

ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ

Квалификационна система

№ С-16-ЕР-МР-Д-41

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

Обособена позиция 1: Табло ниско напрежение до 100 kVA;

Обособена позиция 2: Табло ниско напрежение до 250 kVA;

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

Съдържание:

1. Описание на квалификационната система
2. Критерии за подбор към квалификационната система
3. Критерии за изключване от квалификационната система и условия за прекратяване на сключен договор
4. Образци на документи:
 - 4.1. Опис на представените документи по чл. 47 от ППЗОП
 - 4.2. Документ „Заявление“;
 - 4.3. Единен европейски документ за обществени поръчки (ЕЕДОП) за кандидата в съответствие с изискванията на закона и условията на възложителя, а когато е приложимо- ЕЕДОП за всеки от участниците в обединението, което не е юридическо лице, за всеки подизпълнител и за всяко лице, чиито ресурси ще бъдат ангажирани в изпълнението на поръчката; Декларация за солидарна отговорност;
 - 4.5. Декларация за използване на подизпълнители;
 - 4.6. Декларация за съгласие за участие като подизпълнител
5. Техническа спецификация EVN EP EAD – TC 26/04, Издание: 01.11.2014 г., включително свързаните към нея Технически спецификации и Технически описания:

Техническа спецификация EVN EP EAD – TC 11/04, Издание: 01.08.2013 г., за NH-триполюсни вертикални основи, NH- разединители с предпазители (триполюсно изключване) и обикновени NH-основи за предпазители;

Техническа спецификация EVN EP EAD – TC 12/03, Издание: 01.11.2014 г., за V-съединителна арматура;

Техническа спецификация EVN EP EAD – TC 13/01, Издание: 01.04.2014 г., за Цокли за кабелни разпределителни шкафове;

Техническа спецификация EVN EP EAD – TC 31/00, Издание: 01.06.2007 г., за Плочи за закрепване на електромери за електромерни табла за директно измерване, номинално напрежение U0/U 230/400V;

Техническа спецификация EVN EP EAD – TC 02/03, Издание: 01.01.2014 г., за силови кабели с пластмасова изолация Номинално напрежение U0/U 0,6/1 kV;

Техническо описание EVN EP EAD – T0 06/01, Издание: 01.11.2009 г., за металоокисни отводи 1kV, за защита от пренапрежение;
6. Проект на договор
7. Търговски условия
8. Общи условия на закупуване на дружествата от групата на EVN
9. Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN

ОПИСАНИЕ на квалификационната система

1. Условия и указания за участие

ЕТАП 1 – Квалификационна система - Всяко лице може да подаде заявление за участие в квалификационна система, в което трябва да представи исканата от възложителя информация относно липсата на основания за отстраняване и съответствието му с критериите за подбор. Заявлението за участие съдържа информация относно личното състояние на кандидатите и критериите за подбор.

ЕТАП 2 – Процедура на договаряне с предварителна покана за участие - При стартиране на процедура на договаряне с предварителна покана за участие по квалификационна система, само кандидатите, които възложителят е поканил след проведен предварителен подбор, могат да подадат първоначални оферти, които да послужат като основа за провеждане на преговори. Офертата съдържа техническо и ценово предложение.

1.1. Кандидати и участници

1.1.1. Кандидат или участник в обществена поръчка може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, както и всяко друго образование, което има право да изпълнява строителство, доставки или услуги съгласно законодателството на държавата, в която то е установено.

1.1.1.1. "Кандидат" - стопански субект, който е подал заявление за участие в квалификационна система;

1.1.1.2. "Участник" - стопански субект, който е представил оферта и/или е поканен да участва в преговори.

1.1.2. Възложителя не изисква обединенията да имат определена правна форма, за да участват в квалификационната система или при възлагането на поръчката, но може да постави условие за създаване на юридическо лице, когато участникът, определен за изпълнител, е обединение на физически и/или юридически лица, ако това е необходимо за изпълнение на поръчката. Необходимостта от създаване на юридическо лице се посочва в решението/обявлението за откриване на квалификационна система и/или в решението/обявлението за откриване на процедура.

1.1.3. Клон на чуждестранно лице може да е самостоятелен кандидат или участник в квалификационна система/ процедура за възлагане на обществена поръчка, ако може самостоятелно да подава заявления за участие или оферти и да сключва договори съгласно законодателството на държавата, в която е установен. В тези случаи, ако за доказване на съответствие с изискванията за икономическо и финансово състояние, техническите и професионални способности клонът се позовава на ресурсите на търговеца, клонът представя доказателства, че при изпълнение на поръчката ще има на разположение тези ресурси.

1.2. Основания за задължително отстраняване

1.2.1. Възложителят не включва в квалификационната система и/или отстранява от участие в процедура за възлагане на обществена поръчка кандидат или участник, когато:

1.2.1.1. е осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран, за престъпление по чл. 108а, чл. 159а - 159г, чл. 172, чл. 192а, чл. 194 - 217, чл. 219 - 252, чл. 253 - 260, чл. 301 - 307, чл. 321, 321а и чл. 352 - 353е от Наказателния кодекс;

1.2.1.2. е осъден с влязла в сила присъда, освен ако е реабилитиран, за престъпление, аналогично на тези по т. 1.2.1.1., в друга държава членка или трета страна;

1.2.1.3. има задължения за данъци и задължителни осигурителни вноски по смисъла на чл. 162, ал.2, т.1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс и лихвите по тях, към държавата или към общината по седалището на възложителя и на кандидата или участника, или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която кандидатът или участникът е установен, освен ако е допуснато разсрочване, отсрочване или обезпечение на задълженията или задължението е по акт, който не е влязъл в сила;

1.2.1.4. е налице неравнопоставеност в случаите по чл. 44, ал. 5;

1.2.1.5. е установено, че:

а) е представил документ с невярно съдържание, свързан с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор;

б) не е предоставил изискваща се информация, свързана с удостоверяване липсата на основания за отстраняване или изпълнението на критериите за подбор;

1.2.1.6. е установено с влязло в сила наказателно постановление или съдебно решение, че при изпълнение на договор за обществена поръчка е нарушил чл. 118, чл. 128, чл. 245 и чл. 301 – 305 от

Кодекса на труда или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която кандидатът или участникът е установен;

1.2.1.7. е налице конфликт на интереси, който не може да бъде отстранен;

1.2.1.8. кандидат или участник, който не отговаря на поставените критерии за подбор или не изпълни друго условие, посочено в обявлението за обществена поръчка, поканата за потвърждаване на интерес или в покана за участие в преговори, или в документацията;

1.2.1.9. участник, който е представил оферта, която не отговаря на:

1.2.1.9.1. предварително обявените условия на поръчката;

1.2.1.9.2. правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право;

1.2.1.10. участник, който не е представил в срок обосновката по или чиято оферта не е приета съгласно чл. 72, ал. 3 - 5;

1.2.1.11. кандидати или участници, които са свързани лица.

1.2.1.11.1. "Свързани лица" са:

а) лицата, едното от които контролира другото лице или негово дъщерно дружество;

б) лицата, чиято дейност се контролира от трето лице;

в) лицата, които съвместно контролират трето лице;

г) съпрузите, роднините по права линия без ограничения, роднините по съребрена линия до четвърта степен включително и роднините по сватовство до четвърта степен включително.

1.2.1.11.2. "Контрол" е налице, когато едно лице:

а) притежава, включително чрез дъщерно дружество или по силата на споразумение с друго лице, над 50 на сто от броя на гласовете в общото събрание на едно дружество или друго юридическо лице; или

б) може да определя пряко или непряко повече от половината от членовете на управителния или контролния орган на едно юридическо лице; или

в) може по друг начин да упражнява решаващо влияние върху вземането на решения във връзка с дейността на юридическо лице.

1.2.1.12. За удостоверяване на липсата на основания за отстраняване, посочени в т.1.2.1. кандидатите следва да попълнят част III., РАЗДЕЛ „А“ и РАЗДЕЛ „Б“ от ЕЕДОП.

1.2.2. Възложителят може да отстрани от участие в квалификационна система/процедура за възлагане на обществена поръчка кандидат или участник, за когото е налице някое от следните обстоятелства:

1.2.2.1. обявен е в несъстоятелност или е в производство по несъстоятелност, или е в процедура по ликвидация, или е сключил извънсъдебно споразумение с кредиторите си по смисъла на чл.740 от Търговския закон, или е преустановил дейността си, а в случай че кандидатът или участникът е чуждестранно лице - се намира в подобно положение, произтичащо от сходна процедура, съгласно законодателството на държавата, в която е установен;

1.2.2.2. опитал е да:

1.2.2.2.1. повлияе на вземането на решение от страна на възложителя, свързано с отстраняването, подбора или възлагането, включително чрез предоставяне на невярна или заблуждаваща информация, или

1.2.2.2.2. получи информация, която може да му даде неоснователно предимство в процедурата за възлагане на обществена поръчка.

1.2.2.2. Възложителят има право да не отстрани от квалификационната система/процедурата кандидат или участник на посоченото в т.1.2.2.1. основание, ако се докаже, че същият не е преустановил дейността си и е в състояние да изпълни поръчката съгласно приложимите национални правила за продължаване на стопанската дейност в държавата, в която е установен.

1.2.2.3. За удостоверяване на липсата на основания за отстраняване, посочени в т.1.2.2. кандидатите следва да попълнят РАЗДЕЛ „В“ от ЕЕДОП.

1.2.3. Основания за отстраняване, свързани с националното законодателство.

Възложителят не поставя изисквания, свързани с националното законодателство, за отстраняване на кандидат или участник от квалификационната система/ процедурата. **Кандидатите НЕ трябва да попълват част III., РАЗДЕЛ „Г“ от ЕЕДОП.** В случай, че част III., РАЗДЕЛ „Г“ от ЕЕДОП е попълнена от кандидат, попълнението текст няма да бъде взет под внимание при проверката за наличие на основания за отстраняване на кандидата от участие в настоящата обществена поръчка.

1.2.4. Основанията по т.1.2.1.1., т.1.2.1.2., т.1.2.1.7. и т.1.2.2.2. се отнасят за лицата, които представляват кандидата, членовете на управителни и надзорни органи и за други лица, които имат правомощия да упражняват контрол при вземането на решения от тези органи. Тези лица са както следва:

1.2.4.1. при събирателно дружество - лицата по чл. 84, ал. 1 и чл. 89, ал. 1 от Търговския закон;

1.2.4.2. при командитно дружество - лицата по чл. 105 от Търговския закон, без ограничено отговорните съдружници;

1.2.4.3. при дружество с ограничена отговорност - лицата по чл. 141, ал. 2 от Търговския закон, а при еднолично дружество с ограничена отговорност - лицата по чл. 147, ал. 1 от Търговския закон;

1.2.4.4. при акционерно дружество - лицата по чл. 235, ал. 1 и 242, ал. 2 от Търговския закон;

- 1.2.4.5.** при командитно дружество с акции - лицата по чл. 244, ал. 1 от Търговския закон;
- 1.2.4.6.** при едноличен търговец - физическото лице - търговец;
- 1.2.4.7.** при клон на чуждестранно лице – лицето, което управлява и представлява клона или има аналогични правомощия съгласно законодателството на държавата, в която клонът е регистриран;
- 1.2.4.8.** в случаите по т.1.2.4.1.-1.2.4.7. – прокуристите, когато има такива;
- 1.2.4.9.** в останалите случаи, включително за чуждестранните лица - лицата, които представляват, управляват и контролират кандидата съгласно законодателството на държавата, в която са установени;
- 1.2.5.** Т.1.2.1.3. не се прилага, когато:
 - 1.2.5.1.** се налага да се защитят особено важни държавни или обществени интереси;
 - 1.2.5.2.** размерът на неплатените дължими данъци или социалноосигурителни вноски е не повече от 1 на сто от сумата на годишния общ оборот за последната приключена финансова година

1.3. Мерки за доказване на надеждност

- 1.3.1.** Кандидат или участник, за когото са налице основанията за отстраняване/невключване, има право да представи доказателства, че е предприел мерки, които гарантират неговата надеждност, въпреки наличието на съответното основание за отстраняване/невключване. За тази цел кандидатът или участникът може да докаже, че:
 - 1.3.1.1.** е погасил задълженията си по т.1.2.1.3., включително начислените лихви и/или глоби или че те са разсрочени, отсрочени или обезпечени;
 - 1.3.1.2.** е платил или е в процес на изплащане на дължимо обезщетение за всички вреди, настъпили в резултат от извършеното от него престъпление или нарушение;
 - 1.3.1.3.** е изяснил изчерпателно фактите и обстоятелствата, като активно е съдействал на компетентните органи, и е изпълнил конкретни предписания, технически, организационни и кадрови мерки, чрез които да се предотвратят нови престъпления или нарушения.
- 1.3.2.** Възложителят преценява предприетите от кандидата или участника мерки, като отчита тежестта и конкретните обстоятелства, свързани с престъплението или нарушението.
- 1.3.3.** В случай че предприетите от кандидата или участника мерки са достатъчни, за да се гарантира неговата надеждност, възложителят не го отстранява от процедурата/включва го в квалификационната система.
- 1.3.4.** Мотивите за приемане или отхвърляне на предприетите по т.1.3.1. мерки и представените доказателства се посочват в решението за предварителен подбор, съответно в решението за класиране или прекратяване на процедурата, в зависимост от вида и етапа, на който се намира квалификационната система/процедурата на договаряне с предварителна покана за участие.
- 1.3.5.** Кандидат или участник, който с влязла в сила присъда или друг акт съгласно законодателството на държавата, в която е произнесена присъдата или е издаден актът, е лишен от правото да участва в процедури за обществени поръчки или концесии, няма право да използва предвидената в т.1.3.1. възможност за времето, определено с присъдата или акта.
- 1.3.6.** Представените от кандидата или участника документи се подписват от лицето/ата, които/което може/могат самостоятелно да го представлява/ат, и се представят в оригинал.

1.4. Прилагане на основанията за отстраняване

- 1.4.1.** Възложителят отстранява от процедурата/невключва в квалификационната система, кандидат или участник, за когото са налице основанията, посочени в т.1.2.1. и в т.1.2.2., възникнали преди или по време на квалификацията/процедурата.
- 1.4.2.** Т.1.4.1. се прилага и когато кандидат или участник в квалификационната система/процедурата е обединение от физически и/или юридически лица и за член на обединението е налице някое от основанията за отстраняване.
- 1.4.3.** Основанията за отстраняване се прилагат до изтичане на следните срокове:
 - 1.4.3.1.** пет години от влизането в сила на присъдата - по отношение на обстоятелства по т.1.2.1.1. и т.1.2.1.2., освен ако в присъдата е посочен друг срок;
 - 1.4.3.2.** три години от датата на настъпване на обстоятелствата по т.1.2.1.5., буква „а“ и т.1.2.1.6., освен ако в акта, с който е установено обстоятелството, е посочен друг срок.

1.5. Критерии за подбор. Капацитет на трети лица. Подизпълнители

- 1.5.1.** Възложителят посочва критериите за подбор и документите, чрез които се доказва изпълнението им, в обявлението, с което се оповестява стартирането на квалификационна система и/или в документ „Критерии за подбор“. С критериите за подбор се определят минималните изисквания за допустимост.
- 1.5.2.** При участие на обединения, които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор се доказва от обединението участник, а не от всяко от лицата, включени в него, с изключение на съответна регистрация, представяне на сертификат или друго условие, необходимо за изпълнение на поръчката, съгласно изискванията на нормативен или административен акт и съобразно разпределението на участието на лицата при изпълнение на дейностите, предвидено в договора за създаване на обединението.

1.5.3. Кандидатите или участниците могат за конкретната поръчка да се позоват на капацитета на трети лица, независимо от правната връзка между тях, по отношение на критериите, свързани с икономическото и финансовото състояние, техническите способности и професионалната компетентност.

1.5.3.1. По отношение на критериите, свързани с професионална компетентност, кандидатите или участниците могат да се позоват на капацитета на трети лица само ако лицата, с чиито образование, квалификация или опит се доказва изпълнение на изискванията на възложителя, ще участват в изпълнението на частта от поръчката, за която е необходим този капацитет.

1.5.3.2. Когато кандидатът или участникът се позовава на капацитета на трети лица, той трябва да може да докаже, че ще разполага с техните ресурси, като представи документи за поетите от третите лица задължения.

1.5.3.3. Третите лица трябва да отговарят на съответните критерии за подбор, за доказването на които кандидатът или участникът се позовава на техния капацитет и за тях да не са налице основанията за невключване в системата/отстраняване от процедурата.

1.5.3.4. Възложителят изисква от кандидата или участника да замени посоченото от него трето лице, ако то не отговаря на някое от условията по т.1.5.3.3.

1.5.3.5. В условията на квалификационната система/процедурата възложителят поставя изискване за солидарна отговорност за изпълнението на поръчката от кандидата или участника и третото лице, чиито капацитет се използва за доказване на съответствие с критериите, свързани с икономическото и финансовото състояние.

1.5.3.6. Когато кандидат или участник в квалификационната система/процедурата е обединение от физически и/или юридически лица, той може да докаже изпълнението на критериите за подбор с капацитета на трети лица при спазване на условията по т.1.5.3.1. – т.1.5.3.3.

1.5.4. Кандидатите и участниците посочват в заявлението или офертата подизпълнителите и дела от поръчката, който ще им възложат, ако възнамеряват да използват такива. В този случай те трябва да представят доказателство за поетите от подизпълнителите задължения.

1.5.4.1. Подизпълнителите трябва да отговарят на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката, който ще изпълняват, и за тях да не са налице основания за невключване в квалификационната система/отстраняване от процедурата. Когато при изпълнение на поръчката кандидатът предвижда ползване на подизпълнител/и, представя декларация по образец, в която посочва видовете работи от предмета на поръчката, които ще се предложат на подизпълнители и съответстващия на тези работи дял в проценти от стойността на обществената поръчка, и предвидените подизпълнители.

1.5.4.2. Възложителят изисква замяна на подизпълнител, който не отговаря на условията по т.1.5.4.1.

1.5.4.3. Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на изпълнителя или на възложителя, възложителят заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

1.5.4.4. Разплащанията по т.1.5.4.3. се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до възложителя чрез изпълнителя, който е длъжен да го предостави на възложителя в 15-дневен срок от получаването му.

1.5.4.5. Към искането по т.1.5.4.4. изпълнителят предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

1.5.4.6. Възложителят има право да откаже плащане по т.1.5.4.3., когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

1.5.4.7. Приложимите правила относно директните разплащания с подизпълнители се посочват в документацията за обществената поръчка и в договора за възлагане на поръчката.

1.5.4.8. Независимо от възможността за използване на подизпълнители отговорността за изпълнение на договора за обществена поръчка е на изпълнителя.

1.5.4.9. При обществени поръчки за строителство, както и за услуги, чието изпълнение се предоставя в обект на възложителя, след сключване на договора и най-късно преди започване на изпълнението му, изпълнителят уведомява възложителя за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата. Изпълнителят уведомява възложителя за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на поръчката.

1.5.4.10. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

1.5.4.10.1. за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;

1.5.4.10.2. новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговорял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.

1.5.4.11. При замяна или включване на подизпълнител изпълнителят представя на възложителя всички документи, които доказват изпълнението на условията по т.1.5.4.10.

1.6. Заявяване на участие. Конфиденциалност

- 1.6.1.** В зависимост от вида и етапа на обществената поръчка кандидатите подават заявления за участие, а участниците - оферти.
- 1.6.2.** Заявлението за участие съдържа информация относно личното състояние на кандидатите и критериите за подбор.
- 1.6.3.** Офертата съдържа техническо и ценово предложение.
- 1.6.4.** При изготвяне на заявлението и офертата всеки участник трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия.
- 1.6.5.** Офертите и заявленията за участие се изготвят на български език. Когато поръчката е с място на изпълнение извън страната, възложителят може да допусне заявлението за участие и офертата да се представят на официален език на съответната страна.
- 1.6.6.** До изтичането на срока за подаване на заявленията за участие или офертите всеки кандидат или участник може да промени, да допълни или да оттегли заявлението или офертата си.
- 1.6.7.** Всеки участник в процедура за възлагане на обществена поръчка има право да представи само една оферта.
- 1.6.8.** Лице, което участва в обединение или е дало съгласие да бъде подизпълнител на друг кандидат или участник, не може да подава самостоятелно заявление за участие или оферта.
- 1.6.9.** В процедура за възлагане на обществена поръчка едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.
- 1.6.10.** Свързани лица не могат да бъдат самостоятелни кандидати или участници в една и съща процедура.
- 1.6.11.** Кандидатите и участниците могат да посочват в заявленията за участие или в офертите си информация, която смятат за конфиденциална във връзка с наличието на търговска тайна. Когато кандидатите и участниците са се позовали на конфиденциалност, съответната информация не се разкрива от възложителя.
- 1.6.12.** Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка.
- 1.6.13.** Възложителят може да постави изисквания за защита на информация с конфиденциален характер при предоставяне на информация на кандидатите или участниците в хода на процедурата, както и при сключването на договора за обществена поръчка.

1.7. Подаване на заявление за участие

1.7.1. Документите, свързани с участието в квалификационната система се представят от кандидата или от упълномощен от него представител лично или чрез пощенска или друга куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка, на адреса, посочен от възложителя.

1.7.2. Документите се представят в запечатана непрозрачна опаковка, съдържаща документите по т.1.7.4., върху която се посочва:

1.7.2.1. наименованието на кандидата, включително участниците в обединението, когато е приложимо;

1.7.2.2. адрес за кореспонденция, телефон и по възможност факс и електронен адрес;

1.7.2.3. наименованието на поръчката, а когато е приложимо - и обособената/ите позиция/и, за които се подават документите.

1.7.3. Правила при подаване на заявления за участие в квалификационна система, разделена на обособени позиции:

1.7.3.1. Квалификационна система с обект ДОСТАВКА НА СТОКИ И/ИЛИ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА УСЛУГИ

1.7.3.1.1. Всеки кандидат може да подаде заявление за участие за една или повече обособени позиции в случай, че кандидата удовлетворява критериите за подбор и разполага с необходимия капацитет за няколко обособени позиции.

1.7.3.1.2. За всяка отделна обособена позиция, кандидатът попълва отделно заявление за участие, и представя документите по т.1.7.4.

1.7.3.1.3. Когато участник подава оферта за повече от една обособена позиция, поставя в една непрозрачна опаковка поотделно комплектувани документи по т.1.7.4., с посочване на позицията, за която се отнасят. Допуска се да бъде попълнен един общ документ ЕЕДОП (съгл. т. 1.7.4.3.) за всички обособени позиции, за които участникът кандидатства. Възложителят препоръчва отделно комплектуваните документи по т.1.7.4. за всяка обособена позиция да бъдат поставени в отделни пликове, като отделните пликове бъдат поставени в общата опаковка.

1.7.3.1.4. Общата опаковка се надписва с посочване на Обособените позиции, за които кандидата участва.

1.7.3.2.Квалификационна система с обект СТРОИТЕЛСТВО

1.7.3.2.1. Всеки кандидат може да подаде заявление за участие за една или повече обособени позиции в случай, че кандидата удовлетворява критериите за подбор и разполага с необходимия капацитет за няколко обособени позиции.

1.7.3.2.2. За всяка отделна обособена позиция, кандидатът попълва отделно заявление за участие, и представя документите по т.1.7.4.

1.7.3.2.3. За всяка отделна обособена позиция, кандидатът подава отделно заявление за участие. Заявлението за всяка отделна обособена позиция се подава в отделна опаковка, съдържаща документите по т.1.7.4.

1.7.3.2.4. Опаковка се надписва с посочване на номера на конкретната обособена позиция, за която кандидата участва.

1.7.4. При подаване на заявления за участие в квалификациялната система опаковката включва най-малко следните документи:

1.7.4.1. Опис на документите (по образец);

1.7.4.2. Заявление за участие (по образец) с посочена обособена позиция, за която кандидата желае да участва (при положение, че обществената поръчка е разделена на обособени позиции);

1.7.4.3. Единен европейски документ за обществени поръчки (ЕЕДОП) за кандидата в съответствие с изискванията на закона и условията на възложителя, а когато е приложимо - ЕЕДОП за всеки от участниците в обединение, което не е юридическо лице, за всеки подизпълнител и за всяко лице, чиито ресурси ще бъдат ангажирани в изпълнението на поръчката. ЕЕДОП се изготвя по образец, подписва се съгласно чл.40 и чл.41 от ППЗОП, т.е. не може да бъде подписан от пълномощник и се представя в оригинал.

1.7.4.4. Документи за доказване на предприетите мерки за надеждност, когато е приложимо;

1.7.4.5. При участници обединения - Заверено копие от нотариално заверен договор за създаване на обединение, с приложение към него попълнена и подписана от всеки член на обединението, приложената към документацията за участие Декларация за солидарна отговорност, а когато в договора не е посочено лицето, което представлява участниците в обединението - и документ, подписан от лицата в обединението, в който се посочва представляващият.

1.7.4.6. При участие на подизпълнител/и – оригинал на Декларация за използване на подизпълнители и оригинал на Декларация за съгласие за участие като подизпълнител.

1.7.4.7. Други документи, съгласно изискванията на Възложителя, посочени в обявлението/квалификациялна система.

1.7.5. При получаване на заявлението за участие върху опаковката се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването, за което на приносителя се издава документ.

1.7.6. Не се приемат заявления за участие, които са представени след изтичане на крайния срок на квалификациялната система или в незапечатана или скъсана опаковка. Участниците, които използват услугите на куриер, следва да имат предвид особеностите на горните изисквания. Опаковка, която е прозрачна, която е с нарушена цялост или върху която няма реквизитите по т.1.7.2., няма да бъде приемана.

1.8. Указание за подготовката на ЕЕДОП

1.8.1. Кандидатът декларира липсата на основанията за отстраняване и съответствие с критериите за подбор чрез представяне на попълнен и подписан Единен европейски документа за обществени поръчки (ЕЕДОП).

1.8.2. ЕЕДОП се представя по стандартен образец, утвърден с Регламент за изпълнение (ЕС) 2016/7 на Комисията от 05.01.2016г. за попълване на образца може да бъде използван някой от следните методи:

1.8.2.1. Чрез използване на публикувания на Профила на купувача на възложителя във формат WORD ЕЕДОП, в който Част I: Информация за процедурата за възлагане на обществена поръчка и за възлагащия орган или възложителя, е попълнена от възложителя.

1.8.2.2. Чрез използване на електронната система на ЕЕДОП, предоставена от Европейската комисия, като образецът се попълва онлайн, след което може да бъде разпечатан и приложен към заявлението. Част I: Информация за процедурата за възлагане на обществена поръчка и за възлагащия орган или възложителя, следва да се попълни от кандидата.

Към момента на откриване на настоящата поръчка актуалният адрес на хипервръзката за достъп до системата за електронно попълване на ЕЕДОП е:

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=bg>

1.8.2.3. Чрез изтегляне, попълване и разпечатване на стандартния образец на ЕЕДОП, предоставен от Агенцията по обществени поръчки (АОП). Част I: Информация за процедурата за възлагане на обществена поръчка и за възлагащия орган или възложителя, следва да се попълни от кандидата.

Документът е публикуван и може да бъде изтеглен свободно от Портала на обществени поръчки на АОП, като към момента на откриване на настоящата поръчка актуалният адрес на хипервръзката за изтегляне на образца е:

<http://www.aop.bg/fckedit2/user/File/bg/obraztzi/ESPD-BG1.doc>

1.8.2.4. Чрез използване на ЕЕДОП, който вече е бил използван при предходна обществена поръчка, при условие, че е осигурен пряк и неограничен достъп по електронен път до вече изготвен и подписан електронно ЕЕДОП, като в този случай в заявлението се представя декларация, с която се потвърждава

актуалността на данните и автентичността на подписите в публикувания ЕЕДОП и се посочва адресът, на който е осигурен достъп до документа.

1.8.3. ЕЕДОП съдържа следните части:

1.8.3.1. Част I: Информация за процедурата за възлагане на обществена поръчка и за възлагащия орган или възложителя

1.8.3.1.1. Част I се попълва от възложителя, като се посочва: наименование на възложителя; предмет на обществената поръчка, включително и обособените позиции когато е приложимо; референтен номер на обществената поръчка.

1.8.3.2. Част II: Информация за икономическия оператор

1.8.3.2.1. Част II, РАЗДЕЛ „А“ „Информация за икономическия оператор“, се попълва от кандидата (икономическия оператор), като се посочва:

1.8.3.2.1.1. Наименование на кандидата; идентификационен номер по ДДС; пощенски адрес; информация за контакт с кандидата (*Да се посочат данните на законния/те представител/и на икономическия оператор, както и на лице/а за контакт, в случай че приложимо*); дали кандидата е микро-, малко или средно предприятие;

1.8.3.2.1.2. Частта отнасяща се за запазени поръчки се попълва ЕДИНСТВЕНО И САМО ако поръчката е запазена по смисъла на чл.12 от ЗОП;

1.8.3.2.1.3. Форма на участие - *отговорете с „ДА“ ако икономическият оператор е обединение.*

1.8.3.2.1.4. Обособените позиции (когато е приложимо)

1.8.3.2.2. Част II, РАЗДЕЛ „Б“ „Информация за представителите на икономическия оператор“, се попълва от кандидата (икономическия оператор), като се посочва:

1.8.3.2.2.1. Информация за името/ата и адреса на лицето/ата, упълномощени да представляват кандидата за целите на обществената поръчка (*Когато е приложимо - посочете регистрационен номер на пълномощното, дата и нотариус*).

1.8.2.2.3. Част II, РАЗДЕЛ „В“ „Информация относно използването на капацитета на други субекти“, се попълва от кандидата (икономическия оператор), като се посочва:

1.8.2.2.3.1. Информация относно използването на чужд капацитет

1.8.2.2.4. Част II, РАЗДЕЛ „Г“ „Информация за подизпълнители, чийто капацитет икономическият оператор НЯМА да използва“, - РАЗДЕЛЪТ ДА НЕ СЕ ПОПЪЛВА

1.8.3.3. Част III: Основания за изключване

1.8.3.3.1. Част III, буква „А“ „Основания, свързани с наказателни присъди“, се попълва задължително от кандидата (икономическия оператор).

1.8.3.3.2. Част III, буква „Б“ „Основания, свързани с плащането на данъци или социалноосигурителни вноски“, се попълва задължително от кандидата (икономическия оператор).

1.8.3.3.3. Част III, буква „В“ „Основания, свързани с несъстоятелност, конфликти на интереси или професионално нарушение“, се попълва от кандидата (икономическия оператор).

1.8.3.3.4. Част III, буква „Г“ „Други основания за изключване, които може да бъдат предвидени в националното законодателство на възлагащия орган или възложителя на държава членка“, - РАЗДЕЛЪТ ДА НЕ СЕ ПОПЪЛВА

1.8.3.4. Част IV: Критерии за подбор

1.8.3.4.1. Част IV, раздел „а“ „Общо указание за всички критерии за подбор“ НЕ СЕ ПОПЪЛВА от кандидата, тъй като възложителя не е посочил в обявлението или в документацията за поръчката, че икономическия оператор може да се ограничи до попълването ѝ в раздел „а“ от част IV, без да трябва да я попълва в друг раздел на част IV. **ПОПЪЛВАТ СЕ РАЗДЕЛИ А-Г.**

1.8.3.4.2. Част IV, раздел „А“ „Годност“, се попълва от кандидата (икономическия оператор) в случай че критериите за подбор за изискани от възложителя в обявлението или в документацията за поръчката. Желателно е кандидата, в случай че е юридическо лице, да посочи вписването си в Търговския регистър към Агенцията по вписванията.

1.8.3.4.3. Част IV, раздел „Б“ „Икономическо и финансово състояние“, се попълва от кандидата (икономическия оператор) в случай че критериите за подбор за изискани от възложителя в обявлението или в документацията за поръчката. За по-пълно представяне на кандидата, в случай че не са изискани критериите за подбор отнасящи се до икономическото и финансовото му състояние, е желателно да бъде предоставена информация касаеща икономическото и финансовото му състояние.

1.8.3.4.4. Част IV, раздел „В“ „Технически и професионални способности“, се попълва от кандидата (икономическия оператор) в случай че критериите за подбор за изискани от възложителя в обявлението или в документацията за поръчката. За по-пълно представяне на кандидата, в случай че не са изискани критериите за подбор отнасящи се до техническите и професионалните му способности, е желателно да бъде предоставена информация касаеща техническите и професионалните му способности.

1.8.3.4.4.1. При попълването на т.1а) или т.1б) следва да се отбележи от кандидата броя години, за които се изисква опит, т.е. да се посочи периода, съдържащ се в обявлението или в документацията за обществената поръчка (5 години за строителство, 3 години за доставки и услуги). Списъкът на строителството, идентично или сходно с предмета на поръчката, или Списъка на доставките или услугите, които са идентични или сходни с предмета на поръчката, следва да бъдат попълнени в ЕЕДОП. Непопълването на т.1а) или т.1б), раздел „В“ „Технически и професионални способности“, а представянето на отделен списък, не се препоръчва от възложителя.

1.8.3.4.5. Част IV, раздел „Г“ „Стандарти за осигуряване на качеството и стандарти за екологично управление“, се попълва от кандидата (икономически оператор) в случай че критериите за подбор за изискани от възложителя в обявлението или в документацията за поръчката. За по-пълно представяне на кандидата, в случай че не са изискани критериите за подбор отнасящи се до притежаваните от него стандарти за осигуряване на качеството и стандарти за екологично управление, е желателно да бъде предоставена информация касаеща притежаваните от него стандарти за осигуряване на качеството и стандарти за екологично управление.

1.8.3.5. Част V: Намаляване на броя на квалифицираните кандидати

1.8.3.5.1. Част V „Намаляване на броя на квалифицираните кандидати“ НЕ СЕ ПОПЪЛВА от кандидата, тъй като възложителя не е посочил обективни и недискриминационни критерии или правила, които трябва да бъдат приложени с цел ограничаване броя на кандидатите.

1.8.3.6. Част VI: Заключителни положения

1.8.3.6.1. Попълва се от кандидата последният абзац на ЕЕДОП, а именно:

Долуподписаният дава официално съгласие [посочете възлагащия орган или възложителя съгласно част I, раздел A] да получи достъп до документите, подкрепящи информацията, която е предоставена в [посочете съответната част, раздел/ точка/и] от настоящия Единен европейски документ за обществени поръчки за целите на [посочете процедурата за възлагане на обществена поръчка: (кратко описание, препратка към публикацията в Официален вестник на Европейския съюз, референтен номер)].

1.8.4. Отделните части на ЕЕДОП се попълват от кандидата в квалификационната системата/ процедурата при спазване на следните указания:

1.8.4.1. В ЕЕДОП се предоставя информацията, изисквана от възложителя, и се посочват данни относно публичните регистри, в които се съдържат декларираните обстоятелства, или компетентните органи, които съгласно законодателството на държавата, в която кандидата е установен, са длъжни да предоставят информация.

1.8.4.2. Когато изискванията по т.1.2.1.1., т.1.2.1.2., т.1.2.1.7. и т.1.2.2.2. се отнасят за повече от едно лице, всички лица подписват един и същ ЕЕДОП. В случай на различие в декларираните обстоятелства, свързани с личното състояние или при необходимост от защита на личните данни, информацията се попълва в отделен ЕЕДОП за всяко или за някои от тези лица. В този случай, част IV от ЕЕДОП „Критерии за подбор“, се попълва само в ЕЕДОП, подписан от лице, което може самостоятелно да представлява кандидата (икономически оператор).

1.8.4.3. Кандидат (икономически оператор), който участва самостоятелно в квалификационната система/ обществената поръчка и не ползва капацитета на трети лица и подизпълнители, за да изпълни критериите за подбор, попълва и представя един ЕЕДОП.

1.8.4.4. Кандидат (икономически оператор), който участва самостоятелно в квалификационната система/ обществената поръчка, но ще ползва капацитета на едно или повече трети лица по отношение на критериите за подбор, представя попълнен отделен ЕЕДОП и за всяко едно от третите лица.

1.8.4.5. Кандидат (икономически оператор), който участва самостоятелно в квалификационната система/ обществената поръчка, но ще ползва един или повече подизпълнители по отношение на критериите за подбор, представя попълнен отделен ЕЕДОП и за всеки един от подизпълнителите.

1.8.4.6. Когато в квалификационната система/ обществената поръчка участва обединение от физически и/или юридически лица, ЕЕДОП се представя за всяко едно от лицата, участващи в обединението.

1.8.4.7. Когато за кандидат в квалификационната система/обществената поръчка е налице някое от основанията по т.1.2.1. и т.1.2.2., и преди подаването на заявление той е предприел мерки за доказване на надеждността, съгласно чл.56 от ЗОП, тези мерки се описват в ЕЕДОП. Те се доказват като към ЕЕДОП се прилагат:

1.8.4.7.1. Документ за извършено плащане или споразумение, или друг документ, от който да е видно, че задълженията са обезпечени или че страните са договорили тяхното отсрочване или разсрочване, заедно с погасителен план и/или с посочени дати за окончателно изплащане на дължимите задължения, или е в процес на изплащане на дължимото обезщетение;

1.8.4.7.2. Документ от съответния компетентен орган за потвърждение на описаните обстоятелства

1.8.5. Кандидатите могат да бъдат изключени от квалификационната система/обществената поръчка и/или да бъдат предмет на съдебно преследване съгласно националното законодателство в случай на

подаване на неверни данни при попълване на ЕЕДОП или като цяло при предоставянето на информацията, необходима за проверката на липсата на основанията за изключване или за изпълнението на критериите за подбор, или когато укриват такава информация или не са в състояние да представят придружаващите документи.

2. Участие в квалификационна система. Разглеждане на заявления за участие

2.1. След разглеждане на документацията за участие в квалификационната система, за да бъде включен в системата, кандидата е задължително да подаде заявление за участие, което да бъде придружено от документи, съгласно изискванията на възложителя.

2.2. Лицата могат да поискат писмено от възложителя разяснения по решението, обявлението, поканата за потвърждаване на интерес, документацията за обществената поръчка преди изтичане на срока на квалификационната системата.

2.2.1. Възложителят предоставя разясненията в разумен срок от получаване на искането. В разясненията не се посочва лицето, направило запитването.

2.2.2. Възложителят не предоставя разяснения, ако искането е постъпило след срока по т.2.2.

2.2.3. Разясненията се предоставят чрез публикуване на профила на купувача

2.3. В деня на стартиране на системата възложителят назначава комисия. Действията на комисията се протоколират.

2.4. Комисията започва работа след получаване на подадено/и заявления. Заявление за участие в квалификационната система може да се подава по всяко време в срока на действие на системата.

2.5. Комисията разглежда документите за съответствие с изискванията към личното състояние и критериите за подбор, поставени от възложителя, и съставя протокол.

2.6. Когато установи липса, непълнота или несъответствие на информацията, включително нередовност или фактическа грешка или несъответствие с изискванията към личното състояние или критериите за подбор, комисията ги посочва в протокола и изпраща протокола на кандидата/ите.

2.7. В разумен срок, посочен в писмото/протокола за установени несъответствия, считано от получаването им от кандидата, по отношение на който е констатирано несъответствие или липса на информация, същият може да представи на комисията нов ЕЕДОП и/или други документи, които съдържат променена и/или допълнена информация. Допълнително предоставената информация може да обхваща и факти и обстоятелства, които са настъпили след крайния срок за получаване на заявления за участие.

2.8. Възможността по т.2.7. се прилага и за подизпълнителите и третите лица, посочени от кандидата. Кандидатът може да замени подизпълнител или трето лице, когато е установено, че подизпълнителят или третото лице не отговарят на условията на възложителя, когато това не води до промяна на техническото предложение.

2.9. Когато промените се отнасят до обстоятелства, различни от посочените по т.1.2.1.1., т.1.2.1.2., т.1.2.1.7. и т.1.2.2.2., новият ЕЕДОП може да бъде подписан от едно от лицата, които могат самостоятелно да представляват кандидата.

2.10. След изтичането на срока по т.2.7. комисията пристъпва към разглеждане на допълнително представените документи относно съответствието на кандидата с изискванията към личното състояние и критериите за подбор.

2.11. При извършване на предварителния подбор и на всеки етап от обществената поръчка, комисията може при необходимост да иска разяснения за данни, заявени от кандидатите, и/или да проверява заявените данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица.

2.12. Комисията представя протокола с резултатите от предварителния подбор на възложителя.

2.13. Възложителят взема решение относно включване или отказа за включване на заинтересовани лица в квалификационна система в 6-месечен срок от подаване на заявлението за включване в квалификационната система. Отказът се мотивира.

2.14. Когато за решението по т.2.13. са необходими повече от 4 месеца, възложителя информира заинтересованото лице в срок два месеца от подаване на заявлението за причините и за датата, до която ще бъде взето решение.

2.15. Решението по т.2.13. се изпраща на кандидата в срок до 15 дни от издаването му.

2.16. Секторният възложител може да вземе решение за прекратяване на участието в квалификационната система на кандидат, който престане да отговаря на обявените от Възложителя критерии за подбор, както и/или да прекрати сключен договор с изпълнител, съгласно приложения към документацията за участие документ "Критерии за изключване от квалификационна система и условия за прекратяване на сключен договор (Издание XXX XXXX)", представляващ приложение и неразделна част към проекто-договора. Решението се изпраща на кандидата най-малко 15 дни преди датата, определена за прекратяване на участието му в квалификационната система.

2.17. В случай, че участник, включен в квалификационната система, за съответна обособена позиция (в случай че предмета на квалификационната система е разделен на обособени позиции), след проведена процедура на договаряне с предварителна покана за участие, не е избран за изпълнител за тази

обособена позиция и разполага със свободен капацитет, то той може да се прехвърли в друга обособена позиция, като изрази писмено желание за оттегляне на заявлението си от съответна обособена позиция и същевременно да подаде ново заявление за включване в друга обособена позиция. След проверка, назначената от Възложителя комисия съставя протокол за резултатите от проверката, а Възложителят взема решение за прекратяване на участието в квалификационната система на кандидата от съответна обособена позиция и решение за включването му в друга обособена позиция.

2.18. Възложителят може да променя и актуализира документацията за участие в квалификационната система, като уведомява лицата, подали заявление за участие, за публикуването в Профила на купувача на актуализираните правила и документи. В случай на необходимост от представяне на нови/допълнителни документи за доказване на съответствието с критериите за подбор, ще бъде изпратено писмо с конкретни указания до лицата, подали заявление за участие в квалификационната система.

2.19. През всяка календарна година от действието на квалификационната система, Възложителят е в правото си да изиска от всеки кандидат, включен в системата, да изпрати попълнени с актуални данни документи. Възложителят си запазва правото да извърши проверка на място на декларираните данни.

2.20. Кандидатите, включени в квалификационната система са задължени да уведомяват Възложителя в 14 (четирнадесет) дневен срок в случай на промяна на декларираните със заявлението за участие обстоятелства.

3. Възлагане на поръчка чрез квалификационна система

3.1. Конкретните поръчки за строителството, доставките или услугите, попадащи в обхвата на квалификационната система, се възлагат чрез процедура на договаряне с предварителна покана за участие, а изпълнителят на договора се избира сред лицата, вписани в квалификационната система.

3.2. Възложителят посочва в поканата за представяне на оферти или за участие в преговори критериите за възлагане на поръчката, ако не са включени в обявлението за създаване на квалификационната система, както и дали:

3.2.1. се изисква офертите да бъдат представени под формата на електронен каталог, или да включват електронен каталог;

3.2.2. се предвижда провеждане на електронен търг при определяне на изпълнител;

3.2.3. офертите могат да бъдат подавани за една, за няколко или за всички обособени позиции;

3.2.4. е налице ограничение за броя обособени позиции, които се възлагат на един изпълнител.

3.2.5. Когато възлага поръчки в рамките на квалификационна система, възложителят с решение одобрява покана за представяне на оферти или за участие в преговори. Решението и поканата се изпращат на лицата, включени в системата, в 7-дневен срок от издаване на решението.

3.3. Възложителят не може да покани да подадат оферти или да участват в преговори лица, които не са включени в системата, или кандидати, които не притежават необходимите възможности.

3.4. Възложителят дава указания за подготовка на първоначалната оферта - съдържание, изготвяне на плик с надпис „Предлагани ценови параметри“, краен срок за подаване, място на подаване на оферти, в поканата за представяне на първоначална оферта.

3.5. След изтичане срока за подаване на първоначални оферти, възложителят назначава комисия. Комисията започва работата си, като получава от деловодството на възложителя регистъра на подадените първоначални оферти и представените оферти.

3.6. Получените оферти се отварят на публично заседание, на което могат да присъстват участниците в процедурата или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масово осведомяване.

3.7. Комисията отваря по реда на тяхното постъпване запечатаните непрозрачни опаковки и оповестява тяхното съдържание, като проверява за наличието на отделен запечатан плик с надпис "Предлагани ценови параметри".

3.8. Най-малко трима от членовете на комисията подписват техническото предложение и плика с надпис "Предлагани ценови параметри".

3.9. Комисията предлага по един от присъстващите представители на другите участници да подпише техническото предложение и плика с надпис "Предлагани ценови параметри", с което приключва публичната част на заседанието на комисията.

3.10. Комисията разглежда допуснатите оферти и проверява за тяхното съответствие с предварително обявените условия. Резултатите от разглеждането на техническото предложение се описват в протокол на комисията.

3.11. Комисията не разглежда техническите предложения на участниците, за които е установено, че не отговарят на изискванията за лично състояние и на критериите за подбор.

3.12. Когато част от показателите за оценка обхващат параметри от техническото предложение, комисията отваря плика с надпис "Предлагани ценови параметри", след като е извършила оценяване на офертите по другите показатели.

3.13. Не по-късно от два работни дни преди датата на отваряне на плика с надпис "Предлагани ценови параметри" комисията обявява най-малко чрез съобщение в профила на купувача датата, часа и мястото на отварянето.

3.14. На заседанието за отваряне на плика с надпис "Предлагани ценови параметри", комисията чрез жребий, ще определи поредността на провеждане на преговорите с допуснатите до този етап участници.

3.15. На заседанието за отваряне на плика с ценовите предложения и за определяне поредността на преговорите, могат да присъстват участниците в процедурата или техни упълномощени представители (представянето на пълномощно е задължително), както и представители на средствата за масово осведомяване.

3.16. Комисията обявява резултатите от оценяването на офертите по другите показатели, отваря плика с надпис "Предлагани ценови параметри" и оповестява предложенията по съответните ценови показатели.

3.17. Плик с надпис "Предлагани ценови параметри" на участник, чиято оферта не отговаря на изискванията на възложителя, не се отваря.

3.18. След оповестяване на ценовите предложения, комисията извършва жребий за определяне поредността на преговорите.

3.18.1. Правила за провеждане на жребий: Предварително са подготвени от председателя на комисията отделни непрозрачни, немаркирани със знаци пликове, съответстващи на брой на подадените оферти. Пред присъстващите на заседанието на комисията лица (в случай че има такива), председателят на комисията поставя във всеки един плик по един билет с пореден номер, започващ от „1“ до „.....“ (в зависимост от броя на офертите). След което пликите се запечатват. Председателят на комисията кани, по реда на входящите номера на офертите, всеки от присъстващите участници (в случай че има такива) да избере по един плик. След изтегляне на плик и оповестяване на съдържащия се в него номер на билет, участникът се вписва в списък като посочва номера на изтегления билет и се подписва. За всеки от неприсъстващите участници председателят на комисията определя/изтегля отделен плик, като поредността на тегленето се определя по реда на входящите номера на офертите. След служебно изтегляне на плик и оповестяване на съдържащия се в него номер на билет, председателят на комисията вписва в списък номера на изтегления билет за всеки от неприсъстващите участници.

В зависимост от изтеглените билети, поредността на провеждане на преговорите се определя по следния начин – участник с изтеглен билет № 1 е първият участник, с който ще бъде проведено договаряне. Участникът, изтеглил билет с последния пореден номер, съответстващ на броя на подадените оферти, е последният участник с който ще бъде проведено договаряне.

3.19. След като поредността за провеждане на преговори е определена, се изпраща покана за участие в преговори с окончателен характер, с посочване на датата, часа и мястото за провеждане на преговорите.

3.20. Комисията провежда преговори с поканените участници на датата/датите и в часовете, определени в поканите за участие в договаряне с окончателен характер.

3.21. Когато предложение в офертата на участник, свързано с цена или разходи, което подлежи на оценяване, е с повече от 20 на сто по-благоприятно от средната стойност на предложенията на останалите участници по същия показател за оценка, възложителят изисква подробна писмена обосновка за начина на неговото образуване, която се представя в 5-дневен срок от получаване на искането.

3.21.1. Получената обосновка се оценява по отношение на нейната пълнота и обективност относно обстоятелствата, посочени в ЗОП, на които се позовава участникът. При необходимост от участника може да бъде изискана уточняваща информация. Обосновката може да не бъде приета и участникът да бъде отстранен само когато представените доказателства не са достатъчни, за да обосноват предложената цена или разходи.

3.21.2. Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средните стойности на съответните предложения в останалите оферти, защото не са спазени норми и правила, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право.

3.21.3. Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средната стойност на съответните предложения в останалите оферти поради получена държавна помощ, когато участникът не може да докаже в предвидения срок, че помощта е съвместима с вътрешния пазар по смисъла на чл. 107 от ДФЕС.

3.22. Комисията класира участниците по степента на съответствие на офертите с предварително обявените от възложителя условия.

3.23. В случай че комплексните оценки на две или повече оферти са равни, с предимство се класира офертата, в която се съдържат по-изгодни предложения, преценени в следния ред:

3.23.1. по-ниска предложена цена;

- 3.23.2.** по-изгодно предложение за размера на разходите, сравнени в низходящ ред съобразно тяхната тежест;
- 3.23.3.** по-изгодно предложение по показатели извън посочените по 3.21.1. и т.3.21.2., сравнени в низходящ ред съобразно тяхната тежест.
- 3.24.** Комисията провежда публично жребий за определяне на изпълнител между класираните на първо място оферти, ако участниците не могат да бъдат класирани в съответствие с 3.23. или ако критерият за възлагане е най-ниска цена и тази цена се предлага в две или повече оферти.
- 3.25.** Комисията изготвя доклад за резултатите от работата си след приключване на работата си.
- 3.26.** Докладът се представя на възложителя за утвърждаване. Към доклада се прилагат протоколите от работата на комисията.
- 3.27.** Когато в хода на работата възникнат основателни съмнения за споразумения, решения или съгласувани практики между участници по смисъла на чл.15 от Закона за защита на конкуренцията, това обстоятелство се посочва в доклада.
- 3.28.** В 10-дневен срок от получаването на доклада възложителят го утвърждава или го връща на комисията с писмени указания.
- 3.29.** В 10-дневен срок от утвърждаване на доклада възложителят издава решение за определяне на изпълнител или за прекратяване на процедурата.

4. Определяне на изпълнител на обществената поръчка

- 4.1.** Възложителят определя за изпълнител на поръчката участник, за когото са изпълнени следните условия:
- 4.1.1.** не са налице основанията за отстраняване от процедурата, освен в случаите по т.1.2.5., и отговаря на критериите за подбор, а когато е приложимо - и на недискриминационните правила и критерии за намаляване броя на кандидатите;
- 4.1.2.** офертата на участника е получила най-висока оценка при прилагане на предварително обявените от възложителя условия и избрания критерий за възлагане

5. Сключване на договор за обществена поръчка. Договор за подизпълнение.

- 5.1.** Възложителят сключва с определения изпълнител писмен договор за обществена поръчка, при условие че при подписване на договора определеният изпълнител:
- 5.1.1.** представи документ за регистрация - заверено копие от удостоверение за данъчна регистрация и регистрация по БУЛСТАТ или еквивалентни документи съгласно законодателството на държавата, в която обединението е установено. Документите се представят в случай че определеният изпълнител е неперсонифицирано обединение на физически и/или юридически лица и възложителят не е предвидил в обявлението изискване за създаване на юридическо лице;
- 5.1.2.** предостави актуални документи, удостоверяващи липсата на основанията за отстраняване от процедурата, както и съответствието с поставените критерии за подбор. Документите се представят и за подизпълнителите и третите лица, ако има такива.
- 5.1.2.1.** За доказване на липсата на основания за отстраняване участникът, избран за изпълнител, представя:
- 5.1.2.1.1.** за обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1 от ЗОП - свидетелство за съдимост;
- 5.1.2.1.2.** за обстоятелството по чл.54, ал.1, т.3 от ЗОП - удостоверение от органите по приходите и удостоверение от общината по седалището на възложителя и на кандидата или участника;
- 5.1.2.1.3.** за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т.6 от ЗОП - удостоверение от органите на Изпълнителна агенция "Главна инспекция по труда";
- 5.1.2.2.** Когато в удостоверението по т.5.1.2.1.2. се съдържа информация за влязло в сила наказателно постановление или съдебно решение за нарушение по т.5.1.2.1.3. участникът представя декларация, че нарушението не е извършено при изпълнение на договор за обществена поръчка.
- 5.1.2.3.** Когато участникът, избран за изпълнител, е чуждестранно лице, той представя съответните документи по т.5.1.2.1., издадени от компетентните органи, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен.
- 5.1.2.3.1.** В случаите по т.5.1.2.3., когато в съответната държава не се издават документи за посочените обстоятелства или когато документите не включват всички обстоятелства, участникът представя декларация, ако такава декларация има правно значение съгласно законодателството на съответната държава.
- 5.1.2.3.2.** Когато декларацията няма правно значение, участникът представя официално заявление, направено пред компетентен орган в съответната държава.
- 5.1.3.** представи определената гаранция за изпълнение на договора;
- 5.1.4.** извърши съответна регистрация, представи документ или изпълни друго изискване, което е необходимо за изпълнение на поръчката съгласно изискванията на нормативен или административен акт и е поставено от възложителя в условията на обявената поръчка.
- 5.2.** Възложителят не сключва договор, когато участникът, класиран на първо място:
- 5.2.1.** откаже да сключи договор;

- 5.2.2.** не изпълни някое от условията по т.5.1., или
- 5.2.3.** не докаже, че не са налице основания за отстраняване от процедурата.
- 5.3.** В случаите по т.5.2. възложителят може да измени влязлото в сила решение в частта за определяне на изпълнител и с мотивирано решение да определи втория класиран участник за изпълнител.
- 5.4.** След влизане в сила на решението за избор на изпълнител страните уговарят срока и начина за сключване на договора.
- 5.5.** Когато определеният за изпълнител участник откаже да сключи договор възложителят прекратява процедурата или определя за изпълнител втория класиран участник. За отказ се приема и неявяването в уговорения срок, освен ако неявяването е по обективни причини.
- 5.6.** Когато възложителят определи за изпълнител втория класиран участник, той го поканва писмено да сключи договор за обществена поръчка в 3-дневен срок от установяване на обстоятелствата по т.5.2.
- 5.7.** Предаването на уговорения резултат се документира с протокол за приемане и предаване, които се подписва от представители на възложителя и изпълнителя по договор за обществена поръчка.
- 5.8.** Изпълнителите сключват договор за подизпълнение с подизпълнителите, посочени в офертата.
- 5.8.1.** В срок до три дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител, изпълнителят изпраща копие на договора или допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че подизпълнителя отговаря на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела на поръчката, който ще изпълнява, както и че за него не са налице основанията за отстраняване от процедурата.
- 5.8.2.** Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.
- 5.8.3.** Не е нарушение на забраната по т.5.8.2. доставката на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от договора за обществената поръчка, съответно - от договора за подизпълнение.
- 5.9.** Договорът не може да бъде изменен и допълван, освен по реда на чл. 116 от ЗОП.
- 5.9.1.** Възложителят има право да измени договор за обществена поръчка с допълнително споразумение, на основание чл.116, ал.1, т.1 от ЗОП, в случай на иницирано производство по обжалване на стартирана процедура със същия предмет, при положение че:
- 5.9.1.1.** към момента на подписване на допълнителното споразумение няма избран изпълнител с влязло в сила решение;
- 5.9.1.2.** прекъсването на доставката/ услугата/строителството би довело до съществени затруднения за възложителя. Наличието на съществени затруднения за възложителя се описва в допълнителното споразумение.
- 5.9.2.** При кумулативното наличие на гореописаните предпоставки, възложителят има право да удължи срока на съществуващия договор до избора на изпълнител. При наличие на неизразходвана стойност на съществуващия договор, изменение на стойността е недопустимо. При наличие на остатъчна стойност, която е недостатъчна за покриване нуждите на възложителя до сключването на нов договор, е допустимо стойността да бъде изменена, като стойността на изменението не може да надвишава 50 на сто от стойността на съществуващия договор.
- 5.10.** Възложителите връщат всички мостри, чиято цялост и търговски вид не са нарушени в срок до 10 дни от сключване на договора или прекратяване на процедурата. Възложителят може да задържи мострите на участника, с който е сключен договорът за обществена поръчка.
- 5.10.1.** Невърнати мостри подлежат на заплащане на представилите ги лица, съгласно тяхната стойност, определена по един от следните начини:
- 5.10.1.1.** за предмети с офертирана единична стойност – съгласно посочената стойност в офертата на съответния участник;
- 5.10.1.2.** за предмети, чиято стойност не може да се определи по т. 5.10.1.1., но е наличен официален каталог или ценоразпис, поддържан от съответния участник, по единичната стойност, посочена в съответния каталог или ценоразпис;
- 5.10.1.3.** за предмети, чиято единична стойност не може да се определи по т. 5.10.1.1 или т. 5.10.1.2, на база доказана себестойност, като се вземат под внимание необходимите разходи за труд и материали или доставната цена.
- 5.11.** Списък с полезни връзки към публични регистри и компетентни органи, съгласно действащото законодателството в Република България:
- Търговски регистър към Агенция по вписванията (ТР) - <http://www.brra.bg/>
 - Национална агенция за приходите (НАП) - информационен телефон на НАП - 0700 18 700; интернет адрес: www.nap.bg/
 - Портал за електронни услуги на НАП - <https://inetdec.nra.bg/>
 - Национален осигурителен институт (НОИ), Контактен център: 0700 14 802, Адрес: гр. София, 1303, бул. „Александър Стамболийски“ № 62-64, Интернет адрес: www.noi.bg

- Министерство на правосъдието на Република България - <http://mjs.bg/>
 - Публични регистри – проект на Фондация Програма Достъп до Информация - www.publicregisters.info/ (списъкът не е изчерпателен)
- 5.12.** Информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд:
- Национална агенция по приходите - Информационен телефон на НАП - 0700 18 700; интернет адрес: www.nap.bg
 - Министерство на околната среда и водите - Информационен център на МОСВ : работи за посетители всеки работен ден от 14 до 17 ч. 1000 София, ул. "Мария Луиза" № 22; Тел: 02/940 6331; Интернет адрес: <http://www3.moew.government.bg/>
 - Министерство на труда и социалната политика - София 1051, ул. Триадица №2 Тел: 8119 443; Интернет адрес: <http://www.mlsp.government.bg>

Възложителят желае на всички кандидати/участници в настоящата квалификационна система, успешно и ползотворно сътрудничество.

Критерии за подбор (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.“

| № | Техническите и професионалните способности: | За доказване на техническите и професионалните способности на кандидатите се представят един или няколко от следните документи и доказателства, във връзка с поставените изисквания: |
|---|---|--|
| 1 | Кандидатът трябва да е изпълнил минимум три броя доставки/услуги с предмет и обем, идентични или сходни с тези на поръчката, най-много за последните три години от датата на подаване на заявлението. Критерият се отнася за всички обособени позиции. | Списък на доставките или услугите, които са идентични или сходни с предмета на обществената поръчка, с посочване на стойностите, датите и получателите, заедно с доказателство за извършената доставка или услуга (т.1б, Раздел В:Технически и професионални способности от ЕЕДОП) |

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 кVА;

Обособена позиция 2: Табло ниско напрежение до 250 кVА;

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

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.

ЗАЯВЛЕНИЕ

за участие в квалификационна система

от Кандидат

Адрес за кореспонденция: п.к. град

ул./бул./ж.к/№

Лице за контакт

Тел. Факс

Мобилен Имейл

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото заявление, изразявам(е) желание за участие в квалификационна система № С-16-EP-MP-Д-41 с предмет: „Доставка на табла ниско напрежение за МТП - 20/0,4 kV, по обособени позиции:
Обособена позиция 1: Табло ниско напрежение до 100 kVA;
Обособена позиция 2: Табло ниско напрежение до 250 kVA;
Обособена позиция 3: Табло ниско напрежение до 400 kVA.“, съгласно условията на документацията.

Желая да участвам за обособена позиция №

Към заявлението си прилагам(е) Опис на представените документи по чл. 47 от ППЗОП, касаещи участието на горепосочения кандидат в настоящата обществена поръчка.

Декларирам/е, че сме запознати и приемаме условията в следните документи: Проект на договор, Търговски условия, Критерии за изключване от квалификационна система и условия за прекратяване на сключен договор, Техническа спецификация EVN EP EAD – TC 26/04, Издание: 01.11.2014 г., Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN, Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN.

Дата.....

ДЕКЛАРАТОР:
(подпис и печат)

ДЕКЛАРАТОР:
(подпис и печат)

ДЕКЛАРАТОР:
(подпис и печат)

* Подробни указания за подготовка на заявлението се съдържат в документ „Описание на квалификационната система“, част от документацията за участие в настоящата обществена поръчка.

Опис на представените документи по чл. 47 от ППЗОП,

съдържащи се в заявление на, кандидат в
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.“

| № | Описание на документа | Оригинал/ копие | Страници от... до |
|-----|--|--------------------|----------------------------|
| 1. | Заявление за участие (по образец) с посочена обособена позиция, за която кандидата желае да участва (при положение, че обществената поръчка е разделена на обособени позиции) | оригинал | |
| 2. | Единен европейски документ за обществени поръчки (ЕЕДОП) за кандидата в съответствие с изискванията на закона и условията на възложителя Когато е приложимо ЕЕДОП: - за всеки от участниците в обединение, което не е юридическо лице, - за всеки подизпълнител, и - за всяко лице, чиито ресурси ще бъдат ангажирани в изпълнението на поръчката. | оригинал | |
| *3. | При кандидат - обединение: | | |
| | Заверено копие от нотариално заверен договор за създаване на обединение; | копие | |
| | Попълнена и подписана от всеки член на обединението, приложената към документацията за участие Декларация за солидарна отговорност; | оригинал | |
| | Когато в договора не е посочено лицето, което представлява участниците в обединението - и документ, подписан от лицата в обединението, в който се посочва представляващият. | оригинал | |
| 4. | При участие на подизпълнител/и | | |
| | Декларация за използване на подизпълнители | оригинал | |
| | Декларация за съгласие за участие като подизпълнител | оригинал | |
| 5. | Документи за доказване на предприетите мерки за надеждност, когато е приложимо | оригинал/ копие | |
| 6. | Други документи по желание на кандидата | оригинал/ копие | |

Дата.....

ДЕКЛАРАТОР:

(подпис и печат)

*Документите и данните в заявлението се подписват само от лицето/та, което/които представлява/т кандидата, посочено в съдебната регистрация и удостоверението за актуално състояние и/или упълномощени за това лица.

Декларация за солидарна отговорност

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.“

В случай, че Възложителят възложи на обединение (наименование):

.....

съставено от членовете на обединение:

1.
2.
3.
4.
5.

поръчка за изпълнение с горе описания предмет, с настоящото декларираме, че ще изпълним поръчката като обединение, и че ще отговаряме солидарно, като отговорен Длъжник при евентуално възникнали щети за Възложителя в резултат на некачествена или несвоевременно извършена дейност.

Всеки от нас се задължава да носи отговорност за изпълнението на тази поръчка, включително за претенции, породени от нейното неизпълнение, респективно лошо изпълнение, както и възстановяване на възникнали вреди.

Водещ член на обединението е (ако е приложимо):

.....

Лице представляващо членовете на обединението:

.....

Член - 1: (дата, подпис на оправомощено лице)

Член - 2: (дата, подпис на оправомощено лице)

Член - 3: (дата, подпис на оправомощено лице)

Член - 4: (дата, подпис на оправомощено лице)

Член - 5: (дата, подпис на оправомощено лице)

Забележка: Декларацията се представя единствено ако кандидата/участника в обществената поръчка е обединение.

Декларация за използване на подизпълнители

Долуподписаният/-та _____ (трите имена)

ЛК № _____, издадена на _____ г. от _____,

в качеството си на _____ на _____ - кандидат в обществена поръчка № 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 кVА;

Обособена позиция 2: Табло ниско напрежение до 250 кVА;

Обособена позиция 3: Табло ниско напрежение до 400 кVА.”,

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. При изпълнението на обществената поръчка с предмет: „Доставка на табла ниско напрежение за МТП - 20/0,4 кV, по обособени позиции:

Обособена позиция 1: Табло ниско напрежение до 100 кVА;

Обособена позиция 2: Табло ниско напрежение до 250 кVА;

Обособена позиция 3: Табло ниско напрежение до 400 кVА.”, представляваният от мен участник ще използва следния/-те подизпълнител/-и:

1.1. _____

1.2. _____

1.3. _____

(изписват се наименованията на подизпълнителите)

които са запознати с предмета на поръчката и са дали съгласие за участие в поръчката.

2. Делът на участие на подизпълнителя/-ите при изпълнение на поръчката и видовете работи, които ще бъдат извършени от подизпълнителя/-ите, са както следва:

2.1. _____

2.2. _____

2.3. _____

(посочват се дейностите, които ще изпълнява всеки от подизпълнителите и делът на участието им при изпълнението на поръчката)

Известно ми е, че за декларираните от мен неверни данни нося отговорност по чл.313 от Наказателния кодекс.

Дата.....

ДЕКЛАРАТОР:

(подпис и печат)

Декларация за съгласие за участие като подизпълнител

Долуподписаният/-та _____ (трите имена)
ЛК № _____, издадена на _____ г. от _____,
в качеството си на _____ (длъжност) на _____ (наименование на
дружеството подизпълнител)

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Представяваното от мен дружество е съгласно да участва като подизпълнител на _____ (посочете кандидата, на който сте подизпълнител) - кандидат в обществена поръчка № 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 кVА;
Обособена позиция 2: Табло ниско напрежение до 250 кVА;
Обособена позиция 3: Табло ниско напрежение до 400 кVА.“.

Дейностите, които ще изпълняваме като подизпълнител, са:

Известно ни е, че като заявяваме желанието си да бъдем подизпълнител, нямаме право да участваме в горепосочената обществена поръчка със самостоятелно заявление.

Дата.....:

ДЕКЛАРАТОР:

(подпис и печат)

**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 | Niederspannungsschaltgerätekombinationen – 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 | Niederspannungsschaltgerätekombinationen - Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannungsschaltgerätekombinationen, 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 11Техническа 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)

До100 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 поцинковане съгласно БДС EN ISO 1461 (стоманени части)
2. Галванично цинково покритие съгласно БДС EN 12329.
3. Благородна стомана A2 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.

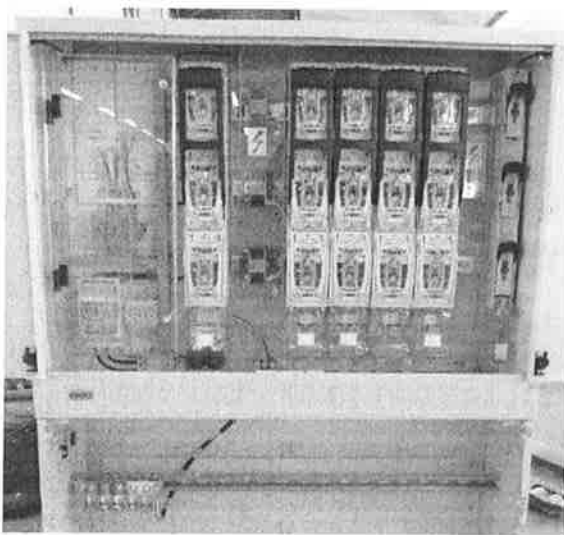
Начин на присъединяване към събирателните шини и монтираните елементи

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.

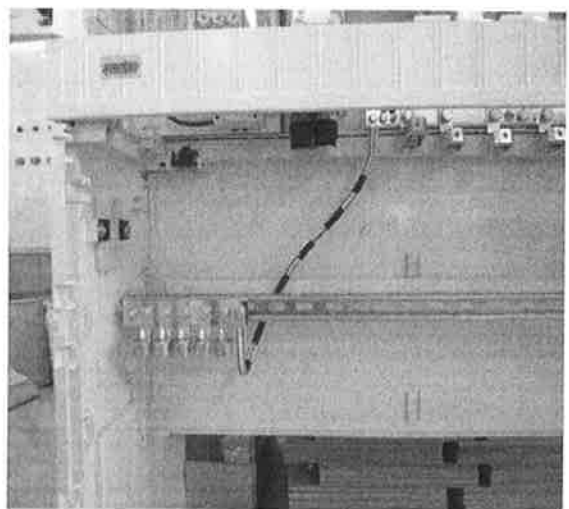
Аншлуßart an den Sammelschienen und Einbauteilen

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 -95mm² zum Anschluss der Erdungsmaterialien vorhanden sein.

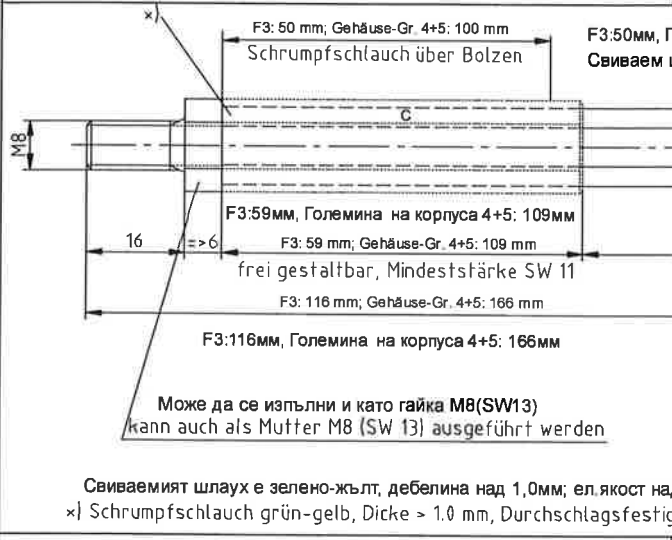


Für Arbeits- und Schutzerdung an der 20 kV- und Niederspannungsseite ist laut BSS 414-74 eine gesamte Erdungsinstallation vorgesehen.

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

Аншлуß einer Erdungs- und Kurzschleißgarnitur

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

| Фигура 1: Заземителен болт | einzubauen. Bild 1: Erdungsbolzen |
|--|--|
|  <p>Може да се изпълни и като гайка M8(SW13) kann auch als Mutter M8 (SW 13) ausgeführt werden</p> <p>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</p> | <p>Der Erdungsbolzen wird auf der PEN-Leiterschiene an der hingewiesenen Stelle eingebaut.</p> |
| <p>Заземителният болт се монтира върху PEN шината на указаното място.</p> | |
| <p>Намаляване на напрежението на опън на силовите кабели</p> <p>В долната част на разпределителни табла ниско напрежение за закрит монтаж се монтира C - шина (носеща 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</p> <p>Оборудване на разпределително таблно ниско напрежение</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. <p>разпределителни табла ниско напрежение се комплектоват със събирателни шини</p> <p>Събирателните шини се гледат отгоре надолу и се обозначават с ред на фазите L1, L2, L3 и нулева шина PEN.</p> | <p>Zugentlastung für Energiekabel</p> <p>Im unteren Teil von Einbau - Niederspannungsschaltkästenn 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.</p> <p>Bestückung der Niederspannungsschaltkasten</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Niederspannungsschaltkästen werden mit Sammelschienen bestückt</p> <p>Die Sammelschienen sind von oben nach unten gesehen, mit der Phasenfolge L1, L2, L3 und dem Nullleiter PEN zu kennzeichnen.</p> |

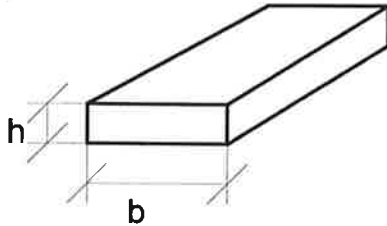
Пробитите отвори за монтиране на електрическото оборудване се предвиждат със запресовани гайки M8, респ. M12 съгласно зададените материали, описани в точка "Отвори и болтови съединения".

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

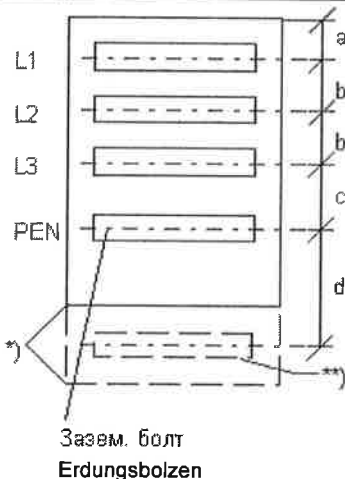
Напречно сечение на събирателната шина/Sammelschienenquerschnitt



| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 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 | |

*) 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

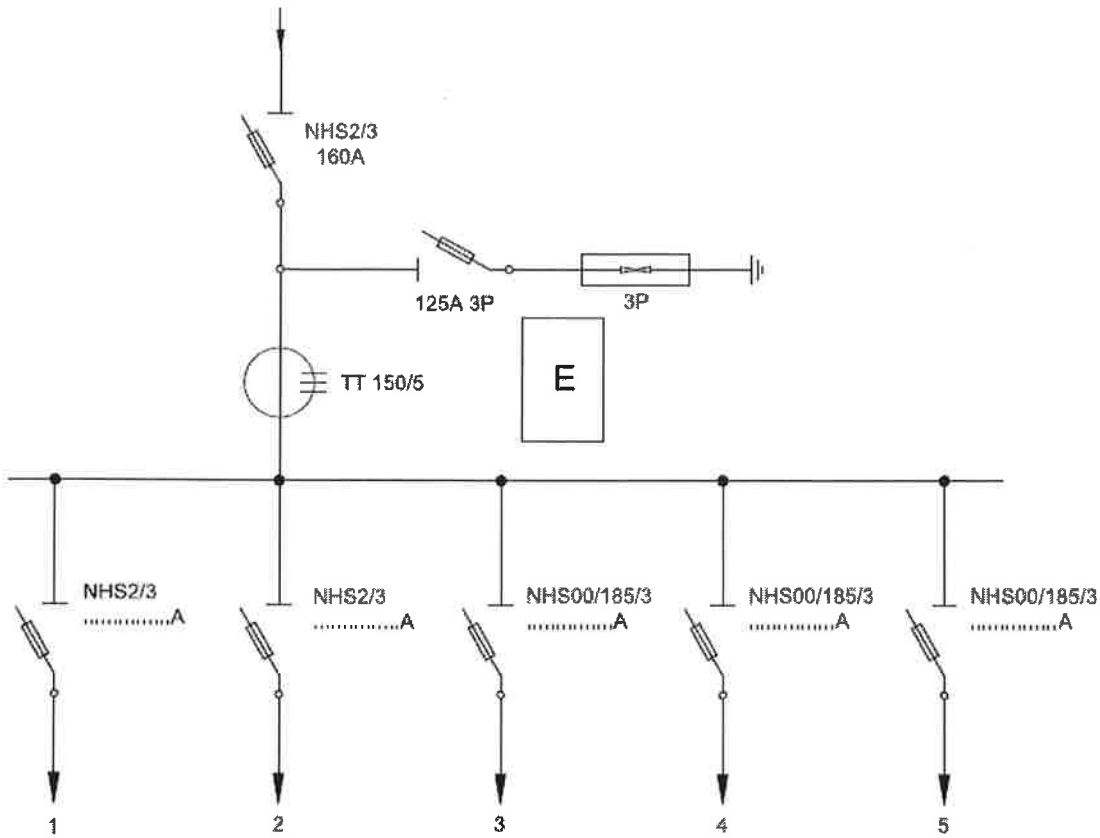
Електрическото оборудване се разполага в разпределителни табла ниско напрежение съгласно следния чертеж:

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

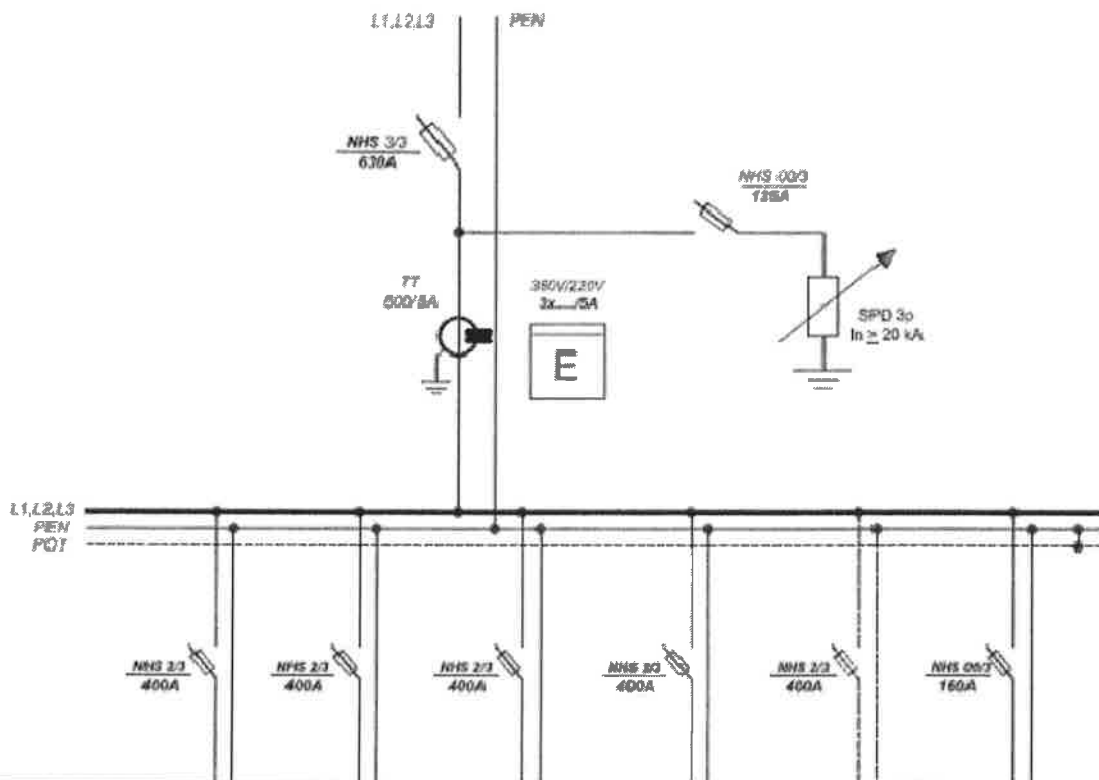
Bild 4: Еднолинейна схема

Bild 4: Einlinienschema

Табло за МТП до 100кVA

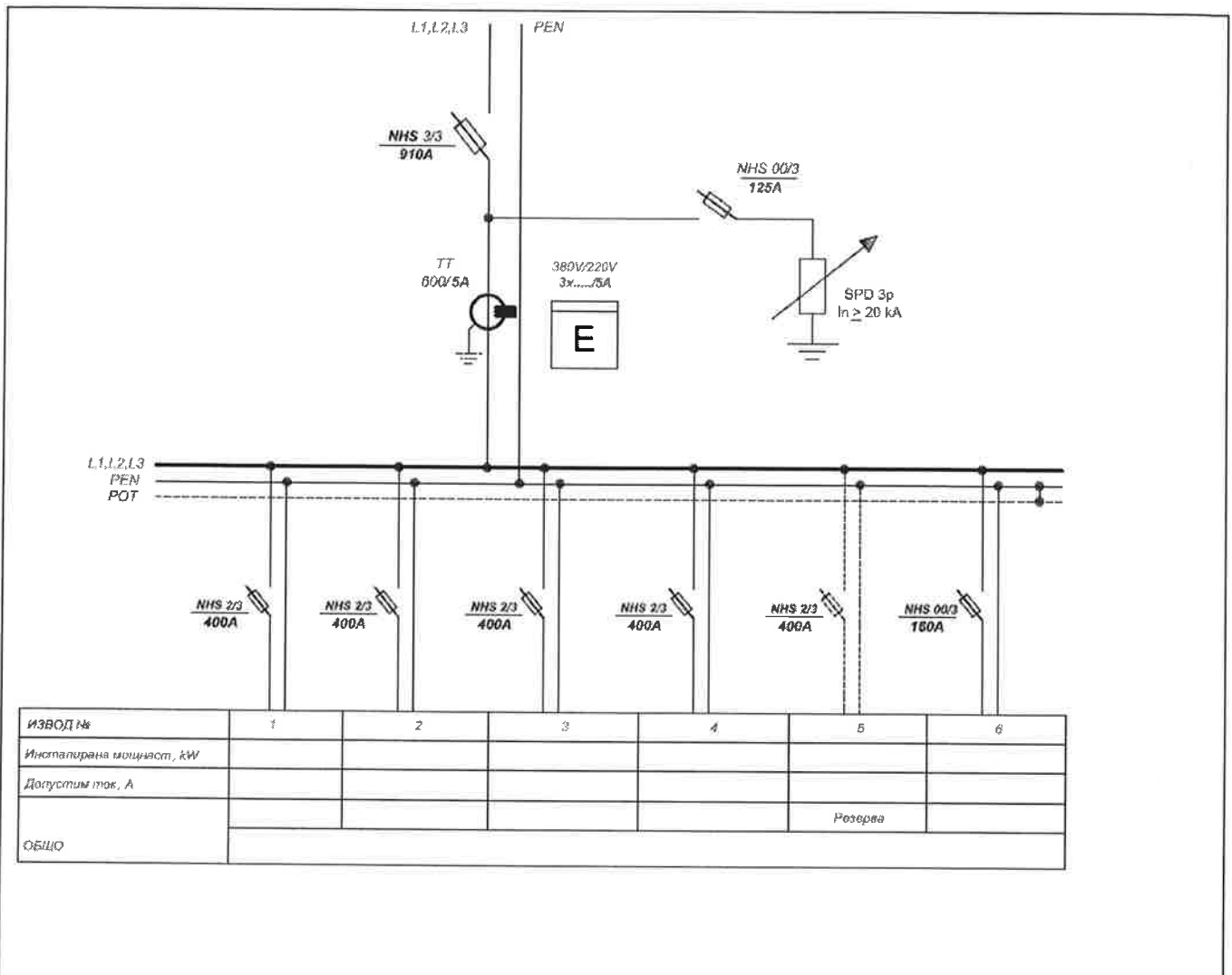


Табло за МПТ до 250 kVA



| | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|--------|---|
| Извод № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Изстворена моќност, kW | | | | | | |
| Допустим ток, A | | | | | | |
| Објект | | | | | 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. НН - Заземителна гарнитура

Заземителни гарнитурни 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. НН - 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 предпазителни 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 kVA oder

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

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 spezifikacon 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 клемма 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 Amp.), 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 Teilnhame zu der jeweiligen Qualifizierungssystem, und nach Erhalt einer Einladung zum Vorlegen eines Angebots. Der technische Vorschlag muss Folgendes enthalten:

| | |
|--|--|
| <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Напомняме за необходимото и задължително обозначение за съответствие "CE" с европейските норми.</p> <p>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.</p> <p>8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали</p> <p>Опаковката трябва да отговаря на изискванията на Наредба за опаковките и отпадъците от опаковките, издадена от Министъра на Околната среда и водите.</p> <p>С доставката на кабелните разпределителни шкафове производителят се задължава, след изтичането на срока на тяхното използване да ги приеме обратно с цел изхвърляне/преработка.</p> <p>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.</p> | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Weiters weisen wir auf die notwendige "CE"-Konformitätskennzeichnungspflicht hin.</p> <p>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.</p> <p>8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung</p> <p>Die Verpackung muss den Anforderungen der Vorschrift für Verpackungen und Verpackungsabfälle, ausgestellt vom Minister für Umwelt und Gewässer, entsprechen.</p> <p>Mit der Lieferung von Niederspannungsschaltkästen verpflichtet sich der Hersteller, diese nach Ablauf ihrer Nutzung zwecks Entsorgung/Wiederverwertung zurückzunehmen.</p> <p>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.</p> |
|--|--|

**EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)**

Техническа спецификация

за

**NH-триполюсни вертикални основи,
NH- разединители с предпазители
(триполюсно изключване) и обикновени NH-основи
за предпазители**

Техническа спецификация, номер:
EVN EP EAD – TS 11/04
Издание: 01.08.2013
Техническа област: МР

**EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)**

Technische Spezifikation

für

**NH-Sicherungsleisten,
NH-Sicherungslastschaltleisten (dreipolige Abschaltung)
und NH-Sicherungsunterteile**

Technische Spezifikation Nummer:
EVN EP EAD – TS 11/04
Ausgabe: 01.08.2013
Technischer Bereich: МР

| 1. Съдържание Страница | 1. Inhaltsverzeichnis Seite |
|---|--|
| 1. Съдържание | 2 |
| 2. Област на приложение | 3 |
| 3. Начало на срока на валидност | 3 |
| 4. Валидни разпоредби, норми, предписания | 3 |
| 5. Изпълнение на NH-триполюсни вертикални основи, NH-разединители с предпазители и обикновени NH-основи за предпазители | 4 |
| 6. Надписи | 8 |
| 7. Изпитания и доказателства | 9 |
| 8. Опаковки, доставка, обработка на отпадъците | 10 |
| 2. Област на приложение | 2. Anwendungsbereich |
| Настоящата техническа спецификация важи за NH-триполюсни вертикални основи, NH-вертикални и хоризонтални разединители с предпазители(триполюсно изключване) и обикновени NH-основи за предпазители, които се използват в разпределители с ниско напрежение в мрежови станции и кабелни разпределителни шкафове на EVN EP EAD. | Diese Technische Spezifikation gilt für NH- vertikale Sicherungsleisten, NH-vertikale und waagerechte Sicherungslastschaltleisten jeweils 3-polig, und NH-Sicherungsunterteile, die in Niederspannungsverteilungen von Netzstationen und Kabelverteilerschrankten der EVN EP EAD eingesetzt werden. |
| Същите трябва да удовлетворяват всички изисквания на EN 60269, както и EN 60947, както и посочените в точка 4 разпоредби, норми и предписания, респективно и еквивалентни български норми. | Diese müssen alle zutreffenden Anforderungen nach EN 60269 bzw. EN 60947 erfüllen und den in Abschnitt 4 genannten Vorschriften, Normen und Richtlinien bzw. äquivalenten bulgarischen Normen entsprechen. |
| Отклоненията, измененията и допълненията по отношение на тази Техническа спецификация изискват писмено пояснение от страна на кандидата и са допустими само в рамките на предоставяните асортименти. Еквивалентността на българските | Abweichungen, Änderungen und Ergänzungen gegenüber dieser Technischen Spezifikation bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu den angeführten Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen. |

норми спрямо посочените норми трябва да се докаже от кандидата.

Предпоставка за съгласието и положителната оценка от страна на оторизираните технически служби към EVN EP EAD е доказването на по-високото качество, респ. на по-голямата полза, например в рамките на научно-техническия прогрес.

3. Начало на срока на валидност

Тази техническа спецификация е валидна от 01.08.2013 г.

Оттук следва, че евентуални спецификации за същата област на приложение с по-стара дата са невалидни.

4. Валидни разпоредби, норми, предписания

БДС 5063:
EN ISO 4521

Шини медни за електротехнически цели
метални покрития и други неорганични покрития –
Галванично сребро и сребърни сплави - Покрития за
технически цели – Изисквания и методи на контрол.

EN 14598-1 Подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за
подложки от смола (SMC) и усилен с влакна
материали за пресоване (BMC) - част 1: Обозначаване

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 14598-3 Подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за
подложки от смола (SMC) и подсилени с влакна
материали за пресоване (BMC) - част 3: Специфични
изисквания

EN 60269-1:
IEC 60269-2-1

Предпазители ниско напрежение - част 1: общи
изисквания (IEC 60269-1:1998)

Предпазители ниско напрежение (NH) - част 2-1:
Допълнителни изисквания към предпазителите,
използвани от специалисти електромонтьори, респ.
лица с електротехническо образование (предпазители,
предимно за промишлена употреба) – Раздели. от I до
V: Примери за нормирани типове предпазители.

EN 60947-3
Товарови прекъсвачи, разединители, Товаров

Вoraussetzung für die Zustimmung und positive Bewertung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN EP EAD ist der Nachweis einer höheren Qualität, bzw. eines besseren Nutzens, z. B. im Rahmen des technischen Fortschrittes.

3. Geltungsbeginn

Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.08.2013, eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig.

4. Geltende Normen, Richtlinien, Vorschriften

BDS 5063:
EN ISO 4521

Kupferschienen für elektrotechnische Zwecke
Metallische Überzüge und andere anorganische Überzüge -
Galvanische Silber- und Silberlegierungs-Überzüge für
technische Zwecke - Anforderungen und Prüfverfahren

EN 14598-1 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und
faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 1: Bezeichnung

EN 14598-2 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und
faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 2: Prüfverfahren
und allgemeine Anforderungen

EN 14598-3 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und
faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 3: Spezifische
Anforderungen

EN 60269-1:
IEC 60269-2-1

Niederspannungssicherungen - Teil 1: Allgemeine
Anforderungen (IEC 60269-1:1998)

Niederspannungssicherungen (NH) - Teil 2-1: Zusätzliche
Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch
Elektrofachkräfte bzw. elektrotechnisch unterwiesene
Personen (Sicherungen überwiegend zum industriellen
Gebrauch) - Hauptabschnitte I bis V: Beispiele von
genannten Sicherungstypen

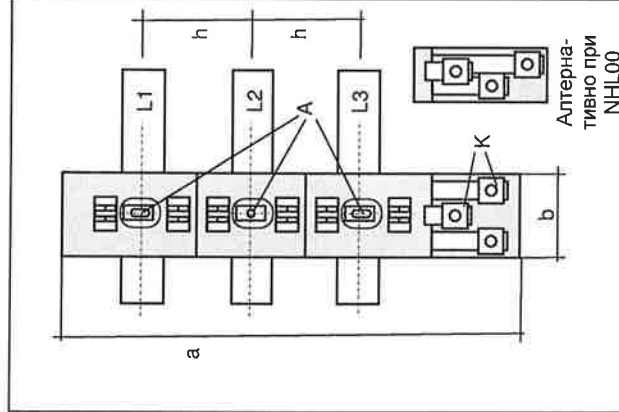
EN 60947-3
Niederspannungsschaltgeräte; Teil 3: Lastschalter,
Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter-Sicherungs-
Einheiten

| | |
|--|--|
| <p>прекъсвач-разединители и апарати комбинирани със стопяеми предпазители</p> <p>EVN EP EAD – TS 10 Техническа спецификация на EVN EP EAD за кабелни разпределителни шкафове</p> <p>EVN EP EAD – TS 12 Техническа спецификация на EVN EP EAD за V – съединителна арматура</p> <p>5. Изпълнение на NH-триполюсни вертикални основи, NH-разединители с предпазители, вертикални и хоризонтални обикновени NH-основи за предпазители (триполюсно изключване)</p> <p>5.1. NH-триполюсни вертикални основи и разединители</p> <p>NH- вертикалните основи и разединители трябва да са триполюсни, оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269-2-1.</p> <p>NH- вертикалните основи трябва да се използват както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NH- вертикалните основи с размер 00 за номинални токове до макс. 160 A - размер 2 за номинални токове до макс. 400 A <p>NH- разединителите с предпазители трябва да се използват както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размер 00 за номинални токове до макс. 160 A - размер 2 за номинални токове до макс. 400 A - размер 3 се използват като разединители за изводите за разпределителни табла на трафопостове за номинални токове до макс. 630 A - размер 3 се използват като разединители за изводите за разпределителни табла на трафопостове за номинални токове до макс. 910 A <p>Двоен разединител с предпазители NHS3/3 2x630A размер 3 служат за паралелно свързване на кабели от типа NAY2Y-J 4x185 mm² SM и NAY2Y-J 4x240 mm² SM</p> <p>Редът на фазите отгоре надолу е L1, L2, L3</p> <p>5.1.1. Размери и устройство</p> | <p>EVN EP EAD – TS 10 Техническа спецификация на EVN EP EAD за кабелвертеilerschränke</p> <p>EVN EP EAD – TS 12 Техническа спецификация на EVN EP EAD за V - Anschlußtechnik</p> <p>5. Ausführung der 3-poligen NH-Sicherungsleisten, NH-Sicherungslastschaltleisten, vertikale und waagerechte NH-Sicherungsunterteile (3-polige Ausschaltung)</p> <p>5.1. 3-polige NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten</p> <p>NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten müssen 3 polig, zur Aufnahme von NH-Sicherungseinheiten mit Kontaktmessern nach IEC 60269-2-1 ausgerüstet sein.</p> <p>NH-Sicherungsleisten sind auszulegen wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> o NH-Sicherungsleisten der Baugröße 00 für Nennströme bis max. 160 A o Baugröße 2 für Nennströme bis max. 400 A, <p>NH-Sicherungslastleisten sind auszulegen wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Baugröße 00 sind für Nennströme bis max. 160 A, o Baugröße 2 sind für Nennströme bis max. 400 A, o Baugröße 3 sind als Abzweigleisten für Verteiltafeln von Trafostationen für Nennströme bis max. 630 A <p>Baugröße 3 sind als Abzweigleisten für Verteiltafeln von Trafostationen für Nennströme bis max. 910 A</p> <p>Die Doppel-NHS3/3 2x630A, Größe 3 dienen zur Parallelschaltung von Kabeln des Typs NAY2Y-J 4x185 mm² SM und NAY2Y-J 4x240 mm² SM</p> <p>Die Phasenfolge von oben nach unten ist L1, L2, L3.</p> <p>5.1.1. Abmessungen und Aufbau</p> <p>Die 3-poligen NH-Sicherungsleisten und NH-Sicherungslastleisten sind entsprechend</p> |
|--|--|

надолу изводи трябва да отговарят на следното описание :

Разстоянието между събирателните шини е:

- 100 mm и 185 mm при размер 00 и
- 185 mm при размер 2 и 3.



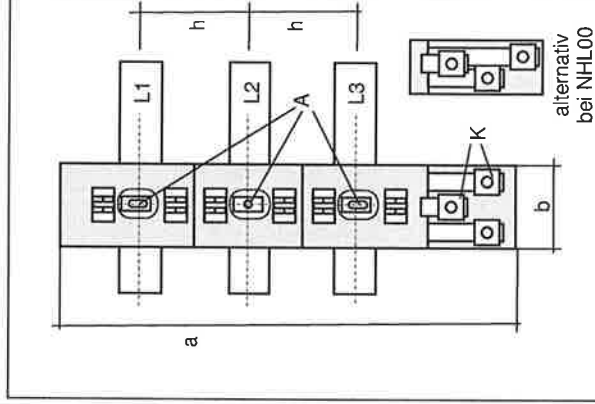
| Размери в mm | NHL 00 | NHL 00/185, NHS 00/185 | NHL 2 NHS 2 NHS 3 |
|-----------------|--------------|---------------------------------|-------------------------|
| h | 100 | 185 | 185 |
| b | 50 | 50 | 100 |
| a | макс. 385 | макс. 680 | макс. 680 |
| A | M8 | M8 | M12 |
| K | 10-50 | 10-50 | 95-185 |

A: Присъединителни клеми за свързване към събирателна шина (L1 + L3 – удължен отвор)

K: Присъединяване с клеми: V-съединителна арматура

следващата Описание с ниско водещи проводници на сборни шини.

- 100 mm и 185 mm при размер 00
- 185 mm при размер 2 и 3



| Abmessungen in mm | NHL 00 | NHL 00/185, NHS 00/185 | NHL 2 NHS 2 NHS 3 |
|-------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------|
| h | 100 | 185 | 185 |
| b | 50 | 50 | 100 |
| a | макс. 385 | макс. 680 | макс. 680 |
| A | M8 | M8 | M12 |
| K | 10-50 | 10-50 | 95-185 |

A: Anschlußfahne für Sammelschienenanschluß (L1 + L3 als Langloch)

K: Klemmenanschluß V-Anschlußtechnik

Присъединяването към събирателните шини се извършва чрез присъединителни клеми с елипсовиден отвор.

Присъединителните клеми се изпълняват с V-съединителната арматура съгласно Техническата спецификация за V-съединителна арматура , EVN EP EAD – TS 12.

Максималната ширина на NH-триполюсните вертикални основи да се предвижда така, че при монтажа да може да се спази минимално разстояние между модулите:

- при размер 2 и 3 - 100 mm
- размер 00 - 50 mm

Der Sammelschienenanschluß erfolgt durch Anschlußfahne mit Langloch

Die Anschlußfahnen sind mit Klemmenanschlüsse in V-Anschlußtechnik gemäß der Technischen Spezifikation für V-Anschlußtechnik, EVN EP EAD – TS 12, auszuführen.

Die maximale Breite der 3-poligen NH-Sicherungsleisten sind so zu bemessen, dass bei der Montage ein Modulabstand - unter Einhaltung des Mindestphasenabstandes (Leiste zu Leiste) - bei

- Baugröße 2 und 3 von 100 mm, und
- Baugröße 00 von 50 mm eingehalten werden kann

| | |
|--|--|
| <p>5.1.2. Оборудване</p> <p>По време на експлоатация NH- триполюсните вертикални основи трябва да могат да се монтират и демонтират от предната страна на събирателната шина. При това трябва да е възможен монтаж с изолирани инструменти.</p> <p>Между фазите се поставят изолационни разделителни прегради, които същевременно да служат и като разграничители на токовите вериги/изводите.</p> <p>В мястото на присъединяване трябва да се предвидят изолационни разделителни прегради между присъединителните планки и като преграда към съседната планка.</p> <p>5.2. NH- разединители с предпазители (триполюсно изключване)</p> <p>NH-основите за предпазители за вертикален разединител съгласно EN 60947 трябва да могат да прекъсват едновременно и в 3-те полюса и да са оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269 – 2 - 1.</p> <p>5.2.1 NHS - вертикален разединител с предпазители</p> <p>Използват се само NH-основи за предпазители от размер 00, 2 и 3. Последователността на фазите отгоре надолу е L1, L2, L3.</p> <p>По отношение на размерите, конструкцията и оборудването важат аналогично изискванията съгл. 5.1.1 и 5.1.2.</p> <p>5.2.2 SLT - хоризонтален разединител с предпазители</p> <p>Използват само NH-основи за предпазители за хоризонтален разединител от размер 00</p> <p>По отношение на размерите, конструкцията:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присъединяването трябва да бъде преден монтаж чрез стандартни клеми с болтове, гайки M8 и диск против саморазвиване или чрез връзки за голи кабели 1.5±50мм². | <p>5.1.2. Аusrüstung</p> <p>Die NH-Sicherungsleisten müssen von vorn während des Betriebes auf der Sammelschiene montierbar und demontierbar sein. Dabei muß die Montage mit Isolierwerkzeugen möglich sein.</p> <p>Zwischen den Phasen sind Isolier- Trennstegge, die gleichzeitig als Stromkreisbezeichnungsschilder dienen können, anzubringen.</p> <p>Im Anschlußbereich sind Isolier- Trennstegge zwischen den Anschlußfahnen und als Schottung zur Nachbarleiste vorzusehen.</p> <p>5.2. NH-Sicherungs- Lastschaltleisten (3-pollige Ausschaltung)</p> <p>NH-Sicherungs-Lastschaltleisten gemäß EN 60947 müssen gleichzeitig 3 polig schaltbar und zur Aufnahme von NH-Sicherungseinheiten mit Kontaktmessern nach IEC 60269-2-1 ausgerüstet sein.</p> <p>5.2.1. NHS- vertikalen Sicherungs-Lastschaltleisten</p> <p>Es werden nur NH-Sicherungs-Lastschaltleisten der Baugröße 00, 2 und 3 eingesetzt. Die Phasenfolge von oben nach unten ist L1, L2, L3.</p> <p>Bezüglich Abmessungen, Aufbau und Ausrüstung gelten die Bestimmungen gemäß 5.1.1 und 5.1.2 analog</p> <p>5.2.2. SLT - horizontale Sicherungs-Lastschaltleisten</p> <p>Es werden nur NH-Sicherungsleisten für waagrechten Lastschaltleisten der Größe 00.</p> <p>Betreff der Größen, der Konstruktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Anschluß sollte Vormontage durch Standardklammern mit Bolzen, Mutter M8 und Scheibe gegen Selbstaufschrauben oder durch Anschlüsse für blanke Kabeln 1.5±50mm². |
|--|--|

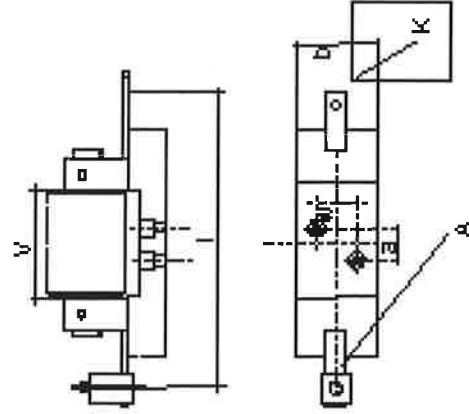
5.3. NHU-обикновенни основи за предпазители

Обикновенните основи за предпазители се монтират една до друга съгласно стандартите на EVN EP EAD и трябва да са оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269-2-1. Използват се NH- обикновенни основи за предпазители с размери 00 и 2.

Обикновенните основи за предпазители от размер 2 се използват за номинални токове до макс. 400 А, обикновенните основи за предпазители от размер 00 - за номинални токове до макс. 160 А

5.3.1. Размери и устройство

Обикновенните основи за предпазители се произвеждат съгласно следната схема.



| Размери в mm | NHU, 00 | NHU 2 |
|--------------|-----------|-----------|
| l | около 100 | около 200 |
| b | 38 | 68 |
| a | 25 | 25 |
| w | 0 | 30 ± 0,7 |

| | | |
|---|------------|--------|
| K | M8 | M10 |
| A | 10-50 | 95-185 |
| V | 56,5 ± 1,5 | 80 ± 3 |

A: Присъединителна клема за кабел (V-образна за V-планка)
K: Планка за присъединяване към шина (M8/M10)

Присъединителни клеми се изпълняват с :

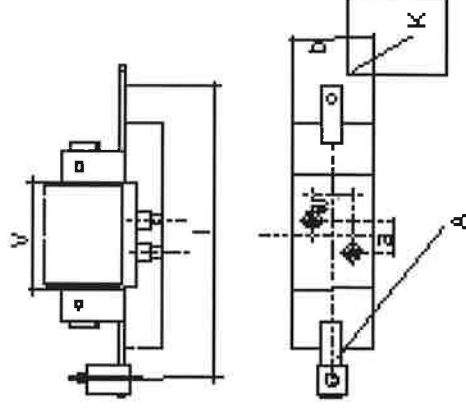
5.3. NH-Сигурностни части

NH-Сигурностни части се монтират след EVN EP EAD -Standard и се монтират една до друга съгласно стандартите на EVN EP EAD и трябва да са оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269-2-1 изградени да са. Es werden NH-Sicherungsteile der Größe 00 und Größe 2 eingebaut.

NH-Сигурностни части от размер 2 се използват за номинални токове до макс. 400 А, NH-Сигурностни части от размер 00 - за номинални токове до макс. 160 А изградени да са.

5.3.1. Abmessungen und Aufbau

NH-Сигурностни части се произвеждат съгласно следната схема.



| Abmessungen in mm | NHU, 00 | NHU 2 |
|-------------------|---------|----------|
| l | ca. 100 | ca. 200 |
| b | 38 | 68 |
| a | 25 | 25 |
| w | 0 | 30 ± 0,7 |

| | | |
|---|------------|--------|
| K | M8 | M10 |
| A | 10-50 | 95-185 |
| V | 56,5 ± 1,5 | 80 ± 3 |

A: Anschlußklemme für Kabelanschluß (V-Prägung für V-Lasche)
K: Anschlußlasche für Schiene (M8/M10)

Die Anschlußfahnen sind mit

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • V-съединителна арматура с възможност за свързване само на един кабел) • Резбови отвор със запресована гайка <p>изпълнен съгласно Техническата спецификация за V-съединителна арматура , EVN EP EAD – TC 12.</p> <p>Максималната ширина на NH-обикновените основи за предпазители да се оразмери така, че при монтажа да може да се спази разстояние между модулите от:</p> <ul style="list-style-type: none"> 68 мм при размер 2 и 38 мм при размер 00 <p>при запазване на минималното разстояние между фазите.</p> <p>5.3.2. Оборудване</p> <p>Между фазите се поставят изолационни разделителни прегради.</p> <p>5.4. Материали</p> <p>NH- триполюсните вертикални основи и разединители с предпазители и цокъл на NH- обикновените основи за предпазители се произвеждат от усилен със стъклопластика полиестер, който удовлетворява минималните изисквания на EN 14598, или от материали с поне равностойни електрически, механични и термични свойства.</p> <p>Всички части от изкуствени материали трябва да са без примеси на халогени и тежки метали, да са трудно запалими, самогасящи се и с устойчива форма. Не могат да се употребяват материали, които са класифицирани като опасни, и PVC.</p> <p>Притискащите пружини на контактите се произвеждат от неръждаем материал.</p> <p>5.5. Антикорозионна защита</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Клемменанслусли в V-анслуслустехник (bei Anslуслуслустехник von nur einem Kabel) • Gewindeloch mit Einpreißmutter <p>gemäß der Technischen Spezifikation für V-Anslуслуслустехник, EVN EP EAD – TS 12, auszuführen.</p> <p>Die maximale Breite der NH-Sicherungunterteile sind so zu bemessen, daß bei der Montage ein Modulabstand - unter Einhaltung des Mindestphasenabstandes - bei</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Baugröße 2 von 68 mm, und ◦ Baugröße 00 von 38 mm <p>eingehalten werden kann.</p> <p>5.3.2. Ausrüstung</p> <p>Zwischen den Phasen sind Isolier-Trennstegе anzubringen.</p> <p>5.4. Materialien</p> <p>Die 3-poligen NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten und Sockel der NH-Sicherungsunterteile sind aus glasfaserverstärktem Polyester, das mindestens die Eigenschaften nach EN 14598 erfüllt, oder Materialien mit mindestens gleichwertigen elektrischen, mechanischen und thermischen Eigenschaften herzustellen.</p> <p>Sämtliche Kunststoffteile müssen hinreichend halogen- und schwermetallfrei, schwer entflammbar, selbstverlöschend und formbeständig sein. Materialien, die als Gefahrstoff klassifiziert sind, und PVC dürfen nicht verwendet werden.</p> <p>Kontaktfedern sind grundsätzlich aus rostfreien Material auszuführen.</p> <p>5.5. Korrosionsschutz</p> |
|---|---|

Всички тоководещи контактни повърхности трябва да са защитени срещу корозия чрез подходящо галванично покритие (калайдисване или посребряване). Дебелината на слоя – ако не са посочени други указания – е най-малко 5 µm (DIN 50965).

5.6. Свързвания

Свързването става чрез V-съединителна арматура за директно свързване съгласно техническата спецификация за V-съединителна арматура (EVN EP EAD – TS 12/).

При NH-разединители с предпазители от размер 3 за специална употреба, като например за главни превключватели на трансформатори, за двойни разединители с предпазители или за двойни кабелни разклонители, съгласувано с EVN може да има и отклонение от V-съединителната арматура .

Обозначаването на клемите на NH - триполюсните вертикални основи за предпазители трябва да е трайно, като L1 трябва да се намира отляво (при присъединителните планки над клемата).

6. Надписи

Върху NH- триполюсните вертикални основи и обикновените основи за предпазители се поставят надписи съгласно EN 60269, респективно за NH вертикален разединител с предпазители съгласно EN 60947.

7. Изпитания и доказателства

7.1. Общи положения

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:

Alle stromführenden Kontaktflächen sind gegen Korrosion durch einen geeigneten galvanischen Überzug zu schützen (versilbern, verzinnen). Die Schichtdicke beträgt – soweit nichts anderes angegeben – mindestens 5 µm (DIN 50965).

5.6. Anschlüsse

Der Anschluß erfolgt in V-Direktanschlusstechnik gemäß Technischer Spezifikation für V-Anschlußtechnik (EVN EP EAD – TS 12/).

Bei NH-Sicherungslastschaltleisten der Baugröße 3 für Sonderanwendungen wie z.B. als Trafohaupthaltler, als Doppel-NH-Sicherungslastschaltleiste oder für Doppelkabelabzweige kann in Abstimmung mit EVN auch von der V-Anschlusstechnik abgewichen werden.

Die Kennzeichnung der Anschlüsse bei den 3-poligen NH-Sicherungsleisten sind dauerhaft vorzunehmen, wobei L1 links liegen muß (bei Anschlußfahnen oberhalb der Klemme).

6. Aufschriften

Aufschriften auf NH-Sicherungsleisten und -unterteile sind nach EN 60269 bzw. für NH-Sicherungslastschaltleisten nach EN 60947 anzubringen.

7. Prüfungen und Nachweise

7.1. Allgemeines

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

- Сертификат от акредитирана изпитателна лаборатория и протокол за успешно извършените типови изпитания съгласно EN 60269, респективно EN 60947
- Конструктивни чертежи и описание на продукта.

Задължително е обозначение за съответствие "CE" с европейските норми.

Задължителните изпитания, проведени от производителя в рамките на осигуряването на качеството – особено произхода на суровините и процеса на производство – се документират и се представят при поискване.

EVN EP EAD си запазва правото да направи проверка в посочен от него акредитирана лаборатория за спазването на тази техническа спецификация. Приемането на произведените за EVN EP EAD NH- триполюсни вертикални основи и обикновени основи за предпазители зависи от резултата на тази проверка.

В рамките на качествения контрол на EVN EP EAD трябва да се предоставят от доставчика безплатно за определен период от време пробни образци от NH-основи за предпазители или обикновени NH -основи (макс. 3 броя за период от макс. 3 години).

При недостатъчно добри резултати разходите за изпитанията в избраната от EVN EP EAD акредитирана изпитателна лаборатория се поемат от доставчика. Това се прави въз основа на изпитвателния протокол на изпитвателната лаборатория. След приключване на изпитанията пробните образци по желание се връщат на доставчика.

7.2. Доказателства за извършено изпитание на NH – разединители с предпазители от размер 3

За да се гарантира правилното функциониране на вертикалните основи за предвидената от EVN EP EAD област на приложение, за NH-разединители с предпазители от размер 3 трябва да се извърши допълнително към проверката за типа и изпитание при повишени температури на околната среда. Всички пробни образци и свободни разединители трябва да са еднакви. Кой от подготвените разединители ще бъде избран за пробен и кой за свободен решава лабораторията.

- Зертификат von einem akkreditierten Prüflabor und ein Protokoll über erfolgreich abgeschlossene Typenprüfungen nach EN 60269 bzw. EN 60947.
- Konstruktionszeichnungen und Produktbeschreibung.

Die "CE"-Konformitätskennzeichnung ist obligatorisch.

Die obligatorischen, vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung – insbesondere beim Warenursprung und Fertigungsablauf – sind zu dokumentieren und auf Verlangen vorzulegen.

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

Im Rahmen von Qualitätskontrollen sind EVN EP EAD in angemessenen Zeiträumen Prüfmuster von NH-Sicherungsleisten oder NH-Unterteilen (max. 3 Stück in einem Zeitraum von max. 3 Jahren bzw. im Anlaßfall) kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

Bei nicht entsprechenden Ergebnissen sind die Prüfungskosten des von EVN EP EAD gewählten anerkannten Prüfinstitutes vom Lieferanten zu tragen. Grundlage hierbei ist das Prüfprotokoll des Prüfinstitutes.

Nach Abschluß der Prüfungen werden die Prüfmuster auf Wunsch an den Lieferanten zurückgestellt.

7.2. Prüfungsnachweise für NH-Sicherungslastschaltleisten der Größe 3

Um eine ordnungsgemäße Funktion der Sicherungsleisten für den bei EVN EP EAD vorgesehenen Einsatzbereich sicherzustellen, ist für NH-Lastschaltleisten der Baugröße 3 zusätzlich zur Typprüfung (Pkt. 7.1) eine positiv bestandene Prüfung unter erhöhten Umgebungstemperaturen nachzuweisen. Alle Prüfleisten und Opferleisten müssen gleich sein. Welche von den bereitgestellten Lastschaltleisten als Prüfleiste und Opferleiste gewählt wird, entscheidet das Prüfinstitut.

7.2.1 Prüfprogramm:

7.2.1. План на изпитанието:

Всяко от изпитанията трябва да се извърши при повишена температура на околната среда.

- 1. Протичане на изпитанието: 60°C
- 2. Протичане на изпитанието: 70°C
- По правило продължителността на всяко изпитание е определена на 8 часа. Ако за това време не настъпи постоянно устойчиво състояние (времето в което трябва да се констатира неизменно еднаква характеристика на температурата) изпитанието трябва да се продължи до достигането му. Продължителността на изпитанието съответно е по-голяма. Ако това състояние настъпи в рамките на това време, изпитанието трябва да се продължи до завършване на изискваната продължителност на изпитанието, която по правило е 8 часа.

Токово натоварване за NH- разединители с предпазители, размер 3

1. Като главен прекъсвач на трансформатор – двойна основа – за мощност на трансформатора от 630 kVA - продължителен изпитателен ток 910A
2. Като разединители за изводите номинален ток 910A - продължителен изпитателен ток 630A
3. Като разединители за изводите номинален 630 A - продължителен изпитателен ток 400A

Всеки от образците 1 и 2 трябва да бъде изпитван с продължителен изпитателен ток най-малко 80 % от времето за изпитване. (пример: продължителност на изпитанието 8 ч. → най-малко 6 часа и 24 мин. продължителен изпитателен ток; продължителност на изпитанието 10 часа. → най-малко 8 часа продължителен изпитателен ток на пробния образец).

7.2.2. Изпитателни съоръжения:

Изпитателните съоръжения (изпитателна камера, събирателна шина, разединители) трябва да се изградят механично стабилни и пространствено така да се подредят, че да могат изпитанието и отчитането на резултатите да се проведат без особени затруднения. Монтажната височината на образците трябва да е в съответствие с областта на употреба (фаза L1, около 1,50 м над нивото)

Es ist je eine Prüfung unter erhöhten Umgebungstemperaturen durchzuführen.

- 1. Prüfdurchgang: 60°C
- 2. Prüfdurchgang: 70°C
- Die Regel-Prüfdauer wird je Prüfung mit 8 Stunden festgelegt. Tritt die Beharrung (Zeitpunkt ab dem ein gleichbleibender Temperaturverlauf festzustellen ist) innerhalb dieser Zeit nicht ein, ist die Prüfung bis zum Erreichen der Beharrung fortzusetzen. Die Prüfdauer ist dann entsprechend länger. Tritt die Beharrung innerhalb dieser Zeit ein, ist die Prüfung bis zum Erreichen der Regel-Prüfdauer von 8 Std. fortzusetzen.

Strombelastung für NH-Sicherungslastschaltleisten, Baugröße 3

1. Als Trafohaupthschalter- Doppelleiste - für eine Trafoleistung von 630 kVA - Dauerprüfstrom 910A
2. Als Abzweig-Lastschaltleiste Nennstrom 910A - Dauerprüfstrom 630A
3. Als Abzweig-Lastschaltleiste Nennstrom 630 A - Dauerprüfstrom 400A

Die Prüflinge 1 und 2 müssen jeder zu mindestens 80% der Prüfdauer mit dem Dauerprüfstrom geprüft sein (Beispiel: Prüfdauer 8 Std. → mindestens 6 Std. 24 min Dauerprüfstrom, Prüfdauer 10 Std. → mindestens 8 Std. Dauerprüfstrom auf Prüflisten).

7.2.2 Prüfaufbauten:

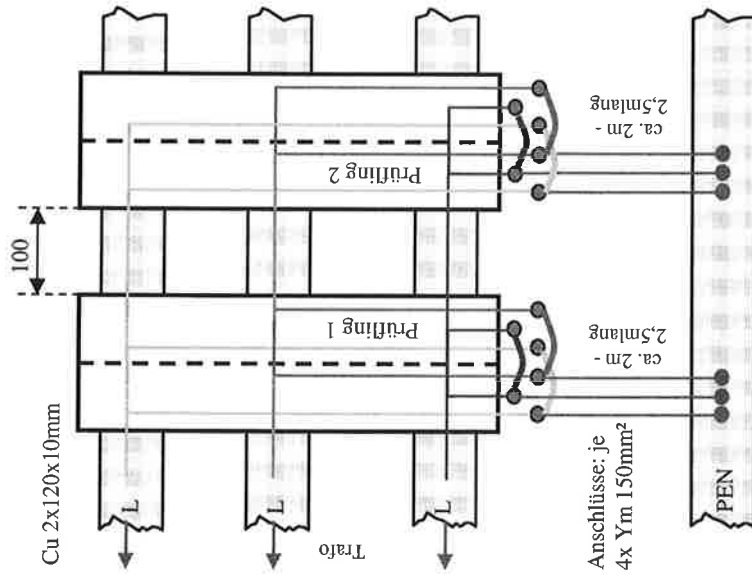
Die Prüfaufbauten (Prüfkammer, Sammelschienen, Schaltleisten) sind mechanisch stabil aufzubauen und räumlich so anzuordnen, dass die Prüfung (Schalten der Lastschaltleisten) und die Ablesung der Prüfwerte ohne wesentliche Behinderung durchgeführt werden kann. Die Einbauhöhe der Prüflinge hat dem Anwendungsbereich entsprechend zu erfolgen (Phase L1, ca. 1,50 m über Niveau)

7.2.2.1. Standard-Prüfaufbau

7.2.2.1. Стандартна структура на изпитанието

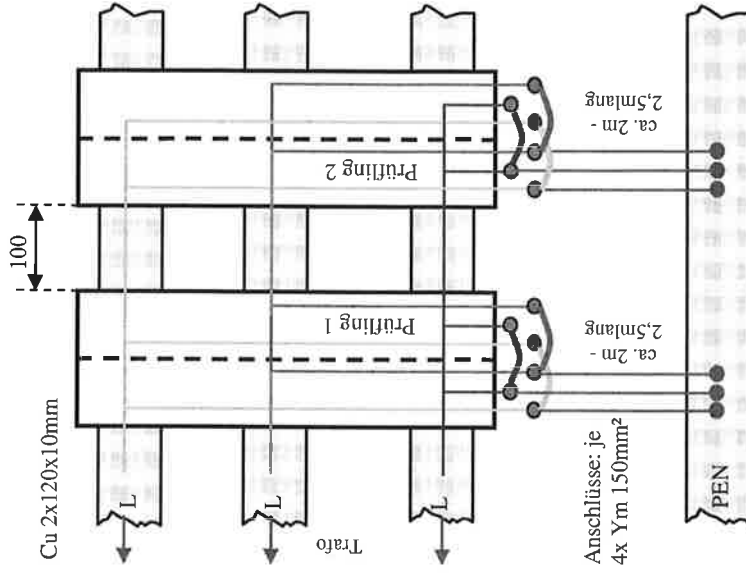
Схематично изображение:

Структура на изпитанието към т.1

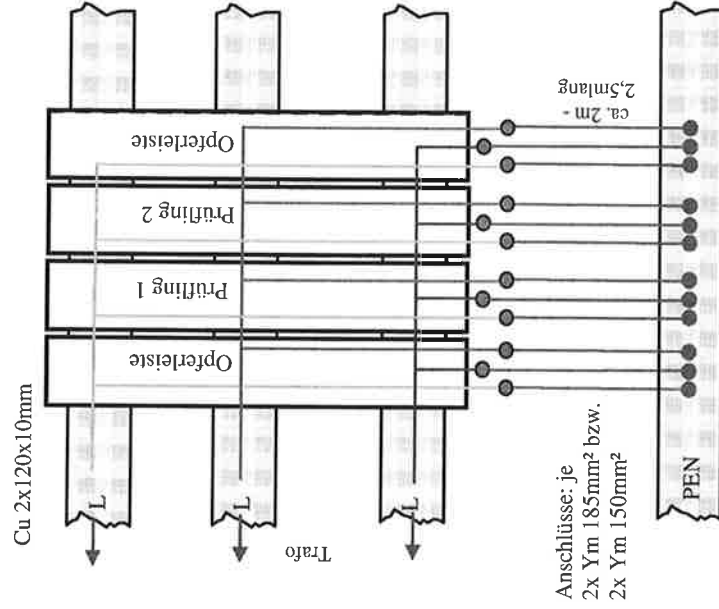


Схематическа Darstellung:

Prüfaufbau zu Pkt. 1



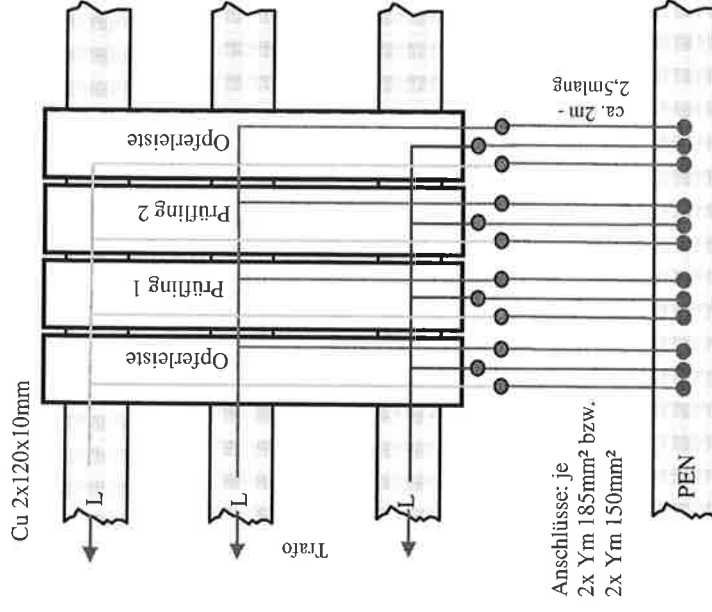
Структура на изпитанието към т. 2 и т.3



Към т. 1: Подреждат се на монтаж корпус 2 броя NH-двойни разединители с предпазители, размер 3, един до друг, на разстояние от 100 мм. Ръчката на превключвателя трябва да се свърже механично. Отделните фази трябва да са свързани помежду си с шини (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Към т. 2 и 3: Подреждат се на монтаж корпус 4 броя NH-разединители с предпазители, размер 3, един до друг, на минимално разстояние (шина до шина)

Prüfaufbau zu Pkt. 2 und Pkt. 3



Зу Пкт. 1: Es sind 2 Stück NH-Sicherungsopplastschaltleisten, Baugröße 3, nebeneinander, in einem Abstand von 100 mm auf einem Gerüst anzuordnen. Die Schalthebel müssen mechanisch gekoppelt sein. Die Einzelphasen müssen über eine Verschwenkung miteinander verbunden sein (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Зу Пкт. 2 und 3: Es sind 4 Stück NH-Sicherungsopplastschaltleisten Baugröße 3 mit dem Mindestphasenabstand (Leiste zu Leiste) von 100 mm nebeneinander auf einem Gerüst anzuordnen, sodass eine realistische Nachbildung einer Niederspannungsverteiltafel einer

от 100 мм, така че да се получи реално копие на разпределително табло с ниско напрежение в трафопост.

Изводите на отделните фази трябва да имат една и съща дължина. Като ориентируваща дължина се дават 2 - 2,5 м . Сечението трябва да съответства на изпитателния ток

Към т. 1: продължителен изпитателен ток 910А 4xYm 150 за фаза
 Към т. 2: продължителен изпитателен ток 630А 2xYm 185 за фаза
 Към т. 3: продължителен изпитателен ток 400А 2xYm 150 за фаза

Всички изводи трябва да са свързани накъсо в обща събирателна шина. PEN шината трябва да е с еднакво сечение като фазовата събирателна шина.

Предпазители

Към т.1: 1: NH3, 630А, 400V (или 500V), gL/gG
 Към т. 2: NH3, 630kVA (910А), 400V (или 500V), gTr
 Към т.3: 3: NH3, 630А, 400V (или 500V), gL/gG

Събирателните шини трябва да се положат както следва

Към т. 1: продължителен изпитателен ток 2 x 910 А → номинален ток 1.820 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10
 Към т. 2: продължителен изпитателен ток 4 x 630 А → номинален ток 2.520 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10
 Към т. 3: продължителен изпитателен ток 4 x 400 А → номинален ток 1.600 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10

Изпитанието на разединителите (разпределително табло) да се осъществи в изпитателна клетка (макс. L x B x H: 2,5m x 2,5m x 2,5m), в която изпитателната температура може да се достигне и контролира.

Изпитателната камера се загрева в зависимост от изпитанието до 60°C или 70° C преди започването на изпитателния цикъл. По време на целия цикъл температурата не бива да стада. Ако температурата в камерата се повиши по време на цикъла поради загуба на мощност на работните средства, то изпитанието продължава при тази температура (да не се охлажда изпитателната камера).

Трафостацията е дадена.

Die Abgänge aller Einzelphasen müssen genau die gleiche Länge besitzen. Als Richtlänge werden 2 - 2,5 m angegeben. Der Querschnitt ist dem Prüfstrom zu entsprechen.

Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 910A 4xYm 150 pro Phase
 Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 630A 2xYm 185 pro Phase
 Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 400A 2xYm 150 pro Phase

Alle Abgänge werden auf einer gemeinsamen Sammelschiene kurzgeschlossen. Die PEN-Schiene ist Querschnittsgleich mit der Phasen-Sammelschiene zu dimensionieren.

Sicherungseinsätze

Zu Pkt. 1: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG
 Zu Pkt. 2: NH3, 630kVA (910A), 400V (oder 500V), gTr
 Zu Pkt. 3: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Die Sammelschienen sind wie folgt auszulegen.

Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 2 x 910 A → Bemessungsstrom 1.820 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10
 Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 4 x 630 A → Bemessungsstrom 2.520 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10
 Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 4 x 400 A → Bemessungsstrom 1.600 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10

Die Prüfung der Lastschaltleisten (Schalttafel) hat in einer Prüfzelle (max. L x B x H: 2,5m x 2,5m x 2,5m) zu erfolgen, in welcher die Prüftemperatur erzeugt und überprüft werden kann.

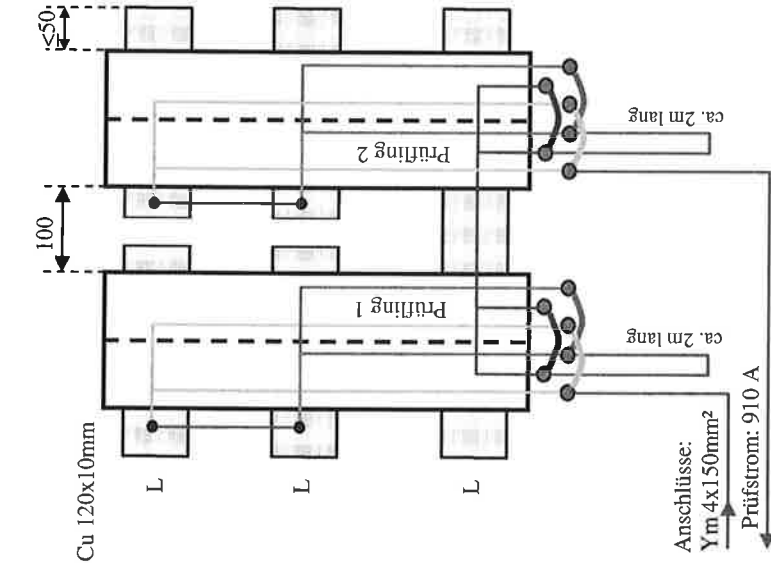
Die Prüfkammer ist je nach Prüfung auf 60°C oder 70°C vor Beginn des Prüfzyklusses zu erwärmen. Die Temperatur darf für die Zeit des Prüfzyklus nicht absinken. Erhöht sich die Temperatur in der Prüfkammer auf Grund der Verlustleistung der Betriebsmittel, so ist bei dieser Temperatur weiterzuprüfen (keine Kühlung der Prüfkammer).

7.2.2.1 Alternativer Prüfaufbau:

7.2.2.2. Алтернативна структура на изпитанието:

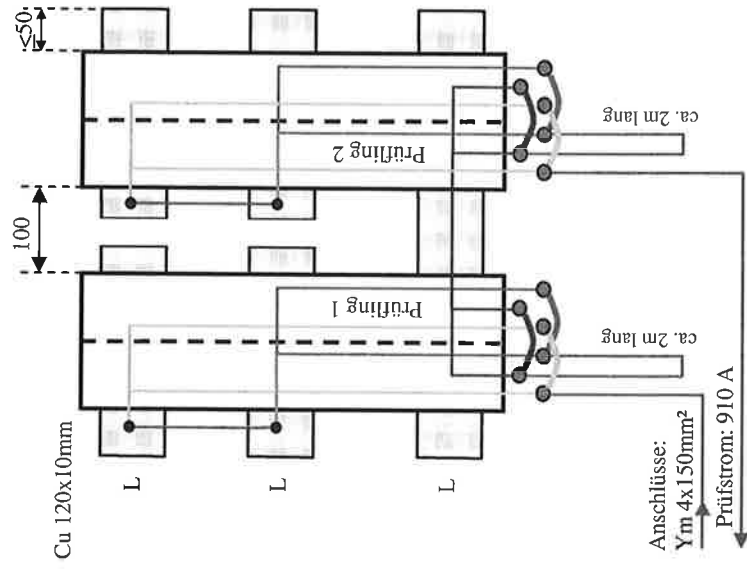
Схематично изображение:

Структура на изпитанието към т. 1

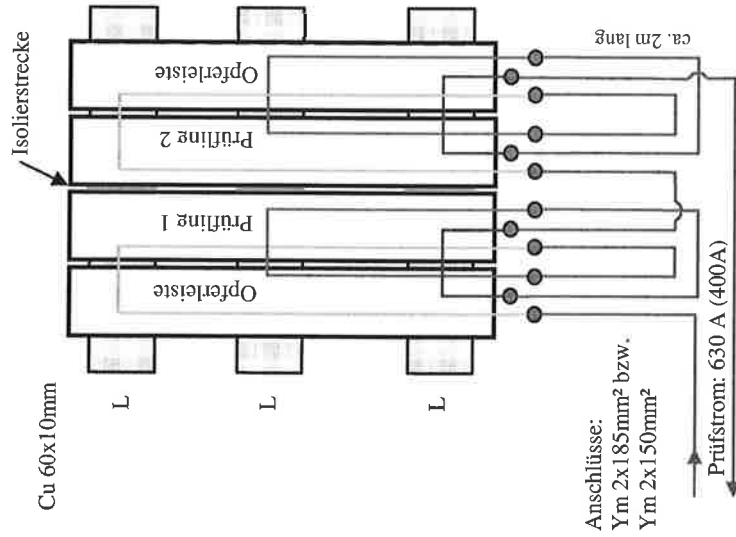


Схематична Darstellung:

Prüfaufbau zu Pkt. 1

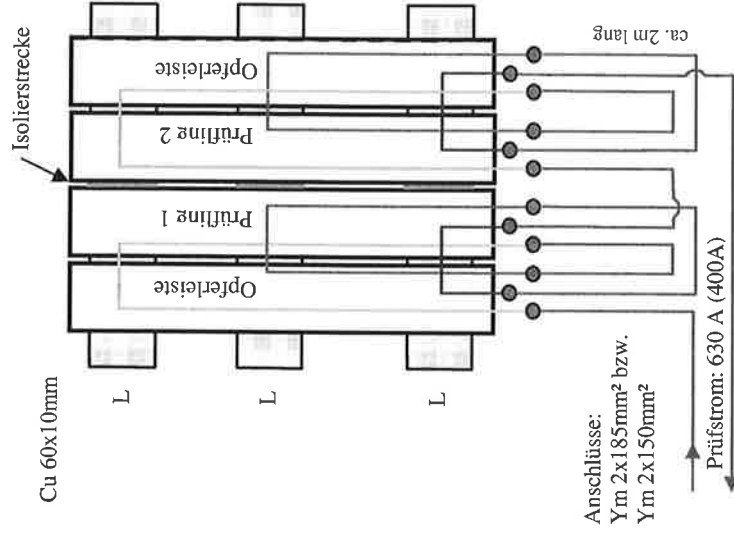


Структура на изпитанието към т. 2 и т. 3



Към т. 1: Подредат се на монтажнен корпус 2 броя NH- двойни разединители с предпазители, размер 3, един до друг, на разстояние от 100 мм . Ръчката на превключвателя трябва да се задейства механично. Отделните фази трябва да са свързани помежду си с шини (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Prüfaufbau zu Pkt. 2 und Pkt. 3



Zu Pkt. 1: Es sind 2 Stück NH-Sicherungsdoppelschaltleisten, Baugröße 3, nebeneinander, in einem Abstand von 100 mm auf einem Gerüst anzuordnen. Die Schalthebel müssen mechanisch gekoppelt sein. Die Einzelphasen müssen über eine Verschiebung miteinander verbunden sein (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Zu Pkt. 2 und 3: Es sind 4 Stück NH-Sicherungslastschaltleisten Baugröße 3 mit dem

Към Т. 2. и 3. Подреждат се на монтажен корпус 4 броя NH-разединители с предпазители, размер 3 един до друг, на минимално разстояние (шина до шина) от 100 мм, така че да се получи реално копие на разпределително табло с ниско напрежение в трафопост.

Свързващите кабели на отделните фази трябва да имат ориентируевна дължина от около 2 м. Сечението да съответства на изпитателния ток.

Към Т. 1: продължителен изпитателен ток 910 A 4xYm 150 за фаза
 Към Т. 2: продължителен изпитателен ток 630 A 2xYm 185 за фаза
 Към Т. 3: продължителен изпитателен ток 400 A 2xYm 150 за фаза

Токвите вериги на отделните фази се натоварват последователно със съответния изпитателен ток.

Предпазители

Към Т. 1: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Към Т. 2: NH3, 630kVA (910A), 400V (oder 500V), gTr

Към Т. 3: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Събирателните шини трябва да се положат както следва

Към Т. 1: продължителен изпитателен ток 910 A → номинален ток 910 A → за

фаза шина CU 1 x 120 x 10

Към Т. 2: продължителен изпитателен ток 630 A → номинален ток 630 A → за

фаза шина CU 1 x 100 x 10

Към Т. 3: продължителен изпитателен ток 400 A → номинален ток 400 A → за фаза шина CU 1 x 60 x 10

Изпитанието на разединителите (разпределително табло) да се осъществи в изпитателна клетка (вътрешни размери Т x B x H: 0,8m x 1,0m x 2,1m), в която изпитателната температура може да се достигне и контролира.

Изпитателната камера се загрява в зависимост от изпитанието до 60°C или 70° C преди започването на изпитателния цикъл. По време на целия цикъл

температурата не бива да спада (точката на измерване на температурата е на височината на събирателната шина L2). Ако температурата в камерата се повиши по време на цикъла поради загуба на мощност на работните средства, то изпитанието продължава при тази температура (да не се охлажда изпитателната камера).

Миндстфазенабстанд (Leiste zu Leiste) von 100 mm nebeneinander auf einem Gerüst anzuordnen, sodass eine realistische Nachbildung einer Niederspannungsverteiltafel einer Trafostation gegeben ist.

Die Verbindungsleitungen der Einzelphasen sollen eine Richtlänge von ca. 2 m aufweisen. Der Querschnitt ist dem Prüfstrom zu entsprechen.

Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 910A 4xYm 150 pro Phase

Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 630A 2xYm 185 pro Phase

Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 400A 2xYm 150 pro Phase

Die Stromkreise der Einzelphasen werden in einer Serienschaltung mit dem jeweiligen Prüfstrom belastet.

Sicherungseinsätze

Zu Pkt. 1: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Zu Pkt. 2: NH3, 630kVA (910A), 400V (oder 500V), gTr

Zu Pkt. 3: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Die Sammelschienen sind wie folgt auszuliegen.

Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 910 A → Bemessungsstrom 910 A → pro Phase Schiene CU 1 x 120 x 10

Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 630 A → Bemessungsstrom 630 A → pro Phase Schiene CU 1 x 100 x 10

Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 400 A → Bemessungsstrom 400 A → pro Phase Schiene CU 1 x 60 x 10

Die Prüfung der Lastschaltleisten (Schalttafel) hat in einer geschlossenen Prüfzelle (Innenmaße ca. T x B x H: 0,8m x 1,0m x 2,1m) zu erfolgen, in welcher die Prüftemperatur erzeugt und überprüft werden kann.

Die Prüfkammer ist je nach Prüfung auf 60°C oder 70°C vor Beginn des Prüfzyklusses zu erwärmen. Die Temperatur darf für die Zeit des Prüfzyklus nicht absinken (Temperaturmeßpunkt etwa in Höhe der Sammelschiene L2). Erhöht sich die Temperatur in der Prüfkammer auf Grund der Verlustleistung der Betriebsmittel, so ist bei dieser Temperatur weiterzuprüfen (keine Kühlung der Prüfkammer).

7.2.3 Beurteilungskriterien

7.2.3. Критерии за оценка

- Като образец се използват и се оценяват:
 - към т. 1: 2 бр. NH-двойни разединители с предпазители
 - към т. 2 и 3: средните 2 NH-разединители с предпазители (крайните разединители са „свободни разединители“ и не се оценяват при изпитанието)
- В доклада от изпитанието да се включат:
 - захранващи токове
 - изходящ ток във всички фази на образците през цялото време на изпитанието. Измерването може да става постоянно или периодично в интервал от 30 мин. с токоизмервателни клещи.
 - евентуално настъпили промени на тока или отпадане на напрежението
 - след завършване на всяка проверка на температурите
 - изходяща клема L1, L2 и L3
 - събирателни шини
 - контакт L1 (най-висока фаза)
 - ръкохватка

Изпитанието се смята за издържано, ако за двата образца както при 60° C, така и при 70° C, са изпълнени следните критерии:

- Изцяло е изпълнен изпитателния план съгласно т. 7.2.1
- По частите на образците не бива да се появяват повреди, които могат да повлияят отрицателно на по-нататъшното им използване.
- Изпитателният образец трябва нормално да може да изключи 1 до 3 минути след завършване на изпитанието (3 изключвания и включвания).
- Не бива да се получава деформация на частите от изкуствени материали.

8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали

Опаковката трябва да отговаря на изискванията на НАРЕДБА за опаковките и отпадъците от опаковки приета с ПМС № 271 от 30.10.2012 г., обн., ДВ, бр. 85 от 6.11.2012 г., в сила от 6.11.2012 г., изм. и доп., бр. 76 от 30.08.2013 г., в сила от 30.08.2013 г

С доставката на NH- триполюсни вертикални основи и обикновени основи за предпазители, производителят се задължава, след изтичането на срока на тяхното използване да ги приеме обратно с цел унищожаване или преработка.

- Als Prüfling sind heranzuziehen und zu bewerten:

- zu Pkt. 1: 2 Stück NH-Sicherungs Doppelschaltleisten
- zu Pkt. 2 und 3: Die mittleren 2 NH-Sicherungslastschaltleisten (Die Randleisten sind „Opferleisten“ und werden nicht für die Prüfung bewertet)

- Im Prüfbericht anzuführen sind:

- Einspeiseströme
- Abgangsströme in allen Phasen der Prüflinge über die gesamte Prüfdauer. Die Messung kann durch Permanentmessung oder periodische Messung mit Stromzangen im Abstand von 30 min erfolgen.
- Eventuell auftretende Stromänderungen oder Ausfälle in den Phasen
 - nach Beendigung jeder Prüfung die Temperaturen
 - Abgangsklemme L1, L2 und L3
 - Sammelschienen
 - Kontaktulpe L1 (oberste Phase)
 - Bedienteil

Die Prüfung gilt als bestanden wenn an beiden Prüflingen nachfolgende Kriterien, sowohl bei 60°C als auch bei 70°C, erfüllt sind:

- Das Prüfprogramm gemäß Pkt. 7.2.1 muß zur Gänze erfüllt sein
- Es dürfen keine Schäden an Teilen der Prüflinge auftreten, die den weiteren Gebrauch beeinträchtigen können.
- Der Prüfling muss innerhalb von 1 - 3 min nach Beendigung der Prüfung normal schaltbar sein (3 x AUS / EIN).
- Es darf keinerlei Verformung an den Kunststoffteilen geben.

8. Verpackung, Lieferung und Entsorgung

Die Verpackung muss den Anforderungen der VERORDNUNG über Verpackungen und Verpackungsabfälle entsprechen,

verabschiedet mit Erlass des Ministerrates Nr. 271 vom 30.10.2012, veröffentlicht im Staatsblatt Nr. 85 vom 6.11.2012, in Kraft getreten am 6.11.2012, geändert und ergänzt, Nr. 76 vom 30.08.2013, in Kraft getreten am 30.08.2013

Mit der Lieferung von 3-poligen NH-Sicherungsleisten und -unterteile verpflichtet sich der Hersteller diese nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer zwecks Entsorgung/Wiederverwertung zurückzunehmen.

| | |
|---|---|
| <p>Размножаването или раздаването на тази Техническа спецификация на трети лица се допуска само с предварително писмено съгласие от съответния отговорен технически отдел в EVN EP EAD. Това важи също и за публикуването на откъси от тази спецификация.</p> | <p>Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikation an Dritte ist nur mit einer vorherigen schriftlichen Einverständniserklärung durch den zuständigen technischen Bereich des EVN EP EAD zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.</p> |
|---|---|

**EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)**

Техническа спецификация

за

V-съединителна арматура

Техническа спецификация, номер:
EVN EP EAD – TS 12/03
Издание: 01.11.2014
Техническа област: МР

**EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)**

Technische Spezifikation

für

V-Anschlußtechnik

Technische Spezifikation Nummer:
EVN EP EAD – TS 12/03
Ausgabe: 01.11.2014
Technischer Bereich: МР

| 1. Съдържание | 1. Inhaltsverzeichnis |
|---|--|
| 1. Съдържание | 1. Inhaltsverzeichnis |
| 2. Област на приложение | 2. Anwendungsbereich |
| 3. Начало на срока на валидност | 3. Geltungsbeginn |
| 4. Валидни разпоредби, норми, предписания | 4. Geltende Normen, Richtlinien, Vorschriften |
| 5. Устройство | 5. Aufbau |
| 6. Надписи | 6. Aufschriften |
| 7. Изпитвания и доказателства | 7. Prüfungen und Nachweise |
| 8. Опаковка, доставка, обработка на отпадъците | 8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung |
| 9. Приложения | 9. Beilagen |
| 2. Област на приложение | 2. Anwendungsbereich |
| <p>Настоящата техническа спецификация важи за V-свединителна арматура (V-планки, V-свединителни шини и V-клеми), които се използват в електроразпределителните мрежи HN на EVN EP EAD.</p> <p>При промени и нередности от всякакъв род трябва да се осигури взаимната заменяемост на съставните елементи, дори и когато те са от различен произход.</p> | <p>Die vorliegende technische Spezifikation gilt für V-Anschlußtechnik (V-Laschen, V-Anschlußschienen und V-Klemmen), welche in den Niederspannungs-Kabelverteilnetzen der EVN EP EAD eingesetzt wird.</p> <p>Bei Änderungen und Störungen jeder Art bleibt die Austauschbarkeit der Bauteile, auch unterschiedlicher Herkunft, sichergestellt .</p> |
| <p>Отклоненията, промените и допълненията на тази Техническа спецификация изискват писменото пояснение на кандидата и са допустими само в рамките на предаваните асортименти. Еквивалентността на българските норми спрямо посочените норми трябва да се докаже от кандидата.</p> | <p>Abweichungen, Änderungen oder Ergänzungen gegenüber dieser Technischen Spezifikation bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu den angeführten Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen.</p> |
| <p>Предпоставка за приемането и положителната оценка от страна на отговорните технически служби на EVN EP EAD е доказването на по-голямата полза, респ. по-високото качество, например в рамките на техническия прогрес.</p> | <p>Voraussetzung für die Zustimmung und positive Bewertung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN EP EAD ist der Nachweis einer höheren Qualität bzw. eines besseren Nutzens, z. B. im Rahmen des technischen Fortschrittes.</p> |

| 3. Начало на срока на валидност | 3. Geltungsbeginn |
|--|--|
| Тази техническа спецификация е валидна от 01.11.2014 Тя заменя спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение. | Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.11.2014 Eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig. |
| 4. Валидни разпоредби, норми и предписания | 4. Geltende Normen, Richtlinien, Vorschriften |
| БДС 5063 Шини медни за електротехнически цели | BDS 5063 Kupferschienen für elektrotechnische Zwecke |
| БДС EN ISO 4521 Метални и други неорганични покрития. Електроотложителни покрития от сребро и сплави на среброто за технически цели. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 4521:2008). | BDS EN ISO 4521:2009 Metallische Überzüge und andere anorganische Überzüge - Galvanische Silber- und Silberlegierungs-Überzüge für technische Zwecke - Anforderungen und Prüfverfahren(ISO 4521:2008). |
| БДС EN 20273 Свързващи елементи. Проходни отвори за болтове и винтове (ISO 273:1979). | BDS EN 20273:2003 Mechanische Verbindungselemente - Durchgangsjöcher für Schrauben (ISO 273:1979). |
| БДС EN ISO 4017 Винтове с шестостенна глава. Класове на точност А и В (ISO 4017 : 2011) | BDS EN ISO 4017:2011 Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf - Produktklassen A und B (ISO 4017 : 2011) |
| БДС EN ISO 3506-1 Механични свойства на свързващи елементи от корозионноустойчива стомана – част 1: болтове, винтове и шпилки(ISO 3506-1:2009) | BDS EN ISO 3506-1:2010 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:2009) |
| БДС EN ISO 3506-2 Механични свойства на съединителни елементи от корозионноустойчива стомана - част 2: гайки (ISO 3506-2:2009) | BDS EN ISO 3506-2:2010 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern (ISO 3506-2:2009) |
| БДС EN 61238-1 Пресоване и механични съединения за силови кабели за обявени напрежения до 36 kV (U _m = 42 kV). Част 1: Методи за изпитване и изисквания (IEC 61238-1:2003, с промени). | DIN EN 61238-1 Pressverbinder und Schraubverbinder für Starkstromkabel mit Nennspannungen bis einschließlich 36 kV (U _m = 42 kV). Teil 1: Prüfverfahren und Anforderungen (IEC 61238-1:2003, mit Änderungen). |
| EVN EP EAD–TC 10/01 Техническа спецификация на EVN EP AD за кабелни разпределителни шкафове | EVN EP EAD – TS 10/01 Technische Spezifikation der EVN EP AD für Kabelverteilerschränke |
| EVN EP EAD–TC 11/04 Техническа спецификация на EVN EP AD за NH-основи за предпазители, NH-основи за предпазители за товарен прекъсвач и обикновени NH-основи за предпазители | EVN EP EAD – TS 11/04 Technische Spezifikation der EVN EP AD für NH-Sicherungsleisten, NH-Sicherungsleistenschaltleisten und NH-Sicherungsunterteile |

| | |
|---|---|
| <p>5. Устройство</p> <p>Устройството е съгласно приложените чертежи, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> Приложение 1 - клеми и присъединения Приложение 2 - V-клема Приложение 3 - форма на планка Приложение 4 - съединителни планки Приложение 5 - съединителни мостове 50-240mm² Приложение 6 - съединителни мостове 10-95mm² Приложение 7 - присъединителни шини Приложение 8 - съединителни планки за NH основи на предпазители Приложение 9 - Комплект двойни V клеми <p>Към V-клемите трябва да е възможно присъединяване на AL и Cu кабели и проводници за оказания обхват.</p> <p>Според нуждите, тоководещите шини на кабелните разпределителни шкафове се комплектоват с различни V-съединителни планки и V-съединителни мостове, респ. съединителни накрайници/клеми на NH- основи за предпазители, NH-триполюсни вертикални основи за предпазители и вертикален разединител с предпазители, изпълнени с V – арматура.</p> <p>V-клемите се правят според формата на планките. Основните размери, които трябва да се спазват, се съдържат в приложение 2</p> <p>Материалите, които могат да се използват:</p> <ul style="list-style-type: none"> Корпус на клемата - здрава, устойчива на корозия Al-сплав (AlMgSi) светла. Винт - месинг галванично поцинкован (Месинг (CuZn) галванично поцинкован) или от неръждаема стомана. Притискаща планка - Месинг (CuZn) галванично поцинкован <p>При използването на други материали те трябва да са равностойни или по-висококачествени и се изисква съгласието на техническия отдел.</p> | <p>5. Aufbau</p> <p>Der Aufbau erfolgt gemäß den beiliegenden Zeichnungen wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beilagen 1 - Klemmen und Anschlüsse Beilagen 2 - V-Klemme Beilagen 3 - Laschenform Beilagen 4 - Anschlußlaschen Beilagen 5 - Anschlußbrücken 50-240mm² Beilagen 6 - Anschlußbrücken 10-95mm² Beilagen 7 - Anschlußschienen Beilagen 8 - Anschlußlaschen f. NH Sicherungsunterteile Beilage 9 - Satz V-Doppelklemmen <p>Es muss möglich sein, Cu und Al Kabelleiter an den V-Klemmen im angegebenen Bereich anzuschließen.</p> <p>Entsprechend dem jeweiligen Bedarf werden die Stromschienen der Kabelverteilerschränke mit unterschiedlichen V-Anschlußlaschen und V-Anschlußbrücken bestückt bzw. die Anschlußfahnen/-klemmen der NH-Sicherungsunterteile, NH-Sicherungsleiste und NH- Sicherungslastschaltleiste mit V-Prägung ausgeführt.</p> <p>V-Klemmen sind entsprechend der Laschenform zu gestalten. Die einzuhaltenden Hauptabmessungen sind in Beilage 2 enthalten.</p> <p>Materialien, die verwendet werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> Klemmkörper – feste, korrosionsbeständige Al-Legierung (AlMgSi), hell. Schraube – Messing, galvanisch verzinkt (Messing (CuZn) galvanisch verzinkt) oder aus rostfreiem Stahl. Drucklasche – Messing (CuZn) galvanisch verzinkt <p>Bei Verwendung anderer Materialien müssen diese gleichwertig oder von höherer Qualität sein und es ist die Zustimmung der technischen Abteilung erforderlich.</p> |
| <p>6. Надписи</p> <p>Всички детайли от V -съединителна арматура следва да имат обозначение на производителя (обозначение за произхода) чрез релефно изображение или друг</p> | <p>6. Aufschriften</p> <p>Sämtliche Einzelteile der V-Anschlußtechnik sind mit einer Herstellerkennzeichnung (Ursprungskennzeichen) durch Prägung oder Gleichwertiges zu versehen, welche auch</p> |

подобен знак, който трябва да се вижда добре и след монтажа.

Върху V-клемите допълнително се обозначава по видим и траен начин максимално допустимото за употреба сечение на кабелите. Задължително е също така отбелязването на съответната допустима сила на затягане. (z.B. 12 Nm, 25 Nm).

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:

- Сертификат от акредитирана изпитателна лаборатория и протокол за успешно извършени типови изпитания.
- Комплект конструктивни чертежи и описания на продуктите
- Мостри от всички типове

За V-соединителни планки и V-клеми трябва да се представят протоколи за проведени електрически изпитания за пад на напрежението и нагряване съгласно BDS EN 61238-1 от акредитирана изпитвателна лаборатория.

Задължителните изпитания, проведени от производителя в рамките на осигуряването на качеството – особено произхода на суровините и процеса на производство – се документират и се представят при поискване.

EVN EP EAD си запазва правото, да направи проверка в посочена от него акредитирана лаборатория за спазването на тази техническа спецификация. Приемането на произведената за EVN EP EAD V-соединителна арматура зависи от резултата от тази проверка.

При отрицателни резултати от изпитанията на избраната от EVN EP EAD акредитирана изпитвателна лаборатория разходите се поемат от доставчика. Отрицателният резултат се документира в изпитвателния протокол на акредитираната лаборатория.

8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали

nach der Montage sichtbar sein muß.

Auf V-Klemmen muß zusätzlich der maximal anwendbare Kabelquerschnittbereich ersichtlich und dauerhaft angebracht sein. Empfohlen wird auch die Anbringung des erforderlichen Anzugrehmomentes (z.B. 12 Nm, 25 Nm).

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 Teilnahme zu der jeweiligen Qualifizierungssystem, und nach Erhalt einer Einladung zum Vorlegen eines Angebots. Der technische Vorschlag muss Folgendes enthalten:

- Zertifikat von einem akkreditierten Prüflabor und Protokoll für die erfolgreich durchgeführte Typenprüfung.
- Komplette Konstruktionszeichnungen und Produktbeschreibungen
- Die Proben aller Art

Für V-Anschlußlaschen und V-Klemmen sind Protokolle über durchgeführte elektrischen Prüfungen über Spannungsabfalls- und Erwärmungsmessungen gemäß BDS EN 61238-1 von einer autorisierte Prüfanstalt vorzulegen

Die vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung – insbesondere Wareneingang und Fertigungsablauf – sind zu dokumentieren und auf Verlangen offenzulegen.

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 V-Anschlußtechnik ist vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig. Bei negativen Ergebnissen werden die Prüfkosten des vom EVN EP EAD ausgewählten autorisierten Prüffamtes vom Lieferanten übernommen. Das negative Ergebnis wird im Prüfprotokoll des Prüffamtes dokumentiert.

8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung

При спазване на Закона за отпадъците се допуска използването на обвивки или опаковки от изкуствени материали само в необходимите граници. Стиропорът е забранен за употреба.

9. Приложения:

- Приложение 1 - клеми и присъединения
- Приложение 2 - V-клема
- Приложение 3 - форма на планка
- Приложение 4 - Съединителни планки
- Приложение 5 - Съединителни мостове 50-240mm²
- Приложение 6 - Съединителни мостове 10-95mm²
- Приложение 7 - присъединителни шини
- Приложение 8 - Съединителни планки за NH основи на предпазители
- Приложение 9 - Комплект двойни V клеми

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

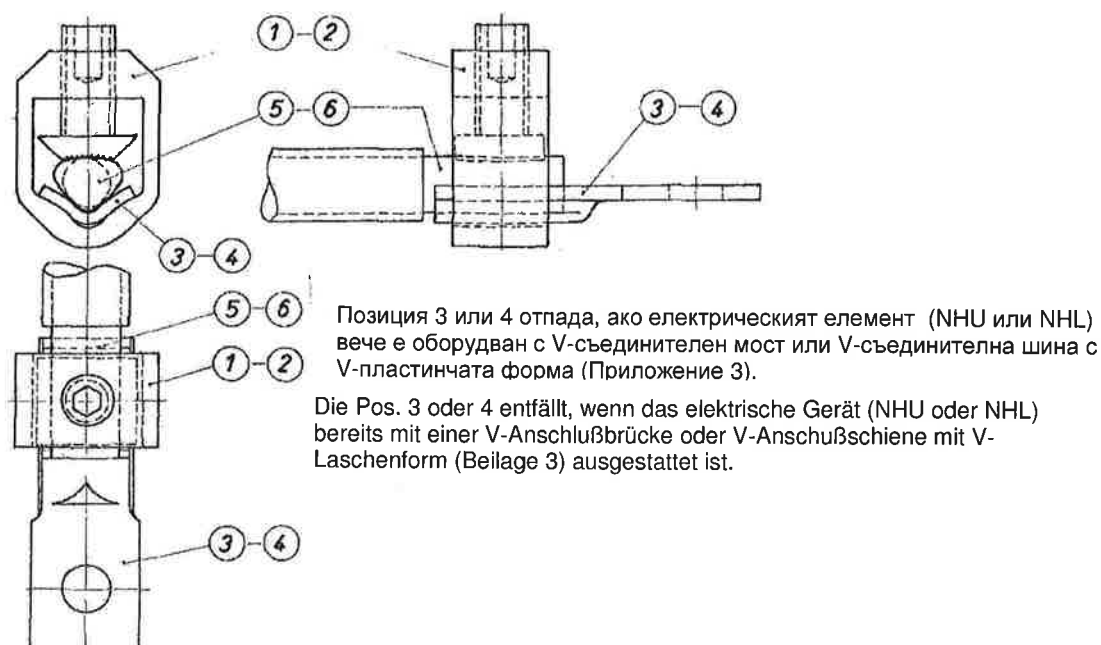
Unter Berücksichtigung des Abfallwirtschaftsgesetzes sind Umverpackungen, oder Kunststoffverpackungen nur im notwendigen Umfang zulässig. Styropor ist nicht zulässig.

9. Beilagen:

- Beilage 1 - Klemmen und Anschlüsse
- Beilage 2 - V-Klemme
- Beilage 3 - Laschenform
- Beilage 4 - Anschlußflaschen
- Beilage 5 - Anschlußbrücken 50-240mm²
- Beilage 6 - Anschlußbrücken 10-95mm²
- Beilage 7 - Anschlußschienen
- Beilage 8 - Anschlußflaschen f. NH Sicherungsunterteile
- Beilage 9 - Satz V-Doppelklemmen

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.

Приложение 1 - клеми и присъединения
Beilage 1 - Klemmen und Anschlüsse



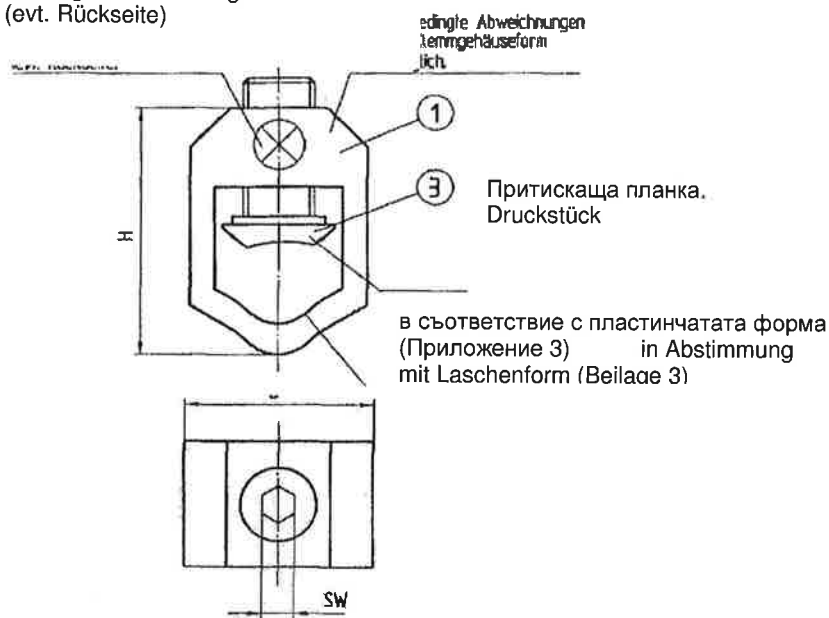
| Поз. Pos. | наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|---|---|
| 1 | V- клема 10-95mm ² sm V-Klemme 10-95mm ² sm | Приложение 2, Поз. 1-3 Beilage 2, Pos. 1-3 |
| 2 | V-клемна 50-185mm ² sm V-Klerme 50-185mm ² sm | Приложение 2, Поз. 1-3 Beilage 2, Pos. 1-3 |
| 3 | V-клемна 95-240mm ² sm V-Klerme 95-240mm ² sm | Приложение 2, Поз. 1-3 Beilage 2, Pos. 1-3 |
| 4 | V- съединителна планка 10-95mm ² sm V-Anschlußlasche 10-95mm ² sm | Приложение 4, Поз. 1 Beilage 4, Pos. 1 |
| 5 | V-съединителна планка 50-185mm ² sm V-Anschlußlasche 50-185mm ² sm | Приложение 4, Поз. 2 или 3 Beilage 4, Pos.2 oder 3 |
| 6 | V-съединителна планка 95-240mm ² sm V-Anschlußlasche 95-240 mm ² sm | Приложение 4, Поз. 2 или 3 Beilage 4, Pos.2 oder 3 |
| 7 | V- съединителна планка 10-95mm ² sm/под наклон 10°/ V-Anschlußlasche 10-95mm ² sm mit einem Winkel von 10 Grad | Приложение 4 Beilage 4 |
| 8 | V-съединителна планка 50-185mm ² sm/под наклон 10°/ V-Anschlußlasche 50-185mm ² sm mit einem Winkel von 10 Grad | Приложение 4 Beilage 4 |
| 9 | V-съединителна планка 95-240mm ² sm/под наклон 10°/ V-Anschlußlasche 95-240 mm ² sm mit einem Winkel von 10 Grad | Приложение 4 Beilage 4 |
| 10 | Cu- или Al- проводник 10-95mm ² sm Cu- oder Al-Leiter 10-95mm ² sm | |

| | | |
|----|---|--|
| 11 | Cu- или Al-проводник 50-185mm ² sm Cu- oder Al-Leiter 50-185mm ² sm | |
| 12 | Cu- или Al-проводник 95-240mm ² sm Cu- oder Al-Leiter 95-240 mm ² sm | |

Приложение 2 - V-клема
Beilage 2 – V-Klemme

Фабричен знак или макс.
възможно сечение. Указва се
силата на затягане
(евент. Обратна страна)

Ursprungszeichen und max. möglicher
Querschnittsbereich. Empfohlen wird
die Angabe des Anzugsmomentes
(evt. Rückseite)

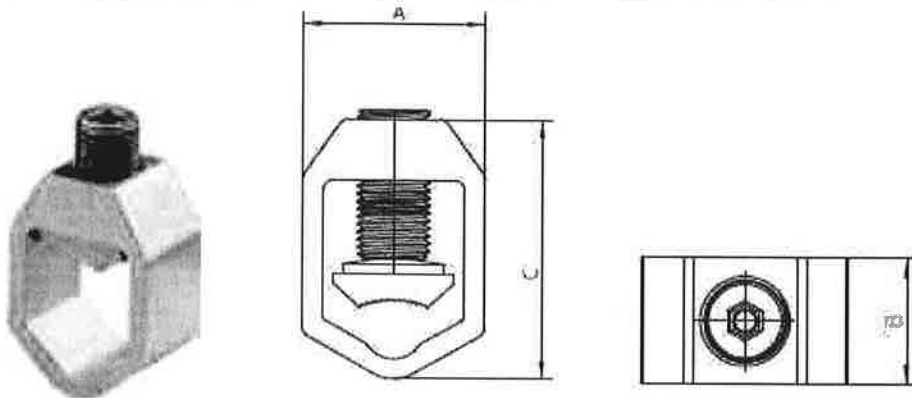


| | H max | B max | L max | SW | Момент на затягане Anzugsmoment |
|---|-------|-------|-------|----------------------------------|---------------------------------------|
| | mm | mm | mm | Размер на ключ Schlüsselweite | Nm |
| V-клема изисквана област 10-95 mm ² V-Klemme Anforderungsbereich 10-95mm ² | 40 | 29 | 20 | 5 | ок. 12 |
| V-клема изисквана област 50-185 mm ² V-Klemme Anforderungsbereich 50-185mm ² | 50 | 35 | 24 | 6 | ок. 25 |
| V-клема изисквана област 95-240 mm ² V-Klemme Anforderungsbereich 95-240mm ² | 50 | 35 | 24 | 6 | ок. 25 |

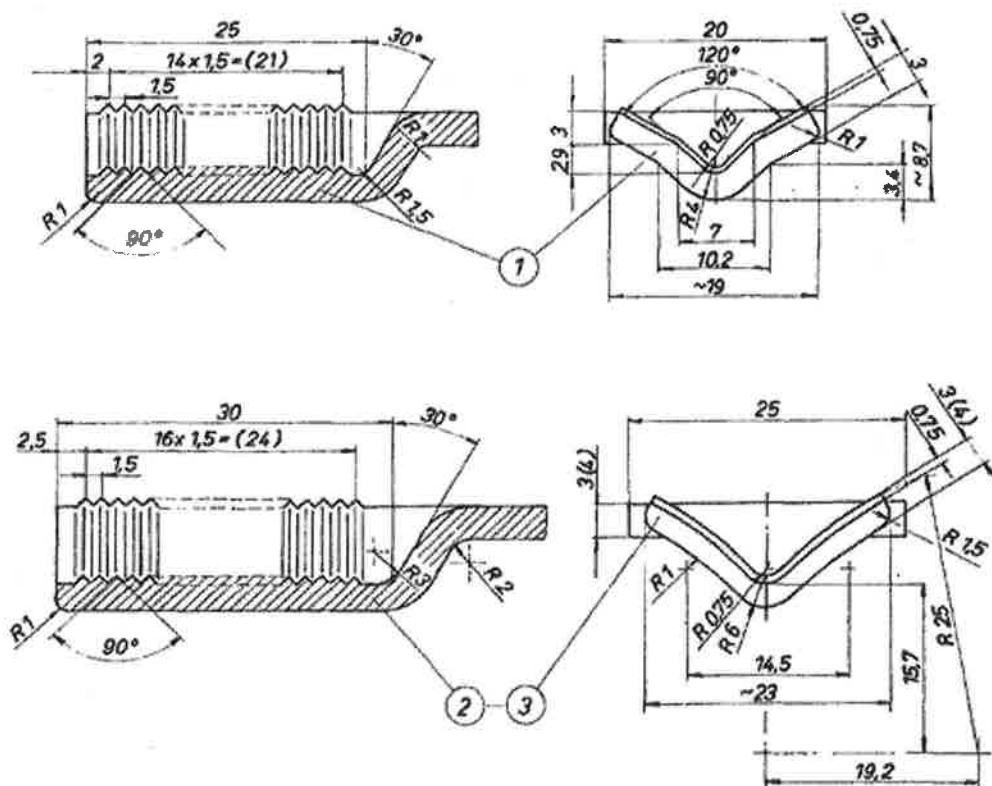
Изискваните области представляват минималните изисквания за сечението.
Die Anforderungsbereiche sind Mindestanforderungen an den Querschnittsbereich

| Поз. Pos. | наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|---------------------------------|---|
| 1 | Корпус на клема Klemmgehäuse | здрава, устойчива на корозия Al-сплав (AlMgSi) светла hochfeste, korrossionsbeständige Al-Legierung (AlMgSi) blank |
| 2 | Винт Schraube | месинг галванично поцинкован (Месинг (CuZn) галванично поцинкован) или от неръждаема стомана |

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| | | Messing galvanisch verzinkt (Messing (CuZn) galvanisch verzinkt) oder NIRO |
| 3 | притискаща планка Druckstück | Месинг (CuZn) галванично поцинкован Messing (CuZn) galvanisch verzinkt |



Приложение 3 - форма на планка
Beilage 3 - Laschenform



Мерките в скобите се отнасят за Поз. 3

Die Maße in Klammer gelten für Pos. 3

Поз. 1: V-съединителна пластинчата форма 20x3mm изисквана стойност 10-95mm² sm

Pos. 1: V-Anschlußlaschenform 20x3mm Anforderungsbereich 10-95mm² sm

Поз. 2: V- съединителна пластинчата форма 25x3mm изисквана стойност 50-185mm² sm

Pos. 2: V-Anschlußlaschenform 25x3mm Anforderungsbereich 50-185mm² sm

Поз. 3 V- съединителна пластинчата форма 25x4mm. изисквана стойност 50-185mm²/под наклон 10°/ и 95-240mm² sm

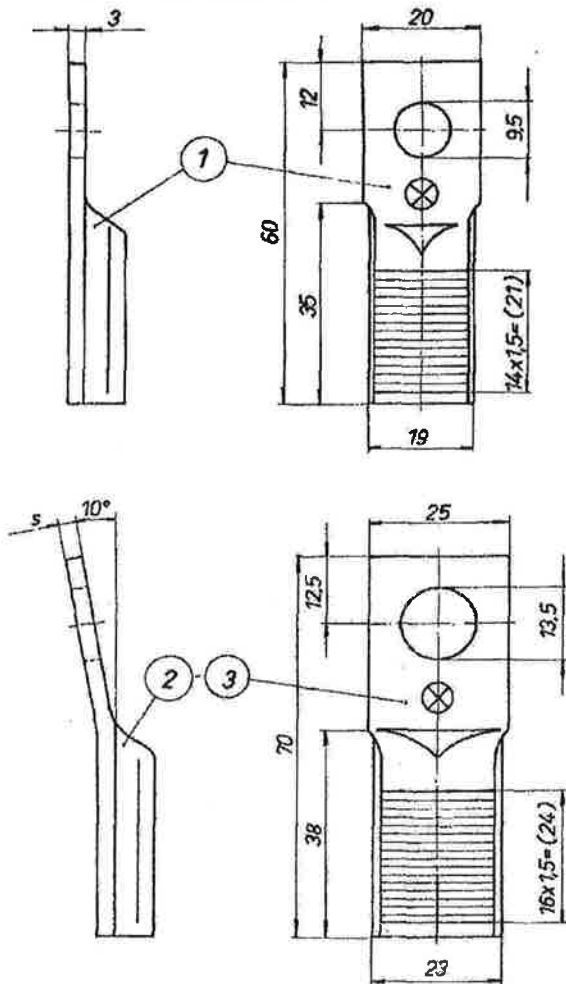
Pos. 3 V-Anschlußlaschenform 25x4mm. Anforderungsbereich 50-185mm²/mit einem Winkel von 10 Grad/ und 95-240mm² sm

Изискваните стойности са минимални изисквания към сечението

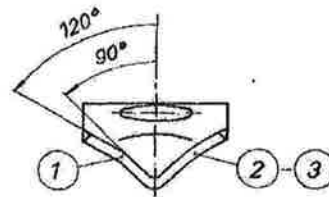
Die Anforderungsbereiche sind Mindestanforderungen an den Querschnittsbereich

| Поз. Pos. | наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|--|--|
| 1 | V-соединительная пластинчатая форма 10-95mm ² sm V-Anschlußlaschenform 10-95mm ² sm | Материал Cu-E БДС 5063, DIN 50965 Material Cu-E BDS 5063, DIN 50965 |
| 2 | V-соединительная пластинчатая форма 50-185mm ² sm /права/ V-Anschlußlaschenform 50-185mm ² sm /gerade/ | |
| 3 | V-соединительная пластинчатая форма 50-185mm ² /под наклон 10°/ и V-соединительная пластинчатая форма 95-240mm ² sm V-Anschlußlaschenform 50-185mm ² /mit einem Winkel von 10 Grad/ und V-Anschlußlaschenform 95-240mm ² sm | |

Приложение 4 - соединительные планки
Beilage 4 - Anschlußlaschen



V-пластинчатая форма
V-Laschenform



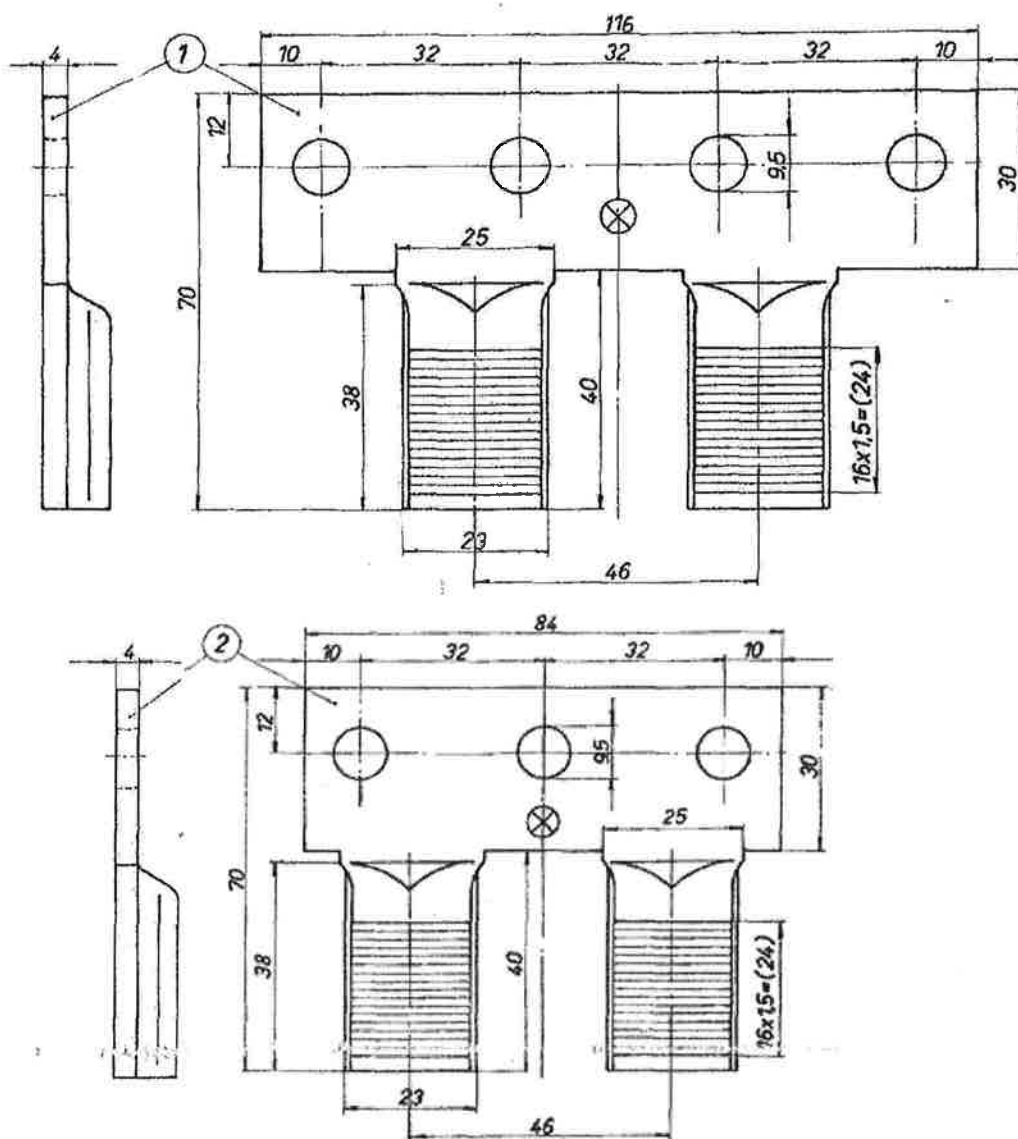
⊗ Фабричен знак
Ursprungszeichen

- Поз 1: s=3mm
- Поз 2: s=3mm
- Поз 3: s=4mm

V-соединительная пластинчатая форма вж. Приложение 3
V-Anschlußlaschenform siehe Beilage 3

| Поз. Pos. | наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|---|--|
| 1 | V-Съединителна планка 10-95mm ² sm V-Anschlußlasche 10-95mm ² sm | Материал Cu-E БДС 5063, DIN 50965 Material Cu-E BDS 5063, DIN 50965 |
| 2 | V-Съединителна планка 50-185mm ² sm /права/ V-Anschlußlasche 50-185mm ² sm /gerade/ | |
| 3 | V-Съединителна планка 50-185mm ² sm /ПОД наклон 10°/ и V-Съединителна планка 95- 240mm ² sm V-Anschlußlasche 50-185mm ² sm /mit einem Winkel von 10 Grad/ und V-Anschlusslasche 95- 240mm ² sm | |

Приложение 5 - съединителни мостове 50-240mm²
 Beilage 5 - Anschlußbrücken 50-240mm²

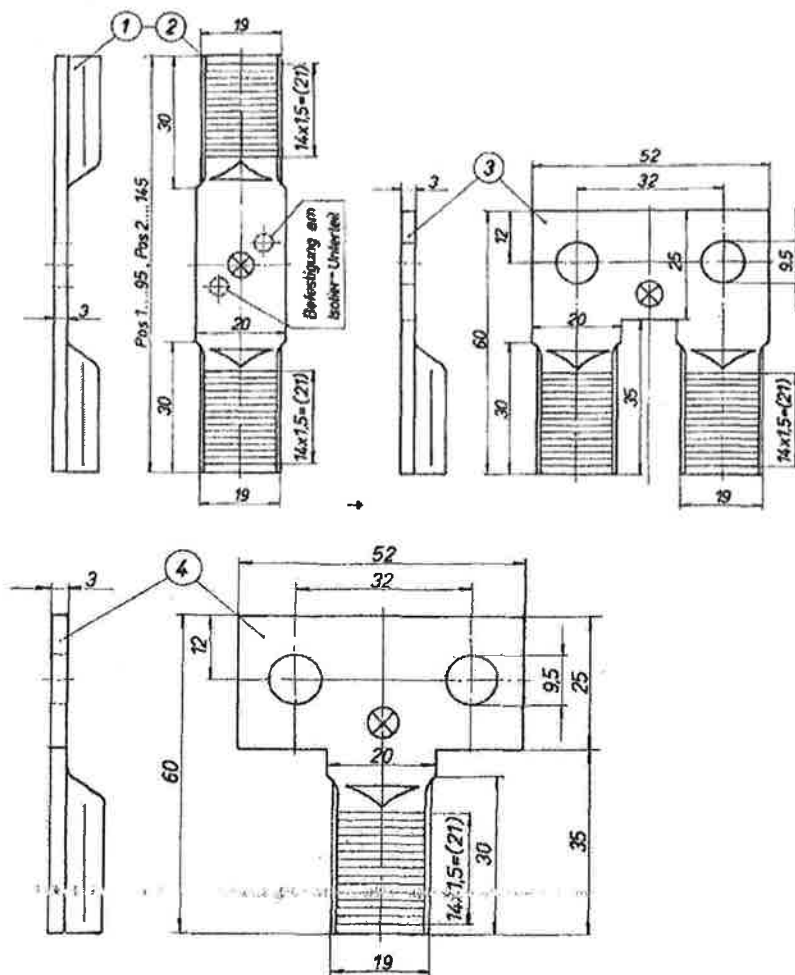


V-пластинчатата форма вж. Приложение 3
 V-Laschenform siehe Beilage 3

⊗ Фабричен знак
 Ursprungszeichen

| Поз. Pos. | наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|---|-----------------------------------|
| 1 | V-Съединителен мост 50-185mm ² sm V-Anschlußbrücke 50-185mm ² sm | Материал Cu-E БДС 5063, DIN 50965 |
| 2 | V-Съединителен мост 50-185mm ² sm V-Anschlußbrücke 50-185mm ² sm | Material Cu-E BDS 5063, DIN 50965 |

Приложение 6 - съединителни мостове 10-95mm²
Beilage 6 - Anschlußbrücken 10-95mm²

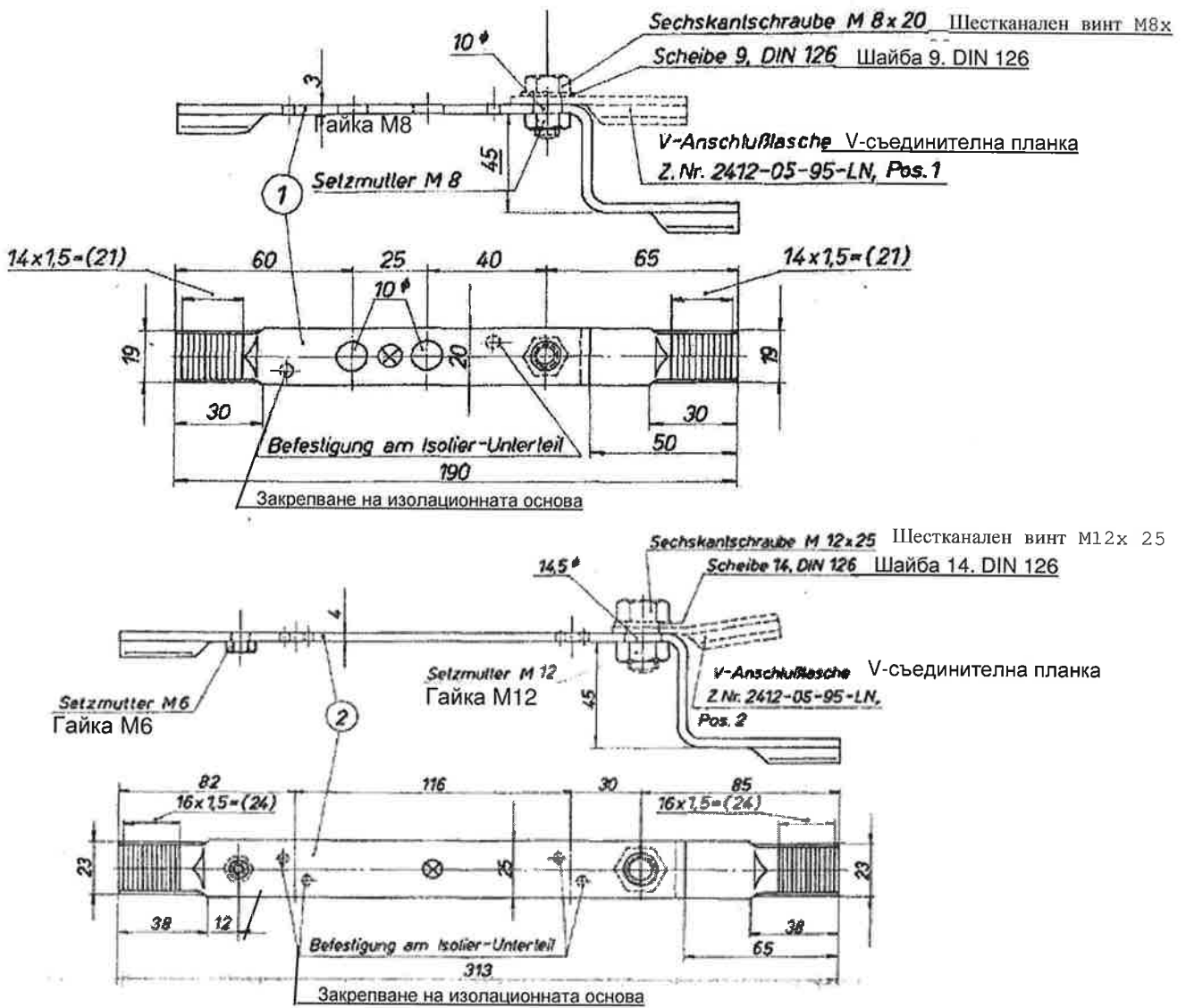


V-пластинчатата форма вж. Приложение 3
V-Laschenform siehe Beilage 3

⊗ Фабричен знак
Ursprungszeichen

| Поз. Pos. | наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|---|-----------------------------------|
| 1 | V-съединителен мост 10-95mm ² sm V-Anschlußbrücke 10-95mm ² sm | Материал Cu-E БДС 5063, DIN 50965 |
| 2 | V-съединителен мост 10-95mm ² sm V-Anschlußbrücke 10-95mm ² sm | |
| 3 | V-съединителен мост 10-95mm ² sm V-Anschlußbrücke 10-95mm ² sm | Material Cu-E BDS 5063, DIN 50965 |
| 4 | V-съединителен мост 10-95mm ² sm V-Anschlußbrücke 10-95mm ² sm | |

Приложение 7 - присъединителни шини
 Beilage 7 - Anschlußschienen

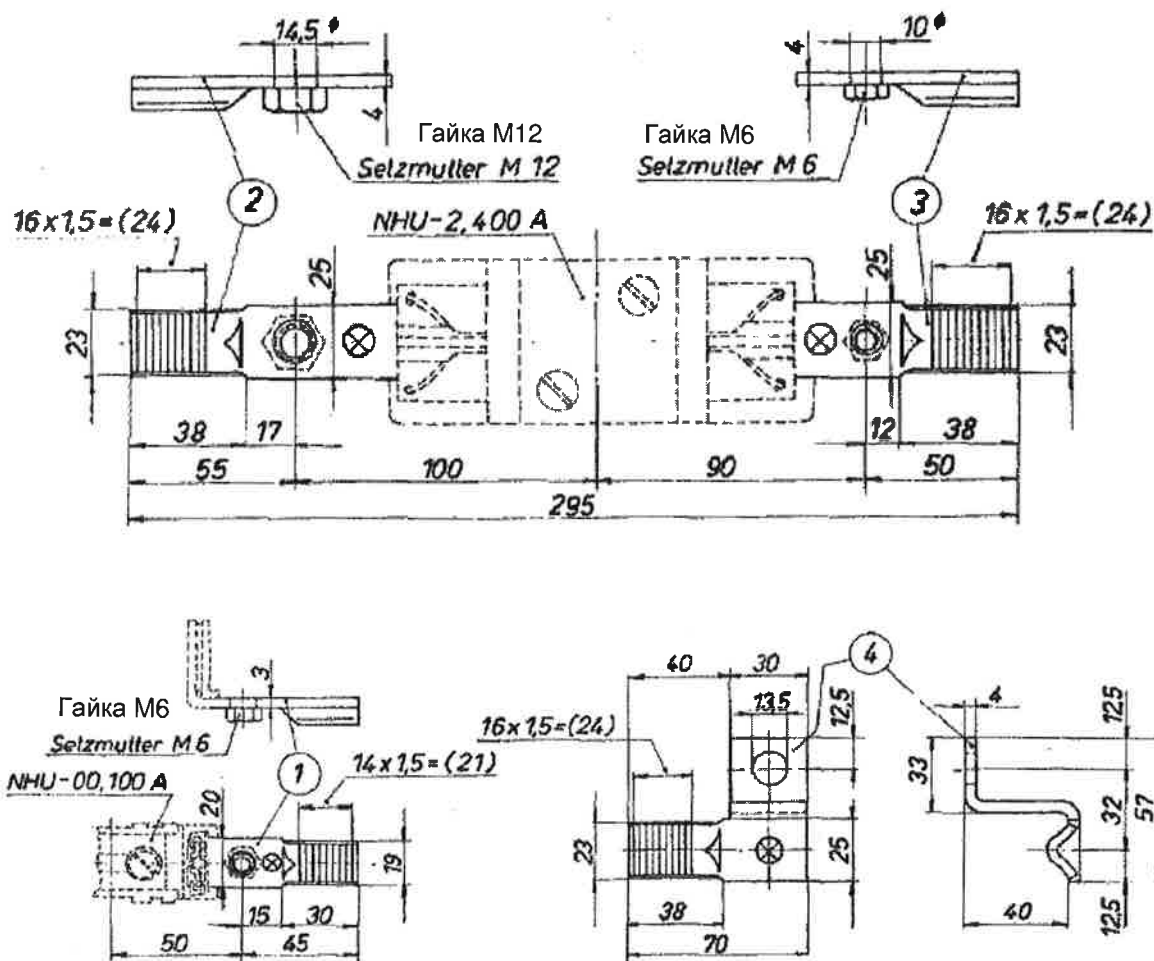


V-пластинчатата форма вж. Приложение 3
 V-Laschenform siehe Beilage 3

⊗ Фабричен знак
 Ursprungszeichen

| Поз. Pos. | наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|--|-----------------------------------|
| 1 | V- съединителна шина 10-95mm ² sm V-Anschlußschiene 10-95mm ² sm | Материал Cu-E БДС 5063, DIN 50965 |
| 2 | V-съединителна шина 50-185mm ² sm V-Anschlußschiene 50-185mm ² sm | Material Cu-E BDS 5063, DIN 50965 |

Приложение 8 - съединителни планки за NH основи на предпазители
 Beilage 8 - Anschlußlaschen f. NH Sicherungsunterteile



V-пластинчатата форма вж. Приложение 3
 V-Laschenform siehe Beilage 3

⊗ Фабричен знак
 Ursprungszeichen

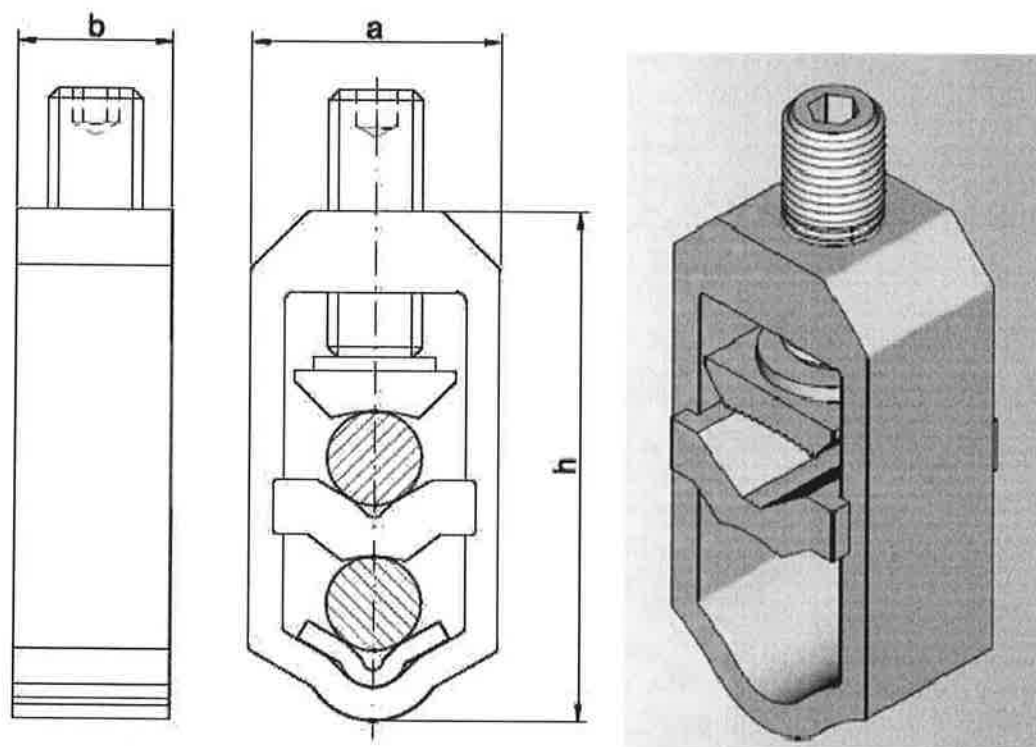
| Поз. Pos. | Наименование Benennung | номер на документа Sachnummer |
|--------------|---|--|
| 1 | V-съединителна планка 10-95 mm ² sm V-Anschlußlasche 10-95mm ² sm | Материал Cu-E БДС 5063, DIN 50965 Material Cu-E BDS 5063, DIN 50965 |
| 2 | V-съединителна планка 50-185mm ² sm V-Anschlußlasche 50-185mm ² sm | |
| 3 | V-съединителна планка 50-185mm ² sm V-Anschlußlasche 50-185mm ² sm | |
| 4 | V-съединителна планка 50-185mm ² sm V-Anschlußlasche 50-185mm ² sm | |

Приложение 9 - Комплект двойни V клеми
Beilage 9 - Satz V-Doppelklemmen

Клемите следва да са за секторни многожични кабели със сечение от 70 до 240 мм².

Устройството е съгласно приложените чертежи, както следва:

Die Klemmen sind für sektorförmige mehrdrähtige Kabel mit einem Querschnitt von 70 bis 240 mm² bestimmt.
Der Aufbau richtet sich nach den beigelegten Zeichnungen wie folgt:



Размери/ Abmessungen:

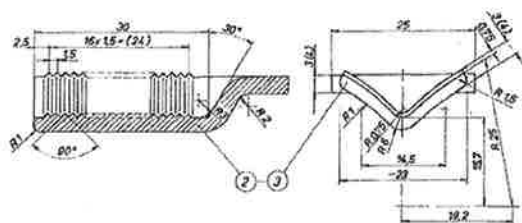
a – max. 37 mm

b – max. 24 mm

h – max. 77 mm

V-клемите се правят според формата на планките посочени на чертежа по-долу. Минимална дебелина 4 мм

Die V-Klemmen werden entsprechend der Form von den Laschen, angegeben auf der nachstehenden Zeichnung, gemacht. Mindeststärke von 4 mm:



Комплектовка/ Komplettierung

Комплекта трябва да съдържа:

4 бр. двойни V-клеми включително разделителната планка между кабелите

3 бр. изолиращи капачки за фазовите клеми(червена ,жълта и зелена)

4 V-Doppelklemmen inkl. Trennlasche zwischen den Kabeln ,

3 isolierende Kappen für Phasenklemmen (rot, gelb und grün)



**EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIJE EAD
(EVN EP EAD)**

Техническа спецификация

за

Цокли за кабелни разпределителни шкафове

Техническа спецификация, номер:
EVN EP EAD – TS 13/01
Издание: 01.04.2014
Техническа област: МР

**EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIJE EAD
(EVN EP EAD)**

Technische Spezifikation

für

Sockel für Kabelverteilerschränke

Technische Spezifikation Nummer:
EVN EP EAD – TS 13/01
Ausgabe: 01.04.2014
Technischer Bereich: МР

| 1. Съдържание | 1. Inhaltsverzeichnis |
|---|---|
| Страница | Seite |
| 1. Съдържание | 2 |
| 2. Област на приложение | 2 |
| 3. Начало на срока на валидност | 3 |
| 4. Валидни разпоредби, норми, предписания | 3 |
| 5. Устройство | 4 |
| 5.1 Типоразмери | 4 |
| 5.2 Материал | 5 |
| 5.3 Оборудване | 6 |
| 6. Надписи | 7 |
| 7. Изпитвания и доказателства | 7 |
| 8. Опаковка, доставка, обработка на отпадъците | 8 |
| 2. Област на приложение | 2. Anwendungsbereich |
| <p>Настоящата техническа спецификация важи за цоклите от изкуствени материали за кабелните разпределителни шкафове, които се използват в мрежи 0.4 kV на EVN EP EAD и се монтират на общодостъпни места. Тя има за цел да се осигури взаимната заменяемост на съставните елементи при промени и нередности от всякакъв вид, дори и когато те са от различен произход.</p> <p>Разглежданите в тази спецификация цокли трябва да отговарят на посочените в точка 4 норми, предписания и разпоредби респективно на еквивалентни български норми.</p> | <p>Die vorliegende technische Spezifikation gilt für Kunststoff-Sockel für Kabelverteilerschränke, welche in den Niederspannungsnetzen der EVN EP EAD eingesetzt und an allgemein zugänglichen Orten aufgestellt werden. Damit soll bei Änderungen und Störungen jeder Art die Austauschbarkeit der Bauteile auch unterschiedlicher Herkunft sichergestellt werden.</p> <p>Die in dieser Spezifikation behandelten Sockel müssen den Anforderungen der in Punkt 4 genannten Vorschriften, Normen und Richtlinien bzw. äquivalenten bulgarischen Normen entsprechen.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Отклоненията, промените и допълненията на тази Техническа спецификация изискват писмено обяснение на доставчика/производителя и са допустими само в рамките на предаваните асортименти. Еквивалентността на българските норми спрямо посочените норми трябва да се докаже от кандидата.</p> <p>3. Начало на срока на годност</p> <p>Тази техническа спецификация важи от 01.04.2014. Така евентуални други технически спецификации със същата област на приложение от по-ранна дата са невалидни.</p> <p>4. Валидни разпоредби, норми и предписания</p> <p>БДС EN 60529+A1 Степени на защита осигурени от обвивката (IP код) БДС EN 50024 Комутационни апарати за ниско напрежение за индустриални цели. Монтажни шини. Шини с C профил и принадлежности за монтаж на съоръжения.</p> <p>EN 14598-1 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материал за пресоване (BMC) - част 1: Обозначаване</p> <p>EN 14598-2 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материал за пресоване (BMC) - част 2: Метод на изпитване и общи изисквания</p> <p>EN 14598-3 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материал за пресоване (BMC) - част 2: Специфична Anforderungen</p> <p>БДС EN ISO 1461: Похрития чрез горещо подпичване на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване</p> <p>БДС EN ISO 4017 Винтове с шестостенна глава. Класове на точност А и В (ISO 4017 : 1999)</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-</p> | <p>Абweichungen, Änderungen oder Ergänzungen gegenüber dieser Technischen Spezifikation bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu den angeführten Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen.</p> <p>3. Geltungsbeginn</p> <p>Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.04.2014. Eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig.</p> <p>4. Geltende Normen, Richtlinien, Vorschriften</p> <p>BDS EN 60529+A1 Schutzarten durch Gehäuse (IP - Code) BDS EN 50024 Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte - Tragschienen; C - Schiene und Zubehör zur Befestigung von Geräten</p> <p>EN 14598-1 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 1 : Bezeichnung</p> <p>EN 14598-2 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 2: Prüfverfahren und allgemeine Anforderungen</p> <p>EN 14598-3 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 3: Spezifische Anforderungen</p> <p>BDS EN ISO 1461: Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrauchte Zinküberzüge (Stückverzinken) Anforderungen und Prüfung</p> <p>BDS EN ISO 4017 Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf - Produktklassen A und B</p> <p>BDS EN ISO 3506-1 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben (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 60439-5, BDS EN 60439-5/A1 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen -</p> |
|--|--|

2:1997)
 БДС EN 60439-5, БДС EN 60439-5/A1 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(КРЩ) за разпределение на енергия в електрически мрежи.

EVN EP EAD–TS 10/XX Техническа спецификация за кабелните разпределителни шкафове

5. Устройство

5.1 Типоразмери

Цоклите за кабелните разпределителни шкафове се изграждат съгласно Фигура 1 и трябва да имат отвори за завитване, съпадащи с тези на кабелните разпределителни шкафове съгласно EVN EP EAD – TS 10/XX.

Използват се основно цокли с типоразмери S3, S4 и S5. (виж фигура 1).

Тип Sx (например S3) цокли с номинални размери съгласно Фигура 1

Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugängigen Plätzen aufgestellt werden.
 Kabelverteilerschränke (KVS) in Energieversorgungsnetzen

EVN EP EAD – TS 10/XX Technische Spezifikation für Kabelverteilerschränke

5. Aufbau

5.1 Baugrößen

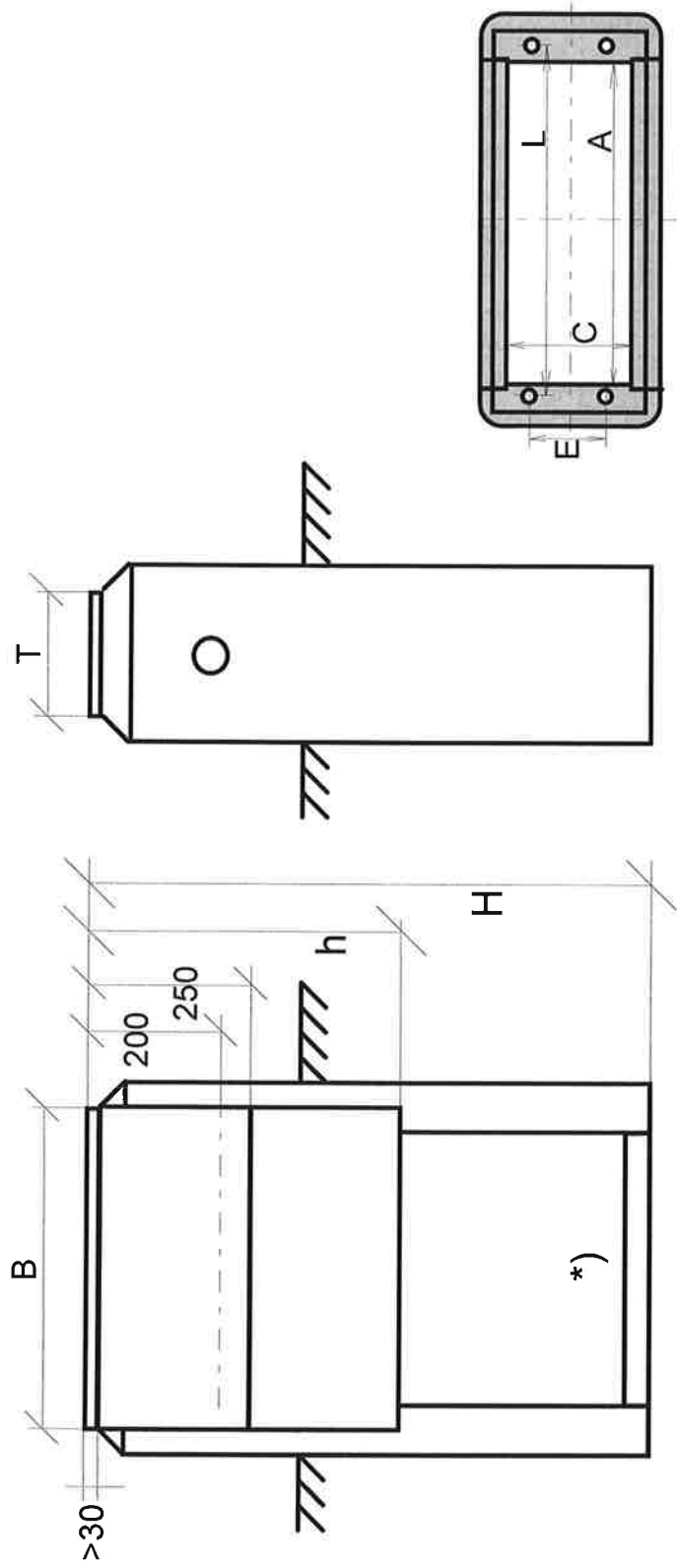
Sockel für Kabelverteilerschränke müssen hinsichtlich der Befestigungsmaße gemäß Bild 1 hergestellt sein und mit dem Gehäuse von Kabelverteilerschränken gemäß EVN EP EAD – TS 10/XX ordnungsgemäß verschraubbar sein.

Es werden grundsätzlich Sockel der Baugrößen S3, S4 und S5 eingesetzt. (siehe Bild 1).

Type Sx (z. B. S3) Sockel mit den Nennmaßen gemäß Bild 1

Фигура 1: Типове / Bild 1: Typen

Тип Sx/Type Sx



*) напречно укрелване
Querverstrebung

| Тип / Type | h | H | B (0/-5) | T (0/-5) | A | C | L | E |
|---------------------------|-----|-----------|----------|----------|-------|-------|-----|-----|
| размери в мм / Maße in mm | | | | | | | | |
| S3 | 550 | 950 (900) | 380 | 140 | > 280 | > 100 | 340 | 60 |
| S4 | 550 | 950 (900) | 545 | 270 | > 435 | > 220 | 495 | 160 |
| S5 | 550 | 950 (900) | 740 | | > 630 | | 690 | |

| | |
|--|---|
| <p>Цоклите за кабелните разпределителни шкафове се произвеждат от химически активна полиестерна смола, усилена със стъклени влакна (стъклонапълнен полиестер). В случай важат предписанията на EN 14598-1 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси.</p> <p>Стъклените влакна трябва да са напълно покрити от полиестерната смола и повърхността трябва да е гладка.</p> <p>Цветът е светло сив (RAL 7032). Работният материал се оцветява изцяло. Корпусът от изкуствен материал трябва да е устойчив на атмосферни влияния и UV-лъчение.</p> <p>Всички 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.</p> <p>Забранява се употребата на опасни материали - например PVC.</p> <p>5.3 Оборудване</p> <p>Предните плоскости на цоклите се изграждат по такъв начин, че при монтирането на кабелите горната плоскост да може да се снемат без инструменти. Това трябва да е възможно и при напълно комплектовани и оборудвани кабелни разпределителни шкафове и свързани кабели.</p> <p>Всички предни плоскости и задната стена на цокъла трябва да са конструирани така, че да може да се извърши демантиране на тези плоскости само при отворена врата на кабелния разпределителен шкаф или при снета горна плоскост. На двете страни следва да се предвиди трайно затварящ се отвор с диаметър 40 мм, на разстояние от около 100 мм от горния ръб на цокъла, за прокарване на присъединителните кабели над повърхността на земята. Ключалката трябва да отговаря на здравината на цокъла и да може да се блокира отвътре.</p> <p>В долната част на кабелните разпределителни шкафове за намаляване на опъвателното напрежение на излизашите силови кабели се монтира C - шина (носеца шина) съгласно БДС EN 50024 - C40. Закрепването на C – носещата шина трябва да се извърши по такъв начин, че да може да се осигури достатъчна здравина на присъединените кабели. Монтажът на кабелите трябва да може да се извършва лесно.</p> | <p>Die Sockel für Kabelverteilerschränke werden aus glasfaserverstärkten Reaktionsharzstoffen hergestellt. Es gelten hierbei die Bestimmungen gemäß EN 14598-1: Verstärkte härtbare Formmassen.</p> <p>Die Glasfasern müssen vollständig mit Polyester überdeckt sein und die Oberfläche muß glatt sein.</p> <p>Die Farbe ist hellgrau (RAL 7032). Der Werkstoff muß durchgehend gefärbt sein. Das Kunststoffgehäuse muß witterungs- und UV-beständig sein.</p> <p>• Sämtliche Kunststoffteile müssen halogen- und schwermetallfrei, selbstverlöschend und bis 150° formbeständig sein. Sämtliche Metallteile müssen gegen Korrosion geschützt sein.</p> <p>Gefährliche Materialien, z. B. PVC, dürfen nicht verwendet werden.</p> <p>5.3 Ausstattung</p> <p>Die Frontplatten des Sockels sind so auszubilden, daß bei der Kabelmontage die oberste Platte ohne Werkzeug herausgenommen werden kann. Dies muß auch bei voll bestückten und aufgesetzten Kabelverteilerschränken und angeschlossenen Kabeln möglich sein.</p> <p>Sämtliche Frontplatten und die Rückwand des Sockels müssen so konstruiert sein, daß ein Abmontieren dieser Platten nur bei geöffneter Tür des Kabelverteilerschranks oder bei abgenommener oberer Frontplatte erfolgen kann.</p> <p>In beiden Seitenteilen ist für die Einführung von Baustromanschlußkabeln oberhalb der Erdreichzone, ca. 100 mm unterhalb der Sockeloberkante, eine dauerhaft verschließbare Öffnung mit D = 40 mm vorzusehen. Der Verschluss muß der Festigkeit des Sockels entsprechen und von innen verriegelbar sein.</p> <p>Zur Zugentlastung der Energiekabel ist im Bereich zwischen 200 und 300 mm unterhalb der Sockeloberkante eine C-Schiene (Tragschiene) gemäß BDS EN 50024 - C40, vorzusehen. Die Befestigung der C-Schiene muß so erfolgen können, daß eine ausreichende mechanische Festigkeit auch bei angeschlossenen Energiekabeln gegeben ist. Die Montage der Kabel muß einwandfrei möglich sein.</p> |
|--|---|

За създаване на здрава опора и повишаване на механичната стабилност в най-долната част на страничните стени се предвижда напречно подсилване, отговарящо на механичните изисквания.

За закрепването на корпуса върху цокъла не могат да се използват вградени резбови втулки нито резбови гилзи. Допустими за употреба са обикновените, горещо цинковани метални планки с резбови отвори M12, които се поставят в предварително оставени за целта гнезда.

С горепосочените метални конструкции се доставят 4 броя шестостенни болтове M12 x 30 заедно с шайби.

При пробиването на резбови отвори следва да се спазва БДС EN ISO 4017 .

Болтовете и принадлежностите (стоманени детайли, шайби и др..) от стомана се допускат със следните видове антикорозионна защита:

1. Горещо цинкуване съгласно БДС EN ISO 1461 (стоманени части)
2. Неръждаема стомана A2 съгласно БДС EN ISO 3506 (болтове, шайби и др.)

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

Степента на защита на цоклите трябва да е от тип IP4XD съгласно БДС EN 60529+A1 . По отношение на връзката на цокъла с кабелния разпределителен шкаф също трябва ад се спазва IP4XD.

След изпитанията за съответствие със строителните изисквания при свързване с кабелните разпределителни шкафове съгласно БДС EN 60439-5, степента на защита трябва да е поне от тип IP3XD съгласно БДС EN 60529+A1. По отношение на връзката на цокъла с кабелния разпределителен шкаф трябва да се спазва IP3XD.

6. Надписи

Освен обозначението на производителя от външната страна не трябва да се поставят никакви други обозначения с вдлъбнат или изпъкнал релеф.

7. Изпитания и доказателства

Зур Абстүтзунг и механичната Стабилитят ист им унтерстен Берейх дер Сейтентейле еине geeignete, ден механичната Anforderungen entsprechende Querverstrebung vorzusehen.

Für die Befestigung des Gehäuses auf dem Sockel dürfen weder fest eingesetzte Gewindebuchsen noch Gewindehülsen verwendet werden. Einfache, feuerverzinkte Metallplatten mit Gewindebohrungen M12, die in vorgegebene Aussparungen eingelegt werden, sind zulässig.

Mit den vorgenannten Metallplatten sind 4 Stück Sechskantschrauben M12 x 30 samt Scheiben mitzuliefern.

Für Verschraubungen ist die BDS EN ISO 4017 zu beachten.

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

1. Feuerverzinkung gemäß BDS EN ISO 1461 (Stahlteile)
2. Edelstahl A2 gemäß BDS EN ISO 3506 (Schrauben, Scheiben usw.)

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

Die Schutzart der Sockel muß IP4XD nach BDS EN 60529+A1 betragen. Auch an der Verbindung vom Sockel zum Gehäuse der Kabelverteilerschänke muß die Schutzart IP4XD eingehalten werden.

Nach Prüfung der Bauanforderungen von Kunststoffsockeln in Verbindung mit Kabelverteilerschänken gemäß BDS EN 60439-5 muß die Schutzart zumindest noch IP3XD nach BDS EN 60529+A1 betragen. Auch an der Verbindung vom Sockel zum Gehäuse muß die Schutzart IP3XD eingehalten werden.

6. Aufschriften

Außer der Herstellerkennzeichnung sollen außen keine weiteren Aufschriften aufgedruckt oder eingeprägt werden.

7. Prüfungen und Nachweise

| | |
|--|--|
| <p>Заедно с поръчания асортимент се предават и свързаните с него конструктивен чертеж и описание на продукта.</p> <p>Задължителните изпитания, проведени от производителя в рамките на осигуряването на качеството – особено произхода на суровините и производствения процес – се документират и се представят при поискване.</p> <p>Съгласно предписанията за изпитания на кабелните разпределителни шкафове е необходимо да се провери здравината на цоклите в съответствие с БДС EN 60439-5/A1, § 8.2.9.</p> <p>Изпитанията се извършват от акредитирана лаборатория. Необходимо е да се докаже пред EVN EP EAD спазването на необходимите изисквания.</p> <p>EVN EP EAD си запазва правото, да направи изпитание в посочена от него акредитирана лаборатория за спазването на тази техническа спецификация. Приемането на произведените за EVN EP EAD цокли за кабелни разпределителни шкафове зависи от резултата от това изпитание.</p> <p>8. Опаковка, доставка и задължения за приемане на отпадъчните материали Опаковката трябва да отговаря на изискванията на НАРЕДБА за опаковките и отпадъците от опаковки Приета с ПМС № 271 от 30.10.2012 г., обн., ДВ, бр. 85 от 6.11.2012 г., в сила от 6.11.2012 г., изм. и доп., бр. 76 от 30.08.2013 г., в сила от 30.08.2013 г</p> <p>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 също и за публикуването на откъси от тази спецификация.</p> | <p>МитAngebotsabgabe sind verbindliche Konstruktionszeichnung und Produktbeschreibung einzureichen.</p> <p>Die vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung - insbesondere Wareneingang und Fertigungsablauf - sind zu dokumentieren und auf Verlangen offenzulegen.</p> <p>Entsprechend den Prüfbestimmungen für Kabelverteilerschränke ist die Festigkeit von Sockeln gemäß BDS EN 60439-5/A1, § 8.2.9 zu prüfen.</p> <p>Die Durchführung der Prüfungen hat von einem unabhängigen Prüfinstitut zu erfolgen. Die Einhaltung der geforderten Bestimmungen ist EVN EP EAD nachzuweisen.</p> <p>EVN EP EAD behält sich das Recht vor, in einem von ihm benannten Prüflabor die Einhaltung dieser Technischen Spezifikation selbst überprüfen zu lassen. Die Annahme der für EVN EP EAD gefertigten Sockel für Kabelverteilerschränke ist vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.</p> <p>8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung</p> <p>Die Verpackung muss den Anforderungen der VERORDNUNG über Verpackungen und Verpackungsabfälle entsprechen, verabschiedet mit Erlass des Ministerrates Nr. 271 vom 30.10.2012, veröffentlicht im Staatsblatt Nr. 85 vom 6.11.2012, in Kraft getreten am 6.11.2012, geändert und ergänzt, Nr. 76 vom 30.08.2013, in Kraft getreten am 30.08.2013</p> <p>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.</p> |
|--|--|

EVN EP EAD

**Техническа спецификация
за
Плочи за закрепване на електромери
за електромерни табла за директно
измерване,
номинално напрежение U_0/U 230/400V**

Техническа спецификация:
EVN EP EAD - TC 31/00
Издание: 01.06.2007
Техническа област: MP

EVN EP EAD

**Technische Spezifikation
für
Zählerbefestigungsplatten
für Zählertafeln von
Direktmeßeinrichtungen,
Nennspannung U_0/U 230/400V**

Technische Spezifikation:
EVN EP EAD -TS 31/00
Ausgabe: 01.06.2007
Technischer Bereich: MP

| 1. Съдържание | 1. Inhaltsverzeichnis | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|-----------|---|--------------------|---|-------------------|---|--|---|---|---|------------------|---|----------------------------|---|--|---|
| <p>1. Съдържание</p> <p>2. Област на валидност</p> <p>3. Начало на срока на валидност</p> <p>4. Валидни разпоредби, норми, предписания</p> <p>5. Специфични изисквания от EVN EP EAD</p> <p>6. Обозначение</p> <p>7. Изпитания и доказателства</p> <p>8. Текущи съпътстващи изпитания от страна на EVN EP EAD</p> | <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">Seite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Inhalt</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>2. Geltungsbereich</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. Geltungsbeginn</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>6. Kennzeichnung</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>7. Prüfungen und Nachweise</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>8. Laufende begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> </tbody> </table> | | Seite | 1. Inhalt | 2 | 2. Geltungsbereich | 2 | 3. Geltungsbeginn | 2 | 4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards | 3 | 5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD | 3 | 6. Kennzeichnung | 4 | 7. Prüfungen und Nachweise | 4 | 8. Laufende begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD | 4 |
| | Seite | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Inhalt | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Geltungsbereich | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Geltungsbeginn | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Kennzeichnung | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Prüfungen und Nachweise | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Laufende begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2. Област на валидност</p> <p>Тази техническа спецификация важи за Плочи за закрепване на електромери, които са предназначени за използване в разпределителните мрежи на EVN EP EAD.</p> <p>Тези спецификации по принцип са валидни дотолкова, доколкото в съответната поръчка не са посочени изключения.</p> <p>Обсъжданите в тези спецификации Плочи за закрепване на електромери трябва да отговарят на всички изисквания, които се съдържат в посочените в Точка 4 валидни предписания, определения и стандарти.</p> <p>Отклоненията, измененията и допълненията по отношение на тези Технически спецификации изискват писмени разяснения от предлагачия/производителя и са допустими само в рамките на предложението за цената. Еквивалентността на българските норми спрямо нормите EN и IEC трябва да се докаже от оферента/предлагачия. Предпоставка за това е наличието на съгласие и положителна оценка от компетентния технически сектор на EVN EP EAD, примерно доказателство за по-високо качество респ. по-добра ефективност в рамките на техническия прогрес.</p> <p>След като поръчката бъде направена, по принцип не са допустими изменения от предлагачия/производителя.</p> | <p>2. Geltungsbereich</p> <p>Diese technische Spezifikation gilt für Zählerbefestigungsplatten welche für die Verwendung in Verteilungsnetzen von EVN EP EAD bestimmt sind.</p> <p>Diese Spezifikationen gelten grundsätzlich, soweit in der jeweiligen Bestellung nichts Abweichendes angegeben ist.</p> <p>Die in diesen Spezifikationen behandelten Zählerbefestigungsplatten müssen jenen Anforderungen entsprechen, welche in den unter Punkt 4 angeführten geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen enthalten sind.</p> <p>Abweichungen, Änderungen und Ergänzungen gegenüber diesen Technischen Spezifikationen bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu EN- und IEC - Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen. Voraussetzung ist die Zustimmung und positive Bewertung durch den zuständigen technischen Bereich von EVN EP EAD, wie z.B. bei Nachweis einer höheren Qualität bzw. eines besseren Nutzens im Rahmen des technischen Fortschritts.</p> <p>Nach Auftragsvergabe sind Änderungen durch den Anbieter/Hersteller grundsätzlich unzulässig.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3. Начало на валидността</p> <p>Тези спецификации са валидни от 01.06.2007. Те заменят при нужда спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение.</p> | <p>3. Geltungsbeginn</p> <p>Diese Spezifikationen gelten ab 01.06.2007. Sie ersetzen ggf. vorliegende Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4. Валидни разпоредби, норми, предписания и</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

стандартни

| | |
|--------------|--|
| EN 60439-3 | Комбинации от комутаторни устройства ниско напрежение – част 3: Особени изисквания спрямо комбинациите от комутаторни устройства ниско напрежение, за чието обслужване имат достъп необучени лица – инсталационен разпределител (IEC 60439-3:1990 + A1:1993 + A2:2001) |
| EN 22768-1 | Общи допустими отклонения – част 1: Отклонения за дължини и ъгли и размери, без нанасяне на отделните отклонения (ISO 2768-1:1989) |
| DIN 404 | Болт с отвори за ключ в главата с шлиц |
| DIN ISO 4042 | Свързващи елементи – галванични покрития (ISO 4042:1999) |

5. Специфични изисквания от EVN EP EAD;**5.1 Условия за работа**

- Температура на околната среда от -20° C до + 40° C
- Относителна влажност > 50% при + 40° C
- Относителна влажност > 90% при + 20° C
- Чистота на въздуха, обичайна, под ниво на градските условия
- кондензация умерена
- височина над морското равнище до 1000 m

5.2 Изпълнение и оборудване на Плочата на електромера

- Плочите трябва да се пригодени както за монтаж на монофазни, така и за трифазни електромери.
- Плочата на електромера трябва да е изработена от изолационен негорим материал и трябва да може да се закрепва само с винтове с пломби в електромерното табло.
- Закрепването на електромера трябва да става чрез три точки на закрепване, съгласно чертеж – с три цилиндрични болта M5x10 DIN 84-4.8 и 3 шайби DIN 125-5,3-140 HV, както и съответните гайки M5.
- Винтовете, шайбите и гайките, необходими за закрепването на електромерите са стандартна доставка.
- Винтовете с гайките трябва така да се комплектуват, че при разхлабването на винта да не се допуска нежелана загуба на гайката.
- Освен това, закрепващият материал трябва така да се изпълни, че да се осигури еднозначен вертикален монтаж на електромера.
- Всички метални части трябва да имат антикорозионно покритие.
- Плочата на електромера трябва да се достави болт M5x16, с отвор в главата за ключ по DIN404, който да може да се завие **надеждно** към корпуса зад

4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards

| | |
|--------------|--|
| EN 60439-3 | Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 3: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben - Installationsverteiler (IEC 60439-3:1990 + A1:1993 + A2:2001) |
| EN 22768-1 | Allgemeintoleranzen - Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragungen (ISO 2768-1:1989) |
| DIN 404 | Kreuzlochschrauben mit Schlitz |
| DIN ISO 4042 | Verbindungselemente - Galvanische Überzüge (ISO 4042:1999) |

5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD;**5.1 Betriebsbedingungen**

- Umgebungstemperatur von -20° C bis + 40° C
- relative Feuchtigkeit > 50% bei + 40° C
- relative Feuchtigkeit > 90% bei + 20° C
- Reinheit der Luft, üblich unter städtischen Bedingungen
- Kondensation gemäßigt
- Höhe über dem Meeresspiegel bis 1000 m

5.2 Ausführungen und Ausrüstung der Zählerplatte

- Die Zählerplatten müssen sowohl für die Montage eines Wechselstromzählers als auch für einen Drehstromzähler geeignet sein.
- Die Platte des Zählers muß aus Isoliermaterial /unbrennbar – selbstverlöschend/ bestehen und darf nur mit plombierbaren Schrauben im Kastengehäuse montiert werden.
- Die Befestigung des Zählers muß über drei Befestigungspunkte laut Zeichnung mit 3 Zylinderschrauben M5x10 DIN 84-4.8 und 3 Scheiben DIN 125-5,3-140 HV sowie den dazugehörigen Gleitmuttern M5 erfolgen können.
- Die Schrauben Scheiben und Gleitmuttern sind für die Zählerbefestigung standardmäßig mitzuliefern.
- Die Schrauben mit Gleitmuttern sind so auszubilden, dass beim Lösen der Schrauben kein ungewolltes Verlieren der Muttern entstehen kann.
- Das Befestigungsmaterial muß weiters so ausgebildet sein, dass eine eindeutige lotrechte Montage des Zählers gegeben ist.
- Alle Metallteile müssen ausreichend korrosionsbeständig ausgeführt sein.

монтажната повърхност на електромера.

- Монтажът на електромера трябва да позволява варианти на точки за закрепване, съгласно приложения чертеж.
- Закрепващите елементи за електромерите трябва да издържат най-малко 10-кратен монтаж и демонтаж, без това да влияе на функцията им.
- Плочите за монтаж на електромерите трябва така да са изработени, че входящите и изходящи проводници да се прекарват от задната страна на плочата през технологичния ъгъл отвор към клеморедата на електромера.

6. Обозначение

Върху Плочата на електромера трябва да се съдържат следните данни :

- Обозначение на производителя или име на фирмата
- Пригоден за номинален ток 63 A , 230/400 V номинално напрежение,
- CE-знак, изпитание по EN 60 439-3

Обозначението трябва да е нанесено трайно върху Плочата(като релефен печат) .

7. Изпитания и доказателства

При подаване на офертите трябва да се приложат сертификатите от изпитателната лаборатория за успешно приключило типово изпитание, както и сертификат като доказателство , че тази лаборатория е оторизирана за такива изпитания

Изпитанията, които производителят трябва да провежда в рамките на осигуряване на качеството (особено контрол на качеството и производствения процес) трябва да се документират и при поискване от страна на EVN EP EAD да се предоставят в рамките на свободно избран срок, независимо от срока на поръчката, производството и доставката .

Приемането на Плочите за монтаж на електромерите зависи от техническата проверка и одобрението на отговорния отдел на EVN EP EAD.

8. Текущи ,съпътстващи изпитания от страна на EVN EP EAD

EVN EP EAD си запазва правото, да взема пробни Плочи и да ги подложи на практически изпитания.

При необходимост ,следва предлаганият да предостави безплатно мостри , съгласно договора.

Разходите за изпитанията в случай на отрицателни резултати от изпитания са за сметка на доставчика. Недостатъчно качество, от което следва да се очаква намален срок на експлоатация, могат да доведат до срочно, респ. безсрочно спиране на производството.

- Die Zählerplatte muß außerdem mit einer Kreuzlochschraube M5x16 unverlierbar ausgestattet sein nach DIN 404, die hinter der Montagefläche des Zählers mit dem Gehäuse verschraubt werden kann.
- Die Montage des Zählers muß über variable Befestigungspunkte entsprechend der beigefügten Zeichnung verfügen.
- Die Befestigungselemente für den Zähler müssen mindestens eine 10-malige Montage und Demontage ohne Beeinträchtigung der Funktion aushalten.
- Die Platte für die Montage des Zählers muß so ausgebildet sein, dass die Zu- und Ableitungen des Zählers von hinten in den Anschlußraum des Zählers eingebracht werden können.

6. Kennzeichnung

Auf den Zählerplatten müssen folgende Angaben enthalten sein:

- Herstellerkennzeichen oder Firmenname

- Geeignet für 63 A Nennstrom, 230/400 V Nennspannung,

- CE-Kennzeichen, Prüfung nach EN 60 439-3

Die Kennzeichnung muß dauerhaft auf der Platte (etwa durch reliefartigen Druck) angebracht sein.

7. Prüfungen und Nachweise

Bei Angebotsabgabe müssen die Zertifikate des Prüflabors hinsichtlich einer erfolgreich bestandenen Typprüfung, sowie das Zertifikat als Nachweis, dass das Laboratorium für so eine Prüfung bevollmächtigt ist, vorgelegt werden.

Die Prüfungen, die der Hersteller im Rahmen der Qualitätssicherung durchzuführen hat (besonders Qualitätskontrolle und Herstellungsverlauf) müssen dokumentiert sein und auf Verlangen EVN EP EAD innerhalb frei zu wählender Fristen, unabhängig von der Frist der Bestellung, der Herstellung und der Lieferung, zur Verfügung gestellt werden.

Die Annahme der Platte für die Montage der Zähler ist abhängig von der technischen Erprobung des zuständigen technischen Bereiches von EVN EP EAD.

8. Laufende, begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, Probepplatten zu entnehmen und sie einer praktischen Prüfung zu unterziehen.

Bei Bedarf sind Muster kostenlos vom Anbieter entsprechend dem Vertrag zur Verfügung zu stellen.

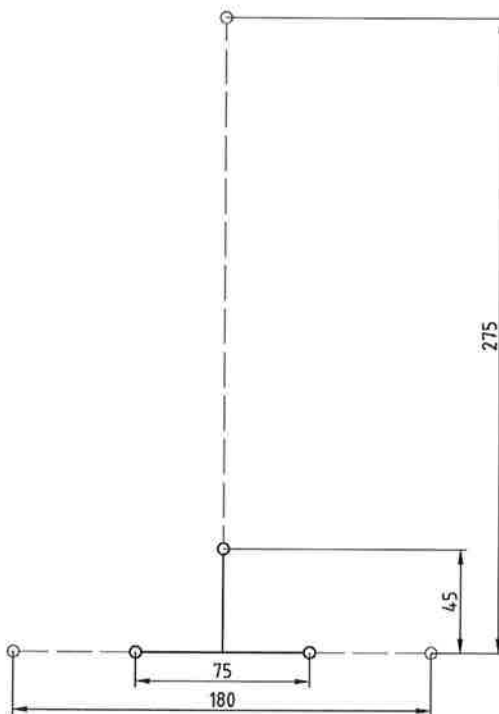
Die Kosten für die Prüfungen im Falle eines negativen Prüfungsergebnisses gehen zu Lasten des Lieferanten.

| | |
|---|--|
| <p>Приложение:</p> <ul style="list-style-type: none">- Точки на закрепване на монофазен и трифазен електромер (размери)- Принципна схема на плочи за закрепване на електромери <p>Размножаването и предоставянето на нашата техническа спецификация на трети лица е допустимо само с изрично писмено разрешение след уговорка с компетентния техническия сектор от EVN EP EAD . Същото важи и за публикуването на извадки от настоящата спецификация.</p> | <p>Qualitätsmängel, die eine Verkürzung der Lebensdauer erwarten lassen, können zu einer befristeten bzw. unbefristeten Sperre des Produktes führen.</p> <p>Beilage:</p> <ul style="list-style-type: none">- Befestigungspunkte von Wechselstromzählern und Drehstromzählern (Abmessungen)- Prinzipskizze der Zählerbefestigungsplatte <p>Die Vervielfältigung und Übergabe unserer Technischen Spezifikationen an Dritte ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung nach Absprache mit dem technischen Kompetenzbereich von EVN EP EAD zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.</p> |
|---|--|

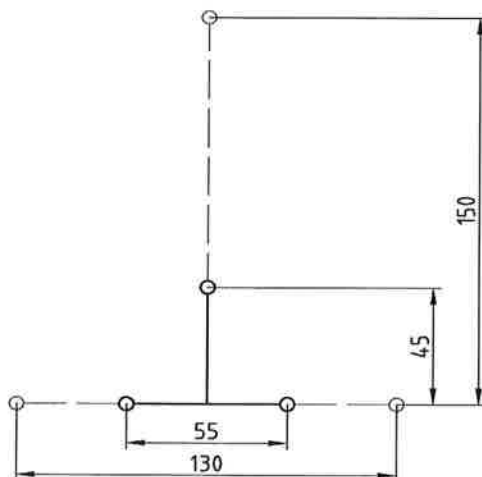
Точки на закрепване на монофазен и трифазен електромер (размери)
Befestigungspunkte von Wechselstromzählern und Drehstromzählern (Abmessungen)

Точките на закрепване на електромерите върху монтажните плочи да не бъдат фиксирани, а да могат да се преместват според вида на електромера в съответните канали (в границите на дадените по долу размери).
In den angegebenen Bereichen muß die Befestigung der Zähler auf den Zählerbefestigungsplatten variabel gewährleistet sein.

Трифазен електромер
Drehstromzähler:

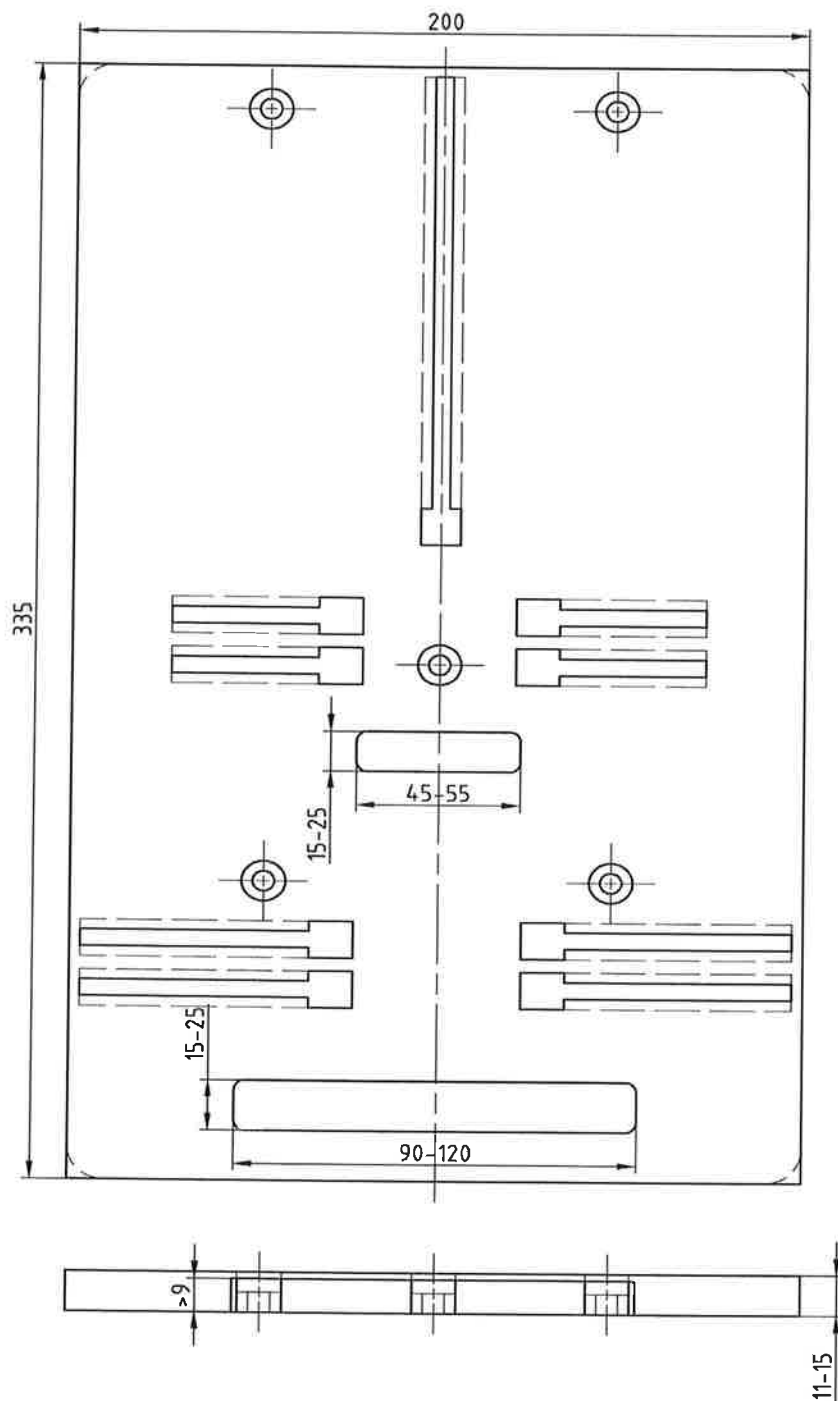


Монофазен електромер
Wechselstromzähler:

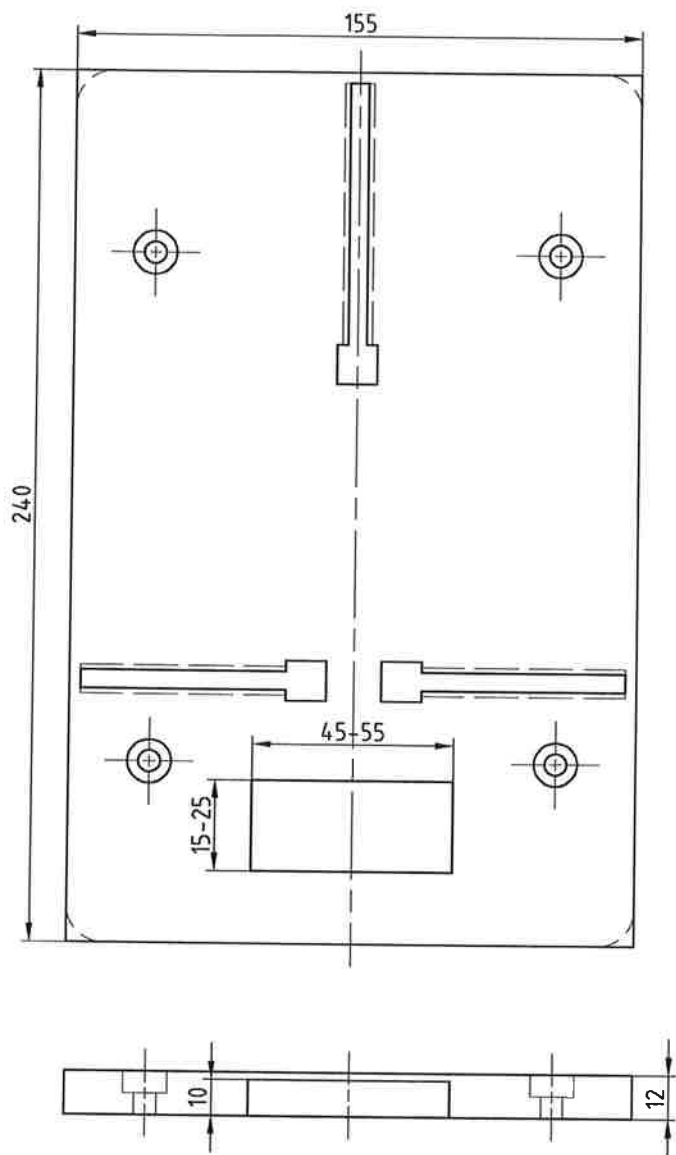


Принципна схема на Пласти за закрепване на електромери:
Prinzipskizze der Zählerbefestigungsplatte:

Пласти за закрепване на електромери- голяма (за монофазен и трифазен електромер)
Zählerbefestigungsplatte groß (für Wechselstromzähler und Drehstromzähler):



Плоча за закрепване на електромери- малка (за монофазен електромер)
Zählerbefestigungsplatte klein (für Wechselstromzähler):



EVN EP EAD

**Техническа спецификация
за
силови кабели с пластмасова изолация
Номинално напрежение U_0/U 0,6/1 kV**

Техническа спецификация
EVN EP EAD - TC 02/03
Издание: 1.1.2014
Техническа област: MP

EVN EP EAD

**Technische Spezifikation
für kunststoffisolierte Energiekabel
Nennspannung U_0/U 0,6/1 kV**

Technische Spezifikation
EVN EP EAD - TS 02/03
Ausgabe: 1.1.2014
Technischer Bereich: MP

| | |
|---|--|
| <p>1. Съдържание Страница</p> <p>1. Съдържание</p> <p>2. Област на валидност</p> <p>3. Начало на валидността</p> <p>4. Валидни предписания, определения и стандарти</p> <p>5. Изключения от валидните предписания, определения и стандарти Специфични изисквания на EVN</p> <p>5.1 Пластмаси за изолиране на жилата и обвивката на кабелите</p> <p>5.2 Цветна маркировка</p> <p>5.3 Конструкция, изпълнение</p> <p>6. Доставка, опаковка, транспортиране, съхраняване</p> <p>7. Маркиране</p> <p>8. Изпитания и доказателства</p> <p>9. Текущи, съпровождащи изпитания на кабелите от EVN</p> <p>10. Данни на производителя в рамките на запитванията и предлаганията</p> | <p>1. Inhaltsverzeichnis</p> <p>1. Inhaltsverzeichnis</p> <p>2. Geltungsbereich</p> <p>3. Geltungsbeginn</p> <p>4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Normen</p> <p>5. Abweichungen zu den geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen EVN -spezifische Anforderungen</p> <p>5.1 Kunststoffstoffe für Aderisolierung und Kabelmantel</p> <p>5.2 Farbkennzeichnung</p> <p>5.3 Aufbau, Ausführung</p> <p>6. Lieferung, Verpackung, Transport, Lagerung</p> <p>7. Kennzeichnung</p> <p>8. Prüfungen und Nachweise</p> <p>9. Laufende, begleitende Kabelprüfungen durch EVN</p> <p>10. Herstellerangaben im Rahmen von Anfragen und Angeboten</p> |
| <p>2. Област на валидност</p> <p>Тази техническа спецификация се отнася за кабели за ниско напрежение, които са определени да бъдат използвани в разпределителни мрежи на EVN. Те отговарят в основата си на определенията по нормата DIN VDE 0276-603 респ. на еквивалентни български норми.</p> <p>Тези спецификации по принцип са валидни дотолкова, доколкото в съответната поръчка не са посочени изключения.</p> <p>Обсъжданите в тези спецификации кабели трябва да отговарят на всички изисквания, които се съдържат в посочените в Точка 4 предписания, определения и стандарти.</p> <p>Отклоненията, измененията и допълненията по отношение на тези Технически спецификации изискват писмени разяснения от предлагачия /производителя/ и са допустими само в хода на предварителни подбор Еквивалентността на българските норми спрямо нормите-DIN VDE трябва да се докаже от оферента/предлагачия. Предпоставка за това е наличието на съгласие и положителна оценка от компетентния технически сектор на EVN, примерно доказателство за по-високо качество респ. по-добра ефективност в рамките на техническия прогрес.</p> | <p>2. Geltungsbereich</p> <p>Diese technische Spezifikation gilt für Niederspannungskabel welche für die Verwendung in Verteilungsnetzen von EVN bestimmt sind. Sie entsprechen den Bestimmungen DIN VDE 0276-603 bzw. äquivalenten bulgarischen Normen.</p> <p>Diese Spezifikationen gelten grundsätzlich, soweit in der jeweiligen Bestellung nichts Abweichendes angegeben ist.</p> <p>Die in diesen Spezifikationen behandelten Kabel müssen jenen Anforderungen entsprechen, welche in den unter Punkt 4 angeführten geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen enthalten sind.</p> <p>Abweichungen, Änderungen und Ergänzungen gegenüber diesen Technischen Spezifikationen bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu DIN VDE-Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen. Voraussetzung ist die Zustimmung und positive Bewertung durch den zuständigen technischen Bereich von EVN, wie z.B. bei Nachweis einer höheren Qualität bzw. eines besseren Nutzens im Rahmen des technischen Fortschritts.</p> |

След като поръчката бъде направена, по принцип не са допустими изменения от предлагания /производителя/.

3. Начало на валидността

Тези спецификации са валидни от 1.12.2014. Те заменят при нужда спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение.

4. Валидни предписания, определения и стандарти

DIN EN 60811 Изолационни материали и материали за обвивката на кабели и изолирани проводници, Общи методи на изпитание

DIN VDE 0293-308

Цветна маркировка на жилата на кабели/проводници и гъвкави проводници

DIN VDE 0289 Понятия за силнотокowi кабели и изолирани проводници

DIN VDE 0276-603 Силнотокowi кабели
Teil 603: Кабели за разпределяне на енергията с номинални напрежения U₀/U 0,6/1 kV, Немска редакция HD 603 S1 Части 1, 3G и 5G:1994

DIN VDE 0276-605 Силнотокowi кабели
Част 605: Допълващи методи на изпитание
Немска редакция HD 605 S2 : 2008

DIN VDE 0276-627 Силнотокowi кабели
Част 627: многожилен и (много)сдвоен кабел за прокарване във въздух и вода, Немска редакция HD 627 S1:1996 + A1:2000+A2:2005, Части 0, 1, 4H и 7H

DIN VDE 0295 Проводници за кабели и изолирани проводници (IEC 60228:2004); Немска редакция EN 60228:2005 +Корекция:2005

DIN EN 50565-1

Кабели и проводници – Ръководство за употреба на кабели и изолирани проводници с обявено напрежение непревишаващо 450/750 V - Част 1: Общи указания; Немска редакция prEN 50565-1:2011

DIN VDE 0299 Част 1 Изчислителни методи с фиктивни диаметри за определяне на дебелините на стените за вътрешни защитни покрития и обвивки на кабели и изолирани проводници; силнотокowi кабели

Nach Auftragsvergabe sind Änderungen durch den Anbieter/Hersteller grundsätzlich unzulässig.

3. Geltungsbeginn

Diese Spezifikationen gelten ab 1.1.2014 Sie ersetzen ggf. vorliegende Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich.

4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Normen

DIN EN 60811 Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen, Allgemeine Prüfverfahren

DIN VDE 0293-308

Kennzeichnung der Adern von Kabeln/Leitungen und flexiblen Leitungen durch Farben

DIN VDE 0289 Begriffe für Starkstromkabel und isolierte Starkstromleitungen

DIN VDE 0276-603 Starkstromkabel
Teil 603: Energieverteilungskabel mit Nennspannungen U₀/U 0,6/1 kV, Deutsche Fassung HD 603 S1 Teile 1, 3G und 5G:1994

DIN VDE 0276-605 Starkstromkabel
Teil 605: Ergänzende Prüfverfahren
Deutsche Fassung HD 605 S2 : 2008

DIN VDE 0276-627 Starkstromkabel
Teil 627: Vieladrige und vielpaarige Kabel für Verlegung in Luft und Erde, Deutsche Fassung HD 627 S1:1996 + A1:2000+A2:2005, Teil 0, 1, 4H und 7H

DIN VDE 0295 Leiter für Kabel und isolierte Leitungen (IEC 60228:2004); Deutsche Fassung EN 60228:2005 + Corrigendum:2005

DIN EN 50565-1

Kabel und Leitungen - Leitfaden für die Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen mit einer Nennspannung nicht über 450/750 V - Teil 1: Allgemeiner Leitfaden; Deutsche Fassung prEN 50565-1:2011

DIN VDE 0299 Teil 1 Rechenverfahren mit fiktiven Durchmessern zur Ermittlung der Wanddicken für innere Schutzhüllen und Mäntel von Kabeln und isolierten Leitungen; Starkstromkabel

5. Изключения от валидните предписания, определения и стандарти; Специфични изисквания на EBH

5.1 Пластмаси за изолиране на жилата и обвивката на кабелите

За стандартизираните в разпределителните мрежи на EBH силови кабели с пластмасова изолация с номинално напрежение U_0/U до 0,6/1 kV са предвидени следните пластмаси:

° Изолираща обвивка за жила от PVC Минимално изискване Тип на сместа DIV1, Номинална, респ. минимална дебелина на стената съгласно DIN VDE 0276-603.

° Обвиваща изолация от HDPE, Тип на сместа DMP1, Номинална, респ. минимална дебелина на стената съгласно DIN VDE 0276-603

° Обвиваща изолация от PVC Тип на сместа DMV1, Номинална, респ. минимална дебелина на стената съгласно DIN VDE 0276-603.

5.2 Цветна маркировка

Цветната маркировка трябва да се направи в съответствие с DIN VDE 0293-308, а именно:

Кабел ...-J с фабрична маркировка на жилата "зелено-жълто, кафяво, черно, сиво"

5.3 Стандартни типове:

За стандартизираните в разпределителните мрежи на EBH силови кабели с пластмасова изолация с номинално напрежение U_0/U до 0,6/1 kV, бяха уточнени изброените по-долу типове (обозначенията са според DIN VDE):

NAY2Y-J 4x240 SM *) виж т. 5.4

NAY2Y-J 4x185 SM *) виж т. 5.4

NAY2Y-J 4x95 SM *) виж т. 5.4

NAY2Y-J 4x35 SM *) виж т. 5.4

NYY-J 4x16 RM

NYY-J 4x10 RE

NYY-J 2x10 RE

NYY-J 4x6 RE

NYY-J 2x6 RE

NYY-0 1x95 RM

NYY-0 1x185 RM

NYY-0 1x240 RM

5.4 Конструкция, изпълнение

Върху усуканите жила трябва да се нанесе обвивка съгласно DIN VDE 0276-603 респ. DIN VDE 0276-627.

Ядрото в обвивката трябва добре да запълва вътрешната междина, а при монтажа на

5. Abweichungen zu den geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen; EVN -spezifische Anforderungen

5.1 Kunststoffe für Aderisolierung und Kabelmantel

Für die in EVN -Verteilnetzen standardisierten kunststoffisolierten Energiekabel mit einer Nennspannung U_0/U bis 0,6/1 kV sind folgende Kunststoffe vorgesehen:

° Aderisolierhülle aus PVC Mindestanforderung Mischungstyp DIV1, Nenn- bzw. Mindestwanddicke gemäß DIN VDE 0276-603.

° Mantelisolierung aus HDPE, Mischungstyp DMP1, Nenn- bzw. Mindestwanddicke gemäß DIN VDE 0276-603

° Mantelisolierung aus PVC Mischungstyp DMV1, Nenn- bzw. Mindestwanddicke gemäß DIN VDE 0276-603.

5.2 Farbkennzeichnung

Die Farbkennzeichnung hat entsprechend DIN VDE 0293-308 zu erfolgen und zwar:

Kabel ...-J mit Adern-Farbkennzeichnung "Grün-Gelb, Braun, Schwarz, Grau"

5.3 Standardtypen

Für die in EVN-Verteilnetzen standardisierten kunststoffisolierten Energiekabel mit einer Nennspannung U_0/U bis 0,6/1 kV wurden nachstehende Typen festgelegt (Bezeichnung nach DIN VDE):

NAY2Y-J 4x240 SM *) siehe Punkt 5.4

NAY2Y-J 4x185 SM *) siehe Punkt 5.4

NAY2Y-J 4x95 SM *) siehe Punkt 5.4

NAY2Y-J 4x35 SM *) siehe Punkt 5.4

NYY-J 4x16 RM

NYY-J 4x10 RE

NYY-J 2x10 RE

NYY-J 4x6 RE

NYY-J 2x6 RE

NYY-0 1x95 RM

NYY-0 1x185 RM

NYY-0 1x240 RM

5.4 Aufbau, Ausführung

Über den verseilten Adern muß eine Umhüllung gemäß DIN VDE 0276-603 bzw. DIN VDE 0276-627 aufgebracht werden.

Der Zwickelkern muß den Innenzwickel gut ausfüllen und sich bei der Montage von Garnituren

гарнитурите (съединителни муфи, крайни муфи) трябва да може лесно да се разкъсва и напълно да се отстрани.

Общата обвивка на четирите изолирани жила, намираща се под основната изолация да се осъществява с лента Забележка. Всяко предложение за промяна, свързана с производството на утвърденото стандартно изделие се съгласува с техническия отдел на EVN.

6. Доставка, опаковане, транспортиране и съхраняване

Най-малкият диаметър на сърцевината на барабана, в зависимост от типа и външния диаметър (d), на силовите кабели с пластмасова изолация трябва да възлиза на:

- едножилен 18xd
- многожилен вкл. до 95 mm² номинално напречно сечение 15xd
- многожилен над 95 mm² номинално напречно сечение 18xd

Кабелните барабани трябва да се намотават само дотолкова, че да остане достатъчно пространство от външния слой кабели до ръба на фланеца на барабана. То трябва да е равно минимум на 2 d на съответния кабел и не трябва да е по-малко от 5 cm.

Барабаните за кабели трябва да се намират в безупречно състояние, за да се изключат повреждания на кабела. Сърцевината на барабана най-вече трябва да бъде със сравнително гладка повърхност.

Краищата на кабела трябва да бъдат така закрепени, че по време на транспортирането и съхраняването жилата да не могат да се освободят.

Правилната посока на търкаляне на барабана се дава със съответната маркировка върху фланеца на барабана (стрелка за посока) и тя трябва да се вземе предвид при манипулирането.

По време на транспортирането, съхраняването и поставянето за съхранение, краищата на кабелите трябва да бъдат изолирани така, че да не се пропуска вода. Кабелите трябва да се уплътнят със затягащи се или плъзгащи се крайни капачки. При това особено трябва да се внимава за хидравличната изолация между обвивката на кабела и капачката.

Върху сертификата на макарите за експедиция (от външната страна на фланеца на барабана) трябва допълнително да се отбележи:

- Метражът на началото на кабела, разположен върху сърцевината на макарата.
- Наименованието на кабела по DIN VDE и по българския държавен стандарт (БДС).

(Verbindungs-muffen, Endverschlüsse) leicht abreißen und vollständig entfernen lassen.

Die gemeinsame Umhüllung der vier isolierten Adern, die unter der Hauptisolierung liegt, hat als Band zu erfolgen.

Anmerkung: Jeder Änderungsvorschlag, verbunden mit der Produktion des bestätigten standardisierten Erzeugnisses, wird mit dem technischen Bereich von EVN abgestimmt.

6. Lieferung, Verpackung, Transport, Lagerung

Der kleinste Trommelkern-durchmesser in Abhängigkeit von Typ und Außendurchmesser (d) hat für die kunststoffisolierten Energiekabel zu betragen:

- einadrig 18xd
- mehradrig bis inkl. 95 mm² Nennquerschnitt 15xd
- mehradrig über 95 mm² Nennquerschnitt 18xd

Kabeltrommel dürfen nur so weit bewickelt werden, daß von der äußeren Kabellage zum Rand des Trommelflansches ein ausreichender Abstand bleibt. Dieser muß mindestens 2 d des entsprechenden Kabels betragen und darf nicht kleiner als 5 cm sein.

Die Kabeltrommel müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden, um eine Beschädigung der Kabel auszuschließen. Insbesondere muß der Trommelkern eine annähernd glatte Oberfläche aufweisen.

Die Kabelenden müssen so befestigt sein daß sich die Enden während des Transportes und während der Legung nicht lösen können.

Die korrekte Rollrichtung der Trommel ist durch eine entsprechende Kennzeichnung auf dem Trommelflansch (Richtungspfeil) anzugeben und bei der Handhabung zu berücksichtigen.

Die Kabelenden müssen während des Transportes, der Lagerung und der Legung wasserdicht verschlossen sein. Die Kabel sind mit Schrumpf- oder Aufschiebeendkappen abzudichten. Dabei ist besonders auf einen feuchtigkeitsdichten Abschluß zwischen Mantel und Kappe zu achten.

Am Trommelschein (außen am Trommelflansch) der Versandspulen ist zusätzlich zu vermerken:

- Die Metrierung des am Spulenkern liegenden Kabelanfangs.
- Die Kabelbezeichnung nach DIN VDE und bulgarischen staatlichen Standards (BDS).

Ако не е уговорено друго, барабаните не трябва да са опаковани и укрепени. Ако е нужно укрепване, тогава се разграничава между:

- Пълно укрепване (барабана да е целия затворен, укрепването се извършва дъска по дъска), и
- Частично укрепване (укрепването трябва да е мин. 1/3 от повърхността и равномерно да се разпредели)

Дебелината на дъските за укрепването да е съответно на размера на барабана и да отговаря на изискванията 15 мм – 30 мм.

7. Маркировка

В съответствие с DIN VDE 0276-603. Допълнително върху външната обвивка трябва да се нанесе типа на кабела (съкратено означение за типа) с данни за напречното сечение и годината на производство. Ако една фирма има няколко завода, то в зоната на маркировка на VDE, кабелите получават и маркировка за завода. Маркировката за завода трябва да е указана в EBH.

Маркировката трябва да се нанесе трайно върху кабелната обвивка (напр. чрез релефно щамповане).

8. Изпитания и доказателства

8.1 Изисквания

Всички протоколи от типови изпитания, касаещи силовите кабели 06/1 kV трябва да бъдат неразделна част от документацията, с която кандидата участва в системата за предварителен подбор

Изпитанията, които трябва да се направят от производителя в рамките на осигуряването на качеството/ особено при постъпване на изделията и в процеса на производство/ трябва да се документират и да се предоставят при поискване за свободно избрани срокове – независимо от срока за поръчка, производство и доставка.

За всеки етап от производството трябва да се изготви протокол от изпитанията, изисквани от съответните стандарти, предписания и директиви. Протоколите от изпитанията трябва да се предадат при нужда на EBH.

EBH си запазва правото да провери дали са спазени стандартите, предписанията и директивите както и тези технически спецификации.

Включително изискваните типови изпитания и изпитанията за всяко изделие поотделно, или да предостави тези изпитания за изпълнение от други.

Съответните изследвания могат да се проведат под формата на приемни изпитания в завода-

Wenn nichts anderes vereinbart ist, sind die Trommeln nicht zu verschalen.

Wenn eine Verschalung benötigt wird, unterscheidet man zwischen

- Vollverschalung (Trommel komplett verschlossen, Verschalung erfolgt Brett an Brett), und
- Teilverschalung (die Verschalung muß mindestens 1/3 der Oberfläche betragen und ist gleichmäßig über den Umfang aufzuteilen)

Die Stärke (Dicke) der Bretter für die Verschalung ist entsprechend der Trommelgröße festzulegen und beträgt den Erfordernissen 15mm – 30mm.

7. Kennzeichnung

Entsprechend DIN VDE 0276-603. Zusätzlich sind am Außenmantel die Kabeltype mit Querschnittsangabe (Typkurzzeichen) und das Herstelljahr aufzubringen. Werden von einem Unternehmen mehrere Fertigungsstätten betrieben, so sind die Kabel im Bereich der VDE - Kennzeichnung mit einer Werkskennzeichnung zu versehen. Die Werkskennzeichnung ist der EVN bekanntzugeben.

Die Kennzeichnung ist dauerhaft auf dem Kabelmantel anzubringen (zum Beispiel Prägung).

8. Prüfungen und Nachweise

8.1 Anforderungen

Alle Protokolle aus Typprüfungen, welche die 06/1 kV Energiekabel betreffen, müssen ein integraler Bestandteil der Unterlagen sein, mit denen sich der Bewerber am Bewerbervorauswahlsystem beteiligt.

Die vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung / insbesondere Wareneingang und Fertigungsablauf / sind zu dokumentieren und für frei gewählte Stichtage - unabhängig von Bestell-, Produktions- und Liefertermin - auf Verlangen offenzulegen

Für jede Erzeugungslänge ist ein Prüfprotokoll über die nach den zugehörigen Normen, Vorschriften und Richtlinien geforderten Prüfungen anzufertigen. Die Prüfprotokolle sind bei Bedarf an EVN zu übermitteln.

EVN behält sich das Recht vor, die Einhaltung der Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie dieser technischen Spezifikationen - einschließlich der geforderten Typ- und Stückprüfungen - zu überprüfen bzw. überprüfen zu lassen.

Die entsprechenden Untersuchungen können in Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk, als

производител, като приемни изпитания при постъпване на изделията или от един независим институт по изпитанията по поръчение на EBH.

Приемането на кабели, произведени за EBH, зависи от резултата от тези изпитания.

9. Текущи, съпровождащи изпитания на кабели от EBH

EBH си запазва правото да взема кабелни проби от доставените кабели и да ги предостави за проверка от оторизирана изпитателна лаборатория. Там ще се установи дали са спазени предварително определените стандарти. Разходите за това изпитание се поемат от EBH, ако резултатите завършват положително за доставчиците.

При нужда, мострите от кабели трябва да се предоставят безплатно от партньора по договора, при което EBH се опитва да вземе в предвид дължините на остатъка, респ. отпадъка (около 4 мостри за изпитания от 10 м за напречно сечение, година и завод).

Разходите за изпитанията, чийто резултат завършва отрицателно, се уреждат за сметка на доставчика. Недоброто качество, което би могло да е причина за съкращаване живота на кабелите, може да доведе до ограничено за определен период от време, респ. до постоянно спиране на производствения цех.

EBH си запазва правото да извършва приемни изпитания и изпитания на кабели също и с външен експерт (да не е конкурент) в завода-производител.

10. Данни на производителя в рамките на запитванията и предлаганията

EBH може да поиска своевременно да бъдат информирани за крайния срок за производството, респ. готовността за предаване-приемане на кабелите.

За изменения, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщи на EBH.

Размножаването и предаването на нашите Технически спецификации на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие от компетентните технически структури на EVN. Това се отнася и за публикуването на извадки от тази спецификация.

Annahmeprüfungen bei Wareneingang oder im Auftrag von EVN bei einem unabhängigen Prüfinstitut durchgeführt werden.

Die Annahme der für EVN gefertigten Kabel ist dann vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.

9. Laufende, begleitende Kabelprüfungen durch EVN

EVN behält sich das Recht vor, aus den ausgelieferten Kabeln Kabelproben zu entnehmen und diese durch eine autorisierte Prüfstelle überprüfen zu lassen. Dort wird festgestellt, ob die vorgegebenen Normen eingehalten sind. Die Kosten dieser Prüfung trägt EVN, sofern die Ergebnisse für den Lieferanten positiv ausfallen.

Die Kabelprüfmuster sind vom Vertragspartner kostenlos bei Bedarf beizustellen, wobei EVN versucht auf Rest-, Über- bzw. Verschnittlängen Rücksicht zu nehmen (ca. 4 Prüfmuster a 10 m pro Querschnitt, Jahr und Werk).

Kosten von Prüfungen, deren Ergebnis negativ ausfällt, werden dem Lieferanten verrechnet. Qualitätsmängel, die ein Grund für Verkürzung der Lebensdauer der Kabel sein könnten, können zu einer befristeten bzw. unbefristeten Sperre des Produktionsstandortes führen.

EVN behält sich das Recht vor, Abnahmen und Prüfungen von Kabeln auch mit einem externen Experten (kein Mitbewerber) im Produktionswerk durchzuführen.

10. Herstellerangaben im Rahmen von Anfragen und Angeboten

EVN kann die rechtzeitige Information über den Endfertigungstermin bzw. die Abnahmebereitschaft der Kabel verlangen werden.

Änderungen im Zusammenhang mit den Herstellerangaben sind EVN unverzüglich bekanntzugeben.

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

EVN EP EAD

**Техническо описание за металоокисни
отводи 1kV, за защита от пренапрежение**

Техническо описание, номер:
EVN EP EAD - TO 06/01
Издание: 01.11.2009
Техническа област: MP

EVN EP EAD

**Technische Beschreibung von
Metalloxydableitern 1 kV fuer
Ueberspannungsschutz**

Technische Beschreibung Nummer:
EVN EP EAD - TB 06/01
Ausgabe: 01.11.2009
Technischer Bereich: MP

Металоокисни отводи 1 kV за закрит монтаж, Тип 2; Metalloxidableitern 1 kV für Innenraumbau, Typ 2

Bulgarisch

Deutsch

| Технически данни | | Technische Daten | |
|---|--|---|---|
| Електрически изисквания: | | Elektrische Anforderungen: | |
| Изработка според | EN 61643-11 | Ausführung gemäß | EN 61643-11 |
| Номинално работно напрежение U_n | AC 230V | Bemessungsspannung | AC 230V |
| Мах. напрежение U_c | AC 275V | Max. Spannung U_c | AC 275V |
| Номинален импулсен ток I_n (8/20 μ s) | $\Rightarrow 10$ kA | Nominaler Impulsstrom I_n (8/20 μ s) | $\Rightarrow 10$ kA |
| Мах. импулсен ток I_{imp} | 30 kA | Maximaler Impulsstrom I_{imp} | 30kA |
| Максимално остатъчно напрежение U_r при I_{imp} | $\leq 1,2$ kV | Maximale Restspannung U_p bei I_{imp} | $\leq 1,2$ kV |
| Време за реакция t_d | < 25 ns | Reaktionszeit, t_d | < 25 ns |
| Оперативен температурен диапазон U_t | $-40^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$ | Betriebstemperaturbereich U_t | $-40^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$ |
| | | | |
| Механични данни | | Mechanische Vorgaben | |
| Входяща клема | 4 \div 25 mm ² | Eingangsklemme | 4 \div 25 mm ² |
| Изходяща клема | 4 \div 25 mm ² | Ausgangsklemme | 4 \div 25 mm ² |
| Монтажна широчина | 17,5mm за Pol (1TE) | Einbaubreite | 17,5mm für Pol (1TE) |
| Монтаж 1ф(3ф) | Бързо закрепяне с 2(3) закопчавания на шина EN 50022 | Einbau 1-phasig (3-phasig) | Schnelle Festigung mit 2(3) Verklammerungen an Schiene EN 50022 |
| Вид на защита | IP20 | Schutzart | IP20 |
| Клеми горе и долу | Челюстни/лифтови клема | Klemmen oben und unten | Kiefer-/Liftklemmen |
| Защита на клемите | Защита за пръст/ръка | Klemmenschutz | Schutz für Finger/Hand |

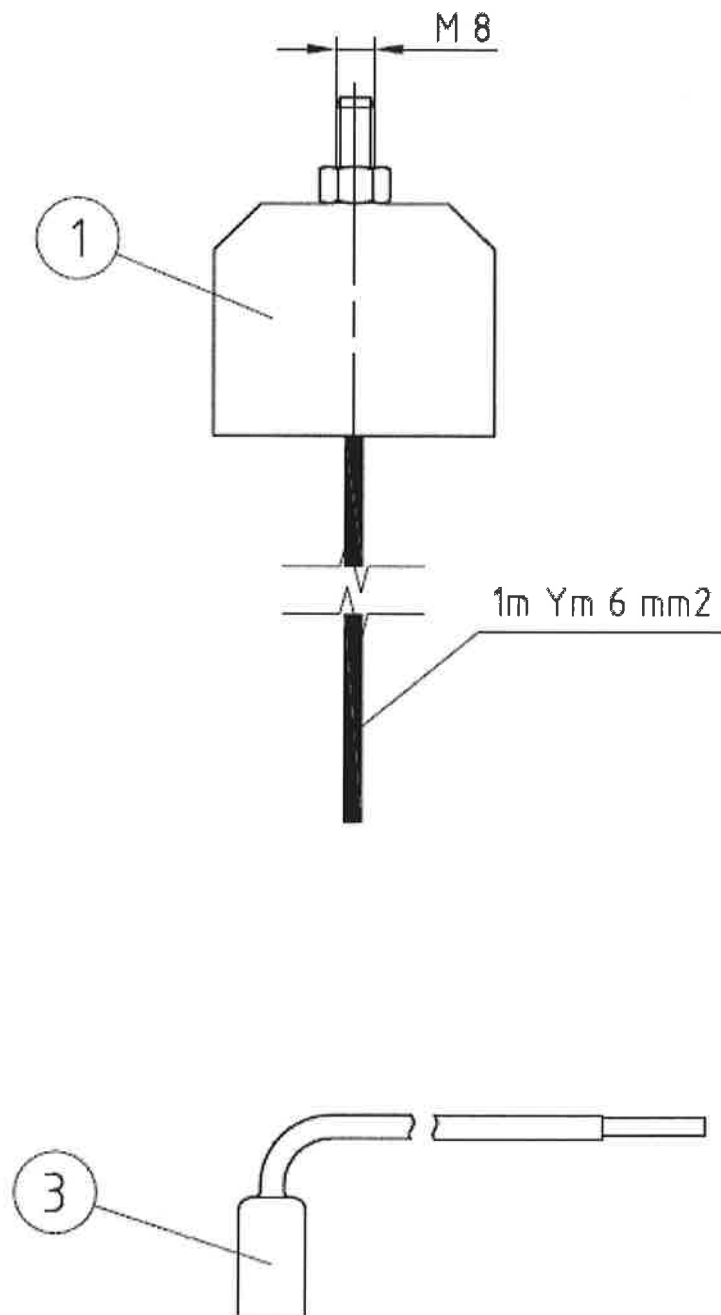
Металоокисни отводи 1 kV за открит монтаж, Тип 2; Metalloxydableitern 1 kV für Freilufteinbau, Typ 2

Bulgarisch

Deutsch

| Технически данни | | Technische Daten | |
|---|---------------------------------------|---|----------------------------------|
| Електрически изисквания: | | Elektrische Anforderungen: | |
| Изработка според | EN 61643-11 | Ausführung gemäß | EN 61643-11 |
| Номинално работно напрежение U_n | AC 230 | Bemessungsspannung | AC 230V |
| Мах. напрежение U_c | AC 280V | Max. Spannung U_c | |
| Номинален импулсен ток I_n (8/20 μ s) | \Rightarrow 10 kA | Nominaler Impulsstrom I_n (8/20 μ s) | \Rightarrow 10kA |
| Мах. импулсен ток I_{imp} | 30 kA | Maximaler Impulsstrom I_{imp} | 30 kA |
| Максимално остатъчно напрежение U_p при I_{imp} | \leq 1,2kV | Maximale Restspannung U_p bei I_{imp} | \leq 1,2kV |
| Време за реакция t_A | <25ns | Reaktionszeit, t_A | <25ns |
| Оперативен температурен диапазон U_t | -40°C \div +80°C | Betriebstemperaturbereich U_t | -40°C \div +80°C |
| | | | |
| Механични данни | | Mechanische Vorgaben | |
| Изолиран входящ меден проводник | 25 mm ² с гилза с резба M8 | Isolierter Eingangsleiter Cu | 25 mm ² mit Hülse M 8 |
| Изолиран изходящ меден проводник | 6 mm ² | Isolierter Ausgangsleiter Cu | 6 mm ² |
| Монтажна височина | 2500m | Einbauhöhe | 2500m |
| Динамична якост на опън | 550N | Dynamische Zugfestigkeit | 550N |
| Вид на защита | IP20 | Schutzart | IP20 |
| Конструкция, изпълнение | Отгоре чрез свързващ болт M8 | Konstruktion, Ausführung | Oben mit Anschlussbolzen M8 |

Чертеж
Zeichnung



- 1. Металоокисни отводи 1 kV за открит монтаж**
Metalloxidableitern 1 kV für Freilufteinbau
- 3. Изолиран входящ меден проводник**
Isolierter Eingangsleiter Cu

Текущи, респективно съпровождащи проверки, извършвани от EVN EP EAD.

EVN EP EAD си запазва правото, да провери, респективно да поръча проверката на спазването на нормите, предписанията и директивите, както и на това техническо описание – включително необходимите типови изпитания.

Съответните изследвания могат да се извършат под формата на приемателни изпитания в предприятието на производителя, като приемателни изпитания при постъпването на изделията или по поръчка на EVN EP EAD към независим изпитателен институт.

Приемането на произведените за EVN EP EAD продукти тогава зависи от резултата от тези изпитания.

EVN EP EAD си запазва правото да взема проби от доставените продукти и да ги предостави за изпитания на оторизирана изпитвателна лаборатория, която да установи съответствието им спрямо изискванията.

Разходите за това изпитание се поемат от EVN EP EAD, ако резултатите са завършили положително за доставчиците.

Разходите за изпитанията, чийто резултат завършва отрицателно, се начисляват за сметка на доставчика.

Недостатъчното качество, от което може да се очаква скъсяване на полезния живот на продукта, може да доведе до спиране на продукта (респективно отказ спрямо конкретната производств. единица) за определен срок или безсрочно.

EVN EP EAD си запазва правото да взема проби и да извършва изпитания също и с външни експерти (да не са конкуренти) в завода-производител.

Данни на производителя в рамките на запитванията и предлаганията

За измененията, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщи на EVN EP EAD.

Размножаването и предаването на нашите Технически спецификации на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие от компетентната техническа област на EVN EP EAD. Това се отнася и за публикуването на извадки от тази спецификация.

Laufende bzw. begleitende Prüfungen durch EVN EP EAD.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, die Einhaltung der Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie dieser Technischen Beschreibung - einschließlich der geforderten Typprüfungen - zu überprüfen bzw. überprüfen zu lassen.

Die entsprechenden Untersuchungen können in Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk, als Annahmeprüfungen bei Wareneingang oder im Auftrag von EVN EP EAD bei einem unabhängigen Prüfinstitut durchgeführt werden.

Die Annahme der für EVN EP EAD gefertigten Produkte sind dann vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, aus den ausgelieferten Produkten Proben zu entnehmen und diese durch eine autorisierte Prüfstelle auf deren Ordnungsmäßigkeit überprüfen zu lassen.

Die Kosten dieser Prüfung trägt EVN EP EAD, sofern die Ergebnisse für den Lieferanten positiv ausfallen.

Die aufgelaufenen Kosten von Prüfungen, deren Ergebnis negativ ausfällt, werden dem Lieferanten verrechnet.

Qualitätsmängel, die eine Verkürzung der Lebensdauer erwarten lassen, können zu einer befristeten bzw. unbefristeten Sperre des Produktes (bzw. Produktionsstandortes) führen.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, Abnahmen und Prüfungen auch mit einem externen Experten (kein Mitbewerber) im Produktionswerk durchzuführen.

Herstellerangaben im Rahmen von Anfragen und Angeboten

Änderungen im Zusammenhang mit den Herstellerangaben sind EVN EP EAD unverzüglich bekanntzugeben.

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

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 на бъде изпълнена
- 1.5. Стойност на договора е максималната стойност, която Възложителят може да дължи на Изпълнителя в замяна на извършени доставки, заявени в срока на действие на договора.
- 1.6. Търговски условия е настоящият документ, който представлява неразделна част от договора, и определя общите условия, които ще се прилагат за всяка конкретна доставка, извършена през срока на действие на договора. В случай на разлика между предвиденото в търговските условия и договора, ще се прилага предвиденото в договора.
- 1.7. Технически изисквания е документ, в който Възложителят определя своите изисквания по отношение на доставката. Техническите изисквания представляват неразделна част от договора и са задължителни за изпълнение от Изпълнителя.
- 1.8. Общи условия за закупуване е документ, който определя общо-приложими условия за всички Изпълнители. Общите условия представляват неразделна част от договора и са задължителни за Изпълнителя, доколкото в договора не е предвидено друго.

2. Ценови условия

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

3. Място на изпълнение

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

4. Срокове

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

5. Собственост/ риск

- 5.1. В случаите, когато предмет на договора е доставка на стоки, Изпълнителят е длъжен да прехвърли собствеността върху стоките, свободни от каквито и да е права на трети лица, както и да предаде на Възложителя всички документи във връзка с произхода и ползването на стоките.
- 5.2. Собствеността и риска от 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 фактурата заедно с подписан приемо - предавателен протокол за извършване на доставка и

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

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

7. Отговорност

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

8. Права и задължения на Възложителя

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

9. Права и задължения на Изпълнителя

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

- 9.2.8. Да осигурява на Възложителя достъп до всяко място и до всяка информация, свързани с изпълнението на договора.
- 9.2.9. Да не нарушава чрез доставката защитените права на трети лица.
- 9.3. Без предварителното писмено разрешение на Възложителя, Изпълнителят няма право:
- 9.3.1. Да използва правата на интелектуална собственост на Възложителя, като например търговски марки, промишлен дизайн и други.
- 9.3.2. Да прави изявления, дава интервюта и/или подписва каквито и да е документи от името на Възложителя.
- 9.4. Изпълнителят осигурява за своя сметка сключването и поддържането в сила на всички застрахователни договори по отношение на отговорността на Изпълнителя за вреди, причинени от действия на персонала на Изпълнителя на имуществото, живота и здравето на Възложителя, неговия персонал и/или трети лица.
- 9.5. Изпълнителят се задължава да обезщети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изхождаща от дейността на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.
- 9.6. С подписването на договора Изпълнителят изрично потвърждава, че договарянето 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 обезпечават 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 обезпечават 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 заповест 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 (четирнадесет) дневен срок от началото на непреодолимата сила, същата следва да бъде потвърдена с документ от съответния компетентен орган. Докато трае непреодолимата сила страните не отговарят за неизпълнение, причинено от непреодолимата сила. Изпълнението на задълженията на страните спира за времето на непреодолимата сила, респективно страните не изпадат в забава и не дължат неустойки за забава. Страните, в случай на необходимост, съвместно определят нови срокове за изпълнение на договорните задължения. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие.

16. Общи разпоредби

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

Проект на договор

Днес,, се сключи настоящият договор между:

"ЕВН БЪЛГАРИЯ ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ" ЕАД, гр. Пловдив, ул. "Христо Г. Данов" № 37, вписан в търговския регистър на Агенцията по вписвания с ЕИК: 115552190, ИН по ДДС: BG 115552190, представлявано от Съвет на директорите, чрез всеки двама от своите представители: Роналд Брехелмахер - Председател, Гочо Чемширов – Заместник-председател и Костадин Величков – Изпълнителен член, наричани по-нататък **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**,

и
XXXXXXXXXXXX със седалище и адрес на управление гр. XXXXXXXXXX, ул. „XXXXXXXX“ №, ,вписан в търговския регистър на Агенцията по вписванията с ЕИК XXXXXXXXXX, ИН по ДДС: XXXXXXXXXX, представлявано от XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - XXXXXXXXXXXXXX, наричано по-нататък Изпълнител.

I. ПРЕДМЕТ

Чл.1(1). Възложителят възлага, а Изпълнителят приема да извърши доставка на табла ниско напрежение за МТП - 20/0,4 kV, по обособена позиция/и XXXX, съгласно условията на настоящия договор.

II. СТОЙНОСТ

Чл.2(1). Прогнозната стойност на договора, възлиза на xxxxx (словом: xxxxxx) лева без ДДС.

(2) Стойността на договора по ал.1 е окончателна и не подлежи на промяна, освен при обстоятелствата по чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

III. ЦЕНОВИ УСЛОВИЯ

Чл.3(1). Всички единични цени са посочени в протокола от договарянето, проведено между страните и включват всички транспортно-командировъчни разходи, разходи за нощувки, дневни и други разходи на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.

(2). Всички цени са окончателни, фиксирани за срока на договора, без ДДС и съгласно позиции от XXXX до XXXX, посочени по-горе / съгласно приложение XXXXXX.

(3). Всички цени са по условията DDP Incoterms 2010, адрес указан от Възложителя за доставка на стоките опаковани, застраховани, обмитени, включително всички такси и стойност на разтоварването им.

IV. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.4(1). Мястото на изпълнение на договора е централен склад на EVN България Електроразпределение ЕАД, гр. Стара Загора.

(2). Доставката на стоката се придружава минимално от следните документи: сертификат за качество, гаранционна карта, декларация за съответствие.

V. СРОКОВЕ

Чл.5(1). Срокът на действие на договора е до XX.XX.20XX г., или до изчерпване на стойността, съгласно чл. 2.(1)., като меродавно е събитието, което настъпи по-рано във времето.

(2). Срокът за изпълнение на конкретна доставка по договора е до ___ (словом:___) календарни дни и започва да тече след получаване на писмена Заявка за доставка от Възложителя, съдържаща точна спецификация на доставката, съгласно посочения в Чл.7.(2). капацитет, като отделните заявки за доставка се изпращат до Изпълнителя на база и към момента на възникнали при Възложителя реални нужди от стоките, предмет на настоящия договор. Към изпълнение се пристъпва след изпращане от страна на Възложителя на заявка за доставка с посочени конкретни количества и срок за изпълнение, като заявката се счита за приета от Изпълнителя в случай, че е изпратена по факс или имейл до лицето за контакт на Изпълнителя, посочено в чл. 12.(2).

(3). В случай че Изпълнителят не изпълни доставката в определените срокове и забавата продължава 10 (десет) или повече календарни дни, Възложителят има право да откаже доставката. В този случай Възложителят (i) не носи отговорност за разходи и/ или вреди, претърпени от Изпълнителя във връзка с отказа; (ii) не дължи възнаграждение на Изпълнителя за отказаната доставка ; (iii) е в правото си да усвои частично или изцяло гаранцията за изпълнение, описана в раздел IX от настоящия договор, на основание неизпълнение на договора

Отказът на доставката се прави с писмено уведомление от Възложителя, изпратено до лицата за контакт на Изпълнителя.

VI. ПЛАЩАНЕ

Чл.6(1). Плащанията между страните се извършват при спазване на условията, уговорени в съответния раздел от Търговските условия.

(2). Плащанията от страна на Възложителя се извършват в срок до 45 (четиридесет и пет) календарни дни след изпълнение на условията за реализиране на плащане от съответния раздел на търговските условия.

(3). Плащанията по настоящия договор не могат да надхвърлят стойността на договора, определена в Чл. 2(1). от настоящия договор.

VII. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл.7(1). В допълнение на правата и задълженията, уговорени в настоящия договор, страните притежават правата и имат задълженията, посочени в Търговските условия.

(2). Договореният капацитет на доставка съгласно срока посочен в чл.5.(2). е до броя (.....% от посочените в офертата количества).

VIII. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Чл.8(1). Страните се съгласяват, че по отношение на гаранционния срок приложение намира съответния раздел от Търговските условия.

(2). Гаранционният срок на приетите доставки е XXXXX (словом XXXXXX) месеца, считано от датата на приемо-предавателния протокол.

IX. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.9(1). Страните се съгласяват, че по отношение на гаранцията за изпълнение приложение намира съответния раздел от Търговските условия

(2). При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора в размер на XXXX % от стойността на договора.

(3). Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение е XXX (словом XXXX) месеца, считано от датата на подписване на договора.

X. НЕИЗПЪЛНЕНИЕ И НЕУСТОЙКИ

Чл.10(1). В случай че някоя от страните не изпълни свое задължение съгласно договора, изправната страна има право на неустойка съгласно условията, предвидени в съответния раздел на Търговските условия.

(2). При всяко неспазване на определените срокове за изпълнение на доставката, Изпълнителят дължи неустойка за забава в размер на 0,5 % от стойността на забавената част на заявката за доставка за всеки календарен ден от забавата, но не повече от 8 % от стойността забавената част на заявката за доставка, без включен ДДС.

XI. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Чл.11(1). Приложимите технически изисквания към доставката са посочени в документа Техническа спецификация към квалификационна система № С-16-EP-MP-Д-41, с предмет „Доставка на табла ниско напрежение за МТП - 20/0,4 kV по обособени позиции“, представляващ неразделна част от настоящия договор.

(2). В случаите на изпълнение на дейности, за които се изисква Изпълнителя да притежава съответни лицензи, удостоверения, разрешителни и т.н., то той се задължава да поддържа валидността им за срока на действие на договора.

XII. РАЗНИ

Чл.12(1). Адрес за кореспонденция и лица за контакт на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: п.к: 4023 гр. Пловдив, ул.Христо Г.Данов № 37, отдел , лице за контакт: , тел.:+359 (0) 700-1-7777 в. , мобилен 08828..... , имейл:.....

(2). Адрес за кореспонденция и лица за контакт на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: Адрес за кореспонденция: п.к: XXXX гр. XXXXXX, ул."XXXXXXXXXX" № XXXXXX. Лице за контакт XXXXXXXXXXXX, тел.:+359/XX/XXXXXXXX, факс:+359/XX/XXXXXXXX, мобилен 0888/XXXXXXXX, имейл: xxxxxxxxxxxx@xxxxx.xxxxx.

(3). При промяна на данните, посочени по-горе, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава своевременно да информира

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в писмена форма. В случай че Възложителят не бъде уведомен за настъпилата промяна, всяко съобщение, изпратено до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на посочения по-горе адрес, се счита за надлежно изпратено.

(4). Дефиниции-термините, използвани в договора, имат значението, посочено в дефинициите на Търговските условия, освен ако контекстът налага друго значение.

(5) Договорът не може да бъде изменен и допълван, освен по реда на чл. 116 от ЗОП.

(6). Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на настоящия договор, 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.

(7). Изпълнителят предоставя застраховка/ гаранция за изпълнение под формата на парична сума/ банкова гаранция за изпълнение с дата на издаване и издател

(8). Настоящият договор се сключи в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.

XIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Чл. 13(1). Всички приложения, посочени по-долу се включват в този договор по подразбиране и представляват неделима част от него.

(2). Страните се споразумяват за следния приоритет на документи, които имат обвързваща сила в отношенията им по настоящия договор, като при противоречие между разпоредби на отделните документи се прилага разпоредбата на документа от по-горен ред:

1. Настоящия договор
2. Техническа спецификация 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“
3. Търговски условия 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“
4. Критерии за изключване от квалификационната система и условия за прекратяване на сключен договор (Издание XXXX);
5. Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN - Януари 2011;
6. Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN - Януари 2011

ВЪЗЛОЖИТЕЛ :

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ИЗПЪЛНИТЕЛ :

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

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 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 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 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 регулации 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 възможност 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, 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 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 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, дотогава 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 продукти си и при извършване на услугите си се задължават да не използват или допускат детски, принудителен или друг недоброволен 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 вълчат 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))