

ЕВН България Електроразпределение ЕАД

гр.Пловдив

ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ

**в процедура на договаряне с обявление за възлагане на
обществена поръчка**

№ 48-ЕР-16-НО-Д-3

С предмет:

**Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов
трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово**

ПЛОВДИВ, 2016 г.

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Процедурно описание
2. Образец на Заявление за участие
3. Търговски условия към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка № 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово
4. Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
 - 4.1. Приложение 1 към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
 - 4.2. Приложение 2 към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
 - 4.3. Приложение 3 към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
 - 4.4. Приложение 4 към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
 - 4.5. Приложение 5 към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
 - 4.6. Приложение 6 към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
5. Техническа анкетна карта към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016
6. Декларация № 1 чрез лицата по Чл. 47, ал. 4 за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП (за липса на обстоятелствата по Чл.48 за чуждестранни физически и юридически лица)
7. Декларация № 2 чрез лицата по Чл. 47, ал. 4 за липса на обстоятелствата по чл. 56, ал. 1, т. 6 от ЗОП
8. Декларация № 3 чрез лицата по Чл.47, ал.4 за обстоятелствата по чл. 56, ал. 1 от ЗОП
9. Декларация за предоставяне за ползване на ресурс от трето лице, в случай, че е приложима



10. Проект на договор
11. Банкова гаранция за изпълнение – мостра
12. Мерки за безопасност при работа на външни фирми на територията на Възложителя
13. Общи условия на закупуване
14. Клауза за социална отговорност
15. Решение № 48-EP-16-НО-Д-3/P01 на Възложителя
16. Обявление за обществена поръчка №48-EP-16-НО-Д-3



Процедурно описание

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

Кратко описание на процедурата на договаряне с обявление

Доставка и монтаж на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово

Етап I: Подаване на заявления за участие

След разглеждане на процедурната документация, за да бъдете допуснати до участие в обществената поръчка, е задължително да подадете заявление за участие, което да бъде придружено от документите, изброени в т. 1 „Задължителни изисквания към кандидатите“, по-долу:

1. Задължителни изисквания към кандидатите

Със заявлението за участие следва да бъдат представени, следните документи:

- 1.1. Списък с пълно и коректно изброяване на приложените към него документи, подписан от кандидата
- 1.2. Подписани и подпечатани от кандидата: Проектно-договор, ведно с Търговски условия към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка № 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово, Общи условия на закупуване на дружествата от групата на EVN и Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN, приложения към Проектно договор.

Изисквания за юридическото състояние

- 1.3. Документи, удостоверяващи правосубектността на кандидата: копие от документа за регистрация или единен идентификационен код съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, когато кандидатът е юридическо лице или едноличен търговец; копие от документа за самоличност, когато кандидатът е физическо лице; за чуждестранните лица - съответен еквивалентен документ за регистрация, издаден от съдебен или административен орган в държавата, в която е установен, който се представя в официален превод. Споразумение/договор за създаване на обединение (когато кандидатът е обединение, което не е юридическо лице) – Споразумението/договорът за създаване на обединение следва да бъде представен в оригинал или нотариално заверено копие. В споразумението се посочва представляващият обединението. В случай, че обединението има регистрация в Регистър БУЛСТАТ, да се представи БУЛСТАТ на



обединението, копие от документа за регистрация или единен идентификационен код съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър.

- 1.4. Декларация № 1 чрез лицата по Чл. 47, ал. 4 за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, и ал. 5 от ЗОП (за липса на обстоятелствата по Чл.48 за чуждестранни физически и юридически лица)
- 1.5. Декларация № 2 чрез лицата по Чл. 47, ал. 4 за липса на обстоятелствата по чл. 56, ал.1, т. 6 от ЗОП
- 1.6. Декларация № 3 чрез лицата по Чл.47, ал.4 за обстоятелствата по чл. 56, ал. 1 ЗОП
- 1.7. Декларация за предоставяне за ползване на ресурс от трето лице, в случай, че е приложима

Изисквания за технически възможности и квалификация

- 1.8. Кандидатът трябва да разполага с признат опит в изпълнението на подобни с предмета на поръчката доставки. Доказва се с предоставяне на списък на извършени минимум 3(три) доставки през последните 3(три) години от датата на подаване на заявлението за участие, еднакви или сходни с предмета на поръчката. В списъка се включва информация за стойностите, датите и получателите на доставките, и се придружава от доказателство за реализираната доставка. Доказателство за извършената доставка се предоставя под формата на удостоверение, издадено от получателя или от компетентен орган или посочване на публичен регистър.
- 1.9. Кандидатът трябва да има внедрена система за управление на качеството. Доказва се с предоставяне на актуален сертификат ISO 9000 или аналогичен, съгласно въведената система.
- 1.10. Кандидатът да е производител на предлагания от него трансформатор, за което представя надлежно доказателство или да бъде оторизиран представител или дилър на производителя, за което също представя надлежно доказателство. В случай, че документът - доказателство изхожда от лице, различно от законния представител на производителя, то кандидатът е длъжен да удостовери представителната власт на автора на документа. В случай, че кандидатът не е производител, той трябва да представи валиден документ (пълномощно, договор, писмо и др.), издаден/подписан от лице, представляващо производителя, даващ права за продажба (дистрибуция) на предлагания от него трансформатор.
- 1.11. Предлаганият от кандидата трансформатор трябва да изпълнява изцяло минималните технически изисквания на Възложителя, посочени в Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016, и Техническа анкетна карта към нея - неразделни части от документацията за участие. Доказва се чрез попълнени, подписани и подпечатани Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016, както и Техническа анкетна карта към нея, ведно с приложени посочените в тях документи, доказващи изпълнение на изискванията.



Декларациите, предоставени на бланка на Възложителя, не се допуска да се пренаписват върху бланки на кандидата. В случай на повече от един представляващ кандидата и/или повече от един подизпълнител, то предварително се размножава бланката в необходимия брой копия.

Съгласно Чл. 59., ал. 2 от ЗОП Възложителят изисква гаранция за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, в размер на 0,00 лв.

Когато Кандидатът е обединение на физически и/или юридически лица, то:

- ✓ Съгласно разпоредбите на Чл. 25, ал.3, т. 2, Възложителят изисква създаване на юридическо лице, в случай че Кандидатът е обявен за Изпълнител
- ✓ Съгласно разпоредбите на Чл. 25, ал. 8, при обединения които не са юридически лица, съответствието с критериите за подбор са доказва от един или повече от кандидатите в обединението. Изискванията за регистрация по Чл.49 се доказват от кандидата в обединението, който ще изпълни съответната дейност.
- ✓ Всички лица, включени в обединението трябва да отговарят на условията на Чл.55, ал.6 от ЗОП, а именно едно физическо или юридическо лице може да участва само в едно обединение.
- ✓ Документите, удостоверяващи правосубектност се представят за всяко едно лице, включено в обединението.
- ✓ Декларация № 1, № 2 и № 3 се представят от всяко едно лице, включено в обединението.
- ✓ Доказателства за технически възможности, съгласно задължителните изисквания към кандидатите се представят само от кандидатите, чрез които обединението доказва задължителните изисквания към кандидатите.
- ✓ Съгласно разпоредбите на Чл.56, ал.1, т.2 , кандидатите обединения представят копие на договора за обединение, а когато в договора не е посочено лицето, което представлява кандидатите в обединението - и документ, подписан от лицата в обединението, в който се посочва представляващият.

За целите на изпълнение на техническите изисквания на Възложителя, се допуска кандидата да използва ресурси на трето лице или подизпълнител. В случай, че кандидатът ще използва ресурси на трето лице, то към офертата задължително се прилага попълнена и подписана „Декларация за използване на ресурс от трето лице“. В случай, че кандидатът ще използва ресурси на подизпълнител, то към офертата задължително се прилага декларация от участника, която следва да е придружена от декларации от всеки един от подизпълнителите, изготвени съгласно изискванията на ЗОП.

Когато кандидатът в процедура е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения (i) офертата се подава на български език; (ii) документите, удостоверяващи

регистрацията му, когато кандидатът е юридическо лице или обединение на юридически лица или копие от документа за самоличност, когато кандидатът е физическо лице се представят в официален превод; (iii) всички останали документи, които са на чужд език, се представят и в превод.

Свързани лица или свързани предприятия по смисъла на § 23а и § 24 от ЗОП не може да бъдат самостоятелни кандидати или участници в една и съща процедура.

В случай на избор на изпълнител, който е дружество по смисъла на ЗЗД, в срок до 15 календарни дни от датата на получаване на решението за избор на изпълнител, същият следва да регистрира дружеството, с което да бъде сключен договор.

2. Подаване на заявление за участие

- 2.1. Окомплектованите заявления за участие се предават на адрес: EVN България Електроразпределение ЕАД, гр. Пловдив 4000, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, стая 110 - "Деловодство". Задължително върху плика се изписва "Заявление за участие", номера на процедурата „48-EP-16-НО-Д-3,,,“, предмета на процедурата: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово“, както и информация за обратна връзка с кандидата – наименование на кандидата, адрес, телефон, имейл, факс.
- 2.2. В случай, че заявлението се подписва от лице, което не представлява кандидата по закон следва да бъде представено нотариално заверено пълномощно, в което да е изрично предвидено пълномощникът да може да подписва заявлението и валидно да задължава с подписа си кандидата в конкретната процедура по възлагане на обществена поръчка.
- 2.3. Заявлението за участие в обществената поръчка се изпраща в запечатан, непрозрачен плик, в срок, на адрес на Възложителя, посочен в обявлението. Заявления, пристигнали след указания срок и/или в плик с нарушена цялост няма да бъдат допускани до втори етап на процедурата – участие в договаряне.
- 2.4. Заявлението за участие трябва да съдържа всички документи, изброени в т. 1. Кандидат с непълно заявление няма да бъде допуснат до участие в договаряне.
- 2.5. При констатиране на неверни деклариранни данни, с които се доказват задължителните изисквания към кандидатите, кандидатът няма да бъде допуснат до втори етап от процедурата – участие в договаряне.
- 2.6. Всички разходи на кандидата по окомплектоването и подаването на заявление за участие в процедурата са за негова сметка.



Неизпълнението на което и да е от задължителните изисквания към кандидатите, посочени в т. 1 по-горе, води до недопускане на кандидата до втори етап от процедурата – участие в договаряне.

Етап II: Участие в договаряне

3. След разглеждане на подадените до определения срок заявления за участие от назначената комисия, със свое решение, Възложителят на обществената поръчка, на базата на протокола на комисията, ще допусне кандидатите, отговарящи на поставените задължителните изисквания към кандидатите за по-нататъшно участие. В резултат от това, Възложителят изпраща на всички кандидати, подали заявление за участие решение за обявяване на кандидатите, които ще бъдат поканени за участие в договарянето в обществена поръчка.
4. В 7-дневен срок от изтичане на срока за обжалване на решението за допускане в договарянето в процедурата за възлагане на обществената поръчка, Възложителят отправя писмена покана за представяне на първоначална оферта до допуснатите за участие в договарянето кандидати. Първоначалната оферта трябва да бъде представена на хартиен носител, като хартиеният носител следва да бъде подпечатан и подписан от упълномощено от участника лице. В случай, че офертата се подписва от лице, което не представлява участника по закон следва да бъде представено нотариално заверено пълномощно, в което да е изрично предвидено пълномощникът да може да подписва офертата и да вземе участие в договарянето/преговорите с окончателен характер и валидно да задължава с подписа си и изявленията си в договарянето участника в конкретната процедура по възлагане на обществена поръчка.
5. Офертата се предава в надписан, запечатан и непрозрачен плик на адрес: EVN България Електроразпределение ЕАД, гр. Пловдив 4000, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, стая 110 - "Деловодство". Задължително върху плика се изписва "Начална оферта", номера на процедурата „48-EP-16-НО-Д-3“ и предмета на процедурата: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово", както и наименованието на кандидата. Крайният срок за представяне на първоначалната оферта и срокът за валидност на офертите ще бъде посочен в поканата, отправена от Възложителя.
6. **Ред за подаване на документи**
 - 6.1. С цел да бъдат създадени прозрачни условия за приемане на оферти, които да поставят при равни условия участниците в процедури по ЗОП, както и за избягване на спорове във връзка с реда на тяхното постъпване, Възложителят определя следните **„Правила за лично подаване на оферта“ („Правила“)** в настоящата процедура:

6.1.1 Форма за подаване на документи



6.1.2. Оферти се предават само в надписан, запечатан и непрозрачен плик на адреса на възложителя, посочен в т. 5.

6.1.3. Задължително се изписват върху плика номера и наименованието на процедурата, както и съдържанието, намиращо се в плика. Заинтересованите лица имат право да използват всички способи, предвидени в ЗОП за подаване на оферти;

6.2. Ред за лично подаване на документи

При лично подаване на оферта от участник в деловодството, Възложителят определя следните правила:

6.2.1. Лично подаване на оферти имат право само лицата, вписани или определени и обявени по силата на закон (например: управители, членове на съвети или управителни органи и други), или пълномощници, които удостоверяват притежаваната представителна власт, като представят пълномощно, заверено от нотариус (оригинал или копие, заверено от нотариус).

6.2.2. Един участник има право да подаде само една оферта.

6.2.3. Лицето, което има право да подаде оферта, може да бъде само представител по закон (представляващ, управител, изпълнителен директор) на участника или упълномощено лице, което задължително представя пълномощно.

6.2.4. При влизане в сградата на Възложителя лицето, което подава оферта, следва да удостовери: (i) самоличността си - с документ за самоличност и (ii) притежавани представителни правомощия – с документ, от който същите се виждат (удостоверение от търговски регистър или нотариално заверено пълномощно).

6.2.5. За постигане на посочените в тези правила цели Възложителят определя също така следния ред за пропускане на участници в своята сграда:

6.2.5.1. участникът има право да влезе в сградата на Възложителя, за да подаде оферта, ако (i) бъде вписан в „Списък на посетителите“ и (ii) получи пропуск за посетител;

6.2.5.2. в сградата на възложителя се допуска само по един представител на участник;

6.2.5.3. независимо от реда, определен в тези Правила, Възложителят има право да определя, а всеки участник е длъжен да спазва всички и всякакви общи правила за допускане на външни лица в сградата на Възложителя, които се уреждат чрез правила за общ пропускателен режим в сграда;

6.2.5.4. охранител на Възложителя има право да проверява представителната власт на лицето, което ще подава оферта, а участникът е длъжен да изчака вписването му в предварително подготвен „Списък на участниците“.

6.2.6. В случай че участник желае по някакви причини да промени своя оферта и има вече допуснат до сградата свой представител, преминал реда за пропускане на участници до сградата на Възложителя, то лицето, допуснатото вече в сградата, получава плик с допълнителните



документи или новата оферта, а лицето-приносител на документите е длъжно незабавно да напусне сградата на възложителя;

6.2.7. В случаите когато представляващ(и) или пълномощник на участник подава оферта в сградата по седалището и адреса на управление на Възложителя – гр. Пловдив, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, същият се задължава:

6.2.7.1. да изтегли (получи) документ - билет от терминално устройство, разположено непосредствено пред стая с номер 110, находяща се на партерен етаж в сградата по седалището и адреса на управление на Възложителя;

6.2.7.2. да не препятства достъпа на други участници до терминалното устройство – по смисъла на тези Правила максимално допустимият престой пред терминалното устройство на всяко лице, подаващо оферта, не може да надвишава 10 секунди, представляващи времето, за което може да се натисне бутон и получи билет от терминалното устройство.

В случай че лице се забави повече от 10 секунди пред терминалното устройство, охраната има право принудително да го отстрани от устройството, като даде правото на следващото лице да пристъпи към изтегляне на билет от терминалното устройство;

6.2.7.3. да подаде своята оферта веднага след изтегляне на билет от терминалното устройство, чрез депозирането и в стая 110, където се намира деловодството на Възложителя, като при депозирането на своята оферта участникът представя получения документ - билет, от съдържанието на който се виждат: пореден номер; датата и час;

6.2.7.4. да удостовери със своя саморъчен подпис и изписване на лично и фамилно име върху документа – билет, че същият е прикрепен към външната опаковка – плик, съдържащ оферта.

6.2.7.5. да получи документ, съдържащ номер от входящия регистър на дружеството Възложител, отразяващ поредността на подаването на офертата.

Поредността, в която ще се счита, че са получени оферти, изпратени чрез лице, притежаващо необходимите по закон права да извършва куриерски услуги, ще бъде определян съобразно датата и часът, вписани върху товарителния запис и поредността на получаване на останалите оферти.

6.3. Допълнителни разяснения и примери

6.3.1. Терминалното устройство на Възложителя предлага възможността за изтегляне на билет от терминалното устройство с предназначение за „Депозиране на оферта в процедура според условията на Закона за обществените поръчки (ЗОП)“.

6.3.2. При изтегляне на билет, участникът получава билет - фиш с пореден номер и следното съдържание:



„Този документ, получен от терминално устройство, функциониращо в сградата по седалището на Възложителя, се издава, за да послужи за удостоверяване на реда, в който Възложителят приема документ(и) от заинтересованото лице по смисъла на и в случаите, предвидени от закона.

6.3.3. Документът е валиден, само в случай че заинтересованото лице - държател на същия, официално и на хартиен носител подаде (в стая 110) според условията на ЗОП и в определения от Възложителя срок съответно необходимите по конкретна обществена поръчка документи.“

6.3.4. Пример:

Участник „X“ изтегля билет от терминалното устройство, с пореден номер 1.

Участник „Y“ изтегля билет от терминалното устройство, с пореден номер 2.

Участник „Z“ изтегля билет от терминалното устройство, с пореден номер 3.

6.3.4.1. В случай, че участниците или представители на участниците „X“, „Y“ и „Z“ се намират физически пред деловодството на Възложителя, с цел подаване на оферта, Възложителят е длъжен да приеме първо офертата на участник „X“, притежаващ билет с пореден номер 1, след това офертата на участник „Y“, получил билет с пореден номер 2 и накрая – офертата на участник „Z“, получил билет с пореден номер 3.

6.3.4.2. В случай, че участник „X“, получил билет с пореден номер 1, е изтеглил своя билет, но след това не се намира пред деловодството и не предприеме действия за подаване на офертата си на хартиен носител, то изтегленият билет губи валидността си, и участник „Y“, с изтеглен пореден номер 2, може да подаде офертата си преди участник „X“, а Възложителят е длъжен да ги приеме. При липса на представител и на участник „Y“, право да подаде пръв офертата си, има участник „Z“, въпреки че е изтеглил билет с пореден номер 3.

6.3.5. Възложителят е длъжен да приеме офертата на участник, когато:

6.3.5.1. участникът подава оферта в сградата по седалището и адреса на управление на Възложителя, а

6.3.5.2. определеният краен срок за подаване на оферта в деловодството на Възложителя, се счита спазен,

в случай че изтегленият документ - билет от терминално устройство е с генерирани ден и час преди или равен на посочените в документацията към процедурата за избор.

В този случай Възложителят е длъжен да приеме офертата на участник, притежаващ билет от терминалното устройство, с генерирани ден и час преди или равен на определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор, само в случай че същият се намира физически в стаята на деловодството, респективно пред нея, в ден и час преди или равен на определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор.

6.3.6. Възложителят не приема и връща офертата на участник, когато:



6.3.6.1. участник е получил билет от терминалното устройство, с генерирани ден и час на получаване преди или равен на определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор, но

6.3.6.2. не е предоставил офертата в деловодството на Възложителя до определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор и

6.3.6.3. не се намира физически в стаята на деловодството, в часа определен като краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор.

В този случай Възложителят не приема и връща офертата на участника, като отбелязва точния час и дата на представяне на офертата първо върху билета (ако бъде представен такъв), като отбелязва часа и датата на депозирането им в деловодството на Възложителя и върху плика на офертата.

6.3.6.4. В случай че в стаята на деловодството едновременно и непосредствено преди изтичане на крайния определен срок за подаване на оферта, заявят желание за подаване на оферти повече от едно заинтересовано лице, то тогава и с цел да се избегне субективността при определяне на поредността на подаване на оферти, Възложителят ще спазва поредността на номерата, получени от терминалното устройство.

6.3.6.5. В случай че в стаята на деловодството се направи опит за подаване на оферта, без да е изтеглен билет от терминалното устройство, офертата няма да бъде приемана, а приносителят на офертата ще бъде информиран за реда за подаване на оферти към процедури за обществена поръчка, описани в настоящия документ.

6.3.7. Присъствието на приносителя на офертата преди посочения краен срок за подаване на оферта, в деловодството на Възложителя не е достатъчно условие за приемане на документите от Възложителя, същите трябва да са придружени от билет от терминалното устройство.

6.3.8. Пример:

Час определен като краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор:
16:00:00

Участник "X" изтегля билет от терминалното устройство, с час 15:59:00.

Участник "Y" изтегля билет от терминалното устройство, с час 16:00:00.

Участник "Z" изтегля билет от терминалното устройство, с час 16:02:00 или 16:00:02.

6.3.8.1. В случай че участниците или представители на участниците „X“, „Y“ и „Z“ се намират физически в стаята на или пред деловодството на Възложителя, с цел подаване на оферта, Възложителят е длъжен да приеме офертата единствено на участник „X“ и участник „Y“. Офертата на участник „Z“ следва да бъде върната, тъй като билетът, изтеглен от този участник, е генериран от терминалното устройство след настъпване на крайния срок определен за получаване на оферти.



- 6.3.8.2. В случай че например участник „X“ не се намира в стаята на или пред деловодството и не предприеме действия за подаване на офертата си на хартиен носител, то изтегляният от него билет губи валидността си, а Възложителят приема единствено офертата на участник „Y“. При липса на представител и на участник „Y“ в стаята на или пред деловодството, Възложителят не приема офертата на никой от участниците.
- 6.4. Възложителят има право да отстрани от участие в обществената поръчка всеки участник, който възпрепятства подаването на оферта от друг участник.
- 6.4.1. По силата на тези правила под възпрепятстване на подаването на оферта от друг участник се разбират следните действия:
- 6.4.1.1. факта на присъствие на двама или повече представители на мястото (във фоайето), където: (i) може да се изчака с цел да се вземе билет; (ii) се получава документ - билет от терминално устройство; (iii) се подава (физически се предава) оферта на служител на Възложителя, независимо от причината, поради която лицата са се оказали във фоайето;
- 6.4.1.2. престой пред терминалното устройство повече от 10 секунди и отказ за освобождаването му при забележка от страна на охраната;
- 6.4.1.2.1. устен отказ за освобождаване на пространството пред терминалното устройство
- 6.4.1.2.2. физическа съпротива от страна на лицето, заемащо пространството пред терминалното устройство, за освобождаването на пространството.
- 6.4.1.3. препятстване на действията (включително движения на място или придвижването на тялото) на лице, подаващо оферта на друг участник, независимо дали този натиск е непосредствено пред терминалното устройство, или във фоайето на сградата;
- 6.4.1.4. опит за депозиране на оферта с невалиден билет,
- 6.4.1.5. отказ от депозиране на офертата веднага след изтеглянето на билет от терминалното устройство;
7. След разглеждане на офертите от комисията, назначена от Възложителя, всички участници, представили оферта, която отговаря на изискванията на Възложителя съгласно тръжната документация, ще бъдат поканени за участие в договарянето / преговори с окончателен характер. Датата, мястото и часът на договарянето ще бъдат посочени в поканата, отправена от Възложителя и определени съгласно разпоредбите на Чл.89, ал.2.

Етап III: Възлагане

8. След провеждането на договарянето/преговорите с окончателен характер, на основание на критерия „най-ниска цена“, със свое Решение, Възложителят на обществената поръчка, на базата



на класирането в протокола на комисията, ще определи Изпълнителя на обществената поръчка. Възложителят изпраща решение за избор на Изпълнител до всички участници в договарянето.

9. Изисквания към Изпълнителя:

Преди подписване на договора за обществена поръчка, Изпълнителят е задължен да представи документи от съответните компетентни органи и/или институции за удостоверяване на обстоятелствата, че:

9.1. Изпълнителят

9.1.1. не е обявен в несъстоятелност;

9.1.2. не е в производство по ликвидация или не се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконови актове.

9.1.3. няма задължения по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс към държавата и към община, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган, освен ако е допуснато разсрочване или отсрочване на задълженията, или няма задължения за данъци или вноски за социалното осигуряване съгласно законодателството на държавата, в която кандидатът или участникът е установен;

9.2. Лицата по Чл. 47, ал. 4 не са осъждани в влязла в сила присъда, освен ако са реабилитирани, за:

9.2.1. престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпиране на пари, по чл. 253 - 260 от Наказателния кодекс;

9.2.2. подкуп по чл. 301 - 307 от Наказателния кодекс;

9.2.3. участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;

9.2.4. престъпление против собствеността по чл. 194 - 217 от Наказателния кодекс;

9.2.5. престъпление против стопанството по чл. 219 - 252 от Наказателния кодекс.

9.2.6. престъпление по чл. 313 от Наказателния кодекс във връзка с провеждане на процедура за възлагане на обществена поръчка.

9.3. Преди подписване на договора за обществена поръчка Изпълнителят е задължен да представи банкова/депозитна гаранция за изпълнение в размер на 3% от стойността на договора, в лева без включен ДДС за срока на действие на договора, включително гаранционния срок на трансформатора + 30 дни. Стойността на поръчката се определя от окончателната обща стойност от финалното финансово предложение на участника, избран за изпълнител.

Част от документацията по процедурата за възлагане на обществена поръчка може да бъде изготвена в двуезичен вариант. В случай на противоречие^{*} между двата текста, то предимство има българският текст.



При възникване на въпроси, във връзка с процедурата, моля обръщайте се към следните лица за контакти:

Относно технически въпроси:

Румен Георгиев– 0700-1-777, втр.43658

Относно търговски и процедурни въпроси:

Румен Богданов– 0700-1-7777, втр.44015

ЕВН България Електроразпределение ЕАД, в качеството си на Възложител, желае на всички кандидати успешно и ползотворно сътрудничество.



ДО ЕВН България Електроразпределение ЕАД.
гр. ПЛОВДИВ

ЗАЯВЛЕНИЕ

ЗА УЧАСТИЕ В ПРОЦЕДУРА НА ДОГОВАРЯНЕ С ОБЯВЛЕНИЕ ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

№ 48-EP-16-НО-Д-З, с предмет:

**“Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA -
110/20 kV в П/ст Царацово”**

от Кандидат

Адрес за кореспонденция: п.к. град

ул./бул./ж.к/№
.....

Лице за контакт

Тел. Факс

Мобилен Имейл

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След получаването на документацията за участие в обществената поръчка, за която сте ВЪЗЛОЖИТЕЛ,
долуподписаният, в качеството си на
..... заявявам, че
представляваният от мен Кандидат желае да участва в обявената от вас процедура при условията и
съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ,

Забележка: Заявлението заедно с всички приложени документи се представят на български език по
реда на чл. 56, ал. 4 от ЗОП. Прилаганите документи се описват в отделен списък, като се представят
подредени в посочената в списъка последователност и представляват неразделна част от настоящото
заявление за участие.

Кандидат:

(печат, подпис)

Дата:



Търговски условия

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

1. Дефиниции

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

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

2. Ценови условия

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

3. Място на изпълнение

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

4. Срокове

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

5. Собственост/ риск

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

6. Плащане

- 6.1. Плащанията се извършват от Възложителя по банков път, по посочена от Изпълнителя сметка. Възложителят не прави авансови плащания. Възложителят заплаща дължимите суми след изпълнение на всички изброени по-долу условия: (i) надлежно извършена доставка; (ii) подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за приемане на доставката от оправомощени представители на страните; и (iii) получаване на оригинална фактура, отговаряща на изискванията на Възложителя и приложимите нормативни актове. Срокът за плащане започва да тече от датата, на която бъде изпълнено и последното от посочените по-горе условия.
- 6.2. Извършване на плащане от страна на Възложителя не означава признаване на редовността на доставката и



нейното приемане, нито отказ от право на: (i) неустойки и/или претенции (ii) гаранции; и (iii) обезщетения.

- 6.3. При издаване на фактура се посочват (i) ЕИК номерът и идентификационният номер по ДДС на Възложителя и на Изпълнителя; (ii) приложимата ставка на ДДС и сумата на ДДС, в случай на самоначисляване или нулева ставка на ДДС, се посочва приложимото законодателство и (iii) номер на Заявката за доставка.
- 6.4. Оригиналът на фактурата заедно с подписан приемо - предавателен протокол за извършване на доставка и копие от съответната Заявка за доставка се изпращат на вниманието на лицата за контакт на Възложителя, посочени в договора.
- 6.5. Страните се съгласяват, че не се допуска в една и съща фактура да се фактурират доставки по различни договори, както и доставки по различни заявки към един и същ договор.
- 6.6. В случай че договорът или част от него има за свой предмет извършване на услуга от Изпълнителя към Възложителя, и Изпълнителят е чуждестранно лице, за целите на избягване на двойно данъчно облагане чрез прилагане на международните Спогодби за избягване на двойно данъчно облагане /"СИДДО"/, за всяка календарна година поотделно Изпълнителят предоставя на Възложителя "Декларация за притежател на дохода" и "Сертификат за местно лице", които следва да бъдат представени до датата на издаване на първа фактура по договора и изпратени на имейл, както и в оригинал до лицата за контакт на Възложителя, представители на отдел „Снабдяване“, посочени на първата страница в договора. В случай че не бъдат представени горепосочените документи, Възложителят удържа при плащането на фактурите данък при источника съгласно приложимото българско законодателство, когато услугите са в обхвата на този данък.

7. Отговорност

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

8. Права и задължения на Възложителя

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

9. Права и задължения на Изпълнителя

- 9.1. Изпълнителят има право:
 - 9.1.1. Да бъде допуснат до мястото на изпълнение на доставката.
 - 9.1.2. Да получи дължимите плащания в предвидените за това срокове.
- 9.2. Изпълнителят е длъжен:
 - 9.2.1. Да извърши доставката съгласно условията на договора и в съответствие с изискванията на Възложителя.
 - 9.2.2. Да извършва всички действия, свързани с изпълнението на договора, с грижата на добър търговец, в съответствие с приложимото законодателство и изцяло в интерес на Възложителя, както и съобразно стандартите, определени от Възложителя и от приложимото право.
 - 9.2.3. В цялата си дейност по договора да спазва всички установени правила в областта на здравословни и безопасни условия на труда, опазване на околната среда, качество на доставката и другите приложими за дейностите по договора нормативи.
 - 9.2.4. Изпълнителят, включително неговият персонал и подизпълнители, се задължават да се въздържат от всякакви действия, които могат да имат отрицателен ефект върху икономическите и правните



интереси на Възложителя или върху неговата репутация и добро име.

- 9.2.5. Да опазва цялото имущество на Възложителя, до което има достъп във връзка с изпълнението на доставката.
- 9.2.6. Да информира Възложителя незабавно в писмена форма за възникнали щети или повреди в съоръжения, инсталации, оборудване или друго имущество – собственост на Възложителя, при изпълнение на доставката, както и за непосредствено свързаните с това опасности.
- 9.2.7. Да уведомява писмено Възложителя, когато съществува опасност от забава при изпълнението на доставката.
- 9.2.8. Да осигурява на Възложителя достъп до всяко място и до всяка информация, свързани с изпълнението на договора.
- 9.2.9. Да не нарушава чрез доставката защитените права на трети лица.
- 9.3. Без предварителното писмено разрешение на Възложителя, Изпълнителят няма право:
 - 9.3.1. Да използва правата на интелектуална собственост на Възложителя, като например търговски марки, промишлен дизайн и други.
 - 9.3.2. Да прави изявления, дава интервюта и/или подписва каквито и да е документи от името на Възложителя.
- 9.4. Изпълнителят осигурява за своя сметка сключването и поддържането в сила на всички застрахователни договори по отношение на отговорността на Изпълнителя за вреди, причинени от действия на персонала на Изпълнителя на имуществото, живота и здравето на Възложителя, неговия персонал и/или трети лица.
- 9.5. Изпълнителят се задължава да обезщети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изхождаща от дейността на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.
- 9.6. С подписването на договора Изпълнителят изрично потвърждава, че договорът не е предназначен да, и не дава разрешение на Изпълнителя да използва по какъвто и да било начин, която и да е от търговските марки на Възложителя, освен в случаите, в които Възложителят изрично разрешава ползването им.

10. Гаранционен срок

- 10.1. Изпълнителят поема гаранция за качеството на доставката и за годността ѝ за употреба.
- 10.2. Гаранционните срокове остават в сила, независимо от изтичане на срока на действие на договора или неговото предсрочно прекратяване.
- 10.3. Изпълнителят се задължава да отстрани за своя сметка всички повреди и отклонения от изискванията за качество, които са възникнали в рамките на гаранционния срок.
- 10.4. Изпълнителят гарантира съответствието на доставката и вложените материали с изискванията на Възложителя и приложимите български и международни стандарти, независимо от факта дали доставките произхождат от него или от негови доставчици.
- 10.5. При възникнали дефекти, поради повреда/несъответствие на качеството, гаранционният срок ще се удължи съответно с цялото време на престой.

11. Гаранция за изпълнение

- 11.1. При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора, чийто размер се определя като % от стойността на обществената поръчка без включен ДДС и се представя във формата на парична сума или банкова гаранция в лева. Стойността на обществената поръчка се определя от окончателната обща стойност от финалното финансово предложение на участника, избран за изпълнител. Гаранцията обезпечава изпълнението на договора, отстраняването на възникнали дефекти и задължението за плащане на каквито и да е парични суми от страна на Изпълнителя към Възложителя (като например плащане на неустойки, обезщетения или други подобни).
- 11.2. Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение се конкретизира в договора и включва срока на действие на договора и гаранционния срок на доставката/ите. Когато гаранцията за изпълнение на договора се представя във вид на парична сума, то тя се внася по сметка на Възложителя и се освобождава не по-късно от 30 дни след изтичане на срока на действие на договора включително гаранционния срок на доставката/ите. Всички банкови разходи, свързани с обслужването на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на Изпълнителя. Възложителят не дължи на Изпълнителя лихви или други обезщетителни плащания върху сумата по гаранцията
- 11.4. Когато гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, то тя е безусловна и неотменяема. Банковата гаранция е във форма, със съдържание и при условия, предварително одобрени от Възложителя. Всички разходи по поддържането на банковата гаранция са за сметка на Изпълнителя.
- 11.5. Възложителят задържа гаранцията за изпълнение на договора и в случаите когато в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните - до приключването му с влязло в сила решение на компетентния орган или чрез споразумение между страните.
- 11.6. В случай на удължаване на срока на договора на основанията предвидени в ЗОП, както и при промяна на



друго основание на срока на договора или на гаранционния срок:

- 11.6.1. При банкова гаранция Изпълнителят е длъжен да предостави анекс към банковата гаранция или нова банкова гаранция в размера на неусвоената сума, покриваща и удължения срок;

При депозитна гаранция- Възложителят има право да я задържи и за удължения

12. Неустойки

- 12.1. Изпълнителят се задължава да изпълнява задълженията си по договора точно в качествено, количествено и времево отношение, като се съобразява с изискванията на Възложителя по отношение на доставката. Всяко отклонение от точното изпълнение на доставката се счита за неизпълнение от страна на Изпълнителя.
- 12.2. Предвидените неустойки имат обезщетителна функция за Възложителя и последният няма задължение да доказва претърпени вреди.
- 12.3. В случай че за Възложителя възникне право да получи неустойка или поради действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал и/или подизпълнители бъде наложена на Възложителя имуществена санкция от държавен и/или административен орган, или Възложителят бъде осъден да плати на трето лице обезщетение за претърпени вреди в следствие действие и/или бездействие на посочените по-горе в тази точка лица Възложителят има право да прихване размера на неустойката или имуществената санкция или обезщетението от плащането, дължимо на Изпълнителя. В тази връзка Възложителят изпраща на Изпълнителя съответно уведомление.
- 12.4. Всички разходи, възникващи през срока на действие на договора, които произтичат от нарушения на договорните и/или законовите задължения на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя. В случай че Възложителят е заплатил подобни разходи, Изпълнителят се задължава да възстанови пълната им стойност на Възложителя. Възложителят има право да прихване стойността на разходите от дължимото на Изпълнителя плащане.
- 12.5. Неустойката се прихваща от задължението към доставчика след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 12.6. Плащането на неустойка не лишава изправната страна от правото ѝ да търси обезщетение, когато претърпените вреди и пропуснатите ползи надвишават размера на неустойката.

13. Прекратяване на договора

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

14. Конфиденциалност

- 14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която му е станала известна и не е публично достъпна, в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.
- 14.2. Изпълнителят се задължава да получава и да пази в тайна конфиденциалната информация, както и: (i) да съхранява и пази конфиденциалната информация от неправомерно използване, публикации или разкриване; (ii) да не използва конфиденциалната информация за други цели, освен за изпълнение на задълженията си по договора; (iii) да не използва каквато и да е конфиденциална информация, за осъществяване на нелоялна конкуренция; (iv) да ограничи достъпа до конфиденциалната информация на тези лица, които нямат нужда от такъв достъп с оглед изпълнението на договора; (v) да информира всяко от лицата, на които предоставя достъп до конфиденциална информация, че им е забранено да използват, публикуват или по друг начин да



разкриват конфиденциалната информация..

- 14.3. Задълженията за опазване на конфиденциалната информация не се прилага спрямо информация, която е поискана от компетентен орган според действащото законодателство или е станала публично достояние не по вина на някоя от страните. Задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация не са ограничени във времето. Нарушението на всяко едно от задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация по време на срока на действие на договора или във всеки по-късен момент, дава право на Възложителя да получи от Изпълнителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора за всеки отделен случай на нарушение.

15. Форсмажорни обстоятелства

- 15.1. Форсмажорни обстоятелства (непреодолима сила) представляват непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция и др.. Страната, която не може да изпълни свое задължение поради непреодолима сила, се задължава в 3 (три) дневен срок от възникване на форсмажорното обстоятелство да уведоми писмено насрещната страна, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и как тя ще се отрази на изпълнението на договора. При неизпълнение на задължението за уведомяване, страната, която се позовава на непреодолима сила, не се освобождава от отговорност, респективно дължи предвидените неустойки и обезщетения в случаи на неизпълнение. В 14 (четирнадесет) дневен срок от началото на непреодолимата сила, същата следва да бъде потвърдена с документ от съответния компетентен орган. Докато трае непреодолимата сила страните не отговарят за неизпълнение, причинено от непреодолимата сила. Изпълнението на задълженията на страните спира за времето на непреодолимата сила, респективно страните не изпадат в забава и не дължат неустойки за забава. Страните, в случай на необходимост, съвместно определят нови срокове за изпълнение на договорните задължения. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие.

16. Общи разпоредби

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



- 16.12. Договорът се сключва въз основа и се тълкува в съответствие с българското законодателство.
- 16.13. В случай, че договорът е двуезичен, то при разминаване в текстовете като правно обвързващ се счита текста на български език

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

Фирмен печат:.....

Подпис с правна сила:

Дата

Гр.





EVN

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на
силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст
Царацово

Фирма, фирмен печат:

Дата:

Подпис:

Техническа спецификация:
Издание: 01.02.2016 г.
Техническа област: HO

Technische Spezifikation

Lieferung, Aufstellung und Inbetriebsetzung von
Leistungstransformator 40/50 MVA – 110/20 kV in UW
Tsarstsovo

Firma, Firmenstempel:

Datum:

Unterschrift:

Technische Spezifikation:
Ausgestellt: 01.02.2016
Technischer Bereich: HO

EVN



Стандарти 1.1 Силовият трансформатор трябва да се конструира, произвежда и изпитва съгласно изискванията на EN 60076, посочените норми, спецификацията и установения План за контрол на качеството (QS план). 1.2 Освен това е необходимо да се спазват всички действащи в момента в България закони, наредби, правилници и стандарти, касаещи този вид съоръжения. 1.3 Силовия трансформатор трябва да отговаря на изискванията заложиени в РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 548/2014 на КОМИСИЯТА от 21.05.2014г. за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на малките, средните и големите силови трансформатори. 1.4 При изчисленията, проектирането и обозначението производителят трябва да ползва мерни единици по СИ. 1.5 Цялата документация на производителя трябва да бъде изпълнена на български и на немски език.	1 Standards 1.1 Der Leistungstransformator muss entsprechend EN 60076, den angegebenen Normen, der Spezifikation und dem festgelegten Plan der Qualitätskontrolle (QS-Plan) konstruiert, hergestellt und geprüft werden. 1.2 Darüber hinaus sind alle einschlägigen und gültigen bulgarischen Normen, Verordnungen und Gesetze einzuhalten. 1.3 Der Leistungstransformator muss gemäß den Anforderungen der VERORDNUNG (EU) Nr. 548/2014 DER KOMMISSION vom 21. Mai 2014 zur Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Kleinleistungs-, Mittelleistungs- und Großleistungstransformatoren ausgeführt werden. 1.4 Der Hersteller muss bei den Berechnungen, der Projektierung und der Kennzeichnung SI-Einheiten verwenden. 1.5 Die gesamte Dokumentation, des Herstellers muss in bulgarischer und deutscher Sprache abgefaßt sein.
2 Околна среда Ползваните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите закони за опазване на околната среда и на стандартите на ЕС, както на практиките в ЕС свързани със защитата на околната среда. Трябва да се ползва само новопроизведен материал, който не съдържа опасни за околната среда субстанции (напр. Полихлорирани бифенили, халоген, азбест и т.н.).	2 Umwelt Die verwendeten Materialien müssen den geltenden Umweltgesetzen und den EU-Standards sowie der EU-Praxis des Umweltschutzes entsprechen. Es darf nur neuwertiges Material verwendet werden, das keine umweltgefährdende Substanzen (z.B. PCB, Halogene, Asbest usw.), enthält.
3 Работни условия Силовите трансформатори трябва да показват стабилност и издръжливост за минимум 40 години време на ползване. 3.1 Силовите трансформатори трябва да са годни за експлоатационни условия на открито.	3 Arbeitsbedingungen Die Leistungstransformatoren müssen Stabilität und Haltbarkeit für eine Nutzungszeit von mindestens 40 Jahren besitzen. 3.1 Die Leistungstransformatoren müssen für die Freiluftausstellung geeignet sein.



3.2 Силовите трансформатори трябва да са конструирани за ползване при следните условия на околната среда: • Височина на поставяне: до 1000 m над морското ниво • Температура на околната среда: от -30°C до +45°C • Средна годишна температура на въздуха: +20°C, • Средна годишна дневна температура: +30°C. 3.3 Територията на Република България е сеизмически активна. Силовите трансформатори и окомплектовката им трябва да издържат, без повреди, на всяко натоварване, причинено от земетресение с хоризонтално ускорение от 2,5 m/s² (80% от тази стойност важи за вертикално ускорение на движението на земните пластове). 3.4 Силовите трансформатори и окомплектовката им трябва да издържат, без да се повредят, на механичните натоварвания при сила на вятъра до 140 km/h.	3.2 Die Leistungstransformatoren müssen für folgende Umgebungsbedingungen ausgelegt sein: • Aufstellungshöhe bis 1000 m über dem Meeresspiegel • Umgebungstemperatur von -30°C bis +45°C • durchschnittliche jährliche Lufttemperatur +20°C, • durchschnittliche jährliche Tagestemperatur +30°C. 3.3 Das Territorium der Republik Bulgarien ist seismisch aktiv. Die Leistungstransformatoren und die Zubehörfteile müssen alle Beanspruchungen ertragen, ohne Schaden zu nehmen, die durch ein Erdbeben mit horizontaler Erdbeschleunigung von 2,5 m/s² verursacht werden (80% dieses Wertes gilt für vertikale Erdbeschleunigungen). 3.4 Die Leistungstransformatoren und die Zubehörfteile müssen mechanische Beanspruchungen von kontinuierlichen Windstärken bis zu 140 km/h ertragen, ohne Schaden zu nehmen.
4 Обхват на поръчката 4.1 Обхвата на поръчката включва: • производство, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силовия трансформатор; • при необходимост от доставка на резервни части, същите се доставят от Изпълнителя по заявка на Възложителя; • всички тестове и замервания, дадени в тази спецификация, виж точка 27.2, 27.3 и 27.4; • транспорта до даденото място на доставка; • монтаж върху готов фундамента; • Изпълнителят демонтира съществуваща ограда около трансформатора с необходимата дължина на ограждението за извършване на СМР, описани в настоящата спецификация; • Изпълнителят монтира временна ограда на обекта, при прекъсване на работата. Трябва да се има в предвид, че част от уредба 110 kV ще бъде под напрежение; • Демонтажът и монтажът на съществуващите съоръжения 20kV и 110KV от кабелна стойка до трансформатор 110/20kV, включително монтажната конструкция на съоръженията се извършва от Изпълнителя; • Изпълнителят отсъединява заземителните проводници от съществуващ	4 Lieferumfang 4.1 Der Lieferumfang umfasst: • die Herstellung, die Lieferung, die Aufstellung und die Inbetriebsetzung des Leistungstransformators; • bei Bedarf von Ersatzteilen werden diese vom Auftragnehmer auf Anfrage vom Auftraggeber geliefert; • alle in dieser Spezifikation angeführten Prüfungen und Messungen, siehe Punkt 27.2, 27.3 und 27.4; • den Transport zum angegebenen Lieferort; • die Fundamentstellung; • Die Demontage der entsprechenden Strecke von der bestehenden Einfriedung um die Transformatorfelder erfolgt durch den Auftragnehmer, so dass die Durchführung der Baumontagearbeiten, beschrieben in dieser Spezifikation, gewährleistet wird; • Bei Unterbrechung der Tätigkeit hat der Auftragnehmer eine provisorische Einfriedung für das Bauvorhaben zu montieren. Es ist auch zu berücksichtigen, dass ein Teil von der 110-kV-Anlage bespannt ist.; • Die Demontage und die Montage der bestehenden 20-kV- und 110-kV-Anlagen von der Metallkonstruktion zur Befestigung der beschriebenen Anlagen bis zum Transformator 110/20kV, inkl. Montagekonstruktion der Anlagen erfolgt durch den Auftragnehmer;



трансформатор 25/32,5 MVA. След монтажа на трансформатор 40/50MVA Изпълнителят присъединява корпуса му към заземителната инсталация. При необходимост заземителните въжета се подменят със същите с необходимата дължина и се присъединяват към определените места за връзка към заземителната инсталация на подстанцията;

- Изпълнителят извършва цялостно първично присъединяване на трансформатор 40/50MVA към съоръжения 110kV и 20kV, монтирани на кабелната стойка до трафо-поле 1 на подстанцията;
- Изпълнителят отсъединява съществуващите контролни кабели с последващо присъединяване и наладка на новия трансформатор;
- комплектен монтаж на място, така че силовия трансформатор да е готов за експлоатация;
- изпитване на място, виж точка 27.5;
- изпращане на техник на производителя за първо пускане в действие;
- инструктаж и обучение на техническия персонал на възложителя по време на първото пускане в експлоатация;
- предаване на документацията и ръководствата за експлоатация на български и немски език;
- демонтаж на трансформатор 25/32,5 MVA, монтиран върху фундамента за монтаж на този трансформатор;
- монтаж на демонтирания трансформатор 25/32,5 MVA върху готов съседен фундамент, без присъединяване към 110 и 20 kV мрежа;

Изпълнителят трябва да предвиди във финансовото си предложение всички необходими СМР, доставки и механизация за извършване на предвидените в тази спецификация дейности;

След монтаж на трансформатор 40/50 MVA съгл. Наредба 3 за УЕУЕЛ трябва да се спазят най-малките светли разстояния от тоководещи части до монтажните конструкции на съоръжения 20kV и 110kV. При необходимост да се направи корекция на металната конструкция на съоръженията до достигане на необходимите разстояния. Корекцията е за сметка на Изпълнителя. При необходимост Възложителят предоставя на Изпълнителя спецификация за изпълнение на конструкцията;

Монтажните конструкции на съоръжения 20kV и 110kV и самите съоръжения се съхраняват в подстанцията до момента за техния обратен монтаж;

Кандидатът трябва предварително да се запознае със ситуациите за

- Die Abtrennung der Erdungsleiter vom bestehenden Transformator 25/32,5 MVA erfolgt durch den Auftragnehmer. Nach der Aufstellung des Transformators 40/50MVA ist das Gehäuse des Transformators an die Erdungsanlage anzuschließen. Bei Bedarf sind die Erdungsseile mit identischen auszutauschen und über die zur Verbindung vorgesehenen Stellen an die Erdungsanlage des Umspannwerks anzuschließen;
- Der komplette Primäranschluss des Transformators 40/50MVA an die 110-kV- und 20-kV-Anlagen, montiert an der Metallkonstruktion neben dem Transformatorfeld 1 des Umspannwerks, erfolgt durch den Auftragnehmer;
- Die Abtrennung der bestehenden Steuerkabel, sowie der nachfolgende Anschluss und Justierung des neuen Transformators erfolgt durch den Auftragnehmer;
- die komplette Montage vor Ort, so dass der Leistungstransformator betriebsbereit ist;
- Prüfungen vor Ort, siehe Punkt 27.5;
- Entsendung eines Technikers des Herstellers bei der Inbetriebsetzung;
- Einweisung und Schulung des technischen Personals des Auftraggebers während der Inbetriebsetzung;
- Übergabe von Unterlagen und Betriebsanleitungen in bulgarischer und deutscher Sprache;
- Demontage des Transformators 25/32,5 MVA, montiert auf dem für diesen Transformator vorgesehenen Fundament;
- Aufstellung des abmontierten Transformators 25/32,5 MVA auf dem fertigen Fundament in der Nachbarschaft ohne Anschluss ans 110-kV- und 20-kV-Netz; In seinem Finanzangebot hat der Auftragnehmer alle erforderlichen Baumontearbeiten, Lieferungen und Mechanisierung zur Durchführung der in dieser Spezifikation beschriebenen Tätigkeiten aufzunehmen;
- Nach der Montage des Transformators 40/50 MVA sind gemäß der Verordnung 3 über den Bau der Stromanlagen und der Stromleitungen die Mindestabstände von den stromleitenden Teilen bis zu den Montagekonstruktionen der 20-kV- und 110-kV-Anlagen einzuhalten. Zur Erreichung der erforderlichen Abstände ist bei Bedarf eine Korrektur der Metallkonstruktion vorzunehmen. Die Korrektur geht auf Lasten des Auftragnehmers. Die Spezifikation zur Ausführung der Konstruktion wird bei Bedarf dem Auftragnehmer durch den Auftraggeber beige stellt.
- Die Montagekonstruktionen für die 20-kV- und 110-kV-Anlagen, wie auch die Anlagen sind bis deren Wiedermontage im Schalt haus des Umspannwerks aufzubewahren.

Dem Bewerber muss im Vorfeld mit der Situationen zur Durchführung der



извършване на монтаж-демонтажните работи.

5 Охлаждане

- 5.1 Силовият трансформатор се експлоатира при 100% номинална мощност и охлаждане ONAN, но трябва да е оразмерен и за ONAF-охлаждане.
- 5.2 Вентилаторите, които ще се монтират при необходимост при режим на работа ONAF дават възможност за повишаване на мощността с минимум 30%.
- 5.3 Вентилаторите се включват едновременно. При повреда на някой от вентилаторите се появява аварийно съобщение (спрял вентилатор).

6 Трансформаторно масло

- 6.1 Трансформаторите трябва да са предназначени за работа при по-високи експлоатационни температури и да имат дълъг полезен живот (>40 години) в условия на експлоатация. За маслен пълнеж се използва инхибирано трансформаторно масло, съгл. БДС EN 60296: 2012 §7.1 (По-висока оксидационна стабилност и по-ниско съдържание на сяр).
- 6.2 Изолационното масло не трябва да съдържа полихлорирани бифенили или терфенили (PCB, PCT) (резултат от измерване 0 по БДС EN 12766- 1). Добавки (адитиви), оксидантни инхибитори и разпределението на въглерода трябва да се посочват в спецификацията.
- 6.3 Трябва да се гарантира, че при пречистване и напълване няма да се допусне смесване с остатъчни масла в пречиствателните съоръжения и тръбопроводите.
- 6.4 Принципно важат „Общите изисквания“, съгл. БДС EN 60296: 2012. Поради по-високите експлоатационни температури и дългия полезен живот трябва да се спазват следните гранични стойности за масления пълнеж (първо пълнене):

- Съдържание на вода < 5ppm
- Пробивно напрежение > 70kV
- Общо съдържание на сяр < 0,02 %
- Съдържание на инхибитора > 0,36 %
- Съдържание на аромати (Ca) < 10 %

Монтаж- и демонтажните работи vor Ort vertraut werden.

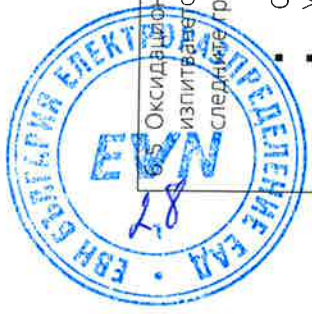
5 Kühlung

- 5.1 Der Leistungstransformator wird bei 100% der Nennleistung mit ONAN Kühlung betrieben. Der Transformator muss jedoch auf ONAF-Kühlung dimensioniert werden.
- 5.2 Die bei Bedarf nachrüstbaren Ventilatoren für den ONAF-Betrieb ermöglichen eine Leistungssteigerung um mindestens 30%.
- 5.3 Die Ventilatoren werden gleichzeitig eingeschaltet. Bei einem Defekt eines der Ventilatoren wird eine Störmeldung (Ventilator ausgefallen) ausgegeben.

6 Transformatorenöl

- 6.1 Die Umspanner müssen für höhere Betriebstemperaturen geeignet sein eine verlängerte Lebensdauererwartung (>40 Jahre) unter den Betriebsbedingungen aufweisen. Als Isolierflüssigkeit wird inhibiertes Transformatoröl gemäß BDS EN 60296:2012 §7.1 (Höhere Oxidationsstabilität und niedriger Schwefelgehalt) verwendet.
- 6.2 Das Isolieröl darf keine polychlorierten Biphenyle oder Terphenyle (PCB, PCT) enthalten (Messergebnis 0 nach BDS EN 12766-1). Zusätze (Additive), Oxidationsinhibitoren und die Kohlenstoffverteilung müssen in der Spezifikation angegeben werden.
- 6.3 Es muss sichergestellt sein, dass es zu keiner Vermischung mit Restölen in den Aufbereitungsanlagen und Rohrleitungen bei der Aufbereitung und Verfüllung kommt.
- 6.4 Grundsätzlich gelten die „Allgemeinen Anforderungen“ laut BDS EN 60296:2012. Wegen der höheren Betriebstemperaturen und der verlängerten Lebensdauererwartung sind folgende engere Grenzwerte für das Betriebs-Öl (Erstfüllung) einzuhalten:

- Wassergehalt < 5 ppm
- Durchschlagsspannung > 70 kV
- Gesamtschwefelgehalt < 0,02 %
- Inhibitorgehalt > 0,36 %
- Aromatengehalt (Ca) < 10 %



6.5 Оксидационната стабилност се регламентира съгл. Метод С (Времетраене на изпитването 500h) БДС EN 61125. За масления пълнеж (първо пълнене) са валидни следните гранични стойности: - Обща киселинност max. 0,05 mg KOH/g - Утайка max. 0,02 % - Диелектричен коеф. на загубите при 90°C max. 0,030		6.5 Die Oxidationsstabilität wird nach Verfahren C (Prüfdauer 500 h) BDS EN 61125 bestimmt. Für das Betriebs-Öl (Erstfüllung) gelten folgende Grenzwerte: - Gesamtsäure max. 0,05 mg KOH/g - Schlamm max. 0,02 % - Dielektrischer Verlustfaktor bei 90°C max. 0,030	
7 Товар		7 Belastung	
7.1 Силовия трансформатор трябва да може да поема товар и свързтовар съгласно посачените изисквания на IEC 60076-7. Трябва да се взема предвид и повишената температура на околната среда (+45 °C външна температура), виж точка 3. 2. Съединяващите изводи и превключвателя на отклоненията трябва да са конструирани също за такива условия на свързтовар.		7.1 Der Leistungstransformator muss entsprechend IEC 60076-7 belastet und überlastet werden können. Die erhöhte Umgebungstemperatur (+45 °C Außentemperatur) muss berücksichtigt werden, siehe Punkt 3. 2. Auch die Durchführungen und der Stufenschalter müssen für diese Überlastbedingungen ausgelegt sein.	
8 Номинална мощност		8 Nennleistung	
8.1 Силовият трансформатор имат следните стойности за номинална мощност: Първична намотка ONAN 40 MVA (ONAF минимум 50 MVA) Вторична намотка ONAN 40 MVA (ONAF минимум 50 MVA) Третична намотка 1/3 от номиналната мощност		8.1 Der Leistungstransformator hat folgende Nennleistungswerte: Primärwicklung ONAN 40 MVA (ONAF mindestens 50 MVA) Sekundärwicklung ONAN 40 MVA (ONAF mindestens 50 MVA) Terziärwicklung 1/3 der Nennleistung	
8.2 Силовия трансформатор трябва да е конструиран така, че при всяка една позиция на превключвателя на отклоненията да може да се натовари на номинална мощност.		8.2 Der Leistungstransformator muss so ausgelegt sein, dass er bei allen Positionen des Stufenschalters mit der Nennleistung belastet werden kann.	
9 Номинално напрежение, коефициент на трансформация и отклонения		9 Nennspannung, Übersetzung und Anzapfungen	
9.1 Стойностите на номиналното напрежение са: Първична намотка: 115 +/-12 x 1,25% Вторична намотка: 21 kV Третична намотка: kV		9.1 Die Werte der Nennspannung betragen: Primärwicklung: 115 +/-12 x 1,25% Sekundärwicklung: 21 kV Terziärwicklung: kV	



9.2 Превключвателя на отклоненията на трансформатора се монтира към първичната намотка. Максималното напрежение се включва на позиция Nr. 1 на превключвателя.	9.2 Der Stufenschalter wird in die Primärwicklung eingebaut. Die höchste Spannung ist bei Stufenschalterstellung Nr. 1.
10 Честота Номиналната честота е 50 Hz.	10 Frequenz Die Nennfrequenz beträgt 50 Hz.
11 Комутираща група 11.1 Силвите трансформатори имат следните комутирани групи YNyn0d 11.2 Звездният център на първичната и вторичната намотка да е изведен и подготвен за заземяване.	11 Schaltgruppe 11.1 Die Leistungstransformatoren haben folgende Schaltgruppen YNyn0(d.) 11.2 Der Sternpunkt der Primär- und Sekundärwicklung muss geerdet werden können.
12 Оформление и натоварване на изравняващата третична намотка 12.1 Третичната намотка се ползва като изравняваща намотка. 12.2 За извършване на замервания на "тригълника" трябва да може да се отваря, затова отвореният тригълник се изработва с два извода на капака, които се свързват и заземяват. Към изводите (отворите за свързване) на третичната намотка трябва да има и заземителна точка. Изравняващата третична намотка трябва да е така оразмерена, че при номинален товар да не се появява нито увеличение на загубите, нито повишение на температурата в намотките.	12 Design und Belastung der Ausgleichswicklung 12.1 Die Tertiärwicklung wird als Ausgleichswicklung verwendet. 12.2 Für Prüfzwecke muss das Dreieck geöffnet werden können, daher wird das offene Dreieck mit zwei Durchführungen am Deckel herausgeführt, verbunden und geerdet. Bei den Durchführungen der Terziärwicklung muss ein Erdungspunkt vorhanden sein. Die Ausgleichswicklung muss so dimensioniert sein, dass bei Nennbelastung weder Erhöhungen der Verluste noch Temperaturerhöhungen in den Wicklungen auftreten.
13 Магнитопровод 13.1 Магнитопровода трябва да се конструира от студено валцована трансформаторна ламарина, с ориентация на зърното, с висока магнитна проницаемост (пермеабилитет), нисък коефициент на хистерезиса и минимални специфични загуби. 13.2 Заземяването на магнитопровода трябва да стане извън кожата на трансформатора, така че да има възможност за контрол на заземителното съпротивление на магнитопровода, без да е необходимо отваряне на	13 Magnetkern 13.1 Der Magnetkern muss aus kornorientiertem, kalt gewalztem Transformatorblech mit hoher Permeabilität, einem niedrigen Koeffizienten an Hysterese und geringeren spezifischen Verlusten konstruiert werden. 13.2 Die Erdung des Kerns muss außerhalb des Umspannerkessels erfolgen, so dass eine Kontrolle des Widerstands der Erdung des Kerns ohne Öffnen des Leistungstransformators möglich ist.



силовия трансформатор.

13.3 Матингопровода трябва да е така конструиран, че да няма възможност за образуване на въздушни мехури.

13.4 Максималната индукция при номинално напрежение не бива да превишава 1,7 Т.

14 Намотки

14.1 Намотките трябва да са произведени от чиста електролитна мед и изолирани с хартия.

14.2 Намотките трябва да се конструират така, че да издържат на динамичните сили на късо съединение, на натоварванията на напрежението и на термичните натоварвания. Тези натоварвания на късо съединение и напрежения се установяват замерват и документират от производителя при типово тестване.

15 Устойчивост на късо съединение

15.1 Конструкцията на силовия трансформатор трябва да се изработи съгласно изискванията на EN 60076-5. Продължителността на късо съединение е 5 sec.

16 Напрежение на късо съединение и загуби на късо съединение

16.1 Максималните стойности на загубите на късо съединение са дадени в техническите спецификации (техническите данни). Освен това се прави оценка на загубите, както е посочено в точка 26.

16.2 Напрежението на късо съединение има следната стойност при номинално напрежение (средна позиция на стъпалния регулатор):

- $u_k = 15\%$ (при 40 MVA)

13.3 Der Kern muss so konstruiert sein, dass die Bildung von Luftblasen nicht möglich ist.

13.4 Die maximale Induktion bei Nennspannung darf 1,7 T nicht überschreiten.

14 Wicklungen

14.1 Die Wicklungen müssen aus reinem elektrolytischem Kupfer hergestellt und mit Papier isoliert werden.

14.2 Die Wicklungen müssen so konstruiert sein, dass die dynamischen Kurzschlusskräfte und die Spannungsbeanspruchungen und die thermischen Beanspruchungen standhalten. Diese Kurzschluss- und Spannungsbeanspruchungen sind durch Berechnungen und Typenprüfungen vom Hersteller nachzuweisen.

15 Kurzschlussfestigkeit

15.1 Die Konstruktion des Leistungstransformators muss entsprechend EN 60076-5 hergestellt werden. Die Kurzschlussdauer beträgt 5 sec.

16 Kurzschlussspannung und Kurzschlussverluste

16.1 Die Höchstwerte der Kurzschlussverluste sind in den Datenblättern (technische Daten) angegeben. Weiters erfolgt eine Verlustbewertung wie im Punkt 26 festgelegt.

16.2 Die Kurzschlussspannung hat bei Nennspannung (Mittelstellung des Stufenschalters) folgenden Wert:

- $u_k = 15\%$ (bei 40 MVA)



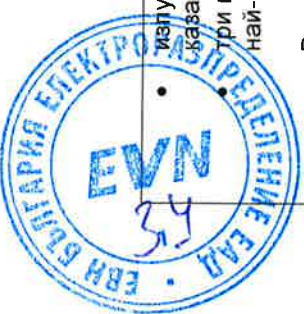
17 Ток на празен ход и загуби при празен ход Максималните стойности са дадени в техническите спецификации (техническите данни). След това се прави оценка на загубите при празен ход, както е посочено в точка 26. Тока на празен ход и загубите при празен ход се измерват при 90 %, 105 % и 110% номинална честота. Те се записват в Изпитателния доклад на силовия трансформатор. Всички стойности трябва да са дадени в Изпитателния протокол.	17 Leerlaufstrom und Leerlaufverluste 17.1 Die Höchstwerte sind in den Datenblättern (technischen Daten) angegeben. Weiters erfolgt eine Verlustbewertung der Leerlaufverluste wie im Punkt 26 festgelegt. Der Leerlaufstrom und die Leerlaufverluste werden bei 90 %, 105 % und 110% und bei Nennfrequenz gemessen. Sie werden im Bericht über die Prüfung des Leistungstransformators angegeben. Alle Werte sind im Prüfprotokoll anzugeben. 17.2 Der Leerlaufstrom bei Nennspannung darf höchstens 0,2 % des Nennstromes betragen. 17.3 Für spätere Kontrollmessungen wird der Leerlaufstrom mit einer Spannung von 400 V und 50 Hz bei allen Wicklungen und allen Phasen gemessen. Alle Werte sind im Prüfprotokoll anzugeben.
18 Степенен регулатор на трансформатора (OLTC) 18.1 Степенния регулатор под товар на трансформатора (OLTC), който е монтиран в нулевата точка на "звездата" на първичната намотка, работи посредством нагнетени пружини на принципа на Д-р Янсен, като превключването става чрез Омови съпротивления. 18.2 Корпусът на превключвателя под товар на трансформатора трябва да е устойчив на налягане. 18.3 Ел. моторното задвижване е поместено в лят алуминиев корпус или корпус от неръждаема ламарина, подходящо за монтаж на открито (степен на защита IP 54). 18.4 Защитното реле на превключвателя под товар (съгл. EN 60214) трябва да се съгласува с производителя на превключвателя на отклоненията на трансформатора. 18.5 Ползва се превключвател на отклонения за трансформатор от производител "Машиненфабрик Райнхаузен". Ако се предвижда да се ползва друг фабрикат, преди това трябва да получите потвърждение от Възложителя.	18 Stufenschalter (OLTC) 18.1 Der im Sternpunkt der Primärwicklung eingebaute Stufenschalter (OLTC) arbeitet mittels Kraftspeicherfedern und die Umschaltung erfolgt über Ohmsche Widerstände und arbeitet nach dem Prinzip DR. JANSEN. 18.2 Das Lastschaltergefäß muss druckfest ausgeführt sein. 18.3 Der Motorantrieb ist in einem Alugussgehäuse oder in einem Nirostablechgehäuse für Freilufmontage eingebaut (Schutzart IP 54). 18.4 Das Lastschalterschutzele (nach EN 60214) muss mit dem Hersteller des Stufenschalters abgestimmt werden. 18.5 Es ist ein Stufenschalter des Herstellers Maschinenfabrik Reinhausen zu verwenden. Ist ein anderes Fabrikat vorgesehen, ist vor Verwendung das Einvernehmen mit dem Auftraggeber herzustellen.



18.6	Разширителният съд за маслото на степенният превключвател на трансформатора има отделна камера, така че да няма възможност за смесване с трансформаторното масло.	18.6	Der Ölkonservator für den Stufenschalter hat eine getrennte Kammer, so dass eine Mischung mit dem Öl des Transformatorenkessels nicht möglich ist.
19 Стойност на звуковата мощност и метод на замерване		19 Schalleistungspegel und Messmethode	
19.1	Максималната стойност звуковата мощност (L _{WA}) при празен ход на силов трансформатор не бива да превишава 70 dB при ONAN-охлаждане респ. 74 dB при ONAF-охлаждане.	19.1	Der maximale Schalleistungspegel (L _{WA}) für das Leerlaufgeräusch darf beim Leistungstransformator 70 dB bei ONAN-Kühlung bzw. 74 dB bei ONAF-Kühlung nicht übersteigen.
19.2	Замерването на стойността на звуковата мощност се извършва съгласно изискванията на европейския норматив EN 60076-10.	19.2	Die Messung des Schalleistungspegels muss entsprechend EN 60076-10 erfolgen.
20 Изисквания относно изолацията на намотките		20 Anforderungen an die Isolation der Wicklungen	
20.1	Степента на изолация на намотките има следното стойностно изражение: • 115 kV-намотки LI 550 AC 230; • 21 kV-намотки LI 125 AC 50;	20.1	Die Isolationspegel der Wicklungen haben folgende Werte: • 115 kV-Wicklungen LI 550 AC 230; • 21 kV-Wicklungen LI 125 AC 50;
20.2	Намотките трябва да са с такива размери и да са така конструирани, че да издържат на следните тестови изпитания: • изпитване с ударно напрежение с цяла вълна; • изпитване с индуцирано напрежение импулсно напрежение с 2 x U_n и повишена честота (≥ 100 Hz); • изпитване с контактно импулсно напрежение.	20.2	Die Wicklungen müssen so dimensioniert und konstruiert werden, dass sie folgende Prüfungen bestehen: • Stoßspannungsprüfung mit ganzer Welle; • Prüfung mit induzierter Stehwechselspannung mit 2 x U_n und erhöhter Frequenz (≥ 100 Hz); • -Prüfung mit angelegter Stehwechselspannung.
21 Проходни изводи		21 Durchführungen	
21.1	За изводите 110-kV трябва да се използват проходни изводи от кондензаторен тип, съгл. EN 60137, от напоена със смоли хартия (RIP) със свързваща изолация, съгл. EN 61462 и силиконов екран. Между силиконовия екран и RIP-изолацията трябва да се предвиди непронускащ влага слой (напр. напоена със смоли тръба от влакнести суровини). За външно свързване се използва кръгъл болт с диаметър 30 mm (проводящ материал алуминий). Проходните изводи трябва да имат извод за замерване, където да може да се мери проходния капацитет и коефициента на загуба. Изпитването на проходните изводи се извършва съгл. EN 60137. Най-високата стойност за количеството частичен разряд е 5 pC. (напр. HSP SETft, Micafil RTKF KSI, HSP STARIP SI... или равностоен).	21.1	Für die 110-kV-Durchführungen müssen Kondensatordurchführungen gemäß EN 60137, aus harzgetränktem Papier (RIP) mit Verbundisolation gemäß EN 61462 und Silikonschirm verwendet werden. Zwischen Silikonschirm und RIP-Isolierkörper ist eine feuchtigkeitsundurchlässige Schicht vorhanden (z.B.: harzgetränktes Faserrohr). Als äußerer Anschluss wird ein Rundbolzen mit 30 mm Durchmesser (Leitermaterial Aluminium) verwendet. Die Durchführungen müssen einen Messanschluss haben, wo die Durchführungs-kapazität und der Verlustfaktor gemessen werden können. Die Prüfungen der Durchführungen erfolgen nach EN 60137. Der größte Wert für die Teilentladungsmenge beträgt 5 pC. (z.B.: HSP SETft, Micafil RTKF KSI, HSP STARIP SI... oder gleichwertig).



21.2 За изводите за средно напрежение се ползват проводящи изводи с маслено запълване: • 30 NF 3150 DIN 42533 с присъединителни елементи FP-M48x3 DIN 43675 21.3 Проходните изводи на всички намотки трябва да са така изготвени, че да могат да се подменят без демонтиране на капака на кожата.	21.2 Für die Mittelspannungsdurchführungen werden ölfüllte Durchführungen verwendet: • 30 NF 3150 DIN 42533 mit Anschlussstücken FP-M48x3 DIN 43675 21.3 Die Durchführungen aller Wicklungen müssen so beschaffen sein, dass sie ohne Demontage des Kesseldeckels ausgetauscht werden können.
22 Изисквания относно кожата на трансформатора, охлаждащата система и маслоразширителния съд 22.1 Кожуха трябва да се изработи от висококачествена нисковълглеродна стоманена ламарина съгласно изискванията по RSt 37-2 на DIN 17100. Кожуха е подсилен с ребра и размерите му са такива, че поставен на земята да издържа на пълен вакуум и свръхналягане от 35kPa за периода от 12 часа. Така също той трябва да е конструиран за устойчивост на статично и динамично натоварване в случай на късо съединение или земетресение. 22.2 Трябва да се предвидят в четири точки места, издигнати най-малко на 350 mm над горния ръб на шините, където да се поставят хидравлични повдигачи, както и теглични уши за надлъжно и напречно преместване и кука за вдигане на целия силов трансформатор. 22.3 Силовия трансформатор трябва да е оборудван със следните части: • всички арматури за пълнене, изпразване, обезвъздушаване, за вземане на проби от маслото (от горе, от средата и от най ниско лежащата точка на намотката), както и двете диаметрално изместени като разположение една спрямо друга връзки за маслоразширителна станция под висок вакуум – водят по тръбопроводи, разположени на височина ок. 900 mm над земята към кожата, така че свързането респ. вземането на маслена проба е възможно и по време на работа. • два изместени по диагонал един спрямо друг заземителни болта, на дъното на кожата; • клапан между Бухолцовото реле и маслоразширителния съд; • клапан между защитното реле, включващо под товар и маслоразширителния съд; • клапан за напълване на маслоразширителния съд за трансформаторния казан; • клапан за напълване на маслоразширителния съд за превключвателя на отклоненията;	22 Anforderungen für Umspannkessel, Kühlsystem und Ölausdehnungsgefäß 22.1 Der Kessel muss aus Niedrigkarbonstahlblech von höherer Qualität entsprechend der RSt 37-2 der DIN 17100 hergestellt werden. Der Kessel ist mit Rippen verstärkt und so dimensioniert, dass er ein vollständiges Vakuum und einen Überdruck auf dem Boden von 35kPa für einen Zeitraum von 12 Stunden besteht. Ebenso muss er für eine statische und dynamische Beanspruchung im Falle eines Kurzschlusses oder eines Erdbebens ausgelegt sein. 22.2 Es müssen vier Anhebestellen mindestens 350 mm über Schienenoberkante zum Ansetzen von hydraulischen Hebeböcken sowie Zugösen für Längs- und Querverfahrt und Hebehaken zum Anheben des gesamten Leistungstransformators vorgesehen werden. 22.3 Der Leistungstransformator muss mit folgenden Teilen ausgestattet sein: • sämtliche Armaturen für Füllung, Entleerung, Entlüftung, für die Entnahme von Öproben (von oben, von der Mitte und vom tiefsten Punkt der Wicklung), sowie zwei diametral versetzte Anschlüsse für eine Hochvakuum-Ölaufbereitungsanlage sind mittels Rohrleitungen im Kessel in einer Höhe von ca. 900 mm über Boden zu führen, sodass das Anschließen bzw. die Öprobenentnahme während des Betriebes möglich ist. • zwei diagonal versetzte Erdungsschrauben am Boden des Kessels; • ein Ventil zwischen Buchholzrelais und Ölausdehnungsgefäß; • ein Ventil zwischen Lastschalterschutzeinrichtung und Ölausdehnungsgefäß; • ein Ventil zum Befüllen des Ölausdehnungsgefäßes für den Transformatornecken; • ein Ventil zum Befüllen des Ölausdehnungsgefäßes für den Stufenschalter;



изпускателен клапан за цялостно изпразване на трансформаторния казан. • при клапана за вземане на проби от маслото (от горе, от средата и от най-ниската точка на намотките); Всички клапани трябва да имат затваряща капачка. 22.4 На капачка трябва да се предвидят седем (7) термометърни джоба за различните сонди и измервания на температурата. За да се избегне механична повреда при монтажа - над тези термометърни джобове трябва да се монтира предпазна ламарина. 22.5 От долна страна на корпуса са монтирани ребордни колела регулируеми за надлъжно и напречно движение. Колелоза трябва да може да се регулира с +/- 130 mm. Съществуващата конструкция за монтаж на трансформатора над фундамента е посочена в приложението. Изпълнителят следва да изчисли конструктивно натоварването на релсовия път и при необходимост да заложи нови такива. Изпълнителят трябва да представи на Възложителя конструктивни изчисления от правоспособен проектант. 22.6 Охлаждащата система трябва да е изработена от платкови радиатори от високо качество, които да са свързани последователно и присъединени с фланец към корпуса. Радиаторите трябва да се демонтират при напълнен казан. Между казана и радиатора има дроселни вентили съгг. DIN 42560. За уплътняване на всички връзки в охлаждащата система се ползват О-пръстени, които трябва да са устойчиви на 115° температура на маслото. Радиаторът трябва да има изпускателни и обезвъздушавачи клапани. 22.7 За режим на работа ONAF трябва да се предвиди необходимия брой вентилатори. Вентилаторите трябва да се доставят с позиционирана механична защита и да са балансирани така, че да не предизвикват вибрации. Трябва да се ползва такъв тип вентилатори, който да е с бавен ход, ниска вибрация и ниско шумово ниво, с максимална ефективност обаче и минимален разход на енергия. Управлението на вентилаторите се извършва автоматично чрез едно термо-копиращо съоръжение, но също може и с ръчно задействане. 22.8 Електродвигателите на вентилаторите трябва да са подходящи за работа на открито (IP55). Захранващото напрежение е 3 x 400 V, 50 Hz, командното напрежение е 220 V DC.	• ein Ablassventil zum vollständigen Entleeren des Transformatorenkessels • drei Ventile für die Entnahme von Ölproben (von oben, von der Mitte und vom tiefsten Punkt der Wicklungen); Bei allen Ventilen muss eine Verschlusskappe angebracht werden. 22.4 Es müssen sieben (7) Thermometertaschen für verschiedenen Sonden und Temperaturmessungen am Deckel vorgesehen werden. Über diesen Thermometertaschen wird ein Schutzblech montiert, um mechanische Beschädigungen bei Montagearbeiten zu vermeiden. 22.5 An der Unterseite des Kessels sind Spurkranzrollen umstellbar für Längs- und Querfahrt angebracht. Die Spurweite muss um +/- 130 mm verändert werden können. Die bestehende Konstruktion zur Aufstellung des Leistungstransformators über dem Fundament ist in den Beilagen vorhanden. Der Auftragnehmer hat die statische Belastung der Laufschiene zu berechnen und bei Bedarf neue zu planen. Der Auftragnehmer muss dem Auftraggeber statische Berechnungen von berechtigtem Planer beistellen. 22.6 Das Kühlsystem muss aus hoch qualitativen plattenförmigen Radiatoren gefertigt sein, die in einer Batterie verbunden sind und am Kessel mit Flanschen befestigt werden. Die Radiatoren müssen bei gefülltem Kessel demontiert werden können. Zwischen Kessel und Radiator befinden sich Drosselklappen nach DIN 42560. Als Dichtungen für alle Verbindungen im Kühlsystem werden O-Ringe verwendet, welche gegenüber einer Öltemperatur von 115° resistent sind. Der Radiator muss Ablassventile und Entlüftungsventile haben. 22.7 Für ONAF-Betrieb ist die notwendige Anzahl von Ventilatoren vorzusehen. Die Ventilatoren sollen mit einem verzinkten mechanischen Schutz geliefert werden und so ausbalanciert sein, dass sie keine Vibrationen hervorrufen. Es muss eine langsamlaufende, schwingungsarme, und geräuscharme Type mit einem Maximum an Effektivität und ein Minimum an Energieverbrauch verwendet werden. Die Steuerung der Ventilatoren erfolgt automatisch mit der Thermokopieeinrichtung und auch durch Handbetätigung. 22.8 Die Elektromotoren für die Ventilatoren müssen für Freiluftbetrieb (IP55) geeignet sein. Die Versorgungsspannung ist 3 x 400 V, 50 Hz, die Steuerspannung ist 220 V DC.
--	--



22.9 Кожуха и охлаждащата система трябва да са устойчиви на вибрации, на всякакви механични натоварвания по време на работа и транспорт, на въздействащите сили при късо съединение, на 100 % вакуум, освен това – на вятър и земетресения.

22.10 Разширителния съд може да е с формата на цилиндър или призма и трябва да е с такива размери, че да допуска изменения в обема на маслото при един температурен диапазон от -35°C до 100°C. Маслото на степенния регулатор (OLTC), в разширителния съд, трябва напълно да е изолирано от маслото на активната част

22.11 Във всяка камера на разширителния съд се монтира – един магнитен нивоиндикатор за масло с два контакта – за минимума и максимума на маслото. Всяка камера е в контакт с външния въздух посредством един изсушител за въздух по DIN 42562. Двата изсушителя за въздух се монтира на около 1-1,5 m над горния ръб на шината на кожуха.

22.12 Разширителния съд трябва да се монтира от лявата страна на силовия трансформатор, гледано от към страната на изводите за 110 kV. Конзолата на разширителния съд трябва да може да се демонтира.

23 Защита от корозия и почистване

23.1 Преди монтажа стоманените части на корпуса трябва да се обработят с пясъкоструйка, за да се свали ръждата. Вътрешността на радиаторите и тръбопроводите трябва да се подложат на старателно механично почистване, както и на основно измиване с масло. Винтове и останалите дребни части, които се ползват за трансформатора и са изложени на корозия, се изпълняват в неръждаем вариант (A2).

23.2 Всички външни повърхности на силовия трансформатор (кожух, капак, разширителен съд, ходова част и т.н.) се подлагат на пясъкоструйно почистване до "метален блясък" за сваляне на ръждата. Върху външните повърхности, с изключение на радиаторите, се нанася покритие съгласно настоящата спецификация.

23.3 Предварителна обработка на основата

Извършва се отстраняване на ръждата с пясъкоструйка. При последващото почистване чрез пръскане се изисква ниво на чистота Sa 3 (с остри ръбове!). Ако като алтернатива се използва EP-покритие от цинкова прах, то тогава е достатъчно ниво на чистота Sa 2.5 (с остри ръбове!).

22.9 Der Kessel und das Kühlsystem müssen gegen Vibrationen, gegen alle mechanischen Beanspruchungen während des Betriebes und des Transports, gegen Kurzschlusskräfte, gegen 100 % Vakuum resistent sein, ferner gegen Beanspruchung durch Winde oder Erdbeben.

22.10 Das Ausdehnungsgefäß kann die Form eines Zylinders oder eines Prismas haben und muss so dimensioniert sein, dass es Veränderungen des Ölvolumens in einem Temperaturbereich von -35°C bis 100°C zulässt. Im Ausdehnungsgefäß muss das Öl des Stufenschalters (OLTC) vollständig vom Öl des aktiven Teils getrennt sein

22.11 In jeder Kammer des Ausdehnungsgefäßes wird ein magnetischer Ölstandsanzeiger mit zwei Kontakten für das Minimum und das Maximum des Öles eingebaut. Jede Kammer steht mit der Außenluft über einen Luftentfeuchter nach DIN 42562 in Verbindung. Die beiden Luftentfeuchter werden in ca. 1-1,5 m über Schienenoberkante am Kessel montiert.

22.12 Das Ausdehnungsgefäß muss auf der linken Seite des Leistungstransformators, von der Seite der 110 kV-Durchführungen aus gesehen, montiert werden. Die Konsole des Ausdehnungsgefäßes muss demontierbar sein.

23 Korrosionsschutz und Reinigung

23.1 Die Eisenteile des Gestelles sind vor dem Zusammenbau durch Sandstrahlen zu entrosten. Das Innere der Radiatoren und Rohrleitungen soll einer sorgfältigen mechanischen Reinigung sowie einer gründlichen Ölspülung unterzogen werden. Die am Transformator verwendeten, der Korrosion ausgesetzten Schrauben und die anderen Kleinteile werden rostfrei (A2) ausgeführt.

23.2 Alle Außenflächen des Umspanners (Kessel, Deckel, Ausdehnungsgefäß, Fahrgestell usw.) werden durch Sandstrahlen "metallisch blank" entrostet. Sie werden, mit Ausnahme der Radiatoren, entsprechend folgender Spezifikation beschichtet.

23.3 Untergrundvorbehandlung

Diese erfolgt durch Sandstrahlentrostung. Bei nachfolgender Spritzverzinkung ist ein Normreinheitsgrad Sa 3 vorgeschrieben (scharfkantig!). Wenn alternativ die EP-Zinkstaubbeseuchung eingesetzt wird, genügt Normreinheitsgrad Sa 2,5 (scharfkantig!).



23.4 Покритие на казана и капака

Покритие съгл. БДС EN ISO 12944-5:2009 C5-I висока дълготрайност,

23.4.2 Покритието може да се изпълни посредством поцинковане чрез пръскане и лак на основа на изкуствени смоли или като алтернатива – с покритие от цинкова прах и 2-компонентна лакова система. Могат да се използват също и водоразтворими междинни, респ. повърхностни покрития на базата на акрилни полимерни смоли. Всички системи трябва да съответстват на категория на защита срещу корозия C5-I за висока дълготрайност.

23.4.3 Пример

Основно покритие: напр. цинков грунд, EMD 156, сив прикл. 80 µm
1. Междинно покритие: напр. EP-междинно, EMD 30, RAL7032 прикл. 80 µm
2. Междинно покритие: напр. EP-междинно, EMD 30, RAL7032 прикл. 80 µm
Повърхностен слой: Напр. B. PUR, ADD, RAL 9006 прикл. 80 µm
или равностоеен материал

23.5 Покритие на радиаторите

23.5.1 Горещо поцинковане съгл. БДС EN ISO 1461:2010+ покритие Антикорозионното покритие се състои от масивен метален цинк (горещо поцинковане) с допълнителни покрития от боя (дуплекс система). Горещо поцинковане, изпълнено съгл. БДС EN ISO 1461:2010, система на покритието, изпълнена съгл. БДС EN ISO 12944-5:2009. Покритие от цинк, предназначено за използване в категория на защита срещу корозия C5-I (висока дълготрайност в агресивни индустриални атмосферни условия).

23.5.2 Вътрешната страна на кожата, на капака и на разширителния съд се покрива с маслостойчив слой.

1. Покритие: напр. EP-грунд, EMC 182 K - DB, бял, 35µm, или равностоеен материал

24 Шкаф за управление – спомагателни вериги

24.1 В силовия трансформатор има едно термокопиращо устройство за контрол на горещата точка на критичната от термична гледна точка намотка и при достигане на настроената максимална температура, вентилаторите се включват. Освен това индикаторния инструмент има два контакта – за

23.4 Die Beschichtung des Kessels und des Deckels

23.4.1 Beschichtung gemäß BDS EN ISO 12944-5:2009 C5-I lange Schutzdauer,

23.4.2 Die Beschichtung kann mit Spritzverzinkung und Kunstharzlack oder alternativ mit Zinkstaubbeschichtung und 2-Komponenten-Systemaufbauten erfolgen. Es können auch wasserverdünnbare Zwischen- bzw. Deckbeschichtungen auf Basis Acryl-Polymerharze verwendet werden. Alle Systeme müssen der Korrosivitätskategorie C5-I für lange Schutzdauer entsprechen.

23.4.3 Beispiel

Grundbeschichtung z.B. Zinkgrund, EMD 156, grau ca. 80 µm
1. Zwischenbeschichtung z.B. EP-Zwischen, EMD 30, RAL 7032 ca. 80 µm
2. Zwischenbeschichtung z.B. EP-Zwischen, EMD 30, RAL 7032 ca. 80 µm
Deckbeschichtung z.B. PUR, ADD 45, RAL 9006 ca. 80 µm
oder gleichwertiges Material.

23.5 Die Beschichtung der Radiatoren

23.5.1 Feuerverzinkung gemäß BDS EN ISO 1461:2010 + Beschichtung
Der Korrosionsschutz besteht aus massivem metallischem Zink (Feuerverzinkung) mit zusätzlichen Farbeschichtungen (Duplex-System). Feuerverzinkung, hergestellt gemäß BDS EN ISO 1461:2010, Beschichtungssystem, hergestellt gemäß BDS EN ISO 12944-5:2009, Zinküberzug geeignet für den Einsatz in der Korrosivitätskategorie C5-I (lange Schutzdauer in aggressiver Industrieluft).

23.5.2 Die Innenseite des Kessels, des Deckels und des Ausdehnungsgefäßes wird mit einem ölbeständigen Anstrich beschichtet.

1. Anstrich z. B. EP-Grund, EMC 182 K-DB weiß 35µm
oder gleichwertiges Material.

24 Steuerschrank – Hilfskreise

24.1 Der Leistungstransformator erhält eine Thermokopieeinrichtung zur Überwachung des Heißpunktes der in thermischer Hinsicht kritischsten Wicklung. Beim Erreichen der eingestellten Höchsttemperatur werden die Lüfter eingeschaltet. Weiters hat das Anzeigegerät zwei Kontakte für Warnung



предупреждение и включване.

24.2 Контактния дистанционен термодатчик, с капиларни тръбички, за температура на маслото също има два контакта – за предупреждение и включване.

24.3 Двата индикаторни апарата се монтират на силовия трансформатор на височина, удобна за отчитане.

24.4 За дистанционното измерване на температурата на маслото и на намотката се монтират температурни датчици Pt 100 съгласно IEC 60751 и данните се преобразуват посредством преобразувател на измерената стойност (напр. SINEAX V604) в един mA Signal (4-20 mA).

24.5 В командния шкаф се намира управлението и шалтера на защитата на двигателя за двигателите на вентилаторите.

24.6 Освен това в комутационната кутия се намират:

- управлението на двигателите на вентилаторите, командно напрежение 220 V DC
- включвателя на защитата на двигателите на вентилаторите със сигналното реле
- Контактна кутия тип "Schuko", както и лампа, преносима с 5 m кабел за осветяване на задвижването, което се включва при отваряне на капака, посредством монтирания контакт.
- един автоматичен прекъсвач с дефектнотокова защита (FI 30mA) за шуко - контакта
- едно електрическо отопление, което се разделя на две части: едната част е включена постоянно под напрежение (ок. 100 W/m³ обем на кутията), а другата част се включва допълнително чрез термостат.
- превключвател с ръчна автоматика без позиция "ИЗКЛ" за управление на охладителя.
- свързващи клеми, модел устойчив на ток на утечка, с широчина 8,2 mm за 10 mm², за управлението, защитните устройства, защитите, контролните прибори и показанието за позиция.

Схемата на свързване на вторичната комутация трябва да бъде идентична с комутацията на съществуващия трансформатор, който се подменя. Запазват се изцяло номерация на клеми, клемореди и тяхното значение. За контрол и управление на степенния регулатор от контролер за APN да се предвидят както BCD-код така и безпотенциални контакти за всяко стъпало.

und Auslösung.

24.2 Das **Kontaktfernthermometer** für Öltemperatur mit Kapillarrohrleitung hat ebenfalls zwei Kontakte für Warnung und Auslösung.

24.3 Beide **Anzeigegeräte** werden in gut ablesbarer Höhe am Leistungstransformator montiert.

24.4 Für die **Fernmessung** der Öltemperatur und der Wicklungstemperatur werden Temperatursensoren Pt 100 nach IEC 60751 eingebaut und durch Messwertumformer (z.B. SINEAX V604) in ein mA Signal (4-20 mA) umgewandelt.

24.5 Im **Steuerschrank** befindet sich die Steuerung und die Motorschutzschalter für die Lüftermotoren.

24.6 Im Steuerkasten sind weiters enthalten:

- Die Steuerung für die Lüftermotoren, Steuerspannung 220 VDC
- Die Motorschutzschalter für die Lüftermotoren mit Meldekontakt
- Eine Schukosteckdose, sowie eine Handlampe mit 5 m langer Leitung zur Ausleuchtung des Antriebes, die beim Öffnen des Deckels durch einen Türkontakt eingeschaltet wird.
- Ein FI/LS-Schutzschalter (FI 30mA) für die Schukosteckdose
- Eine elektrische Heizung welche auf zwei Teile aufgeteilt wird, ein Teil liegt dauernd an Spannung (ca. 100 W/m³ Kasteninhalt), der andere Teil wird über Thermostat zugeschaltet.
- Hand-Automatik-Umschalter ohne "Aus"-Stellung für die Steuerung der Lüfter.
- Anschlußklemmen, in kriechstromfester Ausführung 8,2 mm breit für 10 mm², für Steuerung, Schutzgeräte, Überwachungsgeräte und Stellanzeige.

Die Schaltpläne für die sekundären Anlagen müssen mit der Schaltung des auszutauschenden Transformators identisch sein. Die Nummerierung der Klemmen, Klemmleisten und deren Bedeutung bleibt vollständig beibehalten. Zur Steuerung und Überwachung des Stufenreglers sind vom Controller zur automatischen Spannungsentladung sowohl einen BCD-Code, als auch potentiallose Kontakte für jede Stufe vorzusehen.



Съществуващите схеми за управление, контрол и свързването на проводниците в шкафа за управление на трансформатора ще се предоставят от Възложителя на Изпълнителя след сключване на договор. Препоръчително е запазване на разположението и височината на монтаж на шкафа за управление на трансформатора. При необходимост на удължаване на съществуващите контролни кабели същите се подменят от и за сметка на Изпълнителя, включително и др.съпровождащи дейности. От вътрешната страна на вратата на командната кутия и кутията за ел.моторно задвижване се поставя схемата за свързване на задвижването на двигателя, по начин гарантиращ опазването и, а именно на табелка от неръждаем материал - оксидирана, гравирана или от залепващо се фолио. 24.7 Всички защитни и контролни прибори се свързват към клемореда в командното табло. 24.8 Кабелите трябва да са устойчиви на масла, на UV-лъчи и на атмосферни влияния и да имат меден екран. Екранът трябва да се положи само едностранно в комутационния шкаф. Всички външни свързващи кабели от защитните съоръжения до таблата за управление на вентилацията, от вентилаторите до таблата за управление на вентилацията и връзките между таблата за управление на вентилацията и моторното задвижване трябва да бъдат изтеглени в поцинковани тръби, метални кабелни канали или подобни. Краищата на тръбите трябва да имат профили за защита на ръбовете. Кабелите се привързват в сноп с кабелни превръзки от неръждаема стомана, които са окомплектовани със защитен профил за кабелни превръзки от неръждаема стомана.	Die bestehenden Pläne für Anschluss, Steuerung und Überwachung der Leiter im Schaltkasten des Transformators werden nach dem Vertragsabschluss dem Auftragnehmer durch den Auftraggeber beigestellt. Empfehlenswert wäre die Beibehaltung der jetzigen Lage und Montagehöhe des Schaltkastens des Transformators. Sollte sich eine Verlängerung der bestehenden Steuerkabel als notwendig erweisen, dann erfolgt der Austausch derselben, inkl. sonstige begleitende Tätigkeiten, durch und auf Lasten des Auftragnehmers. An der Innenseite der Antriebs- und Steuerkastentüre wird das Schaltbild des Motorantriebes aus rostfreiem Material, entweder in eloxierter, gravierter oder folierter Ausführung unverlierbar angebracht. 24.7 Alle Schutz- und Überwachungsgeräte werden zu den Klemmleisten des Schaltkastens verdrahtet. 24.8 Die Kabel müssen ölbeständig, UV- und witterungsbeständig sein und haben einen Kupferschirm. Der Schirm darf jedoch nur einseitig im Schaltkasten aufgelegt werden. Alle äußeren Verbindungskabel von den Schutzgeräten zum Lüftersteuerungskasten, von den Lüftern zum Lüftersteuerungskasten und die Verbindungen zwischen Lüftersteuerungskasten und Motorantrieb müssen in verzinkte Rohre, Metallkabelkanäle oder ähnliches eingezogen werden. Die Enden der Rohre erhalten einen Kantenschutz. Die Bögen der Kabel werden mit Edelstahlkabelbinder, welche ein Schutzprofil für Edelstahlkabelbinder haben, gebündelt.
25 Защитни съоръжения, контролни апарати и окомплектовъчни части 25.1 Защитни и контролни съоръжения: • Един Бухолцов апарат с 2 поплавка по DIN 42566, модел на изпълнение: устойчив на земетресения, монтиран в свързващия провод между кожата на трансформатора и разширителя. • Едно защитно реле за степенния регулатор (OLTC), модел – устойчив на земетресение • Едно предпазно реле за свръх-налягане на капака на силовия трансформатор с контакти	25 Schutzgeräte, Überwachungsgeräte und Zubehörteile 25.1 Schutzgeräte und Überwachungsgeräte: • ein Buchholzschutzgerät mit 2 Schwimmern nach DIN 42566 , in erdbebensicherer Ausführung, eingebaut in die Verbindungsleitung zwischen dem Umspannerkessel und dem Konservator. • Ein Schutzrelais für den Stufenschalter (OLTC), in erdbebensicherer Ausführung • ein Sicherheits-Überdruckrelais am Deckel des Leistungstransformatorens mit Kontakten



- Един контактен дистанционен термометър за температурата на маслото
- Един контактен дистанционен термометър за температурата на намотката - за вторичната намотка
- Един температурен датчик Pt 100 съгл. EN 60751 за температурата на маслото и един преобразувател на измерена стойност
- Температурни датчици Pt 100 съгл. EN 60751 за температурата на намотката – за вторичната намотка и преобразувател на измерената честота
- Два магнитни нивопоказателя за масло за резервоара и степенния регулатор (OLTC) с контакти за минимум и максимум на нивото на маслото
- Два обезвлажнителя за въздух с отделение за масло съгл. DIN 42562

25.2 Окомплектовъчни части:

- куки за повдигане на капака на кожата;
- куки за повдигане на целия трансформатор
- халки за издърпване;
- информационна табелка, съдържаща основни технически данни трайно обозначаване с всички важни надписи и означения на български език;
- една табелка – схема със всички намотки и степенен регулатор OLTC
- спирачни клинове за колелата;

26 Оценка на загубите

- 26.1 Оптимизирането на капитализираната цена на силовия трансформатор става по следната формула(формула на капитализирането):

$$C_K = C_T + a \cdot P_o + b \cdot P_t + b \cdot P_v,$$

при което:

C_T = продажната цена на силовия трансформатор в евро;

$a = 4.600$ евро/kW;

$b = 900$ евро/kW;

P_o = загуби от празен ход;

P_t = загуби от късо съединение при номинално натоварване (в средна позиция на превключвателя)

Загубите от късо съединение Pt 1-2 и Pt 1-3 се събират аритметично

P_v = обща мощност на вентилаторите в kW.

- ein Kontaktfenrthermometer für Öltemperatur
- ein Kontaktfenrthermometer für die Wicklungstemperatur der Sekundärwicklung
- ein Temperatursensor Pt 100 nach EN 60751 für die Öltemperatur und ein Messwertumformer
- Temperatursensoren Pt 100 nach EN 60751 für die Wicklungstemperatur der Sekundärwicklung und ein Messwertumformer
- zwei magnetische Ölstandsanzeiger für Kessel und Stufenschalter (OLTC) mit Kontakten für das Minimum und das Maximum des Ölstands
- zwei Luftentfeuchter mit Ölvorlage nach DIN 42562

25.2 Zubehöriteile:

- Haken zum Hochheben des Kesseldeckels;
- Haken zum Anheben des gesamten Leistungstransformators
- Ösen zum Herausziehen;
- ein Leistungsschild mit den technischen Grunddaten und alle wichtigen Aufschriften und permanenten Kennzeichnungen in bulgarischer Sprache;
- Ein Schemaschild mit allen Wicklungen und dem Stufenschalter OLTC
- Radhemmschuhe;

26 Verlustbewertung

- 26.1 Die Optimierung des kapitalisierten Preises des Leistungstransformators wird durch folgende Formel bestimmt (Kapitalisierungsformel):

$$C_K = C_T + a \cdot P_o + b \cdot P_t + b \cdot P_v,$$

wobei:

C_T = Verkaufspreis des Leistungstransformators in Euro;

$a = 4.600$ Euro/kW;

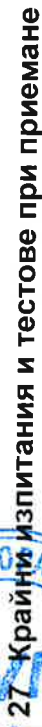
$b = 900$ Euro/kW;

P_o = Leerlaufverluste;

P_t = kurzschlussverluste bei Nennbelastung (in mittlerer Stellung des Stufenschalters)

Die Kurzschlussverluste Pt 1-2 und Pt 1-3 werden arithmetisch addiert

P_v = Gesamtleistung der Ventilatoren in kW.



27 Endprüfungen und Abnahmeprüfungen



27.3 Типови изпитания Купувачът има право да възложи и договори следните типови изпитания за отделните силови трансформатори и възли, за които доставчика предлага една разумна цена: • тест за нагряване 27.4 Специално тестване Купувачът има право да възложи и договори следните специални изпитания за някои силови трансформатори, за които доставчика предлага една разумна цена: • Замерване на искровата интерференция; • Изпитване на динамичната устойчивост при късо съединение; • тест за топлинно излъчване на силовия трансформатор по време на изпитването за загряване. 27.5 Проверки и замервания преди пускане в действие на силовия трансформатор на мястото му на поставяне 27.5.1 След приключване на монтажа на силовия трансформатор на мястото му на поставяне и преди първо пускане в експлоатация, производителят трябва да проведе следните изпитания • За функциониране на степенния регулатор (OLTC); • За функциониране Бухолцовите релета и на защитното реле за степенния регулатор (OLTC); • За функциониране на помощните токови вериги; • За функциониране на нивопоказателя на маслото; • За уплътненост на корпуса и охлаждащата система; • За функциониране на термокопирното съоръжение и контактния термометър; • За функциониране на вентилаторите; • За позициите на всички клапани и арматури, за безпроблемно подаване на масления и въздушен поток; • За функциониране на всички други апарати и окомплектовъчни части на силовия трансформатор; • Проверка на антикорозионната защита на кожата и радиаторите и поправка на повредените места; • Проверка на състоянието на арматурите и на допълнителните окомплектовки (резервни части и подобни), които са доставени отделно;	27.3 Типен проверка Der Käufer behält sich das Recht vor, folgende Typenprüfungen der einzelnen Typen und Leistungstransformatoreinheiten in Auftrag zu geben und vertraglich zu vereinbaren, für die der Lieferant einen angemessenen Preis anzubieten hat: • Erwärmungsprüfung; 27.4 Spezialprüfungen Der Käufer behält sich das Recht vor, folgende Spezialprüfungen an einigen Leistungstransformatoren in Auftrag zu geben und vertraglich zu vereinbaren, für die der Lieferant einen angemessenen Preis anzubieten hat: • Messung der Funkinterferenz; • Prüfung der dynamischen Kurzschlussfestigkeit; • Thermovisionstest des Leistungstransformators während der Erwärmungsprüfung. 27.5 Prüfungen und Messungen vor Inbetriebnahme des Leistungstransformators am Aufstellungsort 27.5.1 Nach Abschluß der Montagearbeiten der Leistungstransformatoren am Aufstellungsort und vor der Inbetriebnahme sind vom Hersteller folgende Prüfungen durchzuführen • der Funktionalität des Stufenschalters (OLTC); • der Funktionalität des Buchholzrelais und des Schutzrelais für den Stufenschalter (OLTC); • der Funktionalität der Hilfsstromkreise; • der Funktionalität der Ölstandsanzeiger; • der Dichtheit des Kessels und des Kühlsystems; • der Funktionalität der Thermokopieeinrichtung und der Kontaktthermometer; • der Funktionalität der Ventilatoren; • der Positionen aller Ventile und Armaturen für störungsfreie Öl- und der Luftströmung; • die Funktionalität aller anderen Apparate und Zubehörteile des Leistungstransformators; • Prüfung des Korrosionsschutzes des Kessels und der Radiatoren und Reparatur von Beschädigungen; • Kontrolle des Zustands der Armaturen und der zusätzlichen Zubehörteile (Ersatzteile u. ä.), die in einer Extralieferung geliefert werden;
---	---



27.5.2 След приключване на монтажа, под надзора на производителя и преди пускане в действие на силовите трансформатори от страна на производителя се извършват следните замервания и изпитания:

- Замерване на тока на празен ход (440 V, 50 Hz);
- Замерване на съпротивлението на намотките във всички позиции на превключвателя;
- Замерване на съпротивлението на изолацията, на коефициента на диелектричните загуби (tgδ) и измерване на изолационния капацитет;
- Замерване на коефициента на трансформация и проверка на групата на свързване;
- Замерване на капацитета и коефициента на диелектричните загуби (tgδ) на изводите;
- Замерване на индукционната разсейка на намотките;
- Замерване на съпротивлението на заземяване на магнетопровода;
- Проверка на пробивното напрежение на изолиращото масло.

27.5.3 Представител на производителя извършва анализ и оценка на резултата от изпитанията; въз основа на това представителят дава разрешение за пускане в действие на силовия трансформатор (предаване в експлоатационна готовност).

28 Транспорт, инсталация и пускане в експлоатация

28.1 Обхватът на доставката включва производството и транспорта на силовия трансформатор, вкл. поставяне върху фундамента.

28.2 Силовият трансформатор се транспортира напълнен с масло, без разширителен съд и проходни изводи.

28.3 Производителят или подизпълнителята фирма, която е натоварена с това, монтира разширителния съд, изводите и останалите комплектни, напълва трансформаторите с масло, обезвъздушават цялата система, като съблюдава техническата документация и указанията на производителя.

28.4 Гаранцията започва да тече след успешно приключване на 72 часовите проби съгласно действащата нормативна уредба (Наредба 2 за приемане на строежите в РБ).

27.5.2 Nach Abschluß der Montage unter Aufsicht des Herstellers und vor Inbetriebnahme der Leistungstransformatoren sind vom Hersteller folgenden Messungen und Prüfungen durchzuführen:

- Messung des Leerlaufstroms (440 V, 50 Hz);
- Messung der Wicklungswiderstände in allen Stellungen des Stufenschalters;
- Messung des Isolationswiderstandes, des Verlustfaktors (tgδ) und Kapazitätsmessung der Isolation;
- Messung des Übersetzungsverhältnisses und Prüfung der Schaltgruppe;
- Messung der Kapazität und des Faktors des Verlustfaktors (tgδ) der Durchführungen;
- Messung der Streuinduktivität der Wicklungen;
- Messung des Erdungswiderstands des Kerns;
- Prüfung der Durchschlagsspannung des Isolationsöls.

27.5.3 Die Analyse und die Interpretation der Prüfungsergebnisse werden von einem Vertreter des Herstellers vorgenommen; auf deren Grundlage erteilt der Vertreter die Erlaubnis zur Inbetriebnahme des Leistungstransformators (betriebsbereite Übergabe).

28 Transport, Installation und Inbetriebnahme

28.1 Der Umfang der Lieferung schließt die Herstellung und den Transport des Leistungstransformators zum Lieferort inkl. Fundamentstellung ein.

28.2 Der Leistungstransformator wird mit Öl gefüllt, ohne Ausdehnungsgefäß und Durchführungen transportiert.

28.3 Der Hersteller oder die von diesem beauftragte Subfirma, montiert das Ausdehnungsgefäß, die Durchführungen und sonstige Zubehörteile, füllt die Transformatoren mit Öl, entlüftet den kompletten Leistungstransformator auf Grundlage der technischen Dokumentation und Instruktion des Herstellers.

28.4 Die Garantiezeit beginnt nach der erfolgreichen Durchführung des 72-Stunden-Probetriebes, gemäß der in Bulgarien gültigen Verordnungen.



29. Документация

Документацията, която се предава заедно с офертата включва:

- пълните технически данни;
- проект - размерна скица на силовия трансформатор;
- данни по каталог и описание на конструкцията на силовия трансформатор;
- данни по каталог и описание на защитните съоръжения;
- данни по каталог и описание на контролните прибори;
- данни по каталог и описание на автоматичния регулатор на напрежения на силовия трансформатор;
- списък с резервни части;
- график за производството и доставката;
- сертификат по ISO 9001;
- план за извършване на контрол по качеството (QC-план);

29.2 Документация, която се предава при заявката,

- пълните, комплексни и заверени технически данни;
- заверена размерна скица на силовия трансформатор;
- предварителна схема на превключвателя на силовия трансформатор;
- предварителна схема на управлението на вентилаторите;
- предварителна схема на защитите и на контролните прибори;
- план за осигуряване на качеството (QA) и план за провеждане на качествен контрол (QC);
- план за изпитания и тестове;
- график за производство и тестване на силовия трансформатор;

29.3 Документация, която се предава два месеца след:

- а) валиден размерен чертеж на силовия трансформатор;
- б) валидна диаграма и схема на включванията на превключвателя;
- в) валидна диаграма и схема на включванията на управлението на вентилаторите;
- г) валидна диаграма и схема на включванията на защитните съоръжения и контролните прибори;
- д) валидни ел.схеми на клеморедите и клемните планки на превключвател на отклоненията, на управлението на вентилатора, защитите и контролните уреди.
- е) техническо описание на инсталацията и на окомплектовката, с

29 Dokumentation

29.1 Dokumentation, welche zusammen mit dem Angebot übergeben wird:

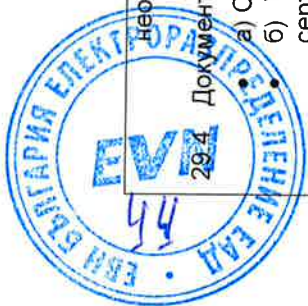
- die kompletten technischen Daten;
- einen Entwurf des Maßbildes des Leistungstransformators;
- Katalogangaben und eine Konstruktionsbeschreibung des Leistungstransformators;
- Katalogangaben und eine Beschreibung der Schutzgeräte;
- Katalogangaben und eine Beschreibung der Überwachungsgeräte;
- Katalogangaben und eine Beschreibung des Stufenschalters;
- ein Verzeichnis der Ersatzteile;
- einen Zeitplan zur Herstellung und Lieferung;
- ein ISO 9001 Zertifikat;
- einen Plan der Qualitätskontrolle (QC-Plan);

29.2 Dokumentation, welche bei der Bestellung übergeben wird

- die kompletten und beglaubigten technischen Daten;
- ein beglaubigter Entwurf des Maßbildes des Leistungstransformators;
- ein vorläufiges Diagramm des Stufenschalters;
- ein vorläufiges Diagramm der Lüftersteuerung;
- ein vorläufiges Diagramm der Schutzgeräte und Überwachungsgeräte;
- einen Plan der Qualitätssicherung (QA) und einen Plan zur Qualitätskontrolle (QC);
- einen Prüfplan;
- ein Zeitplan für die Fertigung und Prüfung der Leistungstransformatoren;

29.3 Dokumentation, die zwei Monate nach der Bestellung übergeben wird:

- a) verbindliche Maßzeichnung des Leistungstransformators;
- b) verbindliches Diagramm und Schaltplan der Steuerung des Stufenschalters;
- c) verbindliche Diagramme und Schaltplan der Steuerung der Lüfter;
- d) verbindliche Diagramme und Schaltplan der Schutzgeräte und Überwachungsgeräte;
- e) verbindliche Schaltpläne der Überabklemmleisten des Stufenschalters, der Lüftersteuerung, Schutzgeräte und der Überwachungsgeräte.
- f) technische Beschreibung für die Installation und für die Zubehörteile mit



необходимите технически данни. 29.4 Документация, която се предава при приемането: а) Сертификат за заводски изпитания; б) Удостоверение за извършени контролни проверки (QA- и QC-сертификати); в) Окончателна техническа документация за силовите трансформатори и окомплектовката им; г) Ръководство за пускане в действие и Ръководство за експлоатация на силовия трансформатор и мерки по поддръжката му; д) Протокол за замерванията и тестове преди пускане в действие на мястото на поставянето; е) Гаранционен сертификат	ден необходимите технически данни. 29.4 Документация, която се предава при приемането: а) Сертификат за заводски изпитания; б) Удостоверение за извършени контролни проверки (QA- и QC-сертификати); в) Окончателна техническа документация за силовите трансформатори и окомплектовката им; г) Ръководство за пускане в действие и Ръководство за експлоатация на силовия трансформатор и мерки по поддръжката му; д) Протокол за замерванията и тестове преди пускане в действие на мястото на поставянето; е) Гаранционен сертификат
29.5 Брой копия от документацията: • Документацията по т. 29.1 се предава в един екземпляр; • Документацията по т. 29.2, 29.3 и 29.4 се предава в три екземпляра в папки на хартиен носител и допълнително като цифрова информация т.е. в електронен вид на CD (чертежите и размерните скици са изпълнени на Auto CAD и в PDF, ел.схемите – в PDF -формат)	29.5 Анзхл дер Коплен дер Документация: • дер Документация утер 29.1 влд в елфачер Ауфертуг убергебен; • дер Документация утер 29.2, 29.3 утер 29.4 влд в в дерфачер Ауфертуг в Мappen елгеуефет утер зусазлч в дергалер Form аф елнер CD убергебен (дер Massblder утер Zeichnungen в Auto CAD утер PDF, дер Schaltpläne в PDF Format)
30 QS-Сстема/ослгуарване на качеството 30.1 В плана за лзвършване на контрол на качеството е посочено, че плроуодлтеля оттоваря за съвестното управленле на плроцедуруте по старателното лзготвяне на документацията и плроуодството на трансформатора. Това е също така уредено и в договора между купувач и плроуодлтел. Заявлтелят контроллра лзпълнелнето и плровеждането на плана за контрол на качеството (QS-план) чрез упълномощенл компетентнл лзпълнлтелл кокто лзвършват контрола и плроверкелте. Лзпълнлтелят трябва да лзвършва входящ стоков контрол и контрол на качеството за плродуктелте на своелте поддоставчлцл. Оферанта трябва да плредложл към офертата и плрограма по ослгуарване на качеството (QA-план).	30 QS-System 30.1 Им Qualitätskontrollplan лст festgelegt, dass дер Hersteller für дер gewissenhafte Durchführung дер Ablaufsteuerung während дер sorgfältigen Ausführung дер Dokumentation утер дер Fertigung дер Transformators verantwortlч лст. Длес лст ауч vertraglч zwlсhen дем Käufer утер Hersteller geregelt. Дер Auftraggeber уберwacht дер Durchführung дер QS-Plans durch befugte Beauftragte мlttels Kотnrollen утер Überprüfungen. Дер Auftragnehmer hat Wareneingangskontrollen утер Qualitätsprüfungen von Produkten дер Vorlieferanten vorzunehmen. Дер Anbieter muss innerhalb дер Angebotsablaufs елн Qualitäts-Sicherheits-Programm (QA-Plan) vorschlagen.



31 Контролни проверки на Възложителя

За целите на контрола по качеството от страна на възложителя се извършват достатъчно проверки, както и се проследява производството на самия трансформатор в завода.

32 Гаранции и неустойки

32.1 Основни гаранции. Доставчикът дава гаранция за следното:

- цялото изпълнение и материалът да отговарят на спецификацията и на съответния стандарт;
- оразменяването, конструирането и производството са съгласно най-високите валидни стандарти;
- материалът, комплектовката и помощните материали са нови, без дефекти, и са ново произведени; те, освен това са от най-добро качество и съответстват на предназначението си; във всяко отношение, те отговарят на изискванията за работа с тях и на работните условия по предназначение, както е представено това в документацията.

32.2 Гарантираните стойности са установени и посочени в техническите данни. Изпълнителят гарантира за тези стойности. Възложителя има право да отхвърли всяка част от оборудването, което не отговаря на посочените стойности.

32.3 Гарантиционни условия:

- а) Напрежение на късо съединение – напрежението на късо съединение не бива да излиза от допусковите граници, определени в стандарта EN 60076-1
- б) Загубите, излизащи от рамките на гаранционните стойности, се санкционират в двоен размер на посочените Евро-стойности съгл. Поз. 26.

Трансформаторите се отказват (не се приемат), когато общите загуби (загуби на празен ход и загуби при номинално натоварване (при средна позиция на превключвателя)) надвишават гаранционната стойност с 10% или когато отделна загуба (загуба при празен ход или загуби при номинално натоварване (при средна позиция на превключвателя)) надвишава гаранционната стойност с 15%. Бонус не се предвижда.

- в) Стойността на тока на празен ход може да бъде максимум +30% от

31 Контролни проверки на Auftraggebers

Mit dem Ziel der Qualitätskontrolle werden vom Auftraggeber ausreichend Kontrollen durchgeführt, sowie die Produktion der Transformatoren in der Fabrik verfolgt.

32 Garantien und Pönale

32.1 Grundgarantien. Der Lieferant garantiert folgendes einzuhalten:

- die gesamte Ausführung und das Material entsprechend dieser Spezifikation und den entsprechenden Standards;
- die Berechnung, Konstruktion und Fertigung nach den höchsten geltenden Standards;
- das gesamte Material, die Zubehöreile und Hilfsmittel sind neu, fehlerfrei und stammen aus neuester Fertigung; sie sind ferner von bester Qualität und ihrer Verwendung angemessen; sie stimmen in jeder Hinsicht mit den Arbeitsanforderungen und -bedingungen überein, wie sie in der vorliegenden Dokumentation dargelegt sind.

32.2 Die garantierten Werte sind in den technischen Daten angeführt und festgelegt. Der Lieferant garantiert für die Einhaltung dieser Werte. Der Käufer hat das Recht, jedes Teil der Ausstattung abzulehnen, das nicht den angegebenen Werten entspricht.

32.3 Garantiebestimmungen:

- а) Kurzschlussspannung – die Kurzschlussspannung darf nicht über die Toleranzgrenzen nach EN 60076-1 abweichen
- б) Verluste, die die Garantiewerte überschreiten, werden nach Pos. 26 mit dem doppelten angegebenen Euro-Werten bestraft.

Transformatoren werden zurückgewiesen (keine Übernahme), wenn die Gesamtverluste (Leerlaufverluste und Verluste bei Nennbelastung (in mittlerer Stellung des Stufenschalters)) den garantierten Wert um 10% überschreiten oder wenn einzelne Verluste (Leerlaufverluste oder Verluste bei Nennbelastung in mittlerer Stellung des Stufenschalters) den garantierten Wert um 15% überschreiten. Ein Bonus ist nicht vorgesehen.

- c) Der Wert des Leerlaufstroms darf maximal +30% des Garantiewertes



Гарантираната стойност.

Номинално напрежение - допустимата граница при празен ход, централна позиция на преклювачателя е $\pm 0.5\%$ от номиналната стойност, в другите позиции тя трябва да е под $\pm 0.7\%$.

д) Ако гарантираното ниво на звукова мощност е превишено, по желание приемката на силовия трансформатор може да бъде отказана, или да се предави претенция за изплащане на неустойка от 1 процент от покупната цена за 1 dB(A) над нормата.

е) Номинална мощност - намотката за високо напрежение, намотката за средно напрежение и третичната намотка на всички трансформатори трябва да са с номинални мощности, каквито са посочени в точка 8. Тези стойности трябва да са такива, че да гарантират доставката на номинален ток от трансформатора при постоянно натоварване без да се надвишава температурната граница на най-горещата точка (hot spot). Максималната температура на околната среда е $+45^{\circ}\text{C}$. Ако най-горещата точка надвиши допустимото с повече от 0.3% K, клиента има право да върне един такъв трансформатор.

ж) Претоварване на силовия трансформатор - силовите трансформатори трябва да са в състояние, съгласно указанията на IEC 60076-7 за натоварванията, да издържат на претоварване. Максималната температура на околната среда е $+45^{\circ}\text{C}$. Да се вземе предвид експлоатация с ONAF. Номиналните стойности на изводите, на преклювачателя, както и останалата комплектровка, трябва да са така. При съмнение (дадена стойност не отговаря на специфицираното от производителя), купувачът има право да изиска специални тестове от реномиран производител за установяване на претоваряемостта на силовия трансформатор.

з) Работа при по-високо напрежение (свръх възбуждане) - всеки силов трансформатор трябва да може да непрекъснато да работи при едно постоянно напрежение на 110% от номиналното напрежение. В случаите на такива пикове на напрежението, силовия трансформатор трябва да може постоянно да се натоварва с гарантираните номинални мощности.

и) Защита от ток на късо съединение - силовите трансформатори трябва да са конструирани и произведени така, че да издържат, без каквито и да е повреди, на термични и динамични натоварвания предизвикани от външен ток от късо съединение в 110 kV - и 20 kV - мрежа в една намотка. Силовите трансформатори трябва да са конструирани за продължителност на ток на късо съединение - 5 секунди.

бетragen.

• d) Ненпспannung - die zulässige Toleranz im Leerlauf bei zentraler Stellung des Stufenschalters beträgt $\pm 0.5\%$ des Nennwerts, in anderen Positionen muss sie unter $\pm 0.7\%$ liegen.

• e) Wird der garantierte Schalleistungspegel überschritten, kann wahlweise die Übernahme des Leistungstransformators verweigert, oder ein Pönale von 1 Prozent des Kaufpreises pro 1 dB(A) Überschreitung in Anspruch genommen werden.

• f) Nennleistung - die Hochspannungs-, die Mittelspannungs- und die Tertiärwicklungen aller Leistungstransformatoren müssen Nennleistungen aufweisen, die in Punkt 8 festgelegt sind. Diese Werte müssen derart sein, dass sie die Lieferung von Nennstrom durch den Leistungstransformator unter konstanter Belastung ohne Überschreitung der Temperaturgrenze des heißesten Punktes (hot spot) ermöglichen. Die maximale Umgebungstemperatur beträgt $+45^{\circ}\text{C}$. Wenn der heißeste Punkt das zulässige Niveau um mehr als 0.3% K überschreitet, hat der Beschaffer das Recht, einen solchen Leistungstransformatoren zurückzuweisen.

• g) Überlastung des Leistungstransformators - die Leistungstransformatoren müssen im Stande sein, entsprechend der IEC 60076-7 für Belastung eine Überlastung auszuhalten. Die maximale Umgebungstemperatur beträgt $+45^{\circ}\text{C}$. Der ONAF-Betrieb ist zu berücksichtigen. Die Nennwerte der Durchführungen, des Stufenschalters sowie der übrigen Zubeihöteile müssen so dimensioniert sein, dass die Überlastungen möglich sind. Im Zweifelsfall (fehlende Abstimmung hinsichtlich eines der Werte, die von den Herstellern spezifiziert sind), hat der Käufer das Recht, spezielle Prüfungen zur Feststellung der Überlastbarkeit des Leistungstransformators seitens renommierter Hersteller zu verlangen.

• h) Arbeit unter höherer Spannung (Übererregung) - jeder Leistungstransformator muss kontinuierlich bei einer ständigen Netzspannung von 110% der Nennspannung betrieben werden können. Im Falle einer solchen Spannungserhöhungen muss der Leistungstransformator mit den garantierten Nennleistungen kontinuierlich belastet werden können.

• i) Schutz vor Kurzschlussstrom - die Leistungstransformatoren müssen so konstruiert und gefertigt werden, dass sie ohne irgendwelche Beschädigungen thermische und dynamische Belastungen aushalten, die durch einen äußeren Kurzschlussstrom im 110 kV - und 20 kV -Netz in einer Wicklung hervorgerufen werden. Die Leistungstransformatoren müssen für einen DauerKurzschlussstrom von 5 sec. ausgelegt sein.



Приложения

Приложение 1
Поле 110 kV /трансформатор/ - ситуация 1
Приложение 2
Поле 110 kV /трансформатор/ - ситуация 2
Приложение 3
Поле 110 kV /трансформатор поглед отгоре/ - ситуация 3
Приложение 4
Поле 110 kV /детайли усилване на релсов път/
Приложение 5
Поле 110 kV /план на фундамента/
Приложение 6

Таблица с необходимите СМР за изпълнение на монтажа и въвеждането в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово

Beilagen

Beilage 1
110-kV-Schaltfeld /Трансформатор/ - Lageplan 1
Beilage 2
110-kV-Schaltfeld /Трансформатор/ - Lageplan 2
Beilage 3
110-kV-Schaltfeld /Трансформатор, Vogelsicht/ - Lageplan 3
Beilage 4
110-kV-Schaltfeld / Details zur Verstärkung der Laufschielen/
Beilage 5
110-kV-Schaltfeld /Fundamentplan/
Beilage 6

Tabelle mit den notwendigen Bau- und Montagearbeiten zur Ausführung der Montage und Inbetriebnahme des Leistungsumsanners 40/50 MVA – 110/20 kV im UJV Tsaratsovo

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

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



План на техническите данни / Plan der technischen Daten					
Силов трансформатор / Leistungstransformator			Дата / Datum:		
ТОЧКА PUNKT	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Подпис / Unterschrift:	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIERT
1	Производител	Hersteller	Е.МЯРКА A EINH.		
2	Търговско обозначение	Handelsbezeichnung (Typ)			
3	Стандарти	Standards		EN	
4	Брой на фазите	Anzahl der Phasen		3	
5	Брой на намотките	Anzahl der Wicklungen		3	
6	Група на свързване	Schaltgruppe		YNyn0(d.)	
7	Номинална честота	Nennfrequenz	Hz	50	
8	Охлаждане	Kühlung		ONAN/ONAF	
9	Номинална мощност при охлаждане	Nennleistung bei Kühlung			
	ONAN	ONAN	MVA	40	
	ONAF минимум	ONAF minimum	MVA	50	
10	Температура и загряване	Temperatur und Erwärmung			
	Околна температура	Umgebungstemperatur	° C	max. 45	
	Превисена температура	Übertemperatur			
	масло	Öl	K	60	
	намотка	Wicklung	K	65	
	сърцевина	Kern	K		
11	Претоварване	Überlastung		IEC 60076-7	
12	Номинално напрежение	Nennspannung			
	Първична намотка (OS)	Primärwicklung (OS)	V	115000	
	Вторична намотка (US)	Sekundärwicklung (US)	V	21000	
	Третична намотка (TW)	Terzärwicklung (TW)	V	*****	



План на техническите данни / Plan der technischen Daten				Дата / Datum:	
Силов трансформатор / Leistungstransformator				Подпис / Unterschrift:	
ТОЧКА PUNKT	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Е.МЯРКА A EINH.	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIERT
13	Максимално мрежово напрежение	Нормална напрежение			
	Първична намотка (OS)	Primärwicklung (OS)	kV	123	
	Вторична намотка (US)	Sekundärwicklung (US)	kV	24	
	Третична намотка (TW)	Terzärwicklung (TW)	kV		
14	Стъпален регулатор на намотка	Stufenschalter in Wicklung		Първ. Нам. / OS	
15	Тип на стъпалния регулатор	Typ des Stufenschalters		под товар/unter Last	
16	Диапазон на коефициента на трансформация	Übersetzungsbereich	%	± 15	
17	Брой на стъпките	Anzahl der Stufen		± 12	
18	Максимален ток на съответното разклонение	Нормален ток при съответната температура			
	Позиция 1	Stellung 1	A		
	Позиция 13	Stellung 13	A		
	Позиция 25	Stellung 25	A		
20	Напрежение при късо съединение при 40 MVA и 75 °C	Kurzschlussspannung bei 40 MVA und 75 °C			
	Позиция 1	Stellung 1	%		
	Позиция 13	Stellung 13	%	15	
	Позиция 25	Stellung 25	%		
21	Напрежение при късо съединение при 50 MVA и 75 °C	Kurzschlussspannung bei 50 MVA und 75 °C			
	Позиция 1	Stellung 1	%		
	Позиция 13	Stellung 13	%		
	Позиция 25	Stellung 25	%		
22	Ток при празен ход в % от номиналния ток	Leerlaufstrom in % des Nennstroms			
	при 90% от номиналното напрежение	bei 90% der Nennspannung	%		



Дата / Datum:

План на техническите данни / Plan der technischen Daten

Силов трансформатор / Leistungstransformator

Подпис / Unterschrift:

ТОЧКА PUNKT	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Е.МЯРКА A EINH.	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIERT
	при 100% от номиналното напрежение	bei 100% der Nennspannung	%	≤ 0,2	
	при 110% от номиналното напрежение	bei 110% der Nennspannung	%		
	при 115% от номиналното напрежение	bei 115% der Nennspannung	%		
23	Нулево импеданс в средна позиция	Nullimpedanz in mittlerer Position	%		
24	Ниво на звукова мощност (LwA) ONAN	Schalleistungspegel (LwA) ONAN	dB	70	
25	Ниво на звукова мощност (LwA) ONAF	Schalleistungspegel (LwA) ONAF	dB	74	
26	Изолационно ниво	Isolationspegel			
26.1	Тестване с индуцирано променливо напрежение	Prüfung mit induzierter Wechselspannung			
	Първична намотка (OS)	Primärwicklung (OS)	kV	230	
	Вторична намотка (US)	Sekundärwicklung (US)	kV	50	
	Третична намотка (TW)	Terzärwicklung (TW)	kV	*****	
26.2	Изпитване с изпulsно изпитвателно напрежение (LI)	Blitzstoßspannungsprüfung (LI)			
	Първична намотка (OS)	Primärwicklung (OS)	kV	550	
	Вторична намотка (US)	Sekundärwicklung (US)	kV	125	
	Третична намотка (TW)	Terzärwicklung (TW)	kV	*****	
27	Загуби	Verluste			
27.1	Загуби при празен ход	Leerlaufverluste			
	За номинално напрежение	bei Nennspannung	kW	max. 15	
	За 110% от номиналното напрежение	bei 110% der Nennspannung	kW		
27.2	Загуби на късо съединение при 40 MVA и 75 °C	Kurzschlussverluste bei 40 MVA und 75 °C			
	Позиция 1	Stellung 1	kW		
	Позиция 13	Stellung 13	kW	max. 130	



План на техническите данни / Plan der technischen Daten				Дата / Datum:	
Силов трансформатор / Leistungstransformator				Подпис / Unterschrift:	
Пункт	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Е.МЯРКА A EINH.	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIERT
	Позиция 25	Stellung 25	kW		
27.3	Загуби на късо съединение при 50 MVA и 75 °C	Kurzschlussverluste bei 50 MVA und 75 °C			
	Позиция 1	Stellung 1	kW		
	Позиция 13	Stellung 13	kW		
	Позиция 25	Stellung 25	kW		
27.4	Общ разход на вентилаторите	Leistungsaufnahme aller Lüfter	kW		
	Брой на вентилаторите	Anzahl der Lüfter			
28	Материал на намотките	Material der Wicklungen		Cu	
29	Характеристики на магнитната верига	Induktion bei Nennspannung im Magnetkreises	T	max. 1,7	
30	Устойчивост на кожуха и радиаторите за вакуум	Vakuumfestigkeit des Kessels und der Radiatoren	%	100	
31	Устойчивост на напор на казана и радиаторите	Druckfestigkeit des Kessels und der Radiatoren	kPa	min 75	
32	Проходни изводи	Durchführungen			
32.1	OS-извод (да се приложи каталога)	OS-Durchführung (Katalog beifügen)			
	Тип	Typ			
	Производител	Hersteller			
	Изолационно ниво	Isolationspegel			
	Номинално напрежение	Nennspannung	kV		
	Номинален ток	Nennstrom	A		
32.2	US-извод (да се приложи каталога)	US-Durchführung (Katalog beifügen)			
	Тип	Typ			
	Производител	Hersteller			
	Изолационно ниво	Isolationspegel			
	Номинално напрежение	Nennspannung	kV		



План на техническите данни / Plan der technischen Daten			Дата / Datum:		
Силов трансформатор / Leistungstransformator			Подпис / Unterschrift:		
ТОЧКА PUNKT	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Е.МЯРК A EINH.	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIIERT
	Номинален ток	Nennstrom	A		
32.3	<i>TW-извод (да се приложи каталога)</i>	<i>TW-Durchführung (Katalog beifügen)</i>			
	Тип	Typ			
	Производител	Hersteller			
	Изолационно ниво	Isolationspegel			
	Номинално напрежение	Nennspannung	kV		
	Номинален ток	Nennstrom	A		
33	Превключвател на отклоненията	Stufenschalter			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Стандарт	Standard		EN 60214	
	Изолационно ниво	Isolationspegel			
34	Ел. двигателно задвижване на превключвателя на отклоненията	Motorantrieb des Stufenschalters			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
35	Реле «Буххолц»	Buchholz-Relais			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
36	Защитно реле на превключвателя на отклоненията	Schutzrelais des Stufenschalters			
	Производител	Hersteller			



План на техническите данни / Plan der technischen Daten

Дата / Datum:

Силов трансформатор / Leistungstransformator

Подпис / Unterschrift:

ТОЧКА PUNKT	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Е.МЯРКА A EINH.	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIERT
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
37	Релета за съвръхналягане (защита и контрол)	Überdruckrelais (Schutz und Kontrolle)			
	Производител	Hersteller		Qualitrol	
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)		208-007-03	
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
38	Вентилатор	Lüfter			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
	Мощност	Leistung	kW		
	Брой на фазите	Anzahl der Phasen			
39	Нивопоказател за масло	Ölstandsanzeiger			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
43	Контактен термометър за температурата на маслото	Kontaktthermometer für Öltemperatur			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
40	Контактен термометър за температурата на намотките	Kontaktthermometer für Wicklungstemperatur			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			



План на техническите данни / Plan der technischen Daten

Дата / Datum:

Силов трансформатор / Leistungstransformator

Подпис / Unterschrift:

ТОЧКА PUNKT	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Е.МЯРК A EINH.	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIERT
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
41	Термо снимка	Thermisches Abbild			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
42	Температурен датчик Pt 100 за температурата на маслото и преобразувател на измерена стойност	Temperatursensor Pt 100 für Öltemperatur und Messwertumformer			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
43	Температурен датчик Pt 100 за температурата на намотката и преобразувател на измерена стойност	Temperatursensor Pt 100 für Wicklungstemperatur und Messwertumformer			
	Производител	Hersteller			
	Тип (да се приложи каталога)	Typ (Katalog beifügen)			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
44	Изоляционно масло	Isolieröl			
	(Да се проложи лист с технически данни от производителя)	(Datenblatt vom Ölhersteller beifügen)			
	Производител	Hersteller			
	Обозначение на производителя (тип)	Bezeichnung des Herstellers (Typ)			
	Трансформаторно масло с инхибитори по EN 60296	Inhibiertes Transformatoröl nach EN 60296			
	Проба за стареене съгл. IEC 61125, метод "C"	Prüfung des Alters nach IEC 61125, Methode "C"	h	500	
	Обща киселинност (номер на неутрализацията)	Gesamtsäure (Neutralisationsnummer)	mg KOH/g	max 0,05	
	Утайка	Schlamm	%	max 0,02	



План на техническите данни / Plan der technischen Daten

Дата / Datum:

Силов трансформатор / Leistungstransformator

Подпис / Unterschrift:

ТОЧКА PUNKT	ОПИСАНИЕ	BESCHREIBUNG	Е.МЯРКА A EINH.	ИЗИСКВАНО ANGEFORDERT	ГАРАНТИРАНО GANATIERT
	Диелектричен коефициент на загубите при 90 °C	Dielektrischer Koeffizient der Verluste bei 90 °C		max 0,03	
	Общо серно съдържание	Gesamter Schwefelgehalt	%	max 0,02	
	Бифенили или терфинили (PCB, PCT) (Резултат от замерването 0 съгл. IEC 61619)	Biphenyle oder Terphenyle (PCB, PCT) (Messergebnis 0 nach IEC 61619)		0	
	Да се посочат адитивите и оксидационните инхибитори	Additive und Oxidationsinhibitoren angeben			
45	Размери и тегло	Maße und Gewicht			
	(да се приложи чертеж с размери)	(Maßbild beifügen)			
45.1	Тегло, нето	Nettogewicht			
	Активна част	Aktiver Teil	t		
	Кожух	Kessel	t		
	Охлаждаща система	Kühlsystem	t		
	Масло	Öl	t		
	Общо тегло	Gesamtgewicht	t		
	Тегло при транспортиране (на най-тежките части)	Transportgewicht (des schwersten Teiles)	t		
45.2	Размери	Maße			
	Дължина	Länge	mm		
	Широчина	Breite	mm		
	Височина	Höhe	mm		



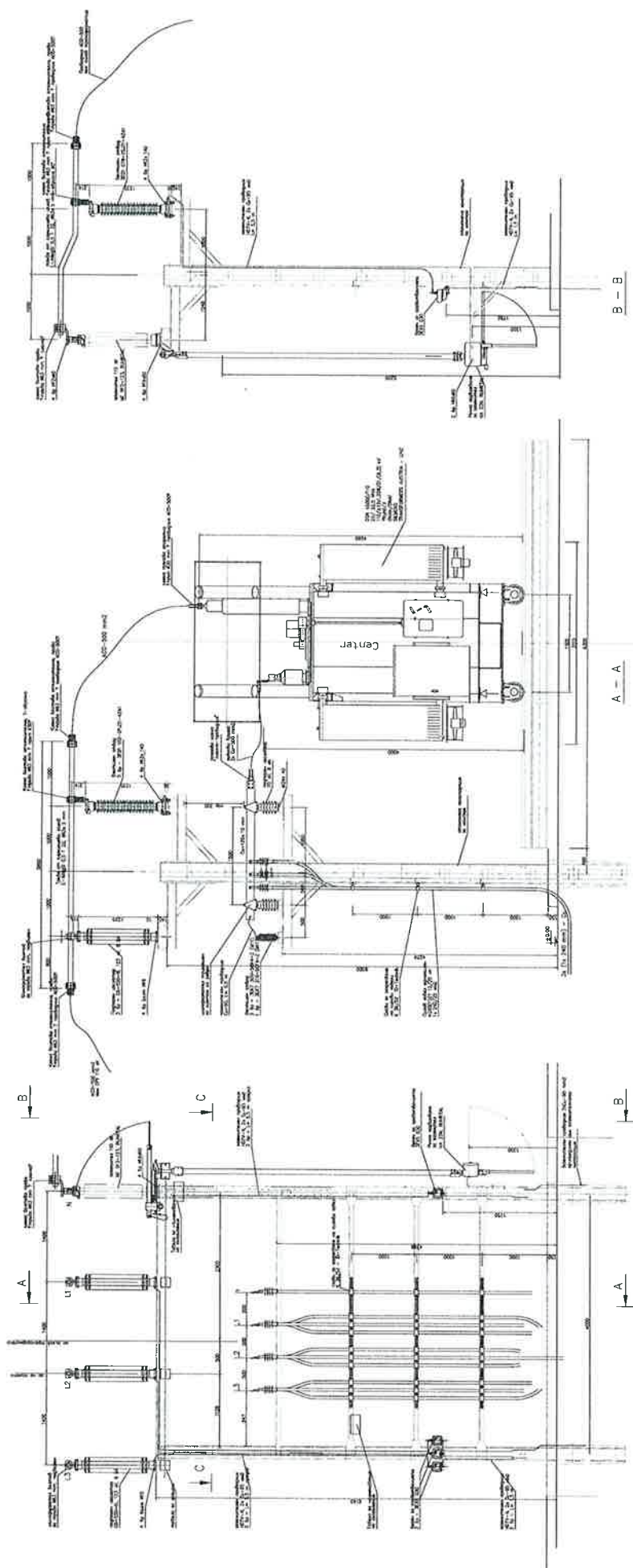
1	Стандарти	2
2	Околна среда	2
3	Работни условия	2
4	Обхват на поръчката	3
5	Охлаждане	5
6	Трансформаторно масло	5
7	Товар	6
8	Номинална мощност	6
9	Номинално напрежение, коефициент на трансформация и отклонения	7
10	Честота	7
11	Комутираща група	7
12	Оформление и натоварване на изравняващата третична намотка	7
13	Магнитопровод	7
14	Намотки	8
15	Устойчивост на късо съединение	8
16	Напрежение на късо съединение и загуби на късо съединение	8
17	Ток на празен ход и загуби при празен ход	9
18	Степенен регулатор на трансформатора (OLTC)	9
19	Стойност на звуковата мощност и метод на замерване	10
20	Изисквания относно изолацията на намотките	10
21	Проводящи изводи	10
22	Изисквания относно кожата на трансформатора, охлаждащата система и маспразширителния съд	11
23	Антикорозионна защита и почистване	13
24	Шкаф за управление – спомагателни вериги	14
25	Защитни съоръжения, контролни апарати и окомплектовъчни части	16
26	Оценка на загубите	17
27	Крайни изпитания и тестове при приемане	18
28	Транспорт, инсталация и пускане в експлоатация	20
29	Документация	21
30	QS-Система/осигуряване на качеството	22
31	Контролни проверки на Възложителя	23
32	Гаранции и неустойки	23



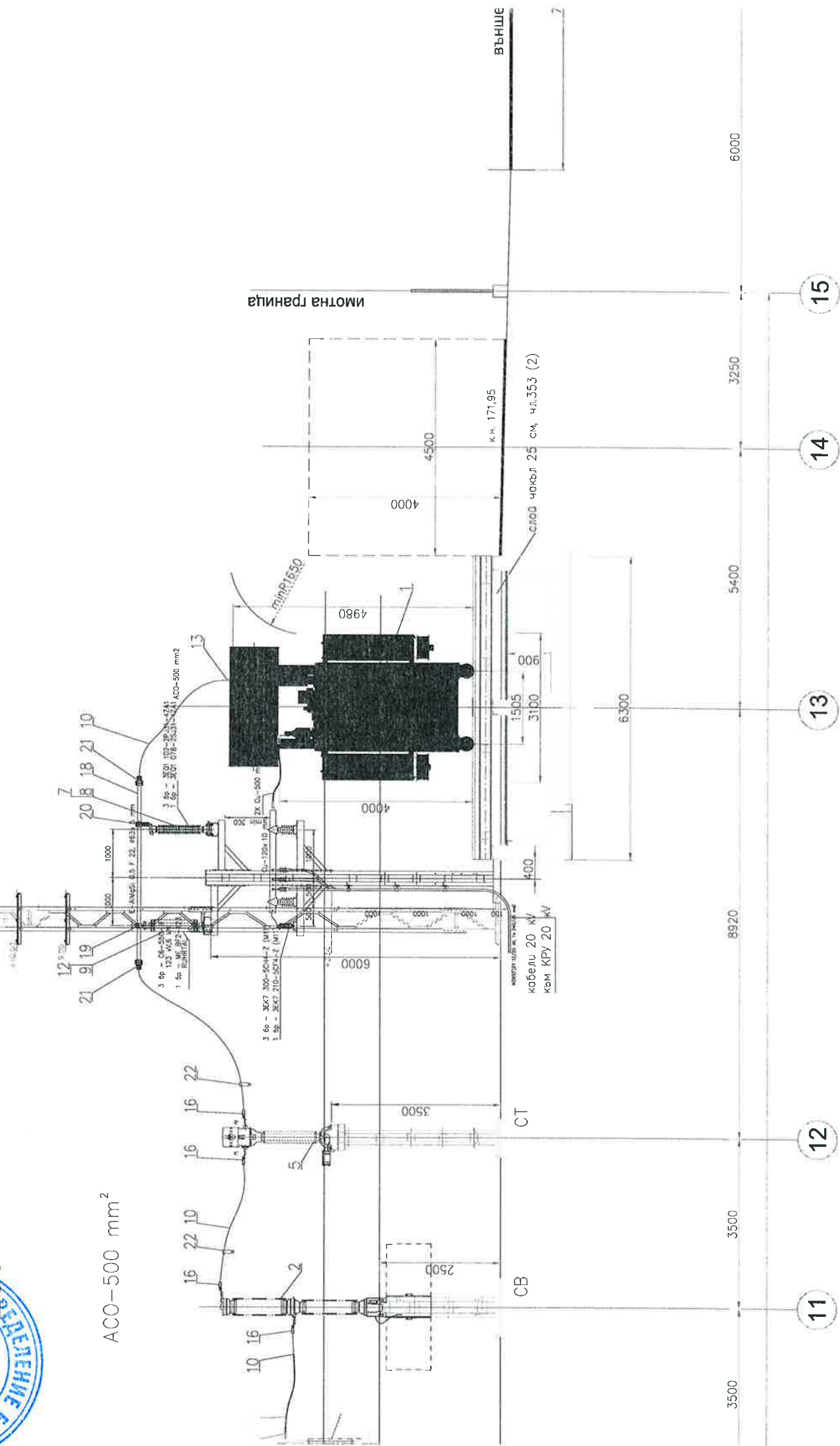
1	Standards	2
2	Umwelt	2
3	Arbeitsbedingungen	2
4	Lieferumfang	3
5	Kühlung	5
6	Transformatoröl	5
7	Belastung	6
8	Nennleistung	6
9	Nennspannung, Übersetzung und Anzapfungen	6
10	Frequenz	7
11	Schaltgruppe	7
12	Design und Belastung der Ausgleichswicklung	7
13	Magnetkern	7
14	Wicklungen	8
15	Kurzschlussfestigkeit	8
16	Kurzschlussspannung und Kurzschlussverluste	8
17	Leerlaufstrom und Leerlaufverluste	8
18	Stufenschalter (OLTC)	9
19	Schalleistungspegel und Messmethode	10
20	Anforderungen an die Isolation der Wicklungen	10
21	Durchführungen	10
22	Anforderungen für Umspannerkessel, Kühlsystem und Ölausdehnungsgefäß	11
23	Korrosionsschutz und Reinigung	13
24	Steuerschrank – Hilfskreise	14
25	Schutzgeräte, Überwachungsgeräte und Zubehörteile	16
26	Verlustbewertung	17
27	Endprüfungen und Abnahmeprüfungen	18
28	Transport, Installation und Inbetriebnahme	20
29	Dokumentation	21
30	QS-System	22
31	Kontrollprüfungen des Auftraggebers	23
32	Garantien und Pönale	23

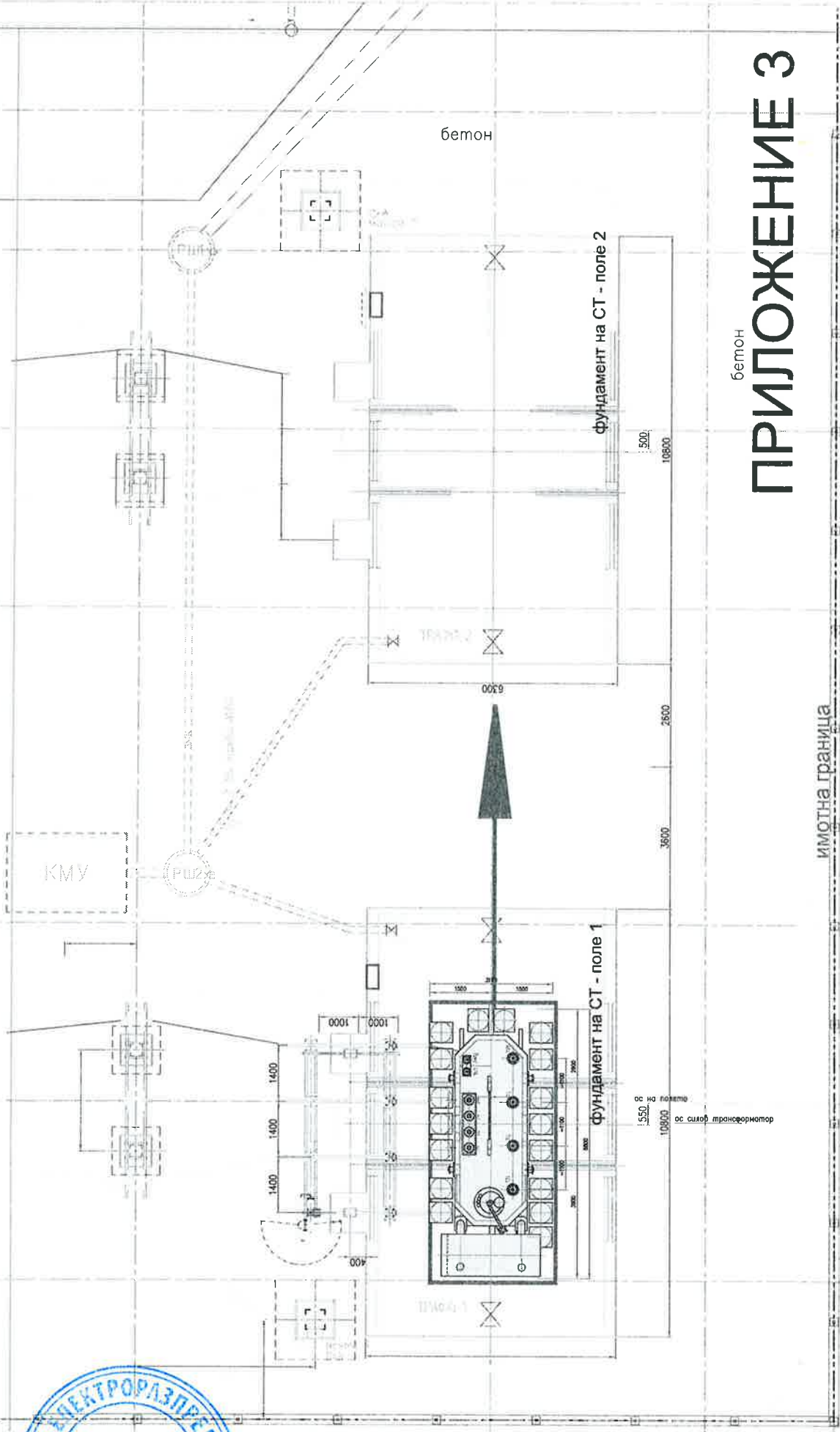


ПРИЛОЖЕНИЕ _1



ПРИЛОЖЕНИЕ_2

ACO-500 mm²



фундамент на СТ - поле 2

фундамент на СТ - поле 1

ос на полето

550
300

ос на силов трансформатор

бемон

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

имотна граница

участков с разлобами ограды
12000

участък с дълга бояна ограда

A

B

C

D

E

F

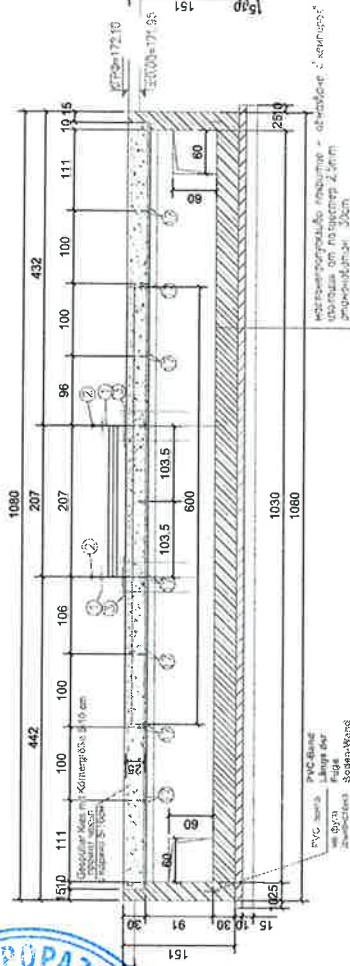
G

H

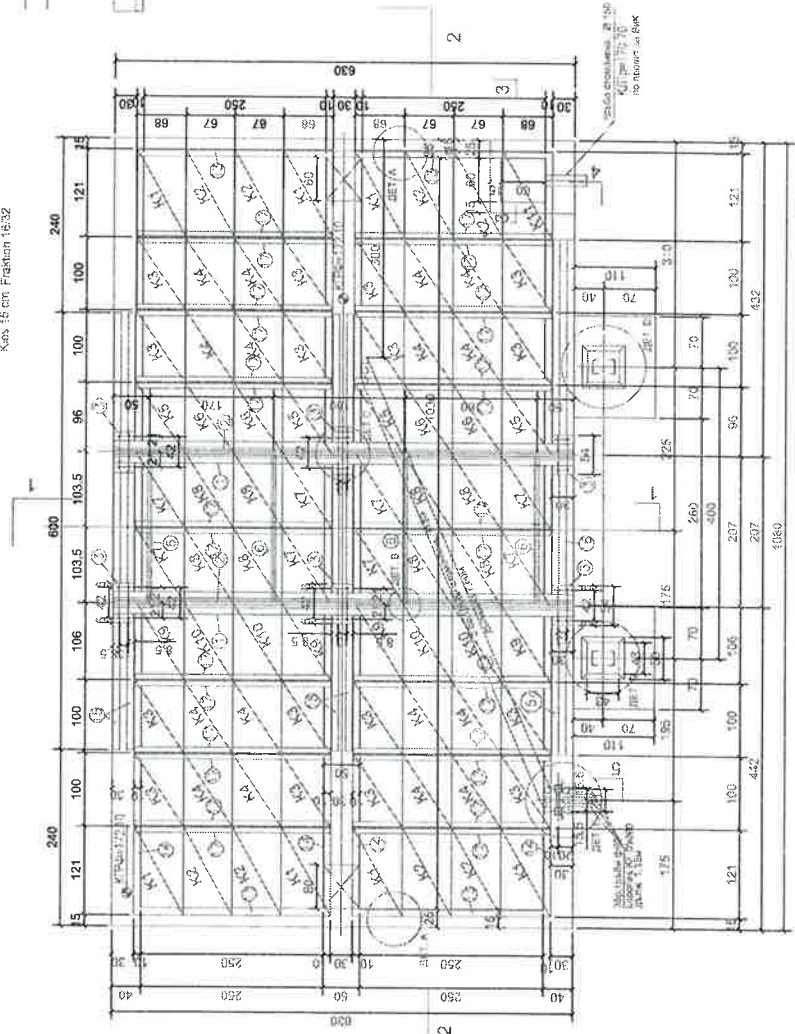
K



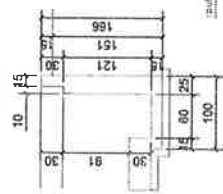
Schnitt 2-2
РАЗРЕЗ 2-2
M1:50



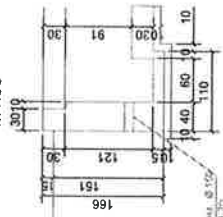
Plan des Fundaments
ПЛАН НА ФУНДАМЕНТА
M1:50



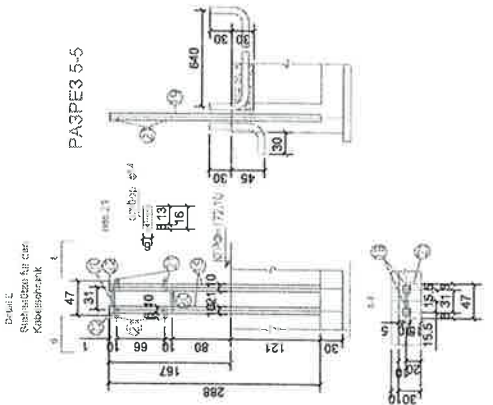
Schnitt 3-3
РАЗРЕЗ 3-3
M1:50



Schnitt 4-4
РАЗРЕЗ 4-4
M1:50



РАЗРЕЗ 5-5





ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ			мерна единица	приблизително необвързващо количество
СМР				
Демонтаж на съществуващ трансформатор 110/20kV 25/32,5MVA в подстанция Царацово 110/20kV от трансформаторно поле 1 на изводно поле 1 на подстанцията и монтаж на същия към фундамент за трансформатор 2 към изводно поле 2			бр.	1
Демонтаж на съществуваща ограда на подстанция Царацово от страната на трансформаторно поле 1 и поле 2.			л.м.	50
Монтаж на съществуваща ограда на подстанция Царацово от страната на трансформаторно поле 1 и поле 2.			л.м.	50
Монтаж на временно ограждение включително необходимите предупредителни табели в подстанцията			л.м.	50
Демонтаж на съоръжения 20kV от кабелна стойка до трансформаторно поле 1			-	-
Демонтаж на медни кабели N2XS(F)2Y 12/20 kV 3x(3x1x240mm ²)			бр.	10
Демонтаж на подпорни изолятори 20kV 8 kN			бр.	8
Демонтаж на вентилен отвод 20kV - 3EK7 300-5CH4-Z (M11)			бр.	4
Демонтаж на заземителен проводник Cu-95, L= 0.5 m- между медна шина Cu-120x 10 mm и вентилни отводи 20kV			м.	6
Демонтаж на медни кабели Cu-500mm ² между медна шина Cu-120x 10 mm и страна CrH на силов трансформатор 110/20kV			м.	16
Демонтаж на шинодържател триъгълен за монтаж на ребро за медна шина Cu-120x 10 mm			бр.	8
Демонтаж на медни шини Cu-120x 10 mm с правоъгълно сечение 120/10 mm с дължина 2.5 м			бр.	4
Монтаж на съоръжения 20kV към кабелна стойка до трансформаторно поле 1			-	-
Монтаж на медни кабели N2XS(F)2Y 12/20 kV 3x(3x1x240mm ²)			бр.	10
Монтаж на подпорни изолятори 20kV 8 kN			бр.	8
Монтаж на вентилен отвод 20kV - 3EK7 300-5CH4-Z (M11)			бр.	4
Монтаж на заземителен проводник Cu-95, L= 0.5 m- между медна шина Cu-120x 10 mm и вентилни отводи 20kV			м.	6
Монтаж на медни кабели Cu-500mm ² между медна шина Cu-120x 10 mm и страна CrH на силов трансформатор 110/20kV			м.	16
Монтаж на шинодържател триъгълен за монтаж на ребро за медна шина Cu-120x 10 mm			бр.	8
Монтаж на медни шини Cu-120x 10 mm с правоъгълно сечение 120/10 mm с дължина 2.5 м			бр.	4
Демонтаж на монтажната конструкция на съоръжения 20kV от кабелна стойка до трансформаторно поле 1			бр.	1
Монтаж на монтажната конструкция на съоръжения 20kV към кабелна стойка до трансформаторно поле 1			бр.	1
Демонтаж на съоръжения 110kV от кабелна стойка до трансформаторно поле 1			-	-
Демонтаж на подпорен изолятор C6-550-III, 123 kV, 6 kN			бр.	3
Демонтаж на вентилен отвод 3EQ1 102-2PJ31-4ZA1			бр.	4
Демонтаж на заземител за неутралата на 110 kV на силов трансформатор тип ME BF2-123, RUHRTAL			бр.	1
Демонтаж на тръба от алуминиева сплав E-AlMgSi 0.5 F 22, %s63x 5 mm			бр.	4
Демонтаж на проводник ACO-500mm ² от съоръжения 110kV и силов трансформатор 110/20kV			м.	16
Монтаж на съоръжения 110kV към кабелна стойка до трансформаторно поле 1			-	-
Монтаж на подпорен изолятор C6-550-III, 123 kV, 6 kN			бр.	3
Монтаж на вентилен отвод 3EQ1 102-2PJ31-4ZA1			бр.	4
Монтаж на заземител за неутралата на 110 kV на силов трансформатор тип ME BF2-123, RUHRTAL			бр.	1
Монтаж на тръба от алуминиева сплав E-AlMgSi 0.5 F 22, %s63x 5 mm			бр.	4
Монтаж на проводник ACO-500mm ² от съоръжения 110kV и силов трансформатор 110/20kV			м.	16
Демонтаж на монтажната конструкция на съоръжения 110kV от кабелна стойка до трансформаторно поле 1			бр.	1
Монтаж на монтажната конструкция на съоръжения 110kV към кабелна стойка до трансформаторно поле 1			бр.	1
Изработка, доставка и монтаж на допълнителна металната конструкция за удължаване на кабелната стойка до трансформаторно поле 1			м	6
Демонтаж на изолиран заземителен проводник тип 1x H07V-K, с цветна маркировка от жълти и зелени ивици от корпуса на съществуващ трансформатор 25/32,5MVA 110/20kV към заземителната инсталация на подстанцията			бр.	2
Монтаж на изолиран заземителен проводник тип 1x H07V-K, с цветна маркировка от жълти и зелени ивици към корпуса на нов трансформатор 40/50MVA 110/20kV към заземителната инсталация на подстанцията			бр.	2



Демонтаж на изолиран заземителен проводник тип 1х Н07У-К, с цветна маркировка от жълти и зелени ивици от монтажните конструкции на 20kV и 110kV съоръжения към заземителната инсталация на подстанцията	бр.	20
Монтаж на изолиран заземителен проводник тип 1х Н07У-К, с цветна маркировка от жълти и зелени ивици към монтажните конструкции на 20kV и 110kV съоръжения към заземителната инсталация на подстанцията	бр.	20
Демонтаж на съществуващи стоманени релси	бр.	2
Демонтаж на съществуващи стоманени профили от бетонов фундамент	бр.	2
Доставка, монтаж и укрепване на нови стоманени профили оразмерени за трансформатор 40/50 MVA	бр.	2
Монтаж и укрепване на съществуващи стоманени профили към бетонов фундамент	бр.	2
Монтаж и укрепване на съществуващи стоманени релси към стоманени профили над бетонов фундамент	бр.	2
Отсъединяване на съществуваща вторична комутация от шкафа за управление на съществуващия трансформатор 25/32.5 към съществуващо междинно табло в подстанцията вкл. в самото табло (Табло моторно задвижване Трафо)	бр.	1
Доставка и монтаж на контролни кабели E-YCY-0 4x2,5RE/16mm2 от шкаф за управление на новия трансформатор 40/50MVA до съществуващо междинно табло в подстанцията	м	80
Доставка и монтаж на контролни кабели E-YCY-0 24x1,5RE/16mm2 от шкаф за управление на новия трансформатор 40/50MVA до съществуващо междинно табло в подстанцията	м	35
Доставка и монтаж на контролни кабели E-YCY-0 7x1,5RE/16mm2 от шкаф за управление на новия трансформатор 40/50MVA до съществуващо междинно табло в подстанцията	м	80
Присъединяване и наладка на цялостна вторична комутация към 1бр. шкаф за управление на новия трансформатор 40/50MVA и 1бр. междинен шкаф на подстанцията	бр.	1

Техническа анкетна карта

към Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово

Technischer Fragebogen

Zur technischen Spezifikation für die Lieferung, Aufstellung und Inbetriebsetzung von Leistungstransformator 40/50 MVA – 110/20 kV in UW Tsarstsovo

Фирма: Firma:
Номер на документа: Aktenzeichen:
Продуктова група: Produktgruppe:

Моля, отговорете на въпросите в тази анкетна карта и приложете необходимите документи !
 Wir ersuchen Sie, die Beantwortung der Fragen in diesem Fragebogen vorzunehmen und die notwendigen Dokumente beizulegen!

1. Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово (виж Приложението).

1. Technische Spezifikation Lieferung, Aufstellung und Inbetriebsetzung von Leistungstransformator 40/50 MVA – 110/20 kV in UW Tsarstsovo (s. Beilage).

1.1 Отговаря ли предлагания от вас продукт: силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV изцяло на заложените в Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издадена на 01.02.2016, изисквания , респективно спазена ли е Техническата спецификация във всичките ѝ точки ?

1.1 Entspricht das von Ihnen angebotene Produkt: Leistungstransformator 40/50 MVA – 110/20 kV vollständig den in der Technischen Spezifikation über die Lieferung, Aufstellung und Inbetriebsetzung von Leistungstransformator 40/50 MVA – 110/20 kV in UW Tsarstsovo, ausgestellt am 01.02.2016, vorgegebenen Anforderungen, bzw. ist die Technische Spezifikation in allen Punkten eingehalten?

да не
ja nein

Ако не: Избroyте различията.

Wenn nein: Listen Sie die Abweichungen auf.

1.2 Данни за производственото хале (доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово)

1.2 Angaben zur Fertigungsstätte (Lieferung, Aufstellung und Inbetriebsetzung von Leistungstransformator 40/50 MVA – 110/20 kV in UW Tsarstsovo)

Данните по точка 1.2 трябва да бъдат давани по отделно за всяко производствено хале!
 Die Angaben zu Punkt 1.2 sind für jede Fertigungsstätte getrennt bekanntzugeben!

Производствено хале

Име на фирмата:

Улица:

Пощенски код:

Населено място:

Страна:

Телефонен номер:

Номер на телефакса:

e-mail:

Homepage:



Fertigungsstätte:

Firmenname:

Straße:

Postfach:

Ort:

Land:

Telefonnummer:

Telefaxnummer:

E-mail:

Homepage:

2. Електрически загуби и шумови характеристики.

2. Elektrische Verluste und Schallcharakteristika.

2.1 С какви минимални загуби на празен ход и късо съединение са изпълнявани досега от Вас силовите трансформатори с мощност 40/50 MVA – 110/20 kV ?

2.1 Mit welchen minimalen Verlusten beim Leerlauf und Kurzschluss haben Sie bis jetzt die Stromtransformatoren mit einer Leistung von 40/50 MVA – 110/20 kV hergestellt?

2.2 С какви минимални шумови показатели са изпълнявани до сега от Вас силовите трансформатори с мощност 40/50 MVA – 110/20 kV ?

2.2 Mit welchen minimalen Schallkennzahlen haben Sie bis jetzt die Leistungstransformatoren mit einer Leistung von 40/50 MVA – 110/20 kV hergestellt?

3. Методи на работа и съставни части на трансформаторите.

3. Arbeitsverfahren und Bestandteile der Transformatoren

3.1 Заложен ли е собствен подход в изчисляването и конструкцията на трансформаторите?

да не

3.1 Liegt der Berechnung und Konstruktion der Transformatoren eigene Auslegung zugrunde?

ja nein

Ако не: Посочете Вашия лицензодател

Wenn nein: Nennen Sie Ihren Lizenzgeber

3.1.1 Извършва ли се изчисляването на трансформаторите с помощта на електронна обработка на данни?

да не

3.1.1 Erfolgt die Berechnung der Transformatoren EDV-unterstützt?

ja nein



3.1.2 Извършва ли се конструирането на трансформаторите с помощта на електронна обработка на данни?

3.1.2 Erfolgt die Konstruktion der Transformatoren EDV-unterstützt?

да не
ja nein

3.2 Магнитопровод

3.2 Magnetleiter

3.2.1 Посочете ни Вашия доставчик на ламарина и употребяваните от Вас вид(ове) ламарина?

3.2.1 Nennen Sie uns Ihre(n) Blechlieferanten und die bei Ihnen beim Einsatz kommende(n) Blechsorte(n)?

3.2.2 При доставка срязана ли е предварително ламарината в размер за монтаж?

3.2.2 Ist das Blech bei Anlieferung bereits auf Verarbeitungsbreite für Montage geschnitten?

да не
ja nein

3.2.3 Посочете ни вида, модела и годината на производство на Вашата(ите) машина(и) за рязане на ламарина?

3.2.3 Nennen Sie uns Art, Fabrikat und Baujahr Ihrer Blechschneidemaschine(n)?

3.2.4 Подлагат ли се на допълнителна обработка ламарините след срязване?

3.2.4 Werden die Bleche nach dem Schneiden einer Nachbehandlung unterzogen?

да не
ja nein

Ако да: посочете вида на обработката:

Wenn ja: In welcher Form?

3.2.5 Използвате ли метода „степ-лап“ при изработването на магнитопровода?

3.2.5 Verwenden Sie das „Step-Lap-Verfahren“ bei der Herstellung vom Magnetleiter?

да не
ja nein

3.2.6 Как и с какви материали се извършва притискането на ядрата?

3.2.6 Wie und mit welchen Materialien erfolgt die Pressung im Schenkelbereich?

3.2.7 Как и с какви материали се извършва притискането на ярема?

3.2.7 Wie und mit welchen Materialien erfolgt die Pressung im Jochbereich?



3.3 Намотки

3.3 Wicklungen

3.3.1 Използвате ли транспониран проводник за изработване на намотките?

3.3.1 Benutzen Sie einen transponierten Leiter zur Herstellung von Wicklungen?

да не
ja nein

3.3.2 С какъв материал е изолиран проводника на намотката за високо напрежение?

3.3.2 Mit welchem Material ist das Wickelkupfer für die Oberspannungswicklung isoliert?

3.3.3 С какъв материал е изолиран проводника на намотката за ниско напрежение?

3.3.3 Mit welchem Material ist der NS-Wicklungsleiter isoliert?

3.3.4 Как се извършва предварителната обработка на намотката преди монтажа?

(напр. уплътняване на изолацията, допълнително пресоване по време на изсушаването, изравняване на различия в дължините, центроване на намотките и т.н.)

3.3.4 Wie erfolgt die Wicklungsvorbehandlung vor der Montage?

(z.B. Verdichten der Isolierung, Nachpressen während des Trocknens, Ausgleich von Längenunterschieden, Zentrieren der Wicklungen usw.).

3.4 Изсушаване

3.4 Trocknung

3.4.1 Опишете техниката на изсушаване на активната част, прилагана във Вашия завод?

3.4.1 Beschreiben Sie die Trocknungs-Technologie des aktiven Teils, welche in Ihrem Betrieb angewandt wird?

3.4.2 Каква е средната продължителност на процеса на изсушаване?

3.4.2 Wie lange ist das durchschnittliche Dauer des Trocknungsvorganges?

3.4.3 Какви максимални температури се появяват при процеса на изсушаване?

3.4.3 Welche maximale Temperaturen treten beim Trocknungsvorgang auf?

Как се измерват тези температури?

Wie werden diese Temperaturen gemessen?

3.4.4 Какви стойности на налягане се достигат при процеса на вакуумно изсушаване?

3.4.4 Welche Druckwerte werden beim Vakuumtrockenverfahren erreicht?



3.4.5 Посочете ни Вашите критерии за приключване на процеса на изсушаване?

3.4.5 Nennen Sie uns Ihre Kriterien für die Beendigung des Trocknungsvorganges?

3.4.6 Как се изсушава трансформаторният казан?

3.4.6 Wie wird der Transformatorenkessel getrocknet?

3.4.7 Какво водно съдържание има изолационното масло при запълването?

3.4.7 Welchen Wassergehalt hat das Isolieröl bei der Verfüllung?

ppm

3.4.8 Какво газово съдържание има изолационното масло при запълването?

3.4.8 Welchen Gasgehalt hat das Isolieröl bei der Verfüllung?

%

3.4.9 Под вакуум ли се пълни изолационното масло?

3.4.9 Wird das Isolieröl unter Vakuum verfüllt?

да не
ja nein

Ако не: Опишете процеса на пълнене.

Wenn nein: Beschreiben Sie den Füllvorgang.

3.5 Казан, охладителна система и маслоразширителен съд.

3.5 Kessel, Kühlsystem und Öl-Ausdehnungsbehälter

3.5.1 Спазени ли са изцяло изискванията към кожуха на трансформатора, охладителната система и маслоразширителния съд, посочени в т. 22 от Техническата спецификация?

3.5.1 Sind die Anforderungen an Umspannerkessel, Kühlsystem und Öl-Ausdehnungsbehälter, angegeben im P. 22 der Technischen Spezifikation, eingehalten?

да не

ja nein

Ако не: Избройте различията.

Wenn nein: Listen Sie die Abweichungen auf.



3.5.2 От Вас ли се изработват казаните?

3.5.2 Werden die Kessel von Ihnen gefertigt?

да не
ja nein

Ако не: Назовете доставчика(ците)

Wenn nein: Nennen Sie den/ die Lieferanten.

3.5.3 Използвате ли машини за заваряването на казаните?

3.5.3 Setzen Sie für das Schweißen der Kessel Automaten ein?

да не
ja nein

3.6 Защитни съоръжения, контролни апарати и окомплектовъчни части

3.6 Schutzeinrichtungen, Kontrollapparate und Komplettierungsteile

3.6.1 Снабдени ли са Вашите силови трансформатори 40/50 MVA – 110/20 kV с всички защитни съоръжения, контролни апарати и окомплектовъчни части, посочени в т. 25 от Техническата спецификация?

да не

3.6.1 Sind Ihre Leistungstransformatoren 40/50 MVA – 110/20 kV mit allen Schutzeinrichtungen, Kontrollapparaten und Komplettierungsteilen, angegeben im P. 25 der Technischen Spezifikation, ausgestattet?

ja nein

Ако не: Избройте различията.

Wenn nein: Listen Sie die Abweichungen auf.

3.7 Янсенов регулатор и моторно задвижване.

3.7 Stufenschalter und Motorantrieb

3.7.1 Сами ли изработвате янсеновия регулатор и моторното задвижване?

3.7.1 Fertigen Sie selbst den Stufenschalter und den Motorantrieb?

да не
ja nein

Ако не: Назовете доставчика(ците).

Wenn nein: Nennen Sie den/ die Lieferanten.

3.8 Изолационно масло

3.8 Isolieröl

3.8.1 Приемате ли зададеното от нас качество на изолационното масло? (Виж Техническата спецификация)?

да не

3.8.1 Akzeptieren Sie die von uns vorgegebene Isolierölqualität? (Siehe technische Spezifikation)?

ja nein

Какви видове масло използвате?

Welche Ölsorte verwenden Sie?



Производител? Тип?
 Hersteller? Type?

4. Изпитания на качествата на продуктите по време на производството
 Qualitätsprüfungen an den Produkten während der Fertigung

Производствен център:
 Fertigungsstätte:

4.1 Има ли производителя на предлагания от вас трансформатор въведена система за управление на качество ISO 9001 или еквивалентна? Представете актуален сертификат за въведена система за управление на качеството, както и описание на въведените мерки за управление на качеството.

Besitzt der Hersteller des von Ihnen angebotenen Leistungstransformators ein Qualitätssicherungssystem ISO 9001 oder gleichwertig? Ein entsprechender Nachweis des Qualitätssicherungssystems, sowie eine Beschreibung der qualitätssichernden Maßnahmen ist beizulegen.

да не
 ja nein

Кой е сертифицирал системата за осигуряване на качеството?
 Wer hat das Qualitätssicherungssystem zertifiziert?

Име:
 Name:

Адрес:
 Adresse

Дата на сертифициране:
 Zeitpunkt der Zertifizierung:

Как периодично и системно се проверява системата за осигуряване на качеството по отношение на нейната ефективност?
 Wie wird das Qualitätssicherungssystem periodisch und systematisch auf Wirksamkeit geprüft?

Ако не, въведена ли е в производствения център равностойна система за осигуряване на качеството? Да се даде доказателство за еквивалентността (равностойността).
 Wenn nein, ist in der Produktionsstätte ein gleichwertiges Qualitätssicherungssystem eingeführt? Der Nachweis ist Gleichwertigkeit ist zu erbringen.

Има ли Наръчник за осигуряване на качеството с указания за технологията, по която се прави това?
 Existiert ein Qualitätssicherungs-Handbuch mit Verfahrensanweisungen?

да не
 ja nein



(Ако отговорът е "да", моля приложете екземпляр на български, немски или английски език.)

(Ако отговорът е "не", посочете подробности)

(Wenn ja, legen Sie bitte ein Exemplar in bulgarischer oder deutscher oder englischer Sprache bei.)

(Wenn nein, führen Sie bitte Einzelheiten auf)

4.2 Въведена ли е системата за осигуряване на качеството във всички области?

Ist das Qualitätssicherungssystem in allen Bereichen eingeführt?

да не
ja nein

Ако отговорът е "не": В кои области не е въведена?

Wenn nein: In welchen Bereichen nicht?

4.3 Как периодично и системно се проверява системата за осигуряване на качеството по отношение на нейната ефективност?

Wie wird das Qualitätssicherungssystem periodisch und systematisch auf Wirksamkeit geprüft?

4.4 Как е обвързано осигуряването на качеството в организацията на предприятието?

Wie ist Qualitätssicherung in die Unternehmensorganisation eingebunden?

- Организационна схема (органиграма) (моля приложете я)
- Organigramm (bitte beifügen)

- Кой е Вашият QS-пълномощник (пълномощник по осигуряване на качеството)?
- Wer ist Ihr QS-Beauftragter?

Име:

Name:

Образование:

Ausbildung:

Длъжност:

Position:

- На кого е подчинен този пълномощник?

- Wem ist dieser Beauftragte unterstellt?

Име:

Name:

Длъжност:

Position:

4.4.1 Какви задачи и компетенции има длъжността, в чиито задължения влиза осигуряването



на качеството?

Welche Aufgaben und Befugnisse hat die für Qualitätssicherung zuständige Stelle?

- | | | |
|--|----|------|
| - Разработване на принципи? | да | не |
| - Erarbeiten von Grundsätzen? | ja | nein |
| - Задаване на цели за качеството? | да | не |
| - Vorgabe von Qualitätszielen? | ja | nein |
| - Документация и изготвяне на отчети? | да | не |
| - Dokumentation und Berichterstattung? | ja | nein |
| - Разработване на технически задания за производството? | да | не |
| - Erstellung von Pflichtenheften für die Fertigung? | ja | nein |
| - Планиране на изпитания (изпитания по време на разработката, изпитания, съпровождащи производството) | да | не |
| - Vorgabe von Prüfungen (Entwicklungsprüfungen, fertigungsbegleitende Prüfungen)? | ja | nein |
| - Проверка на измервателните и контролните устройства? | да | не |
| - Überprüfung von Mess- und Kontrolleinrichtungen? | ja | nein |
| - Извършване на контролни изпитания? | да | не |
| - Durchführung von Kontrollprüfungen? | ja | nein |
| - Провеждане на одити? | да | не |
| - Durchführung von Audits? | ja | nein |
| - Оценка на резултатите от изпитанията и произтичащите от това указания за действие? | да | не |
| - Auswertung von Prüfergebnissen und daraus resultierende Handlungsanweisungen? | ja | nein |
| - Приемане и отхвърляне на продукти? | да | не |
| - Annahme und Zurückweisung von Produkten? | ja | nein |
| - Спиране, респ. задържане на продукти при установяване на недостатъци? | да | не |
| - Produktionsstop bzw. Sperrung von Produkten bei Mängelfeststellung? | ja | nein |
| - Други компетенции: | | |
| - Weitere Befugnisse: | | |
| - Обяснете как се реализира "потока от опит", изхождащ от отдела по осигуряване на качеството и стигащ до секторите по разработване и производство на изделието. | | |
| - Erläutern Sie, wie der Erfahrungsrückfluß aus der QS-Abteilung in die Bereiche Entwicklung und Produktion erfolgt | | |

4.5

Осигуряване на качеството при поддоставчиците



ТАКЪМ ТО за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст. Царацово

Qualitätssicherung beim Vorlieferanten

- Извършвате ли одит за осигуряване на качеството при поддоставчиците ?

- Führen Sie QS-Audits bei Ihren Vorlieferanten durch?

да не
ja nein

- Провеждате ли други изпитания, примерно приемни изпитания при Вашите поддоставчици или изпитания с трети лица?

- Führen Sie weitere Prüfungen durch, z.B. Abnahmeprüfungen bei Ihren Vorlieferanten oder Prüfungen durch Dritte?

да не
ja nein

- Разяснете организацията на входния контрол на изделията и изпитанията на качеството във Вашия производствен център:

- Erläutern Sie die Organisation der Wareneingangskontrollen und Qualitätsprüfungen in Ihrer Fertigungsstätte:

- Има ли еднозначна, допълнително осъществявана координация между отделните продукти на Вашите поддоставчици и техните доставки?

Gibt es eine eindeutige, nachvollziehbare Zuordnung zwischen einzelnen Produkten Ihrer Vorlieferanten und Ihren Lieferungen?

да не
ja nein

4.6 Изследователска дейност, развойна дейност и изпитвателна станция Forschung, Entwicklung und Prüffeld

4.6.1 Опишете Вашите дейности при изследването и разработването: Beschreiben Sie Ihre Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung:

- Извършват ли се изследователски и развойни дейности?

- Werden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchgeführt?

да не
ja nein

- С какви технически съоръжения разполагате в областта на изследването и разработването?

- Über welche technischen Einrichtungen verfügen Sie im Bereich Forschung und Entwicklung?

- Какви инвестиции са планирани в тази област?

- Welche Investitionen sind in diesem Bereich geplant?

4.6.2 Какви продукти, респ. технологии на производство се разработват като нови? Welche Produkte bzw. Fertigungsverfahren befinden sich in der Neuentwicklung?

- До какъв етап са достигнали тези нови разработки?



- Welches Stadium ist bei diesen Neuentwicklungen erreicht?

4.6.3 Какви патенти и промишлени образци притежавате?

Welche Patente und Gebrauchsmuster besitzen Sie?

4.6.4 Моля представете референтен списък, от който е видно къде и за кои клиенти през последните 3 години са били извършени доставки на предлаганите от вас силови трансформатори с мощност от 25 до 60 MVA и напрежение 110/20 kV, на територията на България или ЕС.

4.6.4 Bitte legen Sie eine Referenzliste bei, anhand der ersichtlich ist, wo und für welche Kunden in Bulgarien oder EU in den letzten 3 /drei/ Jahren Lieferungen der von Ihnen angebotenen Leistungstransformatoren mit einer Leistung von 25 bis 60 MVA und Spannung von 110/20 kV abgewickelt waren.

4.6.5 Участвате ли в систематични наблюдения, регистриране и анализи на възникващи дефекти при доставени продукти. да не

4.6.5 Beteiligen Sie sich an systematischen Beobachtungen, Aufzeichnungen und Analysen aufgetretener Mängel an gelieferten Produkten? ja nein

4.6.6 Участва ли активно Вашето предприятие в нормативната и браншова дейност? Съществени дейности: да не

4.6.6 Beteiligt sich Ihr Unternehmen aktiv an Normungs- und Verbandsarbeit? ja nein
Wesentliche Aktivitäten:

4.6.7 Има ли значими публикации на Вашето предприятие в специализирани издания от последните 10 години? да не

4.6.7 Gibt es wesentliche Fachveröffentlichungen Ihres Unternehmens aus den letzten 10 Jahren? ja nein

Ако да: Автор, заглавие, списание, издателство, година на издаване

Wenn ja: Verfasser, Titel, Zeitschrift, Verlag, Erscheinungsjahr

5. Проверки по време на изработката.

5. Fertigungsbegleitende Prüfungen

5.1 Кой провежда проверките по време на изработката?

5.1 Wer führt die fertigungsbegleitenden Prüfungen durch?

Работническият персонал

Fertigungspersonal

да не
ja nein

Персоналът на структурата по СК

Personal von der Organisationsstruktur der QS

да не
ja nein



5.2 Съществуват ли ясни правила кои проверки трябва да бъдат проведени?

5.2 Gibt es eindeutige Regeln, welche Prüfungen durchzuführen sind?

да не
ja nein

5.3 Протоколират ли се резултатите?

5.3 Werden die Ergebnisse protokolliert?

да не
ja nein

6. Контролно звено. Крайни изпитания.

6. Prüffeld. Endprüfungen

6.1 Имате ли контролно звено?

6.1 Haben Sie ein Prüffeld?

да не
ja nein

6.1.1 Акредитирано ли е Вашето контролно звено?

(Ако да, моля, приложете акредитивния сертификат)

да не

6.1.1 Ist Ihr Prüffeld akkreditiert?

(Wenn ja, bitte Akkreditierungszertifikat beifügen)

ja nein

6.1.2 Какви специални технически съоръжения и оборудване има Вашето контролно звено?

6.1.2 Welche besonderen technischen Einrichtungen und Ausstattungen hat Ihr Prüffeld?

В областта на проучването и развитието:

Im Bereich der Forschung und Entwicklung:

В областта на сигурността на качеството:

Im Bereich der Qualitätssicherung:

6.2 Ще извършите ли всички тестове и измервания, посочени в т. 27 от Техническата спецификация?

да не

6.2 Werden Sie alle Tests und Prüfungen, die im P. 27 der Technischen Spezifikation angeführt sind, durchführen?

ja nein

6.3 Налага ли се да използвате за отделни изпитания външна помощ? Ако използвате, за кои изпитания и къде се извършват те?

да не

6.3 Müssen Sie für einzelne Prüfungen Fremdleistungen in Anspruch nehmen?

Wenn ja, welche Prüfungen werden wo durchgeführt?

ja nein



6.4 С какво контролно съоръжение за измерване на загубите на празен ход и късо съединение разполагате?

6.4 Welche Prüfeinrichtung steht zur Messung von Leerlauf- und Kurzschlußverlusten zur Verfügung?

Ръчно
manuell

да не
ja nein

с помощта на компютър
rechnerunterstützt

да не
ja nein

6.6 Подлагат ли се на статистически анализ резултатите от изпитанията?

6.6 Werden die Prüfergebnisse statistisch ausgewertet?

да не
ja nein

7. Монтаж, обслужване, поддръжка, сервиз

7. Montage, Wartung, Instandhaltung, Service

7.1 Назовете ни броя на Вашите сътрудници в сферата на сервизното обслужване и приложете към документацията организационната структура на сервизния отдел:

7.1 Nennen Sie uns die Anzahl Ihrer Mitarbeiter im Servicebereich und fügen Sie den Unterlagen ein Organigramm der Serviceabteilung bei:

7.2 С какви превозни средства и измервателни съоръжения разполага Вашето сервизно звено?

7.2 Über welche Fahrzeuge und Messeinrichtungen verfügt Ihr Servicebereich?

7.3 В какъв обем са на разположение резервни материали и персонал при възникване на техн. проблем?

7.3 In welchem Umfang ist im Störfall Ersatzmaterial und Personal verfügbar?

7.4 Ще бъде ли представена документацията съгласно т. 29 от Техническата спецификация на български език?

7.4 Wird die Gesamtdokumentation zu P.29 der Technischen Spezifikation in bulgarischer Sprache vorgelegt?

да не
ja nein

7.5. Предлагате ли обучения на български език за оперативния и монтажен персонал на Възложителя?

7.5 Bieten Sie Schulungen für Betriebs- und Montagepersonal des Auftraggebers in bulgarischer Sprache an?

да не
ja nein



7.6 Опишете качеството и обхвата на Вашата клиентска информационна система:

7.6 Beschreiben Sie die Qualität und den Umfang Ihres Kundeninformationssystems:

Потвърждение**Bestätigung**

С това ние потвърждаваме, че информацията, дадена в техническата част на Анкетната карта, отразява актуалната ситуация на нашето предприятие и по този начин, едновременно с това, представя и практиката на нашето предприятие.

Wir bestätigen hiermit, dass die im technischen Teil des Fragebogens angegebenen Informationen die aktuelle Situation unseres Unternehmens wiedergeben und damit gleichzeitig die Praxis des Unternehmens darstellen

Ние потвърждаваме, че при посещение от Ваша страна, сме готови да предоставим необходимата документация за осигуряване на качеството и да дадем възможност за проверка на системата за осигуряване на качеството и на документацията за нея.

Wir bestätigen, dass wir im Falle Ihres Besuches bereit sind, die notwendigen Unterlagen über Qualitätssicherung vorzulegen und eine Überprüfung des Qualitätssicherungssystems und der Dokumentation darüber zu ermöglichen.

Задължение за подаване на информация при изменения:

Informationspflicht bei Änderungen:

Ние се задължаваме, незабавно и писмено да Ви информираме при промяна на представените данни.

Wir verpflichten uns, Sie bei Änderung der angegebenen Daten unverzüglich schriftlich zu informieren.

Населено място, Дата
Ort, Datum

Фирмен печат
Firmenstempel

Подпис (име, позиция)
Unterschrift (Name, Position)

Важна бележка:**Wichtige Anmerkung:****Минимални технически изисквания на Възложителя:**

Кандидатите, респективно предлаганите от тях продукти, трябва задължително да изпълняват изискванията посочени в точки 1.1, 3.5.1, 3.6.1, 4.1, 4.6.4, 6.2 и 7.4 от настоящата техническа анкетна карта. За изпълнение на изискванията се счита положителен отговор (ДА) на изброените в точките от Техническата анкетна карта въпроси, прилагане на посочените документи доказващи изпълнение на изискванията. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор (ДА) на всичките и подточки.

Кандидати, респективно предлаганите от кандидатите продукти, които не изпълняват някое от изброените по-горе изисквания няма да бъдат допуснати до втори етап от процедурата – участие в договаряне.

Technische Mindestanforderungen des Auftraggebers:

Die Bewerber bzw. die von ihnen angebotenen Produkte müssen unbedingt die Anforderungen erfüllen, angegeben in 1.1, 3.5.1, 3.6.1, 4.1, 4.6.4, 6.2 und 7.4 von diesem Technischen Fragebogen. Als Erfüllung der Anforderungen gilt die positive Antwort (JA) auf die Fragen, aufgezählt in den Punkten des Technischen Fragebogens, das Beilegen der geforderten Dokumente, die die Erfüllung der Anforderungen belegen. Wenn ein Punkt Unterpunkte hat, so gilt als Erfüllung der Anforderungen gemäß dem bestimmten Punkt die positive Antwort (JA) auf alle Punkte und Unterpunkte.

Bewerber bzw. die von den Bewerbern angebotenen Produkte, die eine der oben aufgezählten Anforderungen nicht erfüllen, werden zur zweiten Ausschreibungsstufe- Teilnahme an Verhandlungen- nicht zugelassen.



Декларация № 1

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

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка
№ 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

Долуподписаният/а¹:

1., роден/а
на с лична карта/паспорт № издаден/а от
..... на, валиден/а до
действащ като
на, със седалище и адрес на
управление
вписано в търговския регистър на с
ЕИК №, ИН по ДДС

ДЕКЛАРИРАМ, че:

1. Не съм осъждан(а) с влязла в сила присъда / Реабилитиран(а) съм (невярното се зачертава) за:
 - а) престъпление против финансовата, данъчната или осигурителната система, включително изпиране на пари, по чл. 253 - 260 от Наказателния кодекс;
 - б) подкуп по чл. 301 - 307 от Наказателния кодекс;
 - в) участие в организирана престъпна група по чл. 321 и 321а от Наказателния кодекс;
 - г) престъпление против собствеността по чл. 194 - 217 от Наказателния кодекс;
 - д) престъпление против стопанството по чл. 219 - 252 от Наказателния кодекс.
2. Представяваният от мен кандидат не е обявен в несъстоятелност
3. Представяваният от мен кандидат не е в производство по ликвидация и не се намира в подобна процедура съгласно националните закони и подзаконовни актове
4. Представяваният от мен кандидат няма задължения по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс към държавата и към община, установени с влязъл в сила акт на компетентен орган.
5. Не съм свързано лице по смисъла на § 1, т.23а от допълнителните разпоредби на Закона за обществените поръчки с възложителя или със служители на ръководна длъжност в неговата организация.
6. Не съм в договорни отношения с лице по чл. 21 или чл. 22 от Закона за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси.
7. Декларираните обстоятелства са достъпни на²

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

..... Г.
(дата на подписване)

Декларатор:
(подпис и печат)

¹ Декларацията се подава от всяко от лицата по Чл.47, ал.4

² Посетете публичен регистър, в който се съдържат посочените обстоятелства или компетентен орган, който съгласно законодателството на държавата, в която е установен представлявания кандидат, е длъжен да предоставя тази информация служебно на Възложител по ЗОП



Декларация № 2**чрез лицата по Чл.47, ал.4 за липса на обстоятелствата по чл. 56, ал.1, т.6 от ЗОП**

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

Долуподписаният/а¹:

1....., роден/а на
....., с лична карта/паспорт №, издаден/а от
....., на, валиден/а до.....
действащ като
на, със седалище и адрес на
управление
вписано в търговския регистър на, с
ЕИК №, ИН по ДДС

ДЕКЛАРИРАМ, че:

1. Не съм свързано лице по смисъла на § 1, т.23а от допълнителните разпоредби на Закона за обществените поръчки с кандидат в настоящата процедура.
2. Представяваният от мен кандидат не е свързано предприятие по смисъла на § 1, т.24 от допълнителните разпоредби на Закона за обществените поръчки с кандидат в настоящата процедура
3. Не съм участвал като външен експерт в изготвянето на технически спецификации в настоящата процедура

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

_____.Г.
(дата на подписване)

Декларатор: _____
(подпис и печат)

¹ Декларацията се подава от всяко от лицата по Чл.47, ал.4



Декларация № 3

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

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

Долуподписаният/а¹

1.,
роден/а на, с лична карта/паспорт №, издаден/а
от, на, валиден/а до,
действащ като
на, със седалище и адрес на
управление
вписано в търговския регистър на, с
ЕИК №, ИН по ДДС

ДЕКЛАРИРАМ, че:

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

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

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

..... г.
(дата на подписване)

Декларатор:
(подпис и печат)

¹ Декларацията се подава от лицата по Чл.47, ал.4

Декларация за предоставяне за ползване на ресурс от трето лице¹

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 48-EP-16-НО-Д-З, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

Долуподписаният/а:

Л.К. №

Издадена от На.....

Представляващ „.....”,

С адрес на регистрация: гр....., ул.....

Булстат

С настоящата декларация, в качеството си на собственик/наемател на долуописаните ресурси, декларирам съгласие за предоставяне за ползване на..... (наименование на ресурса), находящ се на адрес: ул.
№....., в гр....., в полза на
„.....” – участник в обявена от Възложителя „ЕВН България Електроразпределение” ЕАД обществена поръчка с № 48-EP-16-НО-Д-З, в случай на спечелване на обществената поръчка от същия участник, във връзка с извършване на дейности по (описание на дейностите, които ще се изпълняват със съответния ресурс)

С настоящата декларация, декларирам, че предоставянето на ползването на гореописаните ресурси ще бъде за целия период на времетраене на договора по съответната обществена поръчка.

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

_____.
(дата на подписване)

Декларатор: _____
(подпис и печат)

¹ Декларацията се представя само в случай, че е приложима, т.е. ще се използва ресурс от трето лице



Проект на договор

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

Днес,, се сключи настоящият договор между:

ЕВН България Електроразпределение ЕАД, със седалище и адрес на управление гр.Пловдив, ул."Христо Г.Данов"№37, вписан в търговския регистър на Агенцията по вписванията ЕИК 115552190 , ИН по ДДС: BG 115552190, представлявано чрез всеки двама членове от съвета на директорите, в състав: Костадин Величков, Гочо Чемширов, Роналд Брехелмахер, наричано по-нататък ВЪЗЛОЖИТЕЛ,

и

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

I. ПРЕДМЕТ

Чл.1(1). ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ приема да извърши:

Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово, съгласно условията на настоящия договор.

II. СТОЙНОСТ

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

III. ЦЕНОВИ УСЛОВИЯ

Чл.3(1). Всички единични цени са посочени в протокола от договарянето, проведено между страните и включват опаковка, товарене, застраховка, транспортиране, включително разтоварване на адреса на монтажната площадка, превеждане до състояние на готовност за експлоатация, монтаж, проверка, участие в пускане в експлоатация, обучение на обслужващия персонал и документация на съоръжението, включително всички нужни налози, такси и разходи за осигуряването им.

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

(3). Всички цени са по условията DDP Incoterms 2010, адрес указан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на територията на Република България, за доставка на стоките опаковани, застраховани, обмитени, в съответствие с Чл.9 от настоящия договор.

IV. СРОКОВЕ

Чл.4(1). Крайният срок на изпълнение на договора е до XX.XX.20XX г., или до изчерпване на стойността, съгласно чл. 2.(1)., като меродавно е събитието, което настъпи по-рано във времето.

(2). Срокът за изпълнение на конкретна дейност по договора е XXXXX (словом: XXXXX) календарни дни след получаване на писмена Заявка за доставка от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съдържаща точна спецификация на дейността, като отделните заявки за доставка се изпращат до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на база и към момента на възникнали при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ реални нужди от стоките, предмет на настоящия договор. Към изпълнение се пристъпва след изпращане от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на заявка за доставка с посочени конкретни количества, като заявката се счита за приета от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в случай, че е изпратена по факс или имейл до лицето за контакт на Изпълнителя, посочено в чл. 11.(2).

(3). Най-късно до 14 (четирнадесет) календарни дни преди датата на доставка на трансформатора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да информира отговорните лица от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Чл. 11.(2), за нея писмено, чрез един от следните начини e-mail, факс или писмо, за да се организира приемането на доставката.

V. НЕИЗПЪЛНЕНИЕ И НЕУСТОЙКИ



Чл.5(1). При неспазване на договорените срокове за изпълнение на строително-монтажните дейности, Изпълнителят дължи неустойка за забава в размер на 0,5 % от стойността на заявката за доставка за всеки календарен ден от забавата, но не повече от 8 % от стойността на заявката за доставка, без включен ДДС.

(2). При неспазване на договорените срокове за изпълнение на дейностите по доставка, комплексен монтаж и пускане в експлоатация на трансформатора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка за просрочване както следва:

(2).1. - 1 000 (хиляда) BGN, без включен ДДС за всеки един календарен ден закъснение, до достигане на 30 календарни дни закъснение, считано от датата на договорения срок за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на трансформатора.

(2).2. - 5 000 (пет хиляди), BGN, без включен ДДС за всеки един календарен ден закъснение в интервала от 31 календарни дни до 60 календарни дни закъснение, считано от датата на договорения срок за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на трансформатора.

(2).3. - 10 000 (десет хиляди), BGN без включен ДДС за всеки един календарен ден закъснение, считано от деня следващ деня на достигане на 60 календарни дни закъснение, считано от датата на договорения срок за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на трансформатора.

(3). Неустойки при нарушаване на техническите параметри за периода на гаранционния срок:

(3).1. В случай на отклонение, в рамките на гаранционния срок, между посочените в Техническата спецификация и потвърдени стойности на загубите и реално установените стойности на загубите, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е в правото си, независимо от другите му права, да наложи следните неустойки:

(3).1. 1. - относно загуби на празен ход: неустойка в размер на 9.000 (девет хиляди) BGN без включен ДДС за всеки един KW

(3).1. 2. - относно загуби на късо съединение: неустойка в размер на 1.800 (хиляда и осемстотин) BGN без включен ДДС за всеки един KW

(3).2. В случай на отклонение, в рамките на гаранционния срок, между посочените в Техническата спецификация и потвърдени нива на звукова мощност и реално установените такива, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е в правото си, независимо от другите му права, да наложи неустойка в размер на един 1 (един) % от стойността на договора за всеки един 1 (един) dB(A) над посочената норма.

(4). Неустойките се прихващат от задължението към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. В случай, на липса на отворено задължение към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, то неустойките ще бъдат прихващани от гаранцията за изпълнение.

(5). В случай на влизане в сила на условието за налагане на неустойки за просрочване, то ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ не е задължен да предоставя доказателство за щети или задължаване.

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

VI. ПЛАЩАНЕ

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

(2). Плащането ще бъде извършвано от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, както следва:

(2).1. - по банков път, без аванс, в срок до 45(четиридесет и пет) календарни дни, след приемо-предавателен протокол за приемане на действително извършените строително-монтажни дейности и получаване на фактура.

(2).2. - по банков път, без аванс, в срок до 45(четиридесет и пет) календарни дни, след приемо-предавателен протокол за приемане на действително извършените дейности, отнасящи се за доставка, комплексен монтаж и пускане в експлоатация на трансформатора, както следва:

(2).2.1. - 80% след приемане на трансформатора, в съответствие с Чл.9.(2).

(2).2.2. - 20% след комплексен монтаж, изпитване на мястото на изпълнение и пускане в експлоатация, в съответствие с Чл.9.(1).

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

VII. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Чл.7.(1). С подписването на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантира едно безупречно изпълнение, съответстващо на валидните към момента на подписване на договора в България предписания и стандарти.

(2). Гаранционният срок на приетите действително извършени доставки е 60 (шестдесет) месеца гаранция за трансформатора и 96(деветдесет и шест) месеца гаранция против ръжда, включително и на частите намиращи се под напрежение, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол.

(3). В случай на дефект, през време на гаранционния срок, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ предоставя на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ възможност за проверка.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ информира писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за констатирани по време на гаранционния срок дефекти.

В случай, за отстраняване на дефекта е необходимо да бъде извършено посещение на място, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ



гарантира мобилизиране на персонал на мястото на възникналия дефект в срок до 24(двадесет и четири) часа от подаването на сигнал от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Разходите, възникнали от това, се поемат от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не се яви в гореуказания срок или при неотложна необходимост от спешни действия, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е в правото си сам да отстрани дефекта, за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като стойността на направените разходи по отстраняването на дефекта от трето лице са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

За подменени или ремонтирани части, посочения по-горе гаранционен срок стартира валидността си от датата на тяхната експлоатационна готовност, след подмяна или ремонт.

VIII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.8(1). При подписване на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя гаранция за изпълнение на договора, чийто размер се определя като 3% от стойността на договора без включен ДДС и се предоставя във формата на парична сума или банкова гаранция в лева. Гаранцията обезпечава изпълнението на договора, отстраняването на възникнали дефекти и задължението за плащане на каквито и да е парични суми от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ към ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (като например плащане на неустойки, обезщетения или други подобни).

Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение е равна на срока на действие на договора, включително гаранционния срок на трансформатора + 30 дни.

Когато гаранцията за изпълнение на договора се представя във вид на парична сума, то тя се внася по сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и се освобождава не по-късно от 30 дни след изтичане на срока на действие на договора, включително и гаранционния срок на трансформатора. Всички банкови разходи, свързани с обслужването на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ лихви или други обезщетителни плащания върху сумата по гаранцията.

Когато гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, то тя е безусловна и неотменяема, със срок на валидност – срока на действие на договора плюс гаранционния срок на трансформатора + 30 дни.

Банковата гаранция е във форма, със съдържание и при условия, предварително одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Всички разходи по поддържането на банковата гаранция са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

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

(2). Гаранцията за изпълнение следва да се предостави към момента на подписване на настоящия договор.

IX. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.9(1). Мястото на изпълнение на договора е указаното от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ място на територията на Република България.

(2). ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ си запазва правото да избере мястото на приемане на доставката между производствените помещения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и посоченото по-горе място на изпълнение, не по-рано от датата на извършване на производствените изпитания на трансформатора.

(3). Преминаването на риска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ към ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ се извършва с подписване на приемопредавателен протокол на мястото на изпълнение, в съответствие с Чл.9.(1).

X. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Чл.10(1). Съгласно Чл.12.(2).2. - Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016, към процедура на договаряне с обявление № 48-EP-16-НО-Д-3.

(2). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава трансформатора, обект на доставката, да отговаря на нормите на загуби на празен ход и на късо съединение, изискани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016, неразделна част от процедурната документация.

(3). Окончателната информация за трансформатора се предава в 2 броя на хартиен носител и 1 брой на електронен носител.

(4). В случай, че при изпълнение на договорените дейности, се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е задължен да ги приеме, ако разполага с необходимите разрешителни и лицензи от компетентни органи (МОСВ, МЗ, МИЕ) или да предаде за приемане на лице, притежаващо съответните разрешителни, съгласно ЗУО и ЗООС.

(5). Договорът да бъде изпълнен в съответствие с изискванията на чл. 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).



XI. ДРУГО

Чл.11(1). Адрес за кореспонденция и лица за контакт на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: п.к: 4023 гр. Пловдив, ул. Христо Г. Данов № 37, отдел „Централни операции“, лице за контакт: Румен Георгиев, тел.:+359 (0) 700-1-7777 в. 43658, мобилен 0882833658, имейл: rumen.georgiev@evn.bg.

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

(3). При промяна на данните, посочени по-горе, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава своевременно да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в писмена форма. В случай че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не бъде уведомен за настъпилата промяна, всяко съобщение, изпратено до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на посочения по-горе адрес, се счита за надлежно изпратено.

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

(5). Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на настоящия договор, ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешение от компетентния Районен, съответно Окръжен съд по седалището на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(6). Изпълнителят предоставя депозитна/банкова гаранция за изпълнение с дата на издаване и издател

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

XII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Чл.12(1). Всички приложения, посочени по-долу се включват в този договор по подразбиране и представляват неделима част от него.

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

1. Настоящия договор
2. Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016, към процедура на договаряне с обявление № 48-EP-16-НО-Д-З, с предмет „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово“
3. Търговски условия към процедура на договаряне с обявление № 48-EP-16-НО-Д-З, с предмет „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово“
4. Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN - Януари 2011;
5. Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN - Януари 2011
6. Мерки за безопасност при работа на външни фирми на територията на Възложителя.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ :

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

ИЗПЪЛНИТЕЛ :

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX



Банкова гаранция за участие/ изпълнение-мостра

към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка

№ 48-EP-16-НО-Д-3, с предмет: "Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово"

Банкова гаранция за участие/ изпълнение – мострена бланка с одобрен от Възложителя текст.

<БАНКА >

До <ЕВН България Електроразпределение ЕАД>

<Пловдив, ул. "Христо Г. Данов" №37>

БАНКОВА ГАРАНЦИЯ № XXXXXXXX ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ / УЧАСТИЕ НА ДОГОВОР ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА / В ПРОЦЕДУРА НА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

До нашето внимание беше сведено, че между нашия клиент XXXXXXXXXX и **ЕВН България**

Електроразпределение ЕАД предстои да сключи договор N XXXXXX с предмет XXXXXXXX. В съответствие с точка XXX на търговските условия, които са неразделна част от горепосочения договор, Изпълнителят се задължава преди подписването на договора да представи безусловна и неотменяема банкова гаранция за изпълнение.

Предвид гореизложеното ние <БАНКА> се задължаваме безусловно и неотменяемо, независимо от валидността и действието на горепосочения договор, отказвайки се от правото на всякакви възражения, без проучване на съответните законови отношения да Ви заплатим всяка сума, чийто максимален размер не надвишава

..... лева (с думи лева)

Заплащането на всяка сума по тази гаранция до максималния размер лева

(с думи лева) се извършва в срок от 3 работни дни след получаване на искане в писмена форма за плащане от името на **ЕВН България Електроразпределение ЕАД** по посочена от Вас банкова сметка.

Нашият ангажимент по настоящата банкова гаранция автоматично се намалява с размера на всяко плащане, извършено по нея.

Настоящата банкова гаранция е валидна до и изтича изцяло и автоматично в случай, че до 17:00 часа на, искането Ви, предявено при горепосочените условия, не е постъпило в

..... След тази дата ангажиментът на банката се обезсилва и се счита за окончателно приключен, независимо дали оригиналът на банковата гаранция е върнат в банката или не.

За всички спорове, произтичащи от тази гаранция ще бъде приложимо българското законодателство



МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**при работа на външни фирми на територията на Възложителя**

С Мерките за безопасност се определят изискванията и задълженията, които страните приемат да изпълняват за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците, назначени от Изпълнителя, както и живота и здравето на други лица, които се намират в района на извършваната от тях дейност.

Изпълнителят е задължен да спазва изискванията на *Закона за здравословни и безопасни условия на труд, Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения* и други нормативни документи, регламентиращи изисквания за безопасно изпълнение на дейността.

1. Преди допускане до работа Изпълнителя предоставя на Възложителя списък на лицата, които ще работят на обекта, в т.ч.: на лицата, имащи право да бъдат изпълнители и/или отговорни ръководители при работа по наряд; на лицата, имащи право да бъдат изпълнители и/или отговорни ръководители при работа по огневи наряд /ако е необходимо издаването на такъв/. В списъка да бъдат вписани притежаваните от тях квалификационни групи по безопасност на труда.

2. Преди допускане до работа Изпълнителя представя на Възложителя валидни удостоверения за притежавана квалификационна група по безопасност на труда на лицата, които ще работят на обекта.

3. Представител на Възложителя провежда начален инструктаж на лицата, които ще работят на обекта в съответствие с мястото и конкретните условия на работа. Инструктажа се документира в съответната Книга за инструктаж.

4. При голяма численост на бригадата началния инструктаж се провежда на отговорния ръководител /отговорник на бригадата/. Преминалият начален инструктаж отговорен ръководител /отговорник на бригадата/ провежда начален инструктаж на работниците от бригадата, документиран в съответния дневник.

5. Не се допускат до работа лица, които ще работят на обекта, които не притежават необходимите знания и умения и/или не са инструктирани по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

6. Лицата, които ще работят на обекта нямат право да преместват и отстраняват средствата за сигнализация и колективна защита /прегради, предупредителни табели, ограждения и др.под./, както и да разширяват работното място извън обозначения и сигнализиран район.

7. Изпълнителят носи пълна отговорност за безопасното изпълнение на работата от неговите работници, вкл. за осигуряване и ползване на подходящи безопасни инструменти, лични предпазни средства, облекла и др., както и за квалификацията, обучението и инструктажите на персонала си.

8. Ежедневно и след окончателното приключване на работата персонала на Изпълнителя, работещ на обекта, почиства работното място.

9. Машините и апаратите, които ще се използват, да са в добро техническо състояние, да са преминали съответно техническо обслужване и да са безопасни за използване.

10. Чрез контролиращ персонал, от страна на Възложителя, се осъществява периодичен контрол по спазване на правилата и изискванията за безопасност на труда. При констатиране на нарушения на правилата за безопасна работа от лицата, които ще работят на обекта, контролиращия персонал следва да уведоми ръководителя на обекта, за вземане на мерки за отстраняване на нарушенията, включително спиране на работата. Кондтатацията следва да бъде в писмен вид, чрез двустранно подписан констативен протокол.

11. Работата следва да се спре в случай или при вероятност от възникване на опасност за здравето и живота на работещите, до отстраняване на опасността.

12. В случай на трудова злополука, следва да се уведоми веднага Възложителя /група Охрана на труда, отдел Централни операции/, както и да окаже съдействие за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

13. Загубите, причинени от влошаване на качеството и/или удължаване сроковете на извършваните работи поради отстраняване на отделни лица или спиране работата на групи за допуснати нарушения на изискванията на Правилниците и инструкциите по безопасността на труда, са за сметка на Изпълнителя.

Настоящите мерки за безопасност са изготвени в изпълнение изискванията на чл.14, чл.16, т.8 и чл.18 от *Закона за здравословни и безопасни условия на труд*, чл.5 от *Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи*, чл.5 от *Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения* и за координиране на работата при извършване на дейности от външни фирми и организации за EVN България.

Кандидат:.....

Подпис с правна сила:

Дата Гр.



Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN

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

1. Всички договори както и изменения и допълнения към тях се сключват само в писмена форма. Всички устни споразумения между страните са недопустими, освен ако не са писмено потвърдени от Възложителя.

2. В случай, че договорът се базира на предварителен разчет на разходите (предварителна оферта), изготвено от Изпълнителя и предоставен на Възложителя, то Изпълнителят ще се придържа към него, освен ако в предварителния разчет на разходите изрично не е посочено, че подлежи на промяна и е необвързващ.

3. Посочените в договора цени са твърди цени, не подлежат на промени, като доставките се извършват франко мястото на изпълнение, стоките са опаковани, застраховани, разтоварени. Всички рискове преминават върху Възложителя едва след като стоката е доставена и приета от Възложителя. До този момент всички рискове са за сметка на Изпълнителя. За място на изпълнение се счита посоченият в договора адрес за доставка/изпълнение на услугата.

4. Приемането на дадена доставка/услуга се счита за извършено единствено в случай, че е потвърдено от Възложителя в писмена форма чрез подписване на двустранен приемо-предавателен протокол (ППП).

5. Изпълнителят се задължава да гарантира и отговаря за това, че неговият персонал и подизпълнителите, които той наема, ще спазват законовите разпоредби относно опазване живота и здравето на работниците както и опазването на околната среда. Работещите имат правото на достъп единствено до посочените им от Възложителя участъци. Разпорежданията на строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава че ще спазва всички закони и подзаконовите нормативни актове и ще упражнява контрол върху наетите от него или от неговите подизпълнители граждани на Република България и чуждестранни граждани съгласно съответното българско и европейско трудово законодателство. Преди започване на работата Изпълнителят трябва да докаже спазването на задълженията относно контрол чрез представянето на пълен комплект от съответните документи (разрешително за пребиваване, разрешително за работа, и др.) без изрична покана от страна на Възложителя, а също и да гарантира, че Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за неспазване на тези задължения, както и породени от това щети и искове.

6. Изпълнителят се ангажира със задължението за всеобхватно координиране и сътрудничество с всички работещи на обекта. Изпълнителят се задължава да спазва всички нормативни актове регулиращи правата и задълженията на служителите, които включват, но не се ограничават само до Кодекс на труда, Закон за здравословни и безопасни условия на труд, Закон за устройство на територията, и по възможно най-добросъвестен начин да подкрепя дружествата от групата EVN като Възложители на строителните работи както и отговорните лица (координатори, ръководители-проект) при изпълнението на задълженията им. Целта е да бъде гарантирано реализирането на принципите за предотвратяване на опасности като се спазват всички указания на съответните служби за трудова медицина. Изпълнителят е длъжен да гарантира, че Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за възникналите вследствие на неспазване на тези задължения щети и искове.

7. Изпълнителят гарантира за безупречното, съгласно договореностите, изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранция на стоката/услугата важат валидните закони разпоредби, освен в случай че в договора не е договорено нещо друго. Правото на претенция за гаранционен случай важи и за всички дефекти, настъпили в рамките на договорения гаранционен срок. Доказването на безупречното, съгласно договора, изпълнение е задължение на Изпълнителя. В случай, че във връзка с отстраняването на дефекти възникнат разходи по демонтаж и монтаж, както и други допълнителни разходи, то те са за сметка на Изпълнителя.

8. Изпълнителят отговаря за всички вреди, настъпили в резултат на действията или бездействието на Изпълнителя, неговия персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици, в процеса на или по повод на изпълнение на доставката/услугата, както и за вреди, които са предизвикани от използваните от него материали или части от тези материали. Изпълнителят отговаря също за всички предадени му за монтаж или съхраняване от Възложителя или от други предприятия материали, строителни елементи или други предмети. При всички случаи Изпълнителят трябва да докаже, че той, неговият персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици нямат вина. Това важи и за вреди възникнали вследствие на непредпазливост или неполагане на грижа на добър търговец. Изпълнителят се задължава, че всички искове или претенции от страна на работници или трети лица, касаещи вреди, възникнали във връзка с изпълнение на договора да бъдат отправяни към Изпълнителя и гарантира, че Възложителят няма да носи отговорност. Изпълнителят се задължава за своя сметка да сключи съответната застраховка обща гражданска отговорност, която да покрива всички произтичащи от законовите разпоредби и от договора рискове при поемане на отговорност. Застрахователната защита трябва да покрива и отговорността за щети към трети лица на всички подизпълнители и наети от изпълнителя лица при изпълнението на договора.

9. Фактурите трябва да се изпращат на посочения в договора/заявката за тази цел адрес в един оригинален екземпляр и със задължително вписан номер на договора и/или заявката. Фактурите трябва да отговарят на актуалните данъчни изисквания, като особено важно е задължителното посочване на идентификационен номер по ДДС, както на Възложителя, така и на Изпълнителя, а така също отделно изписване на стойността на ДДС. Фактури, които не отговарят на тези условия, не са основание за дължимо плащане и Възложителят си запазва правото да ги върне обратно до Изпълнителя за корекция. Срокът на плащане започва да тече от постъпването на фактурите и на всички прилежащи към доставката/услугата документи при посочения в договора получател на стоката/услугата, при условие, че е налице регламентираното, съгласно договора, приемане на доставката/услугата посредством двустранно подписан PPP.

10. В случай, че изрично не е договорено нещо друго, то при частични доставки, или при частично изпълнение на услугите, е допустимо издаването на една обща фактура след цялостното изпълнение на договора. Плащанията се извършват не по-късно от посочения в



договора/заявката срок. Плащания, които са извършени в рамките на този срок, се считат като навреме извършени, относно договорени отстъпки, и не предизвикват последици от забава заради неспазване на срока за плащане. При просрочване на плащането от страна на Възложителя се прилага законовата лихва за забава при плащането съгласно чл. 86 от ЗЗД. Освен законовата лихва за забава Възложителят не дължи заплащане на други обезщетения и неустойки, освен в случаи на доказано умишлено виновно поведение.

11. В случай на цесия или залагане на вземане по договор за обществена поръчка, Изпълнителят е длъжен да уведоми писмено (не по факс или e-mail) Възложителя за сключени договори за цесия/ залог. В случай на цесия или залог Възложителят има право да начисли сума за обработка и поддържане в размер на 1% от прехвърленото вземане.

12. Право на задържане в полза на Изпълнителя не се допуска освен ако не е изрично законово уредено. Възложителят има право да прихваща собствени вземания, както и вземания, които Изпълнителят дължи на предприятия от концерна на Възложителя, от вземания, които се дължат към Изпълнителя.

13. Изпълнителят се задължава да пази като поверителна цялата информация и предоставената му документация (образци, чертежи, скици, данни в електронен вид, изчисления и др. подобни), станала му известна във връзка с процедурата, да я съхранява по надлежен начин, да я използва единствено във връзка с изпълнението на договора и да не я прави достъпни за трети лица, докато тя не стане публично известна или достъпна. При приемане на доставката/услугата предоставените му от Възложителя документи следва да бъдат върнати обратно в оригинал без да се правят копия от тях. На Изпълнителя може да се разреши само след изрично писмено съгласие от страна на Възложителя да публикува данни, свързани с проекта, или да назове името на Възложителя като негов клиент. В случай на неспазване на горе посочените задължения Изпълнителят се задължава да заплати глоба в размер на 25 000 лева. Възложителят има право при неспазване на тези задължения да претендира и други обезщетения за вреди.

14. Изпълнителят гарантира, че доставките/услугите отговарят на съвременните технически постижения. Изпълнителят носи отговорност за всички възникнали щети, най-вече, но не единствено, свързани с IT- системи и/или данни на Възложителя, когато те не са на разположение, не са опазени в тайна или са изгубили целостта си.

15. Изпълнителят отговаря и гарантира, че чрез доставката/услугата няма да се нарушат правата на трети лица върху обекти на интелектуалната или индустриалната собственост. Възложителят не носи отговорност при възникнали евентуални претенции на трети лица в тази връзка и всички искове ще бъдат насочени към Изпълнителя.

16. Изпълнителят категорично се съгласява, че при изпълнение на този договор ще спазва Закона за защита на личните данни и подзаконовите нормативни актове и че всички данни, станали му известни във връзка с този договор, при необходимост могат да се предоставят на трети лица (като проектантски фирми, собственици на съоръжения, застрахователи и др. но не и на конкуренти) само при спазване на тези изисквания. Изпълнителят носи отговорност за това, че както неговите работници/служители така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законовите изисквания. Те трябва изрично да са информирани, че нарушаването на изискването за полагане на необходимата грижа и за пазене в тайна може да доведе до претенции за обезщетение както и подвеждане под административно-наказателна отговорност.

17. Възложителят, има право едностранно да прекрати договора без предизвестие в случай, че срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност, или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен заповед или възбрана за погасяване на дълг. При оттеглянето си от договора Възложителят трябва да покрие разходите за извършените до момента доставки/услуги от Изпълнителя в случай, че Възложителят ще може да ги използва по предназначението им отбелязано в договора. В никакъв случай той не дължи като заплащане повече от това което е изпълнено.

18. Възложителят има право да прехвърли договорното отношение с всичките права и задължения на друго предприятие от концерна EVN. Изпълнителят няма право, освен в случай на предварително писмено съгласие от Възложителя, да прехвърля договора както цяло така и частично на трети лица и/или да ангажира подизпълнители.

19. Всички спорове възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на договора ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешение от компетентния Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя. В сила е материалното право на страната по съдебна регистрация на Възложителя, като се изключва прилагането на Конвенцията на ООН за договорите за международни продажби на стоки и нормите на международното частно право. Езикът на договора е официалният език на страната по съдебна регистрация на Възложителя.

20. Ако някои разпоредби от тези Общи условия на закупуване са, или станат изцяло или отчасти недействителни или неосъществими, то това няма да засегне валидността на останалите разпоредби. На мястото на недействителните или неосъществими разпоредби страните се споразумяват за уреждане на взаимоотношенията по такъв начин, който е възможно най-близък до онова, което страните, са целели чрез станалата недействителна или неосъществима разпоредба от сключеното споразумение.

(Издание Юли 2014)



Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN

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

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

(Издание Януари 2011))





АГЕНЦИЯ ПО ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ

1000 София, ул. Лега 4

факс: 940 7078

e-mail: rop@aop.bg, e-rop@aop.bgинтернет адрес: <http://www.aop.bg>

РЕШЕНИЕ

☐ Проект на решение☒ Решение за публикуване

Номер: 48-EP-16-НО-Д-З/Р1 от 24/02/2016 дд/мм/гггг

☒ А) за откриване на процедура☐ Б) за промяна☐ В) за прекратяване на процедура за възлагане на обществена поръчка

Обектът на обществената поръчка е по:

☒ чл. 3, ал. 1 от ЗОП☐ чл. 3, ал. 2 от ЗОП

☐ Съгласен съм АОП да изпрати данните, необходими за публикуване на Обявление за допълнителна информация, информация за незавършена процедура или CORRIGENDUM, до Официален вестник на ЕС в съответствие с Общите условия за използване на услугата Електронен подател

ДЕЛОВОДНА ИНФОРМАЦИЯ

Деловодна информация

Партида на възложителя: 00143

Поделение: _____

Изходящ номер: _____ от дата _____

Коментар на възложителя: _____

РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

☐ по чл. 7, т. 1-4 от ЗОП (класически)☒ по чл. 7, т. 5 или 6 от ЗОП (секторен)

I.1) Наименование и адрес		
Официално наименование ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Адрес ул. Христо Г. Данов №37		
Град Пловдив	Пощенски код 4000	Държава България
За контакти отдел Снабдяване, управление на базата и автопарка	Телефон 032 304015	
Лице за контакт Румен Богданов		
Електронна поща	Факс 032 278500	
Интернет адрес/и (когато е приложимо) Адрес на възложителя: www.evn.bg Адрес на профила на купувача:		



http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?listnode=/Za-nas/BuyersProfile

I.2) Вид на възложителя и основна дейност/и:

(попълва се от възложители по чл.7, т.1-4 от ЗОП)

- | | |
|--|--|
| ☐ Министерство или друг държавен орган, включително техни регионални или местни подразделения | ☐ Обществени услуги |
| ☐ Национална агенция/служба | ☐ Отбрана |
| ☐ Регионален или местен орган | ☐ Обществен ред и сигурност |
| ☐ Регионална или местна агенция/служба | ☐ Околна среда |
| ☐ Публичноправна организация | ☐ Икономическа и финансова дейност |
| ☐ Европейска институция/агенция или международна организация | ☐ Здравеопазване |
| ☐ Друго (моля, уточнете): _____ | ☐ Настаняване/жилищно строителство и места за отдих и култура |
| | ☐ Социална закрила |
| | ☐ Отдих, култура и религия |
| | ☐ Образование |
| | ☐ Друго (моля, уточнете): _____ |

I.3) Основна дейност/и на възложителя, свързана/и с:

(попълва се от възложител по чл. 7, т.5 или 6 от ЗОП)

- | | |
|--|---|
| ☐ Производство, пренос и разпределение на природен газ и топлинна енергия | ☐ Пощенски услуги |
| ☒ Електрическа енергия | ☐ Железопътни услуги |
| ☐ Търсене, проучване или добив на природен газ или нефт | ☐ Градски железопътни, трамвайни, тролейбусни или автобусни услуги |
| ☐ Търсене, проучване или добив на въглища или други твърди горива | ☐ Пристанищни дейности |
| ☐ Вода | ☐ Летищни дейности |

A) ЗА ОТКРИВАНЕ НА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

II: ОТКРИВАНЕ

ОТКРИВАМ

- ☒ процедура за възлагане на обществена поръчка
- ☐ конкурс за проект
- ☐ процедура за създаване на система за предварителен подбор

II.1) Вид на процедурата

- | | |
|--|--|
| Попълва се от възложител по чл.7, т.1-4 от ЗОП | |
| Открита процедура | ☐ Ускорена на договаряне с обявление ☐ |
| Ограничена процедура | ☐ Договаряне без обявление ☐ |
| Ускорена ограничена процедура | ☐ Конкурс за проект - открит ☐ |
| Състезателен диалог | ☐ Конкурс за проект - ограничен ☐ |
| Договаряне с обявление | ☐ |
| Попълва се от възложител по чл.7, т.5 или 6 от ЗОП | |
| Открита процедура | ☐ Договаряне без обявление ☐ |
| Ограничена процедура | ☐ Конкурс за проект - открит ☐ |
| Договаряне с обявление | ☒ Конкурс за проект - ограничен ☐ |

III: ПРАВНО ОСНОВАНИЕ

- | | |
|--|--|
| Попълва се от възложител по чл.7, т.1-4 от ЗОП | |
| Чл. 16, ал. 8 от ЗОП | ☐ Чл. 84, т. ____, във вр. с чл. 86 ал. 3 от ЗОП ☐ |
| Чл. 16, ал. 8, във вр. с чл. 76 ал. 3 от ЗОП | ☐ Чл. 90, ал.1, т. ____, от ЗОП ☐ |



Чл. 83а, ал. 1 от ЗОП	☐ Чл. 94, ал. 2 от ЗОП	☐
Чл. 84, т. _____ от ЗОП	☐ Чл. 119в, ал. 3, т. _____ от ЗОП	☐
Попълва се от възложител по чл.7, т.5 или 6 от ЗОП		
Чл. 103, ал. 1 от ЗОП	☒ Чл. 105, ал. 1 от ЗОП	☐
Чл. 103, ал. 2, т. _____ от ЗОП	☐ Чл. 105, ал. 1, във връзка с чл. 103, ал. 1 от ЗОП	☐
Чл. 94, ал. 2 от ЗОП	☐ Чл. 119в, ал. 3, т. _____ от ЗОП	☐
точка:		

IV: ОБЕКТ НА ПОРЪЧКАТА

☐ Строителство
☒ Доставки
☐ Услуги
IV.1) Описание на предмета на поръчката / на потребностите при съгезателен диалог / на конкурса за проект
Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово
(Когато основният предмет на поръчката/конкурса съдържа допълнителни предмети, те трябва да бъдат описани в това поле)

IV.2) Зелена обществена поръчка

IV.2.1) Поръчката е "зелена", съгласно обхвата на Националния план за действие за насърчаване на зелените обществени поръчки:	Да ☐ Не ☒
IV.2.1.1) Продуктова група	
☐ Копирна и графична хартия	☐ Климатизи
☐ Офис ИТ оборудване	☐ Почистващи продукти и услуги
☐ Офис осветление	☐ Конвенционални транспортни средства и услуги, свързани с тях
☐ Улично осветление	☐ Електрически превозни средства и системи за зареждане
IV.2.1.2) "Зелените" критерии присъстват във:	
Техническата спецификация	_____ (брой)
Критериите за подбор по чл. 25, ал. 2, т. 6 от ЗОП	_____ (брой)
Показателите за оценка на офертите	_____ (брой)
Изискванията при изпълнение на договора (клаузи в проекто-договора)	_____ (брой)
IV.2.2) Поръчката е "зелена" извън обхвата на Националния план за действие (Моля, посочете екокритериите в полето за друга информация)	Да ☐ Не ☒

V: МОТИВИ**V.1) Мотиви за избора на процедура**

Естеството на предмета и рисковете свързани с изпълнението на обществената поръчка, мотивират избора на възложителя да проведе процедура на договаряне с обявление. Избрания тип процедура за възлагане, позволява провеждането между възложителя и участника договаряне, по време на което могат да бъдат фиксирани детайли



относно изпълнението на обществената поръчка.

(Кратко описание на фактическите обстоятелства, които обуславят избора на съответната процедура)

V.2) Лица, до които се изпраща поканата за участие в процедура на договаряне без обявление по реда на ЗОП (когато е приложимо)

V.3) Настоящата процедура е свързана с процедура за възлагане на обществена поръчка или конкурс за проект, която е (когато е приложимо):
открита с решение № _____ от дата _____ дд/мм/гггг
публикувана в Регистъра на обществените поръчки под уникален № _____
(nnnnn-yyyy-xxxx)

Допълнителната/повторната услуга или строителство е (когато е приложимо):
без ДДС с ДДС Стойност на ДДС (в %)
на обща стойност _____ Валута: ☐ ☐

VI: ОДОБРЯВАМ

☒ обявлението и документацията за участие
☐ обявлението и описателния документ
☐ поканата за обществена поръчка
☐ поканата за обществена поръчка и документацията
☐ обявлението и конкурсната програма
☐ обявлението

VII: ОБЖАЛВАНЕ

VII.1) Орган, който отговаря за процедурите по обжалване
Официално наименование
Комисия за защита на конкуренцията
Адрес
бул. Витоша №18
Град София
Пощенски код 1000
Държава България
Телефон
Електронна поща cpcadmin@cpc.bg
Факс
Интернет адрес (URL):

VII.2) Срок за подаване на жалби: съгласно чл.120 от ЗОП

VIII: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ (когато е приложимо)



IX: ДАТА на изпращане на настоящото решение

Дата: 24/02/2016 дд/мм/гггг

Възложител:

Трите имена:

/подпис и

Костадин

Информацията е заличена съгласно чл. 2 и чл. 4 от ЗЗЛД

Длъжност:

Изп. член на СД

Председател на СД



УПО: 00120717-00013-1001-0000-00000000

Информацията е заличена съгласно чл. 2 и чл. 4 от ЗЗЛД

**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**

Публикуване на притурката към Официален вестник на Европейския съюз

ул. Мерсие №2, 2985 Люксембург, ЛЮКСЕМБУРГ

Факс: (352) 29 29 42 670 Адрес за електронна поща: ojs@publications.europa.euИнформация и онлайн формуляри: <http://simap.europa.eu>**ОБЯВЛЕНИЕ ЗА ПОРЪЧКА — СПЕЦИАЛНИ СЕКТОРИ****Директива 2004/17/ЕО**

- ☐ Проект на обявление
☒ Обявление за публикуване

РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

I.1) Наименование, адреси и място/места за контакт		
Официално наименование ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Национален идентификационен № (ЕИК) (ако е известен) 115552190		
Пощенски адрес ул. Христо Г. Данов № 37		
Град Пловдив	Пощенски код 4000	Държава България
Място/места за контакт отдел Снабдяване, управление на базата и автопарка	Телефон 032 304015	
На вниманието на Румен Богданов		
Адрес за електронна поща	Факс 032 278500	
Интернет адрес/и (в приложимите случаи) Основен адрес на възложителя (URL): www.evn.bg Адрес на профила на купувача (URL): http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile.aspx Електронен достъп до информация (URL): http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?listnode=/Za-nas/BuyersProfile Електронно подаване на оферти и заявления за участие (URL):		
Моля, използвайте приложение А за предоставяне на по-подробна информация.		
Допълнителна информация може да бъде получена от: ☒ Горепосоченото/ите място/места за контакт ☐ Друго (моля, попълнете приложение А.I)		
Спецификации и допълнителни документи (включително документи за динамична система за покупки) могат да бъдат получени от: ☐ Горепосоченото/ите място/места за контакт ☒ Друго (моля, попълнете приложение А.II)		
Офертите или заявленията за участие трябва да бъдат изпратени на: ☐ Горепосоченото/ите място/места за контакт ☒ Друго (моля, попълнете приложение А.III)		
I.2) Основна дейност		
☐ Производство, пренос и разпределение на ☐ Железопътни услуги		



газ и топлинна енергия	
☒ Електрическа енергия	☐ Градски железопътни, трамвайни, тролейбусни или автобусни услуги
☐ Проучване и добив на газ или нефт	☐ Пристанищни дейности
☐ Проучване и добив на въглища или други твърди горива	☐ Летищни дейности
☐ Вода	☐ Друго (моля, пояснете): _____
☐ Пощенски услуги	

1.3) Възлагане на поръчка от името на други възложители
 Възложителят извършва покупка от името на други възложители (ако да, информация за тези възложители може да бъде предоставена в приложение А) Да ☐ Не ☒

РАЗДЕЛ II: ОБЕКТ НА ПОРЪЧКАТА

II.1) Описание

II.1.1) Заглавие на поръчката, предоставено от възложителя: Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово		
II.1.2) Вид на поръчката и място на изпълнение на строителството, място на доставката или място на предоставяне на услугите (Изберете само една категория — строителство, доставки или услуги, която съответства в най-голяма степен на конкретния обект на вашата поръчка или покупка/и)		
☐ Строителство	☒ Доставки	☐ Услуги
☐ Изпълнение ☐ Проектиране и изпълнение ☐ Извършване, независимо с какви средства, на строителство, отговарящо на изискванията, указани от възложителите	☒ Покупка ☐ Лизинг ☐ Наем ☐ Покупка на изплащане ☐ Комбинация от горепосочените	Категория услуга No Моля, вижте приложение B2 относно категориите услуги
Основна площадка или място на изпълнение на строителството, място на доставката или място на предоставяне на услугите Указаното от Възложителя място на територията на Република България		
II.1.3) Информация относно обществената поръчка, рамковото споразумение или динамичната система за покупки (ДСП)		
☒ Обявлението обхваща обществена поръчка ☐ Обявлението обхваща създаването на динамична система за покупки (ДСП) ☐ Настоящото обявление обхваща сключването на рамково споразумение		
II.1.4) Информация относно рамковото споразумение (ако е уместно)		
☐ Рамково споразумение с няколко оператора ☐ Рамково споразумение с един оператор		
Брой: _____ или (в приложимите случаи) максимален брой _____ на участниците в предвиденото рамково споразумение		
Срок на действие на рамковото споразумение: Продължителност в години: _____ или в месеци: _____		
Обща прогнозна стойност на покупките за целия срок на действие на рамковото споразумение (в приложимите случаи, посочете само с цифри):		



Прогнозна стойност, без да се включва ДДС: _____ Валута: _____ или обхват: между _____ и _____ Валута: _____ Честота и стойност на поръчките, които трябва да бъдат възложени: (ако това е известно)	
II.1.5) Кратко описание на поръчката или покупката/ите Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово	
II.1.6) Общ терминологичен речник (CPV)	
Основен речник Основен обект	Допълнителен речник (в приложимите случаи) 31170000
II.1.7) Информация относно Споразумението за държавни поръчки (GPA) Поръчката попада в обхвата на Споразумението за държавни поръчки (GPA) Да ☐ Не ☒	
II.1.8) Информация относно обособените позиции (за информация относно обособените позиции използвайте приложение Б толкова пъти, колкото е броят на обособените позиции) Настоящата поръчка е разделена на обособени позиции: Да ☐ Не ☒ (ако да) Оферти могат да бъдат подавани за: ☐ само една обособена позиция ☐ една или повече обособени позиции ☐ всички обособени позиции	
II.1.9) Информация относно вариантите Ще бъдат приемани варианти Да ☐ Не ☒	
II.2) Количество или обем на поръчката	
II.2.1) Общо количество или обем (включително всички обособени позиции, подновявания и опции, в приложимите случаи) Обща прогнозна стойност - 1.250.000,00 лева, без ДДС (ако това е известно, посочете само с цифри) Прогнозна стойност, без да се включва ДДС: 1250000 Валута: BGN или Обхват: между _____ и _____ Валута: _____	
II.2.2) Информация относно опциите (в приложимите случаи) Опции Да ☒ Не ☐ (ако да) Описание на тези опции: В случай на възникнала необходимост при Възложителя в периода на валидност на договора, е възможно изпълнението на допълнителни услуги, аналогични с предмета на договора. Точните количества за предоставяне на допълнителни услуги както и периодите за поддръжка ще бъдат съобразени с конкретната необходимост на Възложителя, в момента когато такава е възникнала. (ако това е известно) Прогнозен график за използване на тези опции: в месеци: _____ или в дни: _____ (считано от датата на възлагане на поръчката)	
II.2.3) Информация относно подновяванията (в приложимите случаи) Тази поръчка подлежи на подновяване Да ☐ Не ☒ Брой на възможните подновявания (ако има такива): _____ или обхват: между _____ и _____ (ако това е известно) в случай на подновяеми поръчки, прогнозен график за последващи обявявания на конкурентно възлагане на поръчка:	



в месеци: _____ или в дни: _____ (считано от датата на възлагане на поръчката)

II.3) Продължителност на поръчката или краен срок за изпълнение

Продължителност в месеци: 6 или в дни _____ (считано от датата на възлагане на поръчката)

или

начало _____ дд/мм/гггг

завършване _____ дд/мм/гггг

РАЗДЕЛ III: ПРАВНА, ИКОНОМИЧЕСКА, ФИНАНСОВА И ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

III.1) Условия във връзка с поръчката

III.1.1) Изискуеми депозити и гаранции (в приложимите случаи)

1. Гаранция за участие в процедурата - НЕ

На основание Чл.59, Възложителят определя гаранция за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, в размер на 0,00 лв.

III.1.2) Основни финансови условия и начини на плащане и/или позоваване на разпоредбите, които ги уреждат

Заплащането на дължимите суми се извършва по банков път, в лева (BGN), по банкова сметка посочена от Изпълнителя

III.1.3) Правна форма, която трябва да придобие групата от икономически оператори, на която се възлага поръчката (в приложимите случаи)

III.1.4) Други особени условия (в приложимите случаи)

Изпълнението на поръчката е предмет на особени условия:
(ако да) Описание на особените условия:

Да ☐ Не ☐

III.2) Условия за участие

III.2.1) Лично състояние на икономическите оператори, включително изисквания във връзка с вписването в професионални или търговски регистри

Информация и формалности, които са необходими за оценяване дали са изпълнени изискванията:

1. Списък с пълно и коректно изброяване на приложените към него документи, подписан от Кандидата
2. Подписани и подпечатани от кандидата: Проектно-договор, ведно с Търговски условия към процедура на договаряне с обявление за възлагане на обществена поръчка № 48-EP-16-NO-D-3, с предмет: Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA - 110/20 kV в П/ст Царацово, Общи условия на закупуване на дружествата от групата на ЕВН и Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на ЕВН, приложения към Проектно договор
3. Документи, удостоверяващи правосубектността на кандидата: копие от документа за регистрация или единен идентификационен код съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, когато



кандидатът е юридическо лице или едноличен търговец; копие от документа за самоличност, когато кандидатът е физическо лице; за чуждестранните лица – съответен еквивалентен документ за регистрация, издаден от съдебен или административен орган в държавата, в която е установен, който се представя в официален превод. Споразумение/договор за създаване на обединение (когато кандидатът е обединение, което не е юридическо лице) – Споразумението/договорът за създаване на обединение следва да бъде представен в оригинал или нотариално заверено копие. В споразумението се посочва представляващият обединението. В случай, че обединението има регистрация в Регистър БУЛСТАТ, да се представи БУЛСТАТ на обединението, копие от документа за регистрация или единен идентификационен код съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър.

4. Декларация № 1, чрез лицата по Чл. 47, ал. 4 за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1, и ал. 5 от ЗОП (за липса на обстоятелствата по Чл. 48 за чуждестранни физически и юридически лица).

5. Декларация № 2, чрез лицата по Чл. 47, ал. 4 за липса на обстоятелствата по чл. 56, ал. 1, т. 6 от ЗОП.

6. Декларация № 3, чрез лицата по Чл. 47, ал. 4 за обстоятелствата по чл. 56, ал. 1 от ЗОП

7. Декларация за предоставяне за ползване на ресурс от трето лице, в случай, че е приложима

Декларациите, предоставени на бланка на Възложителя не се допускат да се пренаписват върху бланки на кандидата.

III.2.2) Икономически и финансови възможности (в приложимите случаи)

Информация и формалности, които са необходими за оценяване дали са изпълнени изискванията:

Не се изискват

III.2.3) Технически възможности (в приложимите случаи)

Информация и формалности, които са необходими за оценяване дали са изпълнени изискванията:

Изисквания за технически възможности и квалификация, отнасящи се за всички обособени позиции:

1. Кандидатът трябва да разполага с признат опит в изпълнението на подобни с предмета на поръчката доставки. Доказва се с предоставяне на списък на извършени минимум 3 (три) доставки през последните 3 (три) години от датата на подаване на заявлението за участие, еднакви или сходни с предмета на поръчката. В списъка се включва информация за стойностите, датите и получателите на доставките, и се придружава от доказателство за реализираната доставка. Доказателство за извършената доставка се предоставя под формата на удостоверение, издадено от получателя или от компетентен орган или посочване на публичен регистър.
2. Кандидатът трябва да има внедрена система за управление на качеството. Доказва се с предоставяне на актуален сертификат ISO 9000 или аналогичен, съгласно въведената система.
3. Кандидатът да е производител на предлагания от него трансформатор, за което представя надлежно доказателство или да бъде оторизиран представител или дилър на производителя, за което също представя надлежно доказателство. В случай, че документът – доказателство изхожда от лице, различно от законния



представител на производителя, то кандидатът е длъжен да удостовери представителната власт на автора на документа. В случай, че кандидатът не е производител, той трябва да представи валиден документ (пълномощно, договор, писмо и др.), издаден/подписан от лице, представляващо производителя, даващ права за продажба (дистрибуция) на предлагания от него трансформатор.

4. Предлаганият от кандидата трансформатор трябва да изпълнява изцяло минималните технически изисквания на Възложителя, посочени в Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016, и Техническа анкетна карта към нея – неразделни части от документацията за участие. Доказва се чрез попълнени, подписани и подпечатани Техническа спецификация за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на силов трансформатор 40/50 MVA – 110/20 kV в П/ст Царацово, издание 01.02.2016, както и Техническа анкетна карта към нея, ведно с приложени посочените в тях документи, доказващи изпълнение на изискванията.

III.2.4) Информация относно запазени поръчки (в приложимите случаи)

- ☐ Поръчката е ограничена до предприятия, ползващи се със закрита
☐ Изпълнението на поръчката е ограничено в рамките на програми за създаване на защитени работни места

III.3) Специфични условия за поръчки за услуги

III.3.1) Информация относно определена професия

Изпълнението на услугата е ограничено до определена професия Да ☐ Не ☒
 (ако да) Позоваване на приложимата законова, подзаконова или административна разпоредба:

III.3.2) Персонал, който отговаря за изпълнението на услугата

Юридическите лица трябва да посочат имената и професионалната квалификация на персонала, който отговаря за изпълнението на услугата Да ☐ Не ☒

РАЗДЕЛ IV: ПРОЦЕДУРА

IV.1) Вид процедура

IV.1.1) Вид процедура

- ☐ Открита
☐ Ограничена
☒ Договаряне Някои кандидати вече са избрани (ако е целесъобразно при определени видове процедури на договаряне) Да ☐ Не ☒
 (ако да, посочете имената и адресите на икономическите оператори, които вече са избрани, в рубрика VI.3 „Допълнителна информация“)

IV.2) Критерии за възлагане

IV.2.1) Критерии за възлагане (моля, отбележете съответната/ите клетка/и)

(ако е уместно, моля, дайте допълнителна информация относно специфичните критерии за възлагане за обособени позиции в приложение Б)

- ☒ Най-ниска цена
 или
☐ икономически най-изгодна оферта с оглед на



☐ посочените по-долу критерии (критериите за възлагане трябва да бъдат посочени с тяхната тежест или в низходящ ред на важност в случаите, когато определянето на тежест е невъзможно поради очевидни причини) ☐ критериите, посочени в спецификациите, в поканата за предлагане на оферта или за договаряне	
Критерии	Тежест
IV.2.2) Информация относно електронен търг Ще се използва електронен търг Да ☐ Не ☒ (ако да, ако е уместно) Допълнителна информация относно електронния търг:	

IV.3) Административна информация

IV.3.1) Референтен номер на досието, определен от възложителя (в приложимите случаи) 48-EP-16-NO-D-3	
IV.3.2) Предишни публикации относно същата поръчка Да ☐ Не ☒ (ако да) ☐ Периодично индикативно обявление ☐ Обявление в профила на купувача Номер на обявлението в ОВ на ЕС: _____ /S- от _____ ☐ Други предишни публикации (в приложимите случаи)	
IV.3.3) Условия за получаване на спецификации и допълнителни документи (с изключение на ДСП) Срок за получаване на искания за документи или за достъп до документи Дата: 25/03/2016 дд/мм/гггг Час: 15:00 Платими документи Да ☐ Не ☒ (ако да, посочете само с цифри) Цена: _____ Валута: Условия и начин на плащане:	
IV.3.4) Срок за получаване на оферти или на заявления за участие Дата: 25/03/2016 дд/мм/гггг Час: 15:00	
IV.3.5) Език/езици, на който/които могат да бъдат изготвени офертите или заявленията за участие ☒ Всеки от официалните езици на ЕС ☐ Официален/ни език/езици на ЕС: ☐ BG ☐ DA ☐ EL ☐ GA ☐ LT ☐ NL ☐ RO ☐ FI ☐ ES ☐ DE ☐ EN ☐ IT ☐ HU ☐ PL ☐ SK ☐ SV ☐ CS ☐ ET ☐ FR ☐ LV ☐ MT ☐ PT ☐ SL Други:	
IV.3.6) Минимален срок, през който оферентът е обвързан от офертата (открита процедура) до: _____ дд/мм/гггг или Продължителност в месец/и: _____ или в дни: _____ (от датата, която е посочена за дата на получаване на офертата)	
IV.3.7) Условия за отваряне на офертите Дата: 28/03/2016 дд/мм/гггг Час: 10:00 (в приложимите случаи) Място: ЕВН България Електроразпределение ЕАД, гр. Пловдив,	



ул. "Христо Г. Данов" № 37

Лица, които са оправомощени да присъстват при отварянето на
офертите (в приложимите случаи) Да ☐ Не ☐
(ако да) Допълнителна информация относно оправомощените лица и процедурата на
отваряне:

РАЗДЕЛ VI: ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

VI.1) Информация относно периодичното възлагане (в приложимите случаи)
Това представлява периодично повтаряща се поръчка Да ☐ Не ☐
(ако да) Прогнозни срокове за публикуването на следващи обявления:

VI.2) Информация относно средства от Европейския съюз
Поръчката е във връзка с проект и/или програма, финансиран/а със,
средства от Европейския съюз Да ☐ Не ☒
(ако да) Познаване на проекта/ите и/или програмата/ите:

VI.3) Допълнителна информация (в приложимите случаи)
Формулярът за обявление на обществената поръчка е физически
ограничен до определен брой символи. Пълната информация се
съдържа в документацията за участие, която е налична на профила
на купувача на адрес:
[http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?](http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?listnode=/Za-nas/BuyersProfile)
[listnode=/Za-nas/BuyersProfile](http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?listnode=/Za-nas/BuyersProfile)

Условия за получаване на документацията за участие:
Документацията е налична безплатно в профила на купувача на
адрес:
[http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?](http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?listnode=/Za-nas/BuyersProfile)
[listnode=/Za-nas/BuyersProfile](http://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/20160215_Transformator_110-20kV.aspx?listnode=/Za-nas/BuyersProfile)

При условие, че кандидат желае да получи документацията на
хартиен носител, то същата се заплаща на цена от 25,00 лв. без
ДДС.

Начин на плащане - по IBAN: BG42 STSA 9300 0012 808281 и BIC
STSABGSF при банка ДСК клон Пловдив. Обявената цена е без
включен ДДС.

Достъп и получаване - между 13:00 и 16:00 часа в гр.Пловдив, ул.
"Христо Г. Данов" № 37, стая 104 след представяне на документ с
изписан идентификационен номер на поръчката (в т.ІV.3.1.),
удостоверяващ извършено плащане на документация;

Документацията може да бъде изпратена на кандидата и чрез куриер
за негова сметка след изпращане на копие от документ
удостоверяващ извършено плащане, данни за издаване на фактура и



точен адрес за получаване на документацията на факс 032/ 278500

VI.4) Процедури по обжалване

VI.4.1) Орган, който отговаря за процедурите по обжалване

Официално наименование

Комисия за защита на конкуренцията

Пощенски адрес

бул. Витоша № 18

Град
София

Пощенски код
1000

Държава
Република
България

Телефон
02 9884070

Адрес за електронна поща
cpcadmin@cpc.bg

Факс
02 9807315

Интернет адрес (URL):
<http://www.cpc.bg>

Орган, който отговаря за процедурите по медиация (в приложимите случаи)

Официално наименование

Пощенски адрес

Град

Пощенски код

Държава

Телефон

Адрес за електронна поща

Факс

Интернет адрес (URL):

VI.4.2) Подаване на жалби (моля, попълнете рубрика VI.4.2 ИЛИ при необходимост рубрика VI.4.3)

Уточнете информацията относно крайния срок/крайните срокове за подаване на жалби:

VI.4.3) Служба, от която може да бъде получена информация относно подаването на жалби

Официално наименование

Комисия за защита на конкуренцията

Пощенски адрес

бул. Витоша № 18

Град
София

Пощенски код
1000

Държава
България

Телефон
02 9884070

Адрес за електронна поща
cpcadmin@cpc.bg

Факс
02 9807315

Интернет адрес (URL):

VI.5) Дата на изпращане на настоящото обявление

24/02/2016 дд/мм/гггг



ПРИЛОЖЕНИЕ А

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АДРЕСИ И МЕСТА ЗА КОНТАКТ

I) Адреси и места за контакт, от които може да бъде получена допълнителна информация		
Официално наименование		
Национален идентификационен № (ЕИК)		
Пощенски адрес		
Град	Пощенски код	Държава
Място/места за контакт	Телефон	
На вниманието на		
Адрес за електронна поща	Факс	
Интернет адрес (URL):		
II) Адреси и места за контакт, от които могат да бъдат получени спецификации и допълнителни документи		
Официално наименование		
ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Национален идентификационен № (ЕИК)		
Пощенски адрес		
ул. Христо Г. Данов № 37		
Град	Пощенски код	Държава
Пловдив	4000	България
Място/места за контакт	Телефон	
	032 303810	
На вниманието на		
Румяна Вършилова		
Адрес за електронна поща	Факс	
	032 278500	
Интернет адрес (URL):		
III) Адреси и места за контакт, на които трябва да бъдат изпратени офертите/заявленията за участие		
Официално наименование		
ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Национален идентификационен № (ЕИК)		
Пощенски адрес		
ул. Христо Г. Данов № 37		
Град	Пощенски код	Държава
Пловдив	4000	България
Място/места за контакт	Телефон	
	032 304015	
На вниманието на		



Румен Богданов	
Адрес за електронна поща	Факс 032 278500
Интернет адрес (URL):	
IV) Адрес на другия възложител, от името на когото възложителят извършва покупка	

(Използвайте приложение А, раздел IV толкова пъти, колкото е необходимо)

ПРИЛОЖЕНИЕ В2 - СПЕЦИАЛНИ СЕКТОРИ

Категории услуги, посочени в раздел II: Обект на поръчката

Директива 2004/17/ЕО

Категория №(1)	Предмет
1	Услуги по поддръжка и ремонт
2	Услуги на сухопътния транспорт(2), включително услуги с брониран автомобили и куриерски услуги, с изключение на превоз на поща
3	Услуги на въздушния транспорт за превоз на пътници и товари, с изключение на превоз на поща
4	Превоз на поща по суша(3) и по въздух
5	Далекосъобщителни услуги
6	Финансови услуги: а) застрахователни услуги, б) банкови и инвестиционни услуги(4)
7	Компютърни и свързани с тях услуги
8	Услуги за научноизследователска и развойна дейност(5)
9	Счетоводни и одиторски услуги, водене на книги
10	Услуги по проучване на пазара и изследване на общественото мнение
11	Консултантски услуги по управление(6) и свързани с тях услуги
12	Архитектурни и инженерни услуги; услуги по градоустройствено планиране и по паркова архитектура; свързани научни и технически консултантски услуги; услуги, свързани с технически изпитвания и анализи
13	Рекламни услуги
14	Услуги по почистване на сгради и управление на недвижими имоти
15	Издателски услуги и услуги по печат срещу възнграждение или по договор
16	Услуги по събиране и третиране на отпадъци, включително канализационни води; санитарни и сходни услуги
Категория №(7)	Предмет
17	Услуги на хотели и ресторанти
18	Услуги на железопътния транспорт
19	Услуги на водния транспорт
20	Спомагателни и допълнителни услуги в транспорта
21	Юридически услуги
22	Услуги по набиране и предоставяне на работна сила(8)
23	Детективски и охранителни услуги, с изключение на услуги с брониран автомобили
24	Образователни услуги и услуги, свързани с професионално обучение
25	Услуги на здравеопазването и социалните дейности
26	Услуги в областта на културата, спорта и развлеченията
27	Други услуги

(1) Категории услуги по смисъла на член 31 и приложение XVII А към Директива 2004/17/ЕО.
(2) С изключение на услугите на железопътния транспорт по категория 18.
(3) С изключение на услугите на железопътния транспорт по категория 18.
(4) С изключение на финансови услуги във връзка с издаването, продажбата, покупката или прехвърлянето на ценни книжа или други финансови инструменти, и услуги на централни банки. Също така се изключват: услугите, включващи придобиването или наемането, независимо с какви финансови средства, на земя, съществуващи сгради или друго недвижимо имущество, или във връзка с права върху такива. Договорите за финансови услуги, които са сключени едновременно със, преди или след договора за придобиване или наем, независимо от тяхната форма, обаче се подчиняват на правилата на директивата.
(5) С изключение на услуги за научноизследователска и развойна дейност, различни от тези, при които ползите възникват изключително в полза на възлагащия орган за негова употреба при провеждането на собствените му дейности, при условие че предоставената услуга е изцяло платена от възлагащия орган.
(6) С изключение на услуги по арбитраж и помирение.
(7) Категории услуги по смисъла на член 32 и приложение XVII Б към Директива 2004/17/ЕО.
(8) С изключение на трудови договори.

