displaybeschreibung mit allen Anzeigesegmenten ist dem Angebot beizufügen.</p> <p>Wird die Aufrufeinrichtung nicht betätigt, springt die Anzeige nach 20 bis 30 min. in die Ruhelage.</p> <p>Wird die Aufrufeinrichtung >1s betätigt, springt die Anzeige im 1- bis 2-Sekundentakt von Kennziffer zu Kennziffer (ohne die jeweiligen Vorwerte) bis die Ruhelage erreicht ist.</p>
<p>4.2 Отчитане на данните</p> <p>Отчитането на данните се извършва, както чрез IR-интерфейса съгласно EN 62056-21 режим C, така и чрез електрически интерфейс за дистанционно отчитане на данни.</p>	<p>Die Anzeige der Wertangaben am Display hat mit führenden Nullen zu erfolgen. Die Anzeige der jeweiligen Speicherinhalte muß durch Betätigung der Aufrufeinheit möglich sein.</p> <p>Befindet sich der Zähler in einem dauernden internen Fehlerzustand, so muß die Fehlermeldung im Ruhezustand des Zählers mitrollieren, oder besser noch, der Fehler hat Priorität gegenüber allen anderen Kennziffern und erscheint permanent am Display.</p> <p>4.2 Datenauslesung</p> <p>Die Datenauslesung erfolgt sowohl über die IR-Schnittstelle nach EN 62056-21 Mode C, als auch über eine elektrische Schnittstelle zur Datenfernmesung.</p>



Отчитането на данните през IR-интерфейса не трябва да се влияе от външна светлина (60 Watt лампа с нажежаема нишка, разстояние ≥ 30 cm).

4.3 Бутони

На прибора се допуска наличието на два функционални бутона. Тези бутони трябва да бъдат с минимален диаметър 5 mm и свободни на вибрации, лесно достъпни и с ясни надписи

Бутонът за показанията трябва да бъде цветен.

Бутонът за самоотчети трябва да е с възможност за пломбиране и софтуерно заключване. Най-добре би било ако бутонът за самоотчети го няма или пък е залепен.

5 Предаване на данни за стационарни и мобилни терминали (HNU)

5.1 Кодове (стандартно отчитане)

Съгл. IEC 62056-61 трябва да се използва OBIS код (Object identification system). Посочените в структурата OBIS кодовете А и В за носителя(медиум) не бива да се посочват.

Die Datenauslesung über IR-Schnittstelle darf durch Fremdlicht nicht beeinflussbar sein (60 Watt Glühbirne, Abstand ≥ 30 cm).

4.3 Tasten

Am Gerät sind zwei Funktionstasten zulässig. Diese Tasten müssen einen Mindestdurchmesser von 5 mm aufweisen und prellfrei, leicht zugänglich sowie eindeutig beschriftet sein.

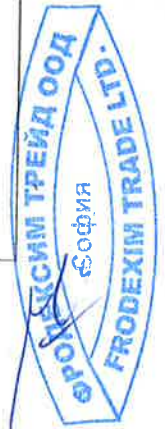
Die Anzeigetaste soll färbig ausgeführt werden.

Die Rückstelltaste muss plombierbar und über die Software gesperrt sein. Am besten wäre es wenn die Rückstelltaste nicht vorhanden wäre, oder verklebt ist.

5 Datenübertragung für festen und mobilen Anschluß(HNU)

5.1 Kennziffernschlüssel (Standardauslesung)

Entsprechend IEC 62056-61 ist der OBIS (Object identification system) Kennziffernschlüssel zu verwenden. Die in der OBIS Struktur angegebenen Kennziffern A und B für Medium und Kanal sind dabei nicht anzugeben.



Вариант 1 и 2		Варианте 1 und 2						
OBIS	Съобщение за грешка	Брой на значите G/D на дисплея	Брой на значите G/D в записа на данни	Брой на значите Циклични показания на дисплея	OBIS (Code)	Stellenanzahl am Display	Stellenanzahl G/D im Datensatz	Stellenanzahl Rollierende Anzeige Display
F.F	Съобщение за грешка	Maks. 8/0	Maks. 8/0	Maks. 8/0	F.F	Max 8/0	Max 8/0	Max 8/0
0.0.0	Идентификационен номер	-	20/0	-	0.0.0	-	20/0	-
0.1.0	Брояч за самоотчетите	2/0	2/0	2/0	0.1.0	2/0	2/0	2/0
0.1.2 &	Брояч самоотчети с предходни данни с дата и час	8/0 с 3 истори - чески стойности и	8/0 с 15 истори - чески стойности	8/0 с 3 истори - чески стойности	0.1.2 &	8/0 с 3 Vorwerte	8/0 с 15 Vorwerte	8/0 с 3 Vorwerte
1.2.0	Активна мощност + Отчитане с напруване	-	3/3	-	1.2.0	-	3/3	-
2.2.0	Активна мощност - Отчитане с напруване	-	3/3	-	2.2.0	-	3/3	-
1.4.0	Активна мощност + tm-изтичане	1/3 2	-	1/3 2	1.4.0	1/3 2	-	1/3 2
2.4.0	Активна мощност + tm-изтичане	1/3 2	-	1/3 2	2.4.0	1/3 2	-	1/3 2
1.6.0 &	Активна мощност + С дата/час	1/3 с 3 истори - чески стойности и	1/3 с 15 истори - чески стойности	1/3 с 3 истори - чески стойности	1.6.0 &	1/3 с 3 Vorwerten	1/3 с 15 Vorwerten	1/3 с 3 Vorwerten

2.6.0 &	Активна мощност + С дата/час	1/3 с 3 истори - чески стойност и	1/3 с 15 истори - чески стойности	1/3 с 3 истори - чески стойности	2.6.0 &	Wirkleistung + mit Datum/Uhrzeit	1/3 mit 3 Vorwerten	1/3 mit 15 Vorwerten	1/3 mit 3 Vorwerten
1.8.0 &	Активна енергия +	5/3 с 3 истори - чески стойност и	5/3 с 15 истори - чески стойности	5/3 с 3 истори - чески стойности	1.8.0 &	Wirkenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
1.8.1 &	Активна енергия +	5/3 с 3 истори - чески стойност и	5/3 с 15 истори - чески стойности	5/3 с 3 истори - чески стойности	1.8.1 &	Wirkenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
1.8.2 &	Активна енергия +	5/3 с 3 истори - чески стойност и	5/3 с 15 истори - чески стойности	5/3 с 3 истори - чески стойности	1.8.2 &	Wirkenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
1.8.3 &	Активна енергия +	5/3 с 3 истори - чески стойност и	5/3 с 15 истори - чески стойности	5/3 с 3 истори - чески стойности	1.8.3 &	Wirkenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
2.8.0&	Активна енергия -	5/3 с 3 истори - чески стойност и-	5/3 с 15 истори - чески стойности	5/3 с 3 истори - чески стойности	2.8.0&	Wirkenergie -	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
3.8.0 &	Реактивна енергия +	5/3 с 3 истори - чески стойност и	5/3 с 15 истори - чески стойности	5/3 с 3 истори - чески стойности	3.8.0 &	Blindenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten

3.8.1 &	Реактивна енергия +	5/3 с 3 исторически стойности	5/3 с 15 исторически стойности	5/3 с 3 исторически стойности	3.8.1 &	Blindenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
3.8.2 &	Реактивна енергия +	5/3 с 3 исторически стойности	5/3 с 15 исторически стойности	5/3 с 3 исторически стойности	3.8.2 &	Blindenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
3.8.3 &	Реактивна енергия +	5/3 с 3 исторически стойности	5/3 с 15 исторически стойности	5/3 с 3 исторически стойности	3.8.3 &	Blindenergie +	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
4.8.0 &	Реактивна енергия -	5/3 с 3 исторически стойности	5/3 с 15 исторически стойности	5/3 с 3 исторически стойности	4.8.0 &	Blindenergie -	5/3 mit 3 Vorwerten	5/3 mit 15 Vorwerten	5/3 mit 3 Vorwerten
0.9.1	Час	Hh:mm:ss	Hh:mm:ss	Hh:mm:ss	0.9.1	Zeit	Hh:mm:ss	Hh:mm:ss	Hh:mm:ss
0.9.2	Дата	yy-mm-dd	yy-mm-dd	yy-mm-dd	0.9.2	Datum	yy-mm-dd	yy-mm-dd	yy-mm-dd
31.25 (31.7)	Ток L1	-	2/2	-	31.25 (31.7)	Strom L1	-	2/2	-
51.25 (51.7)	Ток L2	-	2/2	-	51.25 (51.7)	Strom L2	-	2/2	-
71.25 (71.7)	Ток L3	-	2/2	-	71.25 (71.7)	Strom L3	-	2/2	-
32.25 (32.7)	Напрежение L1	-	3/2	-	32.25 (32.7)	Spannung L1	-	3/2	-
52.25 (52.7)	Напрежение L2	-	3/2	-	52.25 (52.7)	Spannung L2	-	3/2	-
72.25 (72.7)	Напрежение L3	-	3/2	-	72.25 (72.7)	Spannung L3	-	3/2	-
	Отваряне на клемния капак	-	-	-		Klemmdeckelöffnung	-	-	-
	Отваряне капака на корпуса	-	-	-		Gehäusekappeöffnung	-	-	-
	Разпознаване на магнит	-	-	-		Magneterkennung	-	-	-

Брой комуникации с оптичeskия интерфейс	-	4/0	-	4/0	4/0
C.6.0	Брояч за работните часове на батерията	4	-	C.6.0	4
0.2.0	Програмна версия	8/0	-	0.2.0	8/0
0.2.1	Програма за параметризиране	8/0	-	0.2.1	8/0
0.2.2	Програма за превключване	8/0	-	0.2.2	8/0

& ... три исторически стойности на дисплея и 15 исторически стойности в записа с данните.

Цикличността трябва да е в рамките на 10 и 15 секунди.

За калибриране на уреда трябва да има възможност за по-висока резолюция на всички енергийни регистри (увеличаване броя на позициите след запетаята). Това превключване трябва да става лесно и да бъде описано в офертата.

При отчитане на данните трябва допълнително да се виждат моментните стойности за напрежение и ток (с OBIS кодове).

& ... с 3 Vorwerten am Display und 15 Vorwerten im Datensatz

Die Rollierung muß in einem Bereich zwischen 10 und 15 Sekunden liegen.

Für die Geräteeichung ist eine Möglichkeit zu schaffen, mittels derer alle Energieraster 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.

Zusätzlich sollen bei der Datenauslesung die Momentanwerte von Spannung und Strom ausgegeben werden (mit OBIS Kennziffern).



5.2 Сервизен списък (2 списъка)

Следната таблица е пример за сервизен списък, в който са дефинирани параметри и регистриране на моментни стойности, брояч за отпадане на напрежението и др.

OBIS (Код)	Текст	Брой на позиции G/D в записа на данните
31.7	Ток фаза L1	2/2
51.7	Ток фаза L2	2/2
71.7	Ток фаза L3	2/2
32.7	Напрежение фаза L1	3/2
52.7	Напрежение фаза L2	3/2
72.7	Напрежение фаза L3	3/2
	Фактор на мощността общо	1/2
33.7	Фактор на мощността фаза L1	1/2
53.7	Фактор на мощността фаза L2	1/2
73.7	Фактор на мощността фаза L3	1/2
1.7	Мощност, +P, общо	2/2
21.7	Мощност, +P, фаза L1	2/2
41.7	Мощност, +P, фаза L2	2/2
61.7	Мощност, +P, фаза L3	2/2
C.7.1	Брой отпадания на напрежението фаза L1	3
C.7.2	Брой отпадания на напрежението фаза L2	3
C.7.3	Брой отпадания на напрежението фаза L3	3

5.2 Serviceliste (2 Liste)

Die folgende Tabelle ist ein Beispiel einer Serviceliste, in der Parameter wie die Erfassung der Momentanwerte, Spannungsausfallzähler etc. definiert sind.

OBIS (Code)	Text	Stellenanzahl G/D im Datensatz
31.7	Strom Phase L1	2/2
51.7	Strom Phase L2	2/2
71.7	Strom Phase L3	2/2
32.7	Spannung Phase L1	3/2
52.7	Spannung Phase L2	3/2
72.7	Spannung Phase L3	3/2
	Leistungsfaktor gesamt	1/2
33.7	Leistungsfaktor Phase L1	1/2
53.7	Leistungsfaktor Phase L2	1/2
73.7	Leistungsfaktor Phase L3	1/2
1.7	Leistung, +P, gesamt	2/2
21.7	Leistung, +P, Phase L1	2/2
41.7	Leistung, +P, Phase L2	2/2
61.7	Leistung, +P, Phase L3	2/2
C.7.1	Anzahl Spannungsausfälle Phase L1	3
C.7.2	Anzahl Spannungsausfälle Phase L2	3
C.7.3	Anzahl Spannungsausfälle Phase L3	3

5.3 IR-интерфейс

Служи за прочитане на параметризираните данни и за извеждане на измерените стойности. Комуникацията трябва да се извършва съгъл. EN62056-21 режим C със скорост на комуникацията най-малко 9600 Baud (повикване с 300 Baud).

Необходими са 2 пароли. Структурата на паролите трябва да е описана в офертата.

За параметризиране на уредите молим да се даде информация относно изискванията, специфични за системата (Hardware и Software)

5.4 Интерфейс за (дистанционно) отчитане на данни

Като интерфейс за дистанционно пренасяне на данни е предвиден интерфейс 20mA (CS), опционално RS232 или RS485. Освен това, трябва да се даде информация, дали може да се достави Етернет Интерфейс или друг интерфейс.

Отчитането на данните през IR интерфейс трябва да става със същата скорост на комуникация каквато е при преноса на данни (използване на модем без превключване на скоростта (Baudrate) Преносът на данни трябва да става чрез външен или вътрешен модем. Скоростта на преноса между електромера и модема би трябвало да е минимум 9600 Baud. Съответните максимални скорости на пренасяне трябва да се посочат в офертата.

Протоколът с данните и евентуални кодираня на данните (форматирани данни за товаровите профили) трябва да се предоставят в случай на възлагане с потвърдението на поръчката.

Всички форматирани команди за параметризиране и/или отчитане на данните трябва да се предоставят също с потвърдението на поръчката.

Парола: за дистанционно пренасяне на данни електромерът трябва да е с парола, която може да се параметризира, с цел избягване на манипулации.

Трябва да има възможност електромерът да се управлява дистанционно

5.3 IR-Сchnittstelle

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 9600 Baud (Aufruf mit 300 Baud) zu erfolgen.

Es werden 2 Passwörter benötigt. Die Passwortstruktur soll im Angebot beschrieben werden.

Für die Parametrierung der Geräte ersuchen wir um Bekanntgabe der Systemanforderung (Hard- und Software)

5.4 Datenschnittstelle für (Fern-)Auslesung

Als Datenschnittstelle für die Fernübertragung ist eine 20mA (CS) optional RS232 und RS485 Schnittstelle vorzusehen. Weiters ist auch mitzuteilen ob eine Ethernet Schnittstelle oder sonstige Schnittstellen lieferbar sind.

Der Datenaufwurf muß mit gleicher Baudrate wie die Datenübertragung erfolgt, möglich sein (Einsatz von Modems ohne Baudratenumschaltung). Die Datenübertragung hat über ein externes oder internes Modem zu erfolgen. Die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen Zähler und Modem sollte mindestens 9600Baud sein.

Die jeweiligen maximalen Übertragungsraten sind im Angebot anzugeben.

Das Datenprotokoll und eventuelle Verschlüsselungen der Daten (formatierte Lastprofilaten) ist im Falle eines Auftrages mit der Auftragsbestätigung offenzulegen.

Alle formatierten Befehle für Parametrierung und/oder Datenauslesung sind im Falle eines Auftrages ebenfalls mit der Auftragsbestätigung offenzulegen.

Paßwort: Für Datenfernübertragung sollte der Zähler mit einem parametrierbaren Paßwort ausgestattet sein, um eventuellen Manipulationen vorzubeugen.

Der Zähler muß auch fernsteuerbar und/oder fernsetzbar sein.

и/или да се настройва дистанционно.

Следните команди са задължителни:

а – настройване на датата и часа

б – кумулиране

в – за отчитане на данните трябва да са налице подходящи команди, за да може да се отчита товарният профил.

Напр. дневно отчитане

Свободен избор на времеви период

Ако е възможно отчитане на час

-- Товарният профилът и данните за фактуриране трябва да могат да се изчитат поотделно.

6. Изпитване и калибриране

6.1 Изпитвания

6.1.1 Първоначални изпитвания или извадкови проверки при нови електромери

Изпитванията се провеждат съгласно EN 62053-21 и получените резултати трябва да отговарят на поставените изисквания.

Да се имат предвид и допълнителните разпоредби на българските нормативни документи.

6.1.2 Възможности за изпитване на електромерите на място след инсталирането им.

6.1.2.1 Ориентиранъчен груб контрол на функциите на място

Трябва да има възможност за обикновен контрол на място на електромера (например стрелка на дисплея, LED(светодиод) и др.), считано от ток със стойност 0,2% Ib (електромери клас 1).

Es sind folgende Befehle unbedingt erforderlich:

a - Setzen von Datum und Uhrzeit

b - Kumulierung des Zählers

c - Für die Datenauslesung müssen geeignete Befehle vorhanden sein, um das Lastprofil gezielt auslesen zu können:

z.B tagweise auslesen

Einen frei wählbaren Zeitraum

Falls möglich stundenweise auslesbar

-- Das Lastprofil und die Verrechnungsdaten müssen getrennt auslesbar sein.

6. Prüfung und Eichung

6.1 Prüfungen

6.1.1 Erstprüfungen bzw. Stichprobenprüfungen bei Neuzählern

Die Prüfungen sind gemäß EN 62053-21 auszuführen und haben den gestellten Bedingungen zu entsprechen.

Ergänzende Bestimmungen der bulgarischen Vorschriften sind zu beachten.

6.1.2 Prüfbarkeit der Zähler nach Montage vor Ort

6.1.2.1 Grobe Funktionskontrolle vor Ort

Eine einfache Funktionskontrolle vor Ort muß am Zähler (z.B. Pfeil am Display, LED, etc.) ab einem Strom von 0,2% Ib (Zähler Klasse 1) gegeben sein.



<p>Вътрешното отпадане на измерването на една или повече фази (n) трябва да може ясно да се разпознае на електромера.</p> <p>6.1.2.2 Точен контрол на функциите на място</p> <p>Трябва да съществува възможност за точно изпитване на електромера на място с помощта на преносим прибор и с подходяща индикаторна глава.</p> <p>6.2 Калибриране</p> <p>6.2.1 Технически предпоставки, необходими за калибрирането на електромера</p> <p>6.2.1.1 Светодиод</p> <p>С помощта на оптична измервателна глава трябва да бъде възможно приемането на импулси по всяко време.</p> <p>Трябва да се използват червени светодиоди. Изпълнението на светодиодите трябва да дава възможност за безпроблемно обхващане на импулсите с измервателните глави, които да могат да бъдат задействани от разстояние до 30 mm. Тази функция трябва да е гарантирана при калибрирани (затворени) електромери.</p> <p>6.2.1.2 Разположение на светодиодите и IR-интерфейса</p> <p>За да се създаде възможност, за безпроблемно автоматично калибриране на електромера, предвиденият за калибрирането светодиод от една страна и IR-интерфейса от друга страна трябва да бъдат така разположени, че да може да се извърши едновременна проверка, респективно калибриране на електромера чрез двата елемента.</p> <p>6.2.3 Поведение при пуск и празен ход</p> <p>6.2.3.1 Изпитване на поведението при пуск</p> <p>Меренето на електромера трябва да започне съгласно определения в EN 62053-21 респективно определения от „БИМ“ условия. Електромерите</p>	<p>Der interne Ausfall der Messung einer oder mehrerer Phase(n) ist am Zähler deutlich erkennbar anzuzeigen.</p> <p>6.1.2.2 Genaue Funktionskontrolle vor Ort</p> <p>Mit einem transportablen Prüfzähler und einem geeigneten Tastkopf muß eine genaue Prüfung des Zählers vor Ort möglich sein.</p> <p>6.2 Eichung</p> <p>6.2.1 Technische Voraussetzungen der Zähler für die Eichung</p> <p>6.2.1.1 Leuchtdiode</p> <p>Mit einem handelsüblichen optischen Tastkopf muß eine Impulsabnahme jederzeit möglich sein.</p> <p>Es sind rote 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>6.2.1.2 Anordnung von Leuchtdiode und IR-Schnittstelle</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>6.2.3 Anlauf- und Leerlaufverhalten</p> <p>6.2.3.1 Prüfung des Anlaufverhaltens</p> <p>Die Messung des Zählers muß unter den in EN 62053-21 bzw. vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen festgelegten Bedingungen beginnen. Die Zähler</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



трябва така да бъдат изпълнени, че да бъде възможно автоматичното им изпитване при пуск (с помощта на светодиод) с подходяща изпитвателна апаратура, както и визуалната им проверка (например на стрелката върху дисплея за посоката на енергията).

6.2.3.2 Изпитване на поведението при празен ход

Състоянието на покой на електромерите трябва да отговаря на условията, посочени в EN 62053-21 съответно на условията, дефинирани в българския Закон за измерванията.

Електромерите трябва така да бъдат изпълнени, че да бъде възможно автоматичното им изпитване при празен ход (с помощта на светодиод, съответно IR-интерфейс) с подходяща изпитвателна апаратура, както и визуалната им проверка.

6.3 Юстиране

По принцип не е необходимо да се предвижда възможност за юстиране (сверяване), ако за продължителността на живот (най-малко 16 години) от производителя се гарантира нормалното функциониране на измервателните елементи в рамките на класа на точност.

Ако е предвидена възможност за юстиране на електромера, то трябва да се извърши с обичайните инструменти и спомогателни устройства (например персонален компютър) (да се опише в офертата).

6.4 Връщане на броячите на нула

Трябва да е налице възможност за нулиране на броячите, което да става с помощта на софтуер за параметризиране и на хардуерен ключ в електромера.

сind 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.

6.2.3.2 Prüfung des Leerlaufverhaltens

Der Stillstand eines Zählers muß den in EN 62053-21 bzw. den vom bulgarischen Eichgesetz festgelegten Bedingungen entsprechen.

Der Zähler ist so auszuführen, daß sowohl eine automatische Leerlaufprüfung (mittels LED bzw. IR-Schnittstelle) mit den geeigneten Prüfeinrichtungen, als auch eine Prüfung durch Sichtkontrolle am Zähler möglich ist.

6.3 Justierung

Generell ist auf eine Justiermöglichkeit zu verzichten, wenn die ordnungsgemäße Funktion der Meßelemente innerhalb der Genauigkeitsklasse vom Hersteller für eine ausdrücklich anzugebende Lebensdauer (mindestens 16 Jahre) garantiert wird.

Ist eine Justiermöglichkeit für die Zähler vorgesehen, muß diese Justierung mit üblichen Werkzeugen bzw. Hilfsmitteln (z.B. Personal computer) vorgenommen werden können (Beschreibung im Angebot).

6.4 Zählwerkrückstellung

Mit Hilfe der Parametriersoftware und einen Hardwareschalter im Zähler muß es eine Möglichkeit geben die Zählwerke auf Null zu setzen.



7 Допълнителни модули

7.1 Вътрешен часовников превключвател

Часовниковият превключвател трябва да отговаря на изискванията на IEC 62054-21.

Управлението на вградения часовник трябва да се извършва чрез кварц.

Вътрешният часовников превключвател разполага с пълен календар (дата и час) с превключване на лятно/зимно време и за почивните дни.

Европейски стандарт: (да се вземат пред вид специфичните за България моменти на превключване)

Моментите на превключване трябва да могат да се зададат за 15 години напред, като се започне с 1-ви януари на годината на доставка. Продължителността на живот на часовниковия превключвател трябва да бъде най-малко 20 години.

Батерия

От вградената батерия се изисква продължителност на живот най-малко 10 години. Смяната на батерията трябва да може да се извършва без отваряне на корпуса на електромера (счуване на пломбите от калибрирането). Отделението за батерията да се подsigури със заводска пломба. Ако отварянето на отделението за батерията може да стане само чрез счуване на пломбата от калибрирането, продължителността на живот трябва да бъде най-малко 20 години.

Освен това в офертата трябва да се даде максималният брой работни часове на батерията.

Трябва да има възможност за задаване или синхронизиране на часовото време:

Това трябва да бъде възможно както чрез IR- интерфейса така и чрез

7 Zusatzmodule

7.1 Interne Schaltung

Die Schaltung hat grundsätzlich den Forderungen der IEC 62054-21 zu entsprechen.

Die Steuerung der internen Uhr soll über einen Quarz erfolgen.

Die interne Schaltung liefert ein vollständiges Kalendarium (Datum und Uhrzeit) mit Sommerzeit-/Winterzeit-Umschaltung und Feiertage.

Europäischer Standard: (Schaltzeiten für Bulgarien (Zeitzone) beachten)

Die Schaltzeitpunkte müssen für 15 Jahre vorgegeben werden können, beginnend mit dem 1. Jänner des Lieferjahres.

Die Gesamteinsatzzeit der Schaltung ist für mindestens 20 Jahre zu konzipieren.

Batterie

Von der eingebauten Batterie wird eine Lebensdauer von mindestens 10 Jahren verlangt. Der Batterietausch muß ohne Öffnung des Zählergehäuses (Brechen der Eichplomben) möglich sein. Das Batteriefach ist durch eine Werksplombe zu sichern. Ist die Öffnung eines Batteriefaches nur durch Brechen der Eichplombe möglich, so ist eine Lebensdauer von mindestens 20 Jahre erforderlich.

Weiters ist die maximale Betriebsstundenanzahl im Angebot anzugeben.

Die Uhrzeit muß gesetzt bzw. synchronisiert werden können:

Dies muß sowohl über die IR- als auch über die elektrische Schnittstelle für die



електрически интерфейс за дистанционно отчитане. Необходимите за това команди трябва да бъдат предоставени от производителя.

7.1.1 Кумулиране

Кумулирането, което се задейства от вътрешния часовников превключвател, се извършва на всяко първо число в 00.00 часа.

7.1.2 Превключване на тарифата

Превключването на тарифата трябва да се извършва от вградения часовников превключвател.

Измерван параметър	Тарифен брояч	брояч – включен зимно време 01.11÷31.03	брояч – включен лятно време 01.04÷31.10
P+	1.8.1 (нощна)	22.00 до 06.00 ч.	23.00 до 07.00 ч.
	1.8.2 (дневна)	06.00 до 08.00 ч. 11.00 до 18.00 ч. 21.00 до 22.00 ч.	07.00 до 08.00 ч. 12.00 до 20.00 ч. 22.00 до 23.00 ч.
	1.8.3 (върхова)	08.00 до 11.00 ч. 18.00 до 21.00 ч.	08.00 до 12.00 ч. 20.00 до 22.00 ч.
Q+	3.8.1 (нощна)	22.00 до 06.00 ч.	23.00 до 07.00 ч.
	3.8.2 (дневна)	06.00 до 08.00 ч. 11.00 до 18.00 ч. 21.00 до 22.00 ч.	07.00 до 08.00 ч. 12.00 до 20.00 ч. 22.00 до 23.00 ч.
	3.8.3 (върхова)	08.00 до 11.00 ч. 18.00 до 21.00 ч.	08.00 до 12.00 ч. 20.00 до 22.00 ч.
P- Q-	2.8.0 (една) 4.8.0 (една)	00.00 до 24.00 ч.	00.00 до 24.00 ч.

Фернауслесung möglich sein. Die dazu erforderlichen Befehle sind vom Hersteller offenzulegen.

7.1.1 Кумулиierung

Die Kumulierung, ausgelöst von der internen Schaltuhr, erfolgt jeweils am ersten Datum des Monats um 00.00 Uhr.

7.1.2 Tarifumschaltung

Die Tarifumschaltung muß über die interne Schaltuhr erfolgen

Meßgröße	Tarifzählwerk	Zählwerk – Winterzeit 01.11÷31.03	Zählwerk – Sommerzeit 01.04÷31.10
P+	1.8.1 (Nachttarif)	22.00 bis 6.00	23.00 bis 07.00
	1.8.2 (Tagestarif)	06.00 bis 8.00 11.00 bis 18.00 21.00 bis 22.00	07.00 bis 08.00 12.00 bis 20.00 22.00 bis 23.00
	1.8.3 (Spitzenstrom)	08.00 bis 11.00 18.00 bis 21.00	08.00 bis 12.00 20.00 bis 22.00
Q+	3.8.1 (Nachttarif)	22.00 bis 6.00	23.00 bis 07.00
	3.8.2 (Tagestarif)	06.00 bis 8.00 11.00 bis 18.00 21.00 bis 22.00	07.00 bis 08.00 12.00 bis 20.00 22.00 bis 23.00
	3.8.3 (Spitzenstrom)	08.00 bis 11.00 18.00 bis 21.00	08.00 bis 12.00 20.00 bis 22.00
P- Q-	2.8.0 (EIN) 4.8.0 (EIN)	00.00 bis 24.00	00.00 bis 24.00

7.2 Памет за товаровия профил

Измервателните параметри **P+**, **P-**, **Q+**, **Q-** трябва да бъдат снабдени с 15-мин-профил на товарите (мощност).
При това се изисква продължителност на съхранение в паметта от най-малко 40 дни.

Най-малко следните записи на статуса трябва да бъдат съхранени в профила на натоварванията.

- информация за времето (например регулярно записване на времето, лятно/зимно време, време на кумулиране, синхронизиране на вътрешния часовников превключвател, както и при отклонения < 9сек., прекъсване на напрежението и др.).

Възможностите за запис на допълнителна информация за статуса трябва да бъдат изброени в офертата.

Възможности за изтегляне на данни от паметта посредством форматиращи команди:

- данни за фактурирането без товаров профил
- товаров профил без данни за фактурирането

- Освен това трябва да има възможност за параметризиране на определен обем товари профили (например 30 дни).

Поведение при прекъсване на напрежението и синхронизиране на времето

Прекъсването на напрежението не трябва да води до ново начало на периода на измерване.

- Синхронизиране на времето през IR-интерфейса и/или дистанционно изтегляне на данните/ дистанционно параметризиране.
Синхронизирането на 15 min измервателни периоди трябва винаги да се провежда на кръгъл час.

7.2 Lastprofilspeicher

Die Meßgrößen **P+**, **P-**, **Q+**, **Q-** sind mit einem 15-min-Lastprofil (Leistung) auszustatten.
Es wird dabei eine Speichertiefe von mindestens 40 Tagen gefordert.

Mindestens folgende Statuseinträge sind im Lastprofil abzuspeichern.

- Zeitinformation (z.B. regelmäßiger Zeiteintrag, Sommer/Winterzeit, Kumulierzeitpunkt, Synchronisierung der int. Schaltuhr - auch bei einer Abweichung < 9sek., Spannungsausfälle usw.)

Die Möglichkeiten weiterer Statuseinträge sind im Angebot aufzulisten.

Auslesemöglichkeiten über formatierte Befehle:

- Verrechnungsdaten ohne Lastprofile
- Lastprofile ohne Verrechnungsdaten

- Weiters soll die Möglichkeit zur Parametrierung einer bestimmten Lastprofiltiefe gegeben sein (z.B. 30 Tage).

Verhalten bei Spannungsunterbrechung und Uhrzeitsynchronisierung

- Eine Spannungsunterbrechung darf nicht zu einem Neustart der Meßperiode führen.

- Uhrzeitsynchronisation über IR-Schnittstelle und Fernauslesung / Fernparametrierung.

Die Synchronisation der 15 min Meßperiode ist immer zur vollen Stunde durchzuführen.



<p>При допълнителна настройка на часа, измервателният период се намалява.</p> <p>При връщане на времето назад, се прави допълнителен запис на профила на натоварванията.</p> <p>Въз основа на означенията, с помощта на записите на статуса, софтуерът за справки може да извърши по-нататъшна обработка на данните.</p> <p>7.3 Изходи</p> <p>Свободните от потенциал контакти за препредаване трябва да бъдат интегрирани в електромера.</p> <p>Електромерът трябва да бъде оборудван с най-малко 4 свободни от потенциал релета за препредаване. Чрез параметрите трябва да бъде възможно разпределянето на следните функции (7.3.1. и 7.3.4.).</p> <p>Работно натоварване 6,25 VA при макс. 25 mA и 18 ~ 250 V. Гарантирана продължителност на експлоатация при номинален товар (омичен и индуктивен товар $\cos\phi = 0,4$) най-малко 20 год.</p> <p>Контактът трябва така да се изпълни, че да се избегне всякаво обратно въздействие върху уреда (без потенциал) - трябва да се предвиди съответна защита на контакта!</p> <p>7.3.1 Препредаване на импулси kWh (kVarh)-аналогови импулси</p> <p>За следните величини на измерване трябва да се предвиди препредаване на импулси: P+</p> <p>Импулсите трябва да се препредават, съответствайки на първичния товар без забавяне.</p> <p>Препредаване на импулси: 80 до 100 ms на фронт на импулса (формата на импулса е правоъгълник).</p>	<p>Bei Nachführung der Uhrzeit verkürzt sich die Meßperiode.</p> <p>Wird die Uhrzeit rückgestellt, kommt es zu einem zusätzlichen Lastprofileintrag.</p> <p>Aufgrund der Kennzeichnung mittels Statusseinträgen kann die Auswertesoftware eine ordnungsgemäße Weiterbearbeitung der Daten durchführen.</p> <p>7.3 Ausgangsteil</p> <p>Die potentialfreien Weitergabekontakte sind im Zähler zu integrieren.</p> <p>Der Zähler ist mit mindestens 4 potentialfreien Weitergabereleis auszustatten. Über die Parameter müsste Zuweisung folgender Funktionen möglich sein (7.3.1. - 7.3.4.).</p> <p>Betriebsbelastbarkeit 6,25 VA bei max. 25 mA und 18 ~ 250 V. Garantierte Lebensdauer bei Nennlast (ohmsche oder induktive Last $\cos\phi = 0,4$) mind. 20 Jahre.</p> <p>Der Kontakt ist so auszuführen, daß jede Rückwirkung auf das Gerät vermieden wird (potentialfrei) - entsprechende Kontaktschutzbeschaltung ist vorzusehen!</p> <p>7.3.1 Impulsweitergabe kWh -analoge Impulse</p> <p>Für folgende Meßgrößen ist eine Impulsweitergabe vorzusehen: P+</p> <p>Die Impulse sind entsprechend der primär anstehenden Last ohne Verzögerung weiterzugeben.</p> <p>Impulsweitergabe: 80 bis 100 ms pro Impulsflanke (Impulsform ist ein Rechteck).</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



7.3.2 Препредаване на периодите на измерване

Препредаването на 15-минутните периоди на измерване трябва да се извършва по следния начин: със започването на периода на измерване се отваря контакта за препредаване за 9 секунди. След това остава затворен за останалите 14 минути и 51 секунди. Със започване на следващия период на измерване, контактът отново се отваря за 9 секунди и отново се затваря за останалия период на измерване.

7.3.3 Времеви контакт

Тук е желателен контакт, който да бъде постоянно затворен, като се отваря само за 1 минута дневно. Моментът на отваряне трябва да бъде зададен в рамките на 24 часа, и отварянето трябва да е за 1 мин. между 17:45 - 18:00 ч.

7.3.4 Режим на параметризиране и настройване

Влизането в режима на параметризиране трябва да се извършва само със задействането на ключ необходимо, който се намира под пломбата от метрологичната проверка.

Режимът на параметризиране трябва да е защитен с парола и да се обслужва чрез IR-интерфейса или чрез електрическия интерфейс.

Принципно трябва да е възможно настройването на часово време, дата, функция на часовниковия превключвател, продължителност на тарифните зони.

7.3.5 Допълнително захранване – само за Вариант 1

Електромерът за напрежение 3x58/100V трябва да бъде снабден с допълнителен захранващ модул, който да осигурява пълна функционалност на електромера при отпадане на фазните напрежения. Допълнителното захранване трябва да е галванично разделено от останалата част на електромера и прилагането на напрежение върху него не трябва да влияе по какъвто и да е начин върху работата и

7.3.2 Месяperiodenweitergabe

Die 15-Minuten Meßperiodenweitergabe hat folgendermaßen zu erfolgen: Mit Beginn der Meßperiode öffnet der Weitergabekontakt für 9 Sekunden. Danach ist der Kontakt für die restlichen 14 Minuten und 51 Sekunden geschlossen. Mit Beginn der nächsten Meßperiode öffnet der Kontakt erneut für 9 Sekunden und ist danach wieder für den Rest der Meßperiode geschlossen.

7.3.3 Zeitkontakt

Hier ist ein Kontakt gewünscht, welcher durchgehend geschlossen ist, jedoch für 1 min täglich geöffnet wird. Der Zeitpunkt der Öffnung soll innerhalb von 24 Std eingestellt werden, und soll zwischen 17:45 – 18:00 Uhr für 1 min öffnen.

7.3.4 Parametrier- und Setzmodus

Die Freigabe des Parametriermodus darf nur nach Betätigung eines unter der Eichplombe liegenden Schalters möglich sein.

Der Setzmodus muß paßwortgeschützt über die IR- bzw. elektr. Schnittstelle bedienbar sein.

Grundsätzlich dürfen Uhrzeit, Datum, Schaltuhrenfunktion, Dauer der Tarifzonen, setzbar sein.

7.3.5 Zusätzliche Versorgung - nur für Variante 1

Der Stromzähler für Spannung 3x58/100V muss mit einem zusätzlichen Versorgungsmodul, der die volle Funktionalität des Zählers beim Ausfall der Phasenspannungen sicherstellt, ausgestattet werden. Der zusätzliche Versorgungsmodul muss galvanisch vom restlichen Teil des Zählers voneinander getrennt werden, und dessen Bespannung darf nicht in irgendeiner Art und Weise den Betrieb und die Funktion des Zählers beeinflussen, so wie die Phasenspannungen keinen Einfluss auf die zusätzliche Versorgung

функционалността на електромера, както и фазните напрежения не трябва да влияят върху допълнителното захранване.

Електромерът трябва да запази пълната си функционалност при прилагане на напрежения върху допълнителното захранване в диапазона: DC от 48 до 240V и AC от 57 до 230V.

8 Измерване на качеството на напрежение.

Необходимо е да се контролират характеристиките на качеството на напрежение съгласно EN 50160 респективно техническите изисквания за измервателните средства съгласно EN 61000-4-30.

Отклоненията от този стандарт трябва да се посочат подробно в офертата.

Следните минимални изисквания трябва да бъдат изпълнени:

- 3 канала за минимално напрежение (U1, U2, U3)
- 3 канала за средно напрежение (U1, U2, U3)
- 3 канала за максимално напрежение (U1, U2, U3)
- 3 канала за среден ток (I1, I2, I3)
- 3 канала за максимален ток (I1, I2, I3)
- 3 канала за дълготраен фликер на напрежението (U1, U2, U3)
- 3 канала за THD на напрежението (U1, U2, U3)
- 3 канала за THD на тока (I1, I2, I3)

За максимално и минимално напрежение / максимален и минимален ток важи: най-висока и най-ниска стойност по време 10-минутния период.

За средно като стойност напрежение / ток важи: 10 min. средна стойност съгл. EN 50160.

За дълготраен фликер на напрежението важи стойността от 2h съгл. EN 50160.

ausüben dürfen.

Der Zähler hat seine volle Funktionalität bei der Bespannung des zusätzlichen Versorgungsmoduls im folgenden Bereich beizubehalten: DC von 48 bis 240 V und AC von 57 bis 230V.

8 Erfassung der Spannungsqualität

Es sollen die Merkmale der Spannungsqualität nach EN 50160 bzw. die technischen Anforderungen der Messgeräte nach EN 61000-4-30 überwacht werden.

Abweichungen von dieser Norm sind im Angebot detailliert anzugeben.

Folgende Mindestanforderungen sollten abgedeckt werden:

- 3 Kanäle für minimale Spannung (U1, U2, U3)
- 3 Kanäle für mittlere Spannung (U1, U2, U3)
- 3 Kanäle für maximale Spannung (U1, U2, U3)
- 3 Kanäle für mittleren Strom (I1, I2, I3)
- 3 Kanäle für maximalen Strom (I1, I2, I3)
- 3 Kanäle für Spannungslangzeitflicker (U1, U2, U3)
- 3 Kanäle für THD der Spannung (U1, U2, U3)
- 3 Kanäle für THD des Stromes (I1, I2, I3)

Für maximale und minimale Spannung / Strom gilt: Höchster und niedrigster Wert des Erfassungsintervalls während der 10 min Periode.

Für mittlere Spannung / Strom gilt: 10 min Mittelwert lt. EN 50160.

Für Spannungslangzeitflicker gilt lt. EN 50160 der 2h Wert.



9. Манипулация

Разкриването на манипулации трябва да функционира при отсъствие на напрежение и не трябва да повлиява значително полезния живот на батерията.

9.1. Разпознаване на отваряне капака на клемите

Демонтажът на клемния капак трябва да се регистрира и да се отразява в списъка с данните (брой на опитите за манипулация). Желателно е да има индикация на дисплея. Също така да се регистрира и часът на манипулацията (брой и час).

Отварянето на клемния 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 батерията.)

9.2. Разпознаване на отваряне на капака на корпуса

Ако корпусът е заварен или залепен не е необходимо разпознаване на отварянето на капака на корпуса.

9.3. Разпознаване на магнит

Електромери които не притежават магнитна резистентност до 400mT, трябва да имат разпознаване на магнит, което да се отразява на дисплея.

9.4 Допълнителна информация относно разпознаване на манипулации

Всички допълнителни възможности за разпознаване на манипулации, които електромерът притежава, трябва да се опишат подробно в офертата.

Данни относно разпознаване на манипулации трябва да се извехдат в

9. Manipulation

Die Manipulationserkennung muss im spannungslosen Zustand funktionieren, und darf die Lebensdauer der Batterie nicht massgeblich beeinflussen.

9.1 Klemmdeckelerkennung

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)

Die Klemmdeckelöffnung muss auch im spannungslosen Zustand registriert werden. (Zähler werden mit und ohne Klemmdeckel gelagert, das bedeutet das in keiner Schalterstellung ein Strom fließen darf, damit die Lebensdauer der Batterie gewährleistet ist.)

9.2 Gehäusedeckelerkennung

Ist das Gehäuse verschweißt oder verklebt dann ist keine Gehäusedeckelerkennung erforderlich.

9.3 Magneterkennung

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

9.4 Zusätzliches zur Manipulationserkennung

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

Daten im Bereich der Manipulationserkennung sind im in einem Logbuch oder

Logbook (дневник) или под формата на списък с изчетени данни. Точният начин трябва да се опише в офертата. Дневникът трябва да може и дистанционно да се извиква.

10. Електромерни мостри

Трябва да бъдат предоставени следните мостри уреди и да са със съответното име на Техническата спецификация:

1. България: 2 бр.
(Лице за контакт: инж. Светослав Пейков, EVN България EP, 4000 Пловдив, ул. Христо Г. Данов № 37)
2. Австрия : 2 бр.
(Лице за контакт: инж. Лукас Ентингер, EVN Netz GmbH Zählerwesen, A- 3100 St. Pölten, Jahnstraße 29)

Form einer Ausleseliste auszugeben. Die genaue Art und Weise ist im Angebot zu beschreiben. Das Logbuch sollte auch fernabfragbar sein.

10 Musterzähler

Es sind folgende Mustergeräte zur Verfügung zu stellen und mit der Bezeichnung der Technischen Spezifikation zu beschriften.

1. Bulgarien: 2 Stück
(Ansprechpartner: Dipl. Ing. Svetoslav Peykov, EVN Bulgaria EP, 4000 Plovdiv Christo G. Danov Str. 37)
2. Österreich: 2 Stück
(Ansprechpartner: Ing. Lukas Entinger, EVN Netz GmbH Zählerwesen, A- 3100 St. Pölten, Jahnstraße 29)



Търговски условия за напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квадрантен електромер) с товаров профил

1. Ценообразуване и ценови условия:

Всички цени са по условията DDP Incoterms 2010, адрес указан от Възложителя за доставка на стоките опаковани, застраховани, обмитени, включително всички такси, без включен ДДС, като цени фиксирани за времето на изпълнение на договора и неподлежащи на актуализация.

2. Срок на доставка:

Доколкото не е установен друг срок на доставка в договора, валидният срок на доставка е до 30(тридесет) дни след подписване на договор или след получаване на писмена заявка за доставка.

Заявките за доставка на поръчаната стока се извършват директно, чрез специализираните отдели на Възложителя.

3. Неустойка за просрочване:

При неспазване на съгласувания срок за изпълнение поради причини, зависещи от Изпълнителя, Възложителят има право, независимо от другите му права, да претендира за неустойка за просрочване на стойност от 0,5% за всеки календарен ден от датата на просрочването до максимум 8,0% от общата стойност на заявеното, без включен ДДС.

Неустойката се прихваща от задължението към Изпълнителя след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от страна на Възложителя.

В случай на забавяне на изпълнението с 16 (шестнадесет) или повече календарни дни от договорения срок, Възложителя е в правото си да откаже доставката на стоката, с което се анулира и съответната заявка за доставка.

При влизане в сила на настоящата точка 3., т.е. налице е просрочване на доставка, Възложителя не е длъжен да предоставя доказателства за щети или за задължняване.

Това право не е в сила при форсмажорни обстоятелства, възникнали в завода на Изпълнителя.

4. Плащане:

Плащанията се извършват в срок до 45 календарни дни след доставка, приемо-предавателен протокол и оригинална фактура. Плащането на фактурите не означава признаване на редовността на доставката на Изпълнителя и това не означава отказ от полагащи се на Възложителя претенции, произтичащи от незадоволително изпълнение, гаранции и обезщетения.

Kaufmännische Bedingungen für Lieferung von Vollelektronischer Vierleiterdrehstromzähler für Wirk- und Blindenergie (4-Quadrantenzähler) mit Lastprofil

1. Preisbildung und Preisbedingungen

Alle Preise sind nach den Bedingungen von DDP Incoterms 2010, Adresse, hingewiesen vom Auftraggeber für Lieferung der verpackten, versicherten, verzollten Waren, inkl. alle Gebühren ohne MwSt., wobei die Preise fix für die Ausführungszeit sind und keiner Anpassung unterliegen.

2. Liefertermin

Falls keine andere Lieferungsfrist im Vertrag festgelegt ist, ist die gültige Lieferungsfrist bis zu 30 (dreißig) Tagen nach der Vertragsunterzeichnung und nach dem Erhalt eines schriftlichen Lieferungsantrags.

Die Lieferungsanträge der bestellten Ware erfolgen direkt durch die Fachabteilungen.

3. Säumniszuschlag:

Bei Nichteinhaltung der vereinbarten Erfüllungsfrist aus Gründen, die vom Auftragnehmer abhängen, verfügt der Auftraggeber über das Recht, unabhängig von seinen sonstigen Rechten, einen Anspruch auf Säumniszuschlag in Höhe von 0,5 % für jeden Kalendertag ab dem Datum der Verzögerung bis zu max. 8,0% des Gesamtwerts des Auftrags, abzgl. MwSt, zu erheben.

Der Säumniszuschlag wird von der Verpflichtung an den Auftragnehmer nach Versenden eines Benachrichtigungsschreibens (Dokument für Säumniszuschlag mit Schadensersatzcharakter) durch den Auftraggeber abgezogen.

Im Falle eines Ausführungsverzugs um 16 (sechzehn) oder mehr Kalendertage ab der vereinbarten Frist, hat der Auftraggeber Recht, die Warenlieferung abzusagen, wodurch auch die jeweilige Lieferanforderung für ungültig erklärt wird.

Beim Inkrafttreten des vorliegenden Punktes 3, d.h. beim Vorhandensein eines Lieferungsverzugs, ist der Auftraggeber nicht verpflichtet, Beweise für Schäden oder für Verschuldungen vorzulegen.

Dieses Recht gilt nicht bei höherer Gewalt, die im Betrieb des Auftragnehmers entstanden ist.

4. Zahlung:

Die Zahlungen erfolgen in einer Frist bis 45 Kalendertage nach Lieferung, Abnahmeprotokoll und Originalrechnung.

Die Rechnungszahlung bedeutet nicht unbedingt Regelmäßigkeit der Lieferung des Auftragnehmers und das bedeutet nicht Absage von Ansprüchen, welche dem Auftraggeber zustehen und von unbefriedigter Ausführung, Haftung oder Entschädigung ausgehen.



5. Гаранции и гаранционно обслужване:**5.1. Гаранция за участие в процедурата**

Възложителят се отказва от гаранция за участие в процедурата (т.е. 0,00 лева)

5.2. Гаранция за добро изпълнение.

Възложителят определя гаранция за добро изпълнение в размер на min. 1% от стойността на договора, която се предоставя към момента на сключване на договора, посредством банкова гаранция със срок на валидност срока на действие на договора, включително гаранционният срок на изделията, удължен с 30 календарни дни, респективно паричен депозит по сметка на Възложителя, за същия период от време.

5.3. Гаранционно обслужване

С приемането на настоящата поръчка Изпълнителя гарантира безукорното й изпълнение в съответствие с действащите понастоящем в България съответни наредби и нормативи.

Изпълнителят гарантира за качеството на използваните материали, независимо дали те произхождат от него или от неговите доставчици, за правилното оразмеряване и правилната конструкция на гравивните елементи, както и за безукорното функциониране за период от 36(тридесет и шест) месеца от датата на приемопредавателния протокол.

В случай на дефект Възложителят предоставя на Изпълнителя възможност за проверка.

Възложителят информира писмено Изпълнителя за констатирани по време на гаранционния срок дефекти. В срок не по-късно от 3 (три) календарни дни Изпълнителя е длъжен да установи и отрази заедно с Възложителя констатирания дефект в двустранно подписани протокол/ уведомление.

Възникналите в рамките на гаранционния срок дефекти се отстраняват от Изпълнителя и за негова сметка, освен ако последните се дължат на въздействие на непреодолима сила или умишлено увреждане от други лица. Причините, освобождаващи Изпълнителя от гаранционна отговорност се установяват съвместно с Възложителя и се отразяват в двустранно оформен протокол.

Изпълнителят е длъжен да започне отстраняването на проявени в гаранционния срок дефекти не по-късно от 5 (пет) календарни дни, след подписване на горесцитирания протокол/ уведомление.

Ако искането за отстраняване или подмяна на установените дефекти не се извърши до 10 (десет) календарни дни, то Възложителя си запазва правото да ги отстрани чрез друга фирма независимо от продължаването на съществуването на гаранцията на Изпълнителя. Разходите, възникнали от това, се поемат от Изпълнителя.

5. Garantien und Garantie/Gewahrleistung Frist:**5.1. Teilnahmegarantie**

Der Auftraggeber verzichtet auf eine Teilnahmegarantie (d.h. 0% vom Vertragswert)

5.2. Haftuecklassgarantie

Der Auftraggeber bestimmt eine Haftuecklassgarantie in einer Höhe von mind. 1% des Vertragswertes, die vorgelegt wird zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses, entweder über eine Bankgarantie, mit Gültigkeit gleich der Vertragsdauer, inkl. der Garantie/Gewahrleistungsfrist, verlängert um 30 Kalendertage, oder respektiv über einen Haftuecklass auf Konto des Auftraggebers, für den selben Zeitraum, wie fuer die Bankgarantie angegeben.

5.3. Garantie/Gewahrleistung Frist

Mit der Bestätigung des vorliegenden Auftrags garantiert der Auftragnehmer für dessen makellose Ausführung in Übereinstimmung mit den jeweils in Bulgarien aktuell geltenden Verordnungen und Normen.

Der Auftragnehmer garantiert für die Qualität der verbrauchten Materialien, unabhängig davon, ob sie von ihm oder seinen Lieferanten stammen, für die genaue Abmessung und die richtige Konstruktion der Bauelemente, sowie für das reibungslose Funktionieren für einen Zeitraum von 36 (sechsendreißig) Monaten ab dem Datum des Abnahmeprotokolls.

Im Falle eines Mangels gibt der Auftraggeber dem Auftragnehmer eine Überprüfungsöglichkeit.

Der Auftraggeber benachrichtigt schriftlich den Auftragnehmer über festgestellte während der Garantiefrist Mängel. In einer Frist nicht mehr als 3 (drei) Kalendertage ist der Auftragnehmer verpflichtet, den festgestellten Mangel in einem beiderseits zu unterzeichnenden Abnahmeprotokoll samt dem Auftraggeber einzusehen und niederzulegen.

Die im Rahmen der Garantiezeit entstandenen Mängel werden vom Auftraggeber behoben und auf seine Kosten, es sei denn, diese beruhen auf einer Einwirkung von einer höheren Gewalt oder vorsätzlicher Beschädigung von Dritten. Die Gründe, die den Auftragnehmer von der Haftung freistellen, werden samt dem Auftraggeber festgestellt und in einem bilateral ausgefertigten Protokoll niedergelegt.

Der Auftraggeber ist verpflichtet, mit der Behebung während der Garantiefrist aufgetretener Mängel nicht länger als 5 (fünf) Kalendertage anzufangen, nach Unterzeichnung des obenerwähnten Protokolls /Benachrichtigung.

Wenn die Forderung auf Behebung oder Ersatz der festgestellten Mängel nicht bis 10 (zehn) Kalendertage erfolgt, dann behält sich der Auftraggeber das Recht vor, diese durch eine andere Firma zu beheben, unabhängig vom Fortbestehen der Garantie des Auftragnehmrs. Die entstandenen davon Kosten werden vom Auftragnehmer übernommen.

Für ersetzte oder reparierte Materialien gilt die obenerwähnte Garantiefrist ab der wiederholten Betriebsbereitschaft.

За заменени или ремонтирани материали гореупоменатият гаранционен срок важи от повторната готовност за експлоатация.

6. Собственост/ риск:

Собствеността и риска от повреди или загуба на доставката преминава към Възложителя само след реалната доставка на посочен от Възложителя адрес и подписване на приемо-предавателен протокол. Всяка загуба или щета, нанесена върху стоката преди този момент е за сметка на Изпълнителя.

Независимо от прехвърлянето на собствеността по в гореуказания смисъл, Възложителя има право за претенции, произтичащи от настоящите условия.

7. Отговорност:

Ограничението на отговорността на Изпълнителя за невиновно поведение за рекламации / повреди и други от всякакъв вид/, възникнали във връзка с договорните задължения, изпълнение или неизпълнение на договора, се лимитира до стойността на същия и по време – до изтичане на задълженията му по договора, включително и гаранционните задължения по него. Ограничението на отговорността на Изпълнителя по настоящия договор, произтичаща от негово изпълнение или неизпълнение не се прилага в случаите, когато произтича от виновно поведение на Изпълнителя, изразяващо се в умисъл или груба небрежност.

8. Конфиденциалност/ защита на данни:

Изпълнителят на поръчката се задължава да разглежда като търговска тайна цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която е станала известна в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.

С приемането на поръчката, Изпълнителят дава своето изрично съгласие в смисъла на Закона за защита на данните, че станалите му известни в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора данни, при необходимост, могат да се предадат на трети (примерно фирми, занимаващи се с планиране, съсобственици на съоръжението, застрахователи и др.), но не и на конкуренти.

Изпълнителят на поръчката се задължава да не нарушава чрез доставката защитените права на трети страни. По отношение на техните претенции, Изпълнителят на поръчката дължи на Възложителя обезщетение.

9. Форсмажорни обстоятелства:

/Непреодолима сила/ е 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 или разпоредби на органи на държавната власт и управление.

Страната, която не може да изпълни

6. Eigentum/Risiko:

Das Eigentum und das Risiko von Schäden oder Verlust der Lieferung geht an den Auftraggeber über nur nach der tatsächlichen Lieferung an die vom Auftraggeber angegebene Adresse und nach Unterzeichnung eines Abnahmeprotokolls. Jeder Verlust oder Schaden, der der Ware vor diesem Zeitpunkt zugefügt worden ist, geht auf die Kosten des Auftragnehmers.

Unabhängig von der Eigentumsübertragung im obenerwähnten Sinn, hat der Auftraggeber Anspruchsrechte, welche von den vorliegenden Bedingungen ausgehen.

7. Haftung:

Die Haftungsbeschränkung des Auftragnehmers für unschuldiges Verhalten über Reklamationen/Schäden und andere jeglicher Art/, entstanden in Zusammenhang mit den Vertragspflichten, der Erfüllung oder Nichterfüllung des Vertrags, beschränkt sich auf den Wert dieses und nach der Zeit – bis Ablauf seiner Vertragspflichten, inklusive der Garantievertragspflichten. Die Haftungsbeschränkung des Auftragnehmers im vorliegenden Vertrag, die von seiner Erfüllung oder Nichterfüllung ausgeht, wird nicht in den Fällen angewandt, wenn diese vom schuldigen Verhalten des Auftragnehmers ausgeht, ausgedrückt in Vorbedacht oder grober Fahrlässigkeit.

8. Vertraulichkeit/ Datenschutz:

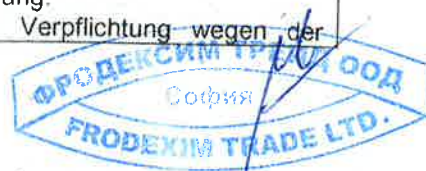
Der Auftragnehmer verpflichtet sich die ganze kaufmännische, rechtliche und technische Dokumentation, die im Laufe der Teilnahme am Auftragnehmerwahlverfahren und im Nachhinein bei der Vertragsausführung bekannt geworden ist, als Geschäftsgeheimnis zu behandeln.

Mit der Abnahme der Bestellung stimmt der Auftragnehmer ausdrücklich im Sinne des Datenschutzgesetzes zu, dass die ihm im Laufe des Verfahrens über Auftragnehmerwahl und im Nachhinein bei der Vertragsausführung bekannt gewordenen Daten, bei Bedarf Dritter (z.B. Firmen, die sich mit Planung auseinandersetzen, Anlagenbesitzer, Versicherer etc.), jedoch nicht an Wettbewerber übermittelt werden können. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, durch die Lieferung die geschützten Rechte Dritter nicht zu verletzen. Bezüglich ihrer Ansprüche schuldet der Auftragnehmer dem Auftraggeber eine Entschädigung.

9. Force majeure-Umstände:

/Die höhere Gewalt/ ist ein unvorausehbares und unabwendbares Ereignis außerordentlicher Art, unabhängig vom Willen der Vertragsparteien, einschließend, aber sich nicht einschränkend bis auf: Naturkatastrophen, generelle Streiks, Lockout, Unruhen, Krieg, Revolutionen oder Bestimmungen von Organen der Staatsgewalt und –verwaltung.

Die Vertragspartei, die ihre Verpflichtung wegen der



задължението си поради непреодолима сила, уведомява писмено в три дневен срок другата страна в какво се състои същата. При неизпълнение на това задължение се дължат неустойки, както при забавено изпълнение, както и при настъпилите от това вреди.

В 14 дневен срок от началото на това събитие, същото следва да бъде потвърдено със сертификат от съответния компетентен орган.

Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира за времето на непреодолимата сила.

Ако непреодолимата сила трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно писмено уведомление.

Настъпването на ситуации с непреодолима сила трябва незабавно да ни бъдат съобщени заедно с прилагане на надлежни доказателства.

В този случай съвместно се определят нови срокове за подлежащите плащания и за санкциите за просрочване.

При съвместно изменени срокове е валиден новият срок за санкция за просрочване.

10. База на договора:

Изключват се общи условия на изпълнителя.

Изпълнението на настоящата поръчка се извършва съгласно българското право. Страните се съгласяват, че всякакво приложение на Конвенцията на ООН относно договорите за международна продажба на стоки от 11 април 1980 г. се изключва.

Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с участието в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора, разменени между Възложителя и Изпълнителя са валидни, когато са изпратени по пощата (с обратна разписка), на адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпис от приемащата страна.

Място за съдебно решаване на спорове за двете страни по договора е компетентният Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя.

Договорът се сключва на български език.

11. Прекратяване на договора:

Договорът може да бъде прекратен в следните случаи:

С изтичане на срока на договора.

При условията на т.9., а именно, ако непреодолимата сила трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно писмено уведомление.

По взаимно писмено съгласие между страните.

Възложителят може да прекрати договора едностранно с 10 дневно писмено предизвестие, когато Изпълнителят не изпълнява договорните си задължения.

höheren Gewalt nicht erfüllen kann, benachrichtigt die andere Partei über die Force majeure-Umstände schriftlich in einer dreitägigen Frist. Bei Nichterfüllung dieser Pflicht werden Vertragsstrafen wie bei einer gesäumten Erfüllung sowie bei daraus ausgelösten Schäden geschuldet.

In einer 14-tägigen Frist seit Beginn dieses Ereignisses ist dasselbe durch ein Zertifikat vom zuständigen Organ zu bestätigen.

Sobald die Höhere Gewalt wirkt, werden die Erfüllung der Pflichten und die damit verbundenen Gegenpflichten während der Dauer der Höheren Gewalt eingestellt.

Wenn die Höhere Gewalt mehr als 15 Tage dauert, ist jede der Vertragsparteien berechtigt, den Vertrag in 10-tägiger Frist nach einer schriftlichen Vorkündigung zu kündigen.

Das Auftreten von durch die Höhere Gewalt geprägten Situationen ist uns unverzüglich zusammen mit Beilegen der entsprechenden Nachweise mitzuteilen.

In diesem Fall werden neue Fristen für die entsprechenden Zahlungen und die Säumnisgebühren gemeinsam bestimmt.

Bei gemeinsam geänderten Fristen gilt die neue Frist für Säumnisgebühren.

10. Vertragsbasis

Die Allgemeinen Bedingungen des Auftragnehmers werden nicht berücksichtigt.

Die Ausführung des vorliegenden Auftrags erfolgt gemäß dem bulgarischen Recht. Die Parteien vereinbaren sich, daß jede Verwendung der UN-Konvention über Verträge über den internationalen Warenkauf vom 11 April 1980 ausgeschlossen wird.

Alle zwischen dem Auftraggeber und Auftragnehmer ausgetauschten Mitteilungen, Voranzeigen und Aufträge in Bezug auf die Teilnahme am Auswahlverfahren und die anschließende Vertragserfüllung sind gültig, wenn sie per Post (mit Rückquittung) an die Adresse der entsprechenden Partei geschickt oder per Kurier gegen Unterschrift der empfangenden Partei übergeben werden. Ort für gerichtliche Beilegung von Streitigkeiten der beiden Vertragsparteien ist das zuständige Amts- bzw. Kreisgericht nach Sitz des Auftraggebers.

Der Vertrag wird in bulgarischer Sprache abgeschlossen.

11. Vertragskündigung:

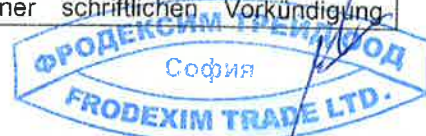
Der Vertrag kann in folgenden Fällen gekündigt werden:

Beim Ablauf der Vertragsfrist.

Unter den Bedingungen unter Punkt 9, und nämlich, wenn die höhere Gewalt länger als 15 Tage dauert, ist jede der Vertragsparteien berechtigt, den Vertrag in einer 10-tägigen Frist nach einer schriftlichen Benachrichtigung zu kündigen.

Nach gegenseitigem schriftlich verkündetem Einvernehmen der Vertragsparteien.

Der Auftraggeber kann den Vertrag einseitig in einer 10-tägigen Frist nach einer schriftlichen Vorkündigung



Възложителят има право незабавно да прекрати Договора, ако срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен заповед за възбрана за погасяване на дълг.

В случаите на предсрочно прекратяване на договора, се заплащат приетите действително извършени дейности до момента на прекратяването му.

kündigen, falls der Auftragnehmer seine Vertragspflichten nicht erfüllt.

Der Auftraggeber hat das Recht darauf, den Vertrag unverzüglich zu kündigen, falls ein Insolvenzverfahren gegen den Auftragnehmer eingeleitet wurde oder der Auftragnehmer für insolvent erklärt wurde, sowie falls ein Vermögenspfändungsbeschluss oder Vollzug einer Beschlagnahme zur Schuldentilgung vorliegt.

In den Fällen vorfristiger Vertragskündigung werden die übernommenen bis zum entsprechenden Zeitpunkt der Kündigung tatsächlich erbrachten Leistungen bezahlt.

ДЕКЛАРАЦИЯ №1

чрез лицата по Чл.47, ал.4 за липса на обстоятелствата по чл .47, ал. 1, и ал 5 от ЗОП (за липса на обстоятелствата по Чл.48 за чуждестранни физически и юридически лица)

към процедура на договаряне с обявление № 206-ЕВН-14-НМ-Д-3 от 07.08.2014 г., с предмет "Доставка на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квадрантен електромер) с товаров профил', във връзка със система за предварителен подбор № С-10-НМ-Д-42, с предмет. „Избор на доставчик/ци на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квадрантен електромер) с товаров профил", обявена в АОП с преписка 00143-2010-0052.

от кандидат: **Фродексим Трейд ООД**

Долуподписаният **Максим Жак Каракаш**, роден на 30.08.1970 г. с лична карта № 644332278, издадена на 11.09.2012 г. валидна до 11.09.2022 г., от МВР София, с адрес гр. София, ул. Цветан Вучков №8, действащ като Управител на фирма "Фродексим Трейд ООД", регистрирана в търговския регистър с ЕИК 202084198, седалище и адрес на управление гр. София, ул. Ралевица № 94.

ДЕКЛАРИРАМ, че:

Не съм осъждан(а) с влязла в сила присъда за:

- а) престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпиране на пари, по чл. 253 - 260 от Наказателния кодекс;
- б) подкуп по чл. 301 - 307 от Наказателния кодекс;
- в) участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;
- г) престъпление против собствеността по чл. 194 - 217 от Наказателния кодекс;
- д) престъпление против стопанството по чл. 219 - 252 от Наказателния кодекс.

Представяваният от мен кандидат не е обявен в несъстоятелност

Представяваният от мен кандидат не е в производство по ликвидация и не се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове

Представяваният от мен кандидат няма задължения по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс към държавата и към община, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган.

Не съм свързано лице по смисъла на § 1, т.23а от допълнителните разпоредби на Закона за обществените поръчки с възложителя или със служители на ръководна длъжност в неговата организаци.

Не съм в договорни отношения с лице по чл. 21 или чл. 22 от Закона за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси.

Декларираните обстоятелства са достъпни на²

Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

14.08.2014 г

Декларатор: _____



ДЕКЛАРАЦИЯ №1

чрез лицата по Чл.47, ал.4 за липса на обстоятелствата по чл .47, ал. 1, и ал 5 от ЗОП (за липса на обстоятелствата по Чл.48 за чуждестранни физически и юридически лица)

към процедура на договаряне с обявление № 206-ЕВН-14-НМ-Д-3 от 07.08.2014 г., с предмет "Доставка на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квadranten електромер) с товаров профил', във връзка със система за предварителен подбор № С-10-НМ-Д-42, с предмет. „Избор на доставчик/ци на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квadranten електромер) с товаров профил", обявена в АОП с преписка 00143-2010-0052.

от кандидат: **Фродексим Трейд ООД**

Долуподписаният **Димитър Илков Фролошки**, роден на 08.12.1975 г., с лична карта № 645140813, издадена на 11.03.2014 г. валидна до 11.03.2024 г. от МВР София, с постоянен адрес: гр. София, ул. Криволак №9А, действащ като Управител на фирма "Фродексим Трейд ООД" с ЕИК 202084198, със седалище и адрес на управление гр. София, ул. Ралевица № 94.

ДЕКЛАРИРАМ, че:

Не съм осъждан(а) с влязла в сила присъда за:

- а) престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпирание на пари, по чл. 253 - 260 от Наказателния кодекс;
- б) подкуп по чл. 301 - 307 от Наказателния кодекс;
- в) участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;
- г) престъпление против собствеността по чл. 194 - 217 от Наказателния кодекс;
- д) престъпление против стопанството по чл. 219 - 252 от Наказателния кодекс.

Представяваният от мен кандидат не е обявен в несъстоятелност

Представяваният от мен кандидат не е в производство по ликвидация и не се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове

Представяваният от мен кандидат няма задължения по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс към държавата и към община, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган.

Не съм свързано лице по смисъла на § 1, т.23а от допълнителните разпоредби на Закона за обществените поръчки с възложителя или със служители на ръководна длъжност в неговата организаци.

Не съм в договорни отношения с лице по чл. 21 или чл. 22 от Закона за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси.

Декларираните обстоятелства са достъпни

Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

14.08.2014 г

Декларатор: _____



ДЕКЛАРАЦИЯ №2

чрез лицата по Чл.47, ал.4 за обстоятелствата по чл. 56, ал. 1, т. 11 и т.12 от ЗОП

към процедура на договаряне с обявление № 206-ЕВН-14-НМ-Д-3 от 07.08.2014 г., с предмет "Доставка на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квadranten електромер) с товаров профил", във връзка със система за предварителен подбор № С-10-НМ-Д-42, с предмет: „Избор на доставчик/ци на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квadranten електромер) с товаров профил", обявена в АОП с преписка 00143-2010-0052.

Долуподписаният **Максим Жак Каракаш**, роден на 30.08.1970 г. с лична карта № 644332278, издадена на 11.09.2012 г. валидна до 11.09.2022 г., от МВР София, с адрес гр. София, ул. Цветан Вучков №8, действащ като Управител на фирма "Фродексим Трейд ООД", регистрирана в търговския регистър с ЕИК 202084198, седалище и адрес на управление гр. София, ул. Ралевица № 94.

Декларирам че:

В случай на допускане до участие в договаряне, при изготвяне на първоначална оферта ще са спазени изискванията за закрила на заестостта, включително минимална цена на труда и условията на труд.

Запознат съм със съдържанието на проекта на договор, ведно с всички приложения към него, от документацията за участие в процедурата по възлагане на обществена поръчка и приемам изцяло условията в него.

Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

Дата: 14.08.2014г.

(дата на подписване)

Декларатор:

(подпис и печат)



ДЕКЛАРАЦИЯ №2

чрез лицата по Чл.47, ал.4 за обстоятелствата по чл. 56, ал. 1, т. 11 и т.12 от ЗОП

към процедура на договаряне с обявление № 206-ЕВН-14-НМ-Д-3 от 07.08.2014 г., с предмет "Доставка на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квадрантен електромер) с товаров профил", във връзка със система за предварителен подбор № С-10-НМ-Д-42, с предмет: „Избор на доставчик/ци на напълно електронен четирипроводников трифазен електромер за измерване на активна и реактивна енергия (4-квадрантен електромер) с товаров профил", обявена в АОП с преписка 00143-2010-0052.

от кандидат: **Фродексим Трейд ООД**

Долуподписаният Димитър Илков Фролошки, роден на 08.12.1975 г., с лична карта № 645140813, издадена на 11.03.2014 г. валидна до 11.03.2024 г. от МВР София, с постоянен адрес: гр. София, ул. Криволак №9А, действащ като Управител на фирма "Фродексим Трейд ООД" с ЕИК 202084198, със седалище и адрес на управление гр. София, ул. Ралевица № 94.

Декларирам че:

В случай на допускане до участие в договаряне, при изготвяне на първоначална оферта ще са спазени изискванията за закрита на заетостта, включително минимална цена на труда и условията на труд.

Запознат съм със съдържанието на проекта на договор, ведно с всички приложения към него, от документацията за участие в процедурата по възлагане на обществена поръчка и приемам изцяло условията в него.

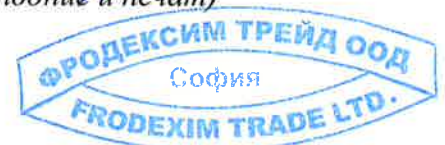
Известно ми е, че при деклариране на неверни данни нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

Дата: 14. 08. 2014 г.

(дата на подписване)

Декларатор:

(подпис и печат)



Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN

Доколкото в договора не е посочено нещо друго, то валидни са следните общи условия на закупуване. Търговските условия или общите условия на Изпълнителя, освен в случай, че не са изрично одобрени от Възложителя, няма да се прилагат, дори и те да не са изрично отхвърлени от Възложителя.

1. Всички договори както и изменения и допълнения към тях се сключват само в писмена форма. Всички устни споразумения между страните са недопустими, освен ако не са писмено потвърдени от Възложителя
2. В случай, че договорът се базира на предварителен разчет на разходите (предварителна оферта), изготвен от Изпълнителя и предоставен на Възложителя, то Изпълнителят ще се придържа към него, освен ако в предварителния разчет на разходите изрично не е посочено, че подлежи на промяна и е необвързващ.
3. Посочените в договора цени са твърди цени, не подлежат на промени, като доставките се извършват Франко мястото на изпълнение, стоките са опаковани, застраховани, разтоварени. Всички рискове преминават върху Възложителя едва след като стоката е доставена и приета от Възложителя. До този момент всички рискове са за сметка на Изпълнителя. За място на изпълнение се счита посоченият в договора адрес за доставка/изпълнение на услугата.
4. Приемането на дадена доставка/услуга се счита за извършено единствено в случай, че е потвърдено от Възложителя в писмена форма чрез подписване на двустранен приемо-предавателен протокол (ППП).
5. Изпълнителят се задължава да гарантира и отговаря за това, че неговият персонал и подизпълнителите, които той наема, ще спазват законите разпоредби относно опазване живота и здравето на работниците както и опазването на околната среда. Работещите имат правото на достъп единствено до посочените им от Възложителя участъци. Разпоредбата на строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава че ще спазва всички законови и подзаконови нормативни актове и ще упражнява контрол върху наетите от него или от неговите подизпълнители граждани на Република България и чуждестранни граждани съгласно съответното българско и европейско трудово законодателство. Преди започване на работата Изпълнителят трябва да докаже спазването на задълженията относно контрол чрез представянето на пълен комплект от съответните документи (разрешително за пребиваване, разрешително за работа, и др.) без изрична покана от страна на Възложителя, а също и да гарантира, че Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за неспазване на тези задължения, както и породени от това щети и искиове.
6. Изпълнителят се ангажира със задължението за всеобхватно координиране и сътрудничество с всички работещи на обекта. Изпълнителят се задължава да спазва всички нормативни актове регулиращи правата и задълженията на служителите, които включват, но не се ограничават само до Кодекс на труда, Закон за здравословни и безопасни условия на труд, Закон за устройство на територията, и по възможно най-добросъвестен начин да подкрепя дружествата от групата EVN като Възложители на строителните работи както и отговорните лица (координатори, ръководители-проект) при изпълнението на задълженията им. Целта е да бъде гарантирано реализирането на принципите за предотвратяване на опасности като се спазват всички указания на съответните служби за трудова медицина. Изпълнителят е длъжен да гарантира, че Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за възникналите вследствие на неспазване на тези задължения щети и искиове.
7. Изпълнителят гарантира за безупречното, съгласно договореностите, изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранция на стоката/услугата важат валидните законови разпоредби, освен в случай че в договора не е договорено нещо друго. Правото на претенция за гаранционен случай важи и за всички дефекти, настъпили в рамките на договорения гаранционен срок. Доказването на безупречното, съгласно договора, изпълнение е задължение на Изпълнителя. В случай, че във връзка с отстраняването на дефекти възникнат разходи по демонтаж и монтаж, както и други допълнителни разходи, то те са за сметка на Изпълнителя.
8. Изпълнителят отговаря за всички вреди в резултат на действията или бездействието на Изпълнителя, неговия персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици, в процеса на или по повод на изпълнение на доставката/услугата, както и за вреди, които са предизвикани от използването от него материали или части от тези материали. Изпълнителят отговаря също за всички предадени му за монтаж или съхраняване от Възложителя или от други предприятия материали, строителни елементи или други предмети. При всички случаи Изпълнителят трябва да докаже, че той, неговият персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици нямат вина. Това важи и за вреди възникнали вследствие на непредпазливост или неполагане на грижа на добър търговец. Изпълнителят се задължава, че всички искиове или претенции от страна на работници или трети лица, касаещи вреди, възникнали във връзка с изпълнение на договора да бъдат отправяни към Изпълнителя и гарантира, че Възложителят няма да носи отговорност. Изпълнителят се задължава за своя сметка да сключи съответната застраховка обща гражданска отговорност, която да покрива всички произтичащи от законите разпоредби и от договора рискове при поемане на отговорност. Застрахователната защита трябва да покрива и отговорността за щети към трети лица на всички подизпълнители и наети от изпълнителя лица при изпълнението на договора.
9. Фактурите трябва да се изпращат на посочения в договора/заявката за тази цел адрес в един оригинален екземпляр и със задължително вписан номер на договора и/или заявката. Фактурите трябва да отговарят на актуалните данъчни изисквания, като особено важно е задължителното посочване на идентификационен номер по ДДС, както на Възложителя, така и на Изпълнителя, а така също отделно изписване на стойността на ДДС. Фактури, които не отговарят на тези условия, не са основание за дължимо плащане и Възложителят си запазва правото да ги върне обратно до Изпълнителя за корекция. Срокът на плащане залочва да тече от постъпването на фактурите и на всички прилежащи към доставката/услугата документи при посочения в договора получател на стоката/услугата, при условие,

че е налице регламентираното, съгласно договора, приемане на доставката/услугата посредством двустранно подписан ППП.

10. В случай, че изрично не е договорено нещо друго, то при частични доставки, или при частично изпълнение на услугите, е допустимо издаването на една обща фактура след цялостното изпълнение на договора. Плащанията се извършват не по-късно от посочения в договора/заявката срок. Плащания, които са извършени в рамките на този срок, се считат като навреме извършени, относно договорени отстъпки, и не предизвикват последици от забава заради неспазване на срока за плащане. При просрочване на плащането от страна на Възложителя се прилага законовата лихва за забава при плащането съгласно чл. 86 от ЗЗД. Освен законовата лихва за забава Възложителят не дължи заплащане на други обезщетения и неустойки, освен в случаи на доказано умишлено виновно поведение.
11. В случай на цесия, Изпълнителят е длъжен да уведоми писмено (не по факс или e-mail) Възложителя за сключени договори за цесия. В случай на цесия Възложителят има право да начисли и задържи такса за обработка и поддържане в размер на 1% от прехвърленото вземане.
12. Право на задържане в полза на Изпълнителя не се допуска освен ако не е изрично законово уредено. Възложителят има право да приема собствени вземания, както и вземания, които Изпълнителят дължи на предприятия от концерна на Възложителя, от вземания, които се дължат към Изпълнителя.
13. Изпълнителят се задължава да пази като поверителна цялата информация и предоставената му документация (образци, чертежи, скици, данни в електронен вид, изчисления и др. подобни), станала му известна във връзка с процедурата, да я съхранява по надлежен начин, да я използва единствено във връзка с изпълнението на договора и да не я прави достъпни за трети лица, докато тя не стане публично известна или достъпна. При приемане на доставката/услугата предоставените му от Възложителя документи следва да бъдат върнати обратно в оригинал без да се правят копия от тях. На Изпълнителя може да се разреши само след изрично писмено съгласие от страна на Възложителя да публикува данни, свързани с проекта, или да назове името на Възложителя като негов клиент. В случай на неспазване на горе посочените задължения изпълнителят се задължава да заплати глоба в размер на 25 000 лева.
Възложителят има право при неспазване на тези задължения да претендира и други обезщетения за вреди.
14. Изпълнителят гарантира, че доставките/услугите отговарят на най-новите технически постижения. Изпълнителят носи отговорност за всички възникнали щети, най-вече, но не единствено, свързани с IT- системи и/или данни на Възложителя, когато те не са на разположение, не са опазени в тайна или са изгубили целостта си.
15. Изпълнителят отговаря и гарантира, че чрез доставката/услугата няма да се нарушат правата на трети лица върху обекти на интелектуалната или индустриалната собственост. Възложителят не носи отговорност при възникнали евентуални претенции на трети лица в тази връзка и всички искове ще бъдат насочени към Изпълнителя.
16. Изпълнителят категорично се съгласява, че при изпълнение на този договор ще спазва Закона за защита на личните данни и подзаконовите нормативни актове и че всички данни, станали му известни във връзка с този договор, при необходимост могат да се предоставят на трети лица (като проектантски фирми, собственици на съоръжения, застрахователи и др. но не и на конкуренти) само при спазване на тези изисквания. Изпълнителят носи отговорност за това, че както неговите работници така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законите изисквания. Те трябва изрично да са информирани, че нарушаването на изискването за полагане на необходимата грижа и за пазене в тайна може да доведе до претенции за обезщетение както и подвеждане под административно-наказателна отговорност.
17. Възложителят, има право едностранно да прекрати договора без предизвестие в случай, че срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност, или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен заповед или възбрана за погасяване на дълг. При оттеглянето си от договора Възложителят трябва да покрие разходите за извършените до момента доставки/услуги от Изпълнителя в случай, че Възложителят ще може да ги използва по предназначението им отбелязано в договора. В никакъв случай той не дължи като заплащане повече от това което е изпълнено.
18. Възложителят има право да прехвърли договорното отношение с всичките права и задължения на друго предприятие от концерна EVN. Изпълнителят няма право, освен в случай на предварително писмено съгласие от Възложителя, да прехвърля договора както цяло така и частично на трети лица и/или да ангажира подизпълнители.
19. Всички спорове възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на договора ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешение от компетентния Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя. В сила е материалното право на страната по съдебна регистрация на Възложителя, като се изключва прилагането на Конвенцията на ООН за договорите за международни продажби на стоки и нормите на международното частно право. Езикът на договора е официалният език на страната по съдебна регистрация на Възложителя.
20. Ако някои разпоредби от тези Общи условия на закупуване са, или станат изцяло или отчасти недействителни или неосъществими, то това няма да засегне валидността на останалите разпоредби. На мястото на недействителните или неосъществими разпоредби страните се споразумяват за уреждане на взаимоотношенията по такъв начин, който е възможно най-близък до онова, което страните, са целели чрез станалата недействителна или неосъществима разпоредба от сключеното споразумение.

(Издание Януари 2011)



Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN

Изпълнителят декларира, че е запознат със съдържанието на по-долу посочените клаузи за социална отговорност, които са в сила също и за дружествата от групата EVN, и ще спазва същите при извършването на доставки/услуги. Възложителят е в правото си по всяко време да проверява спазването на това задължение. В случай на нарушение Възложителят има право да изиска преговаряне с цел възстановяване на договорното състояние. Ако в рамките на един месец Изпълнителят не изпълни това изискване или ако установеният недостатък не бъде премахнат или отстранен в рамките на определения или двустранно между страните съгласуван срок, Възложителят е в правото си незабавно да прекрати договора. Същото важи и в случай, че Изпълнителят отказва или възпрепятства провеждането на такива проверки. Освен това Изпълнителят се задължава да обвърже с изпълнението на следните основни положения и принципи своите доставчици, както и подизпълнители.

1. Спазване на човешките права. От нашите Изпълнители и техните подизпълнители се очаква те да признават Всеобщата Харта за правата на човека на ООН, както и да гарантират, че те по никакъв начин не са замесени в нарушения на човешките права.
2. Липса на детски и принудителен труд. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители при производството на продуктите си и при извършване на услугите си се задължават да не използват или допускат детски, принудителен или друг недобровolen труд съгл. Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO).
3. Липса на дискриминация или тормоз на работното място. Към всеки сътрудник следва да бъде подхождано с уважение и достойнство. Нито един сътрудник не трябва да бъде физически, психически, сексуално или словесно тормозен, дискриминиран или да бъде злоупотребявано с него поради неговата полова принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед.
4. Безопасни и здравословни условия на труд на работното място. Трябва да се гарантира, че нашите Изпълнители и техните подизпълнители гарантират на сътрудниците си безопасни и здравословни условия на труд, като спазват прилаганите за това закони и правилници. Трябва да се предостави свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящите лични предпазни средства. Сътрудниците се обучават да използват коректно личните предпазни средства и да познават общите разпоредби за сигурност.
5. Трудово- и социално правни разпоредби. При изпълнение на поръчки нашите Изпълнители и техните подизпълнители са задължени да спазват валидните за съответната страна на изпълнение трудово- и социално правни разпоредби.
6. Прозрачност на работното време и възнаграждението. Работното време трябва да бъде в съответствие с приложимите закони. Сътрудниците на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат трудови договори, в които да е фиксирано работното време и възнаграждението.
7. Защита на околната среда. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители в рамките на тяхната предприемаческа дейност да спазват приложимите закони, подзаконовни нормативни актове и правилници за опазване на околната среда и при предоставяне на услуги/ доставки съответно да преценяват икономическите, екологичните и социалните аспекти и по този начин да вземат предвид принципите на устойчивото развитие.
8. Намаляване на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии. Постоянното подобряване на ефективното използване на ресурсите е важна съставна част на управлението и фирменото ръководство. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да минимизират отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата.
9. Високи етични стандарти. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители да демонстрират високи стандарти на фирмена етика, да спазват съответните национални закони (особено трудовоправните и картелните разпоредби, както и разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и по никакъв начин да не се въвличат или да участват в корупционни схеми, лъжа или изнудване.
10. Прозрачни бизнес отношения. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители не трябва нито да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си.
11. Право за провеждане на събрания и стачки. Работниците и служителите на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат възможност в рамките на законите разпоредби на страната, в която те работят, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия.

(Издание Януари 2011)

