

Търговски условия за доставка на синтетични свързващи изолатори Номинално напрежение Uo/U 12/20 kV**1. Ценообразуване и ценови условия:**

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

2. Срок на доставка:

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

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

3. Неустойка за просрочване:

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

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

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

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

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

4. Плащане:

Плащанията се извършват в срок до 45 календарни дни след доставка, приемо-предавателен протокол и оригинална фактура.

Плащането на фактурите не означава признаване на редовността на доставката на Изпълнителя и това не означава отказ от полагащи се на Възложителя претенции, произтичащи от незадоволително изпълнение, гаранции и обезщетения.

Kaufmännische Bedingungen für Lieferung von Kunststoff - Verbundisolatoren Nennspannung Uo/U 12/20 kV**1. Preisbildung und Preisbedingungen**

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

2. Liefertermin

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

Die Lieferungsanträge der bestellten Ware erfolgen direkt durch die Fachabteilungen.

3. Säumniszuschlag:

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

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

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

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

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

4. Zahlung:

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

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

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

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

5.2. Гаранция за добро изпълнение.

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

5.3. Гаранционно обслужване

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

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

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

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

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

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

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

За заменени или ремонтирани материали

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

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

5.2. Haftrücklassgarantie

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

5.3. Garantie/Gewährleistung Frist

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

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

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

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

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

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

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

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

гореупоменатият гаранционен срок важи от повторната готовност за експлоатация.

6. Собственост/ риск:

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

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

7. Отговорност:

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

8. Конфиденциалност/ защита на данни:

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

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

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

9. Форсмажорни обстоятелства:

/Непреодолима сила/ е непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция или разпоредби на органи на държавната власт и управление.

Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила,

6. Eigentum/Risiko:

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

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

7. Haftung:

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

8. Vertraulichkeit/ Datenschutz:

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

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

9. Force majeure-Umstände:

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

Die Vertragspartei, die ihre Verpflichtung wegen der höheren Gewalt nicht erfüllen kann, benachrichtigt die

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

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

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

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

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

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

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

10. База на договора:

Изключват се общи условия на изпълнителя.

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

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

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

Договорът се сключва на български език.

11. Прекратяване на договора:

Договорът може да бъде прекратен в следните случаи:

С изтичане на срока на договора.

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

По взаимно писмено съгласие между страните.

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

Възложителят има право незабавно да прекрати

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

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

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

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

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

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

Bei gemeinsam geänderten Fristen gilt die neue Frist für Säumnisgebühren.

10. Vertragsbasis

Die Allgemeinen Bedingungen des Auftragnehmers werden nicht berücksichtigt.

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

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

Der Vertrag wird in bulgarischer Sprache abgeschlossen.

11. Vertragskündigung:

Der Vertrag kann in folgenden Fällen gekündigt werden:

Beim Ablauf der Vertragsfrist.

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

Nach gegenseitigem schriftlich verkündetem Einvernehmen der Vertragsparteien.

Der Auftraggeber kann den Vertrag einseitig in einer 10-tägigen Frist nach einer schriftlichen Vorkündigung kündigen, falls der Auftragnehmer seine Vertragspflichten

Договора, ако срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен заповед или възбрана за погасяване на дълг.
В случаите на предсрочно прекратяване на договора, се заплащат приетите действително извършени дейности до момента на прекратяването му.

nicht erfüllt.

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

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

**EVN България
Електроразпределение
ЕАД**

**EVN Bulgaria
Elektrozpredelenie
EAD**

**Техническа спецификация за
синтетични свързващи изолатори
Номинално напрежение U_0/U 12/20
kV**

**Technische Spezifikation für
Kunststoff - Verbundisolatoren
Nennspannung U_0/U 12/20 kV**

Техническа спецификация, номер:
EVN EP EAD – TC 06/06
Издание: 1.6.2014
Техническа област: MP

Technische Spezifikation Nummer:
EVN EP EAD – TS 06/06
Ausgabe: 1.6.2014
Technischer Bereich: MP

<p style="text-align: center;">1. Съдържание</p> <p>1. Съдържание</p> <p>2. Област на приложение</p> <p>3. Начало на срока на валидност</p> <p>4. Валидни разпоредби, норми, предписания и препоръки.....</p> <p>5. Дизайн на изолаторите и на използваните материали</p> <p>6. Изпитания.....</p> <p>7. Допълнителни изисквания към свързващите подпорни изолатори на въздушни линии.....</p> <p>8. Допълнителни изисквания към свързващ прътовиден изолатор.....</p> <p>9. Маркиране</p> <p>10. Опаковка.....</p> <p>11. Гаранция</p> <p>12. Изпитания и доказателства</p> <p>13. Текущи, респ. съпровождащи изпитания на изолаторите от „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД.....</p> <p>14. Данни от производителя</p> <p>15. Приложение - чертежи:.....</p> <p style="text-align: center;">2. Област на приложение</p> <p>Тази техническа спецификация се отнася за синтетични свързващи изолатори (опъвателни и стоящи изолатори) с номинално напрежение U_0/U 12/20 kV, които са определени да бъдат използвани в разпределителните мрежи на „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД / за краткост по надолу ще използваме само ЕВН / . Те отговарят на изискванията на посочените по-долу норми и стандарти, респективно на еквивалентни български норми.</p> <p>Обсъжданите в тези спецификации изолатори трябва да отговарят на онези изисквания, които се съдържат в посочените в Точка 4 предписания, определения и стандарти.</p> <p style="text-align: center;">3. Начало на срока на валидност</p> <p>Тези спецификации са валидни от 01.6.2014. Те заменят при нужда спецификациите с по-стара дата за</p>	<p style="text-align: center;">1. Inhaltsverzeichnis</p> <p>1 Inhaltsverzeichnis</p> <p>2. Geltungsbereich.....</p> <p>3. Geltungsbeginn</p> <p>4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen, Normen und Richtlinien</p> <p>5. Design des Isolators und der verwendeten Materialien 4</p> <p>6. .Prüfungen.....</p> <p>7. Ergänzende Anforderungen zu Verbund-Freileitungstützer</p> <p>8. Ergänzende Anforderungen zu Verbund- Langstabisolator.....</p> <p>9. Markierung</p> <p>10. Verpackung.....</p> <p>11. Gewährleistung</p> <p>12. Prüfungen und Nachweise.....</p> <p>13. Laufende bzw. begleitende Prüfungen an Isolatoren durch „EVN Bulgaria Elektrorazpredelenie“ EAD.....</p> <p>14. Herstellerangaben</p> <p>15. Beilagen – Zeichnungen.....</p> <p style="text-align: center;">2. Geltungsbereich</p> <p>Diese technische Spezifikation gilt für Kunststoff-Verbundisolatoren (Langstabisolatoren, Stützisolatoren) mit Nennspannung U_0/U 12/20 kV, welche für die Verwendung in Verteilungsnetzen von „EVN Bulgaria Elektrorazpredelenie“ EAD /nachstehend kurz nur EVN genannt / bestimmt sind. Sie entsprechen den nachstehenden Normen bzw. äquivalenten bulgarischen Normen.</p> <p>Die in diesen Spezifikationen behandelten Isolatoren müssen jenen Anforderungen entsprechen, welche in den unter Punkt 4 angeführten geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen enthalten sind.</p> <p style="text-align: center;">3. Geltungsbeginn</p> <p>Diese Spezifikationen gelten ab 01.6.2014. Sie ersetzen ggf. vorliegende Spezifikationen älteren</p>
---	---

същата област на приложение.	Datums zum gleichen Anwendungsbereich.
<p>4. Валидни разпоредби, норми, предписания и препоръки</p> <p>Използваните изолатори трябва да отговарят на съответните последни промени в посочените по-долу стандарти, включително техните приложения: EN 61109/10.2008 Изолатори за въздушни линии, свързващи, висящи и опъвателни за променлив ток с номинално напрежение над 1000V; Понятия, методи на изпитване и критерии за приемане IEC стандарт 61109: съставни изолатори за въздушни линии с номинално напрежение над 1000 V)</p> <p>IEC публикация 60120: размери на сферични и фасунгови куплунзи на струнни изолаторни единици)</p> <p>IEC публикация 6047: размери на клеми и езикови куплунзи на струнни изолаторни единици</p> <p>IEC публикация 60815: Ръководство за селекция на изолатори в условия на замърсяване</p> <p>EN 61466-1: Синтетични опъвателни изолатори за въздушни линии с номинално напрежение над 1 kV; Част 1: Нормирани класове на издръжливост и накрайници.</p> <p>EN 61466-2: Свързващи опъвателни изолатори за въздушни линии с номинално напрежение над 1 kV; Част 2: Размери и електрични параметри.</p> <p>БДС 4723-76 „Капи за висящи изолатори за високо напрежение“.</p> <p>EN 61952 (10.2008): Изолатори за въздушни линии; Свързващи опъвателни и стоящи изолатори за въздушни линии за променлив ток с номинално напрежение над 1000 V; Понятия, методи на изпитване и критерии за приемане</p> <p>БДС EN ISO 1461: 2002 „Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. „Технически изисквания и методи за изпитване“.</p> <p>EN 13811 Шерардизация – дифузионно поцинковане на стоманени детайли. EVN EP EAD – TO 19 Кратунка K2</p> <p>EVN EP EAD – TO 20 Обеща K2</p>	<p>4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen, Normen und Richtlinien</p> <p>Die verwendeten Isolatoren müssen den jeweils letzten Überarbeitungen der unten aufgeführten Standards einschließlich deren Anhänge entsprechen: EN 61109/10.2008 Isolatoren fuer Freileitungen, Verbund-, Haenge, - und Abspannisolatoren fuer Wechselstromsysteme mit einer Nennspannung ueber 1000V; Begriffe, Pruefverfahren und Annahmekriterien IEC Standard 61109: Composite Insulators for a.c. overhauled lines with a nominal voltage greater than 1000 V</p> <p>IEC Publication 60120: Dimensions of ball and socket couplings of string insulator units</p> <p>IEC Publication 60471: Dimensions of clevis and tongue couplings of string insulator units</p> <p>IEC Publication 60815: Guide for selection of insulators in respect of polluted conditions</p> <p>EN 61466-1: Verbund-Kettenisolatoren für Freileitungen mit Nennspannung über 1 kV; Teil 1: Genormte Festigkeitsklassen und Endarmaturen</p> <p>EN 61466-2: Verbund-Kettenisolatoren für Freileitungen mit Nennspannung über 1 kV; Teil 2: Maße und elektrische Kenngrößen</p> <p>БДС 4723-76 „ Kappen für hängende Hochspannungsisolatoren“.</p> <p>EN 61952 (10.2008): Isolatoren für Freileitungen; Verbund-Freileitungsstützer für Wechselfspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung über 1000 V; Begriffe, Pruefverfahren und Annahmekriterien</p> <p>BDS EN ISO 1461 2002 „ Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. "Technische Anforderungen und Prüfmethoden".</p> <p>EN 13811 SherEADisieren – Zink-Diffusionsueberzuege auf Eisenwerkstoffe, Anforderungen</p> <p>EVN EP EAD – TB 19 "Flaschenkürbis" K2 (Pfanne)</p> <p>EVN EP EAD – TB 20 "Ohrring" K2 (Kloepeloese)</p>

5. Дизайн на изолаторите и на използваните материали

Синтетичните свързващи изолатори се състоят от сърцевина, обвивка (козирки и пръчковиден калъф) и метална крайна капачка. Сърцевината трябва да е пръчка от стъклопластика. Обвивката представлява външната изолационна част на изолатора и предоставя необходимия път на пълзящ ток.

6.1 Сърцевина

Сърцевината поема механичното натоварване на изолатора и поради това се състои от пръчка от стъклопластика с епоксидна смола (FRP rod) с голяма издръжливост. Стъклопластиката трябва да е устойчива на киселини, за да се осигури устойчивостта на пръчката срещу корозия от пукнатини и от вътрешни напрежения.

Пръчката от стъклопластика трябва да е устойчива на хидролиза при условия на експлоатация.

6.2 Обвивка

Сърцевината трябва да е поставена в обвивка, за да се предпази от въздействията на околната среда, UV-излъчване, прекалено замърсяване и влага. Обвивката се състои от омрежена при висока температура силиконова гума с номинална дебелина 3 mm. За предпочитане е цветът да е синьо-сив.

Необходимата дължина на пътя на отечката се постига с необходимия брой оформени козирки. Тези козирки трябва също да са направени от омрежена при висока температура силиконова гума. Всички части на изолираното тяло, т. е. пръчката от стъклопластика, обвивката на пръчката и козирките трябва да са свързани по между си чрез вулканизация.

Методът за леене под налягане при производството на цяла обвивка следва да се приема само тогава, когато обвивката е произвежда с еднократно действие. Изливането на няколко стъпки може да доведе до дефекти и в резултат на това – до възникване на механични напрежения в местата на шевове и поради това не може да се прилага.

Обвивката трябва да може да се конструира така, че крайните капачки да не се покриват от материала на обвивката, за да се предотвратят електрически пробиви на обвивката.

6.3 Козирки

Профилът на козирката трябва да съответства на IEC Публикация 60815.

Като минимален път на пълзящ пробив трябва да се заложи клас на замърсяване 3, това са 25mm/kV.

За 20kV-Изолатори трябва да се заложи като максимално напрежение 24 kV . (Проводник – Проводник).

5. Design des Isolators und der verwendeten Materialien

Kunststoff-Verbundisolatoren bestehen aus einem Kern, einer Umhüllung (Schirme und Stabhülle) und metallischen Endkappen. Der Kern soll ein glasfaserverstärkter Stab sein. Die Hülle stellt den äußeren Isolationsteil des Isolators dar und stellt den notwendigen Kriechweg zur Verfügung.

6.1 Kern

Der Kern übernimmt die mechanischen Belastungen des Isolators und besteht deshalb aus einem glasfaserverstärkten Epoxydharzstab (FRP rod) von hoher Belastbarkeit. Die Glasfasern müssen säurebeständig sein, um die Spannungsrißkorrosionsbeständigkeit des Stabes zu gewährleisten.

Der glasfaserverstärkte Stab muß unter Einsatzbedingungen hydrolysebeständig sein.

6.2 Hülle

Der Kern muß mit einer Hülle überzogen sein, um Umwelteinflüssen, UV-Strahlung, externer Verschmutzung und Feuchtigkeit zu widerstehen. Die Hülle besteht aus einem hochtemperaturvernetztem Silikongummi mit einer nominalen Dicke von 3 mm. Die Farbe ist vorzugsweise blau-grau.

Der erforderliche Kriechweg wird über eine entsprechende Anzahl geformter Schirme erreicht. Diese Schirme müssen ebenfalls aus hochtemperaturvernetztem Silikongummi bestehen. Alle Teile des isolierenden Körpers, d.h. Glasfaserstab, Stabhülle und Schirme sollen durch Vulkanisation miteinander verbunden sein.

Ein Spritzgußverfahren zur Herstellung der kompletten Hülle ist nur dann zu akzeptieren, wenn die Hülle in einem einzigen Schuß hergestellt wird. Anspritzen in mehreren Schritten kann Mängel und daraus resultierende mechanische Spannungen in den Nahtstellen zur Folge haben und darf deswegen nicht angewendet werden.

Die Hülle muß so konstruiert sein, daß die Endkappen nicht mit Hüllenmaterial überzogen werden, um elektrische Durchschläge der Hülle zu vermeiden

6.3 Schirme

Das Profil der Schirme soll der IEC Publikation 60815 entsprechen.

Als Mindestkriechweg sind Verschmutzungsstufe 3, das sind 25mm/kV anzusetzen.

Für 20kV-Isolatoren ist als max. Spannung 24kV anzusetzen (Leiter-Leiter).

<p>6.4 Крайни капачки</p> <p>Крайните капачки пренасят механичното напрежение върху сърцевината. Те се произвеждат от кована или излята стомана както и от алуминиева сплав (AlMgSi). Уплътнението трябва да се задържи за продължителен период както върху повърхността на металната капачка, така и върху обвивката. Уплътнението трябва да бъде изпълнено на един работен ход с производството на силиконовия изолатор по метода на леене под налягане. (леко покритие на свързването прът-крайна капачка).</p> <p>Всички метални детайли с изключение на тези от неръждаема стомана или алуминиева сплав трябва да се поцинковат. Дебелината на цинковия слой не трябва да е по-малка от 70 µm при горещо поцинковане и Клас 45 (45 µm) при термодифузионно поцинковане.</p> <p>6.5. Тolerанси</p> <p>Данните за размерите подлежат на отклонения съгласно EN 61109 респ. EN 61952 с изключение на пътя на пълзящото напрежение, което се задава само като минимална стойност.</p> <p>6. Испитания</p> <p>Всички изпитания трябва да съответстват на EN 61109 респ. EN 61952.</p> <p>7.1 Испитания за вида на строителството</p> <p>Тези изпитания трябва да се изпълняват в съответствие с EN 61109 респ. EN 61952.</p> <p>7.2 Типови изпитания</p> <p>Типовите изпитания трябва да се извършват в съответствие с EN 61109 респ. EN 61952.</p> <p>Освен типовите изпитания съгласно EN 61109 респ. EN 61952 трябва да се докаже издръжливостта на сърцевината на изолатора срещу стресова корозия, при това със следното изпитание:</p> <p>Испитания на издръжливостта на синтетична пръчка от стъклопластика срещу стресова корозия.</p> <p>Това изпитание, провеждано при стайна температура, трябва да потвърди механичната устойчивост на FRP (стъклопластика от епоксидна смола)-сърцевини срещу стресова корозия</p> <p>Тест-обект:</p> <p>Използва се изолатор от текущото производство или тестова пръчка. Тестовата пръчка трябва да има дължина между крайните капачки най-малко десет пъти колкото диаметъра на пръчката. Крайните капачки трябва да са идентични с тези, които се използват в производството.</p> <p>Обвивката на изолатора се отделя в средната част на изолатора или на тестовия обект на разстояние най-</p>	<p>6.4 Endkappen</p> <p>Die Endkappen übertragen die mechanische Last auf den Kern. Sie sind aus geschmiedetem Stahl oder Guß, wie auch aus Al-Legierung (AlMgSi) hergestellt. Die Abdichtung muß dauerhaft auf der Oberfläche der Metallkappe als auch auf der Umhüllung haften. Die Abdichtung muß in einem Arbeitsgang mit der Herstellung des Silikonisolators im Spritzgußverfahren erfolgen (leichte Überdeckung der Verbindung Stab-Endkappe).</p> <p>Alle Metallteile, außer solchen aus Edelstahl oder Al-Legierung müssen verzinkt werden. Die Zinkschichtdicke darf bei Heissverzinkung nicht kleiner als 70 µm und bei Thermo-Diffusionsverzinkungsverfahren - Klasse 45 (45 µm) sein.</p> <p>6.5. Toleranzen</p> <p>Maßangaben unterliegen Toleranzen nach EN 61109 BZW. EN 61952 mit Ausnahme des Kriechweges, der nur als Mindestwert angegeben wird.</p> <p>6. Prüfungen</p> <p>Alle Prüfungen sollen mit EN 61109 BZW. EN 61952 in Einklang stehen.</p> <p>7.1 Bauartprüfungen</p> <p>Die Bauartprüfungen sind in Übereinstimmung mit EN 61109 BZW. EN 61952 auszuführen.</p> <p>7.2 Typenprüfungen</p> <p>Die Typenprüfungen sollen in Übereinstimmung mit EN 61109 BZW. EN 61952 durchgeführt werden.</p> <p>Zusätzlich zu den Typenprüfungen nach EN 61109 BZW. EN 61952 muß die Widerstandsfähigkeit des Isolator kernels gegen Streßkorrosion nachgewiesen werden, und zwar durch folgende Prüfung:</p> <p>Prüfung der Widerstandsfähigkeit des glasfaserverstärkten Kunststoffstabs gegen Streßkorrosion</p> <p>Diese bei Raumtemperatur durchgeführte Prüfung soll die mechanische Widerstandsfähigkeit des FRP-Kerns gegen Streßkorrosion bestätigen.</p> <p>Testobjekt:</p> <p>Ein Isolator aus der laufenden Fertigung oder ein Prüfstab wird verwendet. Der Prüfstab soll eine Länge zwischen den Endkappen von mindestens 10-fachem Stabdurchmesser haben. Die Endkappen sollen identisch sein mit den Kappen, die in der Produktion verwendet werden.</p> <p>Die Umhüllung des Isolators wird im mittleren Teil des Isolators oder des Prüflings auf eine Länge von mindestens</p>
---	---

<p>малко 150 mm. Видимата повърхност на пръчката трябва да се заглади с шкурка (размер на гранулите 180). Остатъците на обвивката трябва да се отстранят внимателно.</p> <p>Около освободената повърхност на пръчката се закрепва полиетиленов контейнер с киселина по такъв начин, че течността лесно да може да се налее в контейнера и киселината да влиза в контакт с откритата пръчка. Големината на контейнера с киселината се определя така, че около пръчката от стъклопластика да има слой от течност с дебелина най-малко 1 cm и с дължина по посока на оста най-малко 4 cm. По време на изпитанията контейнерът се покрива, за да се загуби течността повече от 5 % от своя обем по време на теста в следствие на изпарението.</p> <p>Провеждане на изпитанието:</p> <p>Изолаторът се натоварва чрез прилагане на сила на опън. Силата на опън трябва да се увеличи постепенно, но бързо от 0 до 70 % на SML и след това да се поддържа постоянна за 96 часа. Непосредствено след натоварването в контейнера за киселината се налива азотна киселина с концентрация 1 n (1 n = 63 g HNO₃ на 937 g вода). Киселината не трябва да влиза в контакт с крайните капачки.</p> <p>Оценка на изпитанието:</p> <p>Изпитанието се смята за успешно, ако по време на 96-те часа не настъпи счупване на пръчката.</p> <p>7.3 Избирателно изпитване</p> <p>Избирателните изпитания трябва да се провеждат съгласно EN 61109 resp. EN 61952.</p> <p>7.4 Изпитания върху всяко произведено изделие</p> <p>Изпитанията върху всяко произведено изделие се провеждат върху всеки изолатор от дадена доставка съгласно EN 61109 resp. EN 61952.</p> <p>7.4.1 Визуални изследвания:</p> <p>Повърхността на всеки изолатор трябва да се изследва, за да могат да се отделят изолаторите с дефектни повърхности. Дефектният изолатор се дефинира като такъв, когато не отговаря на следните критерии:</p> <p>Изискванията към металните капачки върху изолаторните тела трябва да съответстват на чертежите.</p> <p>Цветът на изолатора трябва да съответства на специфицирания в чертежа.</p> <p>Не се допускат драскотини по дължината на изолатора и по повърхността на козирката. Отделните дефекти по повърхността не трябва да надвишават повърхност от 25 mm² и общата повърхност на такива дефекти не трябва да е повече от 0,2 % от общата повърхност на изолатора.</p>	<p>150 mm entfernt. Die sichtbare Staboberfläche muß mit Sandpapier (Korngröße 180) geglättet werden. Verbleibende Reste der Hülle müssen sorgfältig entfernt werden.</p> <p>Ein Säurebehälter aus Polyethylen soll rund um die freigelegte Staboberfläche in der Art befestigt werden, daß die Flüssigkeit einfach in den Behälter gefüllt werden kann und die Säure in Kontakt mit dem offengelegten Stab kommt. Die Größe des Säurebehälters wird so bestimmt, daß der Glasfaserstab rundherum mit mindestens 1 cm Flüssigkeitsbreite umspült wird und mindestens 4 cm in Achsenrichtung hoch ist. Der Behälter soll während der Prüfung abgedeckt werden, damit die Flüssigkeit um nicht mehr als 5 % ihres Volumens durch Verdampfen während der Testzeit reduziert wird.</p> <p>Durchführung der Prüfung:</p> <p>Der Isolator wird mit einer Zugkraft zwischen den Metallteilen beaufschlagt. Die Zugkraft soll stetig aber schnell von 0 auf 70 % der SML erhöht werden und diese dann für 96 Stunden gehalten werden. Unmittelbar nach dem Beaufschlagen mit der Last wird Salpetersäure mit einer Konzentration von 1 n (1 n = 63 g HNO₃ auf 937 g Wasser) in den Säurebehälter gefüllt. Die Säure darf mit den Endkappen nicht in Berührung kommen.</p> <p>Auswertung der Prüfung:</p> <p>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn während der 96 Stunden kein Bruch des Stabes auftritt.</p> <p>7.3 Stichprobenprüfungen</p> <p>Stichprobenprüfungen sollen nach EN 61109 BZW. EN 61952 durchgeführt werden.</p> <p>7.4 Stückprüfungen</p> <p>Stückprüfungen werden an jedem Isolator eines Lieferloses entsprechend EN 61109 BZW. EN 61952 durchgeführt.</p> <p>7.4.1 Visuelle Untersuchungen:</p> <p>Die Oberfläche jedes Isolators soll untersucht werden, um Isolatoren mit defekten Oberflächen aussortieren zu können. Ein defekter Isolator wird als solcher definiert, wenn er nicht in Übereinstimmung mit den folgenden Kriterien ist:</p> <p>Die Anordnungen der Metallkappen auf dem Isolierkörper sollen in Übereinstimmung mit den Zeichnungen sein.</p> <p>Die Farbe des Isolators soll in etwa der in der Zeichnung spezifizierten entsprechen.</p> <p>Risse am Strunk und in der Schirmoberfläche sind nicht gestattet. Einzelne Oberflächendefekte dürfen eine Fläche von 25 mm² nicht übersteigen und die Gesamt-oberfläche solcher Fehler darf nicht mehr als 0,2 % der gesamten Isolatoroberfläche betragen.</p>
---	--

<p>Дълбочината на кухините по повърхността на изолаторите не трябва да надвишава 1 mm.</p> <p>Образуващите се при леенето под налягане израстъци са разрешени само по ръбовете на козирките. Общият обем на израстъците обаче не трябва да надвишава 100 mm³ на 1000 mm дължина на изолатора и един единствен израстък не трябва да надвишава 50 mm³.</p> <p>Отделните стърчащи израстъци с височина до 2 mm са разрешени само по ръба на козирката, израстъците по дължината на изолатора са недопустими.</p> <p>Останалите израстъци от леенето под налягане, които са насочени по посока на оста на изолатора, трябва да се отстранят напълно, за да се предотврати евентуално скъсяване на пътя на отечката.</p> <p>7.4.2 Механични изследвания върху всяко произведено изделие .</p> <p>Всеки изолатор се натоварва при стайна температура за период от 10 секунди с R.T.L. routine test loEAD (сила на опън), която съответства на поне 50 % S.M.L. specified mechanical loEAD (разрушаваща механична сила)</p> <p>7. Допълнителни изисквания към свързващи стоящи изолатори на въздушни линии (синтетични стоящи изолатори на въздушни линии)</p> <p>7.1 Връзката в долната част на стоящия изолатор между шпилката и капачката трябва да бъде неразглобяема, шпилката с резба M 24 се завива в долната крайна капачка след което се пресова.</p> <p>Защитата от корозия на резбовите съединения да се изпълнява по метода на термодифузионното поцинковане.</p> <p>7.2 Подпорните изолатори за въздушни електропроводи трябва да са окомплектовани с поцинковани гайка M24, шайба и федер-шайба (монтирани на резбата).</p> <p>7.3 Главата на свързващия подпорен изолатор за ВЛ, 20 kV (виж приложение 3) трябва да се изработи от Алюминиева сплав (AlMgSi) с гладка повърхност.</p> <p>7.4 При свързващите стоящи изолатори за въздушни линии допълнително се подава минимално натоварване на огъване (SCL, specified cantilever loEAD). Тип 3: минимално натоварване на огъване 8kN</p> <p>8. Допълнителни изисквания към свързващ прътовиден изолатор</p> <p>8.1 При свързващия прътовиден изолатор се изхожда от определената specified mechanical loEAD SML (разрушаваща механична сила) от 70 kN</p>	<p>Die Tiefe von Kavitäten auf der Isolatoroberfläche darf 1 mm nicht überschreiten.</p> <p>Beim Spritzguß entstehende Grate sind nur an den Kanten von Schirmen erlaubt. Das Gesamtvolumen der Grate darf jedoch ein Volumen von 100 mm³ pro 1000 mm Isolationslänge nicht überschreiten und ein einzelner Grat darf ein Volumen von 50 mm³ nicht überschreiten.</p> <p>Einzelne herausragende Grate bis zu einer Höhe von 2 mm sind nur an der Schirmkante erlaubt, Grate auf dem Strunk sind verboten.</p> <p>Vom Spritzguß zurückbleibende Grate, die in Richtung der Isolatorachse laufen, müssen vollständig entfernt sein, um elektrische Langzeitausfälle des Isolators zu verhindern.</p> <p>7.4.2 Mechanische Stückprüfung Jeder Isolator wird bei Raumtemperatur für eine Zeitdauer von 10 Sekunden mit einer Zuglast (R.T.L. routine test loEAD), die mindestens 50 % der S.M.L. (specified mechanical loEAD) entspricht, belastet.</p> <p>7. Ergänzende Anforderungen zu Verbund-Freileitungsstützer (Kunststoff-Freileitungsstützer)</p> <p>7.1. Die Verbindung im unteren Teil des Stehisolators zwischen der Stiftschraube und der Haube muss darf nicht zerlegbar sein, die Stiftschraube mit Gewinde M 24 wird am unteren Teil der Endkappe angeschraubt und dann fest eingepresst. Die Gewindeverbindungen sollen nach dem Thermo-Diffusionsverfahren verzinkt (Korrosionsschutz) werden.</p> <p>7.2. Die Verbund-Freileitungsstützer sind mit verzinkter Mutter M24, Scheibe und Federscheibe (am Gewinde montiert), auszuliefern.</p> <p>7.3. Der Kopf des Verbund-Freileitungsstützers, 20 kV (siehe Beilage 3) ist aus einer Al-Legierung (AlMgSi) und mit glatter Oberfläche herzustellen.</p> <p>7.4 Bei Verbund-Freileitungsstützer wird zusätzlich die Mindestbiegebruchlast SCL (specified cantilever loEAD) angegeben. Typ 3: Mindestbiegebruchlast 8kN</p> <p>8. Ergänzende Anforderungen zu Verbund-Langstabisolator</p> <p>8.1 Bei Verbund-Langstabisolator wird von einer festgelegten mechanischen Last SML (specified mechanical loEAD) von 70 kN ausgegangen.</p>
--	---

8.2 При свързващия прътовиден изолатор Тип 2 (Ухо – кратунка, Приложение 2) - кратунката трябва да отговаря на размерите на EVN EP EAD – TB 19. Кратунката трябва да бъде подходяща, да поеме „облицата“ K2 съгласно EVN EP EAD – TB 20.
При изолатор тип 2 кратунката да е комплект с β шплент от неръждаема стомана.

9. Маркиране

Всеки изолатор трябва да се обозначи с името и фирмения знак на производителя и годината на производство.

Освен това

- всеки подпорен изолатор се маркира с „MDCL=4,8kN“ maximum design cantilever loEAD (максимално огъване при работно натоварване).
- Прътовидният стабилизатор се маркира с „SML=70kN“ (specified mechanical loEAD)

Тази маркировка трябва да е четлива и трайна.

10. Опаковка

Изолаторите се опаковат в подходящи кутии. Опаковката на изолаторите се маркира от производителя с типовото обозначение на изолатора.

11. Гаранция

Доставчикът трябва да предвиди гаранция, в която се посочва, че доставеното изделие съответства на съответната техническа спецификация, отличава се с необходимото качество и нормална работа, и в рамките на 10 години от момента на доставката на мястото за експлоатация изолаторите няма да покажат дефекти във връзка с некачествено действие и/или материал при нормални работни условия на място. Ако се открият някакви дефекти или пропуски на изолаторите, доставчикът е длъжен да замени безплатно дефектните изолатори в рамките на възможно най-кратък срок.

12. Изпитания и доказателства

Всички протоколи от типови изпитания, касаещи синтетичните свързващи изолатори 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 се документират и се предоставят на EVN при поискване. Те касаят контрола на входящите суровини, етапите на производство в съответствие с приетите стандарти и директиви.

EVN си запазва правото да провери дали са спазени стандартите, предписанията и директивите както и тези

8.2 Bei Verbund-Langstabilisolator Typ 2 (Öse – „Flaschenkuerbis“ / Pfanne, Beilage 2) muß der „Flaschenkuerbis“ den Abmessungen der EVN EP EAD – TB 19 entsprechen. Der „Flaschenkuerbis“/ Pfanne muß geeignet sein, den „Ohrring“ K2 gemäß EVN EP EAD – TB 20 aufzunehmen.

Bei Isolator Typ 2 soll der „Flaschenkuerbis“ / Pfanne mit einem β – Splint aus Nirosta-Stahl komplettiert sein.

9. Markierung

Jeder Isolator muß mit dem Namen oder dem Warenzeichen des Herstellers und dem Jahr der Herstellung gekennzeichnet werden.

Zusätzlich wird jeder

- Stützisolator mit der „MDCL=4,8kN“ (maximum design cantilever loEAD) markiert.
- Langstabilisolator mit der „SML=70kN“ (specified mechanical loEAD) markiert.

Diese Markierungen sind lesbar und dauerhaft haftend anzubringen.

10. Verpackung

Die Isolatoren sind in passenden Kisten zu verpacken. Die Verpackung der Isolatoren wird markiert mit der Typenbezeichnung des Isolators durch den Hersteller.

11. Gewährleistung

Der Lieferant muß eine Gewährleistung vorsehen, die besagt, daß das gelieferte Material in Übereinstimmung mit der relevanten technischen Spezifikation ist, beste Qualität und Arbeit aufweist und, daß die Isolatoren innerhalb eines Zeitraums von 10 Jahren ab Lieferung ab Werk unter normalen Betriebsbedingungen vor Ort keine Ausfälle aufgrund von fehlerhafter Arbeit und/oder Material zeigen werden. Falls irgendein Ausfall oder Fehler an den Isolatoren gefunden wird, muß der Lieferant den fehlerhaften Isolator kostenlos innerhalb kürzestmöglicher Zeit ersetzen.

12. Prüfungen und Nachweise

Alle Protokolle über Prüfungen für Typengenehmigung, die sich auf die Kunststoff - Verbundisolatoren beziehen, müssen ein untrennbarer Bestandteil der Dokumentation sein, mit welcher Dokumentation der Bewerber an dem Bewerberauswahlsystem teilnimmt.

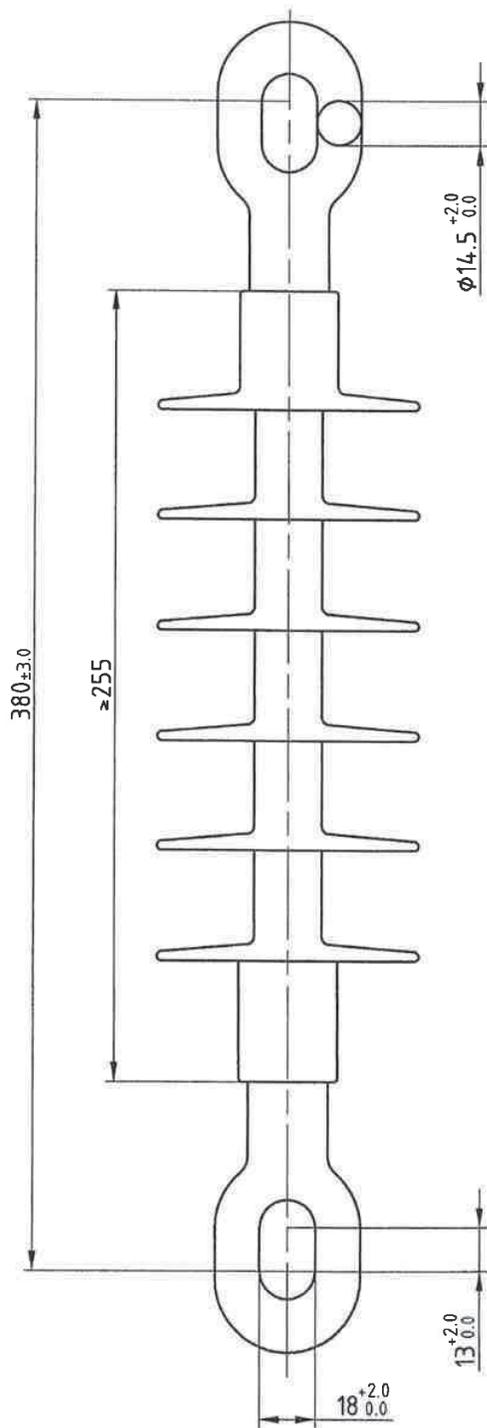
Die Prüfungen, die vom Hersteller innerhalb der Qualitätssicherung zu machen sind, werden dokumentiert und der EVN auf Verlangen vorgelegt. Sie betreffen die Kontrolle der eingehenden Rohmaterialien, die Produktionsetappen entsprechend den übernommenen Standards und Richtlinien.

EVN behält sich das Recht vor, die Einhaltung der

<p>Технически спецификации – включително изискваните типови изпитания и изпитанията за всяко изделие поотделно или да предостави тези изпитания за изпълнение от други.</p> <p>Съответните изследвания могат да се проведат под формата на приемни изпитания в завода-производител, или от независима акредитирана лаборатория или институт по заявка на EVN</p> <p>Приемането на произведените за EVN изолатори тогава зависи от резултата от тези изпитания.</p> <p>13. Текущи, съпровождащи изпитания на изолатори от EVN EP EAD.</p> <p>EVN си запазва правото да взема проби от доставените синтетични изолатори и да ги предостави за изпитания на акредитирана изпитателна лаборатория или институт, която да установи съответствието им със стандартите.</p> <p>Разходите за това изпитание се поемат от EVN, ако резултатите са завършили положително за доставчиците.</p> <p>Разходите за изпитанията, чийто резултат завършва отрицателно, се начисляват за сметка на доставчика.</p> <p>Отрицателният резултат би довел и до прекратяване на договора за доставка.</p> <p>14. Данни от производителя</p> <p>Необходимо е да се приложат чертежи с технически данни за изолаторите.</p> <p>За измененията, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщи на EVN.</p> <p>15. Приложения -чертежи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свързващи прътовидни изолатори ухо-ухо 20 kV -тип 1 2. Свързващи прътовидни изолатори ухо-кратунка 20 kV - тип 2: 3. Свързващи подпорни изолатори за въздушни електропроводи 20 kV – тип 3 <p>Размножаването и предаването на нашите Технически спецификации на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие на компетентните технически структури на EVN. Това се отнася и за публикуването на извадки от тази спецификация.</p>	<p>Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie dieser Technischen Spezifikationen - einschließlich der geforderten Typ- und Stückprüfungen - zu überprüfen bzw. überprüfen zu lassen.</p> <p>Die entsprechenden Untersuchungen können in Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk oder im Auftrag von EVN bei einem unabhängigen akkreditierten Labor oder Prüfinstitut durchgeführt werden.</p> <p>Die Annahme der für EVN gefertigten Isolatoren ist dann vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.</p> <p>13. Laufende bzw. begleitende Prüfungen an Isolatoren durch EVN EP EAD.</p> <p>EVN behält sich das Recht vor, aus den ausgelieferten Kunststoff - Verbundisolatoren Proben zu entnehmen und diese durch eine zugelassene Prüfstelle bzw. Institut auf Übereinstimmung mit den Normen prüfen zu lassen.</p> <p>Die Kosten dieser Prüfung werden durch EVN getragen, sofern die Ergebnisse für den Lieferanten positiv ausfallen.</p> <p>Die Kosten für die Prüfungen, deren Ergebnis negativ ausfällt, werden dem Lieferanten verrechnet.</p> <p>Ein negatives Ergebnis würde zur Beendigung des Liefervertrags führen.</p> <p>14. Herstellerangaben</p> <p>Es sind Zeichnungen mit technischen Daten der Isolatoren beizulegen.</p> <p>Änderungen im Zusammenhang mit den Herstellerangaben sind EVN unverzüglich bekanntzugeben.</p> <p>15. Beilage-Zeichnungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbund-Langstabisolator Öse – Öse 20 kV Typ 1 2. Verbund-Langstabisolator Öse – Pfanne 20 kV Typ 2 3. Verbund-Freileitungsstützer, 20 kV - Typ 3 <p>Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikationen an Dritte ist nur mit einer ausdrücklichen schriftlichen Einverständniserklärung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.</p>
--	--

Приложение 1:
Beilage 1:
Свързващи прътовидни изолятори ухо-ухо 20 kV – тип 1
Verbund-Langstabisolator, Öse – Öse 20 kV - Typ 1

За предпочитане е цветът да е синьо-сив
Farbe : blau-grau



Строителна височина Bauhöhe	mm	380 ⁹³
Дължина на изолацията Länge der Isolation	mm	255
Път на пролазване Kriechweg	mm	600
Електрически стойности Elektrischer Wert Um	kV	24
Минимално разрушаващо усилие опън Mindestbruchlast-Zug SML (specified mechanical load)	kN	70
Минимално разрушаващо усилие огъване Mindestbruchlast-Biegung SCL (specified cantilever load)	kN	-

