

**BESONDERE
VERTRAGSBEDINGUNGEN (BVB)
für LOS 2
über die Bereitstellung/
Anlieferung und Montage
von Kunststoff-Mantelrohrsystemen (KMR-System)
Projekt „Erneuerung der FW-Haupttransportleitung zwi-
schen der Netzstation in Lauterborn und dem Energiewerk
(BA3)“**

zwischen

Energienetze Offenbach GmbH Andréstraße 71 63067 Offenbach am Main

- nachfolgend Auftraggeber „ENO“ oder „AG“ genannt -

und

[Name des Auftragnehmers] [Anschrift des Auftragnehmers]

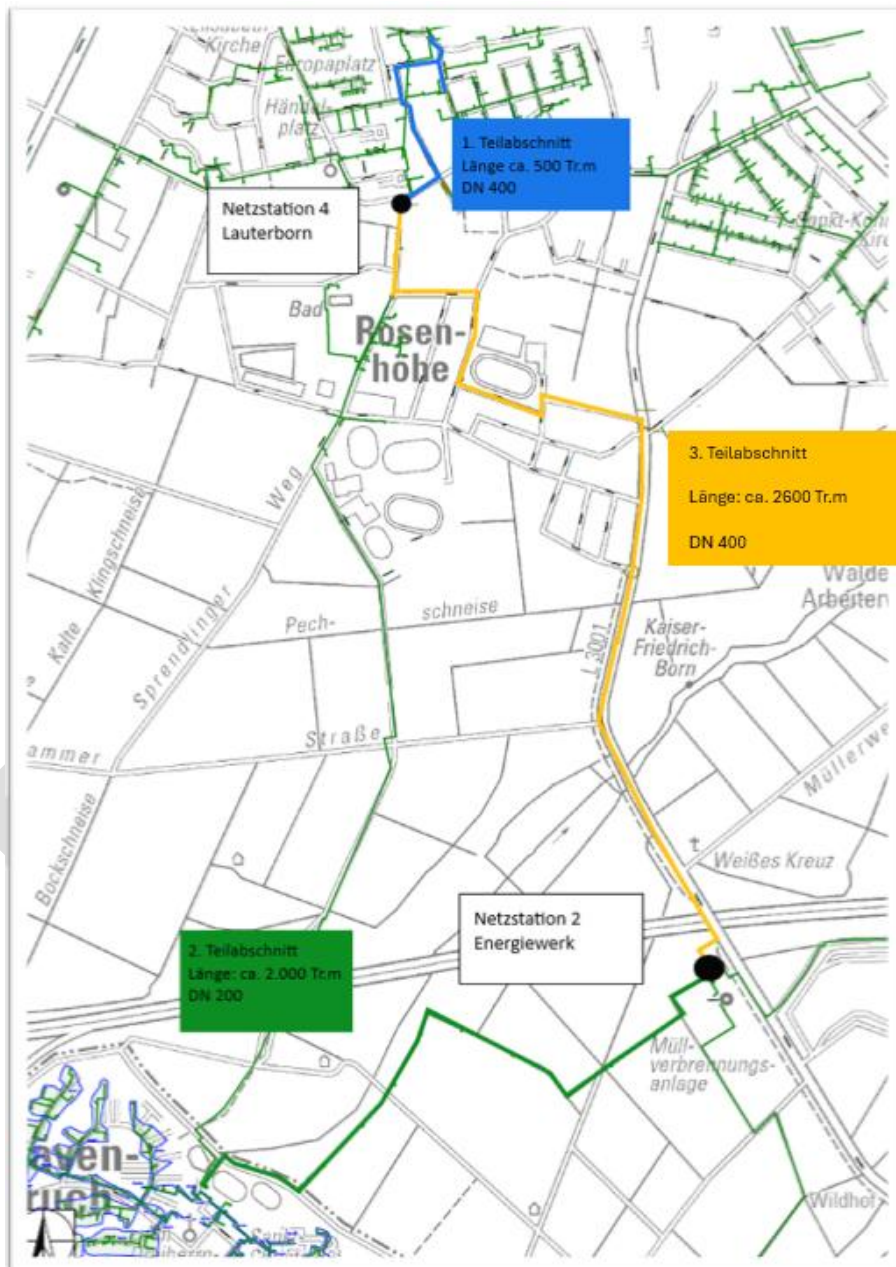
- nachfolgend Auftragnehmer oder „AN“ / „AN Los 2“ genannt -

Inhaltsverzeichnis:

Präambel:.....	3
§ 1 Vertragsgegenstand und Leistungsumfang.....	3
§ 2 Vertragsbestandteile und deren Geltungsreihenfolge	4
§ 3 Lieferung und Materialbereitstellung, Nachunternehmerverbot	6
§ 4 Nachisolierungsarbeiten	7
§ 5 Schweißarbeiten und Prüfung technische Anforderungen.....	7
§ 6 Vergütung, Rechnungsstellung und Zahlung	8
§ 7 Abnahme und Gewährleistung.....	9
§ 8 Haftung und Versicherung	11
§ 9 Termine und Vertragsstrafen.....	11
§ 10 Schnittstellenmanagement	13
§ 11 Kündigung	14
§ 12 Sicherheitsleistungen	15
§ 13 Schriftform, Salvatorische Klausel, Gerichtsstand, anwendbares Recht	15

Präambel:

Der Auftraggeber beauftragt nach Maßgabe der nachfolgenden vertraglichen Regelungen den Auftragnehmer mit der Bereitstellung/ Anlieferung und Montage von Kunststoffmantelrohren (KMR) für den 3. Teilabschnitt (vgl. in der nachfolgenden Skizze ist 3. Teilabschnitt gelb markiert) zwischen dem Energiewerk in der Dietzenbacher Straße und der Netzstation Lauterborn in Offenbach am Main Lauterborn (25-H-101) in Offenbach. Die Trassenlänge beträgt ca. 2.600 m.



§ 1 Vertragsgegenstand und Leistungsumfang

- (1) Der Auftragnehmer verpflichtet sich, entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers ein **KMR-Rohrsystem** (Kunststoffmantelrohre DN 400, Formstücke, Armaturen,

Verbindungsmuffen, Dichtungsmaterial, Nachisoliermaterial, Montage Kontrolldrahtverbindung [KDS]) sowie zur vor Ort-Montage/ **Ausführung der Nachisolierungsarbeiten** einschließlich aller erforderlichen Schweißarbeiten (Montage der Muffenisolierung, Schrumpfmuffen, Endkappen, Dehnzonenbereiche) für das Bauvorhaben "**FW-Hauptleitung Offenbach TP3, MHKW nach Lauterborn; DN400 KMR**" (Los 2), d.h. von der Netzstation 2 (Energiewerk) in der Dietzenbacher Straße bis zur Netzstation Lauterborn (25-H-101) in Offenbach zu erbringen. Die Trassenlänge beträgt ca. 3.000 m. Die Leistungen sind nach den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen DIN-, EN- und FW-Normen sowie den Vorgaben dieses Vertrages auszuführen.

- (2) Einzelheiten zu den Anforderungen, welche an das KMR-System seitens des AG gestellt werden, ergeben sich aus dem Leistungsverzeichnis (**Anlage 1, S. 3**).
- (3) Die Lieferung erfolgt in **mindestens 12 Teillieferungen** auf die Bereitstellungsfläche "Dietzenbach, Philipp-Reis-Str. 17" (optional Schwarzwaldweg und der gekennzeichneten BE-Flächen entlang der L3001) gemäß Abruf durch den **Auftragnehmer zu Los 1** (Tief- und Rohrbau, nachfolgend nur als „**AN01**“ bezeichnet). Der AN Los 2 stimmt die Liefertermine mit dem AN01 und dem AG ab.
- (4) Die **Nachisolierungsarbeiten** werden vom Systemlieferanten (AN Los 2) ausgeführt. Der Abruf und die Koordination obliegen dem AN01. Vorlaufzeit für Abruf der Nachisolierungsmonteuere beläuft sich auf **5 Arbeitstage** (schriftlich per E-Mail). Bei Baustopp < 4 Tage sind PE-Endkappen mit Manschetten zu sichern. Einzelheiten hierzu ergeben sich aus dem Leistungsverzeichnis (**Anlage 1, S. 26**).

§ 2 Vertragsbestandteile und deren Geltungsreihenfolge

- (1) Dieser Vertrag unterliegt dem Kaufrecht (§§ 433 ff. BGB) für die Materiallieferung und dem Werkvertragsrecht (§§ 631 ff. BGB) für die Nachisolierungsarbeiten. Die VOB/B (2019) wird für die werkvertraglichen Anteile (Nachisolierung) einbezogen.
- (2) Die anzuwendenden **technischen Regelwerke und Normen** sind in **Anlage 2 (Technische Spezifikation KMR-System)** und **Anlage 3 (AGFW FW 401, FW 446, FW 601, FW 603, FW 605 – Auszug)** zusammengestellt. Maßgeblich sind die dort genannten Fassungen. Dazu gehören insbesondere:
 - AGFW FW 401 (neueste Fassung) als Arbeitsgrundlage;
 - AGFW FW 446 für Verbindungstechnik und Schweißnahtprüfung (Projektklasse C);
 - AGFW FW 601 (FW 1) für Qualifikationskriterien;
 - DIN EN 10204 3.1 für Prüfzeugnisse der gelieferten Rohre und Einbauteile;
 - DIN EN 489 für Muffensysteme (Isojoint 3 oder vergleichbar, zweifach abgedichtet, zzgl. Schrumpfmuffen);

- DIN EN ISO 5817 Bewertungsgruppen B und C für Schweißnähte;
 - DIN EN 15614-1, EN ISO 15609-1/2 für Schweißverfahren;
 - DIN EN 9606, DIN EN 14731 für Schweißer- und Schweißaufsichtqualifikation;
 - DVGW GW 330 (PE-Schweißer), GW 350 (Stahlschweißer unter Baustellenbedingungen);
 - DIN 8074, 8075, 19533, W 320 für PE-HD Rohre;
 - DIN EN 545, 28650, 28603 für duktile Gussformstücke.
- (3) Der AN erfüllt die **Qualifikationskriterien nach AGFW FW 601 (FW 1)**. Der Nachweis ist vor Arbeitsaufnahme vorzulegen und dem Vertrag als Anlage (Anlage **x**) beizufügen.
- (4) **Zertifizierung nach DIN EN ISO 3834-2**: Der Auftragnehmer verfügt über eine gültige Zertifizierung nach DIN EN ISO 3834-2 (Qualitätsanforderungen an das Schweißen – umfassende Qualitätsanforderungen) für die Fertigung der gelieferten Verbindungsmuffen und Formstücke. Das Zertifikat ist vor Lieferbeginn vorzulegen und dem Vertrag als Anlage (Anlage x) beizufügen. Eine Verlagerung dieser Zertifizierungspflicht auf Nachunternehmer im Wege der Eignungsleihe, der Leiharbeit oder sonstiger Konstruktionen, die die Eigenverantwortung des AN für die schweißtechnische Qualität umgehen würden, ist ausgeschlossen. Der AN haftet für die Einhaltung der schweißtechnischen Qualitätsanforderungen auch dann, wenn er Teilleistungen an Nachunternehmer vergibt.
- (5) Vertragsgrundlagen sind in nachstehender Reihenfolge:
- a) Diese Besonderen Vertragsbedingungen für Los 2 (BVB)
 - b) Die MVV Einkaufsbedingungen (Stand Mai 2024), Verpflichtungserklärung AEntG und MiLoG, ENO ISMS Sicherheitsrichtlinie für Fremddienstleister sowie der MVV Business Code of Conduct (Stand Oktober 2024),
 - c) Das beigefügte Leistungsverzeichnis Los 2 (**Anlage 1**)
 - d) Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) soweit im Leistungsverzeichnis aufgeführt,
 - e) Die VOB/B und VOB/C in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung (2019), soweit nachstehend nicht abweichend geregelt,
 - f) einschlägige technische Normen (DIN, EN, DVGW) gemäß § 2 Abs. 2 dieses Vertrages).
 - g) Die Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB)
- (6) Bei Widersprüchen zwischen den Vertragsbestandteilen gilt die vorstehende Reihenfolge. Innerhalb der technischen Regelwerke (lit. d, e, f gilt im Zweifel die speziellere Vorschrift vor der allgemeineren; bei gleichrangigen technischen Vorschriften die neuere Fassung. Bei Widersprüchen zwischen gleichrangigen Vertragsbestandteilen oder innerhalb einer Vertragsgrundlage ist im Zweifel die speziellere Ausführung maßgebend.

- (7) Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers sowie in diesem Vertrag nicht aufgeführte Protokolle oder sonstige Korrespondenz bilden keine Vertragsgrundlage und haben keine Gültigkeit, selbst wenn in dem Angebot des Auftragnehmers oder in sonstigen Schriftstücken auf sie Bezug genommen wird.

§ 3 Lieferung und Materialbereitstellung, Nachunternehmerverbot

- (1) Der Lieferumfang ergibt sich aus dem Leistungsverzeichnis Los 2 (**Anlage 1**). Er umfasst insbesondere KMR-Rohre DN 400, Formstücke (Bögen, T-Stücke, Reduzierstücke), Armaturen (Absperrventile, Entlüfter, Entleerer), Verbindungsmuffen (Nachumhüllung), Dichtungsringe, Endkappen, Schrumpfmuffen (unvernetzt), KDS, Nachisoliermaterial (Dämmung, Muffenisolierung), Leerrohr PE d110.:
- (2) **Liefertermine und Abruf** und verbindlicher Lieferplan: Die Liefertermine, die Anzahl und der zeitliche Ablauf der Teillieferungen, die Abruffristen (spätestens 14 Arbeitstage vor Bedarf schriftlich/E-Mail durch AN01) und Mindestabrufmengen (2 volle LKW-Ladungen) sowie die Lieferorte regeln sich verbindlich nach **Anlage 4 (Lieferplan / Abrufprozedere)**. Anlage 4 ist Vertragsbestandteil und hat Vorrang vor allgemeinen Regelungen im Leistungsverzeichnis.
- (3) **Qualitätskontrolle bei Anlieferung**: Der AN01 führt die Sichtkontrolle durch (Leckwarnsystem 6/12 Uhr, Stahlrohr zentrisch, keine Riefen am PE-Mantel, Deckel am Stahlrohr, Lunkenprüfung, Stahlrohrstempelung, Toleranzen, Messprotokolle). Der Auftragnehmer Los 2 stellt sicher, dass nur mangelfreies Material ausgeliefert wird. Die detaillierten Prüfkriterien und Protokollierungspflichten ergeben sich aus dem Leistungsverzeichnis zu Los 2 (**Anlage 1**, S. 23-24).
- (4) **Schutzkappen**: Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Schutzkappen an den Rohrenden stets bis zur Montage erhalten bleiben und diese auch im Falle eines Umtransports nicht entfernt werden (vgl. Leistungsverzeichnis zu Los 2 [**Anlage 1**, S. 24]).
- (5) **Lagerung**: Die Lagerungsvorgaben (ebene, steinfreie, trockene Flächen; Sandbänke/Kanthölzer min. 25 cm breit, Abstand 2 m; Stapelhöhe max. 2 Rohrstäbe bzw. 2 m; Sicherung gegen seitliches Abrutschen; Witterungsschutz bei längerer Lagerung) bestimmen sich nach dem Leistungsverzeichnis zu Los 2 (**Anlage 1**, S. 24). Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Lagerung und Materialausgabe trägt der AN01.
- (6) **Rücktransport**: Nicht eingebaute Materialien sind innerhalb von **5 Arbeitstagen** nach Beendigung der Verlege-/Nachisolierarbeiten im Lager des AG (Philipp-Reis-Str. 17) maßnahmenbezogen zurückzugeben. Es ist eine Aufstellung der Entnahmen vs. Aufmaß mit der Abrechnung vorzulegen. Mehrentnahmen werden gemäß Leistungsverzeichnis Los 2 (**Anlage 1**, S. 14) in Rechnung gestellt.

§ 4 Nachisolierungsarbeiten

- (1) **Ausführung:** Die Nachisolierung erfolgt an den Schweißverbindungen (Muffen) nach der Verlegung durch AN01. Verwendet werden zweifach abgedichtete Muffensysteme (Isojoint 3 oder vergleichbar) zzgl. Schrumpfmuffen geprüft nach DIN EN 489 gemäß Leistungsverzeichnis zu Los 2 (vgl. **Anlage 1**, S. 26).
- (2) **Abruf:** Der AN01 ruft die Nachisolierungsmonteure schriftlich per E-Mail ab. Die Vorlaufzeit und das Verzugsmeldeverfahren regeln sich nach **Anlage 5 (Lieferplan / Abrufprozedere)** und dem Leistungsverzeichnis zu Los 2 (**Anlage 1**, S. 26).
- (3) **Qualifikation:** Monteure für Nachisolierung müssen entsprechend qualifiziert sein (AGFW FW 603, DVS 2212-4). Die Qualifikationsnachweise sind vorab vorzulegen und Teil von **Anlage 4 (Qualifikationsnachweise)**.
- (4) **Schweißtechnische Verantwortung des AN:** Der AN stellt sicher, dass alle von ihm gelieferten schweißtechnischen Komponenten (Verbindungsmuffen, Formstücke, Endkappen) unter Einhaltung der **DIN EN ISO 3834-2** gefertigt und geprüft werden. Die in § 2 Abs. 4 geregelte Zertifizierungspflicht und das Verbot der Eignungsleihe gelten uneingeschränkt für alle schweißtechnisch relevanten Lieferungen und Leistungen des AN.
- (5) **Dokumentation:** Nachisolierprotokolle, Fotodokumentation (vor Versendung), Qualifikationsnachweise Monteure, Materialprüfzeugnisse sind dem AG zu übergeben (vgl. Leistungsverzeichnis zu Los 2 [**Anlage 1**], S. 30 -31).

§ 5 Schweißarbeiten und Prüfung technische Anforderungen

- (1) Die Schweißarbeiten an den Stahlmediumrohren werden vom AN01 ausgeführt. Der AN Los 2 stellt die Verbindungsmuffen (Nachumhüllung), KDS und Dichtungsmaterial bereit.
- (2) **Schweißnahtprüfung:**
 - (a) Sichtprüfung (VT- Visual Testing): Sämtliche Schweißnähte an den Stahlmediumrohren (100 %) werden einer Sichtprüfung durch den AN 01 unterzogen. Maßstab ist die AGFW FW 446 in Projektklasse C.
 - (b) **Radiografische Prüfung (RT – Röntgenprüfung):** Zusätzlich werden 20 % der Schweißnähte einer radiografischen Prüfung unterzogen. Diese wird von einem vom Auftraggeber beauftragten, nach DIN EN 17025 akkreditierten Prüfinstitut durchgeführt (Prüfklasse B).
 - (c) Erweist sich eine Schweißnaht bei der Prüfung als fehlerhaft, hat der AN 01 diese auf eigene Kosten zu reparieren oder neu herzustellen. Nach der Reparatur/Neuherstellung ist die Naht erneut radiografisch zu prüfen (erneute RT). Darüber hinaus sind zwei weitere, zuvor nicht geprüfte Nähte desselben Schweißers/ derselben Schweißergruppe radiografisch nachzuprüfen (2 zusätzliche Nähte).

- (d) Einzelheiten: Die genauen Prüfvorgaben, Dokumentationspflichten und das Prozedere bei Beanstandungen ergeben sich aus dem Leistungsverzeichnis zu Los 2 (Anlage 1, S. 26).
- (3) Der Auftragnehmer unterstützt die Prüfung durch Bereitstellung der Muffen und technischen Unterlagen.

§ 6 Vergütung, Rechnungsstellung und Zahlung

- (1) **Materiallieferung (KMR-System):** Die Vergütung erfolgt zu den im Leistungsverzeichnis Los 2 (**Anlage 1**) ausgewiesenen **Einheitspreisen**. Die Preise sind **Festpreise** und verstehen sich **inklusive** Lieferung zur Bereitstellungsfläche (Philipp-Reis-Str. 17, optional Schwarzwaldweg), sowie inklusive Entladung, Lagerung und Transport zur Baustelle.
- (2) **Nachisolierungsarbeiten:** Die Vergütung erfolgt ebenfalls zu den im Leistungsverzeichnis Los 2 (**Anlage 1**) ausgewiesenen **Einheitspreisen** (je Muffe, Dehnzonenbereich, Endkappe etc.).
- (3) **Abrechnung:**
- Rechnungen über Materiallieferungen sind nach Lieferung und erfolgreicher Prüfung durch den AN 01 (Sichtkontrolle gemäß § 3 Abs. 3) als prüfbare Rechnungen monatlich zu stellen.
 - Rechnungen über Nachisolierungsleistungen sind nach Ausführung und Abnahme der jeweiligen Leistung als prüfbare Rechnungen zu stellen.
 - Jede Rechnung muss prüffähig sein (d. h. mit Aufmaß, Positionsbezug zum LV, Mengen, Einzel- und Gesamtpreisen, ggf. Nachweis der Prüfung/Abnahme). Unpräzise oder unvollständige Rechnungen gelten als nicht gestellt.
- (4) **Abschlagszahlungen:** Abschlagszahlungen werden geleistet, soweit:
- die zugrundeliegenden Leistungen (Materiallieferung und/oder Nachisolierung) ohne wesentliche Mängel erbracht wurden,
 - die erforderlichen Unterlagen vollständig und prüffähig vorliegen und
 - der Baufortschritt bzw. die Materiallieferung dies rechtfertigen.
- (5) **Zahlungsfrist:** Die Bezahlung fälliger Abschlagsrechnungen erfolgt **innerhalb von 30 Kalendertagen** nach Zugang der prüfbaren Rechnung beim Auftraggeber.
- (6) Die Schlussrechnung wird nach Abnahme der Gesamtleistung und nach Ablauf der Frist gemäß § 16 Abs. 3 VOB/B fällig. Die Bezahlung der Schlussrechnung erfolgt innerhalb von 30 Kalendertagen nach Zugang einer prüfbaren Rechnung beim Auftraggeber.
- (7) Von der Bruttoschlussrechnungssumme behält der Auftraggeber **5 % der Auftragssumme** als Sicherheitseinbehalt zurück, **bis der Auftragnehmer die vollständige**

Dokumentation gemäß den Anforderungen des Leistungsverzeichnisses (Nachisolierprotokolle, Fotodokumentation, Druckprüfprotokolle, Qualifikationsnachweise, Materialprüfzeugnisse etc.) vorgelegt hat.

- (8) Der Sicherheitseinbehalt wird innerhalb von 14 Kalendertagen nach Feststellung der Vollständigkeit der Dokumentation ausgezahlt, sofern keine berechtigten Mängelansprüche entgegenstehen.
- (9) Der Auftragnehmer kann die Auszahlung der Schlusszahlung in voller Höhe verlangen, soweit er statt des Sicherheitseinbehaltes eine selbstschuldnerische unbefristete unwiderrufliche Bürgschaft eines inländischen Kreditinstituts in Höhe von 5 % der Auftragssumme stellt.
- (10) Nachträge und geänderte Leistungen werden gemäß § 2 VOB/B abgerechnet.

§ 7 Abnahme und Gewährleistung

- (1) Die Abnahme der gelieferten KMR-Rohre, Formstücke, Armaturen, Muffen, Dichtungsmaterialien etc. erfolgt bei Anlieferung auf der Bereitstellungsfläche (Philipp-Reis-Str. 17) durch den AN 01 (Tief- und Rohrbau) und den Auftraggeber gemeinsam.
- (2) Gegenstand der Abnahme ist die Sichtprüfung gemäß § 3 Abs. 3 (Leckwarnsystem, Zentrität, Manteloberfläche, Deckel, Stempelung, Toleranzen, Messprotokolle). Über das Ergebnis ist ein Abnahmeprotokoll zu fertigen.
- (3) Offene Mängel sind unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Anlieferung, schriftlich oder per E-Mail zu rügen. Verdeckte Mängel sind unverzüglich nach Entdeckung, schriftlich oder per E-Mail, anzuzeigen. Die Rügefrist beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Mangel bei ordnungsgemäßer Untersuchung erkennbar war.
- (4) Mit der Unterzeichnung des Abnahmeprotokolls gilt das Material als vertragsgemäß geliefert, soweit nicht schriftlich Vorbehalte für bestimmte Mängel erklärt worden sind. Für vorbehaltene Mängel läuft die Gewährleistungsfrist weiter.
- (5) **Abnahme der Nachisolierungsarbeiten:** Die förmliche Abnahme der Nachisolierungsleistungen setzt die Fertigstellung aller Nachisolierungsarbeiten an dem jeweiligen Bauabschnitt sowie die Vorlage einer vollständigen Dokumentation voraus.

Eine vollständige Dokumentation muss folgende Dokumente aufweisen:

- a) Nachisolierprotokolle (je Muffe/Dehnzone/Endkappe),
- b) Fotodokumentation (vor Versendung/Verfüllung),
- c) Druckprüfprotokolle,
- d) Qualifikationsnachweise der Monteure,
- e) Materialprüfzeugnisse (DIN EN 10204 3.1).

- (6) **Teilabnahme für Dehnzonenbereiche:** Für Dehnzonenbereiche wird eine Teilabnahme durchgeführt. Diese bleibt offen bis zur Inbetriebnahme der Leitung (vgl. Leistungsverzeichnis zu Los 2 [Anlage 1], S. 4). Erst mit der Inbetriebnahme wird die Teilabnahme zur endgültigen Abnahme.
- (7) **Abnahmeverfahren:** Der Auftragnehmer zeigt die Fertigstellung schriftlich an. Der Auftraggeber terminiert die Abnahme innerhalb von 10 Arbeitstagen. Erscheint der Auftraggeber nicht, gilt die Leistung als abgenommen, sofern der Auftragnehmer die ordnungsgemäße Ausführung durch Protokolle und Fotos nachweist (§ 12 Abs. 5 VOB/B analog).
- (8) **Gewährleistung (Mängelhaftung):** Die Gewährleistungsfrist beträgt 3 Jahre ab dem jeweiligen Abnahmezeitpunkt:
- a) Für werkvertragliche Anteile (Nachisolierung): § 634 a Abs. 1 Nr. 2 BGB (iVm VOB/B),
 - b) für kaufrechtliche Anteile (Materiallieferung): § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB
- (9) **Qualitätsmaßstab:** Maßgebend sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere:
- AGFW-Regelwerke (FW 401, FW 446, FW 601, FW 603, FW 605),
 - DVGW-Regelwerke (GW 330, GW 350),
 - DIN/EN-Normen (vgl. § 2 Abs. 2 dieses Vertrages),
- Die genannten technischen Spezifikationen sind als dem Vertrag bzw. dem Leistungsverzeichnis als Anlage beigefügt.
- (10) Mängelrecht – Stufenfolge: Bei Vorliegen eines Mangels hat der Auftraggeber folgende Rechte **in dieser Reihenfolge:**
- **Nacherfüllung** (§ 439 BGB / § 635 BGB): **Nachbesserung** (bei Material: Ersatzlieferung; bei Nachisolierung: erneute Ausführung), der Auftragnehmer trägt die **erforderlichen Aufwendungen** (Transport, Wege, Arbeit, Material).
 - **Bei Fehlschlagen der Nacherfüllung** (z. B. zweimaliger erfolgloser Versuch, Unzumutbarkeit, Verweigerung):
 - Minderung des Vergütungsanteils,
 - **Rücktritt** vom Vertrag (bei wesentlichen Mängeln),
 - **Schadensersatz** statt der Leistung oder neben der Leistung (§ 280, § 281, § 437, § 634 BGB).
- (11) **Verjährungshemmung:** Verhandlungen über Mängelrechte hemmen die Verjährung gemäß § 203 BGB. Die Hemmung endet mit der schriftlichen Ablehnung der Fortsetzung der Verhandlungen durch eine Partei.
- (12) **Produkthaftung:** Unabhängig von der vertraglichen Gewährleistung haftet der Auftragnehmer nach dem Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) für Personen- und Sachschäden, die durch fehlerhafte Produkte (KMR-Rohre, Formstücke, Muffen, Dichtungen etc.)

verursacht werden. Die Haftung besteht auch dann, wenn der Mangel erst nach Ablauf der vertraglichen Gewährleistungsfrist entdeckt wird, soweit die gesetzlichen Verjährungsfristen des ProdHaftG (§ 12 ProdHaftG: 3 Jahre ab Kenntnis, längstens 10 Jahre ab Inverkehrbringen) noch laufen.

§ 8 Haftung und Versicherung

- (1) Der AN haftet nach den gesetzlichen Vorschriften. Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit wird auf vertragstypische, vorhersehbare Schäden begrenzt (ausgenommen Leben, Körper, Gesundheit, Kardinalpflichten).
- (2) Der Auftragnehmer hat folgende Versicherungen abzuschließen und deren Bestehen durch Vorlage der Versicherungsscheine spätestens zwei Wochen nach Vertragsschluss nachzuweisen:
 - Betriebshaftpflichtversicherung: Eine für die Lieferungen und Leistungen risikogerechte Betriebshaftpflichtversicherung mit folgenden Mindestdeckungssummen
 - Für Personenschäden sowie daraus folgender Vermögensschäden: € 3 Mio. je Schadensfall, zweifach maximiert je Versicherungsjahr,
 - Für Sachschäden sowie daraus folgender Vermögensschäden: € 2 Mio. je Schadensfall, zweifach maximiert je Versicherungsjahr
- (3) Der Versicherungsschutz muss bis zum Ablauf der gesetzlichen Verjährungsfrist für Mängelansprüche bestehen oder zumindest Haftpflichtrisiken im Zusammenhang mit Nacherfüllungsleistungen abdecken.
- (4) Der Auftragnehmer hat das von ihm auf die Baustelle entsandte Personal gemäß den jeweiligen gesetzlich geltenden Anforderungen zu versichern und den Auftraggeber von allen Ansprüchen freizustellen, die auf Unterlassung des Auftragnehmers beruhen.

§ 9 Termine und Vertragsstrafen

- (1) Die **im Vertrag, im Lieferplan und im Leistungsverzeichnis (Anlage 1) genannten Liefer- und Fertigstellungstermine sind verbindlich.**
- (2) Als Werktage gelten Montag bis Freitag, ausgenommen gesetzliche Feiertage am Ort der Baustelle (Offenbach am Main).
- (3) **Vertragsstrafe bei Lieferverzug (Materialbeschaffung):** Gerät der Auftragnehmer mit einer Teillieferung oder der Gesamtlieferung des KMR-Systems in Verzug, zahlt er eine Vertragsstrafe von 0,2 % des Nettolieferwertes der verspäteten Teillieferung für jeden Werktag des Verzugs. Die Vertragsstrafe wird für jeden Werktag des Verzugs ab dem auf den vertraglichen Liefertermin folgenden Werktag fällig. Ein Verzug tritt nicht bereits mit

Überschreitung des Termins ein, sondern erst nach fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Nachfrist von 5 Werktagen, die der Auftraggeber schriftlich setzt (vgl. Abs. 12), es sei denn, der Termin ist als Fixtermin ausdrücklich bezeichnet. Ist der Auftragnehmer zum Bereitstellungstermin **XX.XX.2027** nicht lieferbereit (Abs. 3 Abs. 2 lit. b), zahlt er eine Vertragsstrafe von 0,3 % der Nettoauftragssumme für jeden Werktag der Verzögerung der Lieferbereitschaft, höchstens jedoch 3 % der Nettoauftragssumme. Der Auftraggeber ist berechtigt, nach fruchtlosem Ablauf einer Nachfrist von 14 Werktagen den Vertrag außerordentlich zu kündigen (§ 11 Abs. 1). Verstößt der Auftragnehmer gegen die Lagerhaltungspflicht gemäß § 3 Abs. 2.5 (nicht vorrätige Materialien bei Abruf), so gilt dies als Lieferverzug im Sinne von Abs. 3, sofern der Abruf fristgerecht gemäß § 3 Abs. 2 lit. c erfolgte.

- (4) Die Vertragsstrafe für Lieferverzug ist insgesamt begrenzt auf 5 % des Nettogesamtlieferwertes (Summe aller Teillieferungen gemäß LV Los 2).
- (5) **Vertragsstrafe bei Verzug der Nachisolierungsarbeiten:** Gerät der Auftragnehmer mit der Fertigstellung der Nachisolierungsarbeiten (einschließlich Dehnzonen, Endkappen, Dokumentation) in Verzug, und verzögert sich dadurch der Gesamtaufbaufortschritt, zahlt er eine Vertragsstrafe von 0,2 % des Nettoauftragswertes der Nachisolierung (gemäß LV Los 2) für jeden Werktag des Verzugs.
- (6) Die Vertragsstrafe für Nachisolierungsverzug ist insgesamt begrenzt auf 5 % des Nettoauftragswertes der Nachisolierung.
- (7) **Vertragsstrafe bei Verzug der Gesamtfertigstellung:** Gerät der Auftragnehmer mit der gesamten vertraglichen Leistung (Materiallieferung und Nachisolierung einschließlich vollständiger Dokumentation und Abnahme) in Verzug, zahlt er eine Vertragsstrafe von 0,1 % der Nettoauftragssumme (Gesamtvergütung gemäß LV Los 2) für jeden Werktag des Verzugs.
- (8) Die Vertragsstrafe für Gesamtfertigstellungsverzug ist insgesamt begrenzt auf 5 % der Nettoauftragssumme
- (9) Dem Auftraggeber bleibt es vorbehalten, einen die Vertragsstrafe übersteigenden Schaden vom Auftragnehmer nach den Vertragsgrundlagen und den geltenden Rechtsvorschriften ersetzt zu verlangen. Die verwirkte Vertragsstrafe wird auf den Schadensersatzanspruch angerechnet.
- (10) **Nachisolierung:** Fertigstellung im Zuge des Baufortschritts. Verzögerung, die den Gesamtbau verzögert: Vertragsstrafe 0,2 % des Nettoauftragswertes Nachisolierung pro Werktag, max. 5 %.
- (11) Keine Vertragsstrafe wird fällig, und die jeweilige Frist verlängert sich angemessen, wenn der Verzug auf folgenden Umständen beruht:
 - Höhere Gewalt (Krieg, Naturkatastrophen, Pandemie, behördliche Anordnungen).

- vom Auftraggeber zu vertretende Verzögerungen (späte Freigaben, Planänderungen, verzögerte Abrufe),
- Vom AN01 (Los 1) zu vertretende Verzögerungen (später Baufortschritt, fehlende Abrufe, nicht bereitgestellte Schweißnähte),
- Vom Auftraggeber veranlasste Planänderungen/Trassenvarianten (A3-Variante A/B).

Der Auftragnehmer hat den entschuldigenden Umstand unverzüglich in Textform anzuzeigen und nachzuweisen.

- (12) **Verzugseintritt:** Verzug tritt nicht bereits mit Überschreitung des Termins ein, sondern erst nach fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Nachfrist (mind. 5 Werktage), die der Auftraggeber schriftlich setzt, es sei denn, der Termin ist als Fixtermin ausdrücklich bezeichnet oder der Auftragnehmer verweigert die Leistung ernsthaft und endgültig.
- (13) Der Auftraggeber kann sich Vertragsstrafenansprüche bis zur Fälligkeit der Schlusszahlung vorbehalten. Der Vorbehalt bedarf der Textform.
- (14) Vertragsstrafen sind fällig mit Zugang der Geltendmachung beim Auftragnehmer. Sie sind nicht mit Gegenforderungen des Auftragnehmers verrechenbar, es sei denn, diese sind unbestritten oder rechtskräftig festgestellt.
- (15) Die Vereinbarung einer Vertragsstrafe schließt den Schadensersatzanspruch des Auftraggebers nicht aus (§ 341 Abs. 1 BGB).
- (16) Schadensersatz über die Vertragsstrafe hinausgehend: Der Auftraggeber kann statt der Vertragsstrafe oder zusätzlich Schadensersatz verlangen, soweit der tatsächliche Schaden die verwirkte Vertragsstrafe übersteigt.
- (17) Die verwirkte Vertragsstrafe wird auf den Schadensersatzanspruch angerechnet (§ 340 Abs. 2 BGB). Der Auftraggeber hat den Mehrschaden darzulegen und zu beweisen.
- (18) Werden Nachträge (§ 6 Abs. 14) oder geänderte Leistungen angeordnet, verlängern sich die betroffenen Termine angemessen um die für die Zusatzleistung erforderliche Zeit. Die Verlängerung ist schriftlich zu vereinbaren.

§ 10 Schnittstellenmanagement

- (1) Der AN zu Los 2 verpflichtet sich zur engen Zusammenarbeit mit dem AN01 (Tief- und Rohrbau) und dem AG.
- (2) Wöchentliche Koordinierungsgespräche (Teilnahme oder Protokollübermittlung innerhalb 5 Arbeitstagen).
- (3) Der AN Los 2 benennt einen **Ansprechpartner** für Lieferdisposition und Nachisolierungskoordination.

- (4) Bei **Planänderungen, Trassenvarianten (A3-Variante A/B), Bauablaufänderungen** wirkt der AN Los 2 an der Anpassung mit. Die Schnittstellenbeschreibung ist **Anlage 6** beigefügt.

§ 11 Kündigung

- (1) Der AG kann den Liefer- und Werkvertrag bei wichtigem Grund (z. B. wiederholte Lieferverzögerungen, Qualitätsmängel, Insolvenz, Nichteinhaltung des Bereitstellungstermins (XX.XX.2027) auch nach Ablauf einer Nachfrist von 14 Werktagen) außerordentlich kündigen.
- (2) Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag jederzeit ganz oder teilweise ohne Angabe von Gründen schriftlich zu kündigen (freie Kündigung). Die Kündigung wird mit Zugang beim Auftragnehmer wirksam; ein späterer Wirksamkeitszeitpunkt kann in der Kündigungserklärung bestimmt werden.
- a) Für die noch nicht ausgeführten werkvertraglichen Leistungen findet § 648 BGB Anwendung. Der Auftragnehmer hat Anspruch auf:
- die vereinbarte Vergütung für die bis zum Wirksamwerden der Kündigung erbrachten und abgenommenen Teilleistungen (gemäß Aufmaß und LV-Einheitspreisen),
 - Ersatz der für die noch nicht erbrachten Leistungen ersparten Aufwendungen, pauschaliert auf 10 % der auf den noch nicht erbrachten Teil entfallenden Nettovergütung (werkvertraglicher Anteil). Der Auftragnehmer ist berechtigt, geringere ersparte Aufwendungen nachzuweisen; der Auftraggeber kann höhere ersparte Aufwendungen (z. B. durch Weiterverwendung von Material, Vermeidung von Lagerkosten) geltend machen.
- b) Für die Materiallieferung (KMR-Rohre, Formstücke, Armaturen, Muffen, Zubehör) gilt bei Kündigung vor Gefahrübergang (§ 446 BGB) Folgendes:
- Bereits gelieferte und abgenommene Materialien: Vergütung zu den LV-Einheitspreisen.
 - Bereits gefertigte, aber noch nicht gelieferte Materialien (Sonderanfertigung): Der Auftragnehmer hat Anspruch auf Vergütung zu den LV-Einheitspreisen, sofern die Materialien auftragsbezogen, gefertigt und nicht anderweitig verwertbar sind. Der Auftraggeber erhält im Gegenzug Eigentum an diesen Materialien nach Zahlung.
 - Noch nicht gefertigte Materialien: Keine Vergütung; der Auftragnehmer hat die Fertigung unverzüglich einzustellen. Bereits getätigte Bestellungen bei Vorlieferanten sind vom Auftragnehmer auf Kosten des Auftraggebers zu stornieren, soweit möglich; Stornokosten gehen zu Lasten des Auftraggebers, sofern sie unvermeidbar waren.

§ 12 Sicherheitsleistungen

- (1) **Vertragserfüllungssicherheit:** Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber für die Erfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen eine Sicherheit in Höhe von 5 % der Nettoauftragssumme zu leisten. Die Sicherheit kann durch Einbehalt oder Hinterlegung von Geld oder durch Bürgschaft eines Kreditinstituts oder Kreditversicherers geleistet werden, sofern das Kreditinstitut oder der Kreditversicherer in der Europäischen Union zugelassen ist.
- (2) Der Auftragnehmer hat die Wahl unter den verschiedenen Arten der Sicherheit; er kann eine Sicherheit durch eine andere ersetzen.
- (3) Die Sicherheit für die Vertragserfüllung umfasst alle Ansprüche des Auftraggebers auf die vertragsgemäße Ausführung der Leistungen des Auftragnehmers bis zur Abnahme.
- (4) Für die Rückgabe der Vertragserfüllungssicherheit gilt § 17 Abs. 8 Nr. 1 VOB/B. Der Auftraggeber hat die Sicherheit spätestens nach Abnahme und Stellung der Sicherheit für Mängelansprüche zurückzugeben.
- (5) **Sicherheit für Mängelansprüche:** Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber für die Dauer der Mängelhaftung Sicherheit für Mängelansprüche in Höhe von 5 % der Nettoschlussrechnungssumme zu leisten. Der Auftraggeber ist berechtigt, von der Bruttoschlussrechnungssumme 5 % als Sicherheit für die vorgenannten Ansprüche einzubehalten (Mängeleinbehalt).
- (6) Der Auftragnehmer hat die Wahl unter den verschiedenen Arten der Sicherheit; er kann eine Sicherheit durch eine andere ersetzen. Der Auftragnehmer ist berechtigt, den Mängeleinbehalt durch eine Bürgschaft abzulösen, sobald die Schlusszahlung fällig wird.
- (7) Der Auftragnehmer kann die Sicherheit für Mängelansprüche durch eine selbstschuldnerische, unbefristete, unwiderrufliche Bürgschaft eines in der Europäischen Union zugelassenen Kreditinstituts oder Kreditversicherers ersetzen. Die Bürgschaft muss schriftlich unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage (§ 771 BGB) abgegeben werden.
- (8) Das Wahlrecht des Auftragnehmers gemäß § 17 VOB/B, die Sicherheit durch eine Bürgschaft auf erstes Anfordern, durch eine Bürgschaft auf Anforderung oder durch Einzahlung auf ein Sperrkonto zu stellen, bleibt ausdrücklich vorbehalten.

§ 13 Schriftform, Salvatorische Klausel, Gerichtsstand, anwendbares Recht

- (1) Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist Offenbach am Main

- (2) Änderungen, Ergänzungen oder eine Aufhebung dieses Vertrages bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Dies gilt auch für ein Abweichen beziehungsweise eine Aufhebung des Schriftformerfordernisses.
- (2) Sollten Vereinbarungen, die in diesem Vertrag getroffen worden sind, ganz oder teilweise der Rechtswirksamkeit ermangeln oder nicht durchgeführt werden können, so wird dadurch die Gültigkeit des übrigen Vertragsinhaltes nicht berührt. Anstelle der ungültigen oder unwirksamen Bedingung tritt dann eine solche, die der Intention der Parteien am nächsten kommt
- (3) Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist Offenbach am Main
- (4) Auf diesen Vertrag findet ausschließlich deutsches Recht Anwendung. Die Anwendung des UN-Kaufrechts (CISG) ist ausgeschlossen.

Anlagen:

Dieser Vertrag umfasst folgende Anlagen, die Vertragsbestandteil sind:

- Leistungsverzeichnis Los 2 (Rohrbau Fernwärme / Systemlieferung / Nachisolierung) nebst technische Spezifikationen KMR System sowie AGFW FW 401, FW 446, FW 601, FW 603, FW 605 (Auszug), hier als **Anlage 1** bezeichnet,
- Qualifikationsnachweise (AGFW FW 601- FW1, Schweißer, Monteure), FW 600 oder GW 301, hier als **Anlage 3** bezeichnet,
- Lieferplan/ Abrufprozedur, hier als **Anlage 4** bezeichnet,
- Bürgschaftsformulare, hier als **Anlage 5** bezeichnet,
- Schnittstellenbeschreibung Los 1 / Los 2, hier als **Anlage 6** bezeichnet.