

Електроразпределение ЮГ ЕАД (ЕР ЮГ ЕАД) Техническа спецификация 20 kV Бетонна разпределителна уредба мерене (БРУМ) Доставка и монтаж на фабрично направени и типово изпитани БРУМ с обслужване отвън за 3 вход/изхода и „Мерене“ 20 kV (разпределението на елементите в РУ са съгласно приложените схеми) Техническа спецификация: Номер ЕР ЮГ ЕАД-TS 63/00 издаден: 01.01.2019 Техническа сфера: МР	Електроразпределение Yug EAD (EP Yug EAD) Technische Spezifikation 20 kV-Schaltanlage „Messung“ Lieferung und Montage von fabrikfertigen und typgeprüften 20 kV-Schaltanlagen „Messung“ mit Bedienung von außen für 3 Eingänge/Ausgänge und 20 kV „Messung“ (die Verteilung der Elemente in der Schaltanlage erfolgt entsprechend den beigelegten Zeichnungen) Technische Spezifikation: Nummer EVN EP AD-TS 63/00 Ausgestellt: 01.01.2019 Technischer Bereich: MP
---	---

1 Общи положения

Участникът в процедурата потвърждава с предаването на своето предложение, че то е изготвено в съответствие с действащите закони и предписания в България и че се задължава при изпълнението да се съобразява с тях.

Тези предписания трябва да бъдат достъпни за интересувачи се участници в търга при изпълнението на поръчката от отговарящите по места законови представители на интересите на работодателя и работещия.

Участникът в търга потвърждава с това че всички технически и търговски условия от тази техническа спецификация са изпълнени изцяло.

Пояснение на съкращенията:

И Изпълнител
В Възложител EVN Bulgaria
РУ Разпределителна Уредба „Мерене“ 20 kV

Към всички цитирани в настоящата Техническа спецификация/Техническо предложение норми или стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“ , съгл. чл.48, ал.2, ЗОП

1.1 Обхват на процедурата

Процедурата обхваща доставката и монтажа до готово за работа състояние на Разпределителна Уредба „Мерене“ 20 kV , съобразно IEC / EN 62271-202 .
Разпределителните Уредби „Мерене“ 20 kV трябва да бъдат доставени, обзаведени с 20 kV-SF6-разпределителна уредба в годно за експлоатация състояние, и монтирани на съответното място на обекта. Изходящите кабели за мрежово захранване се прекарват и свързват от възложителя.

РУ с два вход/изхода, мерене , един вход/изход

1 Allgemeine Angaben

Der Anbieter bestätigt mit der Abgabe seines Angebotes, dass die Erstellung des Angebotes unter Berücksichtigung der in Bulgarien geltenden arbeits- und sozialrechtlichen Vorschriften erfolgt ist, und dass er sich bei der Durchführung des Auftrages verpflichtet, diese Vorschriften einzuhalten.

Diese Vorschriften werden bei der für die Ausführung des Auftrages örtlich zuständigen Gliederung der gesetzlichen Interessensvertretung der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zur Einsichtnahme durch interessierte Bieter bereitgehalten.

Der Bieter bestätigt hiermit, alle in dieser Spezifikation geforderten technischen und kaufmännischen Bedingungen vollinhaltlich zu erfüllen.

Begriffserklärung:

AN Auftragnehmer
AG Auftraggeber EVN Bulgaria
SA 20 kV-Schaltanlage „Messung“

Zu allen in dieser Technischen Spezifikation/Technisches Angebot angegebenen Normen oder Standards, sollte "oder äquivalent" als hinzugefügt verstanden werden, gem. Art. 48, Abs. 2. vom GÖA.

1.1 Umfang der Ausschreibung

Die Ausschreibung umfasst die Lieferung und den betriebsfertigen Einbau von 20 kV-Schaltanlage „Messung“ nach IEC / EN 62271-202. Die 20 kV-Schaltanlagen „Messung“ sind mit 20 kV-SF6-Schaltanlage betriebsbereit zu liefern und am jeweiligen Einbauport zu versetzen. Die abgehenden Netzkabel werden vom AG verlegt und angeschlossen.

SA mit zwei Eingang/Ausgang, Messung ,einem Eingang/Ausgang

Особено внимание ще бъде обърнато на защитата на обекта и задоволителната сигурност във връзка с евентуални пътно-транспортни произшествия.

Обслужването на уредбите за средно напрежение се извършва от външната страна на РУ, след отваряне на вратите.

РУ която трябва да бъде доставена се състои от корпус, изработен от висококачествен стоманобетон който трябва да бъде обзаведено със следните съоръжения:

- 20 kV SF6 разпределителна уредба

1.2 Логистика на хода на изпълнението на поръчката

РУ се предоставят от възложителя на изпълнителя, от когото трябва да бъдат временно съхранявани на сигурно място и на собствена отговорност до момента на монтажа на РУ на съответният обект и съставяне на приемо-предавателни протоколи.

Възложителят изпраща на изпълнителя т.нар. заявка за доставка, съдържаща всички подробности за всяка РУ .

Изпълнителят доставя и монтира готовата за свързване РУ на предвиденото за тази цел място в договорения срок за доставка.

Изкопните работи, както и запълването на изкопа и възстановяването на повърхността на обекта, монтажът и свързването на кабелните муфи и щекери на кабелите за средно напрежение се извършват от възложителя.

По-нататък следват необходимите за представяне на предложението указания.

Участникът в процедурата е длъжен да предложи всички компоненти, необходими за гарантиране на безупречното функциониране на една стандартна РУ, съгласно изискванията на законовите разпоредби, стандарти, предписания и директиви, независимо от това, дали са били споменати или не при обявяването на процедурата.

Ауф ден Objektschutz und auf genügend Sicherheit im Zusammenhang mit eventuellen Verkehrsunfällen wird besonders geachtet.

Die Bedienung der Hochspannungsanlagen erfolgt nach Öffnen der Türen von außerhalb der Schaltanlage.

Die zu liefernde Schaltanlage besteht aus einem monolithischen Baukörper aus hochwertigem Stahlbeton und ist mit nachfolgenden Einbauten auszurüsten:

- 20 kV-SF6 Schaltanlage

1.2 Logistik zur Auftragsabwicklung

Die Schaltanlagen werden vom Auftraggeber (AG) dem Auftragnehmer (AN) beigelegt und sind von diesem auf sein Risiko an einem sicheren Ort vorübergehend bis zur Montage der Schaltanlage am jeweiligen Objekt und bis Erstellung der Übernahme-/Übergabeprotokolle zu lagern.

Der AG übersendet dem AN eine sog. Abruf-Bestellung mit allen Detaildaten für jede Schaltanlage.

Der AN liefert und montiert die anschlussfertige Schaltanlage zum vereinbarten Liefertermin am vorgesehenen Einbauport.

Der Aushub der Baugrube sowie das Wiederverfüllen und die Oberflächenwiederherstellung des Objekts, die Montage und der Anschluss der Kabelmuffen und Stecker der Mittelspannungskabel erfolgen durch den AG.

Im folgenden werden die für die Anbotslegungen notwendigen Angaben dargelegt

Der Anbieter ist verpflichtet, alle Komponenten für eine gesetztes-, norm-, vorschrift- und richtlinienkonforme einwandfreie Funktionierung einer Normschaltanlage anzubieten, unabhängig davon, ob diese in der Ausschreibung erwähnt wurden oder nicht.

2 Общи указания 2.1 Предписания Участникът в процедурата е длъжен при разработката на предложението и принадлежитещите към нея документи да се съобразява с: • действащите закони, предписания и стандарти, както и строителните наредби в България в последната им валидна редакция • "Общи търговски условия, описания, технически параметри и предоставена на документация. РУ трябва да бъде в състояние да получи одобрение съгласно действащите български законови разпоредби. По отношение на електротехническата сигурност, нормирането и типизирането в областта на електротехниката, РУ трябва да отговаря на действащите законови разпоредби в България в последната ѝ валидна редакция Изпълнителят трябва да подготви всички документи, необходими за получаване на съответните разрешителни от съответните институции. Наличието на правоспособност и компетентност в тази област трябва да бъде доказано при представянето на предложението. (доказване на правоспособността - сертификати, референции и др.) Всички съществуващи проблеми и неясни моменти в обявяването на процедурата, трябва да бъдат изчистени преди съставянето на предложението и да се вземе предвид влиянието, което ще окажат при калкулиране на цената на предложението. Отрицателните последици за участника в процедурата, произтичащи от неспазване на тези указания, или в резултат на недостатъчното познаване на условията и/или поради неуредени недоразумения, без изключение са в сферата на отговорност на участника. Участникът гарантира за правилността и пълнотата на предложението.	2 Allgemeine Bestimmungen 2.1 Vorschriften Der Bieter ist verpflichtet, bei der Ausarbeitung des Angebotes und der dazugehörigen Unterlagen die: • einschlägigen Gesetze, Vorschriften, Normen und Verordnungen sowie die Bauordnung für Bulgarien in der letztgültigen Fassung • Kaufmännische Bedingungen, Beschreibungen, Datenblätter und übergebene Unterlagen entsprechend zu berücksichtigen. Die Schaltanlage muss nach den einschlägigen bulgarischen gesetzlichen Bestimmungen bewilligungsfähig sein. Die Schaltanlage muss hinsichtlich der elektrotechnischen Sicherheit, der Normierung und Typisierung auf dem Gebiet der Elektrotechnik den in Bulgarien gültigen Verordnungen in der jeweils letztgültigen Fassung entsprechen. Der Auftragnehmer hat alle für die Erlangung der behördlichen Bewilligungen erforderlichen Unterlagen bereitzustellen. Die Berechtigung und die Kompetenz auf diesem Gebiet müssen bei Angebotsabgabe nachgewiesen werden. (Berechtigungsnachweis – Zertifikate, Referenzen u.a.). Vorgefundene Hindernisse, Unklarheiten in der Ausschreibung etc. sind noch vor Erstellung des Angebotes zu klären und deren Auswirkung auf den Angebotspreis ist in der Kalkulation zu berücksichtigen. Nachteile, die sich für den Bieter aus der Nichtbeachtung dieser Bestimmungen durch mangelnde Kenntnis und/oder durch nicht beseitigte Missverhältnisse ergeben, fallen ausschließlich unter die Verantwortung des Bieters. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit haftet der Bieter.
--	--

Участникът в процедурата няма право да променя или допълва тръжната документация. Предложенията за изменения и/или алтернативни варианти на изпълнението трябва, без изключение, да бъдат приложени към предложението, във вид на специално писмо на фирмата. Възложителят си запазва правото да реши, дали да вземе предвид тези предложения. Предложенията трябва да бъдат така подробно и пълно разработени, че да бъде възможна оценката им без проблеми. Счита се, че ако участникът не е изразил становище по условията на процедурата, изложени в документацията, той ги приема. Към предложението трябва да бъде приложени списък с препоръки, както и цветни снимки на предлаганите РУ. С изтичане на срока на процедурата, или на договорения друг срок, трябва да се даде възможност да бъде разгледан прототипа на предлаганият РУ. (Доказване на възможността за изпълнение на възлаганата работа) Всички подготвени от изпълнителя документи трябва да бъдат законосъобразни, съставени на български. Участникът декларира, че за предлаганите от него доставки и услуги разполага със съответните патентни, лицензионни, маркови и други права за изпълнението им. Не се предвижда обезщетение за разходите, направени за разработката на процедурата.	Die Ausschreibungsunterlagen dürfen vom Bieter weder geändert noch ergänzt werden. Änderungs- und/oder Alternativvorschläge zur angefragten Ausführung sind ausnahmslos in einem gesonderten, firmenmäßig gefertigten Schreiben dem Angebot beizugeben. Der AG behält sich die Entscheidung vor, solche Vorschläge zu berücksichtigen. Die Vorschläge müssen so detailliert und vollständig sein, dass sie eine einwandfreie Beurteilung ermöglichen. Bedingungen in den Ausschreibungsunterlagen, zu denen vom Bieter keine Stellungnahme vorliegt, gelten als angenommen. Dem Angebot ist eine Referenzliste sowie Farbfotos der angebotenen Schaltanlagen beizulegen. Mit Ablauf der Ausschreibungsfrist oder der anderen vereinbarten Frist soll die angebotene Referenzschaltanlage besichtigt werden können. (Leistungsnachweis zur Vergabe) Alle vom Auftragnehmer vorbereiteten Unterlagen müssen gesetzeskonform, in bulgarischer Sprache verfasst werden. Durch Unterfertigung des Angebotes erklärt der Bieter, dass er für die von ihm angebotenen Lieferungen und Leistungen die rechtsgültigen Patent-, Lizenz-, Marken- oder sonstigen Ausführrrechte besitzt. Eine Vergütung der für die Ausarbeitung des Angebotes anfallenden Kosten erfolgt nicht.
2.2 Монтажи В цената за монтаж на РУ на мястото на обекта трябва да бъдат включени: • Действителните разходи за монтажа, включително всички евентуални надбавки, като: надбавка за работа извън местоживеенето, път-ни разходи, квартирни пари, начисления за извършен труд, надбавки за извършването на монтажна работа при лоши хигиенни условия, както и други странични разходи. Прекъсванията на монтажа, причинени от изпълнителя не се обезщетяват отделно.	2.2 Montagen Im Preis für die Montage der Schaltanlage am Einbaort müssen enthalten sein: • Die tatsächlichen Montagekosten einschl. aller eventuellen Zulagen, wie Trennungsgelder, Fahrtspesen, Quartierbeistellung, eventuelle Überstundenzuschläge, Montage-, Schmutzzulagen, sonst. Nebenkosten usw. Montageunterbrechungen, welche durch den AN verursacht wurden, werden nicht gesondert abgegolten.

- Разходите по използването на необходимите инструменти и тяхната амортизация, а също така и на кранове, подемни устройства, стълби и т.н. - Транспортирането на всички необходимите материали към строителния обект и извозването на материали от обекта, както и натоварването, разтоварването, пренасянето и отстраняването на евентуалните остатъчни материали и опаковки. За съхранението на инструментите и необходимите материали, пребиваването на монтажния персонал и трудовите условия(безопасност и здраве) се грижи изгълнителят. От страна на възложителя не може да бъде осигурено електро захранване за времето на изграждането на РУ. Подходящ техник на изпълнителя трябва да координира сроковете за изпълнение и работата на обекта, съгласувайки ги с възложителя. Всички врати на РУ да имат вградени от производителя секретни патрони(полуцилиндър), които при доставката се сменят от сътрудник на възложителя с други специални(полуцилиндри), съгласно чл.1262 от Наредба №3 на МЕЕ. Монтираните за транспортиране секретни патрони се взимат обратно от възложителя и могат да се употребят отново. С предаването на годното за експлоатация съоръжение с предавателно-приемателен протокол и схеми на изпълнение и др.,считано от датата, фиксирана в предавателно-приемателния протокол започва да тече гаранционният срок Калкулацията на разходите за монтажа се извършва за нормални работни часове. Часовете извънредна работа, работа в съботно-неделните дни и по време на празници, за които, в случай на нужда, се е разпоредил възложителят, могат да бъдат начислени отделно, въз основа на потвърденото количество време. Не се изплащат добавки при случаите на забавяне на срока по вина на изпълнителя, поради което се е наложило да се работи извън нормалното работно време. При забавяне поради лоши атмосферни условия добавки не се заплащат . При възлагане на поръчка, за извършването на доставки и услуги, цената на които надвишава съответните стойности в поръчката, или които не са предвидени в договора, трябва да има писмено потвърждение(съгласие) от страна на възложителя, преди извършването им.	- Die Beistellung der nötigen Werkzeuge und deren Abnützung, sowie Kräne, Hebezeuge, Leitern usw. sind einzurechnen. - Die Zufuhr aller notwendigen Materialien an und von der Baustelle, sowie deren Auf- und Abladen, Vertragen, Lagern, sowie das Entfernen etwaiger Restmaterialien und Verpackungen. Für die Lagerung der Werkzeuge und benötigten Materialien und für den Aufenthalt des Montagepersonals (Sicherheit und Gesundheit) hat der AN zu sorgen. Baustrom kann vom AG zum Zeitpunkt der Errichtung der Schaltanlage nicht beigestellt werden. Ein geeigneter Techniker des Auftragnehmers muss einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Termine und die Arbeiten auf der Baustelle koordinieren. Sämtliche Türen der Schaltanlage sind vom Herstellerwerk mit eingebauten Sperr-Zylindern auszurüsten, die bei Anlieferung vom Mitarbeiter des AG gegen betriebsinterne Zylinder getauscht werden laut Art. 1262 von Verordnung Nr. 3 des Ministeriums für Wirtschaft und Enegeiewirtschaft. Die für den Transport eingebauten Zylinder sind vom AG zurückzunehmen und können wieder zu diesem Zweck verwendet werden. Die Übergabe der betriebsbereiten Anlage erfolgt mit Übergabeprotokollen und Ausführungsplänen usw. Ab dem im Übergabeprotokoll vereinbarten Zeitpunkt beginnt die vereinbarte Gewährleistungs-/Garantiefrist. Die Kalkulation der Montage ist in Normalstunden durchzuführen. Über-, Sonn- und Feiertagsstunden werden vom Auftraggeber im Bedarfsfall angeordnet und die Zuschläge können getrennt auf Grund von bestätigten Zeitausweisen zur Anrechnung gebracht werden. Die Bezahlung von Zuschlägen erfolgt nicht, wenn ein Terminverzug durch den AN verschuldet wird und deshalb Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit erforderlich werden. Witterungsbedingte Unterbrechungen werden nicht abgegolten. Im Auftragsfalle bedürfen Lieferungen und Leistungen, die über den Wert des Auftrages hinausgehen oder im Vertrag nicht vorgesehen sind, vor der Durchführung einer schriftlichen Bestätigung durch die AG.
---	---

Всички доставки са франко строителния обект.		Сämtliche Lieferungen sind frei bestellter Baustelle anzubieten.
2.3 Избор на материали	За всички части на съоръжението и компоненти да се използват само качествени стандартни материали, които не замърсяват околната среда. По искане на възложителя, доставчикът трябва да представи съответните сертификати и потвърждения за използваните материали (доказване на произход).	2.3 Materialauswahl Es dürfen für alle Anlagenteile und Komponenten nur solche Materialien eingesetzt werden, die nicht als Problemstoffe, (Umweltverträglich) anzusehen sind. Der AN hat auf Verlangen des AG entsprechende Zertifikate und Bestätigungen über die eingesetzten Materialien vorzulegen (Ursprungszeugnisse).
2.4 Разходи за поддръжката	Ако предписанията за експлоатация и поддръжка на съоръженията се променят в по-късен период от време и тези промени имат отрицателен ефект за този, който ги експлоатира (например по-къси междуремонтни периоди или преждевременна подмяна на части) това се оценява като „скрит дефект“ и независимо от продължителността на ползването е за сметка на изпълнителя.	2.4 Wartungsaufwand Werden die Betriebs- und Wartungsvorschriften zu einem späteren Zeitpunkt für den Betreiber nachteilig abgeändert (z.B. kürzere Wartungsintervalle oder vorzeitiger Austausch von Teilen) so wird das als versteckter Mangel gewertet und geht unabhängig von der Einsatzzeit zu Lasten des Herstellers oder Auftragnehmers.
2.5 Гаранции	Виж приложените търговски условия.	2.5 Gewährleistung/Garantie siehe beiliegende kaufmännische Bedingungen.
2.6 Срок за доставка	Срокът за доставка е изяснен в Търговските условия.	2.6 Lieferzeit Die Lieferzeit ist in den Kaufmännischen Bedingungen geregelt.
2.7 Документация	Изпълнителят трябва да изработи проекта, респ.. документацията на български език. Тя трябва да съдържа всичко необходимо за осигуряване на безпроблемната експлоатация и поддръжка на електрическите съоръжения.	2.7 Dokumentation Der Auftragnehmer hat die Planerstellung bzw. die Dokumentation in bulgarischer Sprache zu erstellen. Diese muss alle erforderlichen Unterlagen für einen reibungslosen Betrieb und Service der elektrischen Anlagen beinhalten.
2.7.1 Обща част	Документацията обхваща изработване на схеми на съответните части на уредбата като нагледни схеми, монтажни схеми, инсталационни, заземителни, токови схеми, схеми за свързване на клемите, списъци на оборудването и кабелите и т.н.т., отговарящи на директивите на EP ЮГ EAD или съответно на актуалните IEC	2.7.1 Allgemeines Die Dokumentation umfasst die Ausarbeitung und Erstellung von Plänen der betroffenen Anlagenteile wie Übersichtspläne, Montagezeichnungen, Installationspläne, Erdungspläne, Stromlaufpläne, Klemmenanschlusspläne, Gerätelisten, Kabellisten usw. nach Richtlinien

нормативи: • Комутационни схеми • Схеми на свързването на клемите • Списъци на оборудването • Схеми на разположението окомплектоването на уредите • Ръководство за експлоатация на разпределителната уредба 20 kV • Ръководство за монтажа на разпределителната уредба 20 kV Разходите за изготвянето на документацията, респ.. схемите не се описват отделно, а се вземат под внимание в съответните ценови позиции за доставка и монтаж.	der EP ЮГ EAD bzw. nach letztgültigen IEC-Normen: • Stromlaufpläne • Klemmanschlusspläne • Gerätelisten • Gerätebelegungspläne • Betriebsanleitung für die 20 kV-Schaltanlage • Montageanleitung für die 20 kV-Schaltanlage Die Kosten für die Erstellung der Dokumentation bzw. der Pläne werden nicht separat angeführt und sind in den jeweiligen Preispositionen für Lieferung und Montage zu berücksichtigen.
2.7.2 Обща документация Общата документация за всички ситуативни чертежи (хоризонтални проекции, разрези, изгледи, структурни схеми, детайлни схеми и др.) трябва да бъде изготвена единствено в • AutoCAD (формат.dwg)	2.7.2 Allgemeine Dokumentation Die allgemeine Dokumentation für alle Dispositionszeichnungen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Aufbauzeichnungen, Detailzeichnungen, usw.) sind ausschließlich im Format • AutoCAD (Format .dwg) zu erstellen.
2.7.3 Функционални схеми Документацията на всички функционални схеми като комутационни схеми, схеми за свързване на клемите, списъци на оборудването (технологично оборудване), и др. да бъде подготвена в електронен вид, възможен за преработка. 2.7.4 Крайна документация Крайната документация трябва да се изработи в съответствие с техническите директиви на EVN България, в прегледен и подреден вид, в надписани папки (формат A4). Освен това пълната проектна документация трябва да бъде изготвена, както вече по-горе беше описано в електронен вид и предадена на електронен носител на EVN България	2.7.3 Funktionsschaltpläne Die Dokumentation für alle Funktionsschaltpläne wie Stromlaufpläne, Klemmleitenanschlusspläne, Gerätelisten (Betriebsmittellpläne), ist elektronisch in einem weiterarbeitbarem Format zu erstellen. 2.7.4 Enddokumentation Die Enddokumentation ist entsprechend den Technischen Richtlinien der EVN Bulgaria, übersichtlich und in beschrifteten Ordnern eingereicht, auszuführen (Format A4). Weiters ist die komplette Plandokumentation wie oben beschrieben in digitaler Form auf Datenträger an EVN Bulgaria zu übergeben.
2.7.5 Типова документация	2.7.5 Typendokumentation

• Описание на корпуса на БРУМ • Работни и монтажни чертежи за изработването на корпуса на БРУМ • Сертификат от извършено изпитване за оценка последствията от горенето на електрическа дъга • Протоколи за електропроводимите връзки на елементите на армировката • Протокол за качеството на бетона • Обяснителна записка за транспортни възможности: Брой на РУ за едно транспортиране Размери и тегло на транспортното средство • Данни за изграждането: Вид на фундамента Размери на изкопа • Данни за свързването и заземяването • Данни засягащи специални договорености • Официално одобрена типова статика и описание на съоръжението • Документи за представяне на съответните инстанции • Техническа документация на използваните комутационни уреди • Сертификати от извършени изпитвания • Ръководство за експлоатация, указания за поддръжка и списък на резервни части на използваното технологично оборудване • Сертификати на производителя	• Описание на корпуса на БРУМ • Работни и монтажни чертежи за изработването на корпуса на БРУМ • Сертификат от извършено изпитване за оценка последствията от горенето на електрическа дъга • Протоколи за електропроводимите връзки на елементите на армировката • Протокол за качеството на бетона • Обяснителна записка за транспортни възможности: Брой на РУ за едно транспортиране Размери и тегло на транспортното средство • Данни за изграждането: Вид на фундамента Размери на изкопа • Данни за свързването и заземяването • Данни засягащи специални договорености • Официално одобрена типова статика и описание на съоръжението • Документи за представяне на съответните инстанции • Техническа документация на използваните комутационни уреди • Сертификати от извършени изпитвания • Ръководство за експлоатация, указания за поддръжка и списък на резервни части на използваното технологично оборудване • Сертификати на производителя
---	---

2.7.6 Документация на комутационните уредби 24-kV

Всички документи необходими за вграждането и монтажа, за експлоатацията и поддръжката на разпределителните уредби 20 kV трябва да бъдат предадени на възложителя.

- Монтажна документация
- Комутационни схеми
- Клемни схеми
- Документация за поддръжка
- Сертификати от извършени изпитвания
- Графика, поясняваща броя на включванията, тока на изключване и последващо присъединение на импеданс
- Данни за използвано гасително средство
- Ръководства за експлоатация

Ръководствата за експлоатация трябва да са на български език и да се доставят заедно с разпределителната уредба.

Това ръководство трябва да съдържа:

- включването на мощността и заземителния разединител
- проверка на отсъствие на напрежение
- показателя за положението на разединителя
- CE обозначение
-

3 Обща спецификация

3.1 Технически параметри

Всички електрически съоръжения, както и необходимите за тях обвивки трябва да отговарят на действащите понастоящем в България стандарти и освен това на европейските и международни стандарти и предписания з последната им валидна редакция. Във всеки от случаите се прилага нормативният документ с най-строги изисквания.

Това се отнася особено за степента на защита на РУ, обект на доставката и на неговото електрическо обзавеждане. Минималната степен на защита на обвивката

2.7.6 Документation für 24-kV-Schaltgeräte

Dem Auftraggeber sind alle für den Einbau und die Montage, den Betrieb und die Wartung der 20 kV -Schaltanlage notwendigen Unterlagen zu übergeben:

- Montageunterlagen
- Stromlaufpläne
- Klemmenpläne
- Wartungsunterlagen
- Prüfsertifikate
- Kennlinien, aus welchen die Anzahl der AWE's in Abhängigkeit des Abschaltstromes und der nachgeschalteten Leitungsimpedanz ersichtlich sind.
- Angaben über das verwendete Löschmedium
- Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist in bulgarischer Sprache mit der 24-kV-Schaltanlage mitzuliefern.

Diese Anleitung soll enthalten:

- das Schalten des Lasttrennschalters und des Erdungsschalters,
- das Prüfen auf Spannungsfreiheit,
- die Anzeige der Schalterstellungen,
- die CE-Kennzeichnung

3 Allgemeine Spezifikation

3.1 Allgemeine Festlegungen

Alle elektrischen Ausrüstungen sowie der dafür erforderliche Baukörper haben den derzeit in Bulgarien geltenden und den darüber hinaus vorgeschriebenen Europäischen und Internationalen Normen und Vorschriften in der letztgültigen Fassung zu entsprechen. Es ist in jedem Fall die strengste Vorschrift zur Anwendung zu bringen.

Das gilt im Besonderen für den Schutzgrad der zu liefernden Schaltanlage und der darin enthaltenen elektrischen Ausrüstung. Der minimale Schutzgrad des Gehäuses muss IP 23 B,

трябва да бъде IP 23 B, съгласно EN 60529	gemäß EN 60529 sein.
Степента на защита на разпределителната уредбата SF-6 20-kV трябва да бъде не по-малко от IP65, а за предпазната част IP20.	Der Schutzgrad für die 20-kV-Schaltanlage muss mind. IP65 und für den Sicherungsteil IP20,
Като защитно средство по принцип се приема защитното заземяване съгласно Наредба №3 на ME.	Als Schutzmaßnahme ist grundsätzlich die Schutzerdung anzuwenden laut Verordnung Nr. 3 des Ministeriums für Energiewirtschaft.
РУ се изгражда съгласно EN 62271-202 за произведени във фабрични условия комплектни трансформаторни постове високо напрежение. Изпитва се за устойчивост на електрическа дъга съобразно с IAC-Qualifikation IAC-AB.	Die Schaltanlage ist gemäß EN 62271-202 für fabrikfertige Kompakt-Trafostationen für Hochspannung aufzubauen und nach IAC-Qualifikation IAC-AB auf Störlichtbogenfestigkeit zu prüfen.
3.2 Условия на експлоатация	3.2 Betriebsbedingungen
3.2.1 Бетонна обвивка	3.2.1 Betongehäuse
РУ трябва да бъдат изпълнени за работа на открито, при нормални условия, съгласно БДС EN 62271-1. Температурата на околната среда не трябва да надвишава +40°C, а средната ѝ стойност за 24 часа не трябва да бъде над 35°C. Минималната температура на околната среда -25 °C.	Die Schaltanlagen sind grundsätzlich für normale Freiluftbetriebsbedingungen nach BDESEN 62271-1, auszulegen. Die Umgebungstemperatur ist höchstens +40°C, ihr Mittelwert über 24 Stunden ist höchstens 35°C. Die niedrigste Umgebungstemperatur ist -25°C.
• Клас на бетонната обвивка 20 K • Височината на мястото на монтаж не трябва да надвишава 1000 m над нормалното ниво (надморска височина). • Замърсяване на въздуха – клас 2 средно замърсяване • Дебелина на заледения слой, не повече от 20 mm за клас 20. • Максималното допустимо натоварване от страна на снега е 3,3 kN/m². • За напора на вятъра при скорост 34 m/s, се взема стойността 700 N/m². • Да се вземе предвид влиянието на конденза, дъжда, резките температурни промени и слънчевото лъчение. • Клас на огнеустойчивост:	• Gehäuseklasse 20 K • Die Höhe des Aufstellungsortes beträgt höchstens 1000 m über Normalniveau (Seehöhe). • Luftverschmutzung nach Klasse 2 mittel • Die Dicke der Eisschicht ist höchstens 20 mm für Klasse 20. • Die max. Schneebelastung beträgt 3,3 kN/m². • Für den Winddruck sind entsprechend einer Windgeschwindigkeit von 34 m/s, 700 N/m² zu berücksichtigen. • Mit Kondensation, Regen, schnellen Temperaturänderungen und den Auswirkungen der Sonneneinstrahlung ist zu rechnen. • Brandwiderstandsklasse:

Външните стени на станцията трябва да отговарят на изискванията за клас на огнеустойчивост REI (БДС EN 1363 до 69). Вратите, вентилационните решетки и другите приспособления за затваряне трябва да бъдат ст поцинкована стомана с дебелина на цинковото покритие минимум 70µm.	Die Außenwände der Station müssen der Brandwiderstandsklasse REI (BDS EN1363 bis 69) entsprechen. Die Türen, Jalousien und andere Verschlüsse müssen aus verzinktem Stahl mit einer Dicke der Zinkbeschichtung von mind. 70µm bestehen.
3.2.2 Съоръжение за високо напрежение Съоръженията за високо напрежение трябва така да бъдат изпълнени, че да притежават необходимата устойчивост на въздействията на околната среда в РУ. Особено внимание трябва да се обърне на резките колебания на температурата на околната среда и на влажността на въздуха в станцията.	3.2.2 Hochspannungseinrichtung Die Hochspannungseinrichtungen sind so ausulegen, dass diese den Umgebungsbedingungen in der Schaltanlage standhalten. Besonderes zu beachten ist die stark schwankende Umgebungstemperatur und die Luftfeuchtigkeit in der Station.
3.2.3 Вентилация За да се осигури задоволителна вентилация, трябва да се вградят вентилационни решетки със съответната големина, оборудвани с предпазни мрежи (ширина на отворите = 5 mm) и - в случай, че са необходими - ламаринени плоскости за осигуряване срещу въздействие на електрическа дъга. Вентилационните решетки трябва да бъдат така конструирани, че да не допускат проникване с тел или други предмети до елементи под напрежение в РУ.	3.2.3 Belüftung Um eine ausreichende Belüftung sicherzustellen, sind entsprechend groß dimensionierte Lüftungsjalousien auszubilden. Maschengitter (Maschenweite =5 mm) und eventuell erforderliche Bleche für die Gewährleistung der Stoher- und Störlichtbogensicherheit sind einzubauen. Die Lüftungsjalousien müssen so konstruiert werden, dass sie das Eindringen zu Elementen der SA unter Spannung mit Draht oder anderen Gegenständen verhindern.
3.2.4 Параметри на мрежата РУ, обект на настоящата доставка, се монтират в 20-kV-мрежи на EVN BULGARIA-България. • Вид на мрежата: звезден център заземен през активно съпротивление, реактор или комбинирано съгласно Наредба 3/ 09.06.2004г на ME • Координация на изолацията: БДС EN 60071 • Нминална честота: f = 50 Hz • Нминално напрежение: UN = • Максимално напрежение на технологичното оборудване: Um = 24 kV • Изчислено краткотрайно променливо напрежение 50 kV/1 min • Изчислено напрежение на атмосферен разряд за мрежата: 125 kV - 1,2/50 µs • Изчислено напрежение на атмосферен разряд	3.2.4 Netzdaten Die gegenständlichen Schaltanlagen werden vorwiegend im 20-kV-Netz der EVN BULGARIA Bulgaria eingebaut. • Netzart: Sternpunktterdung durch aktiven Widerstand, Drosselspule oder kombiniert laut Verordnung 3./09.06.2004 des ME • Isolationskoordination: EN 60071 • Nennfrequenz: f = 50 Hz • Nennspannung: Un = 20 kV • Höchste Spannung für Betriebsmittel: Um = 24 kV • Bemessungs-Kurzzeit-Wechselspannung: 50 kV/1 min • Bemessungs-Blitzstoßspannung: 125 kV - 1,2/50 µs • Bemessungs-Blitzstoßspannung für die Trennstrecke: 145 kV - 1,2/50 µs

за зазединителния участък на контактната мрежа 145 kV - 1,2/50 μs - Начална мощност на променливия ток на късо съединение: SK" = 500 MVA - Начална сила на променливия ток на късо съединение: JK" = 16 kA/1s - Низо на частичните разряди на частите: < 10pC (при Um = 24 kV) - Височина над морското равнище на мястото на монтажа : max. 2000 m - Температура на околната среда: не трябва да се допуска образуване на конденз	- Анагскурзschlusswechselstromleistung: SK" = 500 MVA - Анагскурзschlusswechselstrom: JK" = 16 kA/1s - Електриsche Teilentladungsstärke: kleiner 10pC (bei Um = 24 kV) - Аufstellungshöhe: max. 2000 m - Umgebungstemperatur: - 25° C ... + 40° C
3.2.5 Допълнително условие РУ да бъде така оразмерен (заземителна уредба и технологично оборудване), че при по-късна пренастройка на звездния център на погасяване на заземяването в 20 kV мрежа да не се изисква извършването на промени в конструкцията и обзавеждането му.	3.2.5 Zusatzbedingung Die Schaltanlage ist so zu dimensionieren (Erdungsanlage und Betriebsmittel), dass bei einer späteren Umstellung der Sternpunktbehandlung auf Erdschlusslöschung im 20 kV-Netz keine Änderungen ihrer Konstruktion und Einrichtung erforderlich werden.
3.3 Стандарти, предписания и норми Към всички цитирани в настоящата Техническа спецификация/Техническо предложение норми или стандарти следва да се да се счита добавено „или еквивалентно/и“ , съгл. чл. 48, ал.2, ЗОП. РУ да се конципира в съответствие с EN 62271-202 норми за „Фабрично произведени трафопостове за високо/ниско напрежение“. Сертификатът за устойчивост на електрическа дъга се издава въз основа на изпитване за устойчивост на електрическа дъга съобразно EN 62271-202 за IAC-Qualifikation IAC-AB. Дадените по-нататък стандарти и предписания, както и вписаните в спецификацията в последната им валидна редакция имат задължителен характер. Възложителят си запазва правото, при излизане на нови стандарти да разшири и актуализира този списък. Да се прилагат съответните части от нормите с промените и подобренията по тях.	3.3 Normen, Vorschriften und Festlegungen Zu allen in dieser Technischen Spezifikation/Technisches Angebot angegebenen Normen oder Standards, sollte "oder äquivalent" als hinzugefügt verstanden werden, gem. Art. 48, Abs. 2. vom GÖA Die Schaltanlage ist nach der europäischen Norm EN 62271-202 „Fabrikfertige Stationen für Hochspannung/Niederspannung“ zu konzipieren. Der Nachweis der Störlichtbogenfestigkeit ist mittels einer Störlichtbogenprüfung gemäß EN 62271-202 für IAC-Qualifikationsstufe IAC-AB zu erbringen. Nachstehend angeführte sowie in der Spezifikation genannten Normen und Vorschriften in der letztgültigen Fassung sind verbindlich. Der AG behält sich vor, beim Erscheinen neuer Normen die Auflistung zu erweitern und anzupassen. Es sind die jeweils zutreffenden Teile der Normen inkl. Änderungen und Ergänzungen anzuwenden.

3.3.1 Корпус на трафопоста Наредба № 2 за „Противопожарните строително-технически норми“, наредба №1971 от 29.10.2009г Норми за проектиране на брtonни и стоманобетонни конструкции Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони Наредба 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях Наредба 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи EN 62271-202, IEC 62271-202 респ. VDE 0671 част 202. Да бъдат спазени всички закони, предписания , стандарти и строителни наредби в България в последната им валидна редакция;	3.3.1 Stationsgehäuse Verordnung Nr. 2 über die Bau-technische Brandschutznormen, Verordnung Nr. 1971 von 29.10.2009 Normen zur Projektierung der Beton- und Stahlbetonkonstruktionen Normen zur Projektierung von Gebäuden und Anlagen in Erdbebenregionen Verordnung 3 über die Grundlagen zur Projektierung der Konstruktionen in den Bauten und ihre Auswirkungen Verordnung 2 über die Mindestanforderungen über gesunden und gefahrlosen Arbeitsbedingungen bei der Ausführung von Bau- und Montagearbeiten EN 62271-202, IEC 62271-202 bzw. VDE 0671 Teil 202. Bauordnung für Niederösterreich Es müssen alle Gesetze, Vorschriften, Standards und Bauverordnungen in Bulgarien in ihrer letztgültigen Fassung eingehalten werden.
3.3.2 Електрически инсталации Наредба 3на ME За устройство на електрически уредби и електропроводни линии Наредба №9 За техническа експлоатация на електрически централи и мрежи ПБЗРЕУЕТЦЕМ Правил-ник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи Наредба № 2 Противопожарни строителни норми, наредба №13-1971 от 29.10.2009г EN 62271-202 Присизведени във фабрични условия трансформаторни постове високо /ниско напрежение БДС 10699 Подстанции трансформаторни комплектни за общо предназначение до 20 kV. Общи технически изисквания	3.3.2 Elektrische Einrichtungen Verordnung Nr. 3 des Ministeriums für Energiewirtschaft Errichtung elektrischer Anlagen und Stromleitungen Verordnung Nr. 9 Technischer Betrieb von Kraftwerken und Netzen PBSPEUETZEM Regelwerk „Sicherheit und Gesundheit für Arbeit in elektrische Anlagen von Kraftwerken, Fernwärmen und Stromnetzen“ Verordnung Nr. 2 Brandschutznormen für die Bauwirtschaft, Verordnung№13-1971 von 29.10.2009 EN 62271-202 Fabrikfertige Stationen für Hochspannung / Niederspannung BDS 10699 Umspannwerke, Kompakt-Trafostationen für allgemeinen Gebrauch bis zu 20 kV. Allgemeine technische Anforderungen

EN 60071 Координация на изолацията	EN 60071 Isolationskoordination
EN 60050-2 Методи за изпитване с високо напрежение. Част 2: Измервателни системи	EN 60060-2 Hochspannungsprüftechnik Teil 2 Prüfsysteme (IEC 60060-2:1994)
EN 60243 Електрическа якост на изолационни материали	EN 60243 Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen
EN 62271-200 Комутационна апаратура в метална обвивка за променливо напрежение за обявени напрежения над 1 kV до 52 kV включително	EN 62271-200 Metallgekapselte Schaltanlagen für Wechselspannungen über 1 kV bis einschließlich 52 kV
HD 384.4.45 S1 Електрически уредби в сгради (DIN VDE 0100-410)	HD 384.4.45 S1 Elektrische Anlagen von Gebäuden (DIN VDE 0100-410)
БДС EN 62271-1 Общи технически изисквания за стандартите за комутационните апарати за високи напрежения	БДС EN 62271-1 Gemeinsame Bestimmungen für Hochspannungsschaltgeräte-Normen
EN 50695 Изпитване за опасност от пожар	EN 60695 Prüfungen zur Beurteilung von Brandgefahr
3.3.3 Общи изисквания за вентилните отводи 20-kV	
Приложение:	анwendung:
Макс. външна температура на въздуха:	Max. Umgebungstemperatur Freiluft:
Макс. вътрешна температура:	Max. Umgebungstemperatur Innenraum:
Мин. температура :	Min. Umgebungstemperatur:
Номинална честота:	Nennfrequenz:
Макс. допустимо трайно работно напрежение:	Max. betriebsfrequente Spannung:
Макс. допустимо напрежение за продължителна работа (МСОВ) (гасително напрежение) :	Max. zulässige Dauerbetriebsspannung (MCOV) (Löschspannung) :
Максимално свръхнапрежение за 10 sec (предварително натоварване с макс. енергиен капацитет):	Max. Überspannung für 10 sec. (Vorbelastung mit max. Energieaufnahmevermögen):
Макс. остатъчно напрежение за 5 kA-8/20 μs вълна:	Max. Restspannung für 5 kA-8/20 μs Welle:
Макс. остатъчно напрежение за 10 kA 8/20 μs вълна:	Max. Restspannung für 10 kA 8/20 μs Welle:

3.3.3 Генерелле Festlegung für 20-kV-Überspannungsableiter

анwendung: gelöstes 20-kV-Netz

Max. Umgebungstemperatur Freiluft: 40° + Sonne

Max. Umgebungstemperatur Innenraum: 45°

Min. Umgebungstemperatur: -40°

Nennfrequenz: 50 Hz

Max. betriebsfrequente Spannung: 24 kV eff

Max. zulässige Dauerbetriebsspannung (MCOV) (Löschspannung) : 24 kV eff

Max. Überspannung für 10 sec. (Vorbelastung mit max. Energieaufnahmevermögen): 28 kV eff

Max. Restspannung für 5 kA-8/20 μs Welle: 75 kV Scheitel

Max. Restspannung für 10 kA 8/20 μs Welle: 81 kV Scheitel

Номинален разряден ток 8/20 μ s вълна: Граничен разряден ток 4/10 μ s вълна: Устойчивост дълги вълни 2000 μ s правоъгълна вълна: Мин. Клас на разряден ток съобразно IEC:	10 kA пик 100 kA пик 250 A пик 20 kA eff/0,2s
3.3.4 Определяне на максимално допустимата интензивност на електрическите и магнитни полета	
Сила на електрическото поле извън сградата: 5 kV/m Сила на магнитното поле извън сградата: 200 μ T	
3.3.5 Заземителна инсталация на РУ	
В зоната на РУ трябва да бъде вградена изолирана поставена потенциална заземителна шина (ПОТ-шина) от ивична мед 50/10 mm. Всички токопроводими части на РУ, които не принадлежат към контура на работния ток трябва да бъдат свързани със защитни проводници (РЕ) от изолирано медно въже H05V-K-1 x 50 mm ² - цветна маркировка на жълти и зелени ивици (16 kA / 1 sec) по между си и към потенциалната заземителна шина. Точките на заземяване на отделните съоръжения и елементи да бъдат достатъчно сразмерени, разположени на достъпни места и означени със знака " земя " съгласно Наредба №3 /09.06.2004г на МЕЕ	
Към потенциалната заземителна шина трябва да бъде свързана и стоманената армировка на станцията, като бъдат изпълнени заземителните съединения в бетонните части.	
Потенциалният заземителен контур около РУ от поцинкована стоманена лента 40/4 mm се изработва, полага и свързва посредством два броя готово фабрично произведени, изолирани медни въжета H05V-K-1 x 50 mm ² с потенциалната заземителна шина от възложителя. Медните въжета се доставят и свързват от изпълнителя към потенциалната заземителна шина в РУ на лесно достъпно за целите на измерванията място. Размерите на потенциалната заземителна шина трябва да позволяват след присъединяването на всички защитни проводници да останат четири свободни места	
Неннабелят ток 8/20 μ s Вълна: Гrenzable ток 4/10 μ s Вълна: Langwellenfestigkeit 2000 μ s Rechteckwelle: Min. Druckentlastungskategorie nach IEC:	10 kA Scheitel 100 kA Scheitel 250 A Scheitel 20 kA eff/0,2s
3.3.4 Festlegung der maximal zulässigen elektrischen und magnetischen Feldstärken	
Elektrische Feldstärke außerhalb des Gebäudes: 5 kV/m Magnetische Feldstärke außerhalb des Gebäudes: 200 μ T	
3.3.5 Erdungsanlage der Schaltanlage	
Im Bereich der Schaltanlage ist eine isoliert aufgesetzte Potentialerdungsschiene (POT-Schiene) aus Flachkupfer 50/10 mm einzubauen. Alle leitenden und nicht zum Betriebsstromreis gehörenden Anlagenteile der Trafostation sind stromtragfähig miteinander und mit dem Potentialerdungsring zu verbinden durch Schutzleiter (RE) aus isoliertem Cu-Seil H05V-K-1 x 50 mm ² - farbige Markierung in gelb und grün (16 kA / 1 sec) und auf die leicht zugänglichen sowie ausreichend dimensionierten, optisch mit "Erde" gekennzeichneten zentralen Erdschlusspunkte zu führen - laut Verordnung № 3/09.06.2004 des Ministeriums für Wirtschaft und Energiewirtschaft Die Stahlbewehrung der Station muss auch mit der Potentialerdungsschiene verbunden sein, indem die Erdung in den Betonteilen durchgeführt wird.	
Der Potentialerdungsring aus verzinktem Bandstahl 40/4 mm um die Schaltanlage wird vom AG errichtet und mit zwei vorkonfektionierten, isolierten Kupferseilen H05V-K-1 x 50 mm mit der zentralen Erdungsschiene verbunden. Die Kupferseile sind an der Potentialausgleichsschiene in der Schaltanlage vom AN mitzuliefern und leicht zugänglich für Messzwecke anzuschließen. Die Potentialerdungsschiene muss so dimensioniert sein, dass nach dem Montieren der vorgesehenen Schutzleiter noch 4 freie Befestigungsmöglichkeiten zum anschließen von	

за допълнително присъединяване на PE- проводници.

3.3.6 Монтажни приспособления за кабелни входове в РУ

- 20 kV-мрежови кабели

За водонепроницаемостта въвеждане на кабели за високо напрежение, в строителната конструкция на станцията, трябва да бъдат вградени херметични кабелни входове за сгради, които да могат лесно и надеждно да бъдат уплътнени, като се използва системата Snap-In-System за прекарване на 3 бр. еднопроводникови кабели до напречно сечение на проводника 400 mm^2 на всеки вход в зоната на 20-kV-съюзение.

Свиването трябва да може да се извършва без инструменти.



Входни приспособления /Уплътнение за 3 кабела /Принцип в сгради

По стандарт се изискват 3 кабелни отвора сграден тип Snap-In-System за прекарване на 7 бр. еднопроводникови кабели – **да се Достави 1 брой**



ката на РУ всички кабелни входове за сгради трябва да бъдат снабдени с ицаеми затварящи се капаци.

4 Основни принципи на оразмеряването и указания за изпълнението

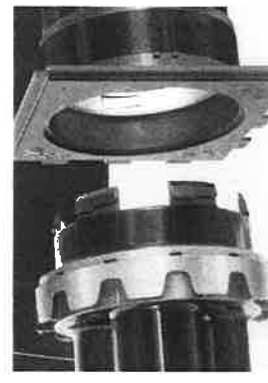
допълнителни Schutzleiter zu Verfügung stehen.

3.3.6 Kabeldurchführungen in der Schaltanlage

- 20 kV-Netzkabel

Für die wasserdichte Durchführung der Hochspannungskabel sind in den Stationskörper leicht und zuverlässig abdichtbare Gebäudeeinführungen mit Snap-In-System für die Verlegung von 3 St. Einzelleiterkabel bis zu einem Leiterquerschnitt von 400 mm^2 je Durchführung im Bereich der 20-kV-Anlage einzubauen.

Das Abschrumpfen der Durchführungen muss ohne Einsatz von Werkzeug erfolgen können.



Gebäudedurchführung Abdichtung für 3 Kabel Funktionsweise

Standardmäßig sind 3 Stück Gebäudeeinführungen herzustellen.
Snap-In-System zur Durchführung von 7 Stück Einleiterkabeln - 1 St. Ist zu liefern



g der Schaltanlage sind sämtliche Gebäudeeinführungen mit druckwasserfesten :ckeln zu versehen.

4 Bemessungsgrundlagen und Ausführungsbestimmungen

4.1 Обвивка на РУ

Начин на изграждане на обвивката

Монолитна строителна конструкция; подовата плоча с външните стени са отляти от висококачествен стоманобетон клас $\geq$ B45 според EN 206. Изготвената отделно водонепроницаема покривна част е свързана с външните стени през плъзгащи лагери.

Боядисване: фасада: цвят: RAL 9016 бял, 2-кратно нанасяне с четка на дисперсна боя

Покривна плоча: цвят: RAL 7030 стоманено сиво.

В специални случаи се използват и други цветове от гамата RAL.

Външните стени на сградата са изпълнени от вътрешната страна с гладки повърхности - с помощта на кофраж, а от външната страна се нанася бетонна мазилка. Външната страна на стените трябва да бъде боядисана с устойчива на атмосферните въздействия и ултравиолетовото лъчение боя, като дифузионно еквивалентният слой въздух за CO2 и H2O трябва да отговаря на следните изисквания:

Sd - CO2 > 150 m

Sd - H2O < 2 m

Външните стени трябва да бъдат огнеустойчиво изпълнени и да отговарят на изискванията за огнеустойчивост клас REI 90, EN 1363-1.

Покривната плоча трябва да бъде така почиствена със струя гореща вода, че да бъдат отстранени евентуалните остатъци от материали. Върху почистената повърхност се нанася равномерно основно покритие на базата на водоразтворими акрилати например: AGRO дълбочинен грунд на фирмата AVENARIUS AGRO)

Накрая, за покриване на пукнатините се нанася еластичен покривен слой (например: PASSIVOL Elastik на фирмата AVENARIUS AGRO) върху сухия грунд, в най-малко две последователни операции.
Дебелина на сухия слой: $\geq$ 0,50 mm

Не се изисква допълнително вътрешно боядисване.

4.1 Stationsbaukörper

Гehäusebauart:

Monolithischer Baukörper; Bodenplatte mit Außenwänden aus einem Guss aus hochwertigem Stahlbeton $\geq$ B45 nach EN 206. Der gesondert angefertigte wasserundurchlässige Dachteil ist gleitend gelagert mit den Außenwänden verbunden.

Farbgebung: Fassade: Farbton: RAL 9016 verkehrsweiß, 2-facher Dispersionsanstrich

Dachplatte: Farbton: RAL 7030 steingrau.

In Sonderfällen erfolgt eine geänderte Farbgebung in RAL Farben.

Die Gebäude-Wände sind innen schalungsglatt, außen mit einer aus dem Beton herausgearbeiteten Putzstruktur gefertigt. Die Außenseite der Wände sollen einen witterungs- und UV-beständigen Anstrich erhalten, wobei die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke CO2 und H2O

Sd - CO2 > 150 m

Sd - H2O < 2 m

einzuhalten ist.

Außenwände sind nach Brandwiderstandsklasse REI 90, gemäß, EN 1363-1 brandbeständig auszuführen.

Die Dachplatte ist durch Heißwasserstrahlen so zu reinigen dass eventuell anhaftende Reste eines Trennmittels entfernt werden. Auf die gereinigte Oberfläche ist eine Grundbeschichtung auf Basis eines wässrigen Acrylsystems (z.B.: AGRO Tiefengrund der Fa. AVENARIUS AGRO) gleichmäßig aufzutragen.

Anschließend ist die Aufbringen einer rissüberbrückenden, elastischen Deckbeschichtung (z.B.: PASSIVOL Elastik der Fa. AVENARIUS AGRO) auf die trockene Grundierung in mind. 2 Arbeitsgängen erforderlich.

Trockenschichtdicke: $\geq$ 0,50 mm

Ein eigener Innenanstrich ist nicht erforderlich.

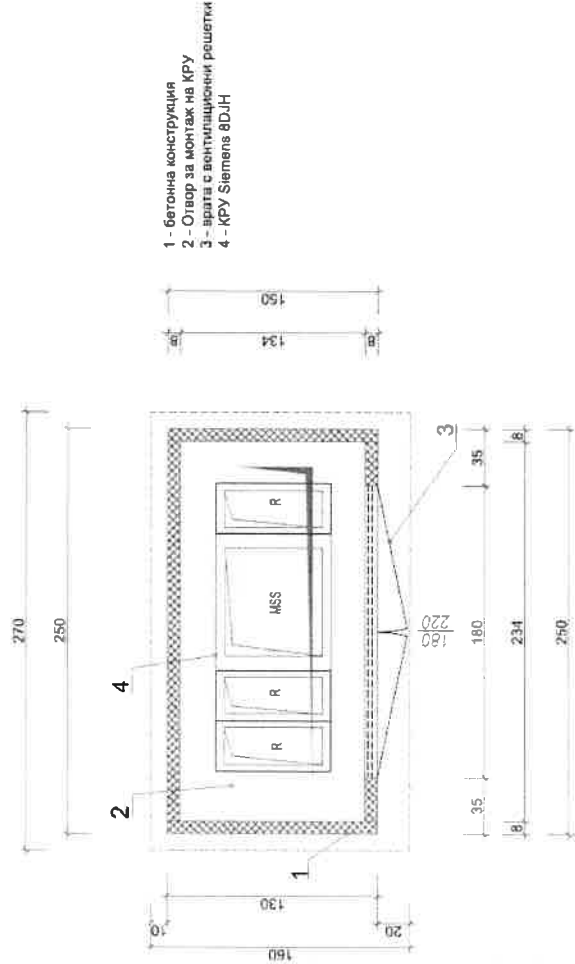
На външната бетонна стена трябва да бъде нанесено фирменото лого, съгласно директивата. В специални случаи може да отпадне поставянето на логото.

Бетонното покритие от външния кант на бетона до първото арматурно желязо трябва да бъде минимум 30 мм.

Възложителят си запазва правото да проверява това в определени интервали (чрез разкъртване или с уред за търсене на арматура).

- **Максималните размери на БРУМ да бъдат:**

- Дължина - 2,50м
- ширина - 1,50м
- едностранно обслужване



4.1.1 Метални вградени елементи

4.1.1.1 Врата за обслужване на РУ - 20 kV

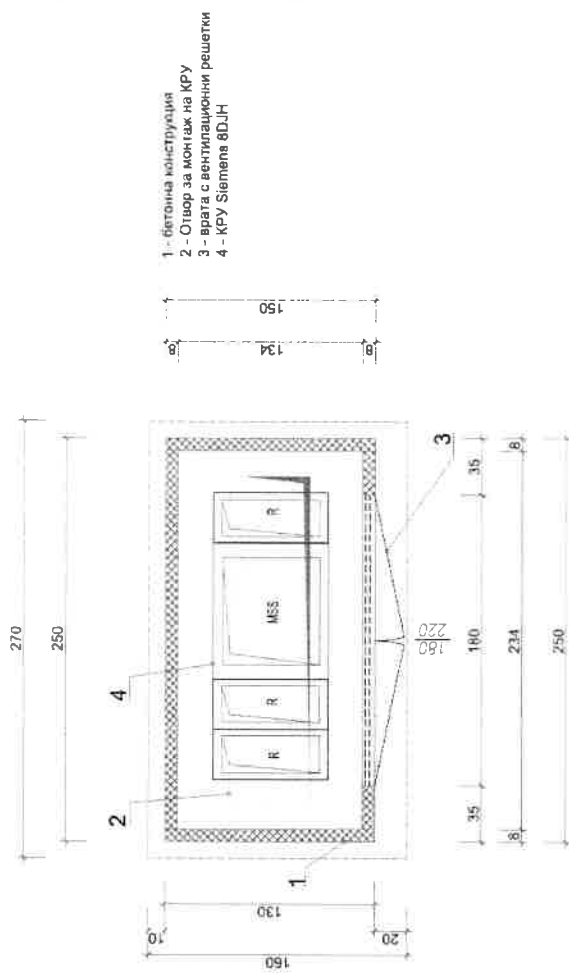
- Вратата да е с размери 180x220см.

Вратата, включително рамката трябва да бъде изработени изцяло от горещо

Es ist das Firmenlogo auf der Betonaußenseite entsprechend den Richtlinien des AG anzubringen. In Sonderfällen entfällt das Logo.

Die Betonüberdeckung von der Außenkante des Betons zum ersten Bewehrungsseisen muss mindestens 30 mm betragen
Der Auftraggeber behält sich vor, dies in regelmäßigen Abständen zu überprüfen (Aufstemmen bzw. Bewährungssuchgerät)

- Länge – 2,50 m
- Breite – 1,50 m
- Einseitige Bedienung



4.1.1 Metalleinbauteile

4.1.1.1 Bedienungstüren 20 kV-Anlage

- Größe der Tür 180x220 cm.

Die Tür samt Rahmen soll ganz aus feuerverzinktem Stahl mit einer Dicke der Zinkbeschichtung von mind. 70 µm angefertigt worden sein. Feuerverzinkung erfolgt gem.

поцинкована стомана с минимална дебелина на цинковото покритие 70 µm. Горещото поцинковане се извършва съгласно BDS EN ISO 1461 - "Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване". Изпълнителят трябва да представи сертификат за извършено горещо поцинковане.

Конструкцията на вратата трябва да осигурява защита срещу външни механични удари с енергия 20 J, съответстваща на код IK10, или по-голяма.

Вратата трябва да има П-профилна каса, която също е от горещо поцинкована стомана.

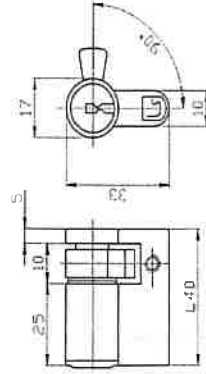
След горещото поцинковане на вратата, касата и рамката да НЕ се нанася допълнително покритие (прахово боядисване)!

Вратата трябва да се отваря навън най-малко на 90°, и да бъде съоръжена с механизъм, посредством който да се блокира в отворено положение срещу нежелано затваряне при силен вятър или по друга причина.

Вратата включва вентилационни решетки, които да не позволяват проникване с тел или други предмети до елементи под напрежение във РУ, и защитни решетки против малки животни (ширина на клетките на мрежата 5 mm), монтирани на вътрешната страна. Крилото на вратата е изработено от горещо поцинкована стомана с панти, резе, обков, запънка и ключалка със секретен патрон (полуцилиндър) за времето на транспорт.

Заклучването трябва да бъде едностранно.

Бравата трябва да позволява монтирането на секретен патрон тип "халф - цилиндър", показан на следващата фигура.



Да се д-стави външна надписана табела с името на новия БКЗРУ, изработена от алуминий с прахово покритие с размери 210 x 85 mm, гравирана, съгласно предписанията на ЕВН България и да се монтира в средата на вратата на РУ на височината на очите . За фирмения надпис – табела изработена от алуминий с прахово покритие с размери 210 x 85 mm, монтирана на вратата.

BDS EN ISO 1461- „Beschichtungen, entstanden nach Feuerverzinkung von Fertigprodukten aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Methoden zur Prüfung.“ Der Auftragnehmer hat ein Zertifikat über durchgeführte Feuerverzinkung vorzulegen.

Die Türkonstruktion hat Schutz gegenüber mechanischen Stößen mit einer Energie von 20 J, dem Code IK10 entsprechend, oder noch höher zu gewährleisten.

Die Tür muss eine P-Profil-Türzarge auch aus feuerverzinktem Stahl haben.

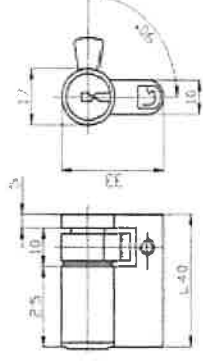
Nach der Feuerverzinkung von Tür, Türzarge und Rahmen ist KEINE zusätzliche Beschichtung (Pulverbeschichtung) aufzutragen!

Die Tür soll nach außen öffnend bei mind. 90 Grad montiert sein und über einen Mechanismus zur Verhinderung eines unerwünschten Schließens infolge Wind oder aus einem anderen Grund im geöffneten Zustand verfügen.

Die Tür umfasst auch Lüftungslösungen, die kein Durchdringen mit Draht oder anderen Gegenständen zu Elementen unter Spannung der Schaltanlage zulassen, sowie auch Schutzgitter gegen Kleintiere (Gitterzellenbreite 5mm), auf der Innenseite montiert. Das Türblatt ist aus feuerverzinktem Stahl angefertigt worden, mit Türband, Querriegel und Sicherheitstürschloss mit Halbzylinder für die Zeit während des Transports.

Mit einseitiger Verriegelung.

Der Türgriff hat den Einbau eines Sicherheitsschlusses vom Type Half Cylinder zuzulassen, wie auf nächstem Bild präsentiert.



Ein außen zu positionierendes, beschriftetes Schild mit dem Namen der neuen Betonkompakt-Innenraumschaltanlage ist zu liefern, welches aus Aluminium mit Pulverbeschichtung, mit einer Größe von 210 x 85 mm und nach EVN Bulgaria-Vorschriften graviert, angefertigt werden soll und in Augenhöhe der Tür, in Türmitte der Schaltanlage zu montieren ist. Für die Firmenaufschrift- ein Schild aus Aluminium mit Pulverbeschichtung und 210 x 85 mm groß, an der Tür montiert.

4.1.2 Ver fugungen

4.1.2 Фугирания Акс по строително-технически причини се изисква фугиране, то фугите трябва да бъдат точно описани (например, водонепроницаемост, еластичност и др.). 4.1.3 Транспорт Транспортирането на готовият, оборудвана и изпитана РУ се извършва с необходимостта за целта превозно средство от мястото на производство до съответното място на монтаж, като се включват и всички необходими допълнителни услуги, като например осигуряването на официалните разрешителни за целта. Разполагането на готовите за експлоатация, напълно обзаведени РУ се извършва с автокран с минимално разстояние на разтоварване 8 метра (от средата на превозното средство до средата на изкопа) Поддаването на информация за затруднения при транспорта и монтажа е задължение на изпълнителя. 4.1.4 Подробно описание със сведения за: • Изпълнение на вентилационните отвори и решетки • Брой и изпълнение на вратите • Описание на проходните приспособления за кабелите • Описание на системата за заземяване и свързването на арматурата да се приложи към документацията. 4.1.5 Описание на изпитанията, които трябва да бъдат потвърдени с документи • Изпитвания за определянето на равнището на изолация на РУ • Изпитвания за определяне на способността на заземителните контури да издържат на номиналния ударен ток и номиналния ток на късо съединение • Изпитвания за определяне на степента на защита • Изпитвания за определяне на устойчивостта на механични въздействия на корпус на РУ.	Синд аус баутеchnischen Gründen Verfügunge n erforderlich, sind diese zu beschreiben (z.B. und Wasserdichtheit, Elastizität, etc). 4.1.3 Transport Der Transport der fertigen, ausstatteten und geprüften Schaltanlage erfolgt vom Werkstandort zum jeweiligen Aufstellungsort mit dem zu diesem Zweck notwendigen Fahrzeug, inkl. aller dafür erforderlichen Nebenleistungen, wie das Erwirken aller erforderlicher behördlichen Genehmigungen. Die Aufstellung der betriebsbereiten, komplett ausgerüsteten Schaltanlagen erfolgt mit einem Autokran mit einer Mindestausladung von 8 Metern (Mitte Fahrzeug zu Mitte Baugrube). Die Weiterleitung von Information über mögliche Transport- oder Montagehindernisse obliegt dem AN. 4.1.4 Detaillierte Beschreibung mit Angaben über: • Ausführung der Belüftungsflächen • Anzahl und Ausführung der Türen • Beschreibung der Kabeleinführungen • Beschreibung des Erdungssystems und der Einbindung der Bewehrung ist den Unterlagen beizulegen. 4.1.5 Beschreibung der durch Nachweise belegten Prüfungen: • Prüfung zum Nachweis der Erwärmung der Schaltanlage • Prüfungen zum Nachweis der Fähigkeit der Erdungsstromkreise, den Nenn-Stoßstrom und Nennkurzzeitstrom auszuhalten • Prüfungen zum Nachweis des Schutzgrades • Prüfungen zum Nachweis der Widerstandsfähigkeit des Gehäuses der Schaltanlage gegen mechanische Beanspruchung • Prüfungen zur Beurteilung der Auswirkung eines inneren Fehlers (EN 62271-202, Anhang AB
---	---

• Изпитвания за оценка на последствията в следствие на горенето на електрическа дъга от вътрешен дефект(EN 62271-202, приложение A B • Определяне на силата на електрическото и магнитното поле на външната стена на станцията • Диелектрични изпитвания • Други изпитвания	• Nachweis der elektrischen und magnetischen Feldstärke an der Außenwand der Station • Dielektrische Prüfungen • Sonstige Prüfungen
4.2 20 kV-разпределителна уредба	4.2 20 kV-Schaltanlage
4.2.1 Обща част Всички електрически съоръжения трябва да отговарят на действащите понастоящем в България стандарти и освен това на европейските и международни стандарти и предписания в последната им валидна редакция. Във всеки от случаите се прилага нормативният документ с по-високи изисквания. Спецификацията се отнася за фабрично произведени уредби тип КРУ, капсуловани, с активни части (шинна система и комутационни апарати) в елегазова среда, с метален корпус, за монтаж на закрито. Участникът в процедурата е длъжен да предложи всички компоненти, необходими за гарантиране на безупречното функциониране на една РУ, съгласно изискванията на закононите разпоредби, предписания и директиви, касаещи електрически съоръжения, независимо от това, дали са били споменати или не при обявяването на процедурата. Това се отнася по-специално за степента на защита на доставяните електрически съоръжения и оборудване. Степента на защита на съоръженията за средно напрежение трябва да бъде не по-малко от IP 65. Ако, поради тежки условия на околната среда, или, когато от страна на компетентните органи се изисква по-висока степен на защита или допълнителна защита, това трябва да бъде взето предвид.	4.2.1 Allgemeines Alle elektrischen Ausrüstungen haben den derzeit in Bulgarien geltenden und den darüber hinaus vorgeschriebenen Europäischen und Internationalen Normen und Vorschriften in der letztgültigen Fassung zu entsprechen. Es ist in jedem Fall die strengste Vorschrift mit höheren Anforderungen zur Anwendung zu bringen. Die Spezifikation betrifft vorkonfigurierte Anlagen Typ RMU, metallgekapstelt, mit Schienensystem und Schaltgeräte in Gasbehälter mit Metallkorpus für Innenraum Der Anbieter ist verpflichtet, alle Komponenten, notwendig für eine gesetztes-, vorschrift- und richtlinienkonforme Ausführung der Elektroanlagen - unabhängig davon, ob diese in der Ausschreibung erwähnt wurden oder nicht - anzubieten, um eine anstandslose Funktion der Schaltanlage garantieren zu können. Das gilt im Besonderen für den Schutzgrad der zu liefernden elektrischen Einrichtungen und Geräte. Der Schutzgrad für die Mittelspannungsanlage muss mindestens IP 65 Sollte aus Gründen erschwerter Umgebungsbedingungen oder durch Behördenauflagen eine höhere Schutzart oder Ex-Schutz notwendig sein, so ist das zu berücksichtigen.
4.2.2 Норми, закони, наредби	4.2.2 Normen, Gesetze, Vorschriften Nachstehend angeführte Gesetze, Normen und Vorschriften in der letztgültigen Fassung sind verbindlich. EVN Bulgaria behält sich vor, beim Erscheinen neuer Normen die

По-долу описаните закони, норми и наредби в актуалното им издание са обвързващи. EVN България си запазва правото, при появата на нови норми да допълни и адаптира списъка. За електрическите съоръжения с номинално напрежение над 1000 V да се прилагат по смисъл следните предписания в последната им валидна редакция. • Наредба № 3 • EN 62271-200 с приложение AB (Изпитване на дъга, критериите 1 – 5) • EN 62271-1-1 преклюквател за високо напрежение • EN 62271-102 Разединител и заземител • EN 62271-103 Превключватели високо напрежение: част 1: Превключватели за обявени напрежения над 1 kV и пониски от 52 kV • EN 62271-105 Прекъсвач за високо напрежение за променлив ток комбиниран с предпазители (IEC 62271-105:2002) • EN 60529 степен на защита осигурена от обвивката • EN 50181 Преходни изводи щепселен тип над 1 kV до 36 kV и от 250 A до 3,15 kA за съоръжения различни от маслени трансформатори • EN 60282 Предпазители за високо напрежение, Част 1: Токоограничаващи предпазители (IEC 60282-1)	Ауflistung zu erweitern und anzupassen. Für elektrische Einrichtungen mit einer Nennspannung über 1000 V ist sinngemäß folgende Vorschriften und Normen in ihren letztgültigen Ausgaben anzuwenden: • die Verordnung Nr. 3 • EN 62271-200 mit Anhang AB (Störlichtbogenprüfung Kriterium 1 bis 5) • EN 62271-1 Hochspannungsschaltgeräte-Norm • EN 62271-102 Trennschalter und Erdungsschalter • EN 62271-103 Hochspannungs-Lastschalter. Teil 1: Lastschalter für Spannung über 1kV und weniger als 52 kV • EN 62271-105 Kombination Dreistellungs-Lasttrennschalter mit HH-Sicherungen (IEC 62271-105:2002) • EN 60529 Schutzgrad • EN 50181 Kabelanschluss, Anschlusstyp „C“ über 1 kV bis 36 kV und von 250 A bis 3150A für Anlagentypen, die keine Öltransformatoren sind • EN 60282 HH-Sicherungen, Teil 1 Strombegrenzer mit Sicherungen (IEC 60282-1) Bei Widersprüchen gilt die jeweils strengere Vorschrift mit höheren Anforderungen.
При противоречия се прилага нормативният документ с по-високи изисквания Изпълнителя трябва да представи всички предписания, изпитвания и доказателства, че е възможна експлоатацията на такъв вид съоръжения в България. (CE-маркиране) Всички необходими в България разрешителни, се поемат от изпълнителя. Възложителя няма да поръчва съоръжения или части от тях респ. няма да допусне изпълнение на поръчката, докато преди това не са изяснени всички правни и технически въпроси. Поряди това EVN България приема само тези изделия и типове, които отговарят на българските и европейски норми и наредби, които са преминали през всички изпитвания и имат документ за положителен резултат.	Der AN hat daher alle Vorkehrungen, Prüfungen und Nachweise zu erbringen, damit der Einbau derartiger Anlagen in Bulgarien möglich wird. (CE-Kennzeichnung) Für alle in Bulgarien erforderlichen Zulassungen hat der AN zu sorgen. Der AG wird keine Anlagen oder Teile bestellen bzw. für den Einbau zulassen, wenn nicht vorher alle rechtlichen und technischen Fragen geklärt sind. Bei EVN Bulgaria sind daher nur jene Fabrikate und Typen zum Einbau zugelassen, die die aktuellen bulgarischen und europäischen Vorschriften und Normen erfüllen und die vorgeschriebenen Prüfungen nachweislich bestanden haben. Sollte sich erst nach dem Einbau herausstellen, dass Teile oder Komponenten nicht den bulgarischen und europäischen Bestimmungen und Vorschriften entsprechen, so wird die

Ако след вграждането на части или компоненти се установи, че те не отговарят на българските и европейските стандарти и предписания, съоръжението се връща обратно на изпълнителя за негова сметка.

За всички електрически устройства допустимата степен на радиосмущения е: степен N по VDE 0875/7, 71 §5

4.2.3 Изпълнение

Оразмеряването на съоръженията трябва да отговаря на специфичните за мястото, очаквани мощности на късо съединение, но да се предвиди най-малко за 500 MVA / 1 sec. ($I_k' = 16 \text{ kA}$, $U_N = 20 \text{ kV}$, $U_M = 24 \text{ kV}$).

Всички предложени електроразпределителни съоръжения 24kV трябва да отговарят на основните насоки на VDEW за газоизолирани мощностни и разпределителни съоръжения. Електроразпределителните уредби трябва да са метално капсуловани съответстващи на EN 62271-200, и елегазово (SF6) изолирани.

- Клас на противопожарност съобр. EN 62271-200: PM (Противопожарни стени и метални бленди)
- Наличие на непрекъснат раб. режим EN 62271-200: LSC 2A
- Степен на достъпност IAC - AF AL AR съобр. EN 62271-200
- Степен на достъпност за кабелни помещения и високомощностни предпазители съгл. EN 62271-200: с автоматична блокировка
- При SF6-разпределителни уредби трябва нивото на налягане (SF6-налягане) да е по-малко от 2 bar.

Всички токопроводящи части, разположени извън корпуса на съоръжението трябва да се капсуловат метално еднофазово.

Конструктивно към всеки панел (шкаф) с SF6 - изолация трябва да се предвиди устройство (система) за изпускане на налягането. Изпускането на налягането става надолу към кабелното отделение. Кабелните отделения трябва да са устойчиви на налягане и на електрическа дъга. Мерките за осигуряване на личната безопасност в случай на въздействие на електрическа дъга като канали за изпускането на елeгаза, отводни ламарини и др. трябва да се предвидят в ценовата офертата и съотв. да се реализират в случай на възлагане на поръчка. Ефективността на устройствата за изпускане на налягането за съоръжения с SF6 изолация трябва да се докаже с

Аналог на разходите за AN връщане.

За всички електрически устройства допустимата степен на радиосмущения е: степен N по VDE 0875/7, 71 §5

4.2.3 Изпълнение

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

- Степен на достъпност IAC - AF AL AR съобр. EN 62271-200
- Степен на достъпност за кабелни помещения и високомощностни предпазители съгл. EN 62271-200: с автоматична блокировка
- При SF6-разпределителни уредби трябва нивото на налягане (SF6-налягане) да е по-малко от 2 bar.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

Аналог на разходите за AN връщане.

протоколи за изпитване. Всички проходни изолатори за електрически и механични съединения трябва да бъдат газонепроницаемо заварени или завинтени. Трябва да има надеждно функциониращ и ясно видим индикатор за контролиране на SF6- налягането. Устройството за допълване на SF6-газа трябва да бъде разположено на лесно достъпно място. Предлаганите съоръжения 24kV трябва да бъдат оразмерени и монтирани съгласно „Данни за мрежа 20-kV“. Шкафът на съоръжението, както и всички непринадлежащи към технологичния контур на тока части на съоръжението трябва да бъдат заземени. Всички части, които са под напрежение трябва да бъдат защитени от влажността на въздуха, замърсявания, агресивни газове, пари, прах и малки животни. Съоръжението трябва да бъде снабдено със щепселна система с външен конус за свързване с кабел, като тази система трябва да бъде подходяща за всички видове кабели с напречно сечение до 400 mm², предлагани в търговската мрежа – за свързване през съответния адаптер или щекер. Същите трябва да бъдат подредени - фронтално погледнато - в една хоризонтална линия. Трябва също да се предвиди възможността за монтиране на вентилни отводи към полетата на мрежовите кабели 20-kV, като се предвидят съответните връзки и шини. Принципно трябва да е възможно свързването на комплект вентилни отводи към всеки кабелен извод. Трябва да се предвиди и съответната монтажна шина. Трябва да бъде възможно свързването на кабели към полетата на разпределителното устройство без да е необходимо изключването на съседните. Предпазният капак на кабелния извод трябва да се изпълни устойчив на електрическа дъга и с механична блокировка. Предпазният капак на кабелното помещение трябва да бъде затворен с блокировка така, че да може да се сваля само при изключен и заземен извод. Това трябва да е възможно без използването на инструменти. В помещенията на кабелните изводи не се допуска съхранението на никаква вторична	Сämtliche Durchführungen für elektrische und mechanische Anschlüsse sind gasdicht zu verschweißen oder zu verschrauben. Eine zuverlässig funktionierende und eindeutig ablesbare Druckanzeige für die Überwachung des SF6-Gasdruckes ist gut sichtbar anzubringen. Die SF6-Gas-Nachfülleinrichtung ist leicht zugänglich anzuordnen. Die angebotenen 24-kV-Schaltanlagen sind entsprechend den Angaben „20-kV-Netzdaten“ zu dimensionieren und auszuführen. Der Anlagenbehälter sowie alle nicht zum Betriebsstromkreis gehörenden Anlagenteile sind zu erden. Alle unter Spannung stehenden Teile sind gegen Luftfeuchtigkeit, Verschmutzung, aggressive Gase, Dämpfe und Staub sowie Kleintiere zu schützen. Die Anlage ist für den Kabelanschluss mit einem Außenkonusstecksystem auszurüsten, welches den Anschluss aller handelsüblichen Kabel mit einem Querschnitt bis 400 mm² über geeignete Adapter bzw. Stecker ermöglichen muss. Die Kabelanschlüsse sind verpflichtend von vorne gesehen horizontal in einer Reihe anzuordnen. Der wahlweise Einbau von Überspannungsableitern mit Überlastungsschutz an die 20-kV-Kabelfelder ist ebenfalls zu berücksichtigen. Grundsätzlich muss bei Bedarf die Möglichkeit bestehen, an jedem Kabelabgang eine Überspannungsableitergarnitur anschließen zu können. Die entsprechenden Montageschienen sind vorzusehen. Das Anschließen eines Kabels an einem Abzweig der Anlage muss ohne Abschaltung der benachbarten Felder möglich sein. Die Abdeckung des Kabelabganges ist störlichtbogenfest auszuführen und zu verriegeln. Die Kabelanschlussraumabdeckung darf nur bei abgeschaltetem und geerdetem Abzweig abgenommen werden können. Dies muss werkzeuglos erfolgen können. In den 24-kV-Kabelanschlussräumen darf keine Sekundärtechnik jeglicher Art eingebaut werden.
---	--

техника.

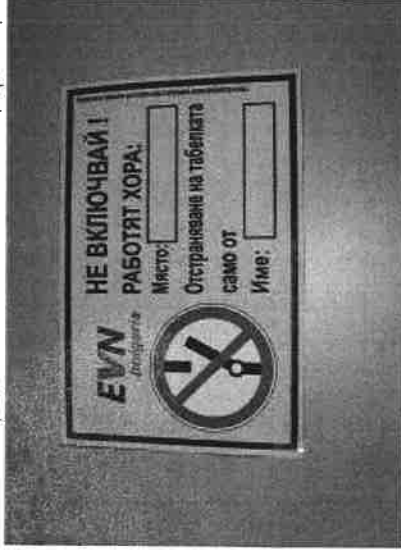
Съоръжението трябва да бъде обхванато от стоманена обвивка, която да бъде осигурена при допир и заземяване..

Всички отвори за изводи на електрически и механични връзки трябва да бъдат газонепроницаемо заварени или завинтени.

На предната страна на обвивката се поставя ясно видимо сигнално схемно табло с интегрирани указатели за положението, както и елементи за задействане на разединителя

Към устройствата за превключване под товар, разединяване и заземяване трябва да са предвидят съответните включватели. Да се предвиди механична блокировка за предотвратяване на погрешни включения. Трябва да бъде възможно блокирането на задвижването.

За всеки извод трябва да се доставят, необходимите предупредителни табелки с магнитно фолио (посочени са в спецификацията за доставка).



По отношение на изграждането и обслужването съоръжението трябва да отговаря на директивите EN 62271-102, EN 60265-1 и EN 60129, EN 60298 за изолирани с газ SF-6 комутационни разпределителни уредби.

Заземителят, както и другите комутационни устройства трябва да бъдат в изпълнение, устъично на късо съединение.

На всеки извод да се осигурят следните позиции на включване:

- ВКЛ

Die Anlage ist mit einem metallischen Außenmantel berührungssicher zu umgeben, welcher zu erden ist.

Sämtliche Durchführungen für elektrische und mechanische Anschlüsse sind gasdicht zu verschweißen oder zu verschrauben.

An der Frontseite der Umkleidung ist ein Blindschaltbild mit integriertem Stellungsanzeiger sowie den Betätigungselementen für Lasttrennschalter und Erdungsschalter gut übersichtlich anzubringen.

Zum Lastschalten, Trennen und Erden sind entsprechende Schaltgeräte einzusetzen. Eine mechanische Verriegelung zur Verhinderung von Fehlschaltungen ist vorzusehen. Ein Versperren der Antriebe muss möglich sein.

Für jeden einzelnen Abzweig ist ein Schild mit Magnethalter zum Aufstecken auf den Betätigungsteil des Abzweiges mitzuliefern (angegeben in der Lieferspezifikation)



Die Anlage muss hinsichtlich Aufbau und Bedienung der EN 62271-102, EN 60265-1 und EN 60129, BDS EN 60298 für gasisolierte Lastschaltanlagen entsprechen.

Der Erdungsschalter ist wie alle anderen Schaltgeräte kurzschlussfest auszuführen.

Je Abgang sind folgende Schalterstellungen zu realisieren:

- EIN
- AUS
- GEERDET

- ИЭКЛ
- ЗАЗЕМЕН

Механичните указателни уреди трябва фронтално да могат да бъдат ясно разпознавани. Не се позволява използването на прозрачни капаци.

Трябва да има ясно видимо показание за контролиране на SF6-налягането. За безопасната сравнителна проверка на напреженията и фазите да се предвидят кагацитивни връзки. В доставката на всяка разпределителна уредба да бъдат включени минимум 3 броя прибори за изпитване на напреженията.

Устройството за допълване на SF6-газа трябва да бъде разположено на достъпно място.

4.2.4 Съоръжение за отчитане на консумацията на електроенергия от потребители

В КЗУ, от които се извършва търговия на енергия на трети лица, се изисква изграждането на търговско мерене на страна 20kV.

Измервателната инсталация се състои от една страна от типозо изпитано, готово произведено, метално капсуловано поле с въздушна изолация/изолация от твърд материал, в която са вградени еталонирани токов и напреженов трансформатор, и от друга страна от самите измервателни уреди, монтирани в измервателни шкафове. Измервателното поле е съгласно IEC 62271-200 устойчиво на смущения от дъгата и трябва да се изпълни съобразно зададените данни в част Обща техническа спецификация точка «Данни за мрежи 20 kV», като и всички останали нормативни изисквания, отнасящи се до търговското мерене.

Външният метален корпус трябва да отговаря на минимум на IP3X според IEC 62271-200. Трябва да се осигури необходимото освобождаване на налягането, нормално в кабелното помещение.

Измервателното поле обикновено се вгражда в събирателната шина, като се включи към едно SF6-съоръжение или между частите на две SF6-съоръжения. Свързване с 20 kV кабели в събирателната шина не се допуска.

Като токов(ТТ) и напреженов трансформатор(НТ) (официално еталонирани) за търговско мерене се прилагат основно подпорни трансформатори. Те винаги ще се предоставят и монтират от ЕВН България. Токовете и напреженови трансформатори отговарят по габаритни размери на стандарти DIN 42600 Част 8 за ТТ и DIN 42600 част

Die mechanischen Stellungenanzeigen müssen frontseitig eindeutig erkennbar sein.

Transparente Abdeckungen zum Anzeigen der Schalterstellungen sind nicht zulässig. Eine Druckanzeige zur Überwachung des SF6-Druckes ist gut sichtbar anzubringen. Für eine gefahrlose Spannungs- und Phasenvergleichsprüfung ist eine kapazitive Ankopplung vorzusehen. Je Schaltanlage sind 3 St. Spannungsprüfer mitzuliefern.

Die SF6-Gas-Nachfülleinrichtung ist leicht zugänglich anzuordnen.

4.2.4 Verrechnungszähleinrichtung

In Netzstationen, in welchen eine Energieübergabestelle an Dritte stattfindet, ist der Einbau einer 20 kV Verrechnungszähleinrichtung erforderlich.

Die Verrechnungszähleinrichtung besteht einerseits aus einem typengeprüften, fabrikfertigen, metallgekapselten Feld mit Luft-Feststoffisolierung, in denen die amtlich geeichten Strom- und Spannungswandler eingebaut sind, andererseits aus der Zählereinrichtung (Messkasten) selbst.

Das Messfeld ist entsprechend IEC 62271-200 störlichtbogenbeständig und unter Berücksichtigung der im Teil **Error! Reference source not found.** Punkt „**Error! Reference source not found.**“ angeführten Angaben auszuführen, wie auch aller Normen für Verrechnungszählung.

Die äußere Metallumkleidung muss mindestens IP3X nach IEC 62271-200 entsprechen. Für entsprechende Druckentlastung ist zu sorgen, diese hat im Normalfall in den Kabelkeller zu erfolgen.

Das Messfeld wird im Normalfall im Anschluss einer SF6-Anlage oder zwischen zwei SF6-Anlagenteilen in den Sammelschienenverlauf eingebaut. Eine Verbindung mit 20 kV-Kabelleitungen ist im Sammelschienenverlauf nicht zulässig.

Als Strom- und Spannungswandler (amtlich geeicht) werden generell Stützenwandler eingesetzt. Diese werden immer von EVN Bulgaria beigestellt und eingebaut. Strom- und

- Vorlage sämtlicher Testberichte einer autorisierten Prüfstelle über die Typenprüfungen gemäß IEC 62271 im vollständigem Umfang (gesamte Testberichte – nicht nur das Deckblatt!)

изпитванията – не само заглавната страница) • Отделните функционални групи се подлагат на изпитвания за всяка група съгл. IEC 62271 (контролен печат) • Всяка функционална група трябва да има табелка с вида • Протоколи за заводско изпитване на токови и напрежениви трансформатори се представят в троен размер • Определяне стойностите на частични разряди съгл. IEC 62271, измерени със селективен прибор за частични разряди. Стойностите на частичните разряди трябва да бъдат при $U_m = 24kV$ под 10 pC. Трябва да се документира, при какви стойности на напрежението на изпитване се появяват респективно изчезват частичните разряди и какво е нивото им. • Представя се протокол за изпитване от оторизирана акредитирана лаборатория – за типови изпитвания, съгласно EN 62271 • При изпитване по горната точка трябва да бъде посочено при какви условия се провежда то (ток и време) • Изпитване на всяко съоръжение съгласно EN 62271 • Представяне на протокол за типово изпитване - за съоръжения с високо напрежение.	• Die einzelnen Funktionsgruppen sind einer Stückprüfung gemäß IEC 62271 zu unterziehen (Kontrollstempel) • Jede Funktionsgruppe ist mit einem Typenschild zu versehen • Werkprüfprotokolle für Stromwandler und Spannungswandler sind 3-fach vorzulegen • Nachweis der elektrischen Teilentladungsstärke gemäß IEC 62271, gemessen mit selektivem Teilentladungsmessgerät. Die elektrischen Teilentladungsstärke muss bei $U_m = 24 kV$ kleiner 10 pC sein. Es ist zu dokumentieren, bei welchen Prüfspannungswerten die elektrische Teilentladungsstärke einsetzt bzw. aussetzt und wie hoch diese ist. • Vorlage von Prüfschein einer autorisierten Prüfstelle über die Typenprüfungen gemäß EN 62271 • Bei der Störlichtbogenprüfung ist ferner anzugeben, unter welchen Bedingungen die Anlage geprüft wird (Prüfstrom und Prüfzeit). • Stückprüfung gemäß EN 62271 • Vorlage von Typen-Prüfscheinen für die Hochspannungsgeräte
4.2.5.2 Изпитвания на мястото на изграждане След монтажа на РУ, сътрудници на възложителя извършват следните изпитвания: • Проверка на механичните и електрически блокировки • Функционални проби на оборудването – включване, изключване и заземяване от място • Проверка на правилният монтаж и заземяване	4.2.5.2 Prüfungen auf der Einbaustelle Nach der Montage der Schaltanlagen führen Mitarbeiter des Auftraggebers folgende Prüfungen durch: • Überprüfen der mechanischen (und elektrischen) Verriegelungen • Schalten der Geräte und Erdung vor Ort • Überprüfung auf sachgemäße Montage und Erdung
4.2.6 Защита от корозия Профилите на обвивката и конструктивните части на съоръжението трябва да бъдат изработени от неръждаема съотв. защитена от ръжда ламарина. Особено внимание ще бъде обърнато на високото качество на защитата от корозия. Преторъчва се фосфатирането на железните части и нанасяне на покритие с електрофореза на частите на скелета и панелите на уредба средно напрежение. Да се опише структурата на защитата от корозия.	4.2.6 Korrosionsschutz Die Schrankprofile und Ausbaukonstruktionsteile sind aus nichtrostenden bzw. rostgeschützten Blechen zu erstellen. Auf eine hohe Güte des Korrosionsschutzes wird besonderer Wert gelegt. Eine Eisenphosphatierung und elektrophoretische Beschichtung der Gerüstteile und Paneele ist anzustreben.

За цялостната защита от корозия изпълнителят трябва да даде гаранция от 5 години. Особено внимание ще бъде обърнато на защитата на ръбовете и ъглите.

4.2.7 Отстраняване и бракуване на повредените съоръжения

Изпълнителят се задължава, при аварийане на съоръжението, вследствие на въздействието на електрическа дъга, или при достигане на границата на продължителността на живот да отстрани по компетентен начин съоръжението, начислявайки при това доказаните с документи разходи, съгласно действащите към този момент директиви и наредби.

4.2.8 Монтаж

Съоръжението трябва да бъде интегрирано в корпуса на станцията, така че да има възможност за положителен резултат от изпитването на последствията от горенето на електрическа дъга EN 62271-202, IAC-A.

Освен това, при монтажа на разпределителната уредба в корпуса на РУ да се обърне внимание на това при отворен капак на кабелното помещение горния кант на долната напречна рамка да не е под нивото на горния кант на долния рамков профил на вратата.

4.2.9 Документация

Всички чертежи и документи, необходими за изграждане-о, експлоатацията и поддръжката трябва да бъдат подготвени и по-специално:

- Монтажни чертежи и документи
- Еднолинейни схеми
- Схема на вторична комутация
- Списъци на приборите и частите
- Сертификати за изпитванията
- Инструкции и др. документи за поддръжката

4.2.10 Ръководство за обслужването

Der Aufbau des Korrosionsschutzes ist zu beschreiben.
Für den kompletten Anstrich bietet der Auftragnehmer eine Garantie auf die Dauer von 5 Jahren. Auf Kantenschutz wird besonderer Wert gelegt.

4.2.7 Entsorgung von beschädigten Anlagen

Der AN verpflichtet sich, die jeweilige Anlage nach einem Störfall durch Störlichtbogeneinwirkung bzw. nach Erreichen der Lebensdauerengrenze, zu den zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Richtlinien und Verordnungen gegen Verrechnung des nachweislichen Aufwandes fachgerecht zu entsorgen.

4.2.8 Einbau

Die Anlage ist so in den Stationskörper zu integrieren, dass eine Störlichtbogenprüfung gemäß EN 62271-202, IAC-A positiv absolviert werden kann.

Weiters ist beim Einbau der Schaltanlage in den Körper der Schaltanlage darauf zu achten, dass bei geöffneter Kabelraumabdeckung die Oberkante des unteren Querrahmens nicht unterhalb der Oberkante des unteren Türrahmenprofils liegt.

4.2.9 Dokumentation

Alle für die Errichtung, Betrieb und Wartung notwendigen zeichnerischen Unterlagen sind zu erstellen, und zwar im wesentlichen:

- Montageunterlagen
- Einlinienschaltbild
- Sekundärstromlaufpläne
- Geräte- und Stücklisten
- Prüfzertifikate
- Wartungsunterlagen

4.2.10 Bedienungsanleitung

На съоръжението трябва да бъде трайно поставено на добре видимо място (на страната на обслужването) изготвеното на български ръководство за обслужването. Това ръководство трябва да съдържа указания за: • Включването на мощността и заземителния разединител • Проверката на отсъствието на напрежения • CE-маркиране 4.2.11 Заземяване В съответните зони на РУ всички токопроводящи части на съоръжението, които не принадлежат към контура на работния ток, трябва да бъдат достатъчно оразмерени и видимо свързани помежду си и с главна заземителна шина (РЕ - шина) Като материал за защитните проводници да се използва H07V-K-1x50 mm² (жълто-зелен)или друг равностоен за изравняване на потенциала. Изпълнението на заземителната уредба е описано в глава „Обща спецификация”. При измерване на заземяването трябва връзката към външния заземителен сборен кабел да може да бъде прекъсната. Прекъсващата връзка може да представлява разделителна планка или нещо подобно, която може да бъдат отстранена само с инструмент и трябва да бъде разположени на лесно достъпно място на надземно ниво в помещението . (предавателна сборна шина Cu 50/10 mm) Възложителят изгражда потенциалния заземителния контур около РУ от поцинкована стоманена шина 40x4 и го свързва към сборната заземителна шина с предварително изготвените и доставени от изпълнителя два броя изолирани медни проводника H05V-K-1x50mm² - жълто-зелен.	Mit der Anlage ist eine Bedienungsanleitung in bulgarischer Sprache an einer gut sichtbarer Stelle (Bedienungsseite) dauerhaft anzubringen. Diese Anleitung soll enthalten: • das Schalten des Last- und Erdungsschalters • das Prüfen auf Spannungsfreiheit, • CE-Kennzeichnung 4.2.11 Erdung In den jeweiligen Bereichen der Schaltanlage sind alle leitenden nicht zum Betriebsstromkreis gehörenden Anlagenteile stromtragfähig miteinander und mit der durchgehenden Erdungsmasseleitung sichtbar elektrisch leitend zu verbinden. Als Leitungsmaterial ist N07V-K (NYY) 1x50 mm² (gelb-grün) oder gleichwertig für den Potentialausgleich zu verwenden. Die Ausführung der Erdungsanlage ist in Kapitel „Allgemeine Spezifikation“ beschrieben. Für Erdungsmessungen muss die Zuleitung zu äußeren Erden von der Erdungsmasseleitung getrennt werden können. Die Trennverbindung kann aus einer Trennlasche oder einer ähnlichen, nur mit Werkzeug zu lösenden Verbindung bestehen und muss im Niederspannungsraum an einer gut und gefahrlos zugänglichen Stelle oberhalb des Erdniveaus angeordnet sein. (Übergabesammelschiene Cu 50/10 mm) Der Potentialerdungsring aus verzinktem Bandstahl 40/4 mm um die Schaltanlage wird vom AG errichtet und an die Erdungssammelschiene mit zwei vorkonfektionierten und vom AN mitgelieferten, isolierten Kupferseilen H05V-K-1x50mm² (gelb-grün) angeschlossen.
4.2.12 Зона на разпределителната уредба 20 kV Електроразпределителната уредба, трябва да бъде поставена, напасвана и закрепена към подходяща за типа рама съобразена с динамичните усилия вследствие късо съединение. При това трябва да се има предвид, че монтажа на 20 kV кабел трябва да става по най-прост начин и обслужването на разпределителната уредба със стандартен лост за	4.2.12 20 kV-Raum Die Schaltanlage ist unter Beachtung der Störlichtbogensicherheit auf ein dem jeweiligen Anlagentyp angepassten Rahmen aufzustellen, auszurichten und zu befestigen. Dabei ist zu beachten, dass die Montage der 20 kV-Netzkabel in einfacher Weise erfolgen und die Bedienung der Schaltanlage mit den Standard-Betätigungshebeln ordnungsgemäß und ohne Verletzungsgefahr durchgeführt werden kann.

завдвжване трябва да се провежда съгласно изискванията за експлоатация и без опасност от нараняване.

Височината на изграждане на съоръжението трябва така да бъде избрана, че както обслужването, така и изпитването на свързващия кабел и кабелния адаптер да могат да се извършват без пречки и по безопасен начин.

4.2.13 Осветление на трафопоста

Освебяването на РУ- 20 kV и РУ - ниско става със следната фотоволтаична конфигурация:

№	Наименование на стоки или услугите	количество	мяр ка
1	Фотоволтаичен модул поликристален CPV36P160 160Wp или аналогични	1	бр.
2	Контролер - зарядно Steka 10.10F 12/24V или аналогични	1	бр.
3	Конектор Weidmuller PV-Stick Plug 4-6mm2 WM 4 Quick мъжки или аналогични	1	бр.
4	Конектор Weidmuller PV-Stick Plug 4-6mm2 WM 4 Quick женски или аналогични	1	бр.
5	Проводник EUCASOLAR PV1-F 0.6/1kV 1x4.00mm2	25	м.
6	Стойка за панел	1	к-т
7	DC защита	1	бр.
8	Акумулатор 155 Ah	1	бр.
9	Табло (500 / 400 mm)	1	бр.
10	Инвертор - 12 / 230 V (> 100 W)	1	бр.
11	Лед осветително тяло	2	бр.
12	Лед пури (П9) 9W	4	бр.
13	Ключ обикновен (външен)	2	бр.
14	Разкл. Кутии (външен монтаж)	2	бр.

Die Einbauhöhe der Schaltanlage ist so zu wählen, dass sowohl die Bedienung als auch die Prüfung der Anschlusskabel mit Kabelprüfadapter ohne Behinderung gefahrlos möglich ist.

4.2.13 Stationsbeleuchtung

Die Beleuchtung der 20 kV-Schaltanlage PU low erfolgt mit folgender Photovoltaik-Konfiguration:

№	Наименование на стоки или услугите	количество	мяр ка
1	Фотоволтаичен модул поликристален CPV36P160 160Wp	1	бр.
2	Контролер - зарядно Steka 10.10F 12/24V	1	бр.
3	Конектор Weidmuller PV-Stick Plug 4-6mm2 WM 4 Quick мъжки	1	бр.
4	Конектор Weidmuller PV-Stick Plug 4-6mm2 WM 4 Quick женски	1	бр.
5	Проводник EUCASOLAR PV1-F 0.6/1kV 1x4.00mm2	25	м.
6	Стойка за панел	1	к-т
7	DC защита	1	бр.
8	Акумулатор 155 Ah	1	бр.
9	Табло (500 / 400 mm)	1	бр.
10	Инвертор - 12 / 230 V (> 100 W)	1	бр.
11	Лед осветително тяло	2	бр.
12	Лед пури (П9) 9W	4	бр.
13	Ключ обикновен (външен)	2	бр.
14	Разкл. Кутии (външен монтаж)	2	бр.
15	Дюбели (6x40 mm.)	100	бр.
16	винтове (4x30	100	бр.

15	Дюбели (6x40 mm.)	100	бр.
16	винтове (4x30	100	бр.
17	Лустер клеми (4 mm2) x10	1	бр.
18	Щепсел	1	бр.
19	Лед EXIT	2	бр.
20	Кабелен канал (30 /30 mm.)	20	м.
21	Шина симетрична	1	м.
22	Проводник НУУ (3x1,5 mm.)	20	м.
23	Редови клеми (WDU 4)	12	бр.
24	крайни капачки (WAP 4)	4	бр.
25	мостове за WDU 4 (x3)	4	бр.
26	Предпазител DC 2P C 20 A	1	бр.
27	Предпазител DC 2P C 16 A	1	бр.
28	Предпазител AC 1P C10 A	1	бр.
29	Кабелни превръзки (3x 30mm.) пакет	1	бр.

*Освен по горе изброените производители на компонентите в таблицата, Възложителя ще приема и аналогични такива!

При офериране на аналогични компоненти, различни от изброените в таблицата по горѐ, Изпълнителят трябва да предостави мостри, със съответните сертификати и декларации, в които са описани техническите параметри на компонентите

4.2.14 Оборудване и табелки

В РУ- трябва да се предвиди място или устройство за окачване на оборудването, като например : лост за задействане, ключове, дневник на станцията, чантичка със схемата на свързване, предпазни табелки, инструкция за обслужване и др.

4.3 Документация

За предлаганите РУ , за всеки от предложените за търга типове конструкции, трябва да бъде предадена следната документация на службата, която провежда търга:

4.3.1 Типова документация

- Описание на корпуса на РУ

17	Лустер клеми (4 mm2) x10	1	бр.
18	Щепсел	1	бр.
19	Лед EXIT	2	бр.
20	Кабелен канал (30 /30 mm.)	20	м.
21	Шина симетрична	1	м.
22	Проводник НУУ (3x1,5 mm.)	20	м.
23	Редови клеми (WDU 4)	12	бр.
24	крайни капачки (WAP 4)	4	бр.
25	мостове за WDU 4 (x3)	4	бр.
26	Предпазител DC 2P C 20 A	1	бр.
27	Предпазител DC 2P C 16 A	1	бр.
28	Предпазител AC 1P C10 A	1	бр.
29	Кабелни превръзки (3x 30mm.) пакет	1	бр.

* Neben den oben angeführten Herstellern von den Komponenten aus der Tabelle, wird der Auftraggeber auch analogen Komponenten annehmen!

Wenn der Auftragnehmer Angebot für analogische Komponente unterbreitet, die sich von den Komponenten unterscheiden, die in der obigen Tabelle angegeben sind, soll der Auftragnehmer Muster mit den jeweiligen Zertifikaten und Erklärungen bereitstellen, wo die technischen Parameter der Komponente angegeben sind.

4.2.14 Zubehör und Schilder

In der Schaltanlage ist eine Ablage oder Aufhängevorrichtung für Zubehörteile wie z.B.: Betätigungshebel, Schlüssel, Stationsbuch, Schaltplanasche, Warntafeln, Betriebsanleitungen usw. vorzusehen.

4.3 Dokumentation

Für die angebotenen Schaltanlagen ist für jede der für die Ausschreibung angebotenen Konstruktionstypen der ausschreibenden Stelle nachfolgend aufgeführte Dokumentation zu übergeben:

4.3.1 Typendokumentation

• Работни и монтажни чертежи за изработването на корпуса на РУ • Сертификат от извършено изпитване за оценка последствията от горенето на електрическа дъга в следствие на вътрешна горвота EN 62271-202 и EN 62271-200 • Протоколи за електропроводимите връзки на елементите на армировката. • Протокол за качеството на бетона • Обяснителна записка за транспортни възможности: -брой на станциите на едно транспортиране -размери и тегло на транспортното средство • Данни за изграждането: Вид на фундамента, Размери на изкопа • Данни за свързването и заземяването • Данни засягащи специални договорености • Официално одобрена типова статика и описание на съоръжението • Документи за представяне на съответните инстанции и органи на властта	• Описание на корпуса на Schaltanlage • Fertigungs- und Ansichtszeichnungen des Baukörpers der Schaltanlage • Prüfzertifikat über die bestandene Störlichtbogenprüfung nach EN 62271-202 und EN 62271-200 • Nachweis über die elektrisch leitfähigen Verbindungen der Bewehrungselemente • Nachweis der Betongüte • Angaben zum Transport: Anzahl der Stationen je Transport Abmessungen und Gewicht des Transportfahrzeuges • Angaben zur Aufstellung: Art der Gründung, Maße der Baugrube • Angaben zum Anschluss und zur Erdung • Angaben entsprechend gesonderter Abstimmung • Validierte Typenstatik und Beschreibung der Anlage • Einreichunterlagen für Behörden
4.3.2 Документация на съоръжението • Техническа документация за използваните комутационни апарати • Сертификати от извършени изпитвания • Инструкции за обслужване, указания за експлоатация и списък на резервните части за използваното работно оборудване • Удостоверения на производителя	4.3.2 Anlagendokumentation • technische Dokumentation für die eingesetzten Schaltgeräte • Prüfzertifikate • Bedienungsanleitungen, Wartungsvorschriften und Ersatzteillisten der eingesetzten Betriebsmittel • Herstellerbescheinigungen

5 Техническа спецификация и единични цени

Техническа спецификация заедно с обвивката от стоманобетон оборудването за РУ средно напрежение (КРУ с изоляция с SF-6 газ)

5.1 Обвивка на РУ

5.1.1 Стоманобетонна обвивка

Производител:

Тип:

Страна на производител:

Размери: mm x m x m

Тегло: t

Както вече беше описано, включват се и всички необходими прагове, вградени части, врати, сирмено лого, вентилационни решетки, монтажни рами, както и други монтажни материали, нанасяне на покрития и боядисване.

1 брой

5.1.2 Херметичен преход през стена за 20 kV-мрежови кабели

Производител:

Тип:

Херметичен преход през стена за водонепроницаемо затваряне на системата кабели (3 бр. входящи кабели)-например с техника на студено свиване на Snap-In за кабелен вход в сгради

1 комплект.

5 Technische Spezifikation und Einzelpreise

Technische Spezifikation samt Stahlbetonkörper Ausstattung für MS-Schaltanlage (KSA mit Isolation mittels SF-6 Gas)

5.1 Stationsbaukörper

5.1.1 Stahlbetonbaukörper

Hersteller:

Type:

Herstellerland:

Abmessungen: mm x m x m

Gewicht: t

wie vor beschrieben mit allen erforderlichen Zwischenwänden, Schwellen, Stahlteilebauteilen, Türen, Firmenlogo, Jalousien, Montagerahmen sowie sonstigem Montagematerialkomplett inkl. Beschichtung und Anstrich

1 Stück

5.1.2 Kabeldurchführungen für 20 kV-Netzkabel - Systemdeckel

Hersteller:

Type:

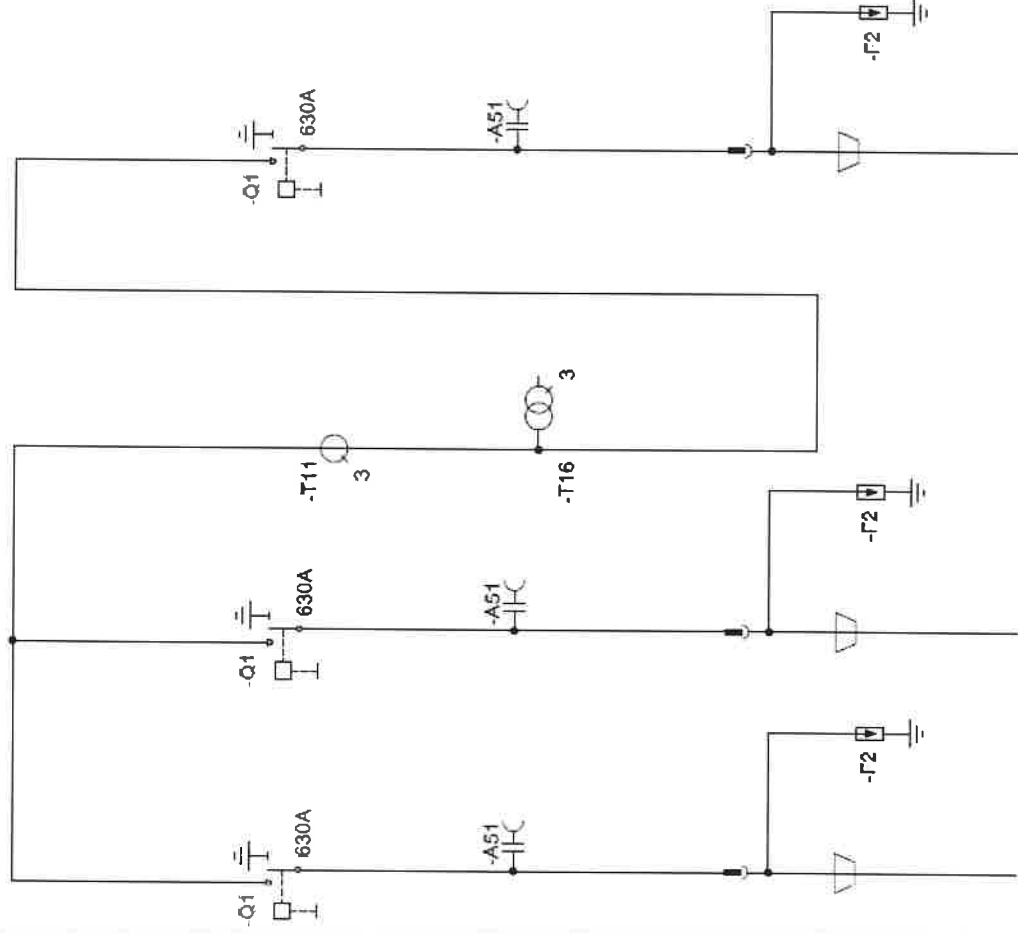
Systemdeckel in Kaltschrumpftechnik für Snap-In-Gebäudeeinführung für druckwasserdichten Verschluss eines Kabelsystems (3 St. Einleiterkabel)

1 Garnitur

5.2 Разпределителни уредби за средно напрежение

5.2.1 3 Кабелни извода + 1 измервателна клетка

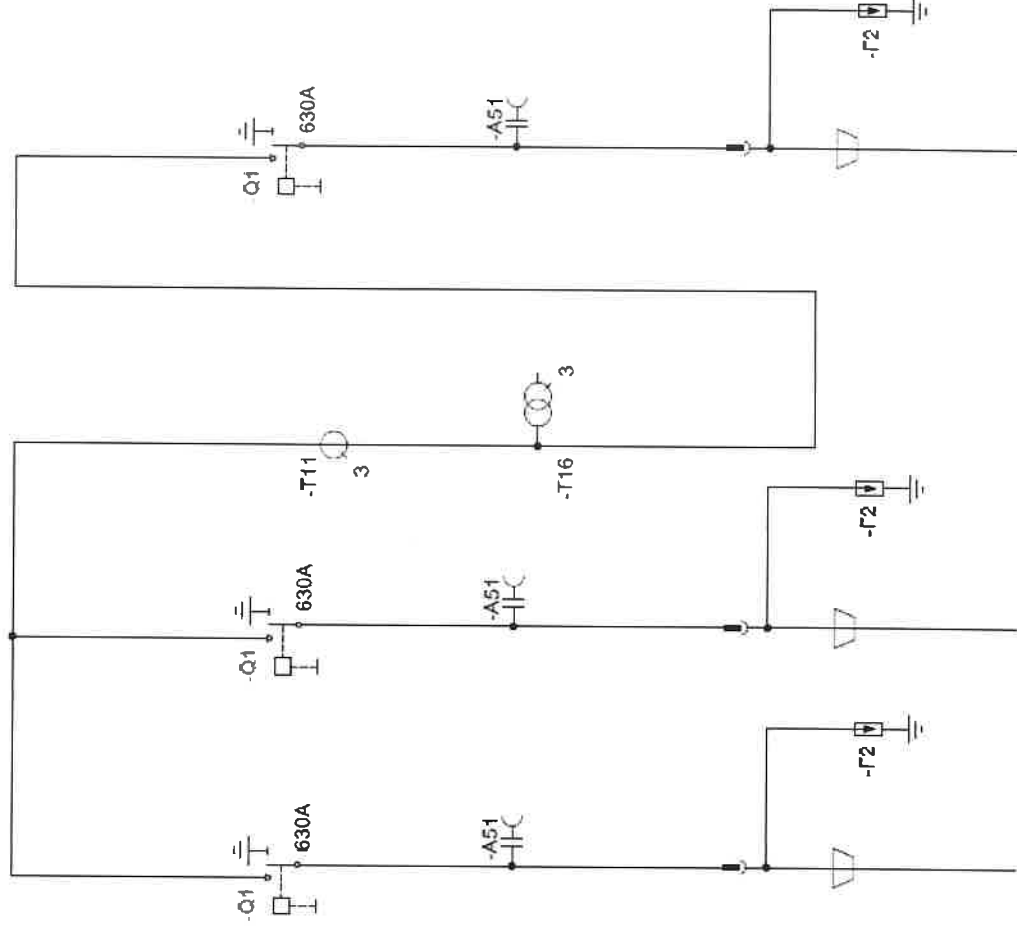
20kV (24kV) / 3~50Hz
16kA (1s) / 630A



5.2 Mittelspannungsschaltanlagen

5.2.1 3 Kabelzellen + 1 Messzelle

20kV (24kV) / 3~50Hz
16kA (1s) / 630A



SF6 изолирана метално капсулована високомощностна разпределителна уредба 24-kV, вътрешни помещения (КРУ) за мрежова разпределителна уредба, съотв. трафопост с разряден ток, както е описана по-горе.

Мнемосхема, табелка за типа с всички указания, инструкция за обслужване, долна рама (подставка), капаци за кабелните изводи, лост за включване, включително всички материали, необходими за изпълнението на монтажа, сборна шина, вътрешни свързващи шини, прибори за включване, съединения за провеждане на сравнителни измервания на фазите, предупредителни табелки с магнитни държатели, SF6-манометър, фабрично монтиран, опроводен и изпитан, както и дадените по-нататък прибори:

3 бр. Кабелни изводи със заземител – за свързване на изходящите кабели с помощта на 20-kV щепселни съединения

1 бр. измервателна клетка

напълно готово за експлоатация, включително основната рама, капаците и др.

3 бр. Индикатори за напрежения, подходящи за съответното присъединяване

по 4 бр. Предупредителни табелки 300 x 200 mm върху магнитно фолио съгласно НАРЕДБА № РД-07/8 ОТ 20 ДЕКЕМВРИ 2008 Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗНАЦИ И СИГНАЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ИЛИЛИ ЗДРАВЕ ПРИ РАБОТА



ВНИМАНИЕ!
ЗАЗЕМЕНО

ВНИМАНИЕ!
ОБРАТНО
НАПРЕЖЕНИЕ

SF6-изолиerte metallgekapselte 24-kV-Innenraum-Lastschaltanlage für Netzverteiler bzw. Trafostation mit Druckentlastung, wie oben beschrieben mit:

Blindschaltbild, Typenschild mit allen vorgeschriebenen Angaben, Bedienungsanleitung, Untergestell, Kabelanschlussabdeckungen, Schalthebel einschl. sämtlichem Ausbaumaterial, Sammelschiene, interne Schienenverbindungen, Schaltgeräte, kap. Ankopplungen für Spannung und Phasenvergleichsmessungen, Warntafeln mit Magnethalter, SF6-Druckanzeige, werksfertig montiert, verdrahtet und geprüft mit allen im folgenden angeführten Geräten.

2 St. Kabelabgangszellen (KZ) mit Erder für den Anschluss der Abgangskabel mittels 20-kV-Steckvorrichtungen

1 St. Messzelle

komplett betriebsfertig inkl. Grundrahmen, Abdeckungen usw.

3 St. Spannungsprüfer geeignet für kap. Ankopplung

je 4 St. Warntafeln 300 x 200 mm auf Magnetfolie nach Verordnung № RD-08.07 ALS 20 Dezember 2008 über Mindestanforderungen für die Zeichen und Signale FÜR SICHERHEIT UND / ODER GESUNDHEIT BEI DER ARBEIT



ВНИМАНИЕ!
ЗАЗЕМЕНО

ВНИМАНИЕ!
ОБРАТНО
НАПРЕЖЕНИЕ

Общи данни Allgemeine Daten		Забележки Bemerkungen
Съоръжение, фабрика-производител Fabrikat Anlage		
Тип на съоръжението Type Anlage		
Страна-производител Herstellerland		
Дължина Länge		
Широчина Tiefe		
Височина Höhe		
Тегло Gewicht		
Доставка на 1 комплект(без монтаж)		3 Кабелни извода + 1 измервателна клетка 3 Kabelzellen +1 Messzelle
5.3 Монтажни работи		1 Einheit liefern (ohne Montage)
Основните положения са съгласно техническата спецификация.		5.3 Montagetarbeiten
5.3.1 Зона на РУ -20 kV		Grundlagen gemäß techn. Spezifikation
Разполагане, напасване и закрепване на SF6-разпределителното съоръжение(RMU), включително всички носещи арматури за кабелите.		5.3.1 20 kV-Raum
1 брой		Aufstellen, Ausrichten und Befestigen der SF6-Schaltanlage inkl. aller Kabeltrageisen
5.3.1.1 Оборудване на зоната на РУ - 20 kV с предоставена от възложителя SF6- комплектна разпределителна уредба (RMU)		1 Stück
Разполагане, напасване и закрепване на предоставеното SF6-съоръжение, включително всички носещи арматури за кабелите (в специални случаи)		5.3.1.1 Ausrüstung vom 20 kV-Raum bei Beistellung der SF6-Anlage durch den AG
1 брой		Aufstellen, Ausrichten und Befestigen einer beigeestellten SF6-Schaltanlage inkl. aller Kabeltrageisen (in Sonderfällen)
		1 Stück

5.3.2 Спомагателно оборудване, табелки и документация Доставка и монтаж на приспособленията за окачване на спомагателното оборудване, еднолинейните схеми, табелките, както и калъф за дневника на РУ и рафт (чекмедже) за съхранение, както е описано в позиция 4.2.14 1 гарнитура	5.3.2 Zubehör, Schilder und Dokumentation Lieferung und Montage der Aufhängevorrichtung für Zubehörteile, Schaltpläne und Schilder sowie einer Tasche für das Schaltanlagenbuch und Ablagefach lt. Pos. 4.2.14 1 Garnitur
5.4 Транспорт, разтоварване, монтаж на РУ 5.4.1 Разтоварване, монтаж на РУ Разтоварване и монтаж на РУ на определеното за това място, включително довършителни работи по фасадата Разстояние на обслужване. макс. 8 метра 1 брой	5.4 Transport, Abladen, Montage der Schaltanlage 5.4.1 Abladen, Montage der Schaltanlage Abladen und Montage der Schaltanlage am Bestimmungsort inkl. Ausbesserungsarbeiten an der Fassade Ausladung max. 8 Meter 1 Stück
5.4.1.1 Надбавка към цената 8 – 10 m за РУ За поставяне на трафопоста на място за разстояние на обслужване над 8 метра 1 бр.	5.4.1.1 Aufpreis 8 – 10 m für Schaltanlage Für das Versetzen der Trafostation vor Ort für Ausladung über 8 Meter bis 1 Stück
5.4.2 Транспорт на РУ Транспорт от мястото на производство до местоназначението 1 брой	5.4.2 Transport der Schaltanlage Transport vom Herstellerwerk zum Bestimmungsort 1 Stück

Търговски условия

към процедура на договаряне с предварителна покана за участие № 391-EP-19-MP-Д-З, с предмет:
„Доставка и монтаж на 20 kV Бетонна разпределителна уредба мерене(БРУМ)“

1. Дефиниции

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

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

2. Ценови условия

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

3. Място на изпълнение

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

4. Срокове

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

5. Собственост/ риск

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

6. Плащане

- 6.1. Плащанията се извършват от Възложителя по банков път, по посочена от Изпълнителя сметка. Възложителят не прави авансови плащания. Възложителят заплаща дължимите суми след изпълнение на всички изброени по-долу условия: (i) надлежно извършена доставка; (ii) подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за приемане на доставката от оправомощени представители на страните; и (iii) получаване на оригинална фактура, отговаряща на изискванията на Възложителя и приложимите нормативни актове. Срокът за плащане започва да тече от датата, на която бъде изпълнено и последното от посочените по-горе условия.
- 6.2. Извършване на плащане от страна на Възложителя не означава признаване на редовността на доставката и нейното приемане, нито отказ от право на: (i) неустойки и/или претенции (ii) гаранции; и (iii) обезщетения.
- 6.3. При издаване на фактура се посочват (i) ЕИК номерът и идентификационният номер по ДДС на Възложителя и на Изпълнителя; (ii) приложимата ставка на ДДС и сумата на ДДС, в случай на самоначисляване или нулева

ставка на ДДС, се посочва приложимото законодателство и (iii) номер на Заявката за доставка.

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

7. Отговорност

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

8. Права и задължения на Възложителя

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

9. Права и задължения на Изпълнителя

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

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

10. Гаранционен срок

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

11. Гаранция за изпълнение

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

12. Неустойки

- 12.1. Изпълнителят се задължава да изпълнява задълженията си по договора точно в качествено, количествено и времево отношение, като се съобразява с изискванията на Възложителя по отношение на доставката. Всяко отклонение от точното изпълнение на доставката се счита за неизпълнение от страна на Изпълнителя.
- 12.2. Предвидените неустойки имат обезщетителна функция за Възложителя и последният няма задължение да

доказва претърпени вреди.

- 12.3. В случай че за Възложителя възникне право да получи неустойка или поради действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал и/или подизпълнители бъде наложена на Възложителя имуществена санкция от държавен и/или административен орган, или Възложителят бъде осъден да плати на трето лице обезщетение за претърпени вреди в следствие действие и/или бездействие на посочените по-горе в тази точка лица Възложителят има право да прихване размера на неустойката или имуществената санкция или обезщетението от плащането, дължимо на Изпълнителя, като е допустимо това да бъде извършено от произволно дължимо на Изпълнителя плащане по настоящия договор. В тази връзка Възложителят изпраща на Изпълнителя съответно уведомление.
- 12.4. Всички разходи, възникващи през срока на действие на договора, които произтичат от нарушения на договорните и/или законовите задължения на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя. В случай че Възложителят е заплатил подобни разходи, Изпълнителят се задължава да възстанови пълната им стойност на Възложителя. Възложителят има право да прихване стойността на разходите от дължимото на Изпълнителя плащане.
- 12.5. Възложителят прихваща сумата по неустойката с обезщетителен характер със задължението към Изпълнителя
- 12.6. Плащането на неустойка не лишава изправната страна от правото ѝ да търси обезщетение, когато претърпените вреди и пропуснатите ползи надвишават размера на неустойката.

13. Прекратяване на договора

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

14. Конфиденциалност

- 14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, свързана със статута и дейността на възложителя, неговите клиенти и доставчици, включително, но не ограничаващо се до всякаква информация, представляваща по естеството си търговска тайна за възложителя, както и техническа, икономическа или финансова информация, данни относно цени, проекти, сделки и договори, които възложителят е сключил, сключва и/или планира да сключва, както и данни относно търговски марки, патенти, лицензи и ноу-хау, данни за бизнес планове и рекламни стратегии, както и всички други поверителни сведения във връзка с дейността на възложителя, която му е станала известна и не е публично достъпна, в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.
- 14.2. Изпълнителят се задължава да получава и да пази в тайна конфиденциалната информация, както и: (i) да съхранява и пази конфиденциалната информация от неправомерно използване, публикации или разкриване; (ii) да не използва конфиденциалната информация за други цели, освен за изпълнение на задълженията си по договора; (iii) да не използва каквато и да е конфиденциална информация, за осъществяване на нелоялна конкуренция; (iv) да ограничи достъпа до конфиденциалната информация на тези лица, които нямат нужда от такъв достъп с оглед изпълнението на договора; (v) да информира всяко от лицата, на които предоставя достъп до конфиденциална информация, че им е забранено да използват, публикуват или по друг начин да разкриват конфиденциалната информация.
- 14.3. Задълженията за опазване на конфиденциалната информация не се прилага спрямо информация, която е поискана от компетентен орган според действащото законодателство или е станала публично достояние не по вина на някоя от страните. Задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация не са ограничени във времето. Нарушението на всяко едно от задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация по време на срока на действие на договора или във всеки по-късен момент,

дава право на Възложителя да получи от Изпълнителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора за всеки отделен случай на нарушение.

15. Форсмажорни обстоятелства

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

16. Общи разпоредби

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

Мерки за безопасност

при работа на външни фирми на територията на Възложителя към процедура на договаряне с предварителна покана за участие № 391-EP-19-MP-D-3, с предмет: „Доставка и монтаж на 20 kV Бетонна разпределителна уредба мерене(БРУМ)“

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN

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

1. Всички договори както и споразумения за изменения и допълнения към тях се считат за валидни само ако са сключени в писмена форма. Всички устни споразумения между страните са невалидни, освен ако не са писмено потвърдени от Възложителя.
2. В случай, че договорът се базира на оферта, изготвена от Изпълнителя и предоставена на Възложителя, то същата се счита за неразделна част на договора, освен ако в договора изрично не е посочено друго.
3. Посочените в договора цени са твърди и не подлежат на промени, като доставките се извършват франко мястото на изпълнение, стоките са опаковани, застраховани, разтоварени. Допълнителни дейности могат да се предоставят само след предварително одобрение от страна на Възложителя. На Възложителя се представя разчет относно необходимите работни часове, техника и материали за писмено одобрение. Невъзложени или неодобриени допълнителни дейности не се заплащат. Ако в спецификацията/офертата е предвидено определено количество допълнителни дейности, това не е основание за Изпълнителя да претендира тяхното изпълнение.
4. Приемането на дадена доставка/услуга се счита за извършено единствено в случай, че е потвърдено от Възложителя в писмена форма чрез подписване на двустранен приемо-предавателен протокол (ППП). Всички рискове преминават върху Възложителя едва след като стоката е доставена/услугата е изпълнена и приета от Възложителя. До приемането от страна на Възложителя, всички рискове са за сметка на Изпълнителя. За място на изпълнение се счита посоченият в договора/заявката за доставка адрес за доставка на стока/изпълнение на услуга.
5. Изпълнителят се задължава да гарантира и е отговорен за това, неговият персонал и подизпълнителите, които той използва, да спазват законовите разпоредби относно опазване живота и здравето на работниците както и опазването на околната среда. Използваните от Изпълнителя персонал и подизпълнители имат правото на достъп единствено до посочените от Възложителя участъци. Разпореденията за строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава да спазва всички закони и подзаконовни нормативни актове и да упражнява контрол върху наетите от него или от неговите подизпълнители граждани на Република България и чуждестранни граждани съгласно съответното българско и европейско трудово законодателство. Преди започване на работата, Изпълнителят трябва да докаже спазването на задълженията относно осъществяване от него контрол чрез представянето на пълен комплект от съответните документи (разрешително за пребиваване, разрешително за работа, и др.) без изрична покана от страна на Възложителя, а също и да гарантира, че Възложителят и/или негови служители няма да носят отговорност за неспазване на тези задължения, включително и за причинени в тази връзка вреди.
6. Изпълнителят се ангажира със задължението за всеобхватно координиране и сътрудничество с всички работещи на даден обект. Изпълнителят се задължава да спазва всички нормативни актове регулиращи правата и задълженията на служителите и работниците, които включват, но не се ограничават само до: Кодекс на труда, Закон за здравословни и безопасни условия на труд, Закон за устройство на територията, и по възможно най-добросъвестен начин да подкрепя дружествата от групата EVN като Възложители както и отговорните лица (координатори, ръководители на проекти) при изпълнението на задълженията им. Целта е да бъде гарантирано реализирането на принципите за предотвратяване на опасности като се спазват всички указания на съответните служби. Изпълнителят е длъжен да гарантира, че Възложителят и/или негови служби и сътрудници няма да носят отговорност за възникналите вследствие на неспазване на тези задължения вреди.
7. Изпълнителят гарантира, че доставките/услугите отговарят на законовите разпоредби, както и на съвременното техническо ниво. Изпълнителят гарантира за качествено и в срок изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранцията на стоката/услугата вадат съответните действащи законови разпоредби, освен в случай, че в договора не е договорено друго. Гаранцията обхваща и всички повреди настъпили в рамките на договорения гаранционен срок. Доказването на безупречното, съгласно договора, изпълнение е задължение на Изпълнителя. В случай, че във връзка с отстраняването на повреди възникнат разходи по демонтаж и монтаж, както и други допълнителни разходи, то те са за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят се задължава в рамките на гаранционния срок да отстрани в най-кратък срок възникналите повреди или, по избор на Възложителя, да замени доставените стоки/предоставени услуги с нови такива. Доставените стоки/предоставени услуги се проверяват от страна на Възложителя най-късно при тяхната употреба. В случай, че Изпълнителят не изпълни своите задължения относно договорената гаранция на стоките/услугите и настъпилите повреди бъдат отстранени от трета страна, то Изпълнителят се задължава да поеме всички възникнали в тази връзка разходи.
8. Изпълнителят отговаря за всички вреди, настъпили в резултат на действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал, негови подизпълнители или други лица, на които Изпълнителят е възложил работа, в процеса на или по повод на изпълнение на доставката/услугата, както и за вреди, които са предизвикани от използвани от него материали или части от материали. Изпълнителят отговаря също за всички предадени му от Възложителя или от други лица материали, строително оборудване, или други вещи за монтаж или за съхранение. При всеки отделен случай на причиняване на вреди Изпълнителят трябва да докаже, че той, неговият персонал, неговите подизпълнители или други лица, на които той е възложил работа, нямат вина. Това важи и за вреди възникнали вследствие на непредпазливост или не полагане на грижа на добър търговец. Всички искове или претенции от страна на работници или трети лица, касаещи вреди, възникнали във връзка с изпълнение на договора, следва да бъдат отправяни към Изпълнителя. Изпълнителят гарантира, че Възложителят няма да носи отговорност за такива вреди.
9. Изпълнителят се задължава за своя сметка да сключи съответната застраховка за обща гражданска отговорност/професионална отговорност, която да покрива всички произтичащи от закона и от договора рискове при поемане на отговорност. Сключената застраховка трябва да покрива и отговорността за щети към трети лица на всички подизпълнители и наети от Изпълнителя лица при изпълнението на договора.

10. Фактурите трябва да се изпращат на посочения в договора/заявката за тази цел адрес в един оригинален екземпляр и със задължително вписан номер на договора и/или заявката. Фактурите трябва да отговарят на действащото законодателство, като особено важно е задължителното посочване на идентификационен номер по ДДС, както на Възложителя, така и на Изпълнителя, а така също изписване на стойността на ДДС на отделен ред във фактурата. Фактури, които не отговарят на тези условия, не са основание за дължимо плащане и Възложителят си запазва правото да ги върне обратно на Изпълнителя за корекция, като в този случай срокът за плащане се удължава до получаване от страна на Възложителя на фактура, отговаряща на всички изисквания по тези Търговски условия и сключения договор. Срокът за плащане започва да тече от постъпването на фактурите и на всички прилежащи към доставката/услугата документи при посочения в договора получател на стоката/услугата, при условие, че е налице регламентираното съгласно договора приемане на доставката/услугата, посредством двустранно подписан ППП. В случай, че изрично не е договорено друго, то при частични доставки, или при частично изпълнение на услугите, е допустимо издаването на една обща фактура след цялостното изпълнение на договора. Плащанията в тези случаи се извършват не по-късно от посочения в договора срок. При просрочване на плащането от страна на Възложителя, се прилага законната лихва за забава при плащане съгласно разпоредбите на Закона за задълженията и договорите. Освен законната лихва за забава Възложителят не дължи заплащане на каквито и да е други обезщетения и неустойки, освен в случаи на доказано умишлено виновно поведение.

11. Уведомления за сключени договори за цесия трябва да бъдат отправяни в писмена форма (не по факс или e-mail) чрез вписване в деловодната система на Възложителя на вниманието на отдел „Финансови въпроси“. В тези случаи Възложителят има право да начисли и задържи такса за обработка и поддържане в размер на 1% от стойността на прехвърленото вземане, но не повече от 5 000 лв.

12. Право на задържане в полза на Изпълнителя не се допуска освен ако не е изрично законово уредено. Възложителят има право да приема собствени вземания, както и вземания, които Изпълнителят дължи на свързани с Възложителя предприятия от групата на EVN AG – дружества, вписани в консолидирания годишен финансов отчет на дружеството EVN AG, регистрирано в окръжен съд Wiener Neudorf под ЕИК FN 72000 h и ИН по ДДС: ATU14704505 – срещу дължими на Изпълнителя суми.

13. Изпълнителят категорично се съгласява, че при изпълнение на този договор ще спазва Общия регламент за защита на данните, Закона за защита на личните данни и подзаконовите нормативни актове в тази област. Всички лични данни, станали му известни във връзка с договора, при необходимост могат да се предоставят на трети лица (като проектантски фирми, собственици на съоръжения, застрахователи и др., но не и на конкуренти) само при спазване на тези изисквания и след съгласие на Възложителя. Изпълнителят се задължава да уведоми незабавно Възложителя, в случай че установи каквото и да е нарушение на сигурността на обработваните на личните данни. Изпълнителят се задължава да предприеме разумни мерки, така че да гарантира надеждността на всяко лице, което може да има достъп до личните данни, като гарантира, че достъпът е строго ограничен до тези лица, които действително трябва да имат достъп до информацията за целите на изпълнението на договора. Изпълнителят носи отговорност за това, че както неговите служители, така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законовите изисквания във връзка със защита на лични данни. Изпълнителят се задължава да приложи подходящи технически и организационни мерки с цел осигуряване на ниво на сигурност, съответстващо на възможния риск, както и да съхранява личните данни в обем и за срок, които се изискват от приложимото законодателство. Изпълнителят се задължава да обезщети вредите, които дадено лице може да претърпи в резултат на обработване на лични данни на лицето от страна на Изпълнителя, което обработване нарушава Регламента или други законови разпоредби за защита на личните данни.

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

15. В случай, че Изпълнителят се забави с изпълнението на записана в договора доставка/услуга, Възложителят има право да настоява за предоставяне на доставката/услугата в съответствие с договора или след поставяне на разумен допълнителен срок, ако доставката/услугата не се предостави в рамките на допълнителния срок, писмено да прекрати договора едностранно. Допълнително Изпълнителят дължи на Възложителя обезщетение за вреди възникнали в следствие на неизпълнението. Възложителят е в правото си да прекрати договора едностранно без предизвестие в случай, че срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му са наложени заповест или възбрана във връзка с погасяване на дълг. При оттеглянето си от договора Възложителят трябва да покрие разходите за извършените до момента доставки/услуги от Изпълнителя в случай, че Възложителят ще може да ги използва по предназначението им отбелязано в договора. В никакъв случай той не дължи като заплащане повече от това което е изпълнено.

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

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

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

Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN

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

1. Спазване на човешките права. От нашите Изпълнители и техните подизпълнители се очаква те да признават Всеобщата Харта за правата на човека на ООН, както и да гарантират, че те по никакъв начин не са замесени в нарушения на човешките права.

2. Липса на детски и принудителен труд. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители при производството на продуктите си и при извършване на услугите си се задължават да не използват или допускат детски, принудителен или друг недобровolen труд съгл. Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO).

3. Липса на дискриминация или тормоз на работното място. Към всеки сътрудник следва да бъде подхождано с уважение и достойнство. Нито един сътрудник не трябва да бъде физически, психически, сексуално или словесно тормозен, дискриминиран или да бъде злоупотребявано с него поради неговата полава принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед.

4. Безопасни и здравословни условия на труд на работното място. Трябва да се гарантира, че нашите Изпълнители и техните подизпълнители гарантират на сътрудниците си безопасни и здравословни условия на труд, като спазват прилаганите за това закони и правилници. Трябва да се предостави свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящите лични предпазни средства. Сътрудниците се обучават да използват коректно личните предпазни средства и да познават общите разпоредби за сигурност.

5. Трудово- и социално правни разпоредби. При изпълнение на поръчки нашите Изпълнители и техните подизпълнители са задължени да спазват валидните за съответната страна на изпълнение трудово- и социално правни разпоредби.

6. Прозрачност на работното време и възнаграждението. Работното време трябва да бъде в съответствие с приложимите закони. Сътрудниците на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат трудови договори, в които да е фиксирано работното време и възнаграждението.

7. Защита на околната среда. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители в рамките на тяхната предприемаческа дейност да спазват приложимите закони, подзаконовни нормативни актове и правилници за опазване на околната среда и при предоставяне на услуги/ доставки съответно да преценяват икономическите, екологичните и социалните аспекти и по този начин да вземат предвид принципите на устойчивото развитие.

8. Намаляване на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии. Постоянното подобряване на ефективното използване на ресурсите е важна съставна част на управлението и фирменото ръководство. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да минимизират отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата.

9. Високи етични стандарти. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители да демонстрират високи стандарти на фирмена етика, да спазват съответните национални закони (особено трудовоправните и картелните разпоредби, както и разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и по никакъв начин да не се вълечат или да участват в корупционни схеми, лъжа или изнудване.

10. Прозрачни бизнес отношения. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители не трябва нито да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си.

11. Право за провеждане на събрания и стачки. Работниците и служителите на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат възможност в рамките на законовите разпоредби на страната, в която те работят, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия