

**EVN BULGARIA
ELEKTORAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)**

Техническа спецификация

за

**Разпределителното табло ниско
напрежение**

за

Мачтов трафопост - 20/0,4 kV

Техническа спецификация:
EVN EP EAD – TC 26/04
Издание: 01.11.2014
Техническа област: MP

**EVN BULGARIA
ELEKTORAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)**

Technische Spezifikation

für

Niederspannungsschaltkästen

für

Mast-Trafostationen - 20/0,4 kV

Technische Spezifikation:
EVN EP EAD – TS 26/04
Ausgabe: 01.11.2014
Technischer Bereich: MP

1. Съдържание	Страница	1. Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Съдържание	2	1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Област на валидност	2	2. Gültigkeitsbereich	2
3. Начало на валидността	2	3. Gültigkeitsbeginn	2
4. Валидни предписания, определения и стандарти	3	4. Gültige Vorschriften, Bestimmungen und Standards	3
5. Технически изисквания.	5	5. Technische Anforderungen.	5
6. Надписи	14	6. Aufschriften	14
7. Изпитания и доказателства	16	7. Prüfungen und Nachweise	16
8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали	16	8. Verpackung, Lieferung und Entsorgung der Abfallmaterialien	16
2. Област на валидност		2. Gültigkeitsbereich	
Тази техническа спецификация се отнася за разпределителни табла ниско напрежение за мачтов трафопост - 20/0,4 kV до 400 kVA, които се използват в-разпределителните мрежи на EVN EP EAD.		Diese technische Spezifikation betrifft Niederspannungsschaltkästen für Mast-Trafostationen - 20/0,4 kV bis 400 kVA, die in den Verteilungsnetzen der EVN EP EAD eingebaut werden.	
Обсъжданите в тази спецификация разпределителни табла ниско напрежение трябва да отговарят на изискванията, които се съдържат в посочените в точка 4 предписания, определения и стандарти.		Die in dieser Spezifikation behandelten Niederspannungsschaltkästen müssen den Anforderungen nach den unter P.4 genannten Vorschriften, Bestimmungen und Standards entsprechen.	
3. Начало на валидността		3. Gültigkeitsbeginn	
Тази техническа спецификация е валидна от 01.11.2014. Тя заменя спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение.		Diese technische Spezifikation ist ab 01.11.2014 gültig. Sie ersetzt die Spezifikation älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich.	
4. Валидни предписания, определения и стандарти		4. Gültige Vorschriften, Bestimmungen und Standards	
4.1. Класификация		4.1. Klassifikation	
4.1.1. Според вида ТП: - За мачтов ТП		4.1.1. Nach der Art der Trafostation: - MAST-TST	
4.1.2. Според мощността на силовия трансформатор: - ТП до 100 kVA; - ТП до 250 kVA; - ТП до 400 kVA;		4.1.2. Nach der Leistung des Transformators: - TST bis 100 kVA - TST bis 250 kVA - TST bis 400 kVA	
4.2. Стандарти:		4.2. Standards:	
БДС 5063: Шини медни за електротехнически цели		BDS 5063: Kupferschienen für elektrotechnische Zwecke	
EN 14598-1 подсилени втвърдяващи се		EN 14598-1 Verstärkte härtbare Formmassen	

	формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 1: Обозначаване		- Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 1: Bezeichnung
EN 14598-2	подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 2: Метод на изпитване и общи изисквания	EN 14598-2	Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 2: Prüfverfahren und allgemeine Anforderungen
EN 14598-3	подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 3:	EN 14598-3	Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 3: Spezifische Anforderungen
БДС EN ISO 2081	Защита на металите от корозия. Електроотложени цинкови покрития върху чогуни или стомана с допълнително обработване.	БДС EN ISO 2081	Korrosionsschutz von Metallen - Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung
БДС EN 20273:	Свързващи елементи Проходни отвори за болтове и винтове	БДС EN 20273	Mechanische Verbindungselemente - Durchgangslöcher für Bolzen und Schrauben
БДС EN 61386-23:	Тръбни системи на електрически инсталации. Част 23 : Специфични изисквания за гъвкави тръбни системи	БДС EN 61386-23	Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Installationen - Teil 23: Besondere Anforderungen für flexible Elektroinstallationsrohrsysteme
БДС EN 60112:	Метод за определяне херметичността и сравнителният индекс за устойчивост срещу образуване на пълзящи разряди на твърди изолационни материали (IEC 60112: 2003)	БДС EN 60112	Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003)
БДС EN 60269-1	Стопяеми предпазители за ниско напрежение	БДС EN 60269-1	Schmelzsicherungen für Niederspannung
БДС EN 61439-1	Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение Част 1 : типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства	БДС EN 61439-1	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen
БДС EN 61439-5	Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение .Част 5 Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства предназначени за монтаж на открито на обществени места . Кабелни разпределителни шкафове(КРШ) за разпределение на енергия в електрически мрежи.	БДС EN 61439-5	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugänglichen Plätzen aufgestellt werden. Niederspannungsschaltkästen (KVS) in

<p>БДС EN 60529+A1 Степени на защита осигурени от обвивката(IP код)</p> <p>БДС EN ISO 1461: Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване</p> <p>БДС EN ISO 3506-1 Механични свойства на свързващи елементи от корозионноустойчива стомана – част 1: болтове, винтове и шпилки(ISO 3506-1 : 1997)</p> <p>БДС EN ISO 3506-2 Механични свойства на съединителни елементи от корозионноустойчива стомана - част 2: гайки (ISO 3506-2:1997)</p> <p>БДС EN ISO 4017 Винтове с шестостенна глава. Класове на точност Аи В (ISO 4017 : 1999)</p> <p>БДС ISO 2081: Метални покрития. Галванични цинкови покрития върху желязо и стомана</p> <p>БДС ISO 2093: Галванични покрития от калай. Технически изисквания и методи за изпитване</p> <p>БДС ISO 4520 : Хроматни конверсионни покрития върху цинкови и кадмиеви покрития</p> <p>БДС EN 60664-1: Координация на изолацията на съоръжения в системи за ниско напрежение. Част1: правила , изисквания и изпитания(IEC60 664-1:1992, с промени)</p> <p>EVN EP EAD-TC 11 Техническа спецификация на EVN EP EAD за NH – вертикални триполюсни основи, обикновени основи за предпазители и вертикални разединители с предпазители.</p> <p>EVN EP EAD-TC 12 Техническа спецификация на EVN EP EAD за V – съединителна арматура</p> <p>EVN EP EAD-TC13 Техническа спецификация на EVN EP EAD за цокли на кабелни разпределителни шкафове.</p> <p>EVN EP EAD-TO 06 Техническо описание за металоокисни отводи 1 kV, за защита от пренапрежения</p> <p>TS 7/4-10-BG Измервателен токов трансформатор за Н.Н. 0.4 kV, клас 0.5S.</p>	<p>Energieversorgungsnetzen</p> <p>BDS EN 60529+A1 Schutzarten durch Gehäuse (IP - Code)</p> <p>BDS EN ISO 1461: Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrauchte Zinküberzüge (Stückverzinken). Technische Anforderungen und Prüfverfahren.</p> <p>BDS EN ISO 3506-1 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Bolzen, Schrauben und Stiftschrauben (ISO 3506-1:1997)</p> <p>BDS EN ISO 3506-2 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern (ISO 3506-2:1997)</p> <p>BDS EN ISO 4017 Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf - Produktklassen A und B (ISO 4017 : 1999)</p> <p>BDS ISO 2081: Metallüberzüge. Galvanische Zinküberzüge auf Eisen und Stahl</p> <p>BDS ISO 2093: Galvanische Zinnüberzüge. Technische Anforderungen und Prüfverfahren</p> <p>BDS ISO 4520: Chromat-Konversionsüberzüge auf Zink- und KEADmiumüberzügen</p> <p>BDS EN 60664-1: Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC60 664-1:1992, mit Änderungen)</p> <p>EVN EP EAD-TS 11 Technische Spezifikation der EVN EP EAD für NH - Sicherungsleisten und – unterteile.</p> <p>EVN EP EAD-TS 12 Technische Spezifikation der EVN EP EAD für V - Anschlußtechnik</p> <p>EVN EP EAD-TS 13 Technische Spezifikation der EVN EP EAD für Sockel für Niederspannungsschaltkästen</p> <p>EVN EP EAD-TO 06 Technische Beschreibung von Metalloxydableitern 1 kV für Überspannungsschutz.</p> <p>TS 7/4-10-BG Stromwandler für NS 0.4 kV, Klasse 0.5S.</p>
--	---

5. Технически изисквания.**Електрически съоръжения ниско напрежение.**

Разпределителна мрежа НН -400-V се експлоатира като TN-мрежа. Защитните мерки срещу допир - заземяване или съответно използване на система от защитни проводници, трябва да отговарят на Наредба №3, което трябва да се има предвид особено при изчисляването на съдържащите се в обхвата на доставката съоръжения за включване и разпределение (комутационна апаратура, стойки за предпазители, шини и др.), както и при опроводяването, окабеляването и заземяването.

5.1. Връзка трансформатор - табло НН.

Извършва се посредством кабел НН тип NYY-J:

- до 100kVA - 1x(4x95mm²) SM.
- до 250kVA - 2x(4x95mm²) SM.
- до 400kVA - 2x(4x185mm²) SM.

Разпределителното табло за ниско напрежение :

Корпус с приблизителни размери:
За 400kVA

Дължина: минимум 1100 мм

Височина: минимум 1070 мм

Дълбочина: 470 мм (± 20 мм)

До 100 и 250kVA включително:

Дължина: минимум 1100 мм

Височина: минимум 860 мм

Дълбочина: 340 мм (± 20 мм)

Като материали за обвивки на разпределителни табла ниско напрежение за мачтов трафопост се допускат - усилена със стъклени влакна полиестерна смола/стъклонапълнен пресован полиестер или други аналогични от гледна точка на електрическите, механичните, физическите и химичните свойства пластмаси. При всички случаи обвивките трябва да съответстват на изискванията на БДС EN 61439-5.

Пантите на вратите трябва да са от неръждаеми материали. Ъгълът на отваряне трябва да е най-малко 90°.

Заклучващия механизъм, изпълнен с лостова система за тристранно затваряне, трябва да е пригоден за поставяне на секретен полупатрон. Закрепващите болтове на заклучващия механизъм не трябва да се монтират непосредствено над секретният полупатрон. Отворът за поставяне на секретния полупатрон трябва да е снабден отвън със защитна капачка против дъжд.

5. Technische Anforderungen.**Elektrische Anlagen Niederspannung.**

Das 400-V-Niederspannungsverteilnetz wird als TN-Netz betrieben. Als Berührungsschutzmaßnahme ist grundsätzlich gemäß Verordnung Nr. 3 die Schutzmaßnahme Erdung bzw. Schutzmaßnahme Schutzleitungssystem zur Anwendung zu bringen, dies ist besonders bei der Auslegung der, soweit im Lieferumfang enthaltenen Schalt- und Verteilanlagen sowie bei der Verdrahtung, Verkabelung und Erdung zu berücksichtigen.

5.1. Verbindungsleitung Transformator – Niederspannungstafel,

Mittels Kabel Niederspannung Typ NYY-J:

- bis 100kVA - 1x(4x95mm²) SM
- bis 250kVA - 2x(4x95mm²) SM
- bis 400 kVA – Leitung 2x (4x185mm²) SM

Niederspannungsschaltkasten:

Außenabmessungen (Richtmasse):

Für 400kVA

Laenge: minimal 1100 mm

Hoehe: minimal 1070 mm

Tiefe: 470 mm (± 20 mm)

bis 100 und 250kVA:

Laenge: minimal 1100 mm

Hoehe: minimal 860 mm

Tiefe: 340 mm (± 20 mm)

Als Werkstoffe für die Gehäuse der Niederspannungsschaltkästen sind Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester oder anderen aus Sicht der elektrischen, mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften gleichwertigen Kunststoffen möglich. Jedenfalls müssen die Gehäuse den Vorgaben gemäß BDS EN 61439-5 entsprechen.

Die Türbeschläge müssen aus nichtrostendem Material bestehen. Der Öffnungswinkel muß mindestens 90° betragen.

Bei Verwendung einer eigenen Schließvorrichtung muß diese für die Aufnahme eines Profilhalbzylinders geeignet sein. Das Schließgestänge darf nicht unmittelbar über den Profilhalbzylinder/Schlüssel angetrieben werden. Die Bohrung zur Aufnahme des Profilhalbzylinders muß außen mit einer Regenschutzkappe versehen sein.

Секретният полупатрон трябва да може лесно да се заключва и да се монтира на корпусите и вратите без допълнителна работа.

При конструирането на разпределителни табла ниско напрежение за мачтов трафопост трябва да се има пред вид, че кабелите трябва да могат да се монтират свободно отпред. Необходимата за целта предна долна лайсна да може да се сваля само при отворена врата на шкафа.

Степен на защита

Степента на защита на обвивката на разпределителни табла ниско напрежение за мачтов трафопост трябва да съответства на IP44 според БДС EN 60529+A1.

След механичните изпитания на конструкция според БДС EN 60 439-5, степента на защита трябва да е поне IP43 по БДС EN 60529 +A1. По отношение свързването на цокъла към обвивката трябва да се спазва степен на защита IP43.

За обвивките от ламинати със стъкло напълнени химически активни смоли важат съответните разпоредби за изпитания на усилените пластмаси според EN 14598.

Стъклените влакна трябва да са напълно покрити от полиестерната смола и повърхността трябва да е гладка.

Цветът е светло сив (RAL 7032 или RAL 7035). Работният материал се оцветява изцяло предварително. Обвивката от изкуствен материал трябва да е устойчив на атмосферни влияния и с UV-защита, както и да притежава достатъчно гладка повърхност против преждевременно замърсяване.

Ако се използват други материали, следва да се докаже, че те притежават поне равностойни електрически, механични и термични свойства.

Отделните части от изкуствени материали трябва да са свободни от халогени и тежки метали, да се самоугасяват и да запазват формата си до 150 °C. Всички метални части трябва да са защитени от корозия.

Разпределителни табла ниско напрежение трябва да се доставят в комплект с пластмасов цокъл, който да отговаря на механическите изисквания съгласно EVN EP EAD – TC 13.

Der Halbzylinder muß leichtgängig sperrbar und ohne Nacharbeit an Gehäuse und Türe zu montieren sein.

Bei der Konstruktion von Niederspannungsschaltkästern ist zu berücksichtigen, daß die Kabel frei von vorne eingelegt werden können. Die hierzu erforderliche vordere untere Rahmenleiste darf nur bei geöffneter Schranktür abgenommen werden können.

Schutzart

Die Schutzart von den Niederspannungsschaltkästen für Mast - TST muß IP44 nach BDS EN 60529+A1 entsprechen.

Nach Prüfung der Bauanforderungen an Gehäuse gemäß BDS EN 60 439-5 muß die Schutzart zumindest noch IP43 nach BDS EN 60529 betragen. Auch an der Verbindung vom Sockel zum Gehäuse muß die Schutzart IP43 eingehalten werden.

Für die Gehäuse aus Laminaten mit glasfaserverstärkten Reaktionsharzstoffen gelten die jeweiligen Prüfbestimmungen für verstärkte Kunststoffe gemäß EN 14598.

Die Glasfasern müssen vollständig mit Polyester überdeckt sein und die Oberfläche muß glatt sein.

Die Farbe ist hellgrau (RAL 7032 oder RAL 7035). Der Werkstoff muß durchgehend gefärbt sein. Das Kunststoffgehäuse muß witterungs- und UV-beständig sein sowie eine gegen vorzeitige Verschmutzung ausreichend glatte Oberfläche aufweisen.

Falls andere Werkstoffe verwendet werden, ist nachzuweisen, daß mindestens gleichwertige elektrische, mechanische und thermische Eigenschaften gegeben sind.

Sämtliche Kunststoffteile müssen halogen- und schwermetallfrei, selbstverlöschend und bis 150 °C formbeständig sein. Sämtliche Metallteile müssen gegen Korrosion geschützt sein.

Der Niederspannungsschaltkasten muss komplett mit einem Kunststoffsockel geliefert werden, welcher den mechanischen Anforderungen, gemäss EVN EP EAD – TS 13, entspricht.

5.2. Електрическо оборудване

При електрическото оборудване на таблата ниско напрежение за мачтов трафопост се различава основно такова със събирателни шини и триполюсни вертикални разединители с предпазители NHS.

Събирателни шини и съединителни мостове

Като събирателни шини и съединителни мостове се използват медни тоководещи шини съгласно БДС 5063. Повърхностите на шините трябва да са защитени срещу корозия чрез калайдисване с дебелина най-малко 5 µm. В този случай галваничните покрития трябва да отговарят на изискванията на БДС ISO 2093.

Закрепване на събирателните шини и монтираните детайли

Закрепването на изолаторите за монтиране на събирателните шини и детайлите към носещата конструкция, респ. към обвивката, трябва да се извърши така, че при монтирането на кабелните и проводниковите присъединения и при обслужването на NH-предпазителите да се осигури достатъчна стабилност по цялата дължина на шината, респ. достатъчна здравина на монтираните елементи. Изолацията между задната стена/носещата конструкция и частите под напрежение трябва да е достатъчна, за да не се появи ток на утечка съгласно БДС EN 60112.

Отвори и болтови съединения

За пробиване на отвори и направа на резби следва да се спазват изискванията на БДС EN 20273 и БДС EN ISO 4017.

Допуска се използването на стоманени болтове и принадлежности към тях (стоманени детайли, шайби, федер-шайби, пружинни-шайби и др.) със следните видове антикорозионна защита:

1. Горещо цинковане съгласно БДС EN ISO 1461 (стоманени части)
2. Галванично цинково покритие съгласно БДС EN 12329.
3. Благородна стомана А2 съгласно БДС EN ISO 3506-1 и -2 (болтове, гайки и др.)

Използването на стоманени части с друг вид антикорозионна защита изисква съгласието на EVN EP EAD.

5.2. Elektrische Einrichtung

Bei der elektrischen Ausrüstung der Niederspannungsschaltkästen wird grundsätzlich zwischen solchen mit Sammelschienen NH-Lastschaltleisten.

Sammelschienen und Anschlußbrücken

Als Sammelschienen und Anschlußbrücken sind Cu-Stromschienen gemäß BDS 5063 mit Rechteck-Querschnitt zu verwenden. Die Oberflächen der Schienen sind durch Verzinnen mit mindestens 5 µm Schichtstärke gegen Korrosion zu schützen. Die galvanischen Überzüge müssen hierbei den Bestimmungen der BDS ISO 2093 entsprechen.

Befestigung der Sammelschienen und Einbauteile

Die isolierte Befestigung der Sammelschienen und Einbauteile am Traggerüst bzw. am Gehäuse muß so ausgebildet sein, daß bei der Montage der Kabel- und Leiteranschlüsse und der Bedienung der NH-Sicherungseinsätze eine ausreichende Steifigkeit über die gesamte Schienenlänge bzw. eine ausreichende Festigkeit der Einbauteile gewährleistet ist. Die Isolation zwischen Rückwand/Traggerüst und den aktiven Teilen muß kriechstromfest nach BDS EN 60112 sein.

Bohrungen und Verschraubungen

Für Bohrungen und Verschraubungen sind die BDS EN 20273 und BDS EN ISO 4017 zu beachten.

Schrauben und Zubehörmaterial (Stahlteile, Scheiben, Federringe, Fächerscheiben usw.) aus Stahl ist mit folgendem Korrosionsschutz zulässig:

1. Feuerverzinkung gemäß BDS EN ISO 1461 (Stahlteile)
2. Galvanischer Zinküberzug gemäß BDS EN 12329.
3. Edelstahl A2 gemäß BDS EN ISO 3506-1 und -2 (Schrauben, Muttern usw.)

Der Einbau von Stahlteilen mit anderem Korrosionsschutz bedarf einer Rücksprache mit EVN EP EAD.

Начин на присъединяване към събирателните шини и монтираните елементи

В разпределителни табла ниско напрежение могат да се монтират само ел.устройства, нулеви шини, клеми и други принадлежности, които са съоръжени с V-съединителна арматура. Във връзка с това е в сила техническата спецификация за V-съединителна арматура на EVN EP EAD - TC 12.

Заземяване на разпределително табло ниско напрежение

Всички разпределително табло ниско напрежение следва да се оборудва с PEN-шина, оразмерена за определен ток на земно съединение, на която се монтира V- планка и V-клема.

Под PEN шината в цокъла се монтира POT шина (както е показано на снимката) изработена от електрическа мед която да е покалаена с размер 40x4 мм. Връзка между POT и PEN шините да се осъществи с кабелни обувки и жълтозелен проводник 50 мм². На POT шината да има монтирани 5(пет) броя „V” клеми -10 -95мм² за присъединяване на заземителните материали.



За работно и предпазно заземление на страна 20 kV и страна Ниско напрежение, се предвижда обща заземителна инсталация, изпълнена съгласно БДС 414-74.

Всички метални, нетоководещи части са свързани към заземителната инсталация на МТП.

Присъединяване на преносно заземление

За присъединяването на заземлението върху нулевата шина се монтира заземителен болт съгласно долупосочената скица на Фигура 1.

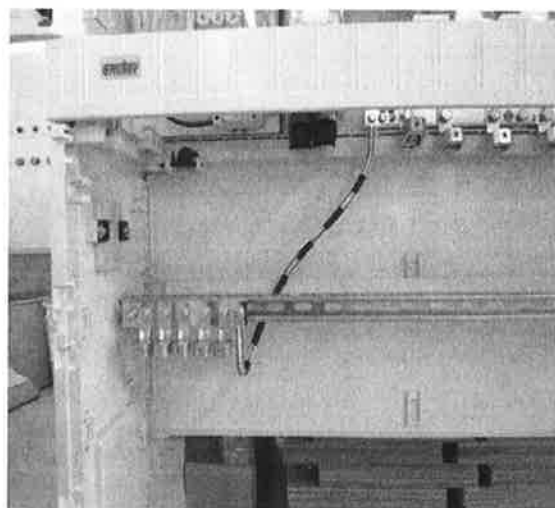
Аншлуßart an den Sammelschienen und Einbauteilen

In Niederspannungsschaltkästen dürfen nur elektrische Geräte, Neutralleiterschienen, Klemmen und sonstiges Zubehör eingebaut werden, welche mit V-Anschlußtechnik ausgestattet sind. Diesbezüglich gilt die technische Spezifikation für V-Anschlußtechnik der EVN EP EAD - TS 12.

Erdungsanschluß im Niederspannungsschaltkasten

Jeder Niederspannungsschaltkasten ist an der PEN-Leiterschienen mit einer definierten Erdungsanschlußmöglichkeit durch Montage einer V-Lasche und einer V-Klemme auszustatten.

Im Sockel unter der PEN-Schiene ist eine POT-Schiene aus verzinnem Kupfer mit Abmessungen 40 x 4 mm einzubauen. Die Verbindung zwischen den POT- und PEN-Schienen erfolgt mittels Kabelschuhe und gelbgrünen Leiters 50 mm². Auf der POT-Schiene sollen 5 (fünf) Stück V-Klemmen -10 -95мм² zum Anschluss der Erdungsmaterialien vorhanden sein.



Für Arbeits- und Schutzerdung an der 20 kV- und Niederspannungsseite ist laut BSS 414-74 eine gesamte Erdungsinstallation vorgesehen.

Alle Metallteile, die keinen Strom führen, sind mit der Erdung der MAST-TST verbunden.

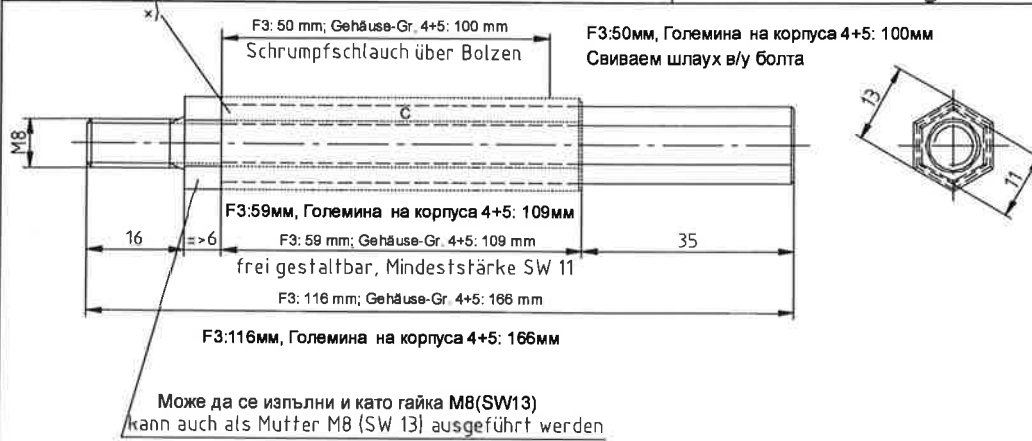
Аншлуß einer Erdungs- und Kurzschließgarnitur

Für den Anschluß einer Erdungs- und Kurzschließgarnitur ist auf der Nullleiterschienen ein Erdungsbolzen gemäß nachfolgender Skizze

Фигура 1: Заземителен болт

einzubauen.

Bild 1: Erdungbolzen



Свиваемият шлаух е зелено-жълт, дебелина над 1,0мм; ел.якост над 10 кV/м
 x) Schrumpfschlauch grün-gelb, Dicke > 1.0 mm, Durchschlagsfestigkeit > 10 kV/mm

Заземителният болт се монтира върху PEN шината на указаното място.

Der Erdungbolzen wird auf der PEN-Leiterschiene an der hingewiesenen Stelle eingebaut.

Намаляване на напрежението на опън на силовите кабели

В долната част на разпределителни табла ниско напрежение за закрит монтаж се монтира C - шина (носеца шина) съгласно EN 60715 - C40 за намаляване на напрежението на опън на изходящите силови кабели. Закрепването на C - шината трябва да се извърши по такъв начин, че да може да се осигури достатъчна здравина и лесен монтаж на кабелите

Оборудване на разпределително табло ниско напрежение

- Таблото се оборудва с: главен прекъсвач, който е триполюсен вертикален разединител с предпазители размер 3 и триполюсно изключване - NHS 3/3 за 250 и 400 kVA и вертикални разединители с предпазители размер 2 и триполюсно изключване NHS2/3, 400 A за 100 kVA.
- Изводни прекъсвачи, които са вертикални разединители с предпазители размер 2 и триполюсно изключване NHS2/3, 400 A, съгласно - Техническа спецификация EVN EP EAD – 11 – 4 броя-останалите свободни полета за монтаж на комутационна апаратура да бъдат покрити така, че да не се допуска допир като се използват термично устойчиви пластмасови ленти с растерен размер отговарящ на вертикалните разединители. Един брой NHS00/3-160A, монтиран в дясното последно поле както е показано на еднолинейната схема.

разпределителни табла ниско напрежение се комплектоват със събирателни шини

Събирателните шини се гледат отгоре надолу и се обозначават с ред на фазите L1, L2, L3 и нулева шина PEN.

Зугентластung für Energiekabel

Im unteren Teil von Einbau - Niederspannungsschaltkästern ist zur Zugentlastung der abgehenden Energiekabel eine C - Schiene (Tragschiene) gemäß EN 60715 - C40 zu montieren. Die Befestigung der C - Schiene muß so erfolgen, daß eine ausreichende Festigkeit gegeben und eine einwandfreie Montage der Kabel möglich ist.

Bestückung der Niederspannungsschaltkasten

- Der Schaltkasten wird bestückt mit: einem Hauptschalter, der ein dreipoliger vertikaler Trennschalter mit Sicherungen Größe 3 und mit dreipoliger Abschaltung – NHS 3/3 für 250 und 400 kVA darstellt und Größe 2 und dreipolige Ausschaltung NHS2/3, 400 A für 100 kVA.
- Ausgangsschaltern, die vertikale Trennschalter mit Sicherungen Größe 2 und dreipolige Ausschaltung NHS2/3, 400 A darstellen, laut Technischer Spezifikation EVN EP EAD – 11 – 4 Stück – die frei gebliebenen Felder für die Montage der Schalttechnik sollen durch thermisch beständige Kunststoffbänder mit einer Rasterabmessung entsprechend der vertikalen Trennschalter zwecks Berührungsvermeidung abgedeckt werden. Ein Stück NHS00/3-160A, eingebaut am letzten rechten freien Feld, wie in der Einlinienabbildung dargestellt.

Niederspannungsschaltkästen werden mit Sammelschienen bestückt

Die Sammelschienen sind von oben nach unten gesehen, mit der Phasenfolge L1, L2, L3 und dem Nullleiter PEN zu kennzeichnen.

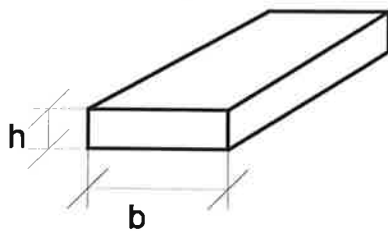
Пробитите отвори за монтиране на електрическото оборудване се предвиждат със запресовани гайки М8, респ. М12 съгласно зададените материали, описани в точка "Отвори и болтови съединения".

Die Bohrungen zur Aufnahme der NH-Sicherungsleisten sind mit Einpreßmuttern M8 bzw. M12 entsprechend den Materialvorgaben des Punktes "Bohrungen und Verschraubungen" zu versehen.

Фиг. 2: Размери на събирателните шини в разпределителни табла ниско напрежение

Bild 2: Abmessungen der Sammelschienen in Niederspannungsschaltkästern

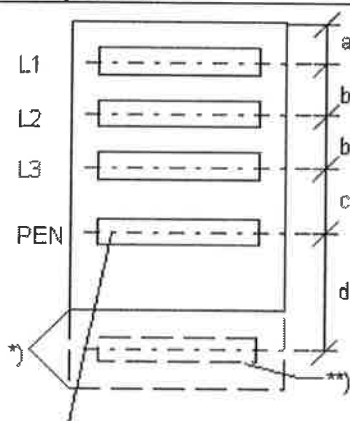
Напречно сечение на събирателната шина/Sammelschienenquerschnitt



Тип/Type	400 kVA 400 kVA	100 и 250 kVA 100 und 250 kVA
	Размери в мм (b x h) Maße in mm (b x h)	Размери в мм (b x h) Maße in mm (b x h)
Работна шина Außenleiter	40x8	40x6
Нулева шина/Nullleite r	30x8	30x6

Фиг. 3: Разстояния между събирателните шини в разпределителни табла ниско напрежение

Bild 3: Abstände der Sammelschienen in Niederspannungsschaltkästern



	Размери в мм/Maße in mm			
	a	b	c	d
Типоразмер 2 и 3 /Baugröße 2 und 3	90	180	200

Зазем. болт
Erdungsbolzen

*) gilt nur für Einbau – Niederspannungsschaltkästen
*) Конзола за табла Н.Н

**) Zugentlastungsschiene
**) Носеща шина

Разположение на електрическото оборудване в разпределителни табла ниско напрежение

Anordnung der NH-Sicherungsleisten im Niederspannungsschaltkasten

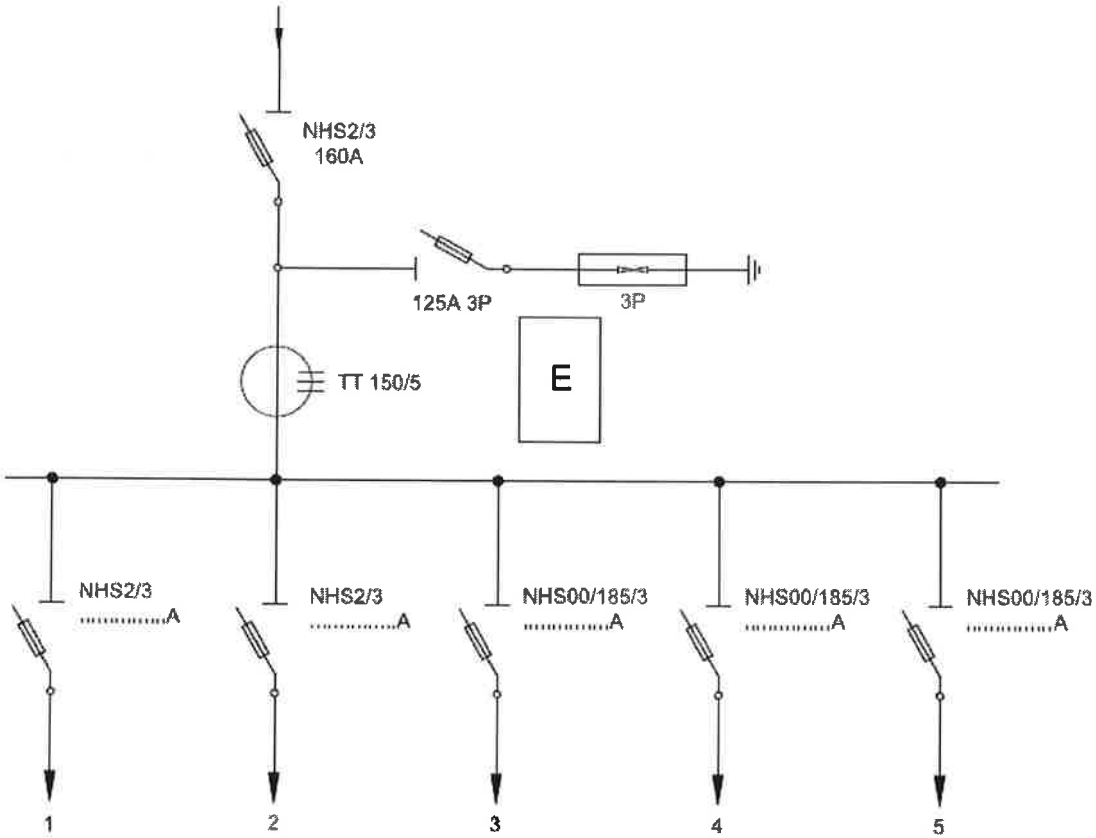
Електрическото оборудване се разполага в разпределителни табла ниско напрежение съгласно следния чертеж:

Die NH-Sicherungsleisten sind laut folgenden Bildern im Niederspannungsschaltkasten anzuordnen.

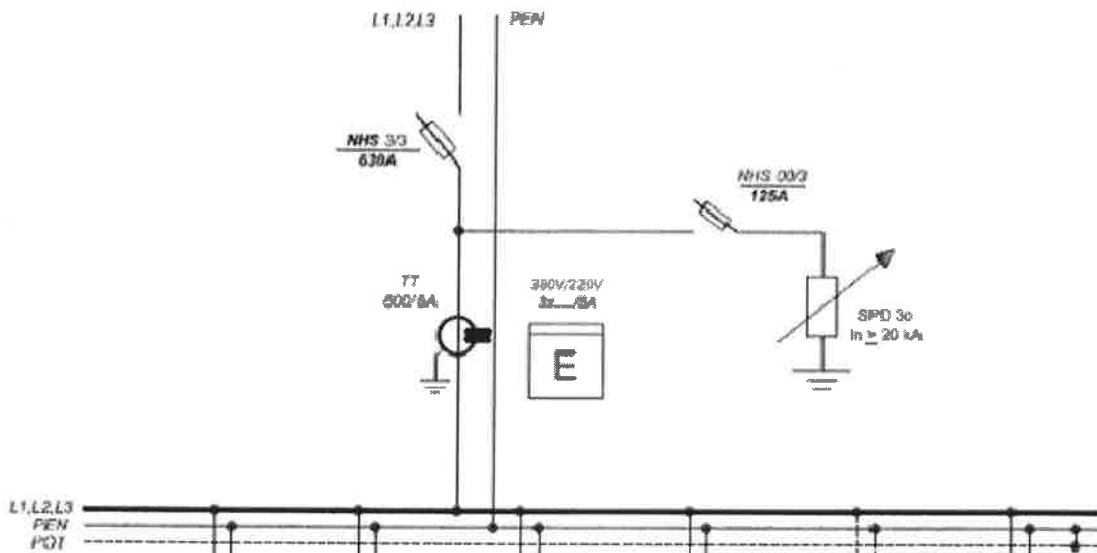
Bild 4: Еднолинейна схема

Bild 4: Einlinienschema

Табло за МТП до 100кVA

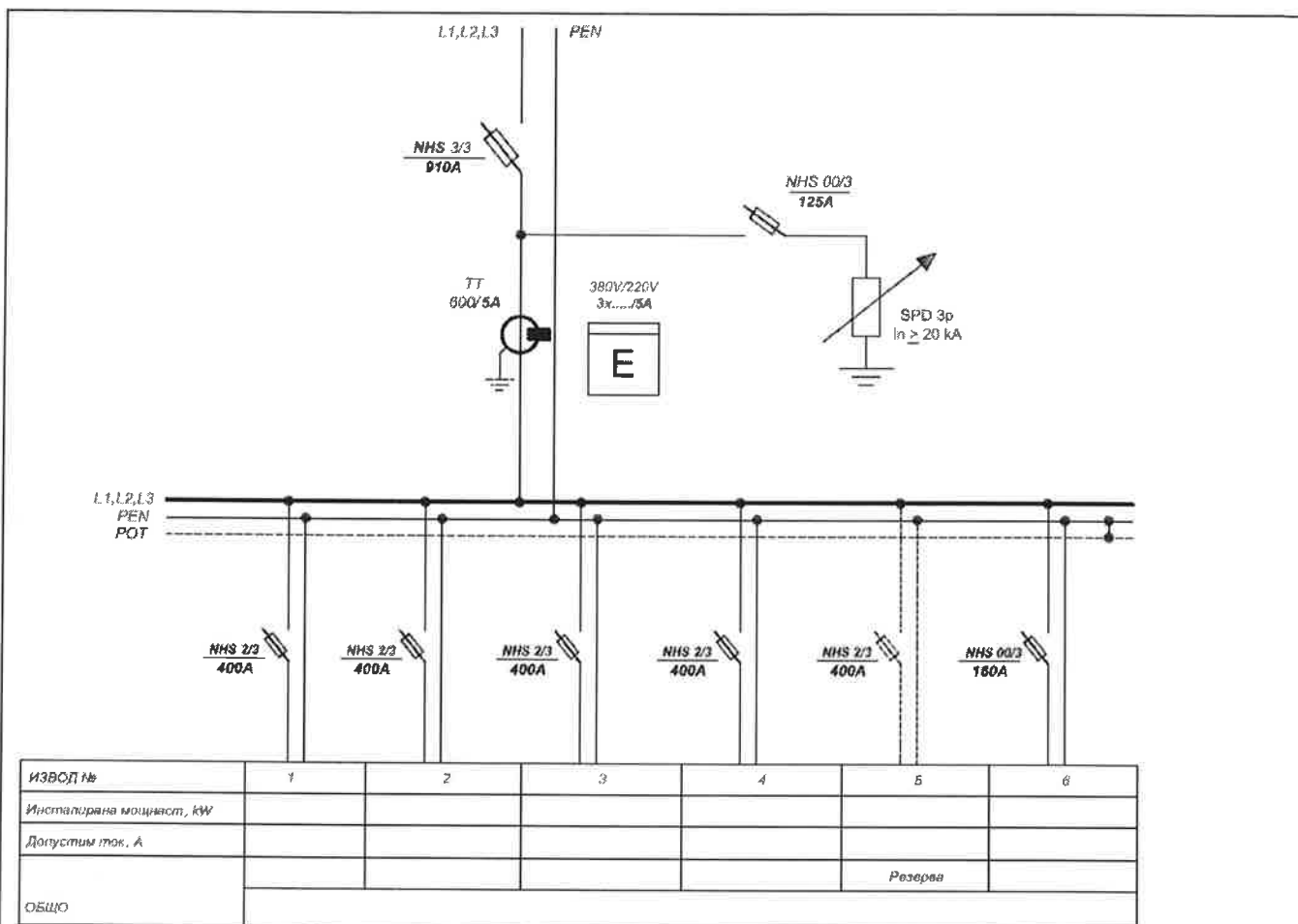


Табло за МПТ до 250 kVA



КВВОД №	1	2	3	4	5	6
Изстварена моќност, kW						
Допуслив ток, A						
ЗБЕШ					Резерв	

Табло за МПТ до 400 kVA



5.2.1. Аварийен агрегат

За свързването на аварийния агрегат се използва едно свободно оборудвано поле НН.

5.2.2. NH - Заземителна гарнитура

Заземителни гарнитурите с магнитна блокировка предназначени за вертикалните разединители с предпазители трябва да могат да се използват без допълнителен адаптер и без да се налагат демонтажни и монтажни работи.

5.2.3. NH - предпазители

Като високомощни предпазители за вертикалния разединител е разрешено да се прилагат само разрешените от възложителя, стандартизирани, корозионно устойчиви предпазители с ниски загуби.

5.2.4. Защита от пренапрежения

3-фазна защита от пренапрежения съгласно EVN EP EAD - TO 06. Предварителната защита на МОВО става с хоризонтален разединител с предпазители тип NH00, 125A.

5.2.5. Главен прекъсвач 0,4 kV

1 бр. вертикални разединители с предпазители за ниско напрежение 400 A (3-фазно изключване) като защита

5.2.1. Notstromaggregat

Für den Anschluß eines Notstromaggregates wird ein freier Sicherungsabgang verwendet.

5.2.2. NH-Erdungsgarnitur

Die NH-Erdungsgarnituren mit Magnetverriegelung, die für die vertikalen Trennschalter mit Sicherungen vorgesehen sind, müssen ohne ZusatzEADapter und ohne Demontage- und Montagearbeiten zu verwenden sein.

5.2.3. NH-Sicherungen

Als NH-Sicherungspatronen dürfen nur vom Auftraggeber zugelassene, genormte, korrosionsfeste verlustarme NH-Sicherungen eingesetzt werden.

5.2.4. Schutz gegen Überspannung

Netzüberspannungsschutz 3-polig, nach EVN EP EAD - TO 06. Vorsicherung durch NH-Lasttrennschalter der Typ NH 00, 125 A.

5.2.5. 0,4 kV- Hauptschalter

1 vertikaler Trennschalter mit NS Sicherungen 400 A (3-Phasen Abschaltung) als Schutz Transformator NS- Seite für Mast- TST bis 100

трансформатор страна НН за МТП до 100 кVA или

1 бр. вертикални разединители с предпазители за ниско напрежение 630 A (3-фазно изключване) като защита трансформатор страна НН за МТП до 250 кVA или

1 бр. вертикални разединители с предпазители за ниско напрежение 910 A (3-фазно изключване) като защита трансформатор страна НН за МТП до 400 кVA

5.2.6. Изисквания към вертикалните разединители

Вертикалните разединители с предпазители трябва да са снабдени с долни части подредени една под друга с възможност за поемане на предпазителните гарнитури с контактни ножове съгл EN 60269-1.

Вертикалните разединители с предпазители трябва да бъдат така изработени, че да могат директно да се монтират на сборната шина и да са оразмерени за отстояние на сборната шина 185 mm.

Вертикалните разединители с предпазители трябва да отговарят на категория за употреба AC-22B (комутация на смесен омово-индуктивен товар, вкл. минимално претоварване) съгл. EN 60947-3 и с поставени предпазители да издържат на продължително натоварване със следните приети сили на тока:

Размер 3, приета сила на тока 630 A за NHS 3/3 – 910A

Размер 3, приета сила на тока 400 A за NHS 3/3 – 630A

Размер 2, приета сила на тока 315 A за NHS 2/3 – 400A

Вертикалният разединител с предпазители е с трифазова комутация, последователност на фазите от горе на долу е L1, L2 и L3.

Капаците на предпазителните трябва да се отварят посредством отхлупване.

Предпазителите осъществяват подвижния контакт към шината на вертикалния разединител.

Отхлупващият се механизъм трябва така да бъде конструиран на фронталната част, че положението на характеристикния индикатор да бъде видимо при поставен предпазителен и затворен разединител.

Поемащите предпазителния контакти трябва

кVA oder

1 vertikaler Trennschalter mit NS Sicherungen 630 A (3-Phasen Abschaltung) als Schutz Transformator NS- Seite für Mast- TST bis 250 кVA oder

1 vertikaler Trennschalter mit NS- Sicherungen 910 A (3- Phasen Abschaltung) als Schutz Transformator NS- Seite für Mast- TST bis 400 кVA

5.2.6. Anforderungen zu den vertikalen Trennschaltern

NH-Sicherungslastschaltleisten müssen mit NH-Sicherungsunterteilen in Anordnung untereinander zur Aufnahme von NH-Sicherungseinsätzen mit Kontaktmessern gemäss EN 60269-1 ausgerüstet sein.

Die NH-Sicherungslastschaltleisten werden zum direkten Aufbau auf das Sammelschienensystem verwendet und sind für einen Sammelschienenabstand von 185 mm auszulegen.

Die NH-Sicherungslastschaltleisten müssen für die Gebrauchskategorie AC-22B (Schalten von gemischter ohmsch-induktiver Last, einschließlich geringer Überlast) entsprechend EN 60947-3 ausgelegt sein und bei eingesetzten NH-Sicherungseinsätzen mit folgenden Bemessungsstromstärken dauernd belastbar sein:

Baugröße 3, Bemessungsstromstärke 630 A für NHS 3/3 – 910A

Baugröße 3, Bemessungsstromstärke 400 A für NHS 3/3 – 630A

Baugröße 2, Bemessungsstromstärke 316 A für NHS 2/3 – 400A

Die NH-Sicherungslastschaltleiste ist dreipolig schaltbar, Phasenfolge von oben nach unten ist L1, L2 und L3.

Die Trennerdeckel sind als Einschwenkvorrichtung für die Sicherungseinsätze auszuführen.

Die NH-Sicherungseinsätze bilden den beweglichen Kontakt der NH-Sicherungslastschaltleiste.

Die Einschwenkvorrichtung muss auf der Vorderseite so gestaltet sein, dass die Stellung des Kennmelders bei eingesetztem Sicherungseinsatz und geschlossenem Schalter erkennbar ist.

Die Formgebung der Sicherungsaufnahmekontakte soll eine

така да бъдат конструирани, че да дават възможност за бързо включване без електрическа дъга. Да се предвиди покритие на всички части под напрежение обезопасено в случай на допир, както и изолация между фазите.

За постигане на частична защита срещу случаен допир на части под напрежение трябва в затворено положение да се поддържа степен на защита IP20.

Поемащите предпазителя контакти и отделните клеми на кабелните изводи трябва да се изработят с изолиращи покрития.

Трябва конструктивно (напр. посредством отстояние или закрепване) или посредством изолация (напр. разделитен праг) да се предотврати евентуален допир на съседни присъединителни клеми.

Вертикалните разединители с предпазители трябва да бъдат изпълнени от полиестер подсилен със стъклено влакно, чиито свойства да отговарят минимум на тип 803 съгл. DIN 16911 или материали с най-малко равностойни електро и механични свойства.

Всички пластмасови части трябва да не съдържат халоген и тежки метали, да бъдат трудно запалими, самопогасяващи се и термоустойчиви до 130°C. Не се допуска употребата на материали, които са класифицирани като рискови.

Контактните повърхности за поемане на предпазителя трябва да бъдат посребрени с покритие най-малко 5 µm.

Токопроводимите контактни повърхности в зоната на включване на кабела трябва да бъдат калайдисани с покритие най-малко 5 µm.

Корозионната защита на всички метални части трябва да бъде доказана посредством изпитване DIN 50018- KWF 2,0 S с продължителност на изпитването 5 изпитвателни цикъла и отваряне на изпитвателната камера по време на фазата на охлаждане.

Свързването на проводника става посредством V-образни клеми за директно присъединяване, които позволяват свързването на медни и алуминиеви проводници с напречно сечение до 240 mm² SM съотв. RM. Върху присъединителните клеми трябва да са посочени диапазона на напречното сечение и допустимия пусков

lichtbogenfreie Schnelleinschaltung unterstützen. Berührungssichere Abdeckungen aller spannungsführenden Teile sowie eine Schottung zwischen den Phasen sind vorzusehen.

Zur Erreichung eines teilweisen Schutzes gegen zufälliges Berühren spannungsführender Teile ist im geschlossenen Zustand der SchutzgrEAD IP20 einzuhalten.

Pro Leiste ist ein beschreibbares Stromkreisbezeichnungsschild vorzusehen.

Es ist konstruktiv (z.B. durch Abstand oder Befestigung) oder durch Isolierung (z.B. Trennstege) sicherzustellen, dass sich benachbarte Anschlussklemmen nicht berühren können.

NH-Sicherungslastschaltleisten sind aus glasfaserverstärktem Polyester, das mindestens die Eigenschaften des Typs 803 nach DIN 16911 erfüllt, oder Materialien mit mindestens gleichwertigen elektrischen, mechanischen und thermischen Eigenschaften herzustellen.

Sämtliche Kunststoffteile müssen halogen- und schwermetallfrei, schwer entflammbar, selbstverlöschend und hitzebeständig bis mindestens 130°C sein. Materialien, die als Gefahrstoff klassifiziert sind, dürfen nicht verwendet werden.

Die Kontaktflächen zur Aufnahme der NH-Sicherungseinsätze sind mit einer Schichtdicke von mindestens 5 µm zu versilbern.

Alle stromführenden Kontaktflächen im Anschlussbereich der Kabel sind mit einer Schichtdicke von mindestens 5 µm zu verzinnen.

Der Korrosionsschutz sämtlicher Fe-Metalteile ist durch die Prüfung DIN 50018- KWF 2,0 S mit einer Prüfdauer von 5 Prüfzyklen bei in der Abkühlphase geöffneter Prüfkammer nachzuweisen.

Der Leiteranschluss erfolgt mit V-Direktanschlussklemmen, die einen Anschluss von Cu- bzw. Al-Leitern mit Leiterquerschnitten bis zu 240 mm² SM bzw. RM ermöglichen. Auf den Anschlussklemmen ist der Querschnittsbereich und das zulässige Anzugsmoment (in Nm) anzugeben und technische spezifikation EVN ER EAD – TS 12.

момент (в Nm) и да отговарят на техническа спецификация EVN ER EAD – TC 12.

Всички три фазови извода трябва да бъдат маркирани трайно, сигурно срещу препознаване и лесно за разчитане, при което L 1 трябва да е в ляво.

Към всеки вертикален разединител с предпазители трябва да бъде доставена четвърта V-образна клема за директно присъединяване (без капак), монтирана към PEN-шината.

В документа за произход на вертикалните разединители с предпазители трябва да са посочени приетото напрежение (във Volt), приетия ток (в Ampr.), краткото означение на типа и размера.

5.2.7. Секция “мерене”:

Индиректен трифазен електромер за активна енергия с измервателни ТТ150/5 или 600/5. Измервателният токов трансформатор за Н.Н. 04кV и монтажа му да са съгласно техническа спецификация TS 7/4-10-BG.

Електромерът се монтира върху плоча съгласно техническа спецификация EVN EP EAD – TC 31

Предварителният монтаж на проводниците за измервателното устройство се извършва от изпълнителя.

6. Надписи

Външни надписи

Наред с обозначението за производителя, от външната страна на вратата на разпределителни табла ниско напрежение трябва да се поставят следните надписи:

- Означение за опасно напрежение съгласно
- Таблата да имат релефен знак за съответствие с европейските норми /CE/
- EVN – фирмен знак (предоставя се от EVN)-за предпочитане се поставя в горният десен ъгъл –с височина min 40mm- max 50mm.
- Фирма-производител

Надписите следва да се изпълняват предимно като релефни изображения. Ако фирменият надпис се фрезова допълнително, фрезованата повърхност се обработва с подходящ лак. Тогава се препоръчва логото да се нанесе с приетите от EVN EP EAD цветове за фирмени надписи: черен (RAL 9017).

Alle drei Phasenanschlüsse sind dauerhaft, vertauschungssicher und gut lesbar zu kennzeichnen, wobei L 1 links liegen muss.

Mit der NH-Sicherungslastschaltleiste ist für den Anschluss des PEN-Leiters eine vierte V-Direktanschlussklemme (ohne Klemmenabdeckung) incl. einer Anschlusslasche für die PEN-Schiene mitzuliefern.

NH-Sicherungslastschaltleisten sind mit dem Ursprungszeichen, der Bemessungsspannung (in Volt), dem Bemessungsstrom (in Ampere), dem Typkurzzeichen und der Baugröße zu versehen.

5.2.7. Sektion Messung:

Indirekter dreiphasiger Stromzähler für aktive Energie mit Wandler 150/5 und 600/5.

Der Stromwandler für NS 04kV und seine Montage sollten gemäß der technischen Spezifikation TS 7/4-10-BG erfolgen.

Der Zaehler wird auf einer Platte montiert, laut technischer Spezifikation EVN EP EAD – TS 31

Die Vorverdrahtung für die Messeinrichtung gehört zum Lieferumfang des Auftragnehmers.

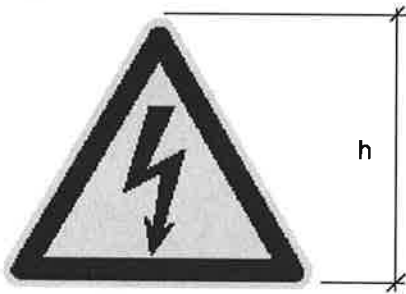
6. Aufschriften

Äußere Beschriftungen

Neben der Herstellerkennzeichnung müssen außen an der Tür des Kabelverteilerschranks folgende Aufschriften angebracht werden.

- Symbol für "Gefährliche elektrische Spannung"
- Tray haben Konformitätszeichen mit europäischen Normen / CE geprägt /
- EVN - Firmenlogo (wird zuer Verfuegug gestellt von EVN Bulgaria) vorzugsweise an der oberen rechten Ecke; Höhe: min. 40mm, max. 50mm
- Erzeugerfirma

Die Beschriftungen sollen vorwiegend als Prägung ausgeführt sein. Sofern der Schriftzug nachträglich eingefräst wird, ist die gefräste Oberfläche mit geeignetem Lack nachzubehandeln. Sinnvollerweise sollte dies sodann mit den für den EVN EP EAD Schriftzug geltenden Farben schwarz (RAL 9017), erfolgen.

Фигура 5: Височини на надписите**EVN**

Форма и цвят на символите за опасно напрежение - h = според размерите на шкафа

Вътрешни надписи

Във вътрешността на разпределителни табла ниско напрежение се поставя табела с надписи, знак на производителя обозначение (от текста на поръчката).

Еднолинейна монтажна схема на електро оборудването на разпределителни табла ниско напрежение за мачтов трафопост

На вътрешната страна на вратата се поставя еднелинейна монтажна схема на разпределителни табла ниско напрежение.

Изобразената еднолинейна монтажна схема в съответните разпределителни табла ниско напрежение трябва да включва пълното оборудване, като не се допускат разлики в дебелината на шрифта за NHL00, NHL2 или твърдите кабелни присъединения.

Символичното обозначение на еднолинейна монтажна схема трябва да се нанесе трайно с маркер Edding 3000 или поне равностойно средство. Ако се използват залепващи фолия, те трябва да издържат на колебанията в температурата и влажността от вътрешната страна на вратата.

7. Изпитания и доказателства

Всички изброени по-долу документи, трябва да бъдат представени заедно с Техническото предложение на участника, неразделна част от офертата му. Техническото предложение се представя от включените в квалификационната система кандидати на по-късен етап, т.е. след стартиране на процедура на договаряне с предварителна покана за участие по квалификационната система, след получена покана за представяне на оферта. В Техническото предложение трябва да са налични:

Bild 5: Schrifthöhen**EVN**

Form und Farbe des Symbols für gefährliche elektrische Spannung - h = angepaßt auf Kastengröße

Innere Beschriftungen

Im Inneren der Niederspannungsschaltkästen ist ein Schild mit den Aufschriften, Ursprungszeichen und Bezeichnung (Bestelltext) dauerhaft anzubringen.

Beschaltung des Niederspannungsschaltkästen für Mast-TST

Zusätzlich muß an der Türinnenseite eine symbolische Einliniendarstellung der Beschaltung des Niederspannungsschaltkästen angebracht sein.

Die dargestellte Einliniendarstellung soll für den jeweiligen Niederspannungsschaltkästen in der Maximalbestückung erfolgen, wobei in der Strichstärke keine Unterscheidung für NHL00, NHL2 oder starre Kabelanschlüsse getroffen wird. Die symbolische Einliniendarstellung der Beschaltung muß dauerhaft mittels marker Edding 3000 oder mindestens Gleichwertigem erfolgen. Sofern Klebefolien verwendet werden, müssen diese dauerhaft kleben und den Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen an der Innenseite der Tür standhalten.

7. Prüfungen und Nachweise

Alle unten angeführten Dokumenten, müssen dem technischen Vorschlag des Teilnehmers, ein Bestandteil seines Angebots, unbedingt beigelegt werden. Der technische Vorschlag wird von den in dem Qualifizierungssystem zugelassenen Bewerber, zu einem späteren Zeitpunkt eingereicht, d.h. nach Ankuendigen der jeweiligen Verhandlungsverfahren mit vorherigem Aufruf zum Teilhame zu der jeweiligen Qualifizierungssystem, und nach Erhalt einer Einladung zum Vorlegen eines Angebots. Der technische Vorschlag muss Folgendes enthalten:

Типовите изпитания да се провеждат в съответствие с европейска норма БДС EN 61439-1. На типови изпитания подлежи едно разпределително табло ниско напрежение напълно оборудвано при номинално продължително натоварване. Изпитанието се доказва с изпитателен протокол от акредитирана изпитвателна лаборатория. Всяко доставено изделие трябва да отговаря на изпитания прототип и да се съпровожда със сертификат за съответствие издаден от производителя.

EVN EP EAD си запазва правото, да направи проверка в посочена от него акредитирана лаборатория. Приемането на произведените за EVN EP EAD табла зависи от резултата от тази проверка.

Напомняме за необходимото и задължително обозначение за съответствие "CE" с европейските норми.

При негативни резултати разходите за изпитанията в избраната от EVN EP EAD акредитирана изпитвателна лаборатория се поемат от производителя, респ. от доставчика на разпределителни табла ниско напрежение. Това се прави въз основа на изпитвателния протокол на лабораторията.

8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали

Опаковката трябва да отговаря на изискванията на Наредба за опаковките и отпадъците от опаковките, издадена от Министъра на Околната среда и водите.

С доставката на кабелните разпределителни шкафове производителят се задължава, след изтичането на срока на тяхното използване да ги приеме обратно с цел изхвърляне/преработка.

Размножаването или раздаването на тази Техническа спецификация на трети лица се допуска само с предварително писмено съгласие от съответния технически отдел в EVN EP EAD. Това важи и за публикуването на откъси от тази спецификация.

Die Typenprüfungen werden entsprechend der europäischen Norm BDS EN 61439-1 durchgeführt. Typenprüfungen unterliegt je ein Niederspannungsschaltkästen von jeder Gruppe, völlig eingerichtet und bei lang andauernder Nennbeanspruchung. Die Prüfung wird mit einem Prüfprotokoll bewiesen. Jedes eingelieferte Erzeugnis muss dem geprüften Prototyp entsprechen und wird von einem vom Hersteller ausgestellten Zertifikat für Übereinstimmung begleitet.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, in einem von ihm benannten Prüfinstitut die Einhaltung dieser Technischen Spezifikation überprüfen zu lassen. Die Annahme der für EVN EP EAD gefertigten Niederspannungsschaltkästen ist vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.

Weiters weisen wir auf die notwendige "CE"-Konformitätskennzeichnungspflicht hin.

Bei nicht entsprechenden Ergebnissen sind die Prüfungskosten des von EVN EP EAD gewählten anerkannten Prüfinstitutes vom Niederspannungsschaltkästen -Erzeuger bzw. – Lieferanten zu tragen. Grundlage hierbei ist das Prüfprotokoll des Prüfinstitutes. Nach Abschluß der Prüfungen werden die.

8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung

Die Verpackung muss den Anforderungen der Vorschrift für Verpackungen und Verpackungsabfälle, ausgestellt vom Minister für Umwelt und Gewässer, entsprechen.

Mit der Lieferung von Niederspannungsschaltkästen verpflichtet sich der Hersteller, diese nach Ablauf ihrer Nutzung zwecks Entsorgung/Wiederverwertung zurückzunehmen.

Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikation an Dritte ist nur mit einer vorherigen schriftlichen Einverständniserklärung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN EP EAD zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.

Критерии за изключване от квалификационна система и условия за прекратяване на сключен договор (Издание 1)

към квалификационна система № С-16-ЕР-МР-Д-41,

с предмет: „Доставка на табла ниско напрежение за МТП - 20/0,4 кV, по обособени позиции:

Обособена позиция 1: Табло ниско напрежение до 100 кVA;

Обособена позиция 2: Табло ниско напрежение до 250 кVA;

Обособена позиция 3: Табло ниско напрежение до 400 кVA.“

Кандидат/Участник/Изпълнител ще бъде изключен от квалификационната система, както и/или ще бъде прекратен договор с Изпълнител, когато:

1. Кандидата/Участника/Изпълнителя престане да отговаря на обявените от Възложителя критерии за подбор, както и не представи изискани нови/допълнителни документи;
2. При неизпълнение на договорни задължения от страна на Изпълнителя, като:
 - 2.1. Изпълнението на договор, сключен чрез използване на квалификационна система, се преценява от страна на Възложителя от гледна точка на това дали Изпълнителят е спазил всички условия от конкретния договор, включително:
 - 2.1.1. спазване на всички срокове;
 - 2.1.2. стриктно спазване на абсолютно всички Технически изисквания на Възложителя;
 - 2.1.3. недопускане на брак в рамките на доставката;
 - 2.1.4. навременно попълване и подписване на всички документи в рамките на взаимоотношенията с Възложителя;
 - 2.1.5. ненарушена опаковка на доставяните стоки;
 - 2.1.6. съдействие спрямо служителите на Възложителя при приемане и предаване на стоките; спазване на всички изисквания на Възложителя и българското законодателство за отчетност и фактуриране;
 - 2.1.7. други важни параметри на изпълнението, посочени в договора по конкретната процедура за възлагане на обществена поръчка.
 - 2.2. В случай, че Изпълнителят не изпълни качествено едно или няколко от посочените по-горе условия, то в зависимост от сериозността на нарушенията, Възложителят си запазва правото сключеният с Изпълнителя договор да бъде едностранно прекратен от Възложителя, съгласно предвидения за това ред, в Търговските условия към настоящата квалификационна система.
 - 2.3. В случай, че Възложителят прекрати едностранно договор на Изпълнител и причината за прекратяване на договора има отношение към критериите за подбор на системата, то Възложителят си запазва правото да го изключи от квалификационната система.
 - 2.4. Възложителят може мотивирано да откаже включване и/или да изключи от квалификационната система кандидати и/или изпълнители, които:
 - 2.4.1. са виновни за сериозно професионално нарушение, доказано с всяко средство, с което могат да си послужат възлагащите органи;
 - 2.4.2. не са изпълнили задълженията си, свързани с изпълнение на договори за обществени поръчки.

Търговски условия

към процедура на договаряне с предварителна покана за участие

1. Дефиниции

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

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

2. Ценови условия

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

3. Място на изпълнение

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

4. Срокове

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

5. Собственост/ риск

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

6. Плащане

- 6.1. Плащанията се извършват от Възложителя по банков път, по посочена от Изпълнителя сметка. Възложителят не прави авансови плащания. Възложителят заплаща дължимите суми след изпълнение на всички изброени по-долу условия: (i) надлежно извършена доставка; (ii) подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за приемане на доставката от оправомощени представители на страните; и (iii) получаване на оригинална фактура, отговаряща на изискванията на Възложителя и приложимите нормативни актове. Срокът за плащане започва да тече от датата, на която бъде изпълнено и последното от посочените по-горе условия.
- 6.2. Извършване на плащане от страна на Възложителя не означава признаване на редовността на доставката и нейното приемане, нито отказ от право на: (i) неустойки и/или претенции (ii) гаранции; и (iii) обезщетения.
- 6.3. При издаване на фактура се посочват (i) ЕИК номерът и идентификационният номер по ДДС на Възложителя и на Изпълнителя; (ii) приложимата ставка на ДДС и сумата на ДДС, в случай на самоначисляване или нулева ставка на ДДС, се посочва приложимото законодателство и (iii) номер на Заявката за доставка.
- 6.4. Оригинален фактурен заедно с подписан приемо - предавателен протокол за извършване на доставка и

копие от съответната Заявка за доставка се изпращат на вниманието на лицата за контакт на Възложителя, посочени в договора.

- 6.5. Страните се съгласяват, че не се допуска в една и съща фактура да се фактурират доставки по различни договори, както и доставки по различни заявки към един и същ договор.
- 6.6. В случай че договорът или част от него има за свой предмет извършване на услуга от Изпълнителя към Възложителя, и Изпълнителят е чуждестранно лице, за целите на избягване на двойно данъчно облагане чрез прилагане на международните Спогодби за избягване на двойно данъчно облагане /"СИДДО"/, за всяка календарна година поотделно Изпълнителят предоставя на Възложителя "Декларация за притежател на дохода" и " Сертификат за местно лице", които следва да бъдат представени до датата на издаване на първа фактура по договора и изпратени на имейл, както и в оригинал до лицата за контакт на Възложителя, представители на отдел „Снабдяване“, посочени на първата страница в договора. В случай че не бъдат представени горепосочените документи, Възложителят удържа при плащането на фактурите данък при источника съгласно приложимото българско законодателство, когато услугите са в обхвата на този данък.

7. Отговорност

- 7.1. Изпълнителят отговаря за точното изпълнение на възложената поръчка.
- 7.2. Изпълнителят носи отговорност за всички действия, бездействия, неизпълнение или небрежност от страна на негов представител и/ или персонал, както и на негови подизпълнители, в случай че има такива.
- 7.3. Изпълнителят отговаря за всички вреди, причинени на Възложителя и/или трети лица при или по повод изпълнение на договора.
- 7.4. В случай че, при изпълнение на договора настъпи застрахователно събитие, покрито от някой от застрахователните договори на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да изпълнява стриктно инструкциите за действие, дадени от Възложителя. В случай, че за настъпило застрахователно събитие не бъде изплатено застрахователно обезщетение поради неправилно предприемане на действия от страна на Изпълнителя, последният отговаря пред Възложителя за пълния размер на претърпените в резултат на застрахователното събитие щети.

8. Права и задължения на Възложителя

- 8.1. Възложителят има право:
 - 8.1.1. Във всеки момент от срока на действие на договора да извършва проверки относно качеството на доставката, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.
 - 8.1.2. Писмено и мотивирано да поиска от Изпълнителя да бъде отстранен някой от подизпълнителите, тъй като последният се смята за неподходящ или не отговаря на изискванията на Възложителя
- 8.2. Възложителят е длъжен
 - 8.2.1. Да организира допускането на Изпълнителя до мястото на изпълнение на доставката.
 - 8.2.2. Да заплаща приетите доставки в предвидените срокове.
 - 8.2.3. Да оформя предвидените в договора документи във връзка с неговото изпълнение.
- 8.3. Приемането на доставка от страна на Възложителя не представлява отказ от право, възникнало в съответствие с договора, и не освобождава Изпълнителя от задълженията и отговорността му, свързани с неточното изпълнение на задълженията му по договора.

9. Права и задължения на Изпълнителя

- 9.1. Изпълнителят има право:
 - 9.1.1. Да бъде допуснат до мястото на изпълнение на доставката.
 - 9.1.2. Да получи дължимите плащания в предвидените за това срокове.
- 9.2. Изпълнителят е длъжен:
 - 9.2.1. Да извърши доставката съгласно условията на договора и в съответствие с изискванията на Възложителя.
 - 9.2.2. Да извършва всички действия, свързани с изпълнението на договора, с грижата на добър търговец, в съответствие с приложимото законодателство и изцяло в интерес на Възложителя, както и съобразно стандартите, определени от Възложителя и от приложимото право.
 - 9.2.3. В цялата си дейност по договора да спазва всички установени правила в областта на здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда, качество на доставката и другите приложими за дейностите по договора нормативи.
 - 9.2.4. Изпълнителят, включително неговият персонал и подизпълнители, се задължават да се въздържат от всякакви действия, които могат да имат отрицателен ефект върху икономическите и правните интереси на Възложителя или върху неговата репутация и добро име.
 - 9.2.5. Да опазва цялото имущество на Възложителя, до което има достъп във връзка с изпълнението на доставката.
 - 9.2.6. Да информира Възложителя незабавно в писмена форма за възникнали щети или повреди в съоръжения, инсталации, оборудване или друго имущество – собственост на Възложителя, при изпълнение на доставката, както и за непосредствено свързаните с това опасности.
 - 9.2.7. Да уведомява писмено Възложителя, когато съществува опасност от забава при изпълнението на доставката.

9.2.8. Да осигурява на Възложителя достъп до всяко място и до всяка информация, свързани с изпълнението на договора.

9.2.9. Да не нарушава чрез доставката защитените права на трети лица.

9.3. Без предварителното писмено разрешение на Възложителя, Изпълнителят няма право:

9.3.1. Да използва правата на интелектуална собственост на Възложителя, като например търговски марки, промишлен дизайн и други.

9.3.2. Да прави изявления, дава интервюта и/или подписва каквито и да е документи от името на Възложителя.

9.4. Изпълнителят осигурява за своя сметка сключването и поддържането в сила на всички застрахователни договори по отношение на отговорността на Изпълнителя за вреди, причинени от действия на персонала на Изпълнителя на имуществото, живота и здравето на Възложителя, неговия персонал и/или трети лица.

9.5. Изпълнителят се задължава да обезщети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изхождаща от дейността на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.

9.6. С подписването на договора Изпълнителят изрично потвърждава, че договорът не е предназначен да, и не дава разрешение на Изпълнителя да използва по какъвто и да било начин, която и да е от търговските марки на Възложителя, освен в случаите, в които Възложителят изрично разрешава ползването им.

10. Гаранционен срок

10.1. Изпълнителят поема гаранция за качеството на доставката и за годността ѝ за употреба.

10.2. Гаранционните срокове остават в сила, независимо от изтичане на срока на действие на договора или неговото предсрочно прекратяване.

10.3. Изпълнителят се задължава да отстрани за своя сметка всички повреди и отклонения от изискванията за качество, които са възникнали в рамките на гаранционния срок.

10.4. Изпълнителят гарантира съответствието на доставката и вложените материали с изискванията на Възложителя и приложимите български и международни стандарти, независимо от факта дали доставките произхождат от него или от негови доставчици.

10.5. При възникнали дефекти, поради повреда/несъответствие на качеството, гаранционният срок ще се удължи съответно с цялото време на престой.

11. Гаранция за изпълнение

11.1. При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора, чийто размер се определя като % от стойността на обществената поръчка без включен ДДС и се представя във формата на парична сума, банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на Изпълнителя. Стойността на обществената поръчка се определя от окончателната обща стойност от финалното финансово предложение на участника, избран за изпълнител. Гаранцията обезпечава изпълнението на договора, отстраняването на възникнали дефекти и задължението за плащане на каквито и да е парични суми от страна на Изпълнителя към Възложителя (като например плащане на неустойки, обезщетения или други подобни).

11.2. Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение се конкретизира в договора и включва срока на действие на договора и гаранционния срок на доставката/ите. Когато гаранцията за изпълнение на договора се представя във вид на парична сума, то тя се внася по сметка на Възложителя и се освобождава не по-късно от 30 дни след изтичане на срока на действие на договора включително гаранционния срок на доставката/ите. Всички банкови разходи, свързани с обслужването на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на Изпълнителя. Възложителят не дължи на Изпълнителя лихви или други обезщетителни плащания върху сумата по гаранцията

11.4. Когато гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, то тя е безусловна и неотменяема. Банковата гаранция е във форма, със съдържание и при условия, предварително одобрени от Възложителя. Всички разходи по поддържането на банковата гаранция са за сметка на Изпълнителя.

11.5. Възложителят задържа гаранцията за изпълнение на договора и в случаите когато в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните - до приключването му с влязло в сила решение на компетентния орган или чрез споразумение между страните.

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

11.6.1. При банкова гаранция Изпълнителят е длъжен да предостави анекс към банковата гаранция или нова банкова гаранция в размера на неусвоената сума, покриваща и удължения срок; При депозитна гаранция- Възложителят има право да я задържи и за удължения

12. Неустойки

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

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

12.3. В случай че за Възложителя възникне право да получи неустойка или поради действие или бездействие на

Изпълнителя, негов персонал и/или подизпълнители бъде наложена на Възложителя имуществена санкция от държавен и/или административен орган, или Възложителят бъде осъден да плати на трето лице обезщетение за претърпени вреди в следствие действие и/или бездействие на посочените по-горе в тази точка лица. Възложителят има право да прихване размера на неустойката или имуществената санкция или обезщетението от плащането, дължимо на Изпълнителя, като е допустимо това да бъде извършено от произволно дължимо на Изпълнителя плащане по настоящия договор. В тази връзка Възложителят изпраща на Изпълнителя съответно уведомление.

- 12.4. Всички разходи, възникващи през срока на действие на договора, които произтичат от нарушения на договорните и/или законовите задължения на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя. В случай че Възложителят е заплатил подобни разходи, Изпълнителят се задължава да възстанови пълната им стойност на Възложителя. Възложителят има право да прихване стойността на разходите от дължимото на Изпълнителя плащане.
- 12.5. Неустойката се прихваща от задължението към доставчика след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 12.6. Плащането на неустойка не лишава изправната страна от правото ѝ да търси обезщетение, когато претърпените вреди и пропуснатите ползи надвишават размера на неустойката.

13. Прекратяване на договора

- 13.1. Договорът може да бъде предсрочно прекратен, освен в изрично посочените в него случаи, и по следните начини:
 - 13.1.1. По взаимно писмено съгласие на страните.
 - 13.1.2. По взаимно писмено съгласие на страните, при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
 - 13.1.3. Едностранно от Възложителя с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
 - 13.1.4. Едностранно от Възложителя в случай на неизпълнение на задължение от страна на Изпълнителя. В този случай Възложителят изпраща уведомление до Изпълнителя с искане неизпълнението да бъде отстранено в срок от 5 дни от получаването на уведомлението. Ако Изпълнителят не отстрани неизпълнението в дадения срок, Възложителят има право да прекрати договора незабавно.
 - 13.1.5. Едностранно от Възложителя без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открито производство по несъстоятелност или ликвидация, както и ако върху имуществото му е наложен запор или възбрана.
 - 13.1.6. с изтичане на срока на договора
 - 13.1.7. при усвояване на стойността на договора
- 13.2. В случаите на предсрочно прекратяване на договора по вина на Изпълнителя Възложителят има право да задържи цялата сума по гаранцията за изпълнение, като тази сума има характер на неустойка.

14. Конфиденциалност

- 14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която му е станала известна и не е публично достъпна, в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.
- 14.2. Изпълнителят се задължава да получава и да пази в тайна конфиденциалната информация, както и:
 - (i) да съхранява и пази конфиденциалната информация от неправомерно използване, публикации или разкриване;
 - (ii) да не използва конфиденциалната информация за други цели, освен за изпълнение на задълженията си по договора;
 - (iii) да не използва каквато и да е конфиденциална информация, за осъществяване на нелоялна конкуренция;
 - (iv) да ограничи достъпа до конфиденциалната информация на тези лица, които нямат нужда от такъв достъп с оглед изпълнението на договора;
 - (v) да информира всяко от лицата, на които предоставя достъп до конфиденциална информация, че им е забранено да използват, публикуват или по друг начин да разкриват конфиденциалната информация..
- 14.3. Задълженията за опазване на конфиденциалната информация не се прилага спрямо информация, която е поискана от компетентен орган според действащото законодателство или е станала публично достояние не по вина на някоя от страните. Задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация не са ограничени във времето. Нарушението на всяко едно от задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация по време на срока на действие на договора или във всеки по-късен момент, дава право на Възложителя да получи от Изпълнителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора за всеки отделен случай на нарушение.

15. Форсмажорни обстоятелства

- 15.1. Форсмажорни обстоятелства (непреодолима сила) представляват непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция и др.. Страната, която не може да изпълни свое задължение поради непреодолима сила, се задължава в 3 (три) дневен срок от възникване на

форсмажорното обстоятелство да уведоми писмено насрещната страна, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и как тя ще се отрази на изпълнението на договора. При неизпълнение на задължението за уведомяване, страната, която се позовава на непреодолима сила, не се освобождава от отговорност, респективно дължи предвидените неустойки и обезщетения в случаи на неизпълнение. В 14 (четиринадесет) дневен срок от началото на непреодолимата сила, същата следва да бъде потвърдена с документ от съответния компетентен орган. Докато трае непреодолимата сила страните не отговарят за неизпълнение, причинено от непреодолимата сила. Изпълнението на задълженията на страните спира за времето на непреодолимата сила, респективно страните не изпадат в забава и не дължат неустойки за забава. Страните, в случай на необходимост, съвместно определят нови срокове за изпълнение на договорните задължения. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие.

16. Общи разпоредби

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

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

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

Дата Гр.

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), изготвено 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 подзакониви 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 искове.
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 законовите 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. Разпорежданията на строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава че ще спазва всички закони и подзакониви 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 искове.
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 искове.
7. Изпълнителят гарантира за безупречното, съгласно договореностите, изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранция на стоката/услугата важат валидните закони 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, настъпили 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 използваните 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 искове 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 законовите 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 започва 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 PPP.
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 законната лихва за забава при плащането съгласно чл. 86 от ЗЗД. Освен законната 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 или залагане на вземане по договор за обществена поръчка, Изпълнителят е длъжен да уведоми писмено (не по факс или e-mail) Възложителя за сключени договори за цесия/ залог. В случай на цесия или залог Възложителят има право да начисли сума 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 прихваща 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 съвременните 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/служители така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законовите 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 заповест 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 Юли 2014)

Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на 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 респект и достойнство. Нито един сътрудник не трябва да бъде физически, психически, сексуално или словесно тормозен, дискриминиран или да бъде злоупотребявано с него поради неговата полава 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 законовите разпоредби на страната, в която те работят, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия

(Издание Януари 2011))