

ДОГОВОР

№ *1582222008*

Днес, *27.04*.....2015 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

"Контрагент 35" ЕООД, гр. Стара Загора, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 833055130, представлявано от Станчо Иванов Пантов – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и

на основание чл. 41 и следващите от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД-226/02.02.2015 г. на Изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Доставка на разединители 220 kV" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да:

1.1.1. извърши доставка на разединители, наричани за краткост "стока", в обем, номенклатура, технически данни и единични цени, съгласно Приложение №2 – Техническо задание № ОРУ.ТЗ.004/2013, Приложение №3 – Предложение за изпълнение на поръчката и Приложение №4 – Предлагана цена – неразделна част от настоящия договор;

1.1.2. осигури шеф-монтажник от страна на фирмата производител на оборудването, по време на пуск на първите две единици;

1.1.3. бъдат обучени от шеф-монтажникът минимум 5 специалиста на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и на фирмата - изпълнител на монтажа на оборудването по инструкцията за монтаж, пуск в експлоатация и поддръжка на разединителите;

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на **1 167 357 евро**. /словом: един милион сто шестдесет и седем хиляди триста петдесет и седем евро/ без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010, както следва:

2.1.1. Цената за първата доставка е в размер на **286 427 евро** без ДДС;

2.1.2. Цената за втората доставка е в размер на **262 344 евро** без ДДС;

2.1.3. Цената за третата доставка е в размер на **305 898 евро** без ДДС;

2.1.4. Цената за четвъртата доставка е в размер на **309 876 евро** без ДДС;

2.1.5. Цената за шеф-монтажа по време на пуск за първите две единици е в размер на **2 556 евро** без ДДС;

2.1.6. Цената за обучение на минимум 5 специалиста от страна на Възложителя и от страна на фирмата-изпълнител на монтажа е в размер на **256 евро** без ДДС.

2.2. Цената е окончателна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. чрез банков превод в срок до 30 календарни дни, както следва:

2.3.1. за цената по т. 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3. и т. 2.1.4. след приемане на съответните доставки, срещу представени оригинална фактура, приемно-предавателен протокол и протокол за извършен входящ контрол без забележки;

2.3.2. за цената по т.2.1.5.. след пуск на първите две единици, срещу представени оригинална фактура и пуско-наладъчни протоколи;

2.3.3. за цената по т.2.1.6. след обучение на персонала, срещу представени оригинална

фактура и сертификати на обучения персонал.

2.4. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по следните банкови реквизити:

Банка: ДСК ЕАД, клон Стара Загора;

IBAN: BG64 STSA 9300 0016 9933 38;

BIC: STSABGSF.

3. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

3.1. Доставка на стоките по настоящия договор ще бъде извършена на 4 /четири/ етапа по 25% от обема през 7 месеца, като първата да стане след седем месеца, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, както следва:

3.1.1. първа доставка

-Трифазен разединител с един земен нож 4 бр.

-Трифазен разединител с два земни ножа 9 бр.

-Резервни части – ЗИП за периода на гаранцията

-Два комплекта специализирани инструменти и аксесоари, които са необходими за последваща нормална поддръжка на оборудването

3.1.2. втора доставка

-Трифазен разединител с един земен нож 4 бр.

-Трифазен разединител с два земни ножа 8 бр.

3.1.3. трета доставка

-Трифазен разединител с един земен нож 4 бр.

-Трифазен разединител с два земни ножа 8 бр.

-Еднофазен разединител с два земни ножа 4 бр.

-Еднофазен разединител без земни ножове 3 бр.

3.1.4. четвърта доставка

-Трифазен разединител с един земен нож 4 бр.

-Трифазен разединител с два земни ножа 10 бр.

3.2. Изпълнението на договора приключва след изпълнението на всички доставки, пуска на първите две единици, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** за своя сметка трябва да осигури шеф-монтажник от страна на фирмата производител на оборудването по време на пуска и обучението на минимум 5 специалиста от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и фирмата-изпълнител на монтажа на оборудването на място по инструкцията за монтаж, пуск в експлоатация и поддръжка на разединителите, но не повече от 5 години от датата на сключване на договора.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОИЗВОДСТВОТО. ТОЧКИ НА КОНТРОЛ. ОТГОВОРНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА ПУСК

4.1. По време на производството на първата единица **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще командирова 2 (две) технически лица в завода производител за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Техническите лица представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** трябва да се запознаят с производствения процес, електрическите и механичните изпитания, опаковането, обемът на съпроводителната документация, изисквания и особености при монтажа и последваща поддръжка на доставеното оборудване.

4.2. Обемът на изпитанията се определя в методика на производителя и трябва да отговаря на изискванията на европейските стандарти и норми (IEC 62271-102, IEC 60694 и др.). Резултатите от изпитанията да бъдат документирани и приложени към съпроводителната документация при доставка. Да бъдат предоставени обем документи за всички изпитания, които да бъдат издадени от акредитиран орган за контрол.

4.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще осъществи контрол по време на командироването на технически

лица в завода производител и при входящия контрол на оборудването. Работата по договора не продължава до получаване на одобрение от страна на АЕЦ.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** по договора е длъжен своевременно да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всяко изменение в конструкциите, характеристиките на параметрите и условията на изпитване, влияещи на тестовите резултати.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** за своя сметка трябва да осигури шеф-монтажник от страна на фирмата производител на оборудването, по време на пуск на първите две единици. Шеф-монтажникът трябва да обучи минимум 5 специалиста от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и фирмата- изпълнител на монтажа на оборудването на място по инструкцията за монтаж, пуск в експлоатация и поддръжка на разединителите. След завършване на работа, шеф-монтажникът трябва да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** сертификати на обученния персонал и пуско - наладъчни протоколи.

5. ОПАКОВАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ. ПРЕДАВАНЕ НА СТОКАТА. ПРЕМИНАВАНЕ НА СОБСТВЕНОСТТА И РИСКА

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да достави оборудването в опаковка и консервация, която не позволява получаването на повреди при транспорт и съхранение. Опаковката трябва да бъде такава, че да има възможност за снемане на технически данни на оборудването при входящ контрол.

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да предостави инструкция за подходящо съхранение на оборудването, като се вземе в предвид срок на съхранение не по-малък от 6 месеца от датата на доставка.

5.3. Производителят трябва да упомене в съпроводителните документите, представени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, изискванията към мерките за безопасност против замърсяване с опасни продукти, налични в оборудването, към здравните и хигиенни условия на работа с оборудването, към допълнителни условия за безопасност, които трябва да се осигурят против пожар, експлозия, режещи ръбове, свръх тежест и др.

5.4. При предаване на стоката страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

5.5. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на протокол за извършен без забележки входящ контрол.

5.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноси и риск.

5.7. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено на факс 0973/72047 до "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

5.8. Съпроводителната документация на експедираната стока при всяка доставка трябва да съдържа:

- Технически паспорт на оборудване;
- Протоколи от типови тестове на цялото оборудване, извършени от оторизирана лаборатория, според изискванията на IЕС стандарти;
- Протоколи от сеизмични тестове и изчисления за оборудването;
- Каталог на предлаганото оборудване;
- Инструкции за монтаж, експлоатация и поддръжка на оборудването - на български език и електронен носител ;
- Инструкция за съхранение на оборудването- на български език и електронен носител;
- Списък на резервните части, придружаващи доставката- на български език и електронен носител;
- Списък на всички стандарти приложени при производството и тестването на оборудването;

- Декларация/Сертификат за съответствие, включваща и стандартите на които отговаря предлаганото оборудване.

5.9. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемно-предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан протокол за входящ контрол без забележки.

5.10. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да представи до един месец след сключване на Договор:

- Габаритни и монтажни схеми за всички конфигурации на разединителите;
- Схеми на общите размери на задвижването и монтажни схеми на задвижващият механизъм;
- Изисквания към конструкцията, на която ще бъдат монтирани разединителите - на български език ;
- Подробни принципни и монтажни електрически схеми.

6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. Стоките, предмет на настоящия договор, ще бъдат доставени с качество, отговарящо на стандартите, техническите условия на страната-производител и условията на настоящия договор, и потвърдено с декларация/сертификат за съответствие.

6.2. На стоката, предмет на настоящия договор, ще бъде извършен входящ контрол от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката със сертификати/декларации за съответствие, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката.

6.3. След монтиране ще бъдат направени пълен обем тестове, които трябва да докажат съответствието на параметрите и възможностите на разединителите с Техническата спецификация дадена в Приложение 1 към Техническо задание № ОРУ.ТЗ.004/2013.

6.4. За стоките, предмет на настоящия договор, се установява гаранционен срок в рамките на 66 месеца от датата на доставка (60 месеца от въвеждане в експлоатация).

6.5. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок до 4 дни от датата на писмената рекламация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.6. Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя нови стоки за своя сметка в срок от 45 дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.6.4.

6.7. Рекламации за появили се дефекти трябва да се извършат не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок /т.6.4./.

6.8. Рекламациите се оформят в писмен вид и трябва да съдържат описание на появилия се дефект, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

7.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

7.2. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническо задание № ОРУ.ТЗ.004/2013;

Приложение № 3 - Предложение за изпълнение на поръчката;

Приложение № 4 - Предлагана цена.

7.3. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са:

- Стелиян Стефанов – Ръководител сектор “ИД”, Упр-е “И”, тел.: 0973/72694;
 - Аспарух Първанов – Ръководител сектор “Ремонт”, Цех “ОРУ”, Упр-е “Е”, тел.: 0973/73786.
- 7.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Станчо Пантов - Управител, тел.: 042/600131.
- 7.5. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

8. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Контрагент 35” ЕООД

гр. Стара Загора

ул. “Индустиална” ПК 177

тел/факс: 042/600131; 600129

E-mail: office@contragent.com

ЕИК 833055130

ИН по ЗДДС BG 833055130

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

СТАНЧО ПАНТОВ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/72530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК 106513772

ИН по ВДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ДИМИТЪР АНГЕЛОВ

Съгласували:

Зам. Изп. Директор:

09 . 04 . 2015 г. /Иван Андреев/

Р-л У-е “Търговско”:

07 . 04 . 2015 г. /Красимира Каменова/

Р-л У-е “Правно”:

08 . 04 . 2015 г. /Ивайло Иванов/

Н-к Отдел “ОП”:

12 . 02 . 2015 г. /Силвия Брешкова/

Гл. Юрисконсулт, У-е “Правно”:

06 . 04 . 2015 г. /Мария Иванова/

Директор “Б и К”:

06 . 04 . 2015 г. /Пламен Василев/

Директор “И и Ф”:

01 . 07 . 2015 г. /Богдан Димитров/

Р-л сектор “ИД”, У-е “И”:

31 . 03 . 2015 г. /Стелиян Стефанов/

Р-л сектор “Р”, Цех “ОРУ”, Упр-е “Е”:

17 . 02 . 2015 г. /Аспарух Първанов/

Изготвил, Гл. Експерт “ОП”:

12 . 02 . 2015 г. /Надя Тодорова/

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ	2
5.	ОБЕДИНЕНИЯ	2
6.	ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	3
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО	3
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ...	4
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА	4
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД	5
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	7
13.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ	7
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	7
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	7
16.	НЕУСТОЙКИ	7
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	8
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	8
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ	8
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	9
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ	9
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	9
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА	10
24.	ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА	10

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОРА

- 1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.
- 1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.
- 1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.
- 1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

- 2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 3 % от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.
- 2.2. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.
- 2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

- 3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.
- 3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

- 4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ползва за подизпълнители само декларираните от него в офертата си.
- 4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.
- 4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.
- 4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.
- 4.5. Всички условия към изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- 4.6. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- 4.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5. ОБЕДИНЕНИЯ

- 5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система по качество с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. Ако в Техническото задание се изисква Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството,

в срок от 20 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва, изискваните документи по указания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.5. Програмите за осигуряване на качеството (Плановете по качеството) и Плановете за контрол на качеството се изготвят, съгласуват от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, утвърждават и разпространяват преди стартиране на дейностите, включени в тях.

8.6. Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството) на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става неразделна част от договора.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно Инструкция за пропускателен режим в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД № УС.ФЗ.ИН 015.

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, Приета с ПМС № 224 от 25.08.2004 г., обн., ДВ, бр. 77 от 3.09.2004 г.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция “Национална сигурност”.

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в обем и срок, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно

ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по оборудване, имащо отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в зоните със строг режим на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- “Инструкция по радиационна защита на V и VI блок”, идент. № 30.ОБ.00.РБ.01;

- “Инструкция по радиационна защита в ХОГ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, идент. № ХОГ.ИР3.01;

- “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, идент. № ДБК.КД.ИН.028

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в зона строг режим (ЗСР) задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в ЗСР, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгл. чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. Изпълнителят предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, командирваният персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

– „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”

– „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”

11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.4. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, по “Въведение в АЕЦ” и “Радиационна защита” в УТЦ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.8. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

11.9. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.10. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и да предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.11. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.13. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.14. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва действащите в АЕЦ нормативни документи и правилници по отношение на ЗБУТ, ПАБ съгласно действащите норми за ремонти и СМР.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по охрана на труда.

11.17. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.18. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

11.19. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй”ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- Правила за пожарна и аварийна безопасност в “АЕЦ Козлодуй”ЕАД, идент.№ ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирането на одит може да стане по желание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

13.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

13.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

13.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за управление на отпадъците.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на “АЕЦ Козлодуй”ЕАД и да осигури тяхното депониране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.3. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета на основния договор, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на договора.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен документ.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна. Страните оформят отношенията си с двустранен протокол.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на фактическите направени разходи, а така също и неустойка по т.16.2., но не повече от сумата определена в Раздел 2 на Основния договор, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** забави плащането на дължимите суми, повече от 30 (тридесет) дни.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

17.7. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което препятства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от БТПП, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена;

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, по пощата (с обратна разписка), телефакс на адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпис на приемащата страна.

22.3. Валидните адреси и факс номера на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация с оглед улесняване на работата като телефонен разговор, електронно съобщение и други подобни форми. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета, ако не е в писмената форма, определена по горе.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** по всяко време от изпълнение на договора при провеждане на официални и неофициални разговори и при работни срещи има право да изисква преводач от чуждия език на български, ако счете за необходимо, при това **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да заплаща допълнително за тези си искания.

22.7. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.8. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата

страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Страните по договор за обществена поръчка могат да го променят или допълват само в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Контрагент 35” ЕООД

гр. Стара Загора

ул. “Индустиална” ПК 177

тел/факс: 042/600131; 600129

E-mail: office@contragent.com

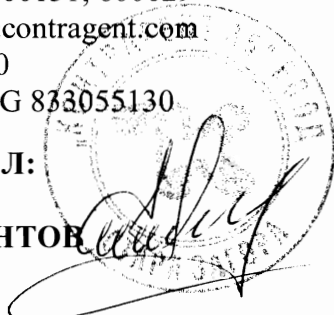
ЕИК 833055130

ИН по ЗДДС BG 833055130

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

СТАНЧО ПАНТОВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

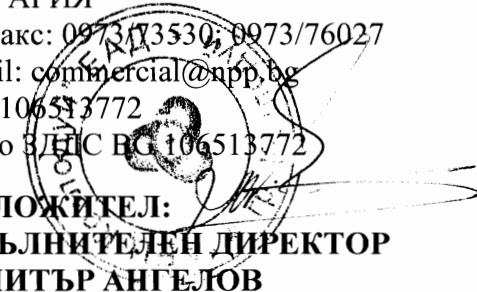
ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ДИМИТЪР АНГЕЛОВ




“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: ОСО

Система: ОРУ 220

Подразделение: цех ОРУ

УТВЪРЖДАВАМ

ЗАМ. ИЗП. ДИРЕКТОР

..... /АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ/

..... 11.09.2013 г.



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”:

..... 11.09.2013 г. (ПЛАМЕН ВАСИЛЕВ)

ДИРЕКТОР “П”:

..... 10.09.13 г. (ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ ОРУ.ТЗ.004/2013

за доставка на разединители 220kV

Настоящото техническо задание съдържа пълно описание на обекта на поръчката и техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Описание на доставката**1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване**

Високоволтови вертикални разединители за напрежение 220kV (245kV) с едно подвижно рамо окомплектовани с един, два или без земни ножови разединителя в зависимост от местоположението. Разединителите (линейни и земни) да бъде с самостоятелен привод на всяка фаза. Технически данни са дадени в **Приложение 1**.

Обем на доставката:

- трифазни разединители с един земен нож – 16 бр.;
- трифазни разединители с два земни ножа – 34 бр. + 1бр. резерв;
- еднофазни разединители с два земни ножа – 4 бр.;
- еднофазни разединители без земни ножове – 3 бр.;
- резервни части - ЗИП за периода на гаранцията;

1.2. Резервни части и инструменти към доставката

Доставката трябва да е придружена с комплект резервни части на база спецификата на износващите се части на оборудването и възникнали дефекти при експлоатацията му от други Възложители.

Доставката трябва да е придружена от 2 (два) комплекта специализирани инструменти и аксесоари, които са необходими за последваща нормалната поддръжка на оборудването.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Квалификация на оборудването

Високоволтовите разединители ще работят в среда на атмосферно влияние (на открито), в система с директно заземяване на звездния център ($k_e < 1.4$), с номинално напрежение 220kV и максимално напрежение 245kV.

Присъединяването на разединителите ще се извърши с два проводника тип АСО 500.

2.2. Физически и геометрични характеристики

Високоволтовите разединители трябва да бъдат колонен тип с едно вертикално движещо се рамо. При равнина на движение на земния нож, различна от равнината на движение на високоволтовия разединител, трябва да има възможност за промяна на месторазположението и посоката на движение на земния нож, поради ограничено разстояние до ж.р. колони на някои места в уредбата .

Разстоянието от тоководещите до заземените части трябва да отговаря на действащите стандарти и норми в РБългария за такъв вид електро-оборудване.

Мястото на шкафа за местно управление на разединителите, трябва да бъде съобразено с мястото на монтиране на разединителя.

2.3. Характеристики на материалите

Високоволтовите разединители ще бъдат монтирани в открита разпределителна уредба в директно въздействие на атмосферни условия. Изолационните колони на разединителите да бъдат порцеланови. Металните части на разединителите и земните ножове трябва да бъдат галванизирани или горещо поцинковани. Подвижните ножове (основни и земни) да са алуминиеви.

2.4. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Оборудването, предмет на доставката няма да работи в среда с йонизиращо лъчение.

2.5. Нормативно-технически документи

Разединителите да отговарят на международните стандарти IEC 62271-102 и IEC 60694 и всички стандарти и правила, приложими към тях.

2.6. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Минималният експлоатационен живот на предлаганото оборудване трябва да бъде не по-малък от 25 години.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Изпълнителят трябва да достави оборудването в опаковка и консервация, която не позволява получаването на повреди при транспорт и съхранение. Опаковката трябва да бъде

такава, че да има възможност за снемане на технически данни на оборудването при входящ контрол. Доставката да се осъществи на четири части по 25% от обема през 7 месеца, като първата да стане 7 месеца след сключване на договор. Еднофазните разединители да са в обема на третата доставка.

3.2. Условия за съхранение

Изпълнителят трябва да предостави инструкция за подходящо съхранение на оборудването, като се вземе в предвид срок на съхранение не по-малък от 6 месеца от датата на доставка.

4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Обемът на изпитанията трябва да отговаря на изискванията на европейските стандарти и норми (IEC 62271-102, IEC 60694 и др.).

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Обемът на изпитанията се определя в методика на производителя. Резултатите от изпитанията да бъдат документирани и приложени към съпроводителната документация при доставка.

Да бъдат предоставени протоколи от типови изпитания на оборудването, издадени от акредитирана лаборатория, придружени с декларация за съответствие от завода производител.

Изпълнителят по договора е длъжен своевременно да уведомява Възложителя за всяко изменение в конструкциите, характеристиките на параметрите и условията на изпитване, влияещи на тестовите резултати.

4.3. Контрол от страна на АЕЦ "Козлодуй" по време на производството

Възложителят ще командирова 2 (две) технически лица в завода производител за сметка на Изпълнителя, по време на производството на първата единица. Техническите лица трябва да се запознаят с производствения процес, електрическите и механичните изпитания, опаковането, обемът на съпроводителната документация, изисквания и особености при монтажа и последваща поддръжка на доставеното оборудване.

5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация

При извършване на доставката от страна на АЕЦ "Козлодуй" ще бъде направен входящ контрол на следното:

- достатъчна наличност на протоколи, сертификати и окомплектовка на оборудването, упоменати в т.5.9.2 от ТЗ;

- след монтиране ще бъдат направени пълен обем тестове, които трябва да докажат съответствието на параметрите и възможностите на разединителите с Техническата спецификация дадена в Приложение 1 към техническото задание.

5.2. Отговорности по време на пуск

Изпълнителят за своя сметка трябва да осигури шеф-монтажник от страна на фирмата производител на оборудването, по време на пуск на първите две единици. Шеф-монтажникът трябва да обучи минимум 5 специалиста от страна на Възложителя и фирмата-изпълнител на монтажа на оборудването по инструкцията за монтаж, пуск в експлоатация и поддръжка на разединителите.

След завършване на работа, шеф-монтажникът трябва да предаде на Възложителя сертификати на обученния персонал и пуско-наладъчни протоколи.

5.3. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти

Заводът-производител трябва да упомене в съпроводителните документите, представени от Изпълнителя, изискванията към мерките за безопасност против замърсяване с опасни продукти, налични в оборудването.

5.4. Здравни и хигиенни изисквания

Заводът-производител трябва да упомене в съпроводителните документите, представени от Изпълнителя, изискванията към здравните и хигиенни условия на работа с оборудването.

5.5. Условия за монтаж, частичен монтаж и демонтаж

Достъпът на персонала на Изпълнителя по време на шеф-наладката до площадката на АЕЦ "Козлодуй" става в съответствие с изискванията на инструкция ДБК.КЦ.ИН.028 *Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор;*

5.6. Условия на състоянията на повърхностите

Антикорозионното покритие на металните повърхности трябва издържи не по-малък от 20 години без наличие на корозия.

5.7. Полагане на покрития

Заземителните ножове на разединителите трябва да са боядисани тип "зебра" – червено и бяло(цветът на алуминия). Шкафовете на управление на земните ножове трябва да бъдат боядисани в червен цвят.

5.8. Условия за безопасност

Заводът-производител трябва да упомене в съпроводителните документите, представени от Изпълнителя, изисквания към допълнителни условия за безопасност, които трябва да се осигурят против пожар, експлозия, режещи ръбове, свръх тежест и др.

5.9. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

5.9.1. Изпълнителят трябва да представи до един месец след сключване на Договор:

- Габаритни и монтажни схеми за всички конфигурации на разединителите;
- Схеми на общите размери на задвижването и монтажни схеми на задвижващият механизъм;
- Изисквания към конструкцията, на която ще бъдат монтирани разединителите - на български език ;
- Подробни принципни и монтажни електрически схеми;

5.9.2. Изпълнителят трябва да представи при доставката:

- Технически паспорт на оборудване;
- Протоколи от типови тестове на цялото оборудване, извършени от акредитирана лаборатория, според изискванията на IEC стандарти;
- Протоколи от сеизмични тестове и изчисления за оборудването;
- Каталог на предлаганото оборудване;
- Инструкции за монтаж, експлоатация и поддръжка на оборудването - на български език и електронен носител ;
- Инструкция за съхранение на оборудването- на български език и електронен носител;
- Списък на резервните части, придружаващи доставката- на български език и електронен носител;
- Списък на всички стандарти приложени при производството и тестването на оборудването.
- Декларация/Сертификат за съответствие, включваща и стандартите на които отговаря предлаганото оборудване.

При доставка на опасни химикали (Чл. 2 от Закон за защита от вредното въздействие на химическите вещества и препарати) се изисква представянето на "Информационен лист за безопасност", на български език, изготвен съгласно Регламент (ЕО) N1907/2006 г. относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикалите (REACH).

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

6.1. Услуги след продажбата

Шеф-монтажник от фирмата-производител, трябва да предаде на Възложителя сертификати на обученния персонал и пуско-наладъчни протоколи.

Завода-производител на оборудването да декларира възможност за осигуряване на резервни части през целият жизнен цикъл на оборудването (25 години).

6.2. Гаранционно обслужване

Гаранционният срок на оборудването не трябва да бъде по-малък от 42 месеца (36 месеца от въвеждане в експлоатация). При възникнал дефект в рамките на гаранционния срок, Изпълнителят за своя сметка отстранява дефекта в рамките до 7 дни.

7. Осигуряване на качеството

7.1. Общи изисквания

Изпълнителят трябва да има сертифицирана система по качество съгласно изискванията на ISO 9001. Фирмата-производител на оборудването трябва да има сертифицирана система по качество съгласно изискванията на ISO 9001.

7.2. Квалификация, лицензи, сертификати и разрешения

Изпълнителят трябва да има изгълнени договори с подобен предмет - доставка на високоволтово оборудване за централи и подстанции, извършени през последните три години. Производителят да представи документи доказващи опита в производството на високоволтови разединители в последните 10 години и референции доказващи експлоатационния опит от други Възложители. От референциите да става ясно, че оборудването е въведено в експлоатация и работи безотказно.

7.3. Квалификация на изпълнителя и неговия персонал

Изпълнителят трябва да бъде производител или оторизиран представител на производителя на оборудването.

7.4. Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ "Козлодуй"

Изпълнителят трябва да обучи минимум 5 специалиста от Възложителя и фирмата-изпълнител на монтажа на оборудването на място по инструкцията за монтаж, пуск в експлоатация и поддръжка на разединителите.

7.6. Приемане на доставката

Възложителят приема оборудването спазвайки *ДОД.КД.ИК.112 Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставени материали, суровини и комплектуващи суровини в АЕЦ "Козлодуй"*.

7.7. Точки на контрол

Възложителят ще осъществи контрол по време на командироването на технически лица в завода производител и при входящия контрол на оборудването.

Работата по договора не продължава до получаване на одобрение от страна на АЕЦ.

8. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

Всички изисквания, поставени по-горе в това Техническо задание трябва задължително да бъдат изпълнявани и от всички евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора, в зависимост от дейностите, които ще изпълняват.

Основният изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на подизпълнителите. При използване на подизпълнители се назначава лице за контрол на качеството (супервайзор) от страна на основния изпълнител.

ПРИЛОЖЕНИЕ: Техническа спецификация - Приложение 1.

Спецификация Сп. ХТС-23/2013

Н-к цех ОРУ:.....

18.07.18г. /КАЛИН СТОЯНОВ/

Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС Ваан
<i>Инвестиционна програма</i>	134-795-44430710

Приложение 1

№	Технически характеристики	Марка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
Общи данни				
1	Базови стандарти		IEC 62271-102 IEC 60694	
2	Условията на околната среда			
	- максимална околна температура;	°C	+45	
	- минимална околна температура;	°C	-25	
	- относителна влажност на въздуха; - -	%	≥90	
	- надморска височина;	m	до 1000	
	- скорост на вятъра;	m/s	34	
	- дебелина на леденото покритие;	mm	20	
	- сеизмично въздействие.	m/s	специфик. Сп.ХТС-23/2013	
3	Брой полюси	бр.	3/1	
4	Брой триполюсни заземителни ножове	бр.	2/1/0	
5	Общ брой задвижвания	бр.	3/2/1	
6	Инсталация		Външен монтаж	
Електрически параметри на разединителите				
7	Номинално напрежение	kV	245	
8	Номинално изолационно ниво			
	- импулсно към земя	kV	1050	
	- импулсно между отворени контакти	kV	1200	
	- 50 Hz/1 min – към земя	kV	460	
	- 50 Hz/1 min – между отворени контакти	kV	530	
9	Номинална честота	Hz	50	
10	Номинален ток	A	2000	
11	Номинален ток при късо съединение			
	- номинален ударен ток	кА	100	
	- номинален кратковременен ток за 3 sec	кА	40	
12	Допустима изключвателна способност на капацитивен ток	A	≥1	
13	Допустима изключвателна способност на индуктивен ток	A	≥3	
14	Време за включване	s	≤12	
15	Време за изключване	s	≤12	
16	Ниво на радиосмущения при $1,1U_r/\sqrt{3}$	μV	≤ 2500	
Механични параметри на разединителите				
17	Номинално статично натоварване			
	- надлъжно натоварване	N	≥2000	
	- напречно натоварване	N	≥2000	
18	Номинално динамично натоварване	N	≥5000	
19	Клас на механична издръжливост		M1	
20	Период на текущ ремонт	години	≥10	
Конструктивни параметри на разединителите				

21	Тип		Колонен	
22	Равнина на движение на ножа		Вертикална	
23	Вид на изолятора		Порцелан	
24	Изоляционни разстояния			
	- минимално светло (дъгозащитно) разстояние към земя	mm	≥2100	
	- минимално междуконтактно разстояние между полюсите на фаза	mm	≥2200	
	- минимално междуфазно разстояние	mm	≥3000	
	- минимален път на утечката спрямо земя	mm	≥7500	
25	Контактна система			
	- материал		Мед/сребро	
	- максимално преходно съпротивление	μΩ	≤95	
26	Вид и тип блокировки		Механична и електрическа	
27	Покритие на рамата на главните ножове		Горещо поцинковани	
28	Период на антикорозионна защита	години	≥20	
Конструктивни параметри на земните ножове				
29	Равнина на движение на ножа		Вертикално	
30	Вид и тип на блокировките		Механична и електрическа	
31	Оцветяване на земният нож		Тип зебра RAL3017 / RAL 9010	
32	Материал механизъм на земните ножове		Горещо поцинковани	
33	Период на антикорозионната защита	години	≥20	
Технически параметри на задвижването				
1	Вид на задвижването		Моторно и ръчно	
2	Моторна задвижване			
	- захранващо напрежение	V/AC	220±15%	
	- номинална мощност на електродвигателя	W	≤300	
	- време за една операция при моторното задвижване	s	≤12	
3	Ръчно задвижване			
	- завъртане на манивелата при ръчно задвижване за една операция	Броя обороти	≤850	
4	Помощни контакти			
	- нормално отворени	броя	≥15	
	- нормално затворени	броя	≥15	
	- номинален продължителен ток на контактите при напрежение 220 V DC	A	≥5	
	- комутационна способност на контактите при 220 V AC и $\cos \varphi = 0.8$	A	≥ 20	
	- комутационна способност на контактите при 220 V DC	A	≥ 10	
5	Оцветяване:			
	- кутията на задвижващият механизъм на главните ножове		Горещо поцинковани/ неръждаема стомана	
	- кутията на задвижващият механизъм на земните ножове			
6	Минимална степен на защита на командният шкаф	-	IP55	

7	Период на антикорозионна защита	Години	≥ 20	
8	Изпитвателно напрежение на вторичните вериги	kV	4	



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

Цех ХТС и СК

СПЕЦИФИКАЦИЯ **Сп.ХТС-23/2013**

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване
по Заявка № 23/22.08.2013г.

Относно: Високоволтови разединители в ОРУ 220kV

1. Сеизмоустойчивостта на разединителите да бъде доказана при спазване насоките от “Ръководство за сеизмична преоценка на ядрените съоръжения - Методика за сеизмична квалификация на АЕЦ “Козлодуй”, Април 2002 г. и в съответствие с действащите нормативни документи на РБългария и/или (след обосновка) други приложими за атомни централи (издания на МААЕ, NRC, IEEE, ASME, Госатомнадзор России и др.) като **сеизмична категория 2** по НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”. За оборудване сеизмична категория 2, съгласно т.2.10. от НП-031-01 е необходимо да се докаже запазване на структурна цялост и работоспособност след земетресение с ниво ПЗ.

2. Спектри на реагиране:

2.1. Приложение 1 (3 стр.) за свободна повърхност:

Спектр на реагиране за свободна повърхност съгласно отчет РИ/Д-54 “Съставяне на пълен набор коригирани етажни спектри на реагиране, с отчитане на влиянието на локалните сеизмични въздействия и проверка на сеизмичната сигурност на засегнатото оборудване за 1-6 блок на АЕЦ “Козлодуй”, “Риск Инженеринг ООД, февруари 1996 г.

3. Кратка обосновка и допълнителни изисквания:

3.1. Приложените спектри са за ниво МРЗ за свободна повърхност.

3.2. Стойностите на спектрите за ПЗ се получават като стойностите на спектрите за МРЗ се редуцират два пъти.

3.3. При необходимост от една хоризонтална съставяща, то тя се получава чрез корен квадратен от сумата на квадратите на спектрите на реагиране за двете хоризонтални съставящи.

3.4. Оборудването, което се квалифицира трябва да има документ, доказващ сеизмоустойчивостта му чрез анализ, тест или комбинация от двете (според цитираните нормативни документи) за конкретните спектри на реагиране за мястото на монтиране или за изчислено сеизмично въздействие. Да се отчита и реакцията на междинни конструкции, разположени между основната кота, за която се отнасят приложените спектри или е изчислено

сеизмичното въздействие и основното оборудване (например, опорни конструкции, фундаменти, и т.н.).

3.5. Опорните конструкции (масички и фундаменти) и анкерването на разединителите към тях да бъдат проверени в съответствие с изчисления, включващи и **сеизмичното въздействие** за съответното място на монтиране, отчитайки ефектите описани в т.3.4.

3.6. За площадка АЕЦ “Козлодуй” максималното ускорение при нулев период на спектъра на реагиране за свободна повърхност за $MR3=0.2g$ и за $PI3=0.1g$:

3.7. При необходимост от използването на акселерограма, тя трябва да има следните параметри:

- продължителност - 61 сек.
- фаза на нарастване - 4 сек.
- интензивна част - 17 сек.
- фаза на затихване - 40 сек.

3.8. Ако е необходимо извършване на динамичен тест, документът за сеизмична квалификация недвусмислено да показва сеизмичната устойчивост и работоспособност след земетресение на конкретно предложеното за АЕЦ “Козлодуй” оборудване. Този документ да включва:

- Програма и методика за изпитания, съответстваща на един нормативен документ (напр. ИЕС60980, IEEEE344). Тази програма трябва да отразява точно последователността и начина на изпитване - определяне на собствени честоти по отделните оси; определяне на сеизмично въздействие (НСР), отчитайки реакцията на междинните конструкции, разположени между основната кота, за която се отнасят приложените етажни спектри и оборудването както и вида на въздействието (едноосно, двуосно или по трите оси едновременно); брой и ниво на въздействие; проверка (мониторинг и регистрация) за функционалност преди и след всеки тест; изисквания за монтаж и свързване и т.н.;
- Информация за изпитваното оборудване (идентификация, функционалност, начин на монтиране);
- Информация за лабораторията и оборудването, с което се извършва теста - акредитация, сертификати, свидетелства за калибриране;
- Схема на монтиране на оборудването към сеизмичната платформа, отговарящо на монтажа на място в АЕЦ;
- Графики на необходим спектър на реагиране (НСР) и изпитвателен спектър на реагиране (ИСР), акселерограми на движението на платформата и на характерни точки от оборудването;
- Стойности на определените резонансни честоти;
- Брой и последователност на извършваните тестове за съответните компоненти;
- Стойности (графики) на следени параметри за функционалност;
- Резултати и заключения за проведената квалификация.

3.9. В случай, че за доказване на сеизмоустойчивостта на оборудването се използват динамични тестове/изчисления, извършвани за други обекти, типови изпитания/изчисления или изпитания/изчисления на подобно оборудване, е необходимо, доставчикът/проектантът да извърши анализ и даде заключение за приложимостта на резултатите от проведените тестове/изчисления за конкретното оборудване за АЕЦ “Козлодуй” за представеното сеизмично въздействие в съответствие с горните точки. Необходимо е да се сравнят изискваните спектър и акселерограма за АЕЦ “Козлодуй” със спектъра и акселерограмата,

използвани за теста/изчисленията, както и да се докаже подобие на оборудването чрез изчисления.

4. Използвани съкращения:

МРЗ – максимално разчетно земетресение;

ПЗ – проектно земетресение.

Н-к цех ХТС и СК:


/Д. Маринов/

Изготвил:

Експерт СзК:

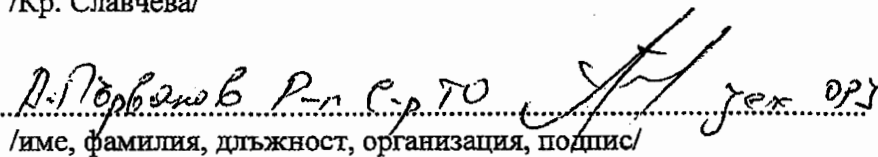

/М. Петров/

Съгласувал:

Ръководител група СзК:

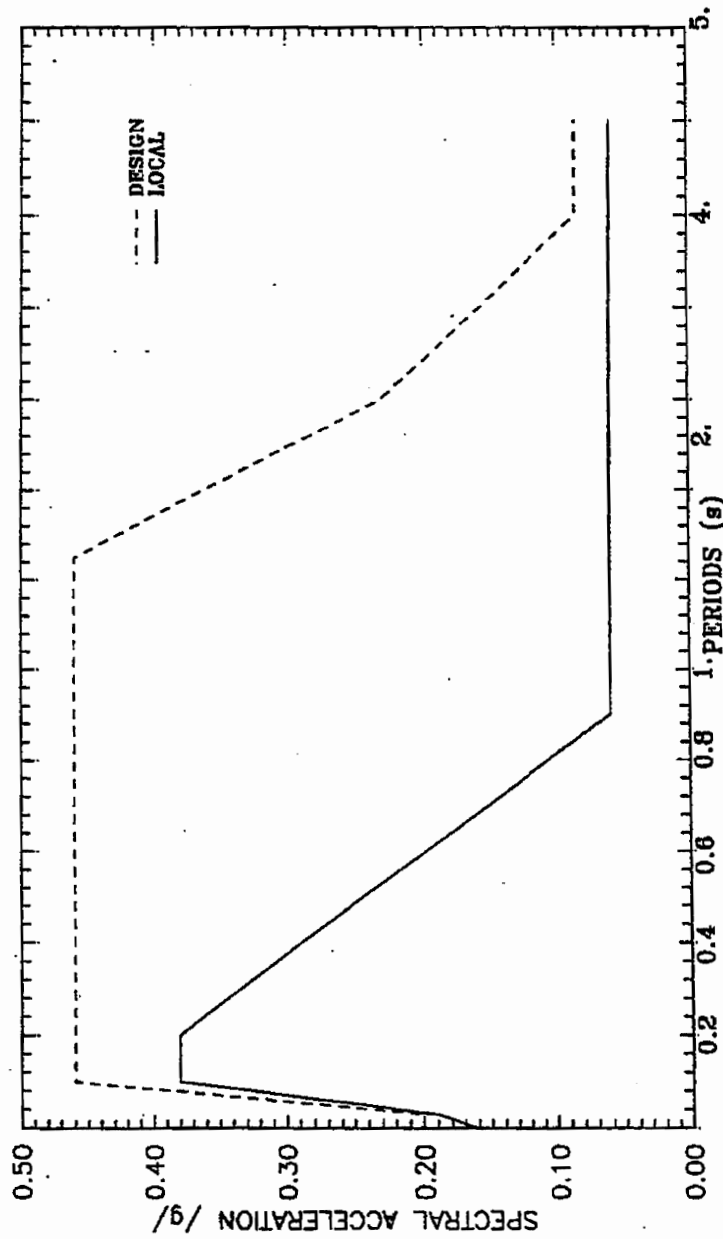

/Кр. Славчева/

Получил документа :


/име, фамилия, длъжност, организация, подпис/

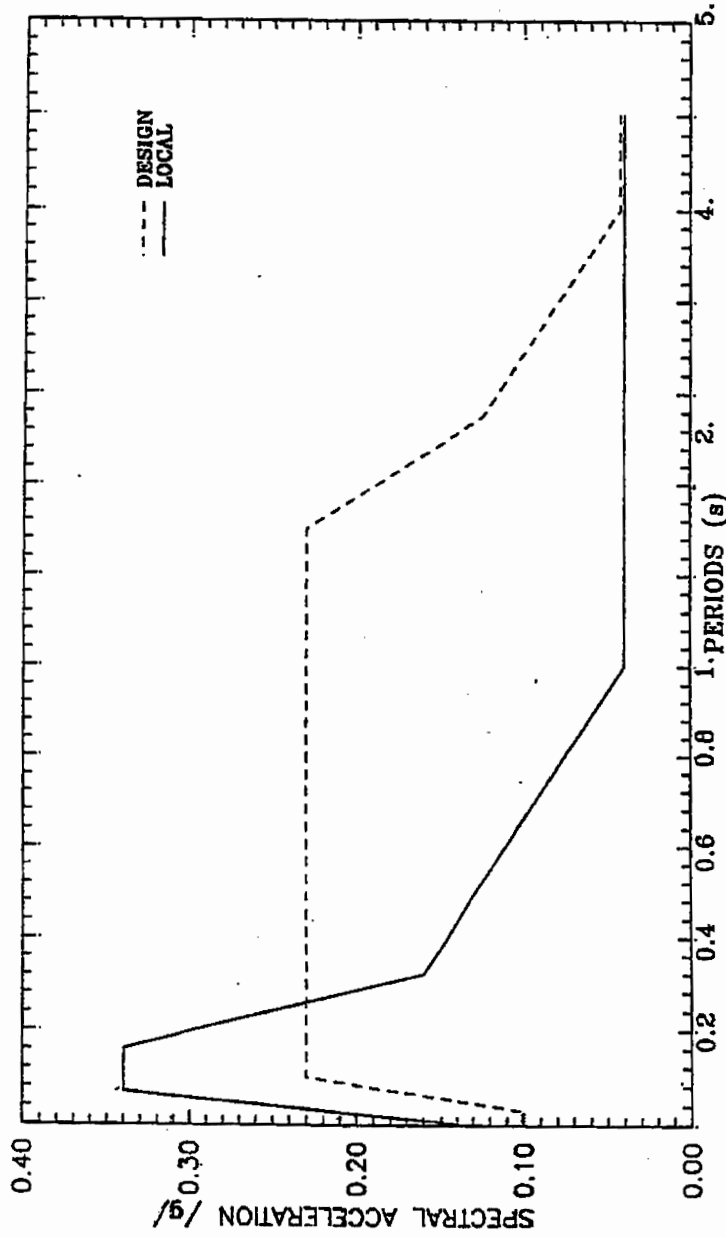


ACCELERATION RESPONSE SPECTRA
AT FREE FIELD
Damping 0.05
HORIZONTAL COMPONENTS



СПЕКТРИ НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ
НА СВОБОДНО ПОЛЕ
Затихване 0.05
ХОРИЗОНТАЛНИ КОМПОНЕНТИ

ACCELERATION RESPONSE SPECTRA
AT FREE FIELD
Damping 0.05
VERTICAL COMPONENTS



СПЕКТРИ НА РЕАГИРАНЕ ЗА УСКОРЕНИЕ
НА СВОБОДНО ПОЛЕ
Затухване 0.05
ВЕРТИКАЛНИ КОМПОНЕНТИ

4

Контролни точки на спектрите на реагиране за свободно поле за площадка АЕЦ "Козлодуй"
при 5% затихване

Компонента	Период [s]	Честота [Hz]	Спектрално ускорение [g]	
			Проверочно земетресение	Локални земетресения
Хоризонтална	0.030	33.000	0.200	0.160
	0.100	10.000	0.460	0.380
	0.200	5.000	0.460	0.380
	0.900	1.100	0.460	0.060
	1.700	0.588	0.460	0.060
	2.500	0.400	0.230	0.060
	4.000	0.250	0.085	0.060
Вертикална	0.030	33.000	0.100	0.130
	0.070	14.290	0.1074	0.340
	0.100	10.000	0.230	0.340
	0.160	6.250	0.230	0.340
	0.320	3.125	0.230	0.160
	1.000	1.000	0.230	0.040
	1.700	0.588	0.230	0.040
	2.500	0.400	0.115	0.040
4.000	0.250	0.0425	0.040	



“АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй

гр. Козлодуй, +359 973 7 2020, факс +359 973 80591

До

Всички заинтересовани лица за участие в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
“Доставка на разеденители 220 кV”
рег. № в АОП 00353-2014-0169

2856
24.07.2014г

Относно: Разяснения по документацията за участие в процедура

Уважаеми дами и господа,

Във връзка с постъпили въпроси с вх. №Ф-4199/18.07.2014 г. от заинтересовано лице от процедурата с горепосочения предмет, Ви предоставяме следната информация:

ВЪПРОС:

Уважаеми господа,

Ползвайки се от законното си право и в законоустановения срок, след проведен оглед на място (Протокол за оглед от 17.07.2014г.), бихме желали да зададем няколко въпроса по същността на процедурата заедно със съответната аргументация.

1. В раздел „Технически характеристики”, подраздел „Технически параметри на задвижването”, т. 2 „Моторно задвижване” е записано:

Номинална мощност на двигателя	W	≤ 300
--------------------------------	---	------------

Допускаме, че се е получила техническа грешка при изписването на „ \leq ”, тъй като този запис допуска да се предложи двигател например с мощност $5 W$, което е невъзможно. Поради това е нашия

Въпрос № 1. Как да се чете параметъра в колона 3 на раздел „Технически изисквания”, подраздел „Технически параметри на задвижването”, параметър „Номинална мощност на електродвигателя” – „ ≤ 300 ” или „ ≥ 300 ” ?

2. В раздел „Технически параметри на задвижването”, позиция 4 „Помощни контакти” е записано:

-		
-		
- номинален продължителен ток на контактите при напрежение 220 V DC	A	≥ 5
- комутационна способност на контактите при 220 V AC и $\cos \varphi = 0.8$	A	≥ 20
- комутационна способност на контактите при 220 V DC	A	≥ 10

Бих си позволил да направя малък коментар. Тъй като болшинството от разединителите подлежащи на подмяна са с пневматично управление, в схемите им за блокировка и управление участват деблокиращи бобини за управление на пневматичните вентили с висока индуктивност и голям ток. Използваните досега блок-контакти са открит ротационен тип с двойни пера на контактите за да могат да издържат на по – високи токове и да разсейват по – голяма мощност. В новите съвременни разединители с електрически задвижвания, във веригите на блок-контактите текат много малки токове, тъй като товарите, които управляват са с ниска мощност:

- деблокираща бобина 7W	- 30 mA
- бобина на контактор за управление	≈ 60 mA
- осветление на квитиращ ключ (max 15W)	≈ 70 mA

Т. е. общо не повече от 130-150 mA.

Освен това, в съвременните задвижвания се използват капсуловани блок-контакти със $IP \geq 44$. Използването на капсуловани контакти с първоначално исканите параметри би оскъпило изключително много задвижването.

Поради това е и нашият

Въпрос № 2. Поради нуждата от комутация на изключително ниски токове (≈ 150 mA) бихте ли приели параметрите на блок контактите в шкафа за управление на разединителите да бъдат както следва:

- номинален продължителен ток на контактите при напрежение 220 V DC	A	≥ 1
- комутационна способност на контактите при 220 V AC и $\cos \varphi = 0.8$	A	≥ 10
- комутационна възможност на контактите при 220 V DC	A	≥ 2

3. В т. 4.5 от „Проект на договор” е записано:

„4.5 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ за своя сметка трябва да осигури шеф – монтажник от страна на фирмата производител на оборудването, по време на пуск на първите две единици. Шеф-монтажникът трябва да обучи минимум 5 специалиста от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и фирмата-изпълнител на монтажа на оборудването на място по инструкцията за монтаж, пуск в експлоатация и поддръжка на разединителите. След завършване на работа шеф-монтажникът трябва да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ сертификати на обучения персонал и пуско-наладъчни протоколи.”

Тъй като разходите за шеф-монтажник са част от Ценовото предложение, а и за да има сравнимост на предложенията е и нашият следващ

Въпрос № 3. За колко дни е необходимо да предвидим средства за „Шеф-монтажник”?

4. Методика за определяне на комплексната оценка на офертите, т. 2.3 „Методика за оценка на отделни показатели” е записано:

Показател 1 – „Характеристика на предлаганите разединители, съгласно изискванията на Техническото задание е максимален брой точки – 11 и е относително тегло в комплексната оценка – 0.40”

Същевременно в последващата таблица са изброени само 8 показателя, с максимална стойност 1, които могат да формират максимална обща оценка 8,

Въпрос № 4. Колко ще бъде максималната обща оценка по Показател 1, при положение, че са посочени само 8 показателя с максимална оценка 1?

Моля, ако нашите въпроси имат положителни отговори, да предвидите новите стойности на параметрите да залегнат и в „Методиката за определяне на комплексната оценка на офертите”.

ОТГОВОРИ:

1. В техническото задание да се чете \geq (по-голямо или равно) 300;
2. В техническото задание, техническа спецификация раздел технически параметри на задвижването:
 - номинален продължителен ток на контактите при напрежение 220V DC - според стандарт IEC 60694 т.5.4.4.5.4. Class 1 контакти трябва да издържат номинален продължителен ток 10A.
 - комутационна способност на контактите при 220 V AC и $\cos \varphi = 0.8$ да се чете \geq (по-голямо или равно) 10A. В методиката за определяне на комплексната оценка на офертата подпараметър П16 да се чете 10A = 1 точка ;
 - комутационна способност на контактите при 220 V DC да се чете \geq (по-голямо или равно) 2A според стандарт IEC 60694 т.5.4.4.5.4. Class 1 контакти 440W при $110V \leq U_a \leq 250V$). В методиката за определяне на комплексната оценка на офертата подпараметър П15 да се чете 2A - 1 точка. Да се представят заводски схеми на шкафа на задвижването, технически характеристики на КСА и апарати, заводски протоколи на етап техническа оферта.
3. Необходимо е присъствие на шеф-монтажник в рамките на 5 работни дни.
4. Не е разбрана методиката за оценка. За Показател 1 имаме 8 подпоказателя, като всеки един от тях може да получи минимално 1 точка и максимално 11 точки. След това всичките 8 подпоказателя се сумират (мин.8, макс. 88) и се делят на 8, като се получава отново минимално 1 точка и максимално 11 точки. Такава е формулата и за другите показатели, но при тях подпоказателите са съответно два и един за цената. При окончателното оценяване, на база тежестта на съответния показател, минималната оценка е 1 и максимална 11.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР


ИВАН ГЕНОВ



Контрагент 35 ЕООД, гр. Стара Загора, ул. „Индуриална“ ПК 177 тел.042/600131, факс 042/600129, 833055130, BG 833055130

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Към Оферта за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет
„Доставка на разединители 220 кV”

Наименование	Описание	марка	Кол-во	Стандарт	Производител и страна на произход	Гаранционен срок(не по-малък от 42 месеца от датата на доставка)/36 месеца от въвеждане в експлоатация	Срок на доставка в случай, че дефектът не може да бъде отстранен (т.б.6 от проекта на договора)	Експлоатационен живот (не по-малък от 25 години)	Забележка
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Трифазен вертикален разединител с един земен нож тип VSSBIII-AM-245	бр	16	IEC62271-102 IEC 60694	НАРАМ Полша	66 месеца от дата на доставка / 60 месеца от въвеждане в експлоатация	4 дни	25 години	
2	Трифазен вертикален разединител с два земни ножа тип VSSBIII-2AM-245	бр	35	IEC62271-102 IEC 60694	НАРАМ Полша	66 месеца от дата на доставка / 60 месеца от въвеждане в експлоатация	4 дни	25 години	
3	Еднофазен вертикален разединител с два земни ножа тип VSSBIII-	бр	4	IEC62271-102 IEC 60694	НАРАМ Полша	66 месеца от дата на доставка / 60 месеца от	4 дни	25 години	

2AM-245	моторни задвижвания за заземителните ножове	бр	3	IES62271-102 IES 60694	НАРАМ Полша	въвеждане в експлоатация	4 дни	25 години
4	Еднофазен вертикален разединител без земни ножове тип VSSBIII-245	Полуса на разединителя е оборудван с едно моторно задвижване за главния нож				66 месеца от дата на доставка / 60 месеца от въвеждане в експлоатация		

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Станчо Панфюв

(дата)

Управител


Контрагент 35 ЕООД

Приложение 1

№	Технически характеристики	Мярка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
Общи данни				
1	Базови стандарти		IEC 62271-102 IEC 60694	IEC 62271-102 IEC 60694
2	Условията на околната среда			
	- максимална околна температура;	°C	+45	+45
	- минимална околна температура;	°C	-25	-25
	- относителна влажност на въздуха; - -	%	≥90	≥90
	- надморска височина;	m	до 1000	до 1000
	- скорост на вятъра;	m/s	34	34
	- дебелина на леденото покритие;	mm	20	20
	- сеизмично въздействие.	m/s	специфик. Сп.ХТС-23/2013	Да
3	Брой полюси	бр.	3/1	3/1
4	Брой триполюсни заземителни ножове	бр.	2/1/0	2/1/0
5	Общ брой задвижвания	бр.	3/2/1	3/2/1
6	Инсталация		Външен монтаж	Външен монтаж
Електрически параметри на разединителите				
7	Номинално напрежение	kV	245	245
8	Номинално изолационно ниво			
	- импулсно към земя	kV	1050	1050
	- импулсно между отворени контакти	kV	1200	1200
	- 50 Hz/1 min - към земя	kV	460	460
	- 50 Hz/1 min - между отворени контакти	kV	530	530
9	Номинална честота	Hz	50	50
10	Номинален ток	A	2000	2000
11	Номинален ток при късо съединение			
	- номинален ударен ток	кА	100	100
	- номинален кратковременен ток за 3 sec	кА	40	40
12	Допустима изключвателна способност на капацитивен ток	A	≥1	1
13	Допустима изключвателна способност на индуктивен ток	A	≥3	3
14	Време за включване	s	≤12	6
15	Време за изключване	s	≤12	6
16	Ниво на радиосмущения при $1,1U_r/\sqrt{3}$	μV	≤2500	2500
Механични параметри на разединителите				
17	Номинално статично натоварване			
	- надлъжно натоварване	N	≥2000	2000
	- напречно натоварване	N	≥2000	2000
18	Номинално динамично натоварване	N	≥5000	5000
19	Клас на механична издръжливост		M1	M1
20	Период на текущ ремонт	ГОДИНИ	≥10	25
Конструктивни параметри на разединителите				

21	Тип		Колонен	Колонен
22	Равнина на движение на ножа		Вертикална	Вертикална
23	Вид на изолятора		Порцелан	Порцелан
24	Изоляционни разстояния			
	- минимално светло (дъгозащитно) разстояние към земя	mm	≥ 2100	2100
	- минимално междуконтактно разстояние между полюсите на фаза	mm	≥ 2200	2200
	- минимално междуфазно разстояние	mm	≥ 3000	3500
	- минимален път на утечката спрямо земя	mm	≥ 7500	7595
25	Контактна система			
	- материал	$\mu\Omega$	Мед/сребро	Мед/сребро 95
26	Вид и тип блокировки		Механична и електрическа	Механична и електрическа
27	Покритие на рамата на главните ножове		Горещо поцинковани	Горещо поцинковани
28	Период на антикорозионна защита	години	≥ 20	25
Конструктивни параметри на земните ножове				
29	Равнина на движение на ножа		Вертикално	Вертикално
30	Вид и тип на блокировките		Механична и електрическа	Механична и електрическа
31	Оцветяване на земният нож		Тип зебра RAL 3017/ RAL9010	Тип зебра RAL 3017/ RAL9010
32	Материал механизъм на земните ножове		Горещо поцинковани	Горещо поцинковани
33	Период на антикорозионната защита	години	≥ 20	25
Технически параметри на задвижването				
1	Вид на задвижването		Моторно и ръчно	Моторно и ръчно
2	Моторна задвижване			
	- захранващо напрежение	V/AC	$220 \pm 15\%$	$220 \pm 15\%$
	- номинална мощност на електродвигателя	W	≥ 300	660
	- време за една операция при моторното задвижване	s	≤ 12	6
3	Ръчно задвижване			
	- завъртане на манивелата при ръчно задвижване за една операция	Броя обороти	≤ 850	100
4	Помощни контакти			
	- нормално отворени	броя	≥ 15	15
	- нормално затворени	броя	≥ 15	15
	- номинален продължителен ток на контактите при напрежение 220 V DC	A	≥ 10	25
	- комутационна способност на контактите при 220VAC и $\cos \phi = 0.8$	A	≥ 10	25
	- комутационна способност на контактите при 220 V DC	A	≥ 2	2
5	Оцветяване:			
	- кутията на задвижващият механизъм на главните ножове		Горещо поцинковани/ неръждаема стомана	Алуминий
	- кутията на задвижващият механизъм на земните ножове			RAL 3017
6	Минимална степен на защита на командният шкаф	-	IP55	IP55

7	Период на антикорозионна защита	Години	≥ 20	25
8	Изпитвателно напрежение на вторичните вериги	kV	4	4





HAPAM Poland Sp. z o.o.

22/24 ks. bp. W. Tymienieckiego St, 90-349 Lodz, Poland

Tel: +48 42 663 54 50

Fax: +48 42 663 54 97

Court designation: District Court for Lodz-Srodmiemie, district in Lodz, 20th Section of the National Court Register

National Court Register Number: 0000146492

Regon: 473093914

VAT: 947-18-91-316

share capital: 200 000 PLN

MANUFACTURER'S DECLARATION

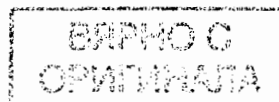
TO: Nuclear Power Plant Kozloduy EAD, 3320 Kozloduy, Bulgaria

REF: Nuclear power plant Kozloduy – tender for "Delivery of disconnectors for 220 kV"

WHEREAS HAPAM Poland Sp. z o.o., 22/24 ks. bp. W. Tymienieckiego St, 90-349 Lodz, Poland who are established and reputable company with scope of activities Research and development, technological solutions and production of high voltage disconnectors having factories 22/24 ks. bp. W. Tymienieckiego St, 90-349 Lodz, Poland do hereby declare that:

The ambient conditions in which our disconnectors type VSSBIII-245 are suitable for operation are as follows:

- | | |
|---------------------------|---------------|
| - Max ambient temperature | +45 °C; |
| - Min ambient temperature | - 25 °C; |
| - Relative humidity | ≥ 90%; |
| - Altitude | up to 1000 m; |
| - Wind speed | 34 m/s; |
| - Ice cover depth | 20 mm; |
| - Creepage distance | 25 mm/kV; |
| - Seismic influence | 0,3g. |



HAPAM Poland Sp. z o.o.
ul. ks. bp. W. Tymienieckiego 22/24
90-349 Lodz
NIP 947-18-91-316, REGON 473093914
KRS: 0000146492
(9)

HAPAM Poland Sp. z o.o.
Kierownik Działu Sprzedaży

Wojciech Zebrowski

Wojciech Zebrowski
Sales Manager
HAPAM Poland Sp. z o.o.

(signature for and on behalf of *Manufacturer*)

Lodz, 31st of July 2014

НАРАМ

НАРАМ Poland Sp. z o.o.

22/24 ks. bp. W. Tymienieckiego St, 90-349 Lodz, Poland

Tel: +48 42 663 54 50

Fax: +48 42 663 54 97

Court designation: District Court for Lodz-Srodmiescie,
district in Lodz, 20th Section of the National Court Register

National Court Register Number: 0000146492

Regon: 473093914

VAT: 947-18-91-316

share capital: 200 000 PLN

ДЕКЛАРАЦИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

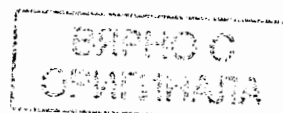
До : АЕЦ Козлодуй ЕАД, 3320 Козлодуй, България

Реф.: АЕЦ Козлодуй – търг за “Доставка на разединители 220kV”

Като се има в предвид, че НАРАМ Полша Sp. z. o.o., ул. Tymienieckiego 22/24, 90-349 Lodz, Полша, която е доказана, и уважавана компания с предмет на дейност: научни изследвания и развитие, технологични решения и производство на разединители за високо напрежение, имащи фабрики ул. Tymienieckiego 22/24., 90-349 Lodz, Полша с настоящето декларира че:

Условията на околната среда на, които нашите разединители тип VSSBIII-245 са подходящи за работа са както следва:

- Максимална температура на околната среда +45 °C
- Минимална температура на околната среда - 25 °C
- Относителна влажност ≥ 90%;
- Надморска височина до 1000м
- Скорост на вятъра 34 m/s
- Дебелина на ледено покритие 20mm
- Път на утечка 25 mm/kV
- Сеизмично въздействие 0,3g



Wojciech Zebrowski

Мениджър продажби НАРАМ Poland Sp. z o.o.

(подпис от името на производителя)

He se чете

Lodz, 31 юли 2014

CLIENT
HAPAM B.V., Bunschoten,
the Netherlands

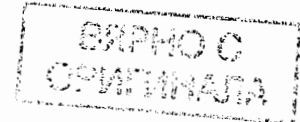
Order no. 94545-208

Client's reference: HAPAM C 38536/New Zealand HVDC

Report no. 1220-90

Test report concerning tests on a
vertical break disconnecter type
VSSB-III 245, no. 506983-1,
drawing AMS 50139-3 rev. D.

Date and place of test:
June 19 and 20, 1990 in the High-
Voltage Laboratory of N.V. KEMA at
Arnhem, the Netherlands



Author: R.C.A.M. Koevoets and C. de Ligt

SUMMARY AND CONCLUSION

The test programme was specified by the client, based on IEC 129-1984 and ABB equipment specification ES-N-052. The examination did not give rise to remarks. The tests were passed successfully.

N.V. KEMA
DIVISION HIGH-POWER AND HIGH-VOLTAGE LABORATORIES
High-voltage Laboratory

N. van Schaik

To this report belong:

- 5 pages
- 3 appendices
- 8 figures
- 1 drawing AMS 50139-3 revision D

NOV 1990

© Publication in total or in part and/or reproduction in whatever way of the contents of this report is not allowed unless permission has been explicitly given either in this report or by previous letter.

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem. P.O. box 9035, 6800 ET Arnhem, The Netherlands.
Telephone (085) 56 91 11. Telex 45016 kema nl. Telefax (085) 51 56 06.

MATERIAL TESTED

Disconnecter

Manufacture : Hapam B.V., Bunschoten,
the Netherlands

Type : VSSB-III 245

Serial number : 506983-1

Year of construction : 1990

Insulant : porcelain/air

Rated voltage : 245 kV

Rated frequency : DC

Maximum operating voltage : 245 kV max. design

Insulation level : 950 kV BIL

Rated current : 3150 A

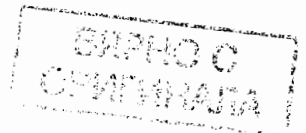
Rated short-time withstand
current : 40 kA for 3 seconds

Rated peak withstand current : 100 kA

Standard : IEC 129-1984 and ES-N-52

Intended for : ABB/New Zealand DC Hybrid
Link

Drawing : AMS 50139-3 revision D



PURPOSE OF THE TESTS

Purpose of the testing was to verify whether the material complies with the requirements set by the client.

TEST PROGRAMME

The test programme was specified by the client based on IEC 129-1984 and ABB equipment specification ES-N-052, and was as follows:

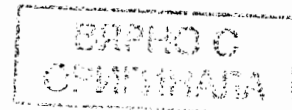
- 1 measurement of the radio interference voltage (RIV)
requirement: at 180 kV, 50 Hz max 1000 microvolt at
1 MHz (Nema).
- 2 power frequency voltage withstand test 460/530 kV dry
and 395/460 kV wet
- 3 lightning impulse voltage withstand test
requirement: 1050/1200 kV positive/negative.

DATE AND PLACE OF THE TESTS

June 19 and 20, 1990 in the High-Voltage Laboratory of the N.V. KEMA in Arnhem, The Netherlands.

PERSONS ATTENDING THE TESTS

- 1 Mr. J.A. Post, Hapam.
- 2 Mr. D. Robson, Merz & McLellan.



THE TESTS WERE CARRIED OUT BY

Mr. R.C.A.M. Koevoets and Mr. C. de Ligt.

A handwritten signature in dark ink, written over a circular stamp. The signature is cursive and appears to be 'C. de Ligt'. The circular stamp is faint and partially obscured by the signature.

DESCRIPTION AND RESULTS OF THE TESTS

1 Measurement of the radio interference voltage (RIV)

The radio interference voltage values caused by the test object were measured.

The measurements were carried out in accordance with:
NEMA 107 (1987).

The test object was cleaned before the test.

The set-up of the test object was in accordance with
figures 1a and 1b.

The measuring circuit is represented in appendix 1 page 1.

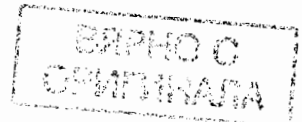
The voltage-measurement was carried out by means of a
capacitive voltage divider.

The atmospheric conditions during the tests are
represented in the appendix.

The results are represented in appendix 1 page 2.

The specified requirements were met.

The results do not give rise to remarks.

2 A.c. applied voltage withstand test

The test object was subjected to a.c.-voltage withstand
tests, dry, with 460 kV and 530 kV, 50 Hz, for 1 min,
respectively to ground and across the open disconnecter.

The results are represented in appendix 2, page 1.

Hereafter the test object was placed under artificial rain
for the wet tests, with 395 kV and 460 kV, 50 Hz, for
1 min.

The characteristics of the artificial rain and the results
of the wet tests are represented in appendix 2 page 2.

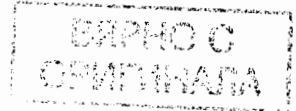
The test was carried out after a pre-wetting period of 15
minutes.

The voltage-measurement was carried out by means of a capacitive voltage-divider.

During the test the atmospheric conditions were taken into account.

The specified requirements were met.

The results do not give rise to remarks.



3 Lightning impulse voltage withstand test

The test object was subjected to a lightning impulse voltage withstand test.

The waveshape of the voltage was determined at approximately 50 per cent of the maximum specified crest voltage.

The recorded front duration and time to half value amounted to 1.34 μ s and 53 μ s respectively.

The waveshape complies with the specified requirements.

The oscillograms of the test voltage are represented in the figures 2-8.

The crest value of the test voltage was calibrated by means of a sphere gap.

The test consisted of 15 positive and 15 negative impulses with crest values of 1050/1200 kV, respectively to ground and across the open disconnector.

The voltage-measurement was carried out by means of a capacitive voltage-divider.

During the test the atmospheric conditions were taken into account.

The atmospheric conditions during the test are represented in the appendix.

The results are represented in appendix 3 page 1.

The specified requirements were met.

The results do not give rise to remarks.

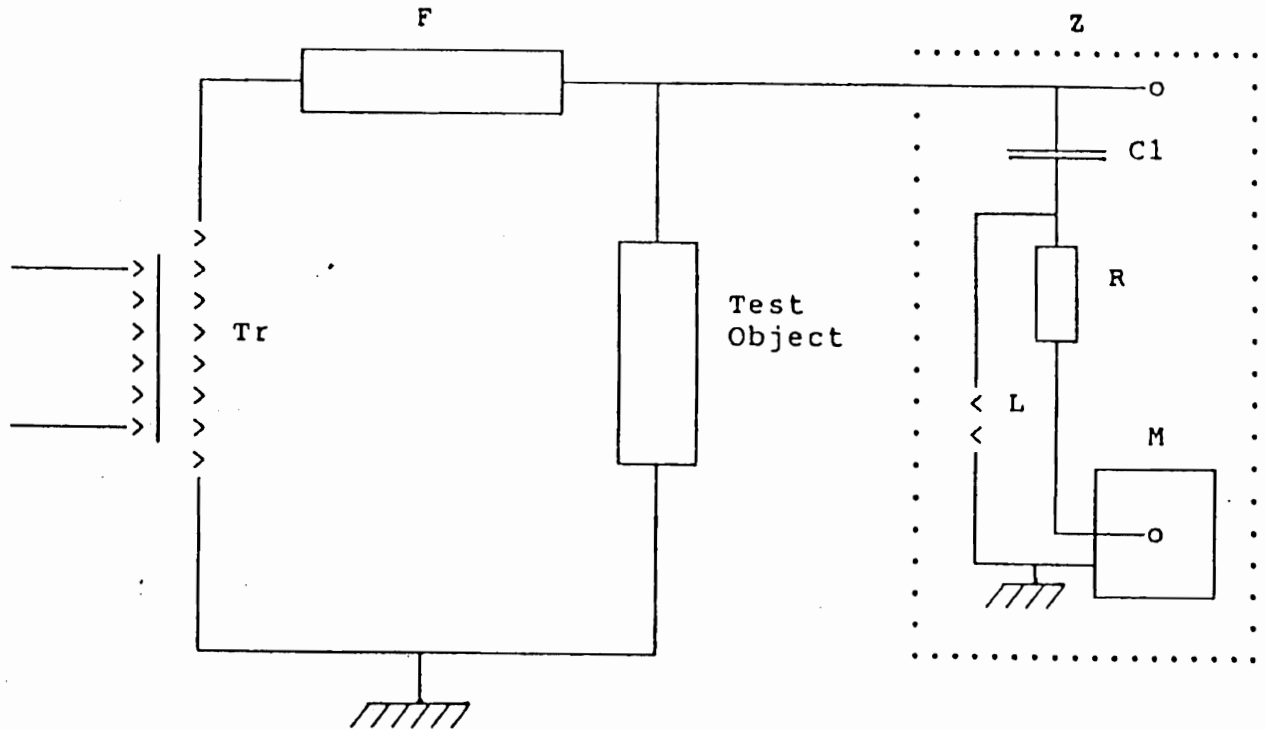
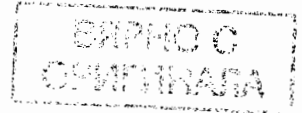
Report no.: 1220-90
 Test date : 90-06-20

Appendix: 1
 Page no.: 1

Measuring circuit of the radio interference voltage (RIV) measurement.

Test object: disconnecter type VSSB-III-245, no. 506983-1.

Circuit for the measurements of the Radio Interference Voltage.



- Tr : high voltage test transformer
- F : radio frequency choke
- Cl : high voltage coupling capacitor of 1250 pF
- R : 90 ohm
- M : measure instrument according to CISPR Publication 1, type B 83600-B80, make Siemens
- Z : approx. 150 ohm at 1 MHz \pm 10% with a phase angle less then 20°
- L : to shunt 50 Hz, high Impedance for the measuring frequency

[Handwritten signature]

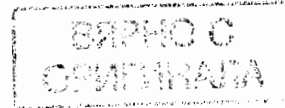
Report no.: 1220-90
 Test date : 90-06-20

Appendix: 1
 Page no.: 2

Results of the measurement of the radio interference voltage (RIV).
 Test object: disconnecter type VSSB-III-245, no. 506983-1.

Atmospheric conditions:

Ambient temperature (t) : 20.5 °C
 Test object temperature : 20.5 °C
 Air pressure (p) : 1024 mbar
 Humidity (h) : 14 g H₂O/m³



Set-up of the test object:

see figure 1

F = frame, A = terminal driving end, a = terminal opposite end

During the tests the frame was grounded

test	voltage applied between	applied voltage kV, 50 Hz	RIV over 150 Ohm dB μV		results	remarks
closed	A+a and F	180	26	20	OK	ambient noise < 0 dB
open	A and a+F	180	< 20	< 10	OK	same
open	a and A+F	180	36	63	OK	same

note: the requirement, riv. level less than 1000 microvolt at 180 kV, 50 Hz, was fulfilled.

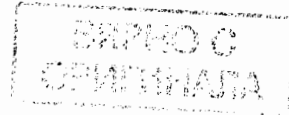
Report no.: 1220-90
 Test date : 90-06-20

Appendix: 2
 Page no.: 1

Results of the a.c. voltage withstand test, dry.
 Test object: disconnecter type VSSB-III-245, no. 506983-1.

Atmospheric conditions:

Ambient temperature (t) : 20.5 °C
 Test object temperature : 20.5 °C
 Air pressure (p) : 1024 mbar
 Humidity (h) : 14 g H₂O/m³



Set-up of the test object:

F = frame, A = terminal driving end, a = terminal opposite end

test	voltage applied between	applied voltage kV, 50 Hz	duration seconds	results	remarks
closed	A+a and F	460	60	withstood	F earthed
open	A and a+F	460	60	withstood	F earthed
open	a and A+F	460	60	withstood	F earthed
open	A and a	530	60	withstood	F floating

Report no.: 1220-90
 Test date : 90-06-20

Appendix: 2
 Page no.: 2

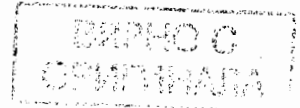
Results of the a.c. voltage withstand test, wet.
 Test object: disconnecter type VSSB-III-245, no. 506983-1.1.

Atmospheric conditions:

Ambient temperature (t) : 20.5 °C
 Test object temperature : 20.5 °C
 Air pressure (p) : 1024 mbar
 Humidity (h) : 14 g H₂O/m³

Artificial rain:

Pre-wetting period : 15 min.
 Angle of precipitation : 45 Deg
 Resistivity : 100 Ohm.m
 Vertical intensity : 1.5 mm/min.
 Horizontal intensity : 1.5 mm/min.
 Standard : IEEE 4-1978



Set-up of the test object:

F = frame, A = terminal driving end, a = terminal opposite end

test	voltage applied between	applied voltage kV, 50 Hz	duration seconds	results	remarks
closed	A+a and F	395	60	withstood	rain on A, F earthed
open	a and A+F	395	60	withstood	rain on a F earthed
open	A and a+F	395	60	withstood	rain on A F earthed
open	A and a	460	60	withstood	rain on gap F floating

Report no.: 1220-90
 Test date : 90-06-20

Appendix: 3
 Page no.: 1

Results of the lightning voltage withstand tests.
 Test object: disconnecter type VSSB-III-245, Nr. 506983-1.

Atmospheric conditions:

Ambient temperature (t) : 20 °C
 Test object temperature : 20 °C
 Air pressure (p) : 1010 mbar
 Humidity (h) : 13 g H₂O/m³



Set-up of the test object:

A = terminal driving end, a = terminal opposite end, F = base frame

test	voltage applica- tion	polarity and crest value of voltage kV	figure number	results	remarks
closed; F earthed	1 on A+a	1050 neg.	2	wave shape	1.34/53 μs
closed; F earthed	15 on A+a same	1050 neg.	3a,b,c	OK	none
		1050 pos.	4d,e,f	OK	none
open; a earthed F floating	15 on A same	1200 pos.	5a,b,c	OK	none
		1200 neg.	6d,e,f	OK	none
open; A earthed F floating	15 on a same	1200 neg.	7a,b,c	OK	none
		1200 pos.	8d,e,f	OK	none

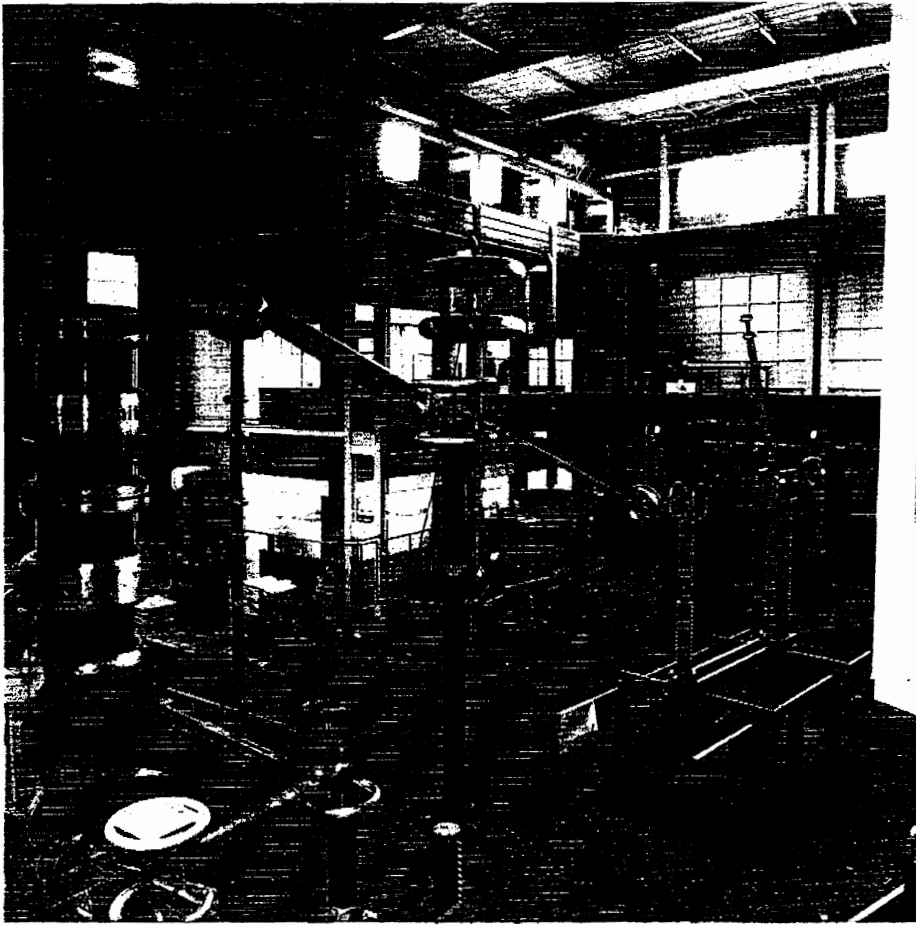


Figure 1a the disconnector during the RIV test on June 20, 1990, in the High-Voltage Laboratory of N.V. KEMA, Arnhem, the Netherlands. (KEMA photograph no. 902-0266/13.)

[Handwritten signature]

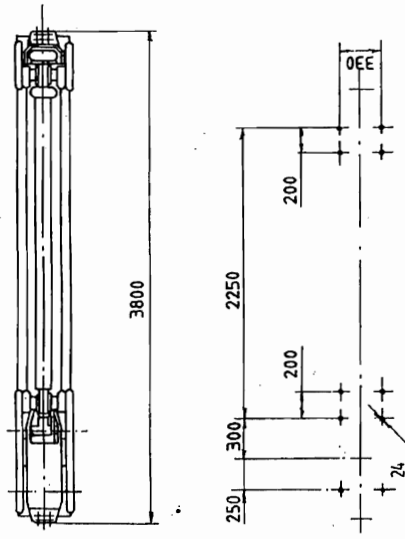


Figure 1b the disconnector during the RIV test on June 20, 1990, in the High-Voltage Laboratory of N.V. KEMA, Arnhem, the Netherlands. (KEMA photograph no. 902-0266/15.)

[Handwritten signature]

[Faint circular stamp]

Top view



Foundation plan

ES-N-052

Location	Item	Designation	Quant.
Haywards	01	WA-Z1Z1.Q11	3
	01	WA-Z1Z2.Q11	3
	01	WA-Z2Z1.Q11	3
	01	WA-Z2Z2.Q11	3

DESIGNATION	9004255vK
Tabel spec. chgd	900302 RA
FORM. was A2	891206 RA
MODIFICATION	DATE/SIG.
R.A. 891206	DATE/SIG.

TRANS POWER
NEW ZEALAND LTD

Folder Ref:
ABB Trans Power
DC HYBRID LINK - CONTRACT DC1 - CONVERTER STATIONS
Trans Power TM
Approval: ENG

Weight = 770 kg.

9004255vK	900302 RA	891206 RA	DATE/SIG.
DATE/SIG.	DATE/SIG.	DATE/SIG.	DATE/SIG.

Vertical break isolator
VSSB III 245kV 3150A

HAPAM
THE NETHERLANDS

1:40

C. 38536

OPPOSITE BEARINGING SURFACE FINISH

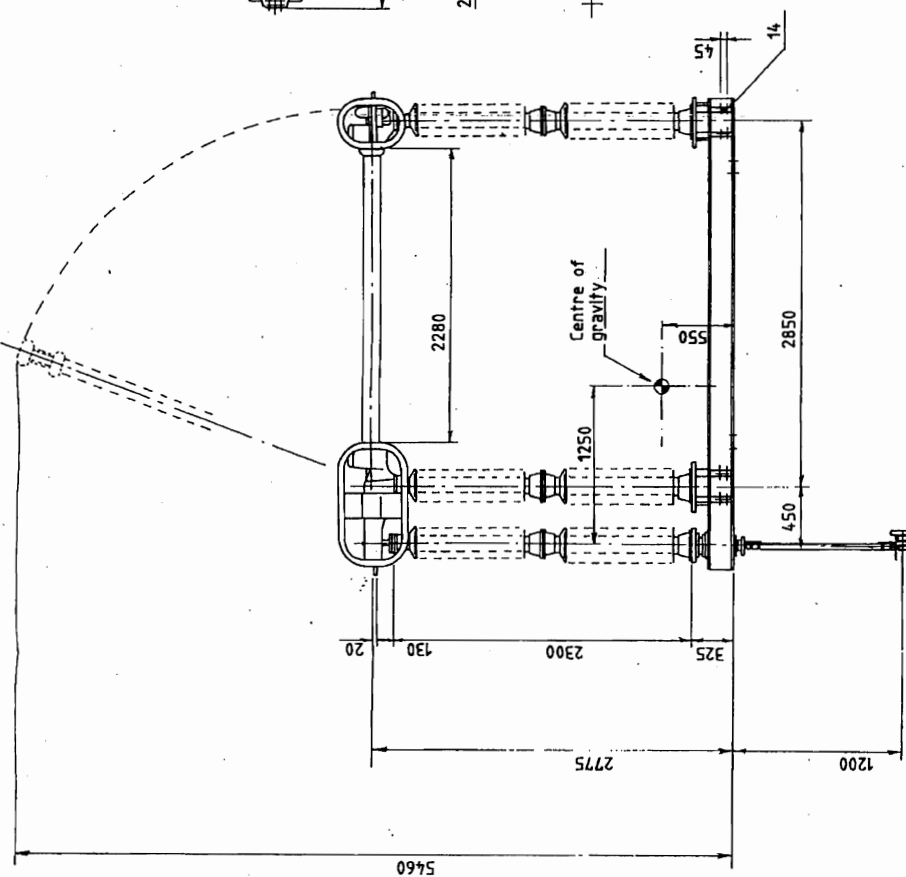
AMS-50139-3

TECHNICAL MATERIAL

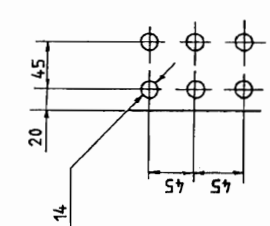
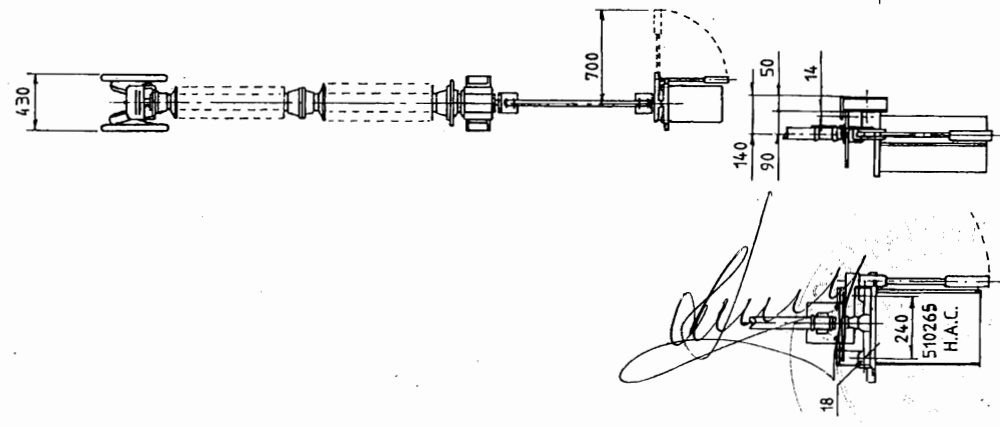
FORM A3

DRAWING NO 0-317-10

REVISION



BIPHO C
CONTRADA



Connection plate

[Signature]

240
510265
H.A.C.

КЛИЕНТ
НАРАМ В.В.. Bunschoten.
ХОЛАНДИЯ

поръчка no. 94545-208

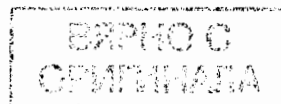
Препоръка от клиент: НАРАМ С 38536/Нова Зеландия HVDC

Протокол no. 1220-90

Изпитателен протокол относно
изпитания на вертикални разединители
тип VSSB-III 245 no. 506983-1 чертеж
AMS 50139-3 rev. D

Дата и място на изпитание: 19 и 20 юни
1990 във високоволтовата лаборатория
на N.V. KEMA at Arnhem Холандия

Автор : R.C.A.M. Koevoets и C. de Ligt



ОБОВЩЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изпитателната програма определена от клиента, въз основа
IEC 129-1984 и АBB спецификация оборудване ES-N-052.
Проверката не доведе до забележки.
Тестовите бяха преминали успешно.

N.V. KEMA
ОТДЕЛ ВИСОКОМОЩНА И ВИСОКОВОЛТОВА ЛАБОРАТОРИИ
Високоволтова лаборатория

N. van Schaik (подпис не се чете)

Към настоящия протокол принадлежат:
5 стр.
3 приложения
8 фигури
1 чертеж AMS 5013 9-3 издание D

ИЗПИТВАН МАТЕРИАЛ

РАЗЕДИНИТЕЛ

Производител : Napam B.V.. Bunschoten.
Холандия

Тип : VSSB-III 24 5

Сериен номер : 506983-1

Година на производство : 1990

Изолация : porcelain/air

Номинално напрежение : 245 kV

Номинална честота : DC

Максимално работно напрежение : 245 kV max. Проект.

Изолационно ниво : 950 kV BIL

Номинален ток : 3150 A

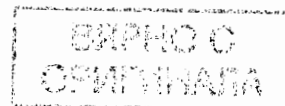
номинален ток на к.с : 40 kA за 3 сек

Номинален ударен на к.с : 100 kA

Стандарт : IEC 129-1984 and ES-N-52

Предназначен за : ABB/Нова Зеландия DC Hybrid
Link

Чертеж : AMS 50139-3 издание D



ЦЕЛИ НА ИЗПИТАНИЯТА

Целта на изследването е да се провери дали материалът отговаря на изискванията, определени от клиента.

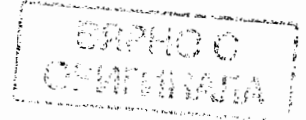
4

ИЗПИТАТЕЛНА ПРОГРАМА

Изпитателната програма беше посочена от клиента на базата на IEC 129-1984 и АВВ спецификация оборудване ES-N-052, и е както следва::

- 1 измерване на напрежението на радиосмущения (RIV)
изискване: при 180 kV, 50 Hz макс. 1000 микроволта при 1 MHz (Nema).
- 2 Изпитване на устойчивостта на напрежение с промишлена честота 460/530 kV сухо и 395/460 kV мокро
- 3 Изпитване на устойчивост на импулсно напрежение
изискване: 1050/1200 kV позитивно/негативно .

*



ДАТА И МЯСТО НА ИЗПИТАНИЯТА

19 и 20 Юни, 1990 във високоволтовата лаборатория на N.V. KEMA в Arnhem, Холандия.

ЛИЦА ПРИСЪСТВАЛИ ИЗПИТАНИЯТА

- 1 Mr. J.A. Post, Нарам.
- 2 Mr. D. Robson, Merz & McLellan.

ИЗПИТАНИЯТА БЯХА ПРОВЕДЕНИ ОТ

Mr. R.C.A.M. Koevoets и Mr. C. de Ligt.

ОИСАНИЕ И РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТАНИЯТА

1 Измерване на напрежението на радиосмущения (RIV)

Стойностите на напрежение на радиосмущения бяха измерени на изпитвания обект.

Измерването беше извършено в съответствие с:

НEMA 107 (1987).

Изпитвания обект беше почистен преди изпитанието.

Положението на обекта беше в съответствие с фигури 1a и 1b

Измервателната верига е представена в Приложение 1 страница 1.

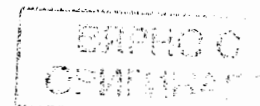
Измерването на напрежението се извършва с помощта на капацитивен делител на напрежение.

Атмосферните условия по време на изпитването са представени в приложението.

Резултатите са представени в приложение 1 стр.2

Посочените изисквания са били изпълнени.

Резултатите не дават повод за забележки.

2 Изпитване на устойчивост на приложено променливо напрежение

Тестовия обект беше подложен на изпитание на устойчивост на а.с. напрежение в сухо състояние с 460kV и 530kV, 50Hz за 1 минута съответно към земя и между отворени контакти.

Резултатите са представени в Приложение 2 страница 1. Тук след това изпитвания обект беше поставен под изкуствен дъжд за мокрите тестове, с 395 kV и 460 kV. 50 Hz. за 1 мин.

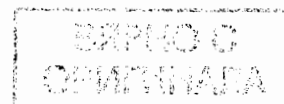
Характеристиките на изкуствения дъжд и резултатите от мокрите тестове са представени в Приложение 2 страница 2. Тестът се извършва след предварително мокрене в продължение на 15 минути.

Измереното напрежението се извърши с помощта на
капацитивен делител на напрежение

По време на теста атмосферните условия бяха взети под
внимание.

Посочените изисквания са били изпълнени.

Резултатите не дават повод за забележки



3 Изпитване на устойчивост с импулсно напрежение

Тествания обект е подложен на напрежение с мълниев импулс.
Формата на вълната на напрежението беше определена при
приблизително 50 на сто от максимално определеното върхово
напрежение.

Записаното пред продължителността и време на половината
стойност възлиза на 1,34 μ .s и 53 μ .s съответно.

Формата на вълната отговаря на определените изисквания.

Осцилограмите на изпитателното напрежение са представени във
фигури 2-8

Върховата стойност на изпитателното напрежение беше
калибрирано от сферична пролука.

Тестът се състои от 15 позитивни и 15 негативни импулса със
върхова стойност от 1050/1200 kV , съответно към земя и през
отворен разединител.

Измереното напрежението се извърши с помощта на
капацитивен делител на напрежение

По време на теста атмосферните условия бяха взети под
внимание.

Атмосферните условия по време на теста са представени в
приложение

Резултатите са представени в Приложение 3 стр.1

Посочените изисквания са били изпълнени.

Резултатите не дават повод за забележки.

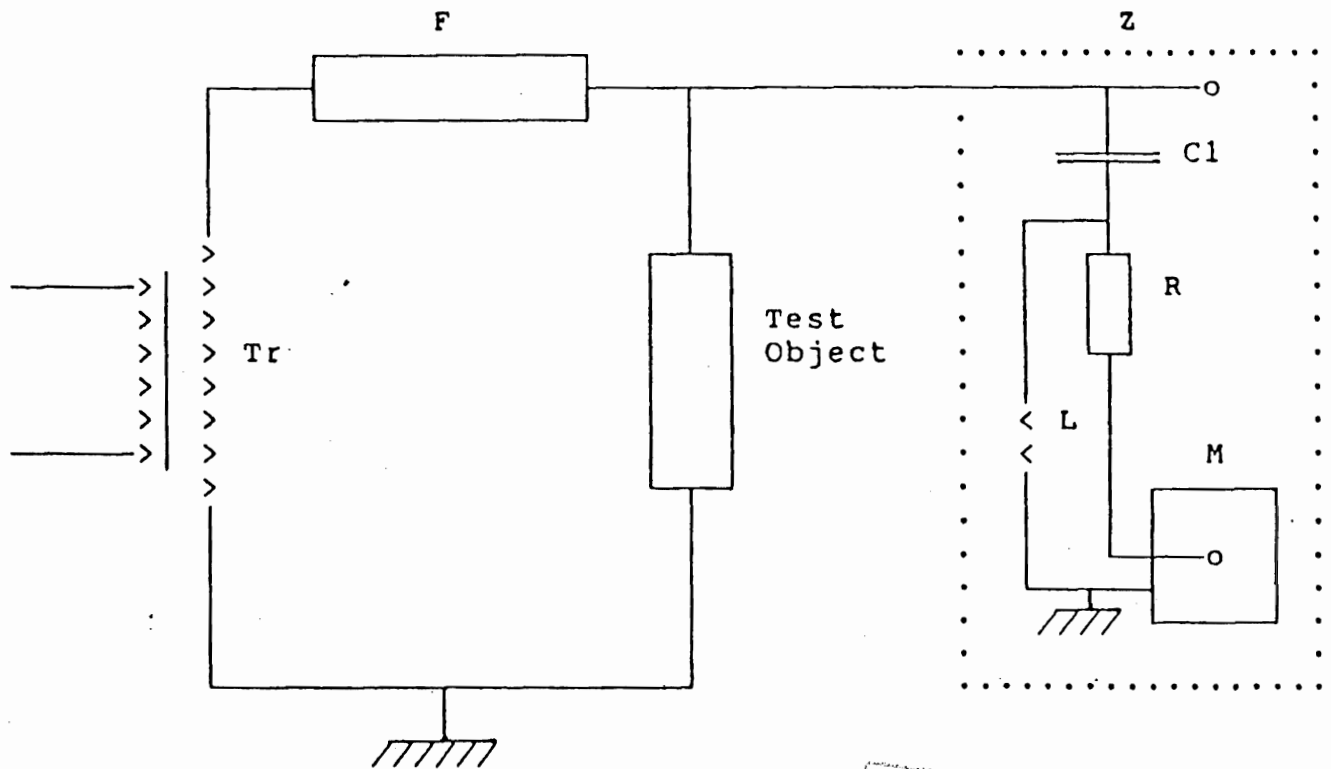
протокол no.: 1220-90
 дата на изпитание : 90-06-20

Приложение: 1
 Стр.no.: 1

Измервателната верига на измерване на напрежение радиосмущенията (RIV).

Изпитван обект: Разединител тип VSSB-III-245, no. 506983-1.

Верига за измерване на напрежението на радиосмущения.



СИРНО С
 СВИДЕЛСТВО

- Tr : високоволтов трансформатор
- F : радиочестотена бобина
- C1 : високоволтов свързващ кондензатор 1250 pF
- R : 90 ohm
- M : измервателен уред съгласно CISPR издание 1. тип B 83600-B80, Siemens
- Z : пригл. 150 ohm при 1 MHz \pm 10% с фазов ъгъл по-малък от 20°
- L : шунт 50 Hz, висок импеданс за измерване на честотата

[Handwritten Signature]

протокол no.: 1220-90
 дата на изпитание : 90-06-20

Приложение: 1
 Стр. no.: 2

резултати от измерване на напрежението на радиосмущения (RIV).
 Изпитван обект: Разединител тип VSSB-III-245, no. 506983-1.

Атмосферни условия:

Температура на околната среда (t) : 20.5 °C
 Температура на тестовия обект : 20.5 °C
 Налягане (p) : 1024 mbar
 Влажност (h) : 14 g H₂O/m³

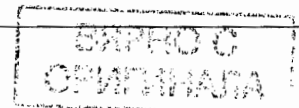
Комплектност на изпитвания обект:

Виж фигура 1

F = шаси, A = подвижна клемма, a = срещуположна клемма

По време на изпитванията на шасито е заземено

тест	напрежение приложено между	приложено напрежение kV, 50 Hz	RIV over 150 Ohm dB	μ.V	резултати	забележка
затворени	A+a и F	180	26	20	OK	околен шум < 0 dB
отворени	A и a+F	180	< 20	< 10	OK	също
отворени	a и A+F	180	36	63	OK	също



бележка: изискването, RIV. ниво по-малко от 1000 микроволт при 180 kV, 50 Hz, е изпълнено.

протокол по.: 1220-90
 дата на изпитание : 90-06-20

Приложение: 2
 стр. по.: 1

Резултати от изпитване на устойчивост на приложено променливо
 напрежение сухо, мокро
 Изпитван обект: Разединител тип VSSB-III-245, no. 506983-1.

Атмосферни условия:

Температура на околната среда (t) : 20.5 °C
 Температура на тестовия обект : 20.5 °C
 Налягане (p) : 1024 mbar
 Влажност (h) : 14 g H₂O/m³

Комплектност на изпитвания обект:

F = шаси, A = подвижна клема , a = срещуположна клема

тест	напрежение приложено между	приложено напрежение kV, 50 Hz	времетраене секунди	резултати	забележка
затворени A+a и F		460	60	издържа	F заземена
отворени A и a+F		460	60	издържа	F заземена
отворени a и A+F		460	60	издържа	F заземена
отворени A и a		530	60	издържа	F потопена

ВАЖНО С
 ОПИТНАТА

протокол по.: 1220-90
 дата на изпитание : 90-06-20

Приложение: 2
 стр. по.: 2

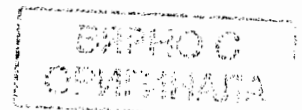
Резултати от изпитване на устойчивост на приложено променливо
 напрежение сухо, мокро
 Изпитван обект: Разединител тип VSSB-III-245, no. 506983-1.

Атмосферни условия:

Температура на околната среда (t) : 20.5 °C
 Температура на тестовия обект : 20.5 °C
 Налягане (p) : 1024 mbar
 Влажност (h) : 14 g H₂O/m³

Изкуствен дъжд:

Период на предварително мокрене : 15 min.
 Ъгъл на падане : 45 Deg
 Съпротивление : 100 Ohm.m
 Вертикална интензивност : 1.5 mm/min.
 Хоризонтална интензивност : 1.5 mm/min.
 Стандарт : IEEE 4-1978



Комплектност на изпитвания обект:

F = шаси, A = подвижна клемма , a = срещуположна клемма

тест	напрежение приложено между	приложено напрежение kV, 50 Hz	времетраене секунди	резултати	забележка
затворени A+a и F		395	60	издържа	дъжд върху A F заземена
отворени a и A+F		395	60	издържа	дъжд върху a F заземена
отворени A и a+F		395	60	издържа	дъжд върху A F заземена
отворени A и a		460	60	издържа	дъжд върху пролука F потопена

протокол no.: 1220-90
 дата на изпитание : 90-06-20

Приложение: 3
 стр. no.: 1

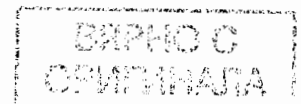
Резултати от изпитание на устойчивост на импулсно напрежение
 Изпитван обект: Разединител тип VSSB-III-245, no. 506983-1.

Атмосферни условия:

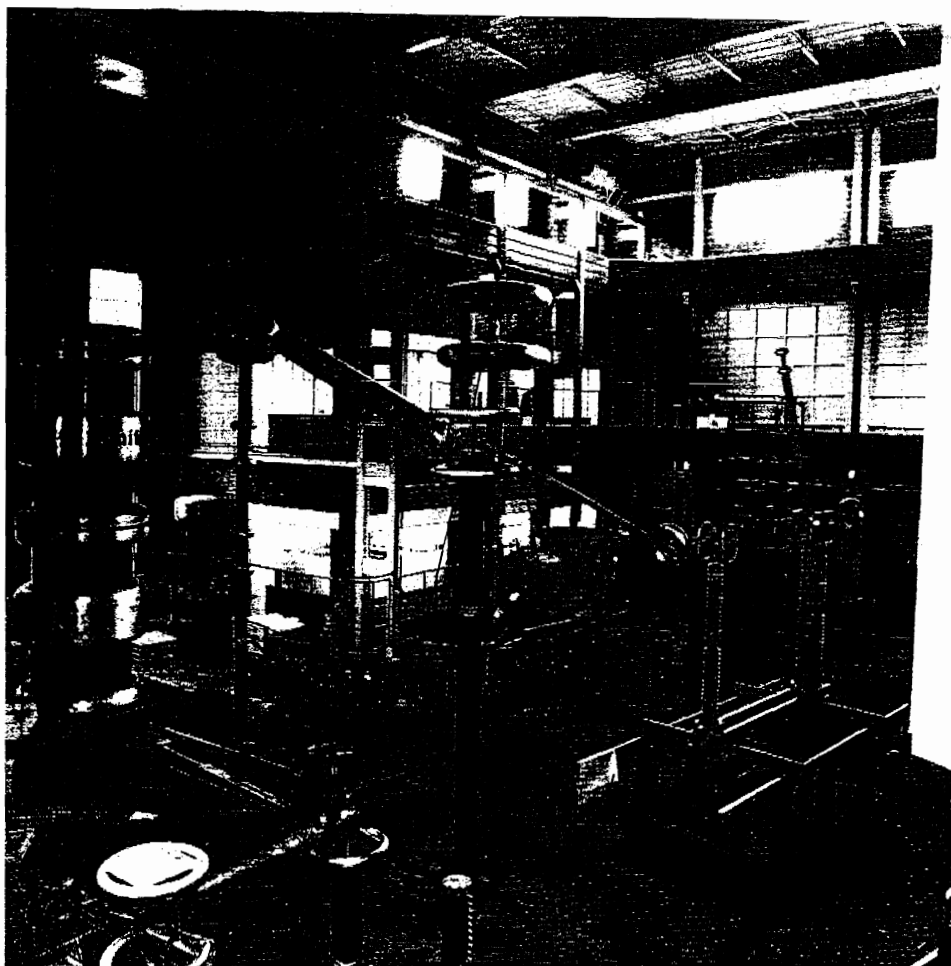
Температура на околната среда (t) : 20 °C
 Температура на тестовия обект : 20 °C
 Налягане (p) : 1010 mbar
 Влажност (h) : 13 g H₂O/m³

Комплектност на изпитвания обект:

F = шаши, A = подвижна клемма , a = срещуположна клемма

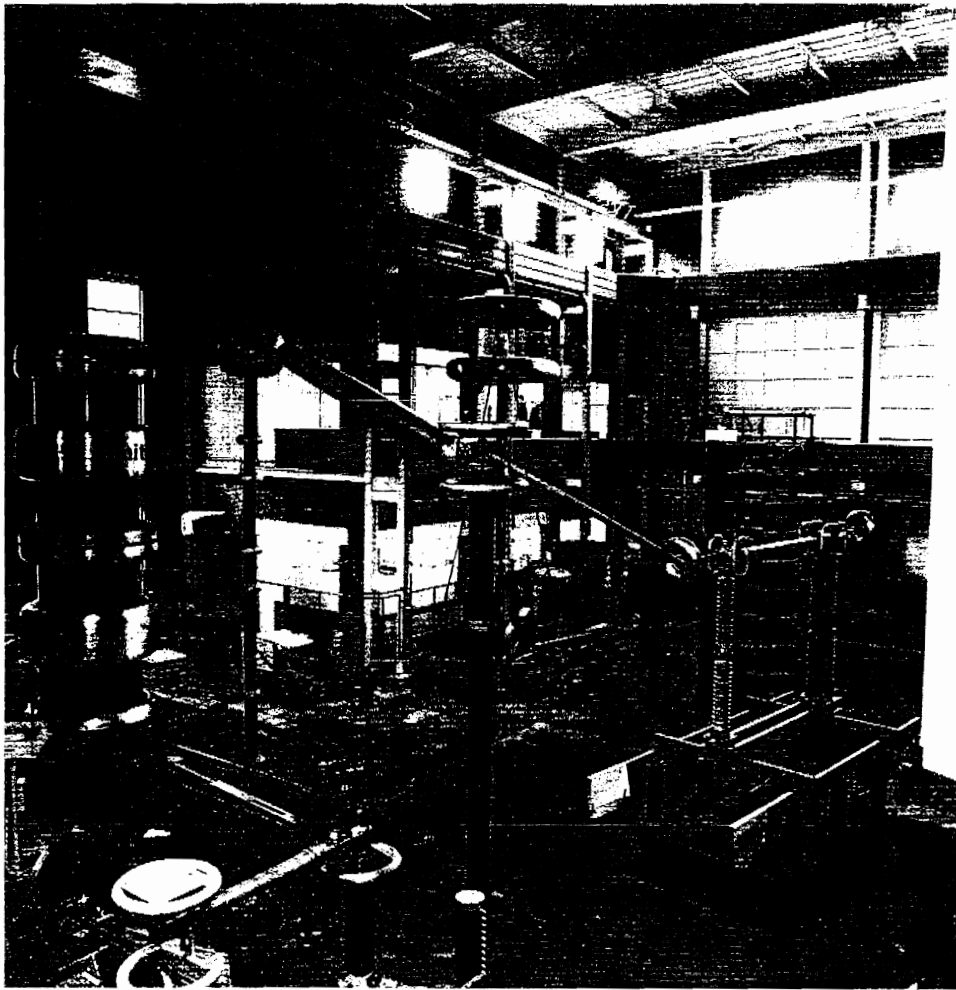


тест	напрежение приложено	полярност и върхова стойност на напрежението kV	фигура номер	резултат	забележка
затворено F заземена	1 на A+a	1050 neg.	2	wave shape	1.34/53 μ.s
затворено F заземена	15 на A+a също	1050 neg. 1050 pos.	3a,b,c 4d,e,f	OK OK	няма няма
отворено a заземена F потопена	15 на A също	1200 pos. 1200 neg.	5a,b,c 6d,e,f	OK OK	няма няма
отворено A заземена F потопена	15 на a също	1200 neg. 1200 pos.	7a,b,c 8d,e,f	OK OK	няма няма



ВИДНО С
ОРИГИНАЛА

Фигура 1а разединителя по време на изпитването на RIV
20 юни, 1990, във високоволтовата лаборатория на
N.V. KEMA, Arnhem, Холандия.
(KEMA снимка по, 902-0266/13.)



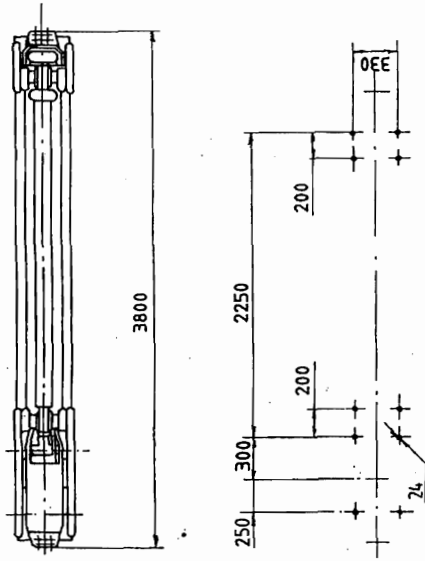
ВАРНО С
СИГНАЛА

Фигура 1b разединителя по време на изпитването на RIV
20 юни, 1990, във високоволтовата лаборатория
на N.V. KEMA, Arnhem, Холандия,
(KEMA снимка по. 902-0266/15.)

[Handwritten signature]

[Faint circular stamp]

Top view



Foundation plan

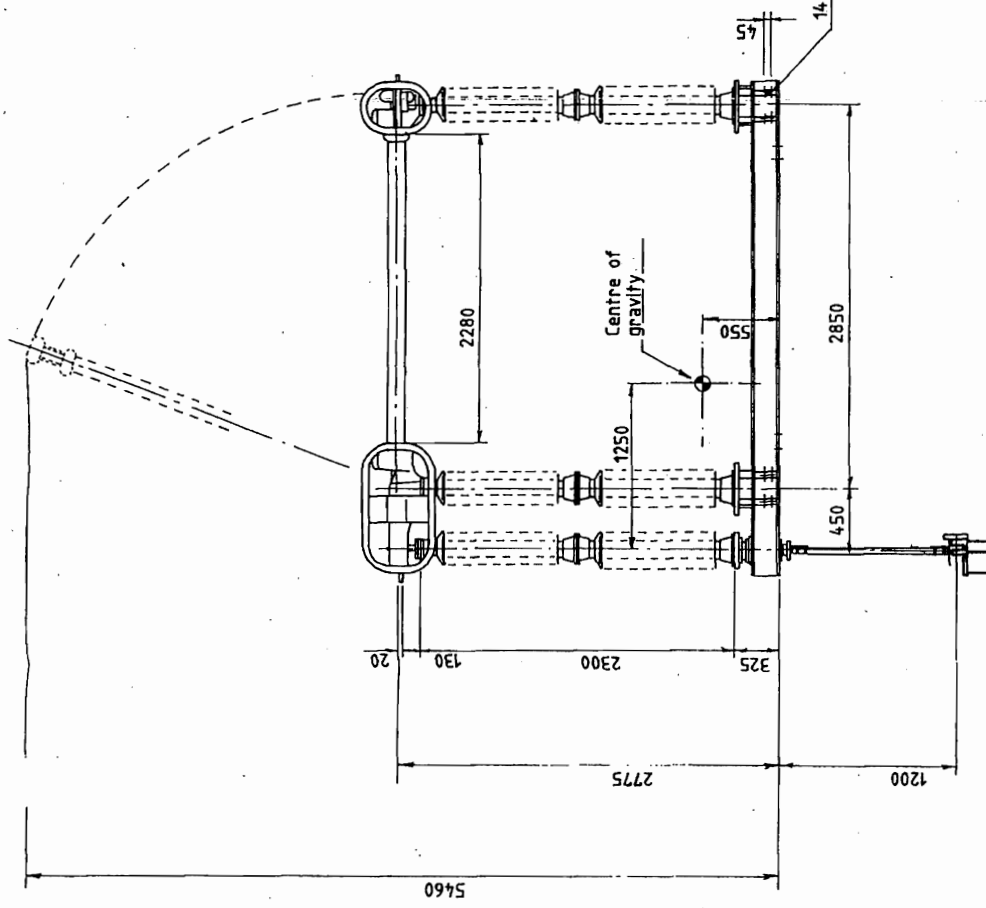
ES-N-052

Location	Item	Designation	Quant.
Haywards	01	WA-Z1.Z1.Q11	3
	01	WA-Z1.Z2.Q11	3
	01	WA-Z2.Z1.Q11	3
	01	WA-Z2.Z2.Q11	3

TRANSPOWER
NEW ZEALAND LTD

Folder Ref:
ABB Trans Power
DC HYBRID LINK - CONTRACT DC1 - CONVERTER STATIONS
Trans Power TM
Approval: ENG

Weight = 770 kg.
C. 38536
OPPERVATE BEHANDLING SURFACE FINISH
MATERIAL MATERIAL
AMS-50139-3
TEKENING NR DRAWING NO
A3
FORM
Q-317-10
WELDING SHEET
REVISION

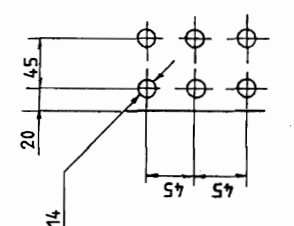


E	DESIGNATION	9004255VK
D	Tabel spec. chgd	900302 RA
C	FORM. was A2	891206 RA
B	MODIFICATION	DATE/SIG.
A		
REV.		
R.A.	891206	1:40
GEORGIO DIAMMA	DATE	SCALE
OPPERVATE BEHANDLING SURFACE FINISH		
Vertical break isolator VSSB III 245KV 3150A		

HAPAM
THE NETHERLANDS

Vertical break isolator VSSB III 245KV 3150A

EXPHO C
CONTRATA



Connection plate

[Handwritten signature]

REPORT OF PERFORMANCE

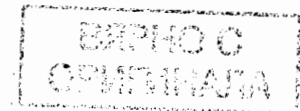
258-90

CLIENT HAPAM B.V.
 Bunschoten, The Netherlands
 MANUFACTURER HAPAM B.V.
 Bunschoten, The Netherlands
 APPARATUS Vertical break isolator
 DESIGNATION VSSB - III - 245
 SERIAL No. 506 983 - 1 . 2

RATINGS ASSIGNED BY THE MANUFACTURER

Voltage	245	kV		
Normal current	3150	A		
Frequency	50	Hz		
Number of poles	1			
Short-time current:	100	kApeak -	40 kA -	3 s
	125	kApeak -	50 kA -	3 s

Mechanism : manually operated
 Type : HAC



The tests have been carried out in accordance with the client's instructions.
 Test procedure and test parameters were based on IEC 129, sub-clauses 6.103, 6.104.1.

Date of tests 22nd to 26th June 1990

The performance of the apparatus tested and the observations made during the tests have been recorded in the tables with test results and the oscillograms.

THIS REPORT CONSISTS OF:

Sheets	3
Circuit diagrams	-
Electromagnetic oscillograms	-
Digital oscillograms	-
Drawings	1
Diagrams	-
Photographs	8
Technical document information	B70E.

© Copyright: Publication or reproduction of the contents of this report in any other form than a complete copy to the letter, is not allowed without our written consent.

DESCRIPTION OF TESTS ON SHEET 1.

N.V. KEMA

[Handwritten signature]
 H.W. Kempen

Arnhem, 10th August 1990

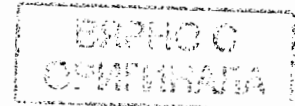
TYPE OF TEST	SHEET
Operation at minimum ambient air temperature	2
Operation under severe ice conditions	3

The tests were witnessed by :

Name	Company
Koopman, R.	HAPAM B.V., Bunschoten, The Netherlands
Robson, D.	Merz & Mc Lellan Newcastle upon Tyne, United Kingdom

The tests were observed by :

Name	Company
Krahe, J.H.	N.V. KEMA, Arnhem



Drawing

The manufacturer has guaranteed that the equipment submitted for tests has been manufactured in accordance with the following drawing.
KEMA has verified that this drawing adequately represent the equipment tested.

Prt.050333

Test position Vertical break Isolator VSSB-III 245

Photographs

024016)
024017) Disconnecter in closed position
024024) (during operation at minimum ambient air temperature).
024009)
024010)
024011) Disconnecter in open position
024012) (during operation at minimum ambient air temperature).
024023)

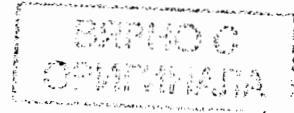


Operation at minimum ambient air temperature

Before the operation under severe ice conditions a test at minimum ambient air temperature was carried out.

The temperature was lowered to and maintained at $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$, for a period long enough to reach temperature balance.

The vertical break Isolator carried out 10 operating cycles satisfactorily.



A handwritten signature in black ink, written over a circular stamp. The signature is stylized and appears to be 'A. J. ...'. The circular stamp is faint and contains illegible text, likely an official seal or logo.