

Rahmenvereinbarung
Ertüchtigungs- und Sanierungsmaßnahmen an 110-kV-Freileitungsanlagen
Im Netzgebiet der LSW Netz

Zwischen

LSW Netz GmbH & Co. KG

Heßlinger Str. 1 - 5

38440 Wolfsburg

nachfolgend AG (Auftraggeber) genannt

und

nachfolgend AN (Auftragnehmer) genannt

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen	3
2 Leistungsbeschreibung § 28 SektVO	10
3 Terminplan & Ausführungsfristen abgerufener Leistung VOB/B § 5 Satz 1	21
4 Leistungsverzeichnis § 28 SektVO	22
5 Rahmenvereinbarungen § 19 SektVO	24
6 Preisleitklausel § 19 Abs. 3 SektVO	24
7 Zuschläge	25
8 Mehrleistungen auf Abruf optionale Position	26
9 Sicherheitshinweis	26
10 Abruf der Leistung	27
11 Erfüllungsort Leistungsort	27
12 Abrechnungsgrundlage	27
13 Ansprechpartner verantwortliches Personal	27
14 Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen § 16 VOB/B	28
15 Zahlplan gemäß VOB/B § 16 & Anzahlungsbürgschaft	28
16 Sicherheitsleistung gemäß VOB/B § 17 Vertragserfüllungsbürgschaft	29
17 Mängelansprüche / Gewährleistung § 13VOB/B	30
18 Kündigung VOB/B § 8	31
19 Vertragsstrafen § 11 VOB/B	31
20 Abnahme § 12 VOB/B	31
21 Schadensersatz VOB/B	32
22 Vertragsstrafe bei schuldhafter Nichterfüllung	32
23 Datenschutz, Geheimhaltung und Sicherheit	33
24 Auskunftspflicht AG	33
25 Weisungen	33
26 Haftung, Haftpflichtversicherung VOB/B § 10	33
27 Pflichten AG	33
28 Vertragsbedingung	34
29 Nachhaltigkeit	34
30 Salvatorische Klausel	34
31 Besondere Vertragsbedingungen	34
32 Sonstiges	34
33 Schlussbestimmungen	34

1 Vorbemerkungen

Die LSW Netz GmbH & Co. KG (LSW Netz) als Sektorenauftraggeber ist fest mit der Region verwurzelt. Das Netzgebiet mit rund 2.115 Quadratkilometern Fläche erstreckt sich von Wolfsburg über den Landkreis Gifhorn bis nach Wittingen und umfasst Teile der Landkreise Helmstedt, Wolfenbüttel und Börde. Aus jahrelanger Erfahrung kennen wir alle Anforderungen an eine praxisorientierte Planung und Betriebsführung von Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmenetzen. Von verschiedenen Standorten in unserem Netzgebiet aus agieren unsere Kolleginnen und Kollegen und führen die notwendigen Arbeiten an unserer Versorgungsinfrastruktur aus. www.lsw-netz.de

1.1 Gegenstand der Leistung

Es soll eine Rahmenvereinbarung abgeschlossen werden für die Nachtrassierung, Ausführungsplanung, Konzepterstellung und für die Durchführung von Kettenwechsel, Erdseilwechsel, Leiterseilwechsel, Steigwegmontage und Engineering an 110KV Strommasten.

Die Rahmenvereinbarung wird auf Grundlage des § 19 der Verordnung über die Vergabe von Aufträgen im Bereich des Verkehrs, der Trinkwasserversorgung und der Energieversorgung (Sektorenverordnung – SektVO) und der VOB Teil B und Teil C geschlossen.

Der Auftragnehmer übernimmt sämtliche zur vollständigen, funktionsfähigen und mangelfreien Herstellung des Bauvorhabens erforderlichen Planungs-, Koordinations-, Liefer- und Bauleistungen.

Die Leistungspositionen in der Anlage 2 sind Mindestmengen. Der AG behält sich vor, nach Erbringung der Mindestmengen beim AN einzelne optionale Positionen aus der Anlage 2 Leistungsverzeichnis abzurufen.

1.2 Geltendes Recht, Vorschriften und Grundsätze

Die Vergabe des Auftrags erfolgt gemäß § 14 SektVO im Offenen Verfahren unter Beachtung der einschlägigen vergaberechtlichen Bestimmungen. Auf die Grundsätze des § 45 SektVO wird hingewiesen. Vertragsgrundlage ist die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, Teil B (VOB/B) und Teil C (VOB/B) siehe Anlage 3, in der jeweils geltenden Fassung.

1.3 Verfahrens-, Vertrags- und Geschäftssprache

Die Verfahrens-, Vertrags- und Geschäftssprache ist Deutsch. Das umfasst insbesondere auch den Schriftverkehr, die E-Mail-Korrespondenz sowie den gesamten Schriftwechsel während der Vertragslaufzeit. Das Angebot sowie sämtliche Unterlagen und Dokumente sind in deutscher Sprache abzufassen.

1.4 Auftraggeber Eignungen und Qualitätsstandards

Seitens des Auftragnehmers wird sichergestellt, dass die eingesetzten Fachkräfte zu jeder Zeit alle notwendigen Erlaubnisse und Fachkenntnisse besitzen zur Umsetzung der benötigten Bauleistung. Die notwendigen Erlaubnisse und Fachkenntnisse liegen im Ermessen des AN.

1.5 Losvergabe § 27 SektVO

Eine Losvergabe nach § 27 SektVO findet aus fachlichen Gründen nicht statt.

1.6 Haupt- und Nebenangebote § 33 SektVO

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote sowie Nebenangebote ist nicht zulässig.

1.7 Bieterernennung

Der Bieter hat zum Nachweis seiner Eignung die geforderten Angaben und Erklärungen gemäß den Vergabeunterlagen vorzulegen.

1.7.1 Referenz

Zum Nachweis der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit (Fachkunde), hat der Bieter **drei** der wesentlichen, in den letzten 5 Jahren erbrachten Leistungen, die mit der ausgeschriebenen Leistung vergleichbar sind, vorzulegen. **Siehe Anlage 6.** Als vergleichbar gelten insbesondere Projekte mit:

- Planung und Instandsetzung von Hochspannungsfreileitungen,
- Mastbau, Leitungsseilmontage, Demontage bestehender Freileitungen,
- Arbeiten unter betrieblichen Netzbedingungen.

Für jede Referenz sind mindestens anzugeben:

- Auftraggeber
- Projektbezeichnung

- Leistungsumfang
- Spannungsebene
- Leitungslänge
- Anzahl der Masten
- Ausführungszeitraum
- Auftragswert
- Ansprechpartner

1.7.2 Versicherung

Der Bieter muss eine Versicherung von mindestens **7 Mio. Euro** pauschal für Personen, Sach- und Vermögensschäden auch für etwaige Schäden an Dritte vorweisen, ein gültiger Versicherungsnachweis ist den Angebotsunterlagen vom Bieter beizulegen.

Die geforderte Mindestdeckungssumme beträgt, je Schadensfall:

- für Personenschäden 3,5 Mio. EUR
- für sonstige Schäden 3,5 Mio. EUR

1.7.3 Elektrofachkraft

Nachweis der elektrotechnischen Qualifikation der für die Ausführung vorgesehenen Fachkräfte durch Vorlage eines Abschlusszeugnisses einer elektrotechnischen Berufsausbildung oder eines gleichwertigen elektrotechnischen Ausbildungs-, Befähigungs- oder Qualifikationsnachweises. Als gleichwertig gelten insbesondere ein elektrotechnischer Meister- oder Technikerabschluss sowie ein entsprechender ausländischer Qualifikationsnachweis, sofern anhand der vorgelegten Unterlagen eine fachliche Gleichwertigkeit für die auszuführenden Tätigkeiten nachvollziehbar festgestellt werden kann. i.V. § 29 SektVO Technische Anforderungen. Die Qualifikation nach DIN VDE 1000-10 i.V. § 29 SektVO Technische Anforderungen oder vergleichbar.

1.7.4 Eigenerklärung

Einreichen der ausgefüllten Anlage 5 Eigenerklärung

Der Auftraggeber behält sich vor, die in der Eigenerklärung gemachten Angaben durch entsprechende Nachweise zu überprüfen und insbesondere von dem für den Zuschlag vorgesehenen Bieter die Vorlage der geforderten Nachweise zu verlangen.

Die Eigenerklärung ersetzt nicht die mit dem Angebot vorzulegenden sonstigen geforderten Erklärungen und Nachweise.

1.8 Unterauftragnehmern § 34 SektVO und Bietergemeinschaft

Eignungsleihe: Die Berufung auf die Kapazitäten anderer Unternehmen zum Nachweis der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit sowie der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit ist im Rahmen der vergaberechtlichen Bestimmungen zulässig. Sofern sich der Bieter zum Nachweis seiner Eignung auf die Kapazitäten eines anderen Unternehmens beruft, ist dieses Unternehmen im Angebot eindeutig zu benennen. Zudem sind die entsprechenden Eignungsnachweise des Unternehmens vorzulegen. Der Bieter hat nachzuweisen, dass ihm die für die Leistungserbringung erforderlichen Kapazitäten des anderen Unternehmens tatsächlich zur Verfügung stehen. Hierzu ist eine entsprechende Verpflichtungserklärung des betreffenden Unternehmens vorzulegen. Soweit für bestimmte Leistungen oder Tätigkeiten besondere Qualifikationen, Fachkenntnisse oder Referenzen gefordert werden, kann sich der Bieter hierfür nur auf die Kapazitäten eines anderen Unternehmens berufen, wenn dieses Unternehmen die betreffende Leistung bzw. Tätigkeit tatsächlich erbringt oder in der vorgesehenen Weise zur Verfügung steht, soweit dies nach den vergaberechtlichen Vorschriften erforderlich ist.

Abgrenzung: Die Beteiligung als Mitglied einer Bietergemeinschaft, die Berufung auf die Kapazitäten eines anderen Unternehmens im Wege der Eignungsleihe und der Einsatz eines Nachunternehmers sind voneinander zu unterscheiden. Der Bieter hat im Angebot eindeutig darzustellen, welche Unternehmen Mitglieder einer Bietergemeinschaft sind, auf welche Unternehmen bzw. deren Kapazitäten sich der Bieter zum Nachweis seiner Eignung beruft, welche Leistungen durch Nachunternehmer erbracht werden sollen, welche konkreten Leistungsanteile jeweils durch die beteiligten Unternehmen übernommen werden und welche erforderlichen Qualifikationen, Referenzen und sonstigen Eignungsnachweise jeweils welchem Unternehmen zuzuordnen sind.

Mehrfachfunktionen eines Unternehmens, beispielsweise als Mitglied einer Bietergemeinschaft und zugleich als Nachunternehmer oder eignungsleihendes Unternehmen, sind nur im Rahmen der jeweils geltenden vergaberechtlichen Voraussetzungen zulässig.

1.8.1 Unterauftragnehmer / Nachunternehmer

Unterauftragnehmer / Nachunternehmer sind zugelassen. Bei Beabsichtigung der Beauftragung durch den AN eines Unterauftragnehmers ist in den Vergabeunterlagen die Leistungen anzugeben, die das Nachunternehmen leisten soll. **Siehe Anlage 13.4 Nachunternehmen 235 & Anlage 13.5 Nachunternehmerleistungen 233** für eventuelle Eignungsleihen i.V. § 47 SektVO.

Die Haftung des Hauptauftragnehmers gegenüber dem Auftraggeber bleibt von Absatz unberührt. Das Formular Anlage 8 Nachunternehmerleistungen ist vom Hauptauftragnehmer auszufüllen. Für Leistungen, bei denen besondere technische, fachliche oder sonstige Qualifikationsanforderungen bestehen, ist sicherzustellen, dass der jeweils eingesetzte Nachunternehmer über die hierfür erforderliche Qualifikation und Leistungsfähigkeit verfügt. Der Auftragnehmer bleibt gegenüber dem Auftraggeber für die vollständige, fachgerechte und vertragsgemäße Erbringung sämtlicher Leistungen verantwortlich, unabhängig davon, ob diese durch eigenes Personal oder durch Nachunternehmer erbracht werden. Der Einsatz weiterer oder anderer Nachunternehmer während der Vertragsausführung bedarf, soweit gesetzlich oder vertraglich vorgesehen, der vorherigen Zustimmung bzw. Anzeige gegenüber dem Auftraggeber.

1.8.1 Bietergemeinschaft

Bietergemeinschaften sind zur Teilnahme am Vergabeverfahren zugelassen. Die Mitglieder der Bietergemeinschaft haben ihre jeweiligen Leistungsanteile und Zuständigkeiten eindeutig darzustellen. Die Anforderungen an die Eignung und technische Leistungsfähigkeit sind von der Bietergemeinschaft entsprechend den Vergabeunterlagen nachzuweisen. **Siehe Anlage 13.6 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft.**

1.9 Zuschlagskriterium § 52 SektVO

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt.

Die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots erfolgt anhand folgender Zuschlagskriterien:

Preis: 60 % Qualität: 40 %

Die Bewertung der Qualitätskriterien erfolgt gemäß den in den Vergabeunterlagen festgelegten Bewertungsmaßstäben.

Den Zuschlag erhält der Bieter, dessen Angebot die höchste Gesamtpunktzahl erreicht.

Die Zuschlagserteilung ist bei Unterschrift Auftraggeber und Auftragnehmer wirksam. Zur Wertung Ihres Angebots ist der Vertrag seitens des Bieters zu unterschreiben und bei Angebotsabgabe dem Auftraggeber beizulegen. Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt.

Die Kosten für die Erstellung und Einreichung des Angebots werden vom Auftraggeber **nicht** übernommen. Eine Vergütung der mit der Angebotserstellung verbundenen Aufwendungen erfolgt nicht.

Die Bewertung erfolgt anhand eines Punktesystems mit insgesamt maximal 100 Wertungspunkten.

Zuschlagskriterium	Max. Punkte
Preis	60
Qualität des Planungskonzepts	40
Gesamt	100

Der Zuschlag wird auf das Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl erteilt. Als Beispiel der Bepunktung dient die **Anlage 14** Beispiel Bewertungsmatrix.

Bei Punktgleichheit entscheidet zunächst die höhere Punktzahl im Kriterium Preis. Sofern danach weiterhin Punktgleichheit besteht, entscheidet die höhere Punktzahl beim Planungskonzept.

1.9.1. Bewertung des Preises – 60 %

Für den Preis werden maximal 60 Wertungspunkte vergeben.

Die Bewertung erfolgt nach folgender Formel:

$\text{Punktzahl Preis} = (\text{niedrigster wertbarer Angebotspreis} / \text{zu bewertender Angebotspreis}) \times 60$

Der niedrigste wertbare Angebotspreis erhält somit 60 Punkte. Die übrigen Angebote erhalten entsprechend ihrer Preisrelation eine geringere Punktzahl. Bewertet wird der für die Zuschlagsentscheidung maßgebliche

Gesamtpreis einschließlich der in den Vergabeunterlagen vorgesehenen Preisbestandteile. Der Preis erhält eine Gewichtung von 60 %.

Die Preisbewertung erfolgt nach folgender Formel:

Preis-Punkte = niedrigster wertbarer Angebotspreis / Angebotspreis des Bieters × 60

Beispiel:

Bieter	Angebotspreis	Preis-Punkte
A	10.000.000 €	60,00
B	11.000.000 €	54,55
C	12.000.000 €	50,00

1.9.2. Qualität des Planungskonzepts und Bauablaufkonzept – 40 %

Für die Qualität des Planungskonzepts werden maximal 40 Wertungspunkte vergeben. Ein Termin wird nicht beim AG oder Bieter vereinbart.

Planungskonzept

Mit dem Angebot ist ein verbindliches Planungskonzept einzureichen.

Das Konzept muss mindestens enthalten:

- Nachtrassierung 40°C auf 80°C
- Ausführungsplanung Kettenwechsel 110-kV und 20-kV Leitungen und Stromschlaufenwechsel an Abspannmasten
- Ausführungsplanung Erdseilwechsel zu LWL Erdseil
- Schwingungsdämpfer Studie
- Steigwegplanung
- Konzepterstellung für die Leitungserhöhung auf Grundlage der Nachtrassierung
- Erstellung aller Genehmigungsunterlagen für die Durchführung der Projekte Kettenwechsel, Leiterseilwechsel und Erdseilwechsel.
- Grundstückseigentümer und Behörden informieren
- Koordination nach BGV A1

Ein Wechsel betrifft die Demontage und die Montage.

Bewertet werden mit 30 Punkten

Bewertet werden insbesondere:

Pos	Bewertungskriterium	Punkte
1	Verständnis der Aufgabenstellung und projektspezifischen Anforderungen	0–6
2	Planungsqualität, Qualität und Plausibilität des Planungskonzepts, Vollständigkeit der planerischen Betrachtung, funktionale Qualität, Berücksichtigung der Anforderungen des Auftraggebers, Qualität der vorgesehenen Planungsprozesse.	0–6
3	Schnittstellenkoordination Koordination zwischen Planung und Bauausführung, Koordination der Fachplanungen, Umgang mit Schnittstellen zwischen den Gewerken, Vermeidung von Planungs- und Ausführungsfehlern.	0-6
4	Risikomanagement Erkennung wesentlicher Projektrisiken, konkrete Maßnahmen zur Risikovermeidung, Umgang mit Planungsänderungen, Umgang mit unvorhergesehenen technischen Problemen.	0-6
5	0-6 Punkte: Qualität der Planungsorganisation Benennung der verantwortlichen Planer, Organisation der Planungsabläufe, Erreichbarkeit und Kommunikation, interne Qualitätssicherung	0-6

Mit dem Angebot ist ein verbindliches Termin- und Bauablaufkonzept einzureichen.

Das Konzept muss mindestens enthalten:

- vorgesehenen Gesamtterminplan
- wesentliche Meilensteine
- Planungsphasen
- Genehmigungs- und Freigabezeiten
- Vergabe und Bestellung wesentlicher Leistungen

- Bauablauf
- Abnahmen und Inbetriebnahmen
- Übergabetermin

Bewertet werden mit 10 Punkten

Pos	Bewertungskriterium	Punkte
6	Plausibilität und Nachvollziehbarkeit des Bauablaufs	0–2
7	Termin- und Ablaufplanung	0–2
8	Organisation und Koordination der Bauausführung	0–2
9	Umgang mit Schnittstellen und möglichen Störungen	0–2
10	Qualität und Umsetzbarkeit des Bauablaufkonzeptes	0–2

Gesamt 40 Punkte

1.10 Leistungsbeginn

Beginn der Leistung und der Leistungsbeschreibung nach Zuschlagserteilung ist der 01.04.2027.

1.11 Fristen § 16 SektVO offenes Verfahren

Teilnahmephase:

Frist zur Einreichung von Bieterfragen, 10.11.2026 um 14:00 Uhr

Teilnahmefrist: 17.11.2026 um 14:00 Uhr.

Die Bindefrist beträgt 17.04.2026

(Spätester) Versand der Aufforderung zur Angebotsabgabe Di. 24.11.2026

Verspätete Teilnehmeranträge nach Ablauf dieser Angebotsfrist können leider nicht berücksichtigt werden. Ein abgegebenes Angebot ist für den Auftragnehmer bindend.

Angebotsphase:

Versand der Aufforderung zur Angebotsabgabe 24.11.2026

Frist zur Einreichung von Bieterfragen 10.12.2026

Angebotsfrist 11.12.2026 14:00Uhr

Die Bindefrist beträgt 17.04.2026

Verspätete Angebote nach Ablauf dieser Angebotsfrist können leider nicht berücksichtigt werden. Ein abgegebenes Angebot ist für den Auftragnehmer bindend.

Verhandlungsphase:

Verhandlungen zwischen 4 - 13.01.2027. Per Teams Einladungen werden durch den AG versendet. Die benötigte Technik ist durch die Bieter zu stellen.

Aufforderung zum Letztangebot

Aufforderung zum Letztangebot 18.01.2027 Versand Frist für das Einreichen des Letztangebots 03.02.2027 14:00Uhr

Geplante Abschluss Angebotsauswertung / Versand Vorinformation (§ 134 GWB) am 09.02.2027

Geplanter Zuschlag am 25.02.2027

1.12 Verfahrensablauf

1.12.1 Eignungsphase Teilnehmerwettbewerb

Es sind für die Eignungsphase folgende Unterlagen einzureichen mit einer 30-tägigen Teilnahmefrist:

- Anlage 1 Rahmenvereinbarung -> unterzeichnet einzureichen
- Anlage 4 Tariftreueerklärung -> unterzeichnet einzureichen
- Anlage 5 Eigenerklärung -> ausgefüllt und unterzeichnet einzureichen
- Anlage 6 Eigenerklärung zu Referenzen -> ausgefüllt und unterzeichnet einzureichen
- Anlage 7 LSW Netz Verpflichtung zur Informationssicherheit -> unterzeichnet einzureichen
- Anlage 13 Formulare Nachunternehmen Bietergemeinschaft Anlage 13.4 und 13.5 und 13.6->wenn benötigt
- Anlage13.8 Eigenerklärung_5_EU-Sanktionspakets

- Nachweis Versicherung
- Nachweis Elektrofachkraft Qualifikation nach DIN VDE 1000-10 oder vergleichbar

Es folgt die Prüfung der Eignung durch die Vergabestelle.

1.12.2 Aufforderung zur Abgabe Erstangebot und Planungsleitung

Der AG fordert die Bieter zur Abgabe des Erstangebot mittels Leistungsverzeichnis auf, die alle Unterlagen und Anforderungen der Eignungsphase bestanden haben.

Die Bieter haben das Leistungsverzeichnis Anlage 2 sowie das Planungskonzept einzureichen ein Nichteinhalten der Frist führt zum Ausschluss des Verfahrens. Folgende Unterlagen einzureichen:

- Anlage 2 Leistungsverzeichnis -> auszufüllen und einzureichen durch den Bieter
- Planungskonzept -> einzureichen durch den Bieter.

Es folgt die Prüfung durch die Vergabestelle.

1.12.3 Verhandlung § 15 SektVO

Die 3 wirtschaftlichsten Bieter werden zum Verhandlungsgespräch eingeladen. Eine Terminabfrage findet über das Vergabeportal statt. Die Verhandlungsgespräche finden per Teams statt, die Bieter sind für die technische Umsetzung selbst verantwortlich. Die Termineinladung wird durch den AG versendet.

Nicht Gegenstand der Verhandlungen sind die festgelegten Mindestanforderungen siehe **Punkt 1.13** sowie die Zuschlagskriterien und deren Gewichtung. Für die Verhandlungsrunde/runden ist keine gesetzliche feste Mindestfrist vorgegeben.

Es folgt die Prüfung durch die Vergabestelle und eventuelle nicht wesentliche Anpassungen der Vergabeunterlagen. Die Bieter werden erneut aufgefordert zur Angebotsabgabe, siehe **Punkt 1.12.4**.

Die Vergabestelle behält sich ausdrücklich vor, den Zuschlag **ohne Durchführung von Verhandlungen** auf Grundlage der Erstangebote siehe **Punkt 1.12.2** zu erteilen.

1.12.4 Aufforderung zum Letztangebot

Aufforderung zum Letztangebot mittels erneuter Aufforderung der Angebotsabgabe mit überarbeiteten Vergabeunterlagen die sich aus den Verhandlungen ergeben haben. Den Bieter wird eine angemessene Frist eingeräumt zur Abgabe.

1.13 Mindestanforderungen

Die nachfolgenden Anforderungen sind Mindestanforderungen und müssen von jedem Bieter erfüllt werden:

- vollständige und fristgerechte Angebotsabgabe
- Einhaltung der technischen Mindestanforderungen
- Einhaltung der geforderten Planungsleistungen
- Einhaltung der geforderten Ausführungsfristen
- Einhaltung der gesetzlichen und technischen Vorschriften
- Vorlage sämtlicher geforderter Nachweise
- Vorlage des Planungskonzepts

Die Nichterfüllung einer als Mindestanforderung gekennzeichneten Anforderung kann zum Ausschluss des Angebots führen.

1.14 Verhandlungsgegenstand

Ziel des Bietergesprächs ist die Konkretisierung und abschließende Abstimmung des technischen, organisatorischen und kaufmännischen Leistungsumfangs sowie die Identifizierung von Optimierungspotenzialen und die anschließende Überarbeitung des Angebots.

Gegenstand der Verhandlungen sind insbesondere:

- Angebotspreis und angebotene Einheitspreise
- Technische und organisatorische Optimierungen der vorgesehenen Ausführung
- Konkrete Umsetzung des Planungskonzepts
- Steigwege
- Organisation der Bauausführung
- Schnittstellen zwischen Planung, Genehmigung, Materialbeschaffung und Montage

- Baustellenorganisation
- Materialdisposition und Logistik
- Vorgesehene Montageverfahren

1.15 Zuschlagsbedingungen

Das Angebot gilt als abgelehnt, wenn bis zum Ablauf der Bindefrist kein Zuschlag erteilt worden ist. Die Bieter werden schriftlich informiert. Öffentliche Ausschreibungen gemäß § 134 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB). Wenn kein Zuschlag erteilt wurde, ist jeder Schadenersatzanspruch wegen Versagung des Zuschlages ausgeschlossen. Der Einwand, dass der Bieter über den Umfang der Leistung oder über die Art und Weise der Ausführung nicht genügend unterrichtet gewesen sei, ist ausgeschlossen.

Der Bieter erklärt mit der Abgabe des Angebotes, dass:

- a) die zur Ausführung der Leistungen vor Ort vorgesehenen Kollegen im Unternehmen fest angestellt sind.
- b) ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch.
- c) eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich das Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- d) für das Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 123 oder § 124 GWB vorliegen.

Der Auftragnehmer erklärt mit Abgabe seines Angebots, dass hinsichtlich seines Unternehmens sowie der ihm zuzurechnenden Personen keine Umstände vorliegen, die nach den in den Vergabeunterlagen festgelegten Regelungen einen Ausschluss vom Vergabeverfahren gemäß §§ 123 oder 124 GWB begründen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, während der gesamten Laufzeit dieser Rahmenvereinbarung die für die ordnungsgemäße Erbringung der vereinbarten Leistungen erforderliche Zuverlässigkeit und Integrität sicherzustellen. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich in Textform darüber zu informieren, wenn während der Laufzeit der Rahmenvereinbarung Umstände eintreten oder bekannt werden, die einen Ausschlussgrund nach §§ 123 oder 124 GWB begründen können. Dies gilt insbesondere für eine schwere Verfehlung im Rahmen der beruflichen Tätigkeit, durch die die Integrität des Auftragnehmers infrage gestellt werden kann. Der Auftraggeber ist berechtigt, zur Überprüfung der fortbestehenden Zuverlässigkeit und Integrität geeignete Nachweise und Erklärungen vom Auftragnehmer zu verlangen. Der Auftragnehmer hat diese innerhalb einer vom Auftraggeber gesetzten angemessenen Frist vorzulegen. Ergibt die Prüfung des Auftraggebers, dass ein Umstand vorliegt, der die Zuverlässigkeit oder Integrität des Auftragnehmers erheblich infrage stellt, ist der Auftraggeber berechtigt, die weitere Beauftragung des Auftragnehmers im Rahmen dieser Rahmenvereinbarung bis zur abschließenden Klärung auszusetzen, soweit dies unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls und des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gerechtfertigt ist. Das Recht des Auftraggebers zur außerordentlichen Kündigung der Rahmenvereinbarung aus wichtigem Grund bleibt unberührt. Ein wichtiger Grund kann insbesondere vorliegen, wenn der Auftragnehmer eine schwere berufliche Verfehlung begeht oder nachträglich Umstände bekannt werden, aufgrund derer dem Auftraggeber unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls und unter Abwägung der beiderseitigen Interessen die Fortsetzung der Vertragsbeziehung nicht zugemutet werden kann.

Die vorstehenden Regelungen gelten unbeschadet weitergehender gesetzlicher Rechte und Pflichten der Vertragsparteien.
- e) die Geschäftsführung in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt wurden.
- f) im Falle der Nichterteilung des Zuschlages, die im Rahmen der Ausschreibung zur Kenntnis gelangten Informationen zu:
 - den baulichen Gegebenheiten und seiner technischen Ausstattung des Objektes,
 - seiner Absicherung und Einfriedung,
 - den Betriebszeiten,
 - dem dort tätigen Personal
 - der dort stationierten Technik, Fuhrpark, Geräte- und Werkzeugausstattung
 - der Schließungweder für das eigene noch verbundene oder fremde Unternehmen oder von den dort beschäftigten Personen für eigene oder fremde Zwecke weitergegeben oder in anderer Art und Weise genutzt werden.
- g) dem Angebot nur die eigenen Preisermittlungen zugrunde liegen und mit anderen Bewerbern Vereinbarungen weder über die Preisbildung noch über die Gewährung von Vorteilen an Mitbewerber getroffen worden sind und auch nicht nach Abgabe des Angebots getroffen werden;
- h) er die vorstehenden Bedingungen bei einer Auftragserteilung anerkennt und das Angebot entsprechend den geforderten Leistungen (einschließlich Anlagen) und den Bedingungen der einschlägigen Vergabeordnungen erstellt hat.

- i) mindestens das anleitende Personal über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift verfügt.
- j) Weiterhin versichert der Bieter, dass er technisch und wirtschaftlich in der Lage ist, den Auftrag in dem vorgesehenen Umfang auszuführen.

2 Leistungsbeschreibung § 28 SektVO

Die Leistungsbeschreibung erfolgt gemäß § 28 SektVO. Ergänzend werden für die Ausführung der Bauleistung die einschlägigen Bestimmungen der VOB, insbesondere der VOB/B, als Vertragsbestandteil vereinbart.

Der AN ist für die Auswechslung und Planung von 110-kV-/20-kV-Trag- und Abspannketten (DA-, DH-, EA- und EH-Ketten) auf div. 110-kV-Hochspannungsfreileitungen sowie den Einbau und Planung von Steigwegen bzw. Podesten an vorhandene Steigwege, weiterhin ist der AN für die Materialaufstellung Ketten/ LWL mit aktueller Systemzeichnung zuständig. Der AN ist für das Austauschen und Planung der Erdseile zuständig, dies betrifft Teile der zu sanierenden Masten.

Dieses beinhaltet das Wiederherstellen von Stromschlaufen und Seilverbindungen (Steigleitungen, Diagonalabspannungen sowie die Harfenabspannungen) sowie die Verdrillung.

Durch die Verwendung von längeren Standardketten können ggf. Grenzwertannäherungen bzw. Grenzwertunterschreitungen zu Kreuzungsobjekten auftreten. In diesem Fall sind optional Nachtrassierung von den betroffenen Spannungsfeldern zur Ermittlung der resultierenden Kreuzungsabstände notwendig.

Der AN soll ein Maßnahmenkatalog / Konzept erstellen i.V. der Leitungserhöhungen, für eine Nachtrassierung auf 80°C. Der AN übernimmt das komplette Engineering der Bauausführung und erstellt alle zur Baurealisierung erforderlichen Unterlagen und die komplette Dokumentation nach LSW GmbH & Co. KG Standard sowie die Revision der Bau- und Bestandsunterlagen inkl. der BIS-Daten.

Die Absprachen mit Eigentümern und Pächtern sowie Flurschadenregulierung obliegt dem AN.

Die Ausführung erfolgt gemäß den Vergabeunterlagen.

Der Auftragnehmer hat die Planung und Ausführung so zu koordinieren, dass die Anforderungen des Auftraggebers, die öffentlich-rechtlichen Vorgaben sowie die anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist vom Bauleiter des AN in Absprache mit dem AG ein Terminplan zu erstellen. Dabei ist der voraussichtliche Materialeingang mit einer angemessenen Toleranz zu berücksichtigen. Den Erfordernissen dieses Terminplanes entsprechend ist qualifiziertes Fachpersonal in ausreichender Anzahl zur Verfügung zu stellen. Sind Verzögerungen im Bauablauf erkennbar, so sind diese dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Die Arbeiten dürfen nur von Montag bis Freitag ausgeführt werden, wobei die regelmäßige, tägliche Arbeitszeit auf maximal 10 Stunden zu beschränken ist. Ausnahmen (z. B. schaltungsbedingte Arbeiten) bedürfen der ausdrücklichen Anordnung des AG.

Die Anzahl der Montagekolonnen ist so festzulegen, dass der vertraglich festgelegte Fertigstellungstermin eingehalten wird und die Abschaltzeiten auf ein Minimum reduziert werden.

Das Abziehen oder Auswechseln von noch benötigtem Montagepersonal ist nur im gegen-seitigen Einvernehmen mit der Bauleitung des AG möglich.

Die Verhältnismäßigkeit der eingesetzten Fahrzeuge und Baugeräte in Bezug auf auszuführende Arbeiten und eventuell anfallende Schäden muss gegeben sein. Flurschäden sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Die Bauleitung des AN umfasst die Überwachung, technische und kaufmännische Führung des Leitungsbaus, Abruf und Verwaltung der Baustoffe, Unterhaltung eines Baubüros und der erforderlichen Baulager, Erledigung der gesamten technischen und kaufmännischen Arbeiten, welche mit dem Bau zusammenhängen.

Der Auftragnehmer hat sämtliche für die Ausführung erforderlichen Unterlagen, Nachweise und Anträge zu erstellen bzw. zu koordinieren.

Die Bauunterlagen sind vor Beginn der Bauarbeiten vom Bauleiter des AN sachlich zu prüfen. Dabei festgestellte Mängel oder Unstimmigkeiten sind sofort dem AG mitzuteilen.

Die Adresse, Telefon- und Faxnummer des Baubüros und Baulagers ist unverzüglich dem AG schriftlich mitzuteilen.

Die Leistung gilt als erbracht, wenn:

- sämtliche Bauleistung entsprechend der Planung ausgeführt wurden,
- die geforderte Dokumentation vollständig vorliegt,
- alle Mängel beseitigt wurden,
- die Abnahme durch den Auftraggeber erfolgt ist.

2.1 Vereinbarungsgegenstand und Bedingungen

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- erforderliche Planungsleistungen,
- Ausführungsplanung,
- erforderliche Fachplanungen,
- technische Berechnungen und Nachweise,
- Koordination der beteiligten Fachplaner und Nachunternehmer
- Bauausführung
- Baustelleneinrichtung und Baustellenorganisation
- Lieferung und Einbau sämtlicher erforderlicher Materialien und Bauteile
- Prüfungen und Inbetriebnahmen
- Dokumentation
- Erstellung der Bestandsunterlagen
- Übergabe des vollständig funktionsfähigen Bauwerks

2.2 Durchführung & Anforderungen der Planungsleistung

Mit dem Angebot ist ein Planungskonzept einzureichen. Vor Beginn der jeweiligen Ausführung sind die erforderlichen Planunterlagen dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Verantwortung des Auftragnehmers für die technische Richtigkeit und Vollständigkeit seiner Planung bleibt hiervon unberührt. Das Planungskonzept soll mindestens folgende Bestandteile enthalten:

2.2.1 Nachtrassierung 40°C auf 80°C

2.2.1.1 Vermessung

Topografische Vermessung/Feldvergleich Örtliche Vermessung der Trasse im Bereich des max. Ausschwingbereichs der Leiterseile mittels Tachymeter und GPS. Anschluss der Messungen an das amtliche Lage- und Höhenfestpunktfeld. Aufnahme von Kreuzungsobjekten sowie eines Parallelprofils bei einer seitlichen Überhöhung von > 0,30 m.

Durchhangskontrollmessungen aller Leiter-/Erdseile

- bis zu 3 Spannfelder je Abspannabschnitt: 1 Messung
- bis zu 6 Spannfelder je Abspannabschnitt: 2 Messungen
- bis zu 8 Spannfelder je Abspannabschnitt: 3 Messungen
- mehr als 8 Spannfelder je Abspannabschnitt: 4 Messungen

Aufnahme der mesoklimatischen Bedingungen zum Messzeitpunkt und Berechnung der Seilzugspannungen:

2.2.1.2 TöB-Beteiligung

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB)

Einholung von Stellungnahmen inkl. Bestandspläne von Leitungsbetreibern und sonstigen Trägern öffentlicher Belange. Einarbeitung der Medien, Schutzgebiete oder sonstigen Informationen in die Planunterlagen.

Aufstellen und Führen einer TöB-Liste

Aufstellen und fortlaufendes Führen einer aussagefähigen TöB-Liste inkl. Auflagen und Hinweise.

2.2.1.3 Trassierungsleistungen / Erstellung Planunterlagen

Beschaffung des amtlichen Karten- und Zahlenwerks ALKIS-Daten, TK25, Lage- und Höhenfestpunktdaten für die örtliche Vermessung, bei den dafür zuständigen Behörden/Ämtern.

Eingabe der Freileitungsparameter für den gesamten Leitungsverlauf in das seilmechanische Berechnungsprogramm FM Profil. Berechnung/Überprüfung der Leiterseildurchhänge für die vom AG vorgegebene Betriebstemperatur und geforderten Bodenabstände.

Berechnungen innerer und äußerer Abstände für den gesamten Leitungsverlauf zu allen relevanten Kreuzungsobjekten.

Erstellung Profilpläne (1:2.000/200) für den gesamten Leitungsbereich mit Darstellung der Durchhangs Kurven der Leiterseile für die vom AG festgelegte Betriebstemperatur sowie der Kreuzungsabstände zu Objekten im Bereich des Schutzstreifens (ausgeschwungene Leiterseile). Format: Ausgabe aus dem Berechnungsprogramm FM-Profil [PDF-Format; DWG-Daten]

Erstellung Lagepläne (1:2.000) für den gesamten Leitungsverlauf, auf Basis der aktuellen ALKIS Daten, mit Darstellung der Maststandorte und parabolischen Schutzstreifen

2.2.1.4 Privatrechtliche Grundlagen / Schutzstreifen

Ermittlung der Flurstücke

- Ermittlung aller vom Leitungsverlauf/dem Schutzstreifen betroffener Flurstücke
- Ermittlung der Grundeigentümer
- Ermittlung der Grundbuchdaten
- Ermittlung der Privatanschriften der betroffenen Grundeigentümer auf Basis der ALKIS-Daten bei den zuständigen Einwohnermeldeämtern
- Aufstellen der Eigentümerliste
- Information der betroffenen Grundeigentümer/Pächter über die geplanten Vermessungsarbeiten per Brief und Einholung deren Zustimmung zu den geplanten Arbeiten

2.2.2 Ausführungsplanung Kettenwechsel 20kV Leitungen und Stromschlaufenwechsel an Trag- und Abspannmasten

- Erstellung einer Ausarbeitung für die Auswechslung der Leiterseilarmaturen an 110kV Freileitungsanlagen
- Ermittlung der Längen der vorhandenen Trag- und Abspannketten
- Ermittlung der Einbaumaße der Trag- und Abspannketten
- Erstellung neuer Kettenzeichnung und Stromschlaufenzeichnung mit Zusammenstellung der Bausätze und Prüfung der Ausschwingwinkel der Doppelhängeketten
- Materialübersichtspläne erstellen

2.2.3 Ausführungsplanung Kettenwechsel 110kV Leitungen und Stromschlaufenwechsel an Trag- und Abspannmasten

- Erstellung einer Ausarbeitung für die Auswechslung der Leiterseilarmaturen an 110kV Freileitungsanlagen
- Ermittlung der Längen der vorhandenen Trag- und Abspannketten
- Ermittlung der Einbaumaße der Trag- und Abspannketten
- Erstellung neuer Kettenzeichnung und Stromschlaufenzeichnung mit Zusammenstellung der Bausätze und Prüfung der Ausschwingwinkel der Doppelhängeketten
- Erstellen von Materialübersichtspläne

2.2.4 Ausführungsplanung Erdseilwechsel zu LWL Erdseil

- Bestandsaufnahme und Vermessung
- Technische Varianten-/Seilauswahl
- Statik Endzustand
- Statik Bauzustände
- Seilzug- und Montageplanung
- Erstellen von Mastzeichnungen und Prinzipdarstellungen für die Erdseilträger und LWL Muffen
- Erstellen von Materialübersichtspläne
- Erstellung Seilzugkonzepte

2.2.5 Schwingungsdämpfer Studie Erdseilwechsel

- Erstellung eines Schwingungsdämpferkonzeptes incl. der Festlegung der erforderlichen Materialien.
- Einbauplan der Schwingungsdämpfer
- Materialzusammenstellung

2.2.6 Steigwegplanung

Planung und statischer Nachweis der Nachrüstung von ortsfesten Steigleitern/Steigschutzsystemen an bestehenden 110-kV-Freileitungsmasten einschließlich Bestandsaufnahme, konstruktiver Planung, Nachweis der Befestigung am Mast, Prüfung der Auswirkungen auf die Maststatik, Einhaltung der erforderlichen elektrischen Sicherheitsabstände sowie Erstellung der Ausführungs- und Montageunterlagen.

2.2.7 Konzepterstellung für die Leitungserhöhung auf Grundlage der Nachtrassierung

Gegenstand der Leistung ist die Erstellung eines technischen Konzepts zur Erhöhung der zulässigen Leitertemperatur einer bestehenden 110-kV-Freileitung von 40 °C auf 80 °C unter Berücksichtigung der infolge der Nachtrassierung erforderlichen Anpassungen.

Die Leistung umfasst insbesondere die Bestandsaufnahme und Auswertung der vorhandenen Leitungs- und Vermessungsdaten, die thermische und mechanische Seilberechnung für den Zielzustand, die Prüfung der Boden-, Kreuzungs- und elektrischen Abstände sowie die Vorprüfung der betroffenen Maste und Fundamente. Auf Grundlage der Untersuchungen sind erforderliche Maßnahmen und technische Varianten zu entwickeln, zu bewerten und in einem Konzeptbericht einschließlich Planunterlagen, Maßnahmenliste und Kostenschätzung darzustellen. Ziel ist die Ermittlung einer technisch und genehmigungsseitig umsetzbaren Vorzugsvariante für die Leitungserhöhung auf 80 °C.

2.2.8 Erstellung aller Genehmigungsunterlagen für die Durchführung der Projekte Ketten-, Leiterseil- und Erdseilwechsel

Erforderliche Schutzgerüste, Sicherungsmaßnahmen, Sperrungen, Abstimmungen und Genehmigungen sind so weit dem Auftragnehmer zugeordnet in den Einheitspreisen bzw. im Gesamtpreis zu berücksichtigen. Der Auftragnehmer hat sämtliche erforderlichen Maßnahmen für Kreuzungen und Querungen zu planen und auszuführen. Dies betrifft beispielsweise:

- Straßen,
- Wege,
- Bahnstrecken,
- Gewässer,
- andere Freileitungen,
- Kommunikationsleitungen,
- Rohrleitungen,
- sonstige Infrastruktur

2.2.9 Grundstücks Eigentümer und Behörden Informieren.

Die Verhandlungen und Vertragsabschlüsse für die dingliche Sicherung der Hochspannungsfreileitung mit Grundstückseigentümern werden vom AN durchgeführt.

Die rechtzeitige Benachrichtigung der Grundstückseigentümer (Pächter und Behörden) hat vor Beginn der Bauarbeiten durch den AN zu erfolgen (Prüferlaubnis zum AN. Für Grundstücke, die von der Leitungstrasse nicht unmittelbar berührt werden, sind keine Dienstbarkeiten vorhanden. Bei Inanspruchnahme solcher Grundstücke, z. B. zur Materialanfuhr, zur Verankerung etc., hat der AN bei den in Frage kommenden Grundeigentümern die Genehmigung einzuholen.

2.2.10 Koordination nach BGV A1

Entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1) ist gem. §6 „Zusammenarbeit mehrerer Unternehmer“ eine Person des Auftragnehmers (AN) zu stellen, die die Arbeiten aufeinander abstimmt (DGUV Vorschrift 1 Koordinator). Subunternehmer gelten als eigenständige Unternehmer. Der DGUV Vorschrift 1 Koordinator muss über eine geeignete Qualifikation und gute deutsche Sprachkenntnisse verfügen. Er ist mit entsprechender Weisungsbefugnis auszustatten und dem Auftraggeber (AG) vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen. Die ständige Anwesenheit auf der Baustelle ist zu gewährleisten.

Bei Bedarf ist ein Stellvertreter des DGUV Vorschrift 1 Koordinators zu benennen. Für diesen gelten die gleichen Anforderungen.

2.2.11 Flurschadenregulierung je Trassenkilometer

Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Nutzer der Flächen durch den AN zu informieren. Entstandene Flurschäden sind gemeinsam mit dem Beauftragten der LSW Energie GmbH & Co. KG aufzunehmen. Die Vereinbarungen zur Entschädigung des Nutzers sind gemäß der geltenden Entschädigungsrichtlinie zu treffen und die Zahlungen der Summen zu veranlassen. Mit der Baurevision sind Kopien der Protokolle über die durchgeführte Entschädigung an den AG zu übergeben.

2.2.12 Planungsleistung Masterhöhung

Die Leistung beinhaltet alle relevanten Planungen für eine Masterhöhung auf Grundlage des Planungskonzept der Nachtrassierung auf 80°C und bezieht sich immer auf einen Mast.

Zu der Planung zählen z.B. Gründung, Maststockung usw.

2.3 Materiallieferungen

Die für den Leitungsbau erforderlichen Materialien, die nicht im Auftragsumfang enthalten sind, werden nicht vom AG zur Verfügung gestellt. Für die ordnungsgemäße Entladung des angelieferten Materials ist ausreichend Personal und ein geeignetes Hebezeug (Kran) bereitzustellen.

Der Auftragnehmer hat sämtliche für die vollständige Herstellung der Leitung erforderlichen Seile und Zubehöerteile zu liefern und zu montieren, hierzu gehören insbesondere:

- Leiterseile,

- Erdseile LWL-/OPGW-Seile (OPGW 122-AL3/49-A20SA-14,7 (2x24SMF)),
- Isolatoren,
- Abstandshalter,
- Schwingungsdämpfer,
- Klemmen,
- Verbinder,
- Armaturen,
- Korrosionsschutzfarben,
- Maststahl sonstige erforderliche Komponenten.

Die in Anlage 22 beigefügten Datenblätter dienen der technischen Orientierung und Veranschaulichung der geforderten Leistungsmerkmale. Die beschriebenen Anforderungen sind maßgeblich. Gleichwertige Produkte sind zugelassen;

Die Dimensionierung ist entsprechend der technischen Anforderungen des Auftraggebers und der geltenden technischen Regelwerke vorzunehmen. Das angelieferte Material ist umgehend auf Vollständigkeit, Zustand, Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Der AN erstellt eine Materialliste für alle eingebauten Bauteile. Lieferscheine sind dem AG auszuhändigen. Das einzubauende Material muss eine Konformitätserklärung CE-Kennzeichnung besitzen.

Der AN muss in seinem Angebot belegen, dass die jeweilige der Norm entsprechende Liefer- oder Dienstleistung den Leistungs- oder Funktionsanforderungen des Auftraggebers entspricht. Belege können insbesondere eine technische Beschreibung des Herstellers oder ein Prüfbericht einer anerkannten Stelle sein.

Die Erstellung der Materialzusammenstellung und die Materialbeistellung (Isolatoren und Armaturen) erfolgt durch den AN. Grundsätzlich werden alle Armaturen bzw. Klemmverbindungen, die gelöst werden, erneuert. ggf. werden die benötigten v. g. Seiltypen durch den AN beigestellt. Vorhandene U-Bügel werden demontiert und gegen sogenannte Adapter (Aufnahme von Hängegelenken ersetzt). Das Wiederherstellen von auffälligen Stromschlaufen erfolgt durch den Einbau von „doppelten Rohrstromverbindern“ (herausnehmbare Stromschlaufe). Ferner beinhaltet die Leistung des AN das Bereitstellen sämtlicher Materialien. **Siehe Anlage 22** Material Datenblätter.

2.4 Revision

Als Montagerevision sind folgende Unterlagen an den AG zu übergeben. Die Übergabe der Unterlagen erfolgt bis spätestens 6 Wochen nach Bauende.

2.4.1 Isolatoren- und Ketteneinbauprotokoll, bei Abweichungen der Montage gegenüber Kettenzeichnungen
Handrevision mit Roteintrag
Lieferscheine Isolatoren, Seile und Armaturen

2.4.2 Aufmaße für Schutzgerüste an Kreuzungen
Kopie der BETRA für die DB-Kreuzung

2.4.3 Aufmaße für Wegebau (Verlege Datum, Anzahl; Größe und Art der Platten, Abholdatum)

2.4.4 Schwingungsdämpferstudie mit Einbauplan der Schwingungsdämpfer

2.4.5 Durchgangsprotokolle des Erd- und Leiterseile, Lieferscheine Seile und Armaturen, Lieferschein Seil Trommel, Protokoll der LWL-Verlege Aufsicht, Dokumentation der LWL-Spleißung

2.4.6 Unterlagen zu Steigwegen/ Steigleitern (Statik Prüfung usw.)

2.4.7 Gründungsaufmaße, Bewehrungsabnahmeprotokoll, Lieferscheine Stahlteile der Zwischenschüsse (vom Stahllieferanten), 3.1B-Zeugnis nach EN 10204 für die Stahllieferung (Konformitätserklärung zum Regelwerk), Betonlieferscheine sortiert nach Mast-Nr., Lieferscheine Bewehrungsstahl, Protokoll der Probewürfel des Betonprüflabors

2.4.8 Lieferscheine Anstrichstoff, Beschichtungsprotokoll für Ausfleckung

2.4.9 Die Berechnungsnachweise sind unter Berücksichtigung der durchgeführten Umbauten neu zu erstellen. Sie dienen als Nachweis der Beseitigung von Minderabständen oder hinreichender Abstände nach einer Betriebstemperaturerhöhung bzw. Änderung der Beseilung/Zugspannung. Folgende Unterlagen sind dem Auftraggeber, weil sie für das System BIS oder DIAS relevant sind (z.B. in Excel-DWG Format), zu übergeben:

- Baurevidierte Werkstattzeichnungen und Stücklisten

- Materialliste je Leitung
- Entschädigungslisten
- Aktualisierte Eigentümer- und Pächterlisten

2.4.10 Messung des Erdausbreitungswiderstandes

Messung des Erdausbreitungswiderstandes eines Mastes. Bei der Messung ist ein Messverfahren zu wählen, welches den Einfluss des aufgelegten Erdseiles ausschließt, wie z.B. einer Hochfrequenzmeßbrücke, An den Maststandorten mit Gründungsverstärkung ist ein Erdausbreitungswiderstand von 10 Ohm nachzuweisen. Die entsprechenden Protokolle sind der Baurevision beizulegen.

Werden bei der Bauausführung angegebenen Toleranzen überschritten, müssen sämtliche Unterlagen für den betroffenen Abspannabschnitt (Übersichtsplänen, Lageplänen, Mastlisten, Profilplänen usw.) berichtet werden. Diese Berichtigung erfolgt zu Lasten des AN.

2.4.10.1 Änderung der Seildurchhänge

Bei Änderung der Durchhangskurve bspw. infolge Seilregulage oder infolge Änderung der Betriebstemperatur ist die Seilkurve mit neuer Temperatur und/oder Zugspannung neu zu berechnen und in die Unterlagen einzutragen. Dieses gilt ebenso beim Leiterseilaustausch, beim Mastaustausch (versch. Höhen, etc.).

2.4.10.2 Änderung weiterer leitungsbezogener Daten

Bei einer Änderung geometrischer Daten sind diese durch den AN entsprechend zu ändern (Mast- und Aufhängehöhen, Feldlängen, Kettendaten, Zugspannungen, eingebaute Armaturen, Schwingungsschutzeinrichtungen, Leiterseiltyp, Luftkabeltyp

Die Unterlagen sind in Papierform und digital in den vom Auftraggeber vorgegebenen Dateiformaten PDF, DWG und Excel Format zu übergeben. Ein Beispiel der Dokumentation, **siehe Anlage 9**.

2.5 Entsorgung

Der AN ist verpflichtet, Abfälle in erster Linie zu vermeiden.

Der AG stellt ein Unternehmen dem AN für die fachgerechte Entsorgung zur Verfügung. Der AN bekommt die Kontaktdaten sowie eine Abrufnummer des Entsorgungsunternehmens nach Zuschlag zugesandt und ist verantwortlich für die Bereitstellung der benötigten Entsorgungscontainer / Behälter in der für ihn passenden Größe. Der AN ist für sämtliche Koordination mit dem Entsorgungsunternehmen verantwortlich. Sollte es zu Unstimmigkeiten kommen ist umgehend der AG zu informieren.

Der AN ist für die ordnungsgemäße Trennung, Sortierung und Zuordnung der im Rahmen der Leistung anfallenden Abfälle entsprechend den jeweils zutreffenden Abfallschlüsseln der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) verantwortlich. Die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie der sonstigen einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften sind einzuhalten. Eine Vermischung unterschiedlicher Abfallarten ist zu vermeiden.

Zu trennende Abfälle nach AVV-Schlüssel:

- Leiterseile überwiegend aus Aluminium 17 04 02 Aluminium
- Leiterseile aus Stahl 17 04 05 Eisen und Stahl
- Leiter-/Kabelmaterial, das als Kabel einzustufen ist 17 04 11 Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen
- Gemischte metallische Bestandteile 17 04 07 Gemischte Metalle
- Fliesen und Keramik Porzellan-Isolatoren AVV 17 01 03
- Die zu demontierenden und zu entsorgenden Isolatoren sind ggf. mit Bleiantimonkittung behaftet und fallen daher unter gefährlichen Abfall (Abfallschlüsselnummer 170106).

Alle Abfälle hier aufgelisteten Abfälle sind zu trennen und in den dafür vorgesehenen Container zu entsorgen.

Kleinstmengen wie Verpackungsmaterial oder Abfälle, die durch den AN verursacht werden mit Ausnahme der oben aufgeführten Abfälle sind durch den AN selbst zu entsorgen.

Der AG hat das Recht auf Plausibilitätsprüfungen. Es gelten die Bestimmung gemäß **Anlage 8** 241 Abfall.

2.6 Allgemeine Darstellung der Bauausführung

Alle Arbeiten, die zur vollständigen und funktionsgerechten Herstellung der ausgeschriebenen Leistung erforderlich sind, sind vom Auftragnehmer zu berücksichtigen, auch wenn einzelne Nebenleistungen in den Vergabeunterlagen nicht

ausdrücklich aufgeführt sind. Bei der Durchführung der Arbeiten ist die **Anlage 23** NT-12-49 Freileitungs-Montagearbeiten 30.04.2020 einzuhalten.

2.6.1 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten, Umsetzen und Räumen der Baustelle für die Durchführung sämtlicher ausgeschriebener Arbeiten an den 110-kV- und 20-kV-Freileitungen.

Die Baustelle ist durch den AN vollständig einzurichten. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsmäßigen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen Baustrom und Wasser sind, soweit erforderlich, durch den AN auf die Baustelle zu liefern.

Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Toiletten, Container für Geräte und Materialien und dergl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.

Auswahl- und Bereitstellung der Werkzeuge, Ausrüstungen und Fahrzeuge.

An- und Abreise des Montagepersonals und der Bauleitung zu Baustellenbeginn und bei Baustellenende.

Nach Beendigung der Arbeiten Baustelle von allen Geräten, Anlagen Einrichtungen und dergl. räumen.

2.6.2 Freischaltung, Erdung und Kurzschluss

Selbständiges Feststellen der Spannungsfreiheit sowie Erden und Kurzschließen der betroffenen 110-kV- und 20-kV-Freileitungen vor Beginn der Montagearbeiten.

Die Leistung umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Tätigkeiten und Einrichtungen einschließlich:

Feststellen der Spannungsfreiheit, Anbringen und Entfernen der Erdungs- und Kurzschließeinrichtungen, Sicherung der Arbeitsstelle, Herstellung und Aufhebung des sicheren Arbeitszustandes, erforderliche Abstimmungen mit der Betriebsführung Durchführung entsprechend den geltenden Arbeitsschutz- und Betriebsvorschriften. Die Arbeiten sind durch entsprechend qualifiziertes und befugtes Personal auszuführen.

2.6.3 110-kV-Kettenwechsel/ Tragketten

Demontage der vorhandenen 110-kV-Tragketten sowie Montage neuer Tragketten einschließlich Lieferung neuer Silicon-Verbundisolatoren und der hierfür erforderlichen Armaturen.

Die Leistung umfasst vollständig:

Demontage der vorhandenen Tragkette mit Porzellanisolator. Einbau einer Tragkette mit Spiraltragklemme. (Ausrichten der Hängeketten beider Systeme, reinigen der Klemmstellen, einklemmen der Leiterseile mittels neuer Spiraltragklemmen mit Lasche und Spiralen sowie der dazugehörigen Anschlussöse.)

Die Montagen aller Armaturen sind nach den gültigen Vorschriften der Hersteller auszuführen.

Montageanweisungen sind zu beachten!

2.6.4 110-kV-Kettenwechsel/ Abspannketten

Demontage der vorhandenen 110-kV-Abspannketten sowie Montage neuer Abspannketten einschließlich Lieferung neuer Silicon-Verbundisolatoren und der hierfür erforderlichen Armaturen.

Die Leistung umfasst vollständig:

Demontage der vorhandenen Abspannkette mit Porzellanisolator. Einbau einer Abspannkette.

(Ausrichten der Abspannketten beider Systeme, reinigen der Klemmstellen, einklemmen der Leiterseile mittels neuer Abspannklemmen)

Die Montagen aller Armaturen sind nach den gültigen Vorschriften der Hersteller auszuführen.

Montageanweisungen sind zu beachten!

2.6.5 20-kV-Kettenwechsel/ Tragketten

Demontage der vorhandenen 20-kV-Tragketten sowie Montage neuer Tragketten einschließlich Lieferung neuer Isolatoren und der hierfür erforderlichen Armaturen.

Die Leistung umfasst vollständig:

Demontage der vorhandenen Tragkette mit Porzellanisolator. Einbau einer Tragkette mit Spiraltragklemme.

(Ausrichten der Hängeketten beider Systeme, reinigen der Klemmstellen, einklemmen der Leiterseile mittels neuer Spiraltragklemmen mit Lasche und Spiralen sowie der dazugehörigen Anschlussöse.)

Die Montagen aller Armaturen sind nach den gültigen Vorschriften der Hersteller auszuführen.

Montageanweisungen sind zu beachten!

2.6.6 20-kV-Kettenwechsel/ Abspannketten

Demontage der vorhandenen 20-kV-Abspannkette sowie Montage neuer Abspannkette einschließlich Lieferung neuer Isolatoren und der hierfür erforderlichen Armaturen.

Die Leistung umfasst vollständig:

Demontage der vorhandenen Abspannkette mit Porzellanisolator. Einbau einer Abspannkette.

(Ausrichten der Abspannkette beider Systeme, reinigen der Klemmstellen, einklemmen der Leiterseile mittels neuer Abspannklemmen)

Die Montagen aller Armaturen sind nach den gültigen Vorschriften der Hersteller auszuführen.

Montageanweisungen sind zu beachten!

2.6.7 Stromschlaufen 110kV

Demontage und Erneuerung vorhandener Stromschlaufen an Abspannmasten.

Die Leistung umfasst:

- Öffnen und Lösen der vorhandenen Stromschlaufen
- Demontage der vorhandenen Leiterverbindungen
- Herstellung der neuen Stromschlaufe entsprechend der vorhandenen Mastkonstruktion
- fachgerechte Befestigung
- Einhaltung der erforderlichen elektrischen Abstände
- Kontrolle der fertigen Ausführung.

2.6.8 Stromschlaufen 20kV

Demontage und Erneuerung vorhandener Stromschlaufen an Abspannmasten.

Die Leistung umfasst:

- Öffnen und Lösen der vorhandenen Stromschlaufen
- Demontage der vorhandenen Leiterverbindungen
- Herstellung der neuen Stromschlaufe entsprechend der vorhandenen Mastkonstruktion
- fachgerechte Befestigung
- Einhaltung der erforderlichen elektrischen Abstände
- Kontrolle der fertigen Ausführung

2.6.9 Öffnen und Schließen von Stromschlaufen

Öffnen und anschließendes fachgerechtes Schließen vorhandener Stromschlaufen zur Durchführung von Montage-, Reparatur- oder Wechsellarbeiten.

Einschließlich aller erforderlichen Arbeiten, Hilfsmittel und Verbindungsmittel.

2.6.10 Rollenleinsystem

Liefern, Aufbauen, Vorhalten, Umsetzen und Abbauen eines geeigneten Rollenleinsystems zur Durchführung der Seil- und Kettenwechselarbeiten.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Rollen, Befestigungen und Hilfsmittel.

2.6.11 Schleifgerüste

Liefern, Aufbauen, Vorhalten, Umsetzen und Abbauen der für die Seilarbeiten erforderlichen Schleifgerüste einschließlich Sicherungs- und Schutzmaßnahmen.

Die Gerüste sind so auszuführen, dass bestehende Verkehrswege, Straßen, Wege, Leitungen und sonstige Einrichtungen sicher gequert werden können.

2.6.12 Seilzug

Durchführung des Seilzuges einschließlich Einziehen, Führen, Auflegen und Regulieren der Leiterseile.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Maschinen, Seilzuggeräte, Zugseile, Rollen, Personal und Hilfsmittel.

2.6.13 Wegebau

Wegebau, basierend auf den genehmigten Zufahrtswegen die Wahl der Ausführung obliegt dem Auftragnehmer (Belag z.B. Track Wire Plates, Heavy Road, Holz, Light Road).

Die erforderlich werdende Liegezeit ist durch den AN zu ermitteln und einzukalkulieren. (kalkulierte Länge [km] ist einzutragen), Auslegen aller erforderlichen Fahrspuren zur Anfuhr an die Maststandorte für alle Bauaktivitäten. Weiterhin An- und Abtransport sowie Auf- und Abladen des Wegebbaumaterials einschl. aller Verkehrssicherungsmaßnahmen.

2.6.14 Anbringen der Leitungskennzeichnung am UG

Anbringen und Liefern von Luftnummern aus Aluminiumblech zur Montage an den Untergurt des Mastes, 2 Stück je Einheit bei 110kV Masten und 4 Stück bei 110kV/ 20kV Masten bzw. Mast.

2.6.15 Reparaturspiralen

Lieferung und Montage von Reparaturspiralen an vorhandenen Leiterseilen zur Instandsetzung festgestellter Beschädigungen.

Die Leistung umfasst:

Vorbereitung der Schadstelle, Auswahl der passenden Reparaturspirale, Montage gemäß Herstellervorgabe, Kontrolle der vollständigen und fachgerechten Montage.

2.6.16 LWL- Montage

Fachgerechte Montage der LWL-Armaturen und des LWL- Erdseils für die angegebene Trassenlänge einschließlich der Regulage des Seiles mit allen hierfür notwendigen Nebenarbeiten sowie die Bereitstellung bzw. Vorhalten aller Hilfsmaterialien und aller Fahrzeuge, Geräte und Werkzeuge. Zur Regulage sind Spanntabellen zu erstellen und dem AG vor Beginn der Seilzugarbeiten zur Bestätigung vorzulegen.

2.6.17 Montage LWL-Muffen (ohne Spleißen)

Montage von LWL-Muffen ohne Spleißen entsprechend den Montagevorschriften des Herstellers einschließlich Montage am Eckstiel. Vorbereiten zum Spleißen, Verschließen der Muffe. Die Leistung beinhaltet alle hierfür notwendigen Nebenarbeiten sowie die Bereitstellung bzw. Vorhaltung aller Hilfsmaterialien, Geräte und Werkzeuge.

2.6.18 Herstellen von Spleißen

Fachgerechte Herstellung von Spleißen einer LWL-Muffe. Die Leistung beinhaltet alle hierfür notwendigen Nebenarbeiten sowie die Bereitstellung bzw. Vorhaltung aller Hilfsmittel, Geräte und Werkzeuge.

2.6.19 LWL-Verlegeaufsicht

Stellen einer zugelassenen LWL- Verlegeaufsicht zur Sicherstellung der Einhaltung der vom Hersteller des LWL vorgegebenen Verlegeparameter. Durch die Verlegeaufsicht sind unter anderem die Einhaltung der Verlegezugspannung, der Seillolldurchmesser, der Stellung der Seilzugmaschine und die Überwachung des Zugkraftschreibers zu gewährleisten.

2.6.20 Montage Schwingungsdämpfer

Fachgerechte Montage von Schwingungsdämpfern einschließlich Bereitstellung bzw. Vorhaltung aller Hilfsmaterialien und aller Fahrzeuge, Geräte und Werkzeuge.

2.6.21 Montage Steigwege an Freileitungsmasten

Montage von Steigwegen bzw. Steigeinrichtungen an Freileitungsmasten.

Einschließlich:

Steigsystem, Befestigungsmaterial, erforderlicher Anpassungen an die Mastkonstruktion, Montage, Sicherung, Kontrolle der Standsicherheit und Benutzbarkeit, Dokumentation.

2.6.22 Mastanfuhr

Stahlgittermast - Mastkonstruktionsteilen zur Herstellung von Zwischenschüssen nach Stückliste und Werkstattzeichnung gebündelt einschließlich der Schrauben, Gelenke, Erdungs- und Steigbolzen - mit geeigneten Transportmitteln vom Bahnhof oder Baulager zum Maststandort anfahren (die Transportgewichte sind den Wegverhältnissen anzupassen) einschließlich Zwischenlagerung sowie Auf- und Abladen, unbeschadet verschiedener Lieferzeiten.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.23 Gittermast Vormontage

Vormontage von Zwischenschüssen gemäß den erstellten Zeichnungen und Stücklisten. Ggf. Einbau von Steigbolzen bzw. Sicherheitssteigbolzen und Steigbolzengänge oder Anpassen am Mast. Im Preis enthalten ist das Aufreiben oder Aufbohren von Löchern, Ausbessern beschädigter Beschichtung sowie der Einbau von nachträglich angelieferten Teilen. Größere Nacharbeiten und Serienfehler sind umgehend telefonisch dem AG und der Mastlieferfirma zu melden. Eine Werkstattzeichnung mit den gekennzeichneten Fehlern ist sofort dem AG zu übersenden. Hierfür ist ein Fehlerprotokoll zu verwenden. Der AG erhält neben dem Mastlieferanten per E-Mail eine Kopie des Protokolls. Reklamationen über fehlende Mastteile müssen innerhalb von 6 Wochen an den AG und an den Mastlieferanten gemeldet werden. Diese Frist gilt ab Eintreffen der Maste im Baugebiet. Bei verspäteter Reklamation sind die Kosten für die Nachlieferung vom AN zu übernehmen. Abrechnungsgewicht ist das Gewicht der Stücklisten mit den bereits eingerechneten Walz- und Verzinkungszuschlägen.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.24 Mastmontage von Zwischenschüssen

Einbau von Zwischenschüssen gemäß den erstellten Zeichnungen und Stücklisten. Ggf. Einbau von Steigbolzen bzw. Sicherheitssteigbolzen und Steigbolzengänge oder Anpassen am Mast. Einbau des Zwischenschusses mittels Autokrans. Die Stöße sind ggf. zu entrostern und fachgerecht gegen Korrosion zu schützen. Demontage des vorhandene Mastunterteils einschließlich Entsorgung. Das Erdseil und die Phasenseile an den Masten in Rollen zu legen und nach Einbau des Zwischenschusses wieder einzuklemmen.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.25 Mastverankerung

Herstellung von erforderlicher Verankerung für die Sicherung des Mastes während Fundament- und Seilarbeiten auch während der Aushärtezeit von Gründungsverstärkung einschließlich anschließendem Rückbau der Anker. Für die Verankerung ist ein Ankerkonzept mit statischem Nachweis vorzulegen. Die Einführung der Anker im Boden ist durch deutlich sichtbare Markierungen und Umzäunung der Ankerpunkte zu sichern.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.26 Plattenfundament für Mastverstärkung

Liefen und Herstellung von Platten Gründung für Gründungsverstärkung an Maststandorten gemäß erstellter Gründungszeichnungen einschließlich der folgenden Leistungen nach erfolgter Sicherung des Mastes in Form einer Mastverankerung

- Bodenaushub, Gestellung; Transport Kopfschalungen,
- getrennte seitliche Lagerung des Aushubes (mineral- und Mutterboden)
- Abfuhr der Restmassen, Entfernung unbegrenzt,
- Grubenverbau der Baugrube (Böschung nur nach Freigabe durch den AG zulässig)
- Einbau der Sauberkeitsschicht
- Lieferung und Einbau des Transportbetons,
- Lieferung und Einbau des Bewehrungsstahles
- Vorhaltung einer offenen Wasserhaltung (Pumpensumpf)
- ggf. Abstemmen oder sonstige Vorbereitung und Einbindung des Altfundamentes (Strahlen, Auftragen von Haftgrund etc., Entsorgung Betonbruch)
- Anschluss der Bewehrung an die vorhandene Erdung mit Fl. 40x5 Stahl fvz.
- Lagenweise Wiedereinbau des Aushubes incl. Verdichtung aller 50 cm,
- Wiederherstellung der Bodenzone
- Für den Kopf beton ist "gebrochenes Korn" zur Vermeidung von Schäden durch die Alkali-Silikat-Reaktion einzusetzen
- Die Abrechnung richtet sich nach der Kubatur der Gründungszeichnungen. Die Sauberkeitsschicht ist eine Nebenleistung, wird der Kubatur nicht hinzugerechnet.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.27 Stufenfundament für Mastverstärkung

wie Pos. 2.6.26, Ausführung als Stufenfundament

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.28 Masterdung mit Bandstahl Fl. 40x5 fvz

Beim Überschreiten des zulässigen Ausbreitungswiderstandes wird ein Zusatzerder aus verzinkten Bandstahl 40 x 5 mm montiert und verlegt. Die Verbindungs- und Bodenaustrittsstellen sind mit Korrosionsschutz zu versehen. Die Beschaffung und Lieferung des Bandstahls ist Bestandteil der Leistung. Zur Lieferung gehört ebenfalls die Herstellung eines Grabens 1,0 m tief für die Verlegung einschließlich anschließendem Schließen des Grabens und der Wiederherstellung der Oberfläche.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.29 Herstellen von Prüfwürfeln (Satz je Mast)

Herstellen von Probekörpern und Übergabe der Prüfprotokolle zum Nachweis der Betonqualität. Der Nachweis ist für jedes Mastfundament durchzuführen. Kopf beton und Vollkern sind getrennt zu beproben.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.30 geschlossene Wasserhaltung

Durchführung einer geschlossenen Wasserhaltung während der Gründungsarbeiten; incl. An- und Abtransport, Vorhaltung, Aufbau und Abbau, Betrieb von Spüllanzern, Pumpen, Schläuchen. Für die Einleitung ist eine wasserrechtliche Genehmigung einzuholen.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

2.6.31 Säuberung Mastbauteile im Bereich der Gründung

Alle im Bereich der Gründung vorhandenen Mastbauteile sind mittels Sandstrahlen (SA 2 1/2) zu reinigen und mit 2 Grundanstrichen zu beschichten.

Hinweis: Die Leistung bezieht sich auf das Konzept der Leitungserhöhung.

Die Ausführung muss den geltenden Anforderungen an sichere Zugänge zu Freileitungsmasten entsprechen.

Der Auftragnehmer hat gemeinsam mit dem Auftraggeber die erforderlichen:

Abschaltungen, Umschaltungen, Arbeitsfreigaben, Sicherheitsmaßnahmen, Bauphasen,

Wiederinbetriebnahmen zu koordinieren, Arbeiten an oder in der Nähe unter Spannung stehender Anlagenteile dürfen nur nach den hierfür geltenden Sicherheitsbestimmungen und den Vorgaben des Auftraggebers ausgeführt werden.

Die Bauausführung hat unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen des Netzbetriebs zu erfolgen.

Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass eine Gefährdung von Personen, Anlagen, Umwelt und benachbarten Grundstücken ausgeschlossen wird.

2.7 Berichterstattung

Am Ende einer Arbeitswoche ist der Projektleitung des AG ein Baubericht einzureichen. Leistungen, die nicht vollständig erfüllt sind, dürfen in den Baubericht nicht eingetragen werden. Diese Leistung ist in den einzelnen Positionen im Leistungsverzeichnis Anlage 2 einzukalkulieren.

2.8 Zuwege

Der Auftragnehmer hat sämtliche Arbeiten mit dem Auftraggeber, den betroffenen Grundstückseigentümern sowie weiteren beteiligten Dritten eigenständig abzustimmen. Der AN ist für das Genehmigungsverfahren für die Zufahrt zu den Maststandorten i.V. mit den zuständigen Eigentümern verantwortlich. Die festgelegten Wege sind vom AN in einen Lageplan einzutragen und der derzeitige Ausbauzustand ist in einem Protokoll festzuhalten und mit Fotos oder Videoaufnahmen zu dokumentieren, ggf. werden die zulässigen Fahrzeuggewichte (Achslasten und Breiten) durch die Behörde oder Eigentümer vorgegeben. Das Abweichen von den festgelegten Wegen ist untersagt; dies gilt auch für Lieferanten und Subunternehmer. Eventuell dadurch entstehende Kosten gehen zu Lasten des AN.

Die Flur- und Wegeschäden sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Verhältnismäßigkeit der eingesetzten Baugeräte in Bezug auf auszuführende Arbeiten und eventuell anfallende Schäden muss gegeben sein. Die Fahrzeuge (Gewicht bzw. Achslast, Breite, Höhe) sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Ausholungen im Trassenbereich dürfen nur mit Zustimmung des AG und nach Vorliegen der erforderlichen Genehmigungen durch Eigentümer oder Behörden durchgeführt werden.

2.8.1 Eigentümerinformation und Flurschäden

Die Information und Abstimmung mit den betroffenen Eigentümern sowie die Regulierung von Flurschäden erfolgt durch den AN, sofern im Leistungsverzeichnis oder Vertrag nichts Abweichendes vereinbart ist. Verursacht der AN entgegen den mit dem AG getroffenen Vereinbarungen oder über das erforderliche Maß hinausgehende Flurschäden, sind die hierdurch entstehenden zusätzlichen Kosten vom AN zu tragen. Der AG ist berechtigt, diese Kosten dem AN weiter zu berechnen bzw. mit seinen Vergütungsansprüchen zu verrechnen, soweit die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür vorliegen.

2.9 SiGeKo Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator

Der AG stellt einen SIKO. Den Anweisungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist Folge zu leisten.

2.10 Baustelleneinrichtung

Der Auftragnehmer hat die für die ordnungsgemäße, sichere und vertragsgemäße Ausführung der Bauleistung erforderliche Baustelleneinrichtung auf eigene Kosten herzustellen, vorzuhalten, umzusetzen und nach Abschluss der Arbeiten vollständig zu beseitigen, soweit im Leistungsverzeichnis nichts Abweichendes geregelt ist.

Zur Baustelleneinrichtung gehören insbesondere sämtliche erforderlichen Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Gerüste, Lager- und Verkehrsflächen, Bauzäune, Absperrungen, Beleuchtung, Baustrom- und Bauwasseranschlüsse einschließlich der erforderlichen Verteilungen sowie Einrichtungen für Arbeitsschutz und Verkehrssicherung.

Die Baustelleneinrichtung ist so auszuführen und zu betreiben, dass die einschlägigen gesetzlichen, behördlichen, arbeitsschutzrechtlichen und technischen Anforderungen eingehalten werden. Erforderliche Genehmigungen und Abstimmungen, soweit sie den Leistungsbereich des Auftragnehmers betreffen, sind durch den Auftragnehmer rechtzeitig zu veranlassen.

Sämtliche Aufwendungen für die Baustelleneinrichtung sind mit den im Leistungsverzeichnis hierfür vorgesehenen Positionen abgegolten. Soweit einzelne Leistungen der Baustelleneinrichtung nicht gesondert ausgeschrieben sind, gelten sie als Nebenleistungen, soweit dies nach den einschlägigen Bestimmungen der VOB/B zutrifft siehe Anlage 3.

3 Terminplan & Ausführungsfristen abgerufener Leistung VOB/B § 5 Satz 1

Nach Zuschlagserteilung ist in dem jeweiligen Jahr vor Beginn der Arbeiten ein Kick-off-Termin Online per Teams zu vereinbaren.

- Voraussichtlicher Projektbeginn: 01.04.2027
- Beginn der Planungsleistungen: 01.04.2027
- Einreichung Ausführungsplanung:
 - Leitung 170/ 94 + V/ 26 : Oktober.2027
 - Leitung 172/ 176 : Mai.2028
 - Leitung 122/ 141/ 174 + G/ H Juli 2028

3.1 Bauzeitenplan

Es ist vom AN ein detaillierter Bauablaufplan zu erstellen und dem AG unmittelbar nach der Beauftragung vorzulegen und mit ihm abzustimmen.

Leitung 170/ 94 + V/ 26	
Beginn der Planung Ketten-, Leiters-, Erdseilwechsel und Steigwege	Q2 2027
Montagebeginn	Q1 2028
Fertigstellung	Q3 2028

Leitung 172/ 176	
Nachtrassierung 40°C auf 80°C	Q2 2027
Planung Ketten-, Erdseilwechsel und Steigwege	Q3 2027
Montagebeginn	Q4 2028
Fertigstellung	Q1 2029

Leitung 122/ 141/ 174 + G/ H	
Nachtrassierung 40°C auf 80°C	Q2 2027
Planung Ketten-, Erdseilwechsel und Steigwege	Q3 2027
Montagebeginn	Q1 2029
Fertigstellung	Q3 2029

3.2 Terminplan

Vor Beginn der Bauarbeiten ist vom Bauleiter des AN in Absprache mit dem AG ein Terminplan zu erstellen. Dabei ist der voraussichtliche Materialeingang mit einer angemessenen Toleranz zu berücksichtigen. Den Erfordernissen dieses Terminplans ist qualifiziertes Fachpersonal in ausreichender Anzahl zur Verfügung zu stellen. Sind Verzögerungen im Bauablauf erkennbar, so sind diese dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Ein Terminplan mit Beginn und Fertigstellungstermine unter Berücksichtigung der vorgegebenen **Schalttermine** ist durch den AN zu erstellen und in einem Kickoff Termin vor Ort beim AG zu besprechen, dieser ist innerhalb von 2 Wochen nach Zuschlagserteilung zu vereinbaren. Dieser Terminplan ist einzuhalten. Für die jeweilige Netzstrecke sind Ausweichtermine zu vereinbaren. Die endgültige Baumaßnahme ist so rechtzeitig zwischen den Vertragspartnern festzulegen, dass die erforderlichen Freischaltungen und der Einsatz der Baukontrolleure des AGs damit koordiniert, werden können.

Änderungen der Schalttermine können nur im gegenseitigen Einvernehmen vereinbart werden und bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch den AN und AG. Für Wartezeit bei unvorhergesehenen Dingen gilt **Stundenlohnarbeiten siehe Anlage 2 Leistungsposition Stundenlöhne**.

Sollte es sich im Laufe der Ausführung ergeben, dass einzelne Termine nicht eingehalten werden können, so ist der Ansprechpartner des AG davon unverzüglich schriftlich per Mail zu unterrichten. Abweichung des Terminplans durch den AG ist im Einvernehmen des AN zu Vereinbarung.

4 Leistungsverzeichnis § 28 SektVO

Das Leistungsverzeichnis (Anlage 2) beschreibt die vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen nach Art und Umfang. Die Leistungen sind vollständig, mangelfrei, funktionsfähig und termingerecht entsprechend den Vergabe- und Vertragsunterlagen zu erbringen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich auf Grundlage der tatsächlich erbrachten und beauftragten Leistungen nach den im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Einheitspreisen bzw. – soweit vorgesehen – Pauschalpreisen. Mit den vereinbarten Preisen sind sämtliche Leistungen abgegolten, die nach den Vergabe- und Vertragsunterlagen zur vollständigen, vertragsgemäßen und betriebsbereiten Erbringung der jeweiligen beauftragten Leistung erforderlich sind und bei ordnungsgemäßer Kalkulation bei Angebotsabgabe erkennbar waren. Leistungen, die vom Auftraggeber nachträglich zusätzlich beauftragt werden oder eine Änderung bzw. Erweiterung des vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs darstellen, werden hiervon nicht erfasst. Die Vergütung solcher Leistungen richtet sich nach den hierfür getroffenen vertraglichen Regelungen.

Im Preis enthaltene Leistungen:

Sofern in den Vergabe- und Vertragsunterlagen nichts Abweichendes geregelt ist, enthalten die angebotenen Einheitspreise bzw. Pauschalpreise insbesondere sämtliche Kosten für:

- erforderliche Planungs-, Ausführungs- und Engineering-Leistungen, soweit diese Bestandteil der jeweiligen Leistungsposition sind,
- Materiallieferungen einschließlich Beschaffung, Verpackung, Lagerung und erforderlicher Transporte,
- Baustelleneinrichtung und Baustellenräumung,
- Montage-, Demontage- und sonstige Bauausführungsleistungen,
- Revisions-, Bestands- und Dokumentationsleistungen,
- Personal-, Fahrzeug-, Geräte-, Maschinen- und Werkzeugkosten,
- Bauleitung und erforderliche Koordinationsleistungen des Auftragnehmers,
- Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie die erforderlichen Prüfungen, Kontrollen und Nachweise.

Die vorstehenden Aufzählungen sind nicht abschließend. Mit den angebotenen Preisen sind sämtliche Leistungen abgegolten, die nach dem Stand der Technik sowie aufgrund der Leistungsbeschreibung, des Leistungsverzeichnisses und der Vertragsunterlagen für eine vollständige, vertragsgemäße und betriebsbereite Ausführung erforderlich sind.

Nebenleistungen:

Mit den vereinbarten Preisen sind ferner sämtliche Nebenleistungen abgegolten, die zur ordnungsgemäßen und vollständigen Erbringung der jeweiligen vertraglichen Leistung erforderlich sind, soweit diese Nebenleistungen bei Angebotsabgabe nach Art und Umfang erkennbar waren. Hierzu gehören insbesondere:

- Arbeitsvorbereitung und Arbeitskalkulation,
- An- und Abfahrten des Personals,
- An- und Abtransport sowie Gestellung der zur Leistungserbringung erforderlichen Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Fahrzeuge,
- Baustellensicherung sowie erforderliche Verkehrs-, Arbeits- und Umweltschutzmaßnahmen,
- erforderliche Vermessungsleistungen,
- Materialdisposition und Logistik einschließlich fachgerechter Zwischenlagerung,
- erforderliche Abstimmungen mit Behörden, Grundstückseigentümern, Pächtern, Versorgungsträgern und sonstigen Beteiligten,
- Einholung erforderlicher Auskünfte über ober- und unterirdische Versorgungsanlagen,
- Einholung der vom Auftragnehmer zu beschaffenden erforderlichen Genehmigungen, Erlaubnisse und Zustimmungen sowie die hierfür erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Stellen,
- Planung, Einrichtung, Unterhaltung und Beseitigung der erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen,
- Fotodokumentation der Zufahrts- und Arbeitsbereiche vor Beginn der jeweiligen Baumaßnahme,
- Durchführung und Dokumentation der vertraglich geforderten Prüfungen, Kontrollen und Nachweise,
- Entsorgung der durch den Auftragnehmer zu beseitigender Stoffe und Materialien einschließlich erforderlicher Trennung, Transport, Verwertung bzw. Beseitigung sowie Führung und Vorlage der erforderlichen Entsorgungsnachweise,
- Wiederherstellung der durch die Leistungserbringung beanspruchten Flächen,
- Beseitigung der durch den Auftragnehmer verursachten Schäden,

- Regulierung der durch den Auftragnehmer verursachten bzw. ihm zurechenbaren Flurschäden einschließlich erforderlicher Dokumentation und, soweit erforderlich, Beauftragung geeigneter Gutachter,
- Ab- und Aufräumen der Baustelle nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten,
- Revision und Aktualisierung der Bestandsunterlagen nach Abschluss der Arbeiten,
- sämtliche sonstigen Hilfs-, Neben- und Unterstützungsleistungen, die zur vertragsgemäßen Erbringung der jeweils beauftragten Leistung erforderlich und bei Angebotsabgabe erkennbar waren.

Die Übernahme von Kosten oder Pflichten des Auftraggebers, anderer Auftragnehmer oder sonstiger Dritter ist hiervon nicht umfasst, soweit dies nicht ausdrücklich in den Vergabe- oder Vertragsunterlagen vorgesehen ist.

Optionale Positionen:

Der Auftraggeber behält sich vor, im Leistungsverzeichnis als optional gekennzeichnete Positionen ganz, teilweise oder nicht zu beauftragen. Ein Anspruch des Bieters auf Beauftragung optionaler Positionen besteht nicht. Die Beauftragung optionaler Positionen erfolgt durch ausdrücklichen Abruf bzw. eine entsprechende Beauftragung des Auftraggebers nach Maßgabe der hierfür in den Vertragsunterlagen vorgesehenen Regelungen. Soweit eine optionale Position nicht beauftragt wird, besteht kein Anspruch des Auftragnehmers auf Vergütung, Entschädigung oder sonstigen Ausgleich wegen der Nichtbeauftragung. Die Preise für optionale Positionen sind unabhängig von einer späteren Beauftragung bereits mit Angebotsabgabe vollständig anzugeben.

Erkennbare und kalkulierbare Leistungen:

Der Auftragnehmer hat seine Preise auf Grundlage sämtlicher ihm mit den Vergabeunterlagen zur Verfügung gestellten Informationen sowie der nach den Vergabeunterlagen gebotenen eigenen Prüfung und Kalkulation zu bilden. In die Preise sind alle bei Angebotsabgabe erkennbaren und für die Ausführung der jeweiligen Leistung erforderlichen Aufwendungen einzukalkulieren. Dies gilt insbesondere für die örtlichen Verhältnisse, die Zugänglichkeit der Arbeitsbereiche, die erforderliche Baustellenlogistik sowie die für die Leistungserbringung erforderlichen Personal-, Geräte-, Transport- und Koordinationsaufwendungen, soweit diese aus den Vergabeunterlagen erkennbar sind oder nach den dort vorgesehenen Prüf- und Besichtigungsmöglichkeiten ermittelt werden konnten. Unvorhersehbare Umstände sowie vom Auftraggeber nachträglich angeordnete Änderungen oder Erweiterungen des Leistungsumfangs bleiben hiervon unberührt und werden nach den hierfür geltenden vertraglichen Regelungen behandelt.

Preisangaben und Preisbindung:

Alle Preise sind in Euro (€) netto, d. h. ohne Umsatzsteuer, anzugeben. Die im Leistungsverzeichnis angebotenen Einheitspreise und – soweit vorgesehen – Pauschalpreise sind Festpreise und gelten für die vereinbarte Vertragslaufzeit von fünf Jahren, soweit in den Vergabe- und Vertragsunterlagen keine abweichende Preisänderungs- oder Preisgleitungsregelung vorgesehen ist. Der Bieter hat seine Preise unter Berücksichtigung der vereinbarten Vertragslaufzeit, der voraussichtlichen Kostenentwicklung sowie sämtlicher ihm bei Angebotsabgabe erkennbarer preisbildender Faktoren zu kalkulieren. Eine Anpassung der Preise aufgrund allgemeiner Kosten-, Lohn-, Material-, Energie-, Transport- oder sonstiger Preissteigerungen findet nur statt, wenn und soweit hierfür eine ausdrückliche vertragliche Preisänderungs- oder Preisgleitklausel vereinbart ist.

Vollständigkeit der Preisangaben:

Sämtliche im Leistungsverzeichnis geforderten Preisangaben sind vollständig vorzunehmen. Fehlende, unklare oder widersprüchliche Preisangaben werden nach den einschlägigen vergaberechtlichen Vorschriften und den Festlegungen der Vergabeunterlagen behandelt. Soweit die vergaberechtlichen Voraussetzungen für eine Nachforderung oder Aufklärung nicht vorliegen, kann das Angebot von der Wertung ausgeschlossen werden.

Produkt-, Hersteller- und Typenbezeichnungen:

Soweit in den Vergabeunterlagen auf eine bestimmte Produktion, Herkunft, ein bestimmtes Verfahren, ein bestimmtes Produkt, einen bestimmten Hersteller, einen bestimmten Typ oder ein bestimmtes Fabrikat Bezug genommen wird, gilt die Bezugnahme – soweit vergaberechtlich erforderlich – jeweils mit dem Zusatz „oder gleichwertig“. Dies gilt insbesondere, wenn der Auftragsgegenstand anderenfalls nicht hinreichend genau und allgemein verständlich beschrieben werden kann. Gleichwertige Lösungen sind zulässig, sofern der Bieter die Gleichwertigkeit entsprechend den Anforderungen der Vergabeunterlagen nachweist.

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bieters

Allgemeine Geschäftsbedingungen, Einkaufsbedingungen, Lieferbedingungen oder sonstige Vertragsbedingungen des Bieters werden nicht Bestandteil des Vertrages. Dies gilt auch dann, wenn solche Bedingungen dem Angebot beigelegt, auf diese verwiesen oder sie in sonstiger Weise zum Bestandteil des Angebots gemacht werden sollen. Abweichende oder entgegenstehende Bedingungen des Bieters gelten nur dann als vereinbart, wenn der Auftraggeber ihrer Einbeziehung ausdrücklich und schriftlich zugestimmt hat.

Rangfolge:

Bei Widersprüchen zwischen den Angaben des Leistungsverzeichnisses und anderen Vergabe- oder Vertragsunterlagen gilt die in den Vergabeunterlagen festgelegte Rang- und Reihenfolge der Vertragsbestandteile. Im Übrigen sind Unklarheiten oder Widersprüche vor Angebotsabgabe im Rahmen des hierfür vorgesehenen Bieterfragenverfahrens aufzuklären.

5 Rahmenvereinbarungen § 19 SektVO

Der Abschluss einer Rahmenvereinbarung erfolgt im Wege einer nach dieser Verordnung geltenden Verfahrensart. Das in Aussicht genommene Auftragsvolumen ist so genau wie möglich ermittelt worden, braucht aber nicht abschließend festgelegt zu werden.

Auftragsvolumen: **6.000.000,00 € netto**.

Die Laufzeit einer Rahmenvereinbarung beträgt maximal **5 Jahre**.

6 Preisleitklausel § 19 Abs. 3 SektVO

Diese Klausel gilt in Verbindung der Bauausführung und Planungsleistungen, optionale Stunden, die in der Anlage 2 Leistungsverzeichnis bepreist wurden. Diese Klausel findet keine Anwendung für die Leistungseinheit Material.

Die vereinbarten Vergütungssätze unterliegen während der Vertragslaufzeit einer jährlichen Preisanpassung. Die Anpassung erfolgt erstmals zum Beginn des zweiten Vertragsjahres und anschließend jeweils zum Beginn eines weiteren Vertragsjahres.

Die im Vertrag vereinbarten Preise und Vergütungssätze unterliegen während der Vertragslaufzeit einer jährlichen Preisgleichung. Die Preisgleichung berücksichtigt die Entwicklung der für die Leistungserbringung maßgeblichen Personalkosten Lohnkosten.

Die Preisgleichung erfolgt erstmals zum Beginn des **ersten Vertragsjahres** und anschließend jeweils zum Beginn eines weiteren Vertragsjahres.

Die Anpassung erfolgt sowohl bei einer Erhöhung als auch bei einer Verringerung der maßgeblichen Indizes.

Als maßgeblicher Referenzwert wird der vom Statistischen Bundesamt (Destatis) veröffentlichte Index der Tarifverdienste für den Dienstleistungsbereich herangezogen. Maßgeblich ist hierbei der Index der tariflichen Stundenverdienste ohne Sonderzahlungen. Die entsprechende Indexreihe wird von Destatis quartalsweise veröffentlicht.

Index der tariflichen Monats- und Stundenverdienste
Gesamtwirtschaft, Deutschland
Veränderungsraten zum Vorjahr in %

Jahr	Index der tariflichen Monatsverdienste		Index der tariflichen Stundenverdienste	
	ohne Sonderzahlungen	mit Sonderzahlungen	ohne Sonderzahlungen	mit Sonderzahlungen
2025	4,7	2,7	4,7	2,7
2024	4,3	4,8	4,3	4,8
2023	2,4	3,7	2,5	3,7
2022	1,4	2,2	1,4	2,2
2021	1,4	1,3	1,4	1,3
2020	2,4	2,0	2,4	2,0

Link: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Tarifverdienste-Tarifbindung/Tabellen/Tarifindex.html#241930>

Die Anpassung wird nach folgender Formel berechnet:

Neuer Preis = bisheriger Preis × (aktueller Indexwert / bisheriger Indexwert)

Dabei gilt:

bisheriger Preis = zum Zeitpunkt der Anpassung geltender Vergütungssatz

aktueller Indexwert = zuletzt vor dem Anpassungszeitpunkt veröffentlichter maßgeblicher Indexwert

bisheriger Indexwert = der bei der letzten Preisanpassung zugrunde gelegte Indexwert

Die Preisgleichung erfolgt in beide Richtungen. Steigt der maßgebliche Lohnkostenindex, erhöht sich der Vergütungssatz entsprechend. Sinkt der maßgebliche Lohnkostenindex, reduziert sich der Vergütungssatz entsprechend.

Als Ausgangsbasis für die erste Preisanpassung gilt der bei Vertragsschluss bzw. bei Angebotsabgabe festgelegte Basisindex. Der konkrete Basisindex sowie der zugrunde gelegte Referenzzeitraum werden in den Vergabeunterlagen verbindlich festgelegt.

Beispiel:

Beträgt der vereinbarte Vergütungssatz 30,00 EUR je Leistungseinheit / Leistungsstunde und steigt der maßgebliche Lohnkostenindex gegenüber dem Basiswert um 4,0 %, ergibt sich folgende Anpassung:

$$30,00 \text{ EUR} \times 104,0 \% = 31,20 \text{ EUR}$$

Der neue Vergütungssatz beträgt somit 31,20 EUR je Leistungseinheit / Leistungsstunde.

Die Preisanpassung erfolgt ausschließlich aufgrund der Veränderung des vorgenannten Lohnkostenindex. Weitere Kostensteigerungen des Auftragnehmers werden nicht gesondert berücksichtigt.

Sollte der vorgenannte Index durch das Statistische Bundesamt nicht mehr veröffentlicht oder durch einen Nachfolgeindex ersetzt werden, ist der entsprechende amtliche Nachfolgeindex heranzuziehen. Sollte kein unmittelbarer Nachfolgeindex zur Verfügung stehen, vereinbaren die Vertragsparteien einen möglichst vergleichbaren amtlichen Index.

Der Auftragnehmer hat die jeweilige Preisanpassung gegenüber dem Auftraggeber unter Angabe der verwendeten Indexwerte und der Berechnung nachvollziehbar darzustellen. Eine gesonderte Nachtragsvereinbarung ist für eine ausschließlich nach dieser Klausel berechnete Preisanpassung nicht erforderlich.

Dokumentation

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die jeweilige Preisberechnung nachvollziehbar darzustellen und die zugrunde gelegten Indexwerte sowie die Berechnung der neuen Preise in geeigneter Form nachzuweisen.

Die Preisanpassung bedarf keiner gesonderten Nachtragsvereinbarung, sofern sie ausschließlich nach der in dieser Klausel festgelegten Berechnungsmethode erfolgt.

Zusätzlich sind Spät und Nachschichtzuschlägen sowie Störungszuschläge vereinbart, siehe Punkt 7.

7 Zuschläge

Zusätzlich zu den vereinbarten Vergütungssätzen werden Spät- und Nachschichtzuschläge sowie ein Zuschlag für die Beseitigung von Störungen vereinbart. Die jeweiligen Zuschläge werden entsprechend dem tatsächlichen Aufwand und den vertraglich vereinbarten Konditionen abgerechnet. Vom Auftragnehmer sind die Regiestunden am Tage ihres Anfalles zu erfassen und spätestens am nächsten Tag dem Baukontrolleur zur Bestätigung vorzulegen. Auf den auszustellenden Regiestundenzetteln ist das Montagepersonal namentlich mit der jeweiligen Fachgruppenbezeichnung und den zum Einsatz gekommenen Fahrzeugen und Baumaschinen aufzuführen. Die bestätigten Regiestundenzettel gelten vorbehaltlich der Zustimmung der Bauleitung des Auftraggebers als Abrechnungsgrundlage.

7.1 Überstundenzuschlag

Überstunden werden nur anerkannt, wenn sie vom AG ausdrücklich angeordnet wurden. Für Leistungen, die außerhalb der regulären Arbeitszeit erbracht werden, gelten folgende Zuschläge auf den vereinbarten Stundensatz Spätschicht: 15 % Zuschlag für Leistungen zwischen 18:00 Uhr und 22:00 Uhr.

Nachtschicht: 25 % Zuschlag für Leistungen zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr.

Unregelmäßige Nachtarbeit bzw. kurzfristig angeordnete Nachtarbeit: 50 % Zuschlag für Leistungen zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr. Basis der Stundensätze, **siehe Anlage 2 Punkt 01.05 Optionale Position.**

7.2 Störungsbeseitigung

Für jedes eingesetzte Fahrzeug und Gerät wird als Mindestvergütung eine Einsatzzeit von 4 Stunden je effektivem Einsatztag anerkannt. Auf die vereinbarten Personalverrechnungssätze wird, ausgenommen Trassierungspersonal, ein Zuschlag in Höhe von 10 % für Bauleistungsleistungen gewährt. Voraussetzung für die Berechnung dieses Zuschlags ist, dass Personal mit Überwachungs- bzw. Bauleitungsfunktion eingesetzt wird und dessen Leistungen nicht bereits zu Regieverrechnungssätzen abgerechnet werden.

8 Mehrleistungen auf Abruf optionale Position

Optionaler Austausch der vorhandenen Leiterseile im Bereich der 110-kV-Freileitung.
Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Lieferung und Montage der neuen Leiterseile gemäß den technischen Vorgaben und Projektanforderungen.
- Bereitstellung und Einsatz sämtlicher erforderlicher Geräte, Werkzeuge sowie Montage- und Zugtechnik.
- Durchführung der Seilzugarbeiten einschließlich Auflegen, Spannen, Regulieren und Befestigen der Leiterseile.
- Erforderliche Anpassungen bzw. Montagearbeiten an den vorhandenen Armaturen und Verbindungselementen.
- Einhaltung der geltenden technischen Regelwerke, Sicherheitsvorschriften und Vorgaben des Netzbetreibers.
- Durchführung der erforderlichen Kontrollen und Dokumentation der ausgeführten Arbeiten.

Die Ausführung dieser Position erfolgt ausschließlich nach gesonderter Beauftragung durch den Auftraggeber. Ein Anspruch auf Abruf oder Vergütung dieser optionalen Leistung besteht vor deren ausdrücklicher Beauftragung nicht.

Durchführung der Leistung – Austausch von 110-kV-Leiterseilen

Demontage der vorhandenen Leiterseile sowie Montage und Auflegen der neuen Leiterseile an der bestehenden 110-kV-Freileitung. Die Leistung umfasst das Lösen und Entfernen der vorhandenen Leiterseile, das Einziehen und Auflegen der neuen Leiterseile, das Spannen und Regulieren auf die vorgegebenen Zugkräfte bzw. Durchhänge sowie das Befestigen an den vorhandenen Isolatoren und Armaturen. Sämtliche erforderlichen Montage-, Zug- und Sicherungsarbeiten sind unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften, technischen Regelwerke und Vorgaben des Netzbetreibers durchzuführen. Die Arbeiten sind mit den erforderlichen Freischalt- und Sicherungsmaßnahmen abzustimmen.

9 Sicherheitshinweis

Der Auftrag ist vom AN selbst auszuführen. Insbesondere Höhenarbeiten (Definition nach BGI 5148) am / auf dem Mast sind mit Eigenpersonal auszuführen.

Der AN hat die „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV)“ vom 10.06.1998 zu beachten. Der AG beauftragt den AN, die erforderlichen Maßnahmen nach §2 und §3 Abs. 1 dieser Verordnung in eigener Verantwortung durchzuführen. Der AG setzt für die Baustelle einen SiGe-Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz nach § 3 der Baustellenverordnung ein. Der AN hat dem Koordinator vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Erforderliche Anweisungen des SiGe-Koordinators werden in Abstimmung mit der Bauleitung erteilt und sind zu befolgen, **siehe Anlage17** BaustellV - Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Bau.,

Weiterhin gelten die Anlagen:

- Anlage 11 Benutzung PSA gegen Absturz_DGUV 112-198 PSAG
- Anlage 12 ArbMedV
- Anlage 19 Referenzprodukt
- Anlage 16 ArbMedV
- Anlage 17 BaustellV - Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baus
- Anlage 18 DGUV-Vorschrift
- Anlage 23 NT-12-49 Freileitungs-Montagearbeiten 30.04.2020

Der AG setzt für die Baustelle einen SiGe-Koordinator für Sicherheit und Gesundheitschutz nach § 3 der Baustellenverordnung ein. Der AN hat dem Koordinator vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Erforderliche Anweisungen des SiGe-Koordinators werden in Abstimmung mit der Bauleitung erteilt und sind zu befolgen.

9.1 Sicherheitsunterweisung und Personenschaden

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Sicherheitsunterweisung durch den AG mit dem AN. Gemäß ANV werden die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen (Sicherstellung der „5 Sicherheitsregeln“) durch einen Anlagenverantwortlichen von LSW-Netz durchgeführt. Der Arbeitsverantwortliche muss in Abstimmung mit dem Anlagenverantwortlichen selbst die Spannungsfreiheit feststellen und danach Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen einbauen. Es sind verschiedene Verfahren zur Kennzeichnung von Arbeitsbereichen entsprechend den Vorgaben des AG zulässig.

9.2 Unfallanzeige Personenschaden

Ist durch den AN ein Sach- oder Personenschaden entstanden, ist der AG unverzüglich zu informieren im Anschluss ist eine Ortsbesichtigung durchzuführen und das Ergebnis ist zu dokumentieren. Für Personenschäden auf Seiten des Auftragnehmers, die durch die Nichtbeachtung dieser Regelung entstehen, haftet der Auftraggeber nicht. Sollte es zu Schäden bei Dritten kommen, die im Zusammenhang mit den Arbeiten des Auftragnehmers stehen, stellt der Auftragnehmer den Auftraggeber von sämtlichen Schadenersatzansprüchen dieser Dritten frei.

Die Einhaltung von Arbeitssicherheits- und Umweltschutzbestimmungen betrachten wir als zwingenden Bestandteil bei der Vertragserfüllung. Wir weisen daher an dieser Stelle gesondert darauf hin, dass Sie im Rahmen der Durchführung von Arbeiten für unser Unternehmen verpflichtet sind, uns unverzüglich über Arbeits- und Dienstwegeunfälle (Weg zum bzw. vom Leistungsort), sonstige Vorfälle mit unfallbedingten Arbeitsausfällen sowie Beinahe-Unfälle zu informieren. Dies gilt ebenso für Unternehmen, die in Ihrem Auftrag als Subunternehmen an der Leistungserbringung für diesen Auftrag tätig sind.

Bitte melden Sie derartige Ereignisse umgehend telefonisch an unsere Meldestelle unter der Tel.-05362 12274.-
Netzeleitstelle und senden anschließend alle dazugehörigen Unterlagen mit der Angabe der Bestellnummer an folgende Anschrift:

LSW Netz GmbH & Co. KG
Heßlinger Str. 1 - 5
38440 Wolfsburg

10 Abruf der Leistung

Abruf der Leistung durch Zuschlagserteilung. Die Arbeiten sind innerhalb der im Termin festgelegten Fristen durchzuführen **siehe Punkt 3.**

10.1 Abrufmenge

Die in Anlage 2 Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungspositionen und Mengen stellen die vereinbarten **Mindestmengen** dar mit Ausnahme der optionalen Positionen. Der Auftraggeber ist berechtigt, die in Anlage 2 aufgeführten Leistungen innerhalb der Laufzeit der Rahmenvereinbarung entsprechend dem tatsächlichen Bedarf beim Auftragnehmer abzurufen. Darüberhinausgehende Mengen können vom Auftraggeber ebenfalls abgerufen werden, soweit dies im Rahmen der vertraglich vereinbarten Bedingungen erfolgt. Der Auftraggeber ist berechtigt, die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen einzeln, teilweise oder in beliebiger Kombination abzurufen. Ein Anspruch des Auftragnehmers auf einen bestimmten Abrufzeitpunkt oder auf den gleichzeitigen Abruf sämtlicher Positionen besteht nicht. Für die jeweiligen Einzelabrufe gelten die in der Rahmenvereinbarung vereinbarten Einheitspreise und sonstigen vertraglichen Bedingungen.

10.3 Einzelabrufe aus der Rahmenvereinbarung

Der Auftraggeber ist berechtigt, innerhalb der Laufzeit der Rahmenvereinbarung Leistungen sowohl als vollständige Leistungsumfänge als auch einzeln oder in beliebigen Teilleistungen bzw. Leistungskombinationen aus dem der Rahmenvereinbarung zugrunde liegenden Leistungsverzeichnis abzurufen.

Der Auftraggeber ist nicht verpflichtet, sämtliche im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen abzurufen. Ein Anspruch des Auftragnehmers auf Abruf eines bestimmten Leistungsumfangs, einer bestimmten Menge oder des in der Rahmenvereinbarung genannten geschätzten Auftragsvolumens besteht nicht, soweit im jeweiligen Einzelauftrag nichts Abweichendes vereinbart wird.

Für jeden Einzelabruf ist die jeweils tatsächlich beauftragte Menge der betreffenden Positionen maßgeblich. Die Abrechnung erfolgt auf Grundlage der im Einzelauftrag beauftragten Mengen und der in der Rahmenvereinbarung vereinbarten Einheitspreise.

Die jeweiligen Zahlungsansprüche und der Zahlplan beziehen sich ausschließlich auf den Wert des tatsächlich erteilten Einzelauftrags bzw. Einzelabrufs.

11 Erfüllungsort Leistungsort

Die Liegenschaften und die damit verbundenen Leistungsorte und Zuwege siehe **Anlage10** Erfüllungsort Leistungsort KML Datei zu entnehmen. Die KML-Datei sind mittels Google-Earth zu öffnen. Anleitung: Google-Earth -> Datei -> Lokale KML-Datei öffnen. Eine Anleitung steht unter folgenden Link bereit: Importieren einer KML Datei

Der AN versichert, dass er sich vor Abgabe des Angebotes über die örtlichen Verhältnisse und Gegebenheiten ausreichend informiert hat. Siehe Anlagen KML Datei.

12 Abrechnungsgrundlage

Als Abrechnungsgrundlage zählen die kalkulierten Leistungseinheiten im Leistungsverzeichnis **Anlage2**, welche erbracht wurden in Verbindung eines durch den AG und AN unterzeichneten mängelfreiem Abnahmeprotokolls.

13 Ansprechpartner verantwortliches Personal

Der AN hat dem AG zwei feste Ansprechpartner für Terminabstimmungen und Fragen zur Verfügung zu stellen. Die Ansprechpartner müssen die deutsche Sprache beherrschen, alle Absprachen von in Deutsch statt. Diese Ansprechpartner müssen an Werktagen zwischen 07:00 und 16:00 Uhr erreichbar sein. Neue Ansprechpartner sind beiden Parteien unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Nach Zuschlagserteilung werden dem Auftragnehmer die Ansprechpartner schriftlich mitgeteilt.

Nach Zuschlagserteilung sind die für das Projekt vorgesehenen Schlüsselpersonen des AN zu benennen:

Projektleiter, verantwortlicher Planungsingenieur, Statiker, Bauleiter, Montageleiter, Fachverantwortlicher Elektrotechnik und verantwortliche Person für Arbeitssicherheit.

14 Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen § 16 VOB/B

Der Auftragnehmer sendet die Rechnungen an den Auftraggeber digital per PDF an Eingangsrechnung@lsw.de mit der Angabe der entsprechenden Bestellnummer/Auftragsnummer und dem jeweiligen Umspannwerk **siehe Anlage 2 Leistungsverzeichnis**.

Alle Rechnungen werden auf die LSW Netz GmbH & Co. KG, ausgestellt.

Firmierung:
LSW Netz GmbH & Co. KG
Heßlinger Str. 1 - 5
38440 Wolfsburg

Der Auftragnehmer (AN) hat darauf zu achten, dass die Rechnungen an die richtige Rechnungsanschrift gestellt werden.

Die Zahlung erfolgt gemäß § 16 VOB/B. Der Rechnungsbetrag wird innerhalb von 30 Tagen nach Eingang einer prüfbaren und korrekten Rechnung beim Auftraggeber (AG) bezahlt.

Abschlagsrechnungen sind zulässig, laut Punkt 15 Zahlplan, vorausgesetzt es liegt ein mängelfreies Abnahmeprotokoll vor, siehe **Punkt 22**.

15 Zahlplan gemäß VOB/B § 16 & Anzahlungsbürgschaft

Die Abrechnung und Zahlung erfolgt ausschließlich auf Grundlage der jeweiligen Einzelaufträge bzw. Einzelabrufe aus der Rahmenvereinbarung.

Die nachstehenden Prozentsätze beziehen sich jeweils auf die Netto-Auftragssumme des jeweiligen Einzelauftrags. Maßgeblich ist ausschließlich die mit dem jeweiligen Einzelauftrag beauftragte Netto-Auftragssumme gemäß dem vom Auftraggeber beauftragten Leistungsverzeichnis.

Das in der Rahmenvereinbarung angegebene geschätzte Auftragsvolumen dient ausschließlich der Ermittlung des voraussichtlichen Gesamtvolumens. Es begründet weder eine Abnahmeverpflichtung noch einen Zahlungsanspruch und ist nicht Grundlage für die Berechnung von Voraus-, Abschlags- oder Schlusszahlungen.

15.1 Vorauszahlung

Der Auftragnehmer erhält auf Antrag eine Vorauszahlung **in Höhe von 10 % der Netto-Auftragssumme** des jeweiligen Einzelauftrags. Die Vorauszahlung wird nur gegen vorherige Vorlage einer den vollständigen Vorauszahlungsbetrag sichernden **Anzahlungsbürgschaft** ausgezahlt. Die Anzahlungsbürgschaft ist als selbstschuldnerische Bürgschaft unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB auszustellen. Die Bürgschaftsurkunde ist dem Auftraggeber vor Auszahlung der Vorauszahlung **im Original** vorzulegen.

Die Vorauszahlung wird nicht zusätzlich zu den nachstehenden Zahlungen geschuldet. Sie wird auf die nachfolgend entstehenden Abschlags- und Schlusszahlungsansprüche angerechnet und mit diesen verrechnet.

15.2 Abschlagszahlungen

Nach Auszahlung der Vorauszahlung erfolgen Abschlagszahlungen gemäß § 16 VOB/B auf die jeweils nachgewiesenen und vertragsgemäß erbrachten Leistungen.

Der Auftragnehmer kann folgende Abschlagszahlungen beanspruchen:

10 % der Netto-Auftragssumme nach vollständiger vertragsgemäßer Fertigstellung und Übergabe der vertraglich geschuldeten Planung;

10 % der Netto-Auftragssumme nach nachgewiesener Lieferung der für die Ausführung erforderlichen und vertragsgemäßen Materialien und Bauteile;

25 % der Netto-Auftragssumme nach vollständiger vertragsgemäßer Montage und Fertigstellung der Maststrecke 1 (170/94);

25 % der Netto-Auftragssumme nach vollständiger vertragsgemäßer Montage und Fertigstellung der Maststrecke 2 (122/141/174);

15 % der Netto-Auftragssumme nach vollständiger vertragsgemäßer Montage und Fertigstellung der Maststrecke 3 (172/176).

15 % Schlusszahlung siehe Punkt 15.3

Die vorgenannten Prozentsätze stellen die jeweiligen Wertstufen des Zahlplans dar. Sie begründen keinen Anspruch auf Zahlung, soweit die hierfür erforderlichen Leistungen nicht tatsächlich erbracht, nachgewiesen und vertragsgemäß sind.

Die Auszahlung der jeweiligen Abschlagszahlung erfolgt unter Berücksichtigung und Verrechnung der bereits geleisteten Vorauszahlung. Soweit die Voraussetzungen einer Abschlagszahlung nach § 16 VOB/B nicht erfüllt sind, besteht insoweit kein Anspruch auf Auszahlung des betreffenden Betrages. Soweit Zahlungen auf angelieferte Stoffe oder Bauteile erfolgen, müssen die hierfür erforderlichen Voraussetzungen gemäß § 16 VOB/B erfüllt sein.

15.3 Schlusszahlung

Die verbleibenden 10 % der Netto-Auftragssumme werden als Schlusszahlung nach vollständiger vertragsgemäßer Leistungserbringung, vollständiger Inbetriebnahme, erfolgter Abnahme, vollständiger Übergabe der vertraglich geschuldeten Dokumentation und Vorlage einer prüffähigen Schlussrechnung gemäß § 16 VOB/B fällig.

Die Schlusszahlung wird unter Berücksichtigung sämtlicher bereits geleisteter Abschlagszahlungen sowie der auf die Vergütung anzurechnenden Vorauszahlung abgerechnet. Mit der Schlusszahlung ist die nach dem festgestellten Leistungsumfang noch offene Vergütung des jeweiligen Einzelauftrags auszugleichen.

15.4 Anrechnung der Vorauszahlung

Die Vorauszahlung in Höhe von 10 % der Netto-Auftragssumme stellt keine zusätzliche Vergütung dar. Sie ist vollständig auf die Vergütung des jeweiligen Einzelauftrags anzurechnen. Die Anrechnung erfolgt fortlaufend mit den nach Maßgabe des § 16 VOB/B fällig werdenden Abschlags- und Schlusszahlungen. Eine Auszahlung von mehr als 100 % der tatsächlich geschuldeten Netto-Auftragssumme aufgrund des Zahlplans ist ausgeschlossen.

15.5 Anzahlungsbürgschaft

Die Anzahlungsbürgschaft sichert ausschließlich den jeweils noch nicht durch anrechenbare vertragsgemäße Leistungen bzw. durch Verrechnung getilgten Vorauszahlungsbetrag. Der Sicherungsbetrag reduziert sich entsprechend dem Umfang der erfolgten Anrechnung der Vorauszahlung. Nach vollständiger Tilgung bzw. Verrechnung des durch die Anzahlungsbürgschaft gesicherten Vorauszahlungsbetrages ist die Anzahlungsbürgschaft nach Maßgabe der vertraglichen Vereinbarungen freizugeben bzw. zurückzugeben.

15.6 Fälligkeit und Prüfung

Für die Fälligkeit, Prüfung und Zahlung der Abschlags- und Schlussrechnungen gelten die Bestimmungen des § 16 VOB/B sowie die sonstigen einschlägigen gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen. Die Geltendmachung von Zurückbehaltungs-, Aufrechnungs- oder sonstigen gesetzlichen bzw. vertraglichen Rechten des Auftraggebers bleibt unberührt. Weitergehende Rechte des Auftraggebers bei nicht vertragsgemäßer, mangelhafter oder nicht vollständig erbrachter Leistung bleiben unberührt.

16 Sicherheitsleistung gemäß VOB/B § 17 Vertragserfüllungsbürgschaft

Soweit die Auftragssumme des jeweiligen Einzelauftrags mindestens 250.000,00 EUR ohne Umsatzsteuer beträgt, ist eine Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 5 % der maßgeblichen Auftragssumme zu leisten.

Die Sicherheit kann durch eine unbefristete selbstschuldnerische Bürgschaft eines nach § 17 VOB/B geeigneten Kreditinstituts bzw. Kreditversicherers oder in einer sonst vertraglich zugelassenen Form geleistet werden. Die Bürgschaft muss den Anforderungen des § 17 VOB/B sowie den hierzu vereinbarten Vertragsbedingungen und gegebenenfalls den als **Anlagen 13.2** beigefügten Bürgschaftsmustern entsprechen.

Die Bürgschaftsurkunde ist nach Zuschlagserteilung innerhalb von drei Wochen nach Aufforderung durch den Auftraggeber vorzulegen, soweit die Voraussetzungen für die Sicherheitsleistung vorliegen.

Die Vertragserfüllungssicherheit dient ausschließlich der Sicherung der vertraglichen Ansprüche des Auftraggebers und ist von der Anzahlungsbürgschaft gemäß Ziffer 15 getrennt zu betrachten.

Die in Punkt 15 geregelte Anzahlungsbürgschaft sichert ausschließlich die an den Auftragnehmer geleistete Anzahlung in Höhe von 10 % des Netto-Auftragswertes des jeweiligen Einzelauftrags. Die Verpflichtung zur Stellung der Anzahlungsbürgschaft besteht unabhängig von einer gegebenenfalls zusätzlich zu stellenden Vertragserfüllungssicherheit nach diesem Punkt 16.

Die Sicherheiten sind jeweils nach Maßgabe der einschlägigen Bestimmungen der VOB/B und der vertraglichen Vereinbarungen freizugeben bzw. zurückzugeben.

17 Mängelansprüche / Gewährleistung § 13VOB/B

Der Auftragnehmer (AN) gewährleistet, dass die von ihm auszuführenden Leistungen den vertraglich vereinbarten Anforderungen, der vereinbarten Beschaffenheit, den einschlägigen gesetzlichen und technischen Vorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Abweichend von § 13 Abs. 4 VOB/B wird für sämtliche nach diesem Vertrag auszuführenden Leistungen eine Verjährungsfrist für Mängelansprüche **von fünf Jahren** vereinbart.

Die Verjährungsfrist beginnt mit dem Tag der Abnahme der jeweiligen Leistung. Soweit mehrere Leistungen im Rahmen einer gemeinsamen Abnahme abgenommen werden, beginnt die Verjährungsfrist für diese Leistungen mit dem Tag der gemeinsamen Abnahme.

Die mit der Vereinbarung der fünfjährigen Verjährungsfrist verbundenen zusätzlichen Aufwendungen, Kosten und Risiken des AN, insbesondere für das vierte und fünfte Jahr nach der Abnahme, sind durch den AN vollständig in die jeweiligen Leistungspositionen der Anlage 2 einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung für die verlängerte Verjährungsfrist oder die damit verbundenen Aufwendungen erfolgt nicht.

Ist ein Mangel auf die Leistungsbeschreibung oder auf Anordnungen des Auftraggebers (AG), auf vom AG gelieferte oder vorgeschriebene Stoffe oder Bauteile oder auf die Beschaffenheit der Vorleistung eines anderen Unternehmers zurückzuführen, haftet der AN nur, soweit er die ihm nach § 4 Abs. 3 VOB/B obliegende Mitteilung nicht ordnungsgemäß vorgenommen hat oder ihm die Ursache des Mangels aus einem anderen Grund zuzurechnen ist.

Der AN ist verpflichtet, alle während der vereinbarten Verjährungsfrist hervortretenden Mängel, die auf eine vertragswidrige Leistung des AN zurückzuführen sind, auf eigene Kosten zu beseitigen, sofern der AG die Beseitigung vor Ablauf der Verjährungsfrist in Textform verlangt.

Für die Beseitigung eines vor Ablauf der Verjährungsfrist in Textform verlangten Mangels gilt § 13 Abs. 5 Nr. 1 VOB/B. Der Anspruch auf Beseitigung des gerügten Mangels verjährt in zwei Jahren, gerechnet ab Zugang des Verlangens auf Mängelbeseitigung, jedoch nicht vor Ablauf der für die betreffende Leistung vereinbarten Verjährungsfrist.

Nach Abnahme der Mängelbeseitigungsleistung beginnt für die betreffende Mängelbeseitigungsleistung eine neue Verjährungsfrist von zwei Jahren. Diese endet jedoch nicht vor Ablauf der für die ursprüngliche Leistung vereinbarten fünfjährigen Verjährungsfrist.

Kommt der AN einer Aufforderung des AG zur Mängelbeseitigung innerhalb einer vom AG gesetzten angemessenen Frist nicht nach, ist der AG berechtigt, die Mängel nach Maßgabe der vertraglichen und gesetzlichen Bestimmungen auf Kosten des AN beseitigen zu lassen. Die gesetzlichen und vertraglichen Rechte des AG bleiben unberührt.

Die Eigentümerinformation und die Flurschadenregulierung erfolgen durch den AG, sofern im Vertrag oder in den Vertragsunterlagen nichts Abweichendes vereinbart ist.

Werden entgegen den mit dem AG getroffenen Vereinbarungen durch den AN erhöhte oder zusätzliche Flurschäden verursacht, trägt der AN die hieraus entstehenden Kosten. Diese werden dem AN entsprechend weiterberechnet.

18 Kündigung VOB/B § 8

Eine Kündigung erstreckt sich auch auf die dazugehörigen Anlagen. Das Recht auf eine fristlose außerordentliche Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt gemäß VOB/B § 4 Absatz 7 und 8 Nummer 1 sowie in § 5 Absatz 4 und § 9 VOB/B – Kündigung durch den Auftragnehmer.

19 Vertragsstrafen § 11 VOB/B

Bei Nichteinhaltung des Terminplans oder der vereinbarten Termine, die unbegründet sind oder nicht mit dem AG abgestimmt wurden hat der AG das Recht zur fristlosen außerordentlichen Kündigung. Vertragsstrafe Ausfallzeiten der Erdseiltausch Missachtung Terminplan. **siehe Punkt 3 und 22.**

Vertragsstrafe bei Terminüberschreitung

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die vertraglich geschuldeten Leistungen zur 110-kV-Freileitungsertüchtigung innerhalb der im Bauzeitenplan und im Auftragsschreiben verbindlich festgelegten Ausführungsfristen vollständig und funktionsfähig fertigzustellen.
2. Eine Vertragsstrafe entfällt, soweit der Auftragnehmer die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Ansprüche auf Schadensersatz wegen einer vom Auftragnehmer zu vertretende Verzögerung bleiben nach Maßgabe der gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen unberührt. Eine verwirkte Vertragsstrafe wird auf einen wegen desselben Verzugs geltend gemachten Schadensersatzanspruch angerechnet.

Einhaltung verbindlicher Schalt- und Arbeitszeitfenster

1. Der Auftragnehmer hat die vom Auftraggeber verbindlich vorgegebenen Freischalt-, Arbeits- und Wiedereinschaltzeitfenster einzuhalten. Er hat die erforderlichen Personal-, Geräte-, Material- und Logistikkapazitäten so zu planen und bereitzustellen, dass die vereinbarten Arbeiten innerhalb des freigegebenen Zeitfensters durchgeführt werden können.
2. Verzögerungen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat und die dazu führen, dass das vereinbarte Freischaltfenster nicht eingehalten werden kann, sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Der Auftragnehmer hat unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen einzuleiten.
3. Vom Auftragnehmer zu vertretende Mehrkosten, nachweisbare Schäden sowie zusätzliche Aufwendungen für eine erforderliche Neuplanung oder Wiederholung der Arbeiten können nach Maßgabe der gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen geltend gemacht werden.
4. Eine gesonderte Vertragsstrafe für die Nichteinhaltung des Freischaltfensters wird nur geschuldet, wenn sie für den konkreten Vertragsfall gesondert, transparent und rechtlich wirksam vereinbart wurde.

Bereitstellung von Personal, Geräten und Material

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass sämtliche für den Bauablauf erforderlichen Fachkräfte, Arbeitsmittel, Zugangs- und Sicherungseinrichtungen sowie Materialien zum jeweils vereinbarten Einsatzbeginn vollständig, einsatzbereit und in technisch einwandfreiem Zustand zur Verfügung stehen.

Verzögerungen aufgrund einer vom Auftragnehmer zu vertretenden unzureichenden Personal-, Geräte- oder Materialbereitstellung entbinden ihn nicht von seinen vertraglichen Leistungspflichten. Hieraus entstehende, nachweisbare Mehrkosten und Schäden des Auftraggebers bleiben nach Maßgabe der gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen vorbehalten.

Der Auftragnehmer hat drohende Verzögerungen unverzüglich anzuzeigen und geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Qualitätssicherung und Dokumentation

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten nach den vertraglich vereinbarten technischen Anforderungen, den einschlägigen Sicherheitsvorgaben und den freigegebenen Ausführungsunterlagen auszuführen.

Festgestellte Mängel sind innerhalb einer vom Auftraggeber unter Berücksichtigung der Dringlichkeit und der betrieblichen Erfordernisse angemessen gesetzten Frist zu beseitigen.

Die vollständige Übergabe der vertraglich geschuldeten Prüf-, Mess- und Bestandsdokumentation sowie der Nachweise über die ordnungsgemäße Ausführung ist Voraussetzung für die abschließende Leistungsfeststellung, soweit dies vertraglich vereinbart ist.

Die gesetzlichen und vertraglichen Rechte des Auftraggebers bei Mängeln, unvollständiger Dokumentation und nicht vertragsgemäßer Leistung bleiben unberührt.

20 Abnahme § 12 VOB/B

Teilbereiche der Montagearbeiten werden bereits dem Baufortschritt entsprechend abgenommen. Darunter fallen insbesondere Fundamentbewehrung, Mastmontage, Leitermontage (Durchhangs Kontrollen, Montage der Armaturen). Die Abnahmen führt i. d. R. der Bauleiter des AN und der Baukontrollleur des AGs durch. Über die Einzelabnahmen werden vom AN Protokolle angefertigt, **siehe Anlage 15** Abnahmeprotokoll. Nach Fertigstellung der Montagearbeiten führt ein Beauftragter des AGs gemeinsam mit dem verantwortlichen Bauleiter der AN eine Endabnahme durch. In diesem

Zusammenhang werden die ausgeführten Montagearbeiten anhand von Stichproben auf die fachgerechte Ausführung und die Einhaltung der Montage- und Baurichtlinien des AGs hin überprüft. Diese Abnahme erfolgt i. d. R. vor Inbetriebnahme der Leitung, spätestens jedoch 4 Wochen nach schriftlicher Mitteilung der Fertigstellung durch die AN. Werden bei einer Abnahme Mängel festgestellt, so sind diese unverzüglich in einer angemessenen Frist zu beseitigen. Über die Abnahme ist ein Protokoll anzufertigen, das vom AG und der AN zu bestätigen ist. Spätestens zur Inbetriebnahme ist vom AN die formelle Montagefertigstellung unter Verwendung des Textbausteins: „Zum Abschluss des Auftrages erklären wir, dass die von uns erbrachten Lieferungen und Leistungen den gültigen Vorschriften und Bestimmungen (VBG, VDE und dgl.) entsprechen. Gleich- zeitig bestätigen wir ausdrücklich, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften (BGV A3) beschaffen sind und die CE-Konformität eingehalten ist.“ zu erklären.

21 Schadensersatz VOB/B

Der AN ist verpflichtet, die vertraglich vereinbarten Leistungen zu den festgelegten Terminen aufzunehmen und diese entsprechend dem vereinbarten Bauablauf ordnungsgemäß, vollständig und zügig fortzuführen. Gerät der AN mit dem Beginn oder der Fortführung der Arbeiten in Verzug oder ist aufgrund seines Verhaltens eine Verzögerung der vertraglich geschuldeten Leistung zu erwarten, ist der AG berechtigt, den AN unter angemessener Fristsetzung schriftlich zur unverzüglichen Aufnahme bzw. zur ordnungsgemäßen und zügigen Fortführung der Arbeiten aufzufordern.

Kommt der AN mit dem Beginn oder der ordnungsgemäßen und zügigen Fortführung der vertraglich geschuldeten Leistungen in Verzug, gelten die gesetzlichen Vorschriften des BGB sowie die Regelungen der VOB/B, insbesondere § 5 Abs. 4 VOB/B.

Maßnahmen bei fruchtlosem Fristablauf; Verstreicht die gesetzte Frist erfolglos, stehen dem AG die Rechte nach den gesetzlichen Bestimmungen sowie insbesondere nach den § 5 und § 8 VOB/B zu.

Soweit die hierfür erforderlichen Voraussetzungen vorliegen, ist der AG insbesondere berechtigt, den Vertrag ganz oder teilweise zu kündigen und die noch ausstehenden Leistungen selbst oder durch einen Dritten ausführen zu lassen.

Der AN hat dem AG die zur Fertigstellung bzw. Weiterführung der Leistungen erforderlichen und angemessenen Kosten zu erstatten, soweit diese aufgrund einer vom AN zu vertretenden Pflichtverletzung oder Verzögerung entstehen und ein entsprechender Erstattungs- bzw. Schadensersatzanspruch nach den gesetzlichen Vorschriften oder der VOB/B besteht.

Mehrkosten und Schäden; Soweit der AN die Verzögerung oder sonstige Pflichtverletzung zu vertreten hat, haftet er für die hierdurch verursachten und nach den gesetzlichen Vorschriften sowie der VOB/B ersatzfähigen Schäden.

Hierzu gehören:

- Mehrkosten für die Beauftragung eines Drittunternehmers,
- erforderliche Mehrkosten für die Fertigstellung oder Wiederaufnahme der Arbeiten,
- nachweisbare zusätzliche Kosten der Bauüberwachung und Koordination,
- sonstige nachweislich entstandene Schäden und Mehraufwendungen, soweit diese rechtlich ersatzfähig sind.

Der AG ist berechtigt, sämtliche ihm zustehenden Ansprüche auf Schadensersatz, Kostenerstattung und Ersatz von Mehraufwendungen geltend zu machen.

Rechte des AG bleiben unberührt; Die vorstehenden Regelungen ergänzen die gesetzlichen Bestimmungen und die VOB/B. Zwingende oder vorrangige Regelungen der VOB/B bleiben unberührt. Weitergehende Rechte des AG aus Gesetz oder Vertrag bleiben ebenfalls unberührt. Weiterhin gilt:

- § 6 Abs. 6 VOB/B – Schadensersatz bei Behinderung/Unterbrechung der Ausführung, wenn der AN die Behinderung zu vertreten hat.
- § 5 Abs. 4 VOB/B – Verzug des Auftragnehmers bei Beginn bzw. Fortführung der Arbeiten; nach § 8 Abs. 3 VOB/B.
- § 8 Abs. 3 VOB/B – Kündigung durch den AG aus wichtigem Grund, insbesondere bei vertragswidrigem Verhalten des AN; Ersatzvornahme und Schadensersatz.
- § 4 Abs. 7 VOB/B – bei mangelhafter bzw. vertragswidriger Ausführung und den daraus folgenden Rechten des AG.

Wenn der Auftragnehmer seine vertraglichen Pflichten verletzt, insbesondere trotz Fristsetzung nicht ordnungsgemäß leistet, kann unter den Voraussetzungen des § 8 Abs. 3 VOB/B eine Kündigung durch den AG erfolgen. Danach kann der AG die Leistung durch einen Dritten ausführen lassen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten können grundsätzlich gegenüber dem vertragsbrüchigen AN geltend gemacht werden.

22 Vertragsstrafe bei schuldhafter Nichterfüllung

Erfüllt der AN die vertraglich geschuldeten Leistungen schuldhaft nicht oder verweigert er die Leistung unberechtigt, hat er in Verbindung mit §§ 339 ff. BGB eine Vertragsstrafe zu zahlen.

Die Vertragsstrafe kann nur für Leistungen geltend gemacht werden, die vom AG abgerufen wurden und aufgrund einer vom AN zu vertretenden Nichteinhaltung der vereinbarten Ausführungsfristen nicht oder nicht rechtzeitig erbracht worden sind.

Die Vertragsstrafe ist auf insgesamt 5 % des Netto-Auftragswertes begrenzt.

Der Betrag des Ausfallwertes ist dem Auftraggeber in Euro mit dem Zahlungsziel 7 Tage ab Datum der Inrechnungstellung auf die mitgeteilte Bankverbindung zu übertragen. Das Zahlungsziel der Lieferleistung beträgt 30 Tage netto nach Auslieferungsdatum beziehungsweise Rechnungsstellungsdatum. Der Auftraggeber kann Ansprüche aus verwirkter Vertragsstrafe bis zur Schlusszahlung geltend machen. Die Geltendmachung eines darüberhinausgehenden Schadens bleibt vorbehalten. Eine verwirkte Vertragsstrafe wird auf etwaige Schadensersatzansprüche angerechnet. Im Übrigen gelten die §§ 339 bis 345 BGB, weiterhin gilt § 345 Beweislast. Der Auftragnehmer bleibt berechtigt nachzuweisen, dass dem Auftraggeber kein oder ein wesentlich geringerer Schaden entstanden ist. Ergänzend gelten die als Vertragsbestandteil vereinbarten Regelungen der AGB sowie der VOL/B in der jeweils vereinbarten Fassung.

Kommt der AN mit der Erbringung der vertraglich geschuldeten Leistung in Verzug, hat er an den AG für jeden Werktag der Überschreitung jeweils eine Vertragsstrafe zu zahlen, deren Höhe im Auftragsschreiben festgelegt wird.

Neben der Vertragsstrafe kann der AG Ersatz des Schadens fordern, der sich aus dem Leistungsverzug ergibt. Die verwirkte Vertragsstrafe wird in diesem Fall angerechnet.

Der AG behält sich das Recht vor, die Vertragsstrafe bis zur Schlusszahlung geltend zu machen oder den Vorbehalt bis zur Schlusszahlung auszusprechen.

23 Datenschutz, Geheimhaltung und Sicherheit

Der Auftraggeber gibt dem Auftragnehmer alle relevanten, über die gesetzlichen Regelungen hinausgehenden Sachverhalte bekannt, deren Kenntnis für ihn aus Gründen des Datenschutzes und der Geheimhaltung erforderlich sind. Der Auftragnehmer sorgt dafür, dass alle Personen, die von ihm mit der Bearbeitung oder Erfüllung des Vertrages betraut sind, die gesetzlichen Bestimmungen über den Datenschutz beachten. Die nach Datenschutzrecht erforderliche Verpflichtung auf das Datengeheimnis ist spätestens vor der erstmaligen Aufnahme der Tätigkeit vorzunehmen und dem Auftraggeber auf Verlangen schriftlich zu bestätigen.

Auftraggeber und Auftragnehmer sind verpflichtet, alle im Rahmen des Vertragsverhältnisses erlangten vertraulichen Informationen, Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse vertraulich zu behandeln, insbesondere nicht an Dritte weiterzugeben oder anders als zu vertraglichen Zwecken zu verwerten. Dies gilt auch für den Erfahrungsaustausch innerhalb der öffentlichen Hand. Vertrauliche Informationen sind Informationen, die ein verständiger Dritter als schützenswert ansehen würde oder die als vertraulich gekennzeichnet sind; dies können auch solche Informationen sein, die während einer mündlichen Präsentation oder Diskussion bekannt werden. Vertrauliche Informationen dürfen ausschließlich zum Zweck der Erfüllung der Verpflichtungen eingesetzt werden. Die Verpflichtung zur Vertraulichkeit gilt nicht für Informationen, die den Parteien bereits rechtmäßig bekannt sind oder außerhalb dieses Vertrages ohne Verstoß gegen eine Vertraulichkeitsverpflichtung bekannt werden. Die im Mai 2018 in Kraft getretene Datenschutz Grundverordnung (EU-DSGVO) ist in ihrer gültigen Fassung zu beachten.

24 Auskunftspflicht AG

Die vom Auftragnehmer entsandten Fachkräfte erhalten vom Auftraggeber alle notwendigen Informationen zur ordnungsgemäßen Ausführung der Tätigkeiten.

25 Weisungen

Der Auftraggeber ist als Vertragspartner der Ansprechpartner für den Auftragnehmer. Lediglich der Auftraggeber (oder einer von ihm beauftragten Person) ist berechtigt, den vom Auftragnehmer entsandten Fachkräften Weisung zu erteilen.

26 Haftung, Haftpflichtversicherung VOB/B § 10

Der Auftragnehmer haftet in vollem Umfang für sämtliche Personen-, Sach- und Vermögensschäden, die durch ihn oder seine Erfüllungsgehilfen schuldhaft verursacht werden. Diese Haftung des Auftragnehmers bezieht sich auch auf Schäden, die sich aus strafbaren Handlungen oder Ordnungswidrigkeiten seiner Erfüllungsgehilfen/Erfüllungsgehilfin ergeben sollte. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, zur Deckung aller Schadensersatz- und/oder Regressansprüche wegen Personen-, Sach- und Vermögensschäden eine Berufs-/Betriebshaftpflichtversicherung in angemessener Höhe, mindestens in den geforderten Deckungssummen, vorzuhalten. Der/die Bietende erklärt, dass eine entsprechende Versicherung vorhanden ist, bzw. im Auftragsfall abgeschlossen wird und diese während der gesamten Vertragslaufzeit aufrechterhalten wird. Der Nachweis über das Bestehen der Berufs-/Betriebshaftpflichtversicherung ist auf gesondertes Verlangen durch den Auftraggebenden spätestens vor der Zuschlagserteilung vorzulegen, **siehe Punkt 1.7.3.**

27 Pflichten AG

Die Bauleitung des AG wird durch den zuständigen technischen Sachbearbeiter wahrgenommen.

Während der Bauausführung wird vom AG ein Baukontrolleur abgestellt. Dem Baukontrolleur obliegt die Kontrolle der fach- und termingerechten Ausführung der Arbeiten.

Der AG stellt alle vorhandenen Unterlagen, die zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlich sind.

Die Montagetätigkeiten können während eines Montagetermins ohne bauseitige Unterbrechungen durchgeführt werden. Elektr. Anlagenteile sind nicht in Betrieb bzw. gefährden nicht das Montagepersonal.

27.1 Kostenübernahme AG

Folgende Kosten werden nach Absprache vom AG übernommen:

- Gestellung von Überwachungspersonal von Behörden, Unternehmen.
- Kosten für Genehmigungen z.B. Kreuzung DB.

28 Vertragsbedingung

Es gelten ausschließlich die allgemeinen Geschäftsbedingungen des AG, siehe Anlage3. Andere Geschäftsbedingungen werden nicht anerkannt. Vertragsbestandteil bzw. Ausführungsbedingung.

29 Nachhaltigkeit

Der Auftragnehmer hat bei Planung und Ausführung Maßnahmen zur Reduzierung von Umweltbelastungen zu berücksichtigen. Hierzu gehören insbesondere:

- optimierte Transportwege,
- Vermeidung unnötiger Transporte,
- Wiederverwendung bzw. Recycling geeigneter Materialien,
- fachgerechte Verwertung der demontierten Stahlkonstruktionen
- langlebiger Korrosionsschutz,
- langlebige technische Komponenten.

30 Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden oder der Vertrag eine Lücke enthalten, so bleibt die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmungen gilt eine wirksame Bestimmung als vereinbart, die dem von den Parteien Gewollten am nächsten kommt, das Gleiche gilt im Falle einer Lücke.

31 Besondere Vertragsbedingungen

Der Auftragnehmer hat sämtliche Leistungen so zu erbringen, dass die Sicherheit des Netzbetriebs jederzeit gewährleistet bleibt.

Die Vorgaben des Auftraggebers hinsichtlich:

Schaltzuständen, Freischaltungen, Erdungen, Arbeitserlaubnissen, Sicherheitsmaßnahmen, Betriebsführung, Zutritt zu Anlagen, Baustellenkoordination sind verbindlich einzuhalten.

32 Sonstiges

Ist durch den AN ein Sach- oder Personenschaden entstanden, ist der AG unverzüglich zu informieren im Anschluss ist eine Ortsbesichtigung durchzuführen und das Ergebnis ist zu dokumentieren. Weiterhin verpflichtet sich der Auftragnehmer bei der Durchführung der ihm vertraglich übertragenen Arbeiten keine illegal Beschäftigten einzusetzen. Aufwendungen infolge von durch den AN veranlassten Abweichungen im Bauablauf, die nicht im Vorfeld mit dem AG abgestimmt sind, werden nicht gesondert vergütet. Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist der Sitz des Auftraggebers in Verbindung siehe § 18 Absatz 1 VOB/B.

Sofern sich der angebotene Preis auf Grund einer Prüfung nach der Verordnung PR Nr. 30/53 als unzulässig erweist, gilt für einen Auftrag der preisrechtlich zulässige Preis.

Baustelleneigenwerbung, außer den auf Fahrzeugen und Gerät üblichen ortsfesten Firmenschildern ist an der Baustelle nicht zugelassen.

33 Schlussbestimmungen

Die Vergabeunterlagen sind vollständig zu prüfen. Erkennt der Bieter Widersprüche, Unklarheiten oder fehlende Angaben, hat er diese innerhalb der vorgesehenen Frist über die Vergabestelle **über das Vergabeportal** anzuzeigen. Änderungen oder Ergänzungen des Angebots sind nur im Rahmen der vergaberechtlich zulässigen Möglichkeiten zu berücksichtigen.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Vergabeunterlagen im zulässigen Umfang zu ergänzen oder zu ändern.

X

Datum Unterschrift Auftragnehmer (AN)

X

Datum Unterschrift Auftraggeber (AG)

Anlagen

Anlage 1 Leistungsbeschreibung / Rahmenvereinbarung
 Anlage 2 Leistungsverzeichnis
 Anlage 3 AGB
 Anlage 4 Tariftreueerklärung
 Anlage 5 Eigenerklärung
 Anlage 6 Eigenerklärung zu Referenzen
 Anlage 7 LSW Netz Verpflichtung zur Informationssicherheit
 Anlage 8 241_Abfall
 Anlage 9 Beispiel Dokumentation
 Anlage 10 Koordinaten KML Datei
 Anlage 11 Benutzung PSA gegen Absturz_DGUV 112-198 PSaG
 Anlage 12 Arbeitsschutz HSE Spezialnetz Hochspannungsanlagen
 Anlage 13 Formulare
 Anlage13.1 221_222_Preisermittlung
 Anlage13.2 421_Bürgschaftsurkunde
 Anlage13.3 Formblatt 223 Aufgliederung Einheitspreise
 Anlage13.4 Nachunternehmen 235
 Anlage13.5 Nachunternehmerleistungen 233
 Anlage13.6 Erklärung Bieter_Arbeitsgemeinschaft 234
 Anlage13.7 Verpflichtungserklärung Nachunternehmen 236
 Anlage13.8 Eigenerklärung_5_EU-Sanktionspakets
 Anlage 14 Beispiel Bewertungsmatrix
 Anlage 15 Abnahmeprotokoll
 Anlage 16 ArbMedVV
 Anlage 17 BaustellV - Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen
 Anlage 18 DGUV-Vorschrift-3
 Anlage 19 244_Datenverarbeitung
 Anlage 20 Mastliste
 Anlage 21 TeilnahmebedingungenEU(Ausgabe2019)
 Anlage 22 Material-Datenblätter
 Anlage 23 NT-12-49 Freileitungs-Montagearbeiten 30.04.2020