

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ / TECHNISCHES ANGEBOT

От/ Von:

(наименование на участника/ Bezeichnung des Teilnehmers)

С представянето на нашата оферта заявяваме желанието си да участваме в обявената от Възложителя „Електроразпределение ЮГ“ ЕАД процедура на договаряне с предварителна покана за участие № 351-EP-17-НО-С-3 с предмет: „Проектиране, изграждане, доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация на нова подстанция 110/20 kV Тракия (Евмолпия) - гр. Пловдив, по обособени позиции“ за обособена позиция 4 с предмет: „Доставка, монтаж, настройка и въвеждане в експлоатация на релейни защиты“.

Декларираме, че сме запознати с поставените условия в документацията за участие в обществената поръчка, включително с техническите изисквания на Възложителя, посочени в документ Техническа спецификация: Доставка, монтаж, настройка и въвеждане в експлоатация на релейни защиты, Номер: EP YUG EAD – 47/02/Los 4, Издание: 01.06.2017 г., и ги приемаме без възражения. Съгласни сме с клаузите на приложения проект на договор за обособената позиция.

Декларираме, че в случай на необходимост от осигуряване на транспортно-правни разрешения, то те ще бъдат осигурени своевременно от съответните компетентни органи. Задължаваме се да спазваме всички предписания (наредби), касаещи изпълнението на настоящата обществена поръчка, както и да предприемем съответните мерки за безопасност.

Декларираме, че ще поддържаме използваните от нас шосета, пътища, мостове и т.н. в състояние, което позволява да се ползват от обществения транспорт. След завършване на строителните работи, всички използвани в хода на строителството шосета, пътища, мостове и т.н. ще бъдат доведени до първоначалното им състояние (преди строителството).

Декларираме, че при изпълнение на поръчката ще спазваме изискванията на Закона за отпадъците и приложимите подзаконови нормативни актове. Декларираме, че ще спазваме изискванията заложиени в План за управление на отпадъците.

Mit der Vorlage unseres Angebotes erklären wir unseren Wunsch zur Teilnahme an dem vom Auftraggeber angekündigten Verhandlungsverfahren mit vorheriger Einladung zur Teilnahme Nr. 351-EP-17-НО-С-3 mit Gegenstand: „Projektierung, Errichtung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines neuen Umspannwerks 110/20 kV Trakia (Evmolpia)- Stadt Plovdiv, nach Positionen“ für Position 4 mit Gegenstand: „Lieferung, Montage, Einstellung und Inbetriebnahme von Schutzeinrichtungen“.

Wir erklären, dass wir Kenntnis von den gestellten Bedingungen in der Dokumentation zur Teilnahme an der Ausschreibung, einschließlich von den technischen Anforderungen des Auftraggebers, angegeben in der Technische Spezifikation: Lieferung, Montage, Einstellung und Inbetriebnahme von Schutzeinrichtungen, Nummer: EP YUG EAD –47/02/Los 4, Ausgestellt: 01.06.2017, genommen haben und akzeptieren diese einwandfrei. Wir sind mit den Klauseln im vorgelegten Vertragsentwurf für die Position einverstanden.

Wir erklären, dass die transportrechtlichen Genehmigungen im Falle des Bedarfes rechtzeitig von den dafür zuständigen Behörden gesichert werden. Wir verpflichten uns, alle Vorschriften (Verordnungen), welche die Abwicklung der vorliegenden Ausschreibung betreffen, einzuhalten, bzw. die erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu setzen.

Wir erklären, dass die von uns benutzten Straßen, Wege, Brücken etc. so instand gehalten werden, dass die Möglichkeit zu deren Nutzung durch die öffentlichen Verkehrsmittel besteht. Nach dem Abschluss der Bauarbeiten werden alle im Zuge der Bauarbeiten benutzten Straßen, Wege, Brücken etc. in deren ursprünglichen Zustand (vor dem Beginn der Bauarbeiten) zurückgebracht.

Wir erklären, dass die Vorschriften des Abfallwirtschaftsgesetzes und der damit verbundenen Rechtsverordnungen bei der Auftragsabwicklung eingehalten werden. Wir erklären, dass die im Abfallmanagementplan angegebenen Anforderungen eingehalten werden.

<p>Декларираме, че ще подготвим и поддържаме строителната площадка по начин, който позволява безпрепятствено да се извършват строителните дейности. Всички строителни отпадъци и ненужни строителни материали и уреди ще бъдат отстранени от строителната площадка за наша сметка.</p> <p>Съгласни сме всички временни съоръжения за осигуряване на електрическа енергия за изпълнение на дейностите да се изпълняват от и за наша сметка, като за техния монтаж и демонтаж Възложителят не ни дължи допълнително заплащане.</p> <p>Запознати сме, че затруднения, предизвикани от лоши метеорологични условия /сняг, проливен дъжд, наводнения и др./, няма да ни бъдат заплащани допълнително. Запознати сме, че при наличие на такива можем мотивирано да поискаме удължаване на срока по възложени и приети заявки, само в случаите на природни бедствия, които статистически се появяват на всеки 10 години или при по-дълъг от този период.</p> <p>Декларираме, че при изпълнение на поръчката ще предвидим и прилагаме необходимите мерки за противопожарна защита, специфични за отделните дейности. Особено внимание ще обърнем при извършване на заваръчни, огнени и други дейности, които могат да предизвикат запалване и пожари.</p> <p>Даваме съгласието си Възложителят, по свое желание, да извърши проверка в нашето предприятие, както и в предприятията на нашите подизпълнители и/или трети лица (ако има такива) след предварително известие.</p> <p>Валидността на нашето предложение е 180 (сто и осемдесет) календарни дни от крайния срок за подаване на оферти и ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.</p> <p>Заявяваме, че в случай че поръчката бъде възложена на нас, ние ще изпълняваме поръчката в съответствие с изискванията на Възложителя, както и при спазване на разпоредбите на международното и българското законодателство. При изготвяне на офертата са спазени задълженията,</p>	<p>Wir erklären, dass die Baustelle in einer angemessenen Art und Weise so vorbereitet und reingehalten wird, dass die ungehinderte Durchführung der Bauarbeiten sichergestellt ist. Alle Baureste und unnützliche Baustoffe und Geräte werden von der Baustelle auf unsere Kosten entsorgt.</p> <p>Wir geben unser Einverständnis, dass alle provisorischen Anlagen für Sicherstellung von Stromversorgung zwecks Durchführung der Tätigkeiten durch und auf unser Kosten ausgeführt werden, wobei der Auftraggeber uns keine zusätzliche Vergütung für deren Ein- und Abbau schuldet.</p> <p>Wir haben zu Kenntnis genommen, dass Erschwernisse, bedingt durch Schlechtwetter /Schnee, Regenguss, Hochwasser etc./, uns nicht gesondert vergütet werden. Wir sind damit vertraut, dass wir beim Vorhandensein solcher Ereignisse begründet eine Verlängerung der Durchführungsfrist der vergebenen und freigegebenen Aufträge verlangen dürfen, was nur bei Naturkatastrophen erlaubt ist, die statistisch alle 10 Jahren oder in einem längeren Zeitraum auftreten.</p> <p>Wir erklären, dass die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen, typisch für die einzelnen Tätigkeiten, bei der Auftragسابwicklung geplant und umgesetzt werden. Besondere Aufmerksamkeit setzen wir auf die Durchführung von Schweiß-, Feuer- und Heißenarbeiten, bzw. auf sonstige Tätigkeiten, die Entflammen oder Brand auslösen können.</p> <p>Wir geben unser Einverständnis, dass der Auftraggeber eine Prüfung in unserer Fertigungsstätte, bzw. in den Fertigungsstätten unserer Subunternehmer und/ oder Dritten (falls solche vorhanden) auf eigenen Wunsch und nach vorläufiger Benachrichtigung durchzuführen.</p> <p>Die Gültigkeitsdauer unseres Angebots ist 180 (einhundertachtzig) Kalendertage von der Endfrist für Einreichung von Angeboten und bleibt bindend für uns, wobei es zu jeder Zeit vor dem Ablauf dieser Frist angenommen werden kann.</p> <p>Hiermit erklären wir, dass wir der Auftrag gemäß den Anforderungen des Auftraggebers sowie unter Einhaltung der Bestimmungen der internationalen und bulgarischen Gesetzgebung erfüllen werden, falls der Auftrag uns vergeben wird. Bei Erstellen des Angebots sind Steuer- und Sozialversicherungsverpflichtungen,</p>
--	--

<p>свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заестостта и условията на труд.</p> <p>Заявяваме, че ако поръчката бъде възложена на нас, до подписване на договора нашата оферта, неразделна част от която е настоящето техническо предложение, ще представлява споразумение между нас и възложителя.</p> <p>В случай, че нашето предложение бъде избрано, ние поемаме ангажимента да представим всички необходими документи за сключване на договор, съгласно чл.67, ал.6 от ЗОП.</p> <p>Ние приемаме, че изборът на Възложителя е единствено и изключително негово право и не подлежи на обжалване по целесъобразност.</p> <p>Задължаваме се да не разпространяваме по никакъв повод и под никакъв предлог данните, свързани с поръчката, станали ни известни във връзка с участието ни в настоящата обществена поръчка.</p>	<p>Уmweltschutz, Arbeitssicherheit und Arbeitsbedingungen eingehalten.</p> <p>Falls der Auftrag uns vergeben wird, erklären wir, dass bis zur Unterzeichnung des Vertrags unser Angebot, ein untrennbarer Bestandteil von dem auch das vorliegende technische Angebot ist, eine Vereinbarung zwischen uns und dem Auftraggeber darstellen wird.</p> <p>Falls unser Angebot ausgewählt wird, übernehmen wir das Engagement, alle erforderlichen Unterlagen für Vertragsabschluss vorzulegen.</p> <p>Wir nehmen an, dass die Wahl des Auftraggebers ausschließlich sein Recht ist und keiner Anfechtung nach Zweckmäßigkeit unterliegt.</p> <p>Wir verpflichten uns, zu keinem Anlass und unter keinem Vorwand Angaben, die mit dem Auftrag verbunden sind und die uns im Zusammenhang mit der Teilnahme an der vorliegenden Ausschreibung bekannt geworden sind, zu verbreiten.</p>
<p>При изпълнение на поръчката, предлагаме следните условия:</p> <p>Мястото за изпълнение на поръчката: Адрес на завод на доставчик на 20 kV комплектна електроразпределителна уредба, посочен от изпълнителя на обособена позиция № 3 и на адрес: УПИ III-258.86, кв.12, по плана на гр.Пловдив, с административен адрес:, ул. „Богомил“ №95, гр.Пловдив-4000, Община Пловдив.</p> <p>Срокът за изпълнение на поръчката е съгласно График за дейностите (индикативен) за „Проектиране, изграждане, доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация на нова подстанция 110/20 kV Тракия (Евмолпия) - гр.Пловдив, по обособени позиции“ - Издание Юни 2017.</p> <p>Срокът (времето) за реакция при авария на съоръжение/оборудване на територията на подстанция 110/20 kV Тракия (Евмолпия) - гр. Пловдив, е до _____ часа, (но не повече от 24 часа) след часът на подаване на информация по факс и/или имейл до посочените от Изпълнителя лица за контакт.</p>	<p>Bei der Erfüllung des Auftrags schlagen wir folgende Bedingungen vor:</p> <p>Ort für die Ausführung des Auftrags: Anschrift des Herstellungsbetriebs vom Lieferanten von 20kV-Kompaktschaltanlage, angegeben durch den Auftragnehmer von Position Nr.3 und Anschrift von: erschlossenes Grundstück III-258.86, Quadrant 12, nach dem Plan der Stadt Plovdiv mit Verwaltungsadresse: Bogomil- Str. 95, Plovdiv-4000, Gemeinde Plovdiv.</p> <p>Frist zur Erfüllung des Auftrags lt. Zeitplan für die Tätigkeiten (indikativ) „Projektiertung, Errichtung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme eines neuen Umspannwerks 110/20 kV Trakia (Evmolpia) - Stadt Plovdiv nach Positionen“ - Ausgabe Juni 2017.</p> <p>Die Frist (Zeit) für Reaktion bei Störung einer Anlage/ Ausrüstung am Gelände des Umspannwerks 110/20 kV Trakia (Evmolpia) - Stadt Plovdiv beträgt bis zu _____ Stunden (aber nicht länger als 24 Stunden) nach der Uhrzeit der Informationsübermittlung per Fax und/ oder E-Mail an die vom Auftragnehmer genannten Kontaktpersonen.</p>

<p>Срокът за отстраняване на авария и възстановяване на функционалност на съоръжение/ оборудване по време на действие на договора, е до _____ (но не повече от 30) календарни дни след подаване на информация по факс и/или имейл до посочените от Изпълнителя лица за контакт/ или съгласно съгласуван график в двустранно подписан констативен протокол за извършване на действието по отстраняване на аварията. Графикът и констативният протокол се изготвят и подписват най-късно до 2 работни дни след срока на реакция.</p> <p>Срокът за отстраняване на авария и възстановяване на функционалност на съоръжение/ оборудване по време на действие на гаранционния срок, е до _____ (но не повече от 30) календарни дни след подаване на информация до посочените от Изпълнителя лица за контакт/ или съгласно съгласуван график в двустранно подписан констативен протокол за извършване на действието по отстраняване на аварията. Графикът и констативният протокол се изготвят и подписват най-късно до 2 работни дни след срока на реакция.</p> <p>Гаранционният срок е: _____ (не по-малко от 60) месеца, считано от датата на въвеждане в експлоатация на обекта.</p>	<p>Die Frist für Störungsbehebung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit einer Anlage/ Ausrüstung während der Vertragslaufzeit beträgt bis zu _____ (Aber nicht länger als 30) Kalendertagen nach der Informationsübermittlung per Fax und/ oder E-Mail an die vom Auftragnehmer genannten Kontaktpersonen/ oder gemäß einem abgestimmten Zeitplan in einem beidseitig unterzeichneten Feststellungsprotokoll über die Maßnahmen zur Störungsbehebung. Der Zeitplan und das Feststellungsprotokoll werden spätestens 2 Werktage nach der Reaktionszeit zusammengestellt und unterzeichnet.</p> <p>Die Frist für Störungsbehebung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit einer Anlage/ Ausrüstung während der Garantiezeit beträgt bis zu _____ (aber nicht länger als 30) Kalendertagen nach der Informationsübermittlung an die vom Auftragnehmer genannten Kontaktpersonen/ oder gemäß einem abgestimmten Zeitplan in einem beidseitig unterzeichneten Feststellungsprotokoll für Maßnahmen zur Störungsbehebung. Der Zeitplan und das Feststellungsprotokoll werden spätestens 2 Werktage nach Reaktionszeit zusammengestellt und unterzeichnet.</p> <p>Die Garantiefrist ist: _____ (nicht weniger als 60) Monate ab dem Datum der Inbetriebsetzung des Bauvorhabens.</p>
<p>Към настоящето предложение прилагаме следните приложения с нанесени конкретни технически данни на предлаганите от нас продукти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приложение 1 – Общо предложение, табла и допълнителните принадлежности 2. Приложение 2 -110 kV - Надлъжно Диференциална Изводна защита в дигитално изпълнение; 3. Приложение 3 - Максималнотокова защита с дефинирано време за 110-kV-страна в дигитално изпълнение; 4. Приложение 4 - 110/20kV Трансформаторна защита в дигитално изпълнение 5. Приложение 5 - 20kV- трафо-защита в дигитално изпълнение; 6. Приложение 6 - 20 kV Изводна защита в дигитално изпълнение; 7. Приложение 7 - 20 kV-защита шиносъединител – куплунг в дигитално изпълнение 	<p>Zum vorliegenden Angebot legen wir folgende Beilagen mit eingetragenen konkreten technischen Daten der von uns angebotenen Produkte bei:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beilage Nr. 1 - Gesamtangebot, Verteiler und zusätzliches Zubehör 2. Beilage Nr.2- 110-kV-Längsdifferential-Abzweigschutz in digitaler Ausführung 3. Beilage Nr. 3- Überstromzeitrelais für die 110-kV-Seite in digitaler Ausführung 4. Beilage Nr. 4 - 110/20kV-Umspannerschutz in digitaler Ausführung 5. Beilage Nr. 5 - 20-kV-Transformatorschutz in digitaler Ausführung 6. Beilage Nr. 6 - 20 kV-Abzweigschutz in digitaler Ausführung 7. Beilage Nr. 7 - 20 kV-Überstromzeitschutz mit definierter Zeitverzögerung in digitaler Ausführung

Оферта, която не съдържа всички гореизброени приложения, и в тях не е попълнена цялата изискана информация, както и не са представени изисканите документи, се счита за непълна, съответно участника няма да бъде допуснат до по-нататъшно участие в процедурата.

Das Angebot, das alle oben aufgezählten Beilagen nicht enthält und die komplett angeforderte Information drin nicht ausgefüllt ist, bzw. die angeforderten Unterlagen nicht vorgelegt sind, gilt als unvollständig, d.h. der Teilnehmer wird zu weiterer Teilnahme am Verfahren nicht zugelassen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:
(подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)

Приложение 1 към Техническо предложение за обособена позиция 4 на участник (наименование на участника)
 Beilage 1 zum technischen Angebot für separate Position 4 des Bewerbers (Bezeichnung des Teilnehmers)

„Общо предложение, табла и допълнителните принадлежности“ / „Gesamtangebot, Verteiler und zusätzliches Zubehör.“

- Общи изисквания от Техническата спецификация/ Allgemeine Anforderungen zur technischen Spezifikation

№	Минимални изисквания на възложителя Mindestanforderungen des Auftraggebers	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
1	<p>Ще бъде ли спазена Техническата спецификация EP YUG EAD -47/02/Los 4 за ОП 4 за п/ст Тракия - „Доставка, монтаж, настройка и въвеждане в експлоатация на релейни защити“, във всичките и позиции?</p> <p>Wird die technische Spezifikation: EP YUG 47/02/Los 4, für SP 4 von UW Trakia-„Lieferung, Montage, Einstellung und Inbetriebnahme von Schutzeinrichtungen“ in allen Punkten eingehalten?</p>	<p>[] Да [] Не</p> <p>[.....]</p>
2	<p>Ако „НЕ“ – моля ПРИЛОЖЕТЕ ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ на всяко отклонение на предлаганите от вас продукти, описани в горечитираната Техническа спецификация.</p> <p>Wenn „nicht“, dann LEGEN SIE BITTE EINE DETAILLIERTE BESCHREIBUNG jeder Abweichung der von Ihnen angebotenen Fabrikate, beschrieben in der oben angeführten technischen Spezifikation bei.</p> <p>Притежава ли производственият център въведена и сертифицирана система за осигуряване на качеството по ISO 9001 или еквивалентна?</p>	<p>[] Да [] Не</p> <p>[.....]</p>

	<p>производствения център равностойна система за осигуряване на качеството? Моля представете доказателство за еквивалентността (равностойността).</p> <p>Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:</p> <p>Besitzt die Fertigungsstätte ein eingeführtes und zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001 oder gleichwertiges?</p> <p>Wenn „nicht“, dann erklären SIE BITTE warum und geben Sie bekannt, ob ein gleichwertiges System zur Qualitätssicherung in der Fertigungsstätte eingeführt ist? Bitte einen Gleichwertigkeitsnachweis vorlegen</p> <p>Wenn die jeweiligen Unterlagen in digitaler Form vorhanden sind, dann geben Sie bitte das bekannt:</p>	<p>(уеб адрес, орган или служба, издаващи документа, точно позоваване на документа): [.....].[.....].[.....].[.....]</p> <p>(Webadresse, Behörde oder Dienststelle, durch die die Unterlage ausgestellt ist, genaue Bezeichnung der Unterlage): [.....].[.....].[.....].[.....]</p>
3	<p>Отговарят ли тестовите напрежения на Входовете и Изходите на защитните съоръжения (релейни защиты) на изискваните в техническата спецификация. Всички посочени изделия преминали ли са успешно типови изпитания и налични ли са протоколи за това? Erfüllen die Testspannungen an den Ein- und Ausgängen der Schutzeinrichtungen (Schutzgeräte) die in der Spezifikation angeführten Anforderungen. Haben alle angeführten Produkte sämtliche Typenprüfungen erfolgreich bestanden und sind die Typprüfprotokolle dafür vorhanden?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпитание на изолацията съгл. IEC255-4, с 2 kV, 50 Hz sin, 1 min Isolationsprüfung nach IEC255-4, с 2 kV, 50 Hz sin, 1 min • Изпитание с импулсно напрежение съгл. IEC255-4, с 5 kV, 1,2/50 µs Stoßspannungsprüfung nach. IEC255-4, с 5 kV, 1,2/50 µs • Високочестотно напрежение съгл. IEC255-4, с 2,5 kV, 1 MHz, 400 импулса/s Hochfrequenzspannung nach. IEC255-4, с 2,5 kV, 1 MHz, 400 Stoßel/ s • Преходно краткотрайно импулсно напрежение съгл. IEC801-4, с 4 kV време за повишение Ta= 5 ns, време полуспада Tτ= 50 ns дължина на импулса 15 ms, период на импулса 300 ms Burstspannung nach IEC801-4, mit 4 kV 	<p>[] Да [] Не</p> <p>[] Да [] Не</p> <p>[] Да [] Не</p> <p>[] Да [] Не</p>

	<p>Anstiegszeit $T_a= 5$ ns, Rückenthalbwertszeit $T_r= 50$ ns Burstlänge 15 ns, Burstperiode 300 ms</p> <ul style="list-style-type: none"> • Напрежение при разтоварване съгл. IEC801-2, с 8 kV време за повишение $T_a= 5$ ns, време полуспад $T_r= 30$ ns Entladespannung nach IEC801-2, mit 8 kV Anstiegszeit $T_a= 5$ ns, Rückenthalbwertszeit $T_r= 30$ ns • Високочестотни полета съгл. IEC801-3 и VDEW-препоръка: 2 W (10 V/m), 27-500 MHz, отстояние антена - изпитание 30 cm при отворени врати на шкафа Hochfrequenzfelder nach IEC801-3 und VDEW-Empfehlung: 2 W (10 V/m), 27-500 MHz, Abstand Antenne-Prüfling 30 cm bei offener Schranktüre 	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p> <p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>
4	<p>Доставяния продукт ще бъде ли нов, произведен след сключване на договора?</p> <p>Wird der gelieferte Produkt neu, nach dem Datum des Vertragsabschlusses hergestellt sein?</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>
5	<p>Ще бъдат ли предоставени еднозначни описания, инструкции за обслужване и експлоатация при доставка на Вашите продукти и на компонентите, на български език?</p> <p>Werden für Ihre Produkte eindeutige System- und Komponentenbeschreibungen, Bedienungs- und Betriebsanleitungen in bulgarischer Sprache zur Verfügung gestellt?</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>
6	<p>Задължавате ли се да обучите персонала на Възложителя за работа с предоставените от Вас продукти по време на тяхната конфигурация, настройка, тестове и въвеждане в експлоатация на обекта.</p> <p>Verpflichten Sie sich, das Personal des Auftraggebers für den Umgang mit den von Ihnen gelieferten Produkten im Zuge deren Konfigurierung, Einstellung, Prüfungen und Inbetriebnahme vor Ort auf der Baustelle zu schulen.</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>
6	<p>Декларирате ли, че сте готови да изготвят всички документи по време на изпълнението на договора на български език?</p> <p>Erklären Sie sich bereit alle Unterlagen im Zuge der Vertragsabwicklung in bulgarischer Sprache zu erstellen?</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>

- **Позиция 1.1.1.5 - Спомогателни релета от Техническата спецификация**

Всички спомогателни релета трябва да са изпълнени като релета със щепселна връзка. Контактите на всяко спомогателно реле, които привеждат в действие външните вериги, трябва да бъдат така конструирани, че да може да се използва управляващо напрежение от 220 VDC. Използват се само бързодействащи релета с време на работване $\leq 10\text{ms}$ и време на възвръщане $\leq 40\text{ms}$; Номинален ток на контактите -10A; Изключвателна способност при 220 VDC, L/R = 0; претоварване 80A/200ms; брой механични цикли $\geq 10^7$ бр.

Всички намотки на спомогателните релета, които се привеждат в действие с постоянен ток, трябва да се включват или с подходящи диоди Avalanche или други диоди, които са издържали обичайните изпитания за устойчивост, като напр. изпитание с импулсно напрежение 5 kV, 1,2/50 μs .

Забележка: Броят на контактите се определя в зависимост от схемните решения в проекта, който се изготвя от Изпълнителя

- **Position 1.1.1.5 – Hilfsrelais von der technischen Spezifikation**

Alle Hilfsrelais sollen als Steckrelais ausgeführt werden. Die Kontakte jener Hilfsrelais, die externe Kreise betätigen, müssen so ausgelegt werden, dass eine Steuerspannung von 220 V DC angewendet werden kann. Schnell wirkende Relais mit Auslösezeit $\leq 10\text{ms}$ und Rückgangszeit $\leq 40\text{ms}$; Nennstrom der Kontakte -10A; Ausschaltvermögen bei 220 VDC, L/R = 0; Überlast 80A/200ms; Anzahl der mechanischen Zyklen $\geq 10^7$ St.

Alle Spulen von Hilfsrelais, welche mit Gleichstrom betätigt werden, sind entweder mit geeigneten Avalanche-Dioden oder anderen Dioden zu beschalten, die die üblichen Störfestigkeitsprüfungen, wie z.B. Stoßspannungsprüfung mit 5 kV, 1,2/50 μs bestehen.

Anmerkung: Die Anzahl der Kontakte wird in Abhängigkeit von den Schaltkreislösungen im Projekt, erstellt vom Auftragnehmer, festgelegt.

Техническа характеристика Technische Charakteristiken	Минимални изисквания Mindestanforderungen	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
Предлагано изделие : Angebotenes Fabrikat :	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Производител: Hersteller:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Време на работване: Auslösezeit:	$\leq 10\text{ms}$	[.....]
Време на възвръщане: Rückgangszeit:	$\leq 40\text{ms}$	[.....]

Номинален ток на контактите: Nennstrom der Kontakte:	≥ 10 A	[.....]
Брой механични цикли: Anzahl der mechanischen Zyklen:	≥ 10 ⁷ бр.	[.....]
Номинално работно напрежение на изходните контакти: Nennbetriebsspannung der Ausgangskontakte:	220 VDC	[.....]
Номинално напрежение на обината: Nennspannung der Spule:	220 VDC	[.....]
Защитен диод на обината: Schutzdiode der Spule:	Да / ja	[] Да / ja [] Не / nein

- Позиция 1.1.2.1 и позиция 1.1.3.1 - Шкафове за релейни защиты от Техническата спецификация
- Position 1.1.2.1 und Position 1.1.3.1- Schutzschränke von der technischen Spezifikation

Техническа характеристика Technische Charakteristiken	Минимални изисквания Mindestanforderungen	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
Предлагано изделие : Angebotenes Fabrikat :	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Производител: Hersteller:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Размери 900x 2200x 600 мм Abmessungen 900x 2200x 600 mm	Да / ja	[] Да [] Не
Степен на защита IP 42 Schutzart IP 42	IP 42	[] Да [] Не
Вид на охлаждането Kühlart:	"S" (Самоохлаждане)	[.....]
Околна температура 35°C (средна за 24 ч.) Umgebungstemperatur:	Да / ja	[] Да [] Не
Ввеждането на кабелите – отдолу Kabeleinführung von - unten	Да / ja	[] Да [] Не

Цвят RAL 7032 Farbton RAL 7032	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Ще бъдат ли оборудвани съгласно изискванията на техническата спецификация? Werden die Schränke gemäß den Anforderungen der technischen Spezifikation ausgestattet?	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Ще бъдат ли изпълнени механичните изисквания, описани в спецификацията? Werden die in der Spezifikation beschriebenen, mechanischen Anforderungen erfüllt?	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Ще бъдат ли изпълнени организацията на веригите и комутационната структура описани в спецификацията? Werden die in der Spezifikation beschriebenen Schaltkreisorganisation und Schaltstruktur erfüllt?	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не

- **Позиция 1.1.2.4 - Панел за обслужване и тестване от Техническата спецификация**
- **Position 1.1.2.4- Stück Bedien- und Prüfrapanel von der technischen Spezifikation**

Техническа характеристика Technische Charakteristiken	Минимални изисквания Mindestanforderungen	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
Предлагано изделие : Angebotenes Fabrikat :	Да се посочи Ist anzugeben	<input type="checkbox"/>]
Производител: Hersteller:	Да се посочи Ist anzugeben	<input type="checkbox"/>]
Тестови ключ с позиции "Експлоатация" и "Тест/Проверка" Prüfschalter, mit den Stellungen "Betrieb" und "Prüfung"	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Бутон за включване и изключване на задействането от място, с 2 лампички за обратна сигнализация "ВКЛ" и "ИЗКЛ" Tastschalter für das Ein- und Ausschalten der Anregeauslösung vor Ort, mit 2 Lampen für die Rückmeldungen "EIN" und "AUS"	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не

<p>Прекъсване на връзката на напреженовия трансформатор Unterbrechen der Spannungswandlerpfade</p> <p>Свързване на токовия и напреженов трансформатор и безпотенциално свързване на изключващия контакт към 16-полюсния бусков панел Aufschalten der Strom- und Spannungswandlerpfade und Aufschalten eines Auslösekontaktes in potenzialfreier Form an die 16-polige Buchsenleiste</p> <p>Прекъсване на двете задействащи вериги Unterbrechen der beiden Auslösekreise</p>	<p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p> <p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p> <p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p> <p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p> <p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p> <p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>
<p>Преустановяване функцията на интерфейсите към телемеханиката на дистанционната защита Stillsetzen der Leittechnikschnittstelle des Distanzschutzes</p>	<p>Да / ja</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>
<p>Сигналната лампичка свети в състояние "Тест" Signallampe leuchtend in Stellung "Prüfung"</p> <p>Бугони фабрикат Olten – Збр. /или пълен аналог/ за активиране на интерфейса за телемеханика, за активиране сигналите за грешки и за активиране на фазово-селективните съобщения за възбуда. Taster Fabrikat Olten – 3 St. /oder komplett identisches Analogprodukt / zum Aktivieren der Leittechnikchnittstelle, zum Aktivieren der Gefahrmeldungen und zum Aktivieren der phasenselektiven Anregemeldungen.</p>	<p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p> <p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>
<p>Ключови бугони фабрикат Olten (ключ Nr. 7E311 или пълен аналог) - Збр. за преходно свързване (породно комутиране) на прекъснатото изключване на основната защита при позиция "Тест" и за преходно свързване (породно комутиране) на прекъснатото изключване на резервната защита при позиция "Проверка" Schlüssel-taster Fabrikat Olten (Schlüssel Nr. 7E311 oder komplett identisches Analogprodukt)- 2 St. zum Durchschalten der unterbrochenen HS-Auslösung bei Stellung „Prüfung“ und zum Durchschalten der unterbrochenen RS-Auslösung bei Stellung "Prüfung".</p>	<p>Да / ja</p>	<p><input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не</p>

<p>Буксов панел 16-полюсен, фабрикат RFA, тип Han-E16F за свързване на външно тестово оборудване посредством добавящ тестови кабел, който може да бъде включен само в позиция "Тест" на гореспоменатия тестови ключ.</p> <p>Buchsenleiste 16-polig, Fabrikat RFA, Type Han-E16F zum Anschluss einer externen Prüfleinrichtung über ein entsprechendes Prüfkabel, welches nur in der Stellung "Prüfung" des o.a. Prüfschalters angesteckt werden.</p>	<p>Да / ja</p>	<p>[] Да [] Не</p>
--	----------------	----------------------

- **Контролери на изключвателните вериги: Позиция 1.1.2.7 и Позиция 1.1.3.6. от Техническата спецификация**
- **Auslösekreisüberwachung: Position 1.1.2.7 und Position 1.1.3.6 von der technischen Spezifikation**

Всички прекъсвачи имат две независими изключвателни вериги. Едната се причислява към основното защитно напрежение (HS), другата към резервното защитно напрежение (RS). Изключвателните вериги, запазвани от акумулаторната батерия трябва да се оборудват с по едно контролиращо изключвателната верига устройство. Изключвателната верига трябва да може дори и в изключено положение на прекъсвача да бъде контролирана. За този контрол не трябва се използват двоични входове на защитното устройство, а специални външни контролиращи изключвателната верига модули. Токовете за контрол трябва да се поддържат толкова малки, че спомагателните релета на импулсната блокировка да могат да паднат. Ако силовият прекъсвач се намира в положение ИЗКЛ, съобщението „Прекъсната изключвателна верига“ трябва да се потисне. Това съобщение трябва да се изпълни със забавяне от 1s.

Alle Leistungsschalter verfügen über 2 getrennte Auslösekreise. Einer ist der Hauptschutzspannung (HS), der andere Auslösekreis ist der Reserveschutzspannung (RS) zuzuordnen. Die von der Batterie versorgten Auslösekreise sind mit jeweils einer Auslösekreis-Überwachung (AKÜ) auszustatten. Der Auslösekreis muss auch im ausgeschalteten Zustand des Leistungsschalters überwacht werden. Für diese Auslösekreisüberwachungen dürfen nicht Binäreingänge des Schutzgerätes verwendet werden, sondern es sind eigene externe AKÜ-Bausteine zu verwenden. Der für die Überwachung notwendige Strom muss so niedrig gehalten werden, dass die Hilfsrelais der Pumpsperre abfallen können. Befindet sich der Leistungsschalter in der AUS-Stellung, soll die Meldung „Auslösekreis gestört“ unterdrückt werden. Die Meldung „Auslösekreis gestört“ ist mit 1 s Verzögerung auszuführen

<p>Техническа характеристика Technische Charakteristiken</p>	<p>Минимални изисквания Mindestanforderungen</p>	<p>Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)</p>
<p>Предлагано изделие : Angebotenes Fabrikat :</p>	<p>Да се посочи Ist anzugeben</p>	<p>[.....]</p>

Производител: Hersteller:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....
------------------------------	-------------------------------	---------

- **Позиция 1.1.3.3.2 - Кондензаторно изключвателно устройство 3000 µF от Техническата спецификация**
- **Position 1.1.3.3.2 - Kondensatorauslösegerät 3000 µF von der technischen Spezifikation**

Фабрично произведено и тествано изделие, примерно KAG 110 или пълен аналог, 100 до 250 V AC, 280 V DC, 3000 µF
 Fabrikfertiges und geprüftes Gerät, z.B. KAG 110 oder komplett identisches Analogprodukt, 100 до 250 V AC, 280 V DC, 3000 µF

Техническа характеристика Technische Charakteristiken	Минимални изисквания Mindestanforderungen	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
Предлагано изделие : Angebotenes Fabrikat :	Да се посочи Ist anzugeben	[.....
Производител: Hersteller:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....
Захранващо напрежение: Versorgungsspannung:	100 ÷ 250 V AC	[.....
Изходно напрежение: Ausgangsspannung:	280 V DC	[.....
Капацитет на кондензаторите: Kondensatorkapazität:	≥ 3000 µF	[.....

- Позиция 1.1.3.3.4 - Тестово оборудване за защита по време и диференциална защита при превишен ток
- Position 1.1.3.3.4 - Prüfeinrichtung für Überstromzeit- und Differentialschutz

<p>Техническа характеристика Technische Charakteristiken</p>	<p>Минимални изисквания Mindestanforderungen</p>	<p>Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 1 тестови бутон за сработване на спомагателно реле с 4 позиции със следните функции: <ul style="list-style-type: none"> - Включване на тестовото напрежение - Включване на работващата лампа на 20 kV-верига за приважване в действие на акумулатора - Задействане на спомагателното реле за прекъсване на изключваща верига - Извеждане на съобщение "Проверка защита" • 1 спомагателно реле с 6 позиции, с кондензатор за забавяне срыв в рамките на 1-2 s за прекъсване на изключващите вериги и включване на тестовото напрежение. • 1 спомагателно реле, което възпрепятства сработването на обратното включване по време на тестови процес при налична 110 kV-команда ИЗКЛ. • 4 тестови бутона за включване на тестови токове • 1 прекъсвач за избор за проверка защита по време превишен ток или диференциалната защита • 5 известителни светлини за индикация на изключващите вериги • 1 известителна светлина "Проверка защита" • 2 манипулатора за включване на прекъснатите изключващите вериги при позиция "Проверка", съответно разделени за изключващите верига за кондензатор и акумулатор • 1 тестов трансформатор 220/74 V за захранване на тестовите 	<p>Да бъде спазена напълно комутационната структура и окомлектовка Vollständig einzuhalten sind die Schaltstruktur und die Bestückung.</p>	<p>[] Да (Ja) [] Не (Nein)</p>

<p>Токови вериги на защита по време и диференциална защита при превишен ток</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 тестови съпротивления 22 Ohm • 1 Прүфастер für die Betätigung eines Hilfsrelais mit 4 Wechslern mit folgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> - Aufschaltung der Prüfspannung - Aufschaltung der Auslöselampe des 20 kV-Batterie-Auslösekreises - Ansteuerung der Hilfsrelais zur Unterbrechung der Auslösekreise - Abgabe der Meldung "Schutzprüfung" • 1 Hilfsrelais mit 6 Wechslern, mit einem Kondensator für eine Abfallverzögerung von 1-2 s zur Unterbrechung der Auslösekreise und Aufschaltung der Prüfspannung. • 1 Hilfsrelais, welches während eines Prüfvorganges bei einem anstehenden 110 kV-AUS-Befehl die Rückschaltung auf Betrieb verhindert. • 4 Прүфастер für die Aufschaltung der Prüfströme • 1 Wahlschalter für Prüfung Überstromzeitschutz oder Differentialschutz • 5 Meldeleuchten für die Anzeige der Auslösekreise • 1 Meldeleuchte "Schutzprüfung" • 2 Schüsseltaster für die Durchschaltung der unterbrochenen Auslösekreise bei Stellung "Prüfung", jeweils getrennt für Kondensator- und Batterieauslösekreis • 1 Прүфтраfo 220/74 V für die Anspeisung der Prüfstromkreise des Überstromzeit- und Differentialsschutzes • 2 Прүфwiderstände 22 Ohm 		
--	--	--

- Тестови блок/ключ за защита изводи – Позиции 1.1.3.3.6 ; 1.1.4.3 ; 1.1.5.3 от Техническата спецификация
- Prüfschalter für Abweigschutz- Positionen 1.1.3.3.6 ; 1.1.4.3 ; 1.1.5.3 von der technischen Spezifikation

Техническа характеристика Technische Charakteristiken	Минимални изисквания Mindestanforderungen	Предложение на Кандидата Vorschlag des Bewerbers
Предлагано изделие : Angebotenes Fabrikat :	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Производител: Hersteller:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Тестови ключ с позиции "Експлоатация" и "Тест/Проверка" Prüfschalter, mit den Stellungen "Betrieb" und "Prüfung"	Да / ja	[] Да [] Не
Накъсо съединяване и прекъсване на веригите на токовите трансформатори през устойчиви на късо съединение ротационни ножови контакти. Kurzschließen und Unterbrechen der Stromwandlerpfade über kurzschlussfeste Drehmesserkontakte	Да / ja	[] Да [] Не
Прекъсване на веригите на напреженовите трансформатори и изключвателните вериги. Unterbrechen der Spannungswandlerpfade und Auslösekreise	Да / ja	[] Да [] Не
16-полюсен буксов панел, тип Han-E16F за свързване на външно тестово съоръжение. 16-polige Buchsenleiste, Type Han-E16F zum Anschluss einer externen Prüfeinrichtung	Да / ja	[] Да [] Не
2 бр. тестови кабел съответстващ на буксовия панел, който може да бъде присъединен само в позиция "Проверка". 2 St. Prüfkabel, kompatibel mit der Buchsenleiste, welches nur in der Stellung "Prüfung" angesteckt werden kann	Да / ja	[] Да [] Не
Манипулатор/преключвател за включване на прекъснатите изключвателни и сигнални вериги при положение "Проверка" Schlüsselaster zum Durchschalten der unterbrochenen Auslöse- und Meldekreise bei Stellung "Prüfung"	Да / ja	[] Да [] Не

Сигнална лампа, светеща в положение "Проверка" Signalilampe leuchtend in Stellung "Prüfung"	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Сигнален контакт затворен в положение "Проверка" Meldekontakt geschlossen in Stellung "Prüfung"	Да / ja	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в табличен вид точки, попълване на исканата информация, както и прилагане на всички изискани документи, доказващи изпълнение на изискванията на Възложителя. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор (ДА) на всичките ѝ подточки и/или попълване на исканата информация. По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените (ако има такива), като доказателства на зададените минимални изисквания.

Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя, няма да бъде отворено и разгледано, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в процедурата.

Als Erfüllung der Mindestanforderungen des Auftraggebers gilt die positive Antwort (JA) der tabellarisch aufgelisteten Punkte, das Ausfüllen der angeforderten Informationen, wie auch das Beifügen aller erforderlichen Unterlagen, welche die Erfüllung der Anforderungen des Auftraggebers nachweisen. Sollte ein Punkt Unterpunkte enthalten, dann gilt als Erfüllung der Anforderungen zum jeweiligen Punkt die positive Antwort (JA) aller angeführten Unterpunkte und/ oder das Ausfüllen der angeforderten Informationen. Nach eigenem Ermessen hat der Bewerber das Recht, zusätzliche Unterlagen, außer der ausdrücklich angegebene(n) (falls solche aufgelistet sind), als Nachweis der angeführten Mindestanforderungen beizulegen. Das Preisangebot eines Bewerbers, dessen technisches Angebot eine/ mehrere Mindestanforderungen des Auftraggebers nicht erfüllt, wird nicht geöffnet und bewertet, d.h. der Bewerber wird von weiterer Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:
(подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)

Приложение 2 към Техническо предложение за обособена позиция 4 на участник (наименование на участника)
 Beilage 2 zum technischen Angebot für separate Position 4 des Bewerbers (Bezeichnung des Teilnehmers)

Технически изисквания към "110kV - Надлъжно Диференциална Изводна защита в дигитално изпълнение"
 Technische Anforderungen für „110-kV-Längsdifferential-Abzweigschutz in digitaler Ausführung“

1.1.2.3	110 kV – Надлъжно Диференциална Изводна защита в дигитално изпълнение 110 kV-Längsdifferential-Abzweigschutz in digitaler Ausführung	Минимални изисквания на Възложителя Mindestanforderungen des Auftraggebers	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
Техническа характеристика Technische Charakteristiken			
110-kV-страна п/с Тракия / 110-kV-Seite Umspannwerk Trakiya	Предлагано изделие /пълен продукт код/: Angebotes Fabrikat /vollständiger Produktcode/:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
110-kV-страна п/с Лаута / 110-kV-Seite Umspannwerk Lauta	Предлагано изделие /пълен продукт код/: Angebotes Fabrikat /vollständiger Produktcode/:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Производител: Hersteller:		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Софтуер за работа с защитната техника: Software für den Umgang mit der Schutztechnik:		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Номинален ток: Nennstrom:		1 A (5A)	[.....]
Брой токови входове: Anzahl der Stromeingänge:		4 бр. 4 Stk.	[.....]
Напрежениви входове: Spannungseingänge		4 бр. 4 Stk.	[.....]
Оперативно захранване: Hilfsspannungsversorgung:		220 Vdc ± 15%	[.....]
Пулт за управление на място: Vor-Ort-Bedienfeld:		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Интерфейс за параметриране през персонален компютър Schnittstelle zur Parametrierung über PC		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein

Интерфейс за системата за управление и защита съгл. IEC 60870-5-103 (за п/ст Лаута: 61850) Leittechnikschnittstelle nach IEC 60870-5-103 (für UW Lauta : 61850)	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Интерфейс за дистанционна поддръжка /параметриране с цел свързване през LAN/ Fernwartungs-/Parametrierschnittstelle zur Ankopplung über ein LAN	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Индикация на състоянието на софтуера Anzeige des Software-Standes	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Авторизация за достъп чрез парола Zugriffsberechtigung durch Passwort	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Управление на изходното реле за функционален контрол Ansteuerung des Ausgangsrelais für Funktionskontrollen	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Брой LED индикатори Anzahl von LED-Indikatoren	≥ 16 бр/≥ 16 Stk.	[.....]
Брой релейни изходи Anzahl von Relaisausgängen	≥ 15 бр/≥ 15 Stk.	[.....]
Брой цифрови входове Anzahl von digitalen Eingängen	≥ 8 бр/≥ 8 Stk.	[.....]
Регистрация експлоатационни измервателни стойности Betriebsmesswerterfassung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Брое на събития Ereigniszählung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Протоколиране на случаите на авария в реално време Störfallprotokollierung in Echtzeit	≥ 8 смущения ≥ 8 Störfälle	[.....]
Аварийен регистратор - записване Störschreibung	≥ 10 s	[.....]
Регистриране на смущенията и локализиране на аварии с предаване чрез последователни интерфейси след всяко стартиране на защитите, независимо от изключването Fehlerortung mit Weitergabe über serielle Schnittstelle nach jeder Schutzanregung unabhängig von einer Auslösung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Управление на изходните релета за тестови цели Ansteuerung der Ausgangsrelais für Prüfzwecke	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Самоконтрол с диагноза на грешките Selbstüberwachung mit Fehlerdiagnose	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Функционални обхвати / защитни функции • Funktionsumfang/ Schutzfunktionen 		

– Надлъжно диференциална защита за защита на кабела в мрежа 110kV	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
– Längsdifferentialschutz zum Schutz der Kabel im 110-kV-Netz		
– посочна и непосочна максимално токова защита за фазите	≥ 3 стъпала за настройка ≥ mit 3 Einstellstufen	[.....]
– gerichteter und ungerichteter Überstrom/Zeit-Schutz für die Phasen		
– посочна и непосочна максимално токова земена защита –	≥ 3 стъпала за настройка ≥ mit 3 Einstellstufen	[.....]
– gerichteter und ungerichteter Überstrom/Zeit-Schutz für Erde		
– inrush-стабилизатор	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
– inrush-Stabilisierung		
– превключваеми параметрични набора /групи настройки	≥ 4 бр/ ≥ 4 Stk.	[.....]
– Parametersätze /Einstellungsgruppen/, umschaltbar		
– защитата срещу нефункционалност на прекъсвача	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
– Leistungsschaltversagerschutz		
– контрол на измервателната верига	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
– Messkreisüberwachung		
– регистриране на експлоатационни измервателни стойности	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
– Betriebsmesswerterfassung		
– индикатор за диференциален и проточен ток	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
– Anzeige des Differenzial- und Durchgangstromes		
• Да се представи информация от производителя за:		
• Durch den Hersteller sind folgende Informationen beizustellen:		
– Подробни технически данни за конкретната предлагана релейна защита	Да представят в приложение	[.....]
– Vollständige technische Angaben über das angebotene Schutzgerät	Als Anhang beifügen	
– Да се предостави схема на външните връзки за окабеляване на предлаганата защита /wiring diagram/- конкретната окомплектовка с входно изходни модули	Да представят в приложение	[.....]
– Ein Schaltplan der externen Verdrahtung des angebotenen Schutzgeräts /wiring diagram/ ist beizufügen -konkrete Konfigurierung mit den Ein- und Ausgangsmodulen	Als Anhang beifügen	
– Инструкции за монтаж и въвеждане в експлоатация	Да представят в приложение	[.....]
– Montage- und Inbetriebnahmeanleitung	Als Anhang beifügen	

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в таблицен вид точки, попълване на исканата информация, както и прилагане на всички изисквани документи, доказващи изпълнение на изискванията на Възложителя. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор

(ДА) на всичките и подточки и/или попълване на исканата информация. По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените (ако има такива), като доказателства на зададените минимални изисквания. Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя, няма да бъде отворено и разгледано, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в процедурата.

Als Erfüllung der Mindestanforderungen des Auftraggebers gilt die positive Antwort (JA) der tabellarisch aufgelisteten Punkte, das Ausfüllen der angeforderten Informationen, wie auch das Beifügen aller erforderlichen Unterlagen, welche die Erfüllung der Anforderungen des Auftraggebers nachweisen. Sollte ein Punkt Unterpunkte enthalten, dann gilt als Erfüllung der Anforderungen zum jeweiligen Punkt die positive Antwort (JA) aller angeführten Unterpunkte und/ oder das Ausfüllen der angeforderten Informationen. Nach eigenem Ermessen hat der Bewerber das Recht, zusätzliche Unterlagen, außer der ausdrücklich angegebenen (falls solche aufgelistet sind), als Nachweis der angeführten Mindestanforderungen beizulegen. Das Preisangebot eines Bewerbers, dessen technisches Angebot eine/ mehrere Mindestanforderungen des Auftraggebers nicht erfüllt, wird nicht geöffnet und bewertet, d.h. der Bewerber wird von weiterer Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:
(подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)

Приложение 3 към Техническо предложение за обособена позиция 4 на участник (наименование на участника)
 Beilage 3 zum technischen Angebot für separate Position 4 des Bewerbers (Bezeichnung des Teilnehmers)

Технически изисквания към "Максималнотокова защита с дефинирано време за 110-kV-страна в дигитално изпълнение"
 Technische Anforderungen für „Überstromzeitrelais für die 110-kV-Seite in digitaler Ausführung“

1.1.3.3.1	Максималнотокова защита с дефинирано време за 110-kV-страна в дигитално изпълнение Überstromzeitrelais für die 110-kV-Seite in digitaler Ausführung		
Техническа характеристика Technische Charakteristiken	Минимални изисквания на Възложителя Mindestanforderungen des Auftraggebers	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)	
Предлагано изделие /пълнен продукт код/ Angebotenes Fabrikat /vollständiger Produktcode/:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]	
Номинален ток Nennstrom	1 A	[.....]	
Номинален сумарен ток /IE/ /Summen-Nennstrom /IE/	1 A	[.....]	
Брой токови входове: Anzahl der Stromeingänge:	4 бр. 4 Stk.	[.....]	
Двойно захранване (Dual /CT and Auxiliary voltage) Doppelversorgung (Dual /CT and Auxiliary voltage).	Да / ja Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein	
Защита работи с независимо захранване от токовете трансформатори Die Schutzeinrichtung funktioniert mittels unabhängiger Stromversorgung von den Stromwandlern.	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein	
Защитните функции трябва да са действащи и при отпадане на спомагателното захранване Beim Ausfall der Hilfsversorgung müssen die Schutzfunktionen wirksam bleiben.	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein	
Спомагателно захранване: Hilfsversorgung:	110 ÷ 220 Vac	[.....]	
Пулт за управление на място Vor-Ort-Bedienfeld	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein	
Интерфейс за параметриране през персонален компютър	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein	

Schnittstelle zur Parametrierung über PC Интерфейс за системата за управление и защита съгл. IEC 60870-5-103 Leittechnikschnittstelle nach IEC 60870-5-103 Авторизация за достъп чрез парола Zugriffsberechtigung durch Passwort Брой LED индикатори Anzahl von LED-Indikatoren Брой релейни изходи Anzahl von Relaisausgängen Брой цифрови входове Anzahl von digitalen Eingängen Самоконтрол с диагноза на грешките Selbstüberwachung mit Fehlerdiagnose	Да / ja Да / ja ≥ 8 бр/ ≥ 8 Stk. ≥ 6 бр/ ≥ 6 Stk. ≥ 4 бр/ ≥ 4 Stk. Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein [] Да/ja [] Не /nein [.....] [.....] [.....] [] Да/ja [] Не /nein
Функционални обхвати/ защитни функции Funktionsumfang/ Schutzfunktionen	≥ 2 стъпала за настройка \geq mit 2 Einstellstufen ≥ 2 стъпала за настройка \geq mit 2 Einstellstufen $\leq 2,5VA$ $\leq 2,5VA$	[.....] [.....] [.....] [.....]
Диапазони за настройка: Einstellbereiche	0,01 A 0,01 sek 0,1 ÷ 2,4 A	[.....] [.....] [.....]

- Диапазон на настройката по ток - >>>-степен Einstellbereich der Stromeinstellung - >>>-Stufe	0,2 ÷ 20,0 A	[.....]
- Диапазон на настройката по ток - E>-степен Einstellbereich der Stromeinstellung - E>-Stufe	0,01 ÷ 2,0 A	[.....]
- Диапазон на настройката по ток - E>>-степен Einstellbereich der Stromeinstellung - E>>-Stufe	0,05 ÷ 8,0 A	[.....]
- Диапазон на настройката по време - >-степен Einstellbereich der Zeiteinstellung - >-Stufe	0,05 ÷ 5,0 s	[.....]
- Диапазон на настройката по време - >>-степен Einstellbereich der Zeiteinstellung - >>-Stufe	0,01 ÷ 1,2 s	[.....]
- Диапазон на настройката по време - E>-степен Einstellbereich der Zeiteinstellung - E>-Stufe	0,05 ÷ 5,0 s	[.....]
- Диапазон на настройката по време - E>>-степен Einstellbereich der Zeiteinstellung - E>>-Stufe	0,01 ÷ 1,2 s	[.....]
• Защита срещу нефункционалност на прекъсвача		
• Leistungsschaltversagerschutz	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
• Да се представи информация от производителя за:		
• Durch den Hersteller sind folgende Informationen beizustellen:		
- Подробни технически данни за конкретната предлагана релейна защита	Да представят в приложение	[.....]
- Vollständige technische Angaben über das angebotene Schutzgerät	Als Anhang beifügen	
- Да се предостави схема на външните връзки за окабеляване на предлаганата защита /wiring diagram/- конкретната окомплектовка с входно изходни модули	Да представят в приложение	[.....]
- Ein Schaltplan der externen Verdrahtung des angebotenen Schutzgeräts /wiring diagram/ ist beizufügen -konkrete Konfigurierung mit den Ein- und Ausgangsmodulen	Als Anhang beifügen	
- Инструкции за монтаж и въвеждане в експлоатация	Да представят в приложение	[.....]
- Montage- und Inbetriebnahmeanleitung	Als Anhang beifügen	

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в табличен вид точки, попълване на исканата информация, както и прилагане на всички изисквани документи, доказващи изпълнение на изискванията на Възложителя. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор (ДА) на всичките ѝ подточки и/или попълване на исканата информация. По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените (ако има такива), като доказателства на зададените минимални изисквания.

Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя, няма да бъде отворено и разглеждано, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в процедурата.

Als Erfüllung der Mindestanforderungen des Auftraggebers gilt die positive Antwort (JA) der tabellarisch aufgelisteten Punkte, das Ausfüllen der angeforderten Informationen, wie auch das Beifügen aller erforderlichen Unterlagen, welche die Erfüllung der Anforderungen des Auftraggebers nachweisen. Sollte ein Punkt Unterpunkte enthalten, dann gilt als Erfüllung der Anforderungen zum jeweiligen Punkt die positive Antwort (JA) aller angeführten Unterpunkte und/ oder das Ausfüllen der angeforderten Informationen. Nach eigenem Ermessen hat der Bewerber das Recht, zusätzliche Unterlagen, außer der ausdrücklich angegebenen (falls solche aufgelistet sind), als Nachweis der angeführten Mindestanforderungen beizulegen. Das Preisangebot eines Bewerbers, dessen technisches Angebot eine/ mehrere Mindestanforderungen des Auftraggebers nicht erfüllt, wird nicht geöffnet und bewertet, d.h. der Bewerber wird von weiterer Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:
(подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)

Приложение 4 към Техническо предложение за обособена позиция 4 на участник (наименование на участника)
 Beilage 4 zum technischen Angebot für separate Position 4 des Bewerbers (Bezeichnung des Teilnehmers)

Технически изисквания към "110/20kV Трансформаторна защита в дигитално изпълнение"
 Technische Anforderungen für „110/20kV-Umspannerschutz in digitaler Ausführung“

1.1.3.3.3	Трансформаторна защита в дигитално изпълнение Umspannerschutz in digitaler Ausführung	Минимални изисквания на Възложителя Mindestanforderungen des Auftraggebers	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
<p>Техническа характеристика Technische Charakteristiken</p>			
<p>Предлагано изделие /пълнен продукт код/: Angebotenes Fabrikat /vollständiger Produktcode/:</p>		<p>Да се посочи Ist anzugeben</p>	<p>[.....]</p>
<p>Производител: Hersteller:</p>		<p>Да се посочи Ist anzugeben</p>	<p>[.....]</p>
<p>Софтуер за работа с защитната техника: Software für den Umgang mit der Schutztechnik</p>		<p>Да се посочи Ist anzugeben</p>	<p>[.....]</p>
<p>Номинален ток Nennstrom</p>		<p>1 A</p>	<p>[.....]</p>
<p>Оперативно захранване Hilfsspannungsversorgung</p>		<p>220 Vdc ± 15%</p>	<p>[.....]</p>
<p>Пулт за управление на място Vor-Ort-Bedienfeld</p>		<p>Да / ja</p>	<p>[] Да/ja [] Не /nein</p>
<p>Интерфейс за параметриране през персонален компютър Schnittstelle zur Parametrierung über PC</p>		<p>Да / ja</p>	<p>[] Да/ja [] Не /nein</p>
<p>Интерфейс за системата за управление и защита съгл. IEC 60870-5-103 Leittechnikschnittstelle nach IEC 60870-5-103</p>		<p>Да / ja</p>	<p>[] Да/ja [] Не /nein</p>
<p>Интерфейс за дистанционна поддръжка /параметриране с цел свързване през LAN/ Fernwartungs-/Parametrierschnittstelle zur Ankopplung über ein LAN</p>		<p>Да / ja</p>	<p>[] Да/ja [] Не /nein</p>
<p>Индикация на състоянието на софтуера Anzeige des Software-Standes</p>		<p>Да / ja</p>	<p>[] Да/ja [] Не /nein</p>
<p>Авторизация за достъп чрез парола Zugriffsberechtigung durch Passwort</p>		<p>Да / ja</p>	<p>[] Да/ja [] Не /nein</p>

Управление на изходното реле за функционален контрол Ansteuerung des Ausgangsrelais für Funktionskontrollen	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Регистрация експлоатационни измервателни стойности Betriebsmesswerterfassung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Брое на събития Ereigniszählung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Протоколиране на случаите на авария в реално време Störfallprotokollierung in Echtzeit	≥ 8 смущения ≥ 8 Störfälle	[.....]
Аварийен регистратор- записване Störschreibung	≥ 10 s	[.....]
Управление на изходните релета за тестови цели Ansteuerung der Ausgangsrelais für Prüfzwecke	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Самоконтрол с диагноза на грешките Selbstüberwachung mit Fehlerdiagnose	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Функционални обхвати / защитни функции Funktionsumfang/ Schutzfunktionen		
<ul style="list-style-type: none"> • Диференциална трансформаторна защита • Trafo-Differentialschutz 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> – Измерване на входни величини: Трисистемно измерване и нулев ток в вход 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> – Messung der Eingangswerte: dreisystemiger Messung und Nullstromeingang 		
<ul style="list-style-type: none"> – inrush-стабилизатор / – inrush-Stabilisierung 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Защита от претоварване за страна ниско напрежение • Überlastschutz für die Unterspannungsseite 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Максималнотокова защита за тока на звездния център на страна ниско напрежение • Überstrom/Zeit-Schutz für den Sternpunktstrom auf der Unterspannungsseite 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> – 1 степен с независима характеристика – 1 Stufe mit unabhängiger Kennlinie 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> – 1 степен с I²t- характеристика – 1 Stufe mit I²t-Kennlinie 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Да се представи информация от производителя за: • Durch den Hersteller sind folgende Informationen beizustellen: 		

<ul style="list-style-type: none"> - Подробни технически данни за конкретната предлагана релейна защита - Vollständige technische Angaben über das angebotene Schutzgerät 	<p>Да представят в приложение Als Anhang beifügen</p>	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Да се предостави схема на външните връзки за окабеляване на предлаганата защита /wiring diagram/- конкретната окомплектовка с входно изходни модули - Ein Schaltplan der externen Verdrahtung des angebotenen Schutzgeräts /wiring diagram/ ist beizufügen -konkrete Konfigurierung mit den Ein- und Ausgangsmodulen 	<p>Да представят в приложение Als Anhang beifügen</p>	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Инструкции за монтаж и въвеждане в експлоатация - Montage- und Inbetriebnahmeanleitung 	<p>Да представят в приложение Als Anhang beifügen</p>	[.....]

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в табличен вид точки, попълване на исканата информация, както и прилагане на всички изискани документи, доказващи изпълнение на изискванията на Възложителя. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор (ДА) на всичките ѝ подточки и/или попълване на исканата информация. По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените (ако има такива), като доказателства на зададените минимални изисквания. Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя, няма да бъде отворено и разгледано, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в процедурата.

Als Erfüllung der Mindestanforderungen des Auftraggebers gilt die positive Antwort (JA) der tabellarisch aufgelisteten Punkte, das Ausfüllen der angeforderten Informationen, wie auch das Beifügen aller erforderlichen Unterlagen, welche die Erfüllung der Anforderungen des Auftraggebers nachweisen. Sollte ein Punkt Unterpunkte enthalten, dann gilt als Erfüllung der Anforderungen zum jeweiligen Punkt die positive Antwort (JA) aller angeführten Unterpunkte und/ oder das Ausfüllen der angeforderten Informationen. Nach eigenem Ermessen hat der Bewerber das Recht, zusätzliche Unterlagen, außer der ausdrücklich angegebene(n) (falls solche aufgelistet sind), als Nachweis der angeführten Mindestanforderungen beizulegen. Das Preisangebot eines Bewerbers, dessen technisches Angebot eine/ mehrere Mindestanforderungen des Auftraggebers nicht erfüllt, wird nicht geöffnet und bewertet, bzw. wird der Bewerber aus der späteren Beteiligung am Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:

(подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)

Приложение 5 към Техническо предложение за обособена позиция 4 на участник (наименование на участника)
 Beilage 5 zum technischen Angebot für separate Position 4 des Bewerbers (Bezeichnung des Teilnehmers)

Технически изисквания към "20kV- трафо-защита в дигитално изпълнение в дигитално изпълнение"
 Technische Anforderungen für „20-kV-Transformatorschutz in digitaler Ausführung“

1.1.3.3.5	20kV- трафо-защита в дигитално изпълнение 20-kV-Transformatorschutz in digitaler Ausführung	Минимални изисквания на Възложителя Mindestanforderungen des Auftraggebers	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
Техническа характеристика Technische Charakteristiken			
Предлагано изделие /пълнен продукт код/: Angebotenes Fabrikat /vollständiger Produktcode/:		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Производител: Hersteller:		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Софтуер за работа с защитната техника: Software für den Umgang mit der Schutztechnik:		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Номинален ток Nennstrom		1 A	[.....]
Номинален сумарен ток /IE/ Summen-Nennstrom /IE/		1 A	[.....]
Брой токови входове: Anzahl der Stromeingänge:		4 бр. 4 Stk.	[.....]
Напрежениви входове: Spannungseingänge		4 бр. 4 Stk.	[.....]
Оперативно захранване: Hilfsspannungsversorgung:		220 Vdc ± 15%	[.....]
Пулт за управление на място: Vor-Ort-Bedienfeld:		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Интерфейс за параметриране през персонален компютър Schnittstelle zur Parametrierung über PC		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Интерфейс за системата за управление и защита съгл. IEC 60870-5-103 Leittechniksschnittstelle nach IEC 60870-5-103		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein

Интерфейс за дистанционна поддръжка /параметриране с цел свързване през LAN/ Fernwartungs-/Parametrierschnittstelle zur Ankopplung über ein LAN	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Индикация на състоянието на софтуера Anzeige des Software-Standes	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Авторизация за достъп чрез парола Zugriffsberechtigung durch Passwort	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Брой LED индикатори Anzahl von LED-Indikatoren	≥ 12 бр/ ≥ 12 Stk.	[.....]
Брой релейни изходи Anzahl von Relaisausgängen	≥ 16 бр/ ≥ 16 Stk.	[.....]
Брой цифрови входове Anzahl von digitalen Eingängen	≥ 22 бр/ ≥ 22 Stk.	[.....]
Контрол на измервателните вериги Messkreisüberwachung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Регистрация експлоатационни измервателни стойности Betriebsmesswerterfassung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Брое на събития Ereigniszählung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Протоколиране на случайте на авария в реално време Störfallprotokollierung in Echtzeit	≥ 8 смущения ≥ 8 Störfälle	[.....]
аварийен регистратор- записване Störschreibung	≥ 10 s	[.....]
Регистриране на смущенията и локализиране на аварии с предаване чрез последователни интерфейси след всяко стартиране на защитите, независимо от изключването/ Fehlerortung mit Weitergabe über serielle Schnittstelle nach jeder Schutzanregung unabhängig von einer Auslösung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
управление на изходните релета за тестови цели Ansteuerung der Ausgangsrelais für Prüfzwecke	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Самоконтрол с диагноза на грешките Selbstüberwachung mit Fehlerdiagnose	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Функционални обхвати/ защитни функции Funktionsumfang/ Schutzfunktionen		
<ul style="list-style-type: none"> • Дистанционна защита с: • Distanzschutz mit: 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein

<ul style="list-style-type: none"> - Възможност за блокиране по цифров вход на първата степен/зона по импеданс в посока 20-kV-сборна шина/ 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeit zum Sperren der ersten Impedanzstufe in Richtung 20-kV-Sammelschiene 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - фазово-селективно действие превешен ток 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - phasenselektiver Überstromanregung 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - действие превешен ток с регулиране на напрежението 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - spannungsgesteuerter Überstromanregung 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - действие на нулевата система 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Nullsystemanregung 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - избор на фазите- програмируемо за компенсирани мрежи 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Phasenbevorzugung programmierbar für kompensierte Netze 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - възможност за настройване времезакъснението при еднополюсни грешки 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Einstellbare Anregeverzögerung bei einpoligen Fehlern 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - защита при включване върху късо съединение 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Schutz beim Zuschalten auf Kurzschluss 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - памет на напрежение за определяне на посоката 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Spannungsspeicher für Richtungsbestimmung 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - превключваеми параметрични набора /групи настройки 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Parametersätze /Einstellungsgruppen/, umschaltbar 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - степени за импедантност / брой зони/ 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Impedanzstufen/ Anzahl der Bereiche 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - степени за време 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Zeitstufen 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - всички степени за импедантност са избираеми за: 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - alle Impedanzstufen wählbar für: 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - посока напред, посока назад или без посока; 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Vorwärtsrichtung, Rückwärtsrichtung oder ungerichtet 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Аварийна максимално токова защита: 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Not-Überstromzeitschutz: 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Защита по време напрежение при изместване 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerungsspannungszeitschutz 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein

<ul style="list-style-type: none"> - Измерване на напрежението на звездния център на четвъртия напреженов вход на защитата/ Messung der Sternpunkt-Erde-Spannung: erfolgt am vierten Spannungseingang des Distanzschutzgerätes. 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката - Einstellbereich 	1 ÷ 100 V	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката - Einstellstufe 	0,01 V	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по време - Einstellbereich der Zeiteinstellung 	0,0÷10 сек/0,0÷10 s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката по време - Einstellstufe der Zeiteinstellung 	≤0,01 сек/≤0,01 s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Минимално напреженова защита - Unterspannungsschutz 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - наличие на блокировка: контрол по ток - Vorhandensein von Sperre: Stromüberwachung 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Максимално напреженова защита - Überspannungsschutz 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката - Einstellbereich 	100 ÷ 140 V	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по време - Einstellbereich der Zeiteinstellung 	1,0÷20 s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Коэффициент на възвръщане - Rückgangsverhältnis 	≥ 0,98	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Максималнотокова защита за тока на звездния център на страна ниско напрежение - Überstrom/Zeit-Schutz für den Sternpunktstrom auf der Unterspannungsseite 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - 1 степен с независима характеристика - 1 Stufe mit unabhängiger Kennlinie 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - 1 степен с I²t- характеристика - 1 Stufe mit I²t-Kennlinie 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Измерване на тока с нулева последователност: на четвъртия токов вход на дистанционната защита; - Strommessung im Nullsystem: erfolgt am vierten Stromeingang des Distanzschutzgerätes; 	Да / ja	[] Да/ja [] He /nein

				[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Защитата срещу отказ на прекъсвача • Leistungsschaltversagerschutz 	Да / ja			[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Да се представи информация от производителя за: • Durch den Hersteller sind folgende Informationen beizustellen: <ul style="list-style-type: none"> – Подробни технически данни за конкретната предлагана релейна защита – Vollständige technische Angaben über das angebotene Schutzgerät – Да се представи схема на външните връзки за окабеляване на предлаганата защита /wiring diagram/- конкретната окаблечетовка с входно изходни модули – Ein Schaltplan der externen Verdrahtung des angebotenen Schutzgeräts /wiring diagram/ ist beizufügen -konkrete Konfigurierung mit den Ein- und Ausgangsmodulen – Инструкции за монтаж и въвеждане в експлоатация – Montage- und Inbetriebnahmeanleitung 	Да / ja	Да представят в приложение Als Anhang beifügen	[] Да/ja [] Не /nein	
			Да представят в приложение Als Anhang beifügen	[.....]
			Да представят в приложение Als Anhang beifügen	[.....]
			Да представят в приложение Als Anhang beifügen	[.....]

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в табличен вид точки, попълване на исканата информация, както и прилагане на всички изисквани документи, доказващи изпълнение на изискванията на Възложителя. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор (ДА) на всичките ѝ подточки и/или попълване на исканата информация. По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените (ако има такива), като доказателства на зададените минимални изисквания. Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя, няма да бъде отворено и разглеждано, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в процедурата.

Als Erfüllung der Mindestanforderungen des Auftraggebers gilt die positive Antwort (JA) der tabellarisch aufgelisteten Punkte, das Ausfüllen der angeforderten Informationen, wie auch das Beifügen aller erforderlichen Unterlagen, welche die Erfüllung der Anforderungen des Auftraggebers nachweisen. Sollte ein Punkt Unterpunkte enthalten, dann gilt als Erfüllung der Anforderungen zum jeweiligen Punkt die positive Antwort (JA) aller angeführten Unterpunkte und/ oder das Ausfüllen der angeforderten Informationen. Nach eigenem Ermessen hat der Bewerber das Recht, zusätzliche Unterlagen, außer der ausdrücklich angegebene(n) falls solche aufgelistet sind), als Nachweis der angeführten Mindestanforderungen beizulegen. Das Preisangebot eines Bewerbers, dessen technisches Angebot eine/ mehrere Mindestanforderungen des Auftraggebers nicht erfüllt, wird nicht geöffnet und bewertet, d.h. der Bewerber wird von weiterer Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:
(подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)

Приложение 6 към Техническо предложение за обособена позиция 4 на участник (наименование на участника)
 Beilage 6 zum technischen Angebot für separate Position 4 des Bewerbers (Bezeichnung des Teilnehmers)

Технически изисквания към "20 kV– електропроводна защита за извод в дигитално изпълнение"
 Technische Anforderungen für „20 kV-Abzweigschutz in digitaler Ausführung“

1.1.4.2 20 kV Изводна защита в дигитално изпълнение Abzweigschutz in digitaler Ausführung		
Техническа характеристика Technische Charakteristiken	Минимални изисквания на Възложителя Mindestanforderungen des Auftraggebers	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
Предлагано изделие /пълнен продукт код/: Angebotes Fabrikat /vollständiger Produktcode/:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Производител: Hersteller:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Софтуер за работа с защитната техника: Software für den Umgang mit der Schutztechnik:	Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
Номинален ток Nennstrom	1 A	[.....]
Номинален сумарен ток /IE/ Summen-Nennstrom /IE/	1 A	[.....]
Брой токови входове: Anzahl der Stromeingänge:	4 бр. 4 Stk.	[.....]
Напрежениви входове: Spannungseingänge	4 бр. 4 Stk.	[.....]
Оперативно захранване Hilfsspannungsversorgung	220 Vdc ± 15%	[.....]
Пулт за управление на място Vor-Ort-Bedienfeld	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Интерфейс за параметриране през персонален компютър Schnittstelle zur Parametrierung über PC	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Интерфейс за системата за управление и защита съгл. IEC 60870-5-103 Leittechniksschnittstelle nach IEC 60870-5-103	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein

Интерфейс за дистанционна поддръжка /параметриране с цел свързване през LAN/ Fernwartungs-/Parametrierschnittstelle zur Ankopplung über ein LAN	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Индикация на състоянието на софтуера Anzeige des Software-Standes	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Авторизация за достъп чрез парола Zugriffsberechtigung durch Passwort	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Управление на изходното реле за функционален контрол Ansteuerung des Ausgangsrelais für Funktionskontrollen	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Брой LED индикатори Anzahl von LED-Indikatoren	≥ 12 бр/ ≥ 12 Stk.	[.....]
Брой релейни изходи Anzahl von Relaisausgängen	≥ 16 бр/ ≥ 16 Stk.	[.....]
Брой цифрови входове Anzahl von digitalen Eingängen	≥ 22 бр/ ≥ 22 Stk.	[.....]
Контрол на измервателните вериги Messkreisüberwachung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Регистрация експлоатационни измервателни стойности Betriebsmesswerterfassung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Брое на събития Ereigniszählung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Протоколиране на случаите на авария в реално време Störfallprotokollierung in Echtzeit	≥ 8 смущения ≥ 8 Störfälle	[.....]
аварииен регистратор- записване Störschreibung	≥ 10 s	[.....]
Регистриране на смущенията и локализиране на аварии с предаване чрез последователни интерфейси след всяко стартиране на защитите, независимо от изключването Fehlerortung mit Weitergabe über serielle Schnittstelle nach jeder Schutzanregung unabhängig von einer Auslösung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Самоконтрол с диагноза на грешките Selbstüberwachung mit Fehlerdiagnose	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Функционални обхвати/ защитни функции Funktionsumfang/ Schutzfunktionen		
• Дистанционна защита с/ Distanzschutz mit:	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein

– фазово-селективно задействане превишен ток			[] Да/ja [] He /nein
– phasenselektiver Überstromanregung		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– задействане превишен ток с регулиране на напрежението		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– spannungsgesteuerter Überstromanregung		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– задействане на нулевата система		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Nullsystemanregung		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– избор на фазите- програмируемо за компенсирани мрежи		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Phasenbevorzugung programmierbar für kompensierte Netze		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– възможност за настройване времезакъсненieto при еднополюсни грешки		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Einstellbare Anregeverzögerung bei einpoligen Fehlern		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Защита при включване върху късо съединение		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Schutz beim Zuschalten auf Kurzschluss		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– памет на напрежение за определяне на посоката		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Spannungsspeicher für Richtungsbestimmung		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– преключваеми параметрични набора /групи настройки /		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Parametersätze /Einstellungsruppen/, umschaltbar		≥ 4 бр/ ≥ 4 Stk.	[.....]
– степени за импедантност / брой зони/		≥ 4 бр/ ≥ 4 Stk	[.....]
– Impedanzstufen/ Anzahl der Bereiche		≥ 6 бр/ ≥ 6 Stk	[.....]
– Степени за време			
– Zeitstufen			
– всички степени за импедантност са избираеми за:		- посока напред, посока назад или без посока/	
– alle Impedanzstufen wählbar für:		- Vorwärtsrichtung, Rückwärtsrichtung oder ungerichtet	[.....]
• Аварийна максимално токова защита:			
• Not-Überstromzeitschutz:		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Възможност за избор: постоянно активна или активиране при неизправност на дистанционните функции (примерно отпадане на напрежениви вериги)		Да / ja	[] Да/ja [] He /nein
– Wahlmöglichkeit: dauerhaft aktiv oder Betätigung bei Betriebsstörung der Distanzfunktionen (z.B. Ausfall der Spannungskreise)		≥ 2 бр/ ≥ 2 Stk.	[.....]
Степени на MT3			
Stufen für UMZ:			

- Диапазон на настройката по ток			[.....]
- Einstellbereich der Stromeinstellung		0,1÷25 x In	[.....]
- Стъпка на настройката по ток		≤ 0,01A	[.....]
- Einstellstufe der Stromeinstellung			[.....]
- Диапазон на настройката по време		0,0÷10 сек/0,0÷10 s	[.....]
- Einstellbereich der Zeiteinstellung			[.....]
- Стъпка на настройката по време		≤ 0,01 сек/ ≤ 0,01 s	[.....]
- Einstellstufe der Zeiteinstellung		≥ 2 бр/ ≥ 2 Stk.	[.....]
Степени на 33/ Stufen für Erdschlussstromschutz:			[.....]
- Диапазон на настройката по ток		0,05 ÷ 8 x In	[.....]
- Einstellbereich der Stromeinstellung			[.....]
- Стъпка на настройката по ток		≤ 0,01A	[.....]
- Einstellstufe der Stromeinstellung			[.....]
- Диапазон на настройката по време		0,0÷10 сек 0,0÷10 s	[.....]
- Einstellbereich der Zeiteinstellung			[.....]
- Стъпка на настройката по време		≤ 0,01 сек/ ≤ 0,01 s	[.....]
- Einstellstufe der Zeiteinstellung			[.....]
• Посочна земна защита - 50/51N		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
• Erdschlussrichtungsschutz - 50/51N:			
- селективно разпознаване на земно съединение в нисковова заземена кабелна мрежа		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
- selektive Erkennung eines Erdschlusses in einem niederohmigen geerdeten Kabelnetz			
- Нулев ток: определя се от изчисления сбор на тока от трите фази		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
- Nullstrom: die Bestimmung erfolgt gerechnet aus der Summe der drei Leiterströme			
- Напрежение на звездния център: Мери се на четвъртия напреженов вход на защитата		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
- Die Sternpunkt-Erde-Spannung: wird am vierten Spannungseingang des Distanzschutzgerätes gemessen.			
- Определяне на посоката на повредата: На база измерено напрежение на звездният център към земя и на изчисления сбор на тока		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
- Richtungsermittlung: aus der gemessenen Sternpunkt-Erde-Spannung und dem gerechneten Summenstrom			

<ul style="list-style-type: none"> - Посочност / непосочност - Gerichtet/ ungerichtet 	Независим избор за всяка степен Unabhängige Wahl für jede Stufe	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Брой степени/ - Anzahl der Stufen 	≥ 2 бр/ ≥ 2 Stk.	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по ток - Einstellbereich der Stromeinstellung 	$0,05 \div 20$ A	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката по ток - Einstellstufe der Stromeinstellung 	$\leq 0,01$ A	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по време - Einstellbereich der Zeiteinstellung 	$0,0 \div 10$ сек/ $0,0 \div 10$ s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката по време - Einstellstufe der Zeiteinstellung 	$\leq 0,01$ сек/ $\leq 0,01$ s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> • Чувствителна земна защита с посока – 67Ns: • empfindliche Erdschlussrichtungserfassung - 67Ns 	Да / ja	[] Да/ ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Чувствителното установяване на посоката на земно съединение - empfindliche Erdschlussrichtungserfassung 	селективно разпознаване на земно съединение в нисковоово заземена кабелна мрежа selektive Erkennung eines Erdschlusses in einem niederohmigen geerdeten Kabelnetz	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Измерване на тока с нулева последователност: на четвъртия ток вход на дистанционната защита - Strommessung im Nullsystem: erfolgt am vierten Stromeingang des Distanzschutzgerätes 	Чрез кабелен ток трансформатор 60/1 A Mittels Kabelumwandlers 60/1A	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Измерване на напрежението на звездния център на четвъртия напреженов вход на дистанционната защита - Messung der Sternpunkt-Erde-Spannung: erfolgt am vierten Spannungseingang des Distanzschutzgerätes. 	Да / ja	[] Да/ ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Метод на мерене - Messprinzip: 	Измерване на активната компонента на тока (cosφ-я) на основния хармоник wattmetrische Erfassung (cosφ-Schaltung) der	[.....]

	Grundschiwingung	
<ul style="list-style-type: none"> - Задействане на меренето - Messfreigabe 	<p>при достигане на настройваща се гранична стойност на напрежението на звездния център към земя /</p> <p>bei Erreichung einstellbaren Schwellwertes der Sternpunkt-Erde-Spannung</p>	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по ток - Einstellbereich der Stromeinstellung 	0,005 – 1 A	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката по ток - Einstellstufe der Stromeinstellung 	≤ 0,001A	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по време - Einstellbereich der Zeiteinstellung 	0,0÷10 сек/0,0÷10 s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката по време - Einstellstufe der Zeiteinstellung 	≤ 0,01 сек/≤ 0,01 s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройка на задействане на меренето - Einstellbereich der Messfreigabe 	1 ÷ 100 V	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройка на задействане на меренето - Einstellstufe der Messfreigabe 	0,01 V	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> • Защитни функции честота/ време • Frequenz/Zeit-Schutzfunktionen <p>Степени по-честота/ Frequenzstufen</p>	Да / ja [] Не /nein []	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по честота - Einstellbereich der Frequenzeinstellung 	≥ 4 бр./ ≥ 4 Stk.	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката по честота - Einstellstufe der Frequenzeinstellung 	46 ÷ 54,0 Hz	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по време - Einstellbereich der Zeiteinstellung 	≤ 0,1 Hz	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Стъпка на настройката по време - Einstellstufe der Zeiteinstellung 	0,0÷2 сек/0,0÷2 s	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по време - Einstellbereich der Zeiteinstellung <p>Диференциално следене на градиента на честотата по скорост</p> <p>Differentielle Frequenzgradientenüberwachung</p>	≤ 0,05 сек/≤ 0,05 s	[.....]
	≥ 2бр./ ≥ 2 Stk.	[.....]

<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката - Einstellbereich - Стъпка на настройката - Einstellstufe 	<p>0,1 ÷ 9,9 Hz/s</p> <p>0,1 Hz/s</p> <p>Да / ja</p> <p>0,45 ÷ 1,0 Unom</p>	[.....]
<p>Прагова стойност с възможност за настройка за блокировка ниско напрежение</p> <p>einstellbarer Schwellwert für die Unterspannungsblockade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката - Einstellbereich 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> • Защита по време напрежение при изместване • Verlagerungsspannungszeitschutz 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Напрежение на звездния център/ Die Sternpunkt-Erde-Spannung 	Измерване на четвъртия напреженов вход на защитата	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката - Einstellbereich - Стъпка на настройката - Einstellstufe 	1 ÷ 100 V <p>0,01 V</p>	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на настройката по-време - Einstellbereich der Zeiteinstellung - Стъпка на настройката по-време - Einstellstufe der Zeiteinstellung 	0,0÷10 сек/0,0÷10 s <p>≤0,01 сек/≤0,01 s</p>	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> • Автоматично повторно включване • Automatische Wiedereinschaltung 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Стартиране от вътрешни защити - дистанционна защита, аварийна МТЗ-защита; земна защита - Anregung durch die internen Schutzfunktionen- Distanzschutz, Not-UMZ-Schutz und Erdschlussrichtungsschutz - Време блокировка: 1 - 60s - Sperrzeit: 1 - 60s - Продължително преклучване с възможност за изключване на функцията - Wirkzeit, Pausenzeit 	Да / ja <p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p> <p>Да / ja</p>	[] Да/ja [] Не /nein

	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<ul style="list-style-type: none"> - Блокиране при ръчно/дистанционно включване - Blockierung bei Hand-/ Ferneinschaltung 		
<ul style="list-style-type: none"> • Да се представи информация от производителя за: • Durch den Hersteller sind folgende Informationen beizustellen: 		
<ul style="list-style-type: none"> - Подробни технически данни за конкретната предлагана релейна защита - Vollständige technische Angaben über das angebotene Schutzgerät 	Да представят в приложение Als Anhang beifügen	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Да се предостави схема на външните връзки за окабеляване на предлаганата защита /wiring diagram/- конкретната окомплектовка с входно изходни модули - Ein Schaltplan der externen Verdrahtung des angebotenen Schutzgeräts /wiring diagram/ ist beizufügen -konkrete Konfigurierung mit den Ein- und Ausgangsmodulen 	Да представят в приложение Als Anhang beifügen	[.....]
<ul style="list-style-type: none"> - Инструкции за монтаж и въвеждане в експлоатация - Montage- und Inbetriebnahmeanleitung 	Да представят в приложение Als Anhang beifügen	[.....]

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в таблицен вид точки, попълване на исканата информация, както и прилагане на всички изискани документи, доказващи изпълнение на изискванията на Възложителя. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор (ДА) на всичките ѝ подточки и/или попълване на исканата информация. По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените (ако има такива), като доказателства на зададените минимални изисквания. Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя, няма да бъде отворено и разглеждано, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в процедурата.

Als Erfüllung der Mindestanforderungen des Auftraggebers gilt die positive Antwort (JA) der tabellarisch aufgelisteten Punkte, das Ausfüllen der angeforderten Informationen, wie auch das Beifügen aller erforderlichen Unterlagen, welche die Erfüllung der Anforderungen des Auftraggebers nachweisen. Sollte ein Punkt Unterpunkte enthalten, dann gilt als Erfüllung der Anforderungen zum jeweiligen Punkt die positive Antwort (JA) aller angeführten Unterpunkte und/ oder das Ausfüllen der angeforderten Informationen. Nach eigenem Ermessen hat der Bewerber das Recht, zusätzliche Unterlagen, außer der ausdrücklich angegebene(n) falls solche aufgelistet sind), als Nachweis der angeführten Mindestanforderungen beizulegen. Das Preisangebot eines Bewerbers, dessen technisches Angebot eine/ mehrere Mindestanforderungen des Auftraggebers nicht erfüllt, wird nicht geöffnet und bewertet, d.h. der Bewerber wird von weiterer Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:
(подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)

Приложение 7 към Техническо предложение за обособена позиция 4 на участник (наименование на участника)
 Beilage 7 zum technischen Angebot für separate Position 4 des Bewerbers (Bezeichnung des Teilnehmers)

Технически изисквания към "20 kV-защита шиносъединител – куплунг в дигитално изпълнение"
 Technische Anforderungen für „20 kV-Überstromzeitschutz mit definierter Zeitverzögerung in digitaler Ausführung“

1.1.5.2	20 kV-защита шиносъединител – куплунг /максимално токова защита с дефинирано времезакъснение/ в дигитално изпълнение Überstromzeitschutz mit definierter Zeitverzögerung in digitaler Ausführung	Минимални изисквания на Възложителя Mindestanforderungen des Auftraggebers	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели) Vorschlag des Bewerbers (Ja/ Nein, Informationen, technische Kennzahlen)
<p>Техническа характеристика Technische Charakteristiken</p>			
<p>Предлагано изделие /пълнен продукт код/ Angebotenes Fabrikat /vollständiger Produktcode/:</p>		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
<p>Производител: Hersteller:</p>		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
<p>Софтуер за работа с защитната техника: Software für den Umgang mit der Schutztechnik:</p>		Да се посочи Ist anzugeben	[.....]
<p>Номинален ток Nennstrom</p>		1 A	[.....]
<p>Номинален сумарен ток /IE/ Summen-Nennstrom /IE/</p>		1 A	[.....]
<p>Брой токови входове: Anzahl der Stromeingänge:</p>		4 бр. 4 Stk.	[.....]
<p>Оперативно захранване Hilfsspannungsversorgung</p>		220 Vdc ± 15%	[.....]
<p>Пулт за управление на място Vor-Ort-Bedienfeld</p>		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<p>Интерфейс за параметриране през персонален компютър Schnittstelle zur Parametrierung über PC</p>		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
<p>Интерфейс за системата за управление и защита съгл. IEC 60870-5-103 Leittechnikschnittstelle nach IEC 60870-5-103</p>		Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein

Интерфейс за дистанционна поддръжка /параметриране с цел свързване през LAN/ Fernwartungs-/Parametrierschnittstelle zur Ankopplung über ein LAN	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Индикация на състоянието на софтуера Anzeige des Software-Standes	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Авторизация за достъп чрез парола Zugriffsberechtigung durch Passwort	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Управление на изходното реле за функционален контрол Ansteuerung der Ausgangsrelais für Funktionskontrollen	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Контрол на измервателните вериги Messkreisüberwachung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Регистрация експлоатационни измервателни стойности Betriebsmesswerterfassung	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Протоколиране на случайте на авария в реално време Störfallprotokollierung in Echtzeit	≥ 8 смущения ≥ 8 Störfälle	[.....]
аварииен регистратор- записване Störschreibung	≥ 10 s	[.....]
Самоконтрол с диагноза на грешките Selbstüberwachung mit Fehlerdiagnose	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
Функционални обхвати/ защитни функции Funktionsumfang/ Schutzfunktionen		
<ul style="list-style-type: none"> • Максимално токова защита: • Überstromzeitschutz: 	Да / ja	[] Да/ja [] Не /nein
С тепени на МТЗ Stufen für UMZ:	≥ 2 бр/ ≥ 2 Stk.	[.....]
- Диапазон на настройката по ток	0,01÷25 x In	[.....]
- Einstellbereich der Stromeinstellung		
- Стъпка на настройката по ток	≤ 0,01A	[.....]
- Einstellstufe der Stromeinstellung		
- Диапазон на настройката по време	0,0÷10 сек/0,0÷10 s	[.....]
- Einstellbereich der Zeiteinstellung		
- Стъпка на настройката по време	≤ 0,01 сек/ ≤ 0,01 s	[.....]
- Einstellstufe der Zeiteinstellung		

Степени на Земна защита Stufen für Erdschlussstromschutz:		[.....]
– Диапазон на настройката по ток		$\geq 2 \text{ бр/} \geq 2 \text{ Stk.}$
– Einstellbereich der Stromeinstellung		$0,05 \div 8 \times \text{In}$
– Стъпка на настройката по ток		$\leq 0,01A$
– Einstellstufe der Stromeinstellung		
– Диапазон на настройката по време		$0,0 \div 10 \text{ сек/} 0,0 \div 10 \text{ s}$
– Einstellbereich der Zeiteinstellung		
– Стъпка на настройката по време		$\leq 0,01 \text{ сек/} \leq 0,01 \text{ s}$
– Einstellstufe der Zeiteinstellung		[.....]

За изпълнение на минималните изисквания на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в табличен вид точки, попълване на исканата информация, както и прилагане на всички изискани документи, доказващи изпълнение на изискванията на Възложителя. В случай, че дадена точка има подточки, то за изпълнение на изискванията по дадената точка се счита положителен отговор (ДА) на всичките ѝ подточки и/или попълване на исканата информация. По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените (ако има такива), като доказателства на зададените минимални изисквания.

Ценово предложение на участник, чието техническо предложение не изпълнява някое/и от минималните изисквания на Възложителя, няма да бъде отворено и разглеждано, респективно участникът ще бъде отстранен от по-нататъшно участие в процедурата.

Als Erfüllung der Mindestanforderungen des Auftraggebers gilt die positive Antwort (JA) der tabellarisch aufgelisteten Punkte, das Ausfüllen der angeforderten Informationen, wie auch das Beifügen aller erforderlichen Unterlagen, welche die Erfüllung der Anforderungen des Auftraggebers nachweisen. Sollte ein Punkt Unterpunkte enthalten, dann gilt als Erfüllung der Anforderungen zum jeweiligen Punkt die positive Antwort (JA) aller angeführten Unterpunkte und/ oder das Ausfüllen der angeforderten Informationen. Nach eigenem Ermessen hat der Bewerber das Recht, zusätzliche Unterlagen, außer der ausdrücklich angegebene (falls solche aufgelistet sind), als Nachweis der angeführten Mindestanforderungen beizulegen. Das Preisangebot eines Bewerbers, dessen technisches Angebot eine/ mehrere Mindestanforderungen des Auftraggebers nicht erfüllt, wird nicht geöffnet und bewertet, d.h. der Bewerber wird von weiterer Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen.

Дата/Datum

УЧАСТНИК/BEWERBER:
 (подпис и печат/ Unterschrift und Stempel)