

Vertrag

C6 – Bauausführung

zwischen Auftraggeber (AG):

BEW Berliner Energie und Wärme GmbH

Hildegard-Knef-Platz 2

10829 Berlin

und Auftragnehmer (AN):

[.....

.....]

für

Projekt: Refurbishment 2.0 – KLR2

Los: Schornstein A Sanierung

EU-Ausschreibungs-Nr.: [EU Tender Number]

ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFSDEFINITIONEN

Abkürzung/Begriff	Definition
AFC	Approved for Construction
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
BE	Baustelleneinrichtung
BZK	Bauzustandskontrolle
H&S	Health And Safety
ITP	Inspection and Test Plan
LoP	Liste offener Punkte
MEK	Montageendkontrolle
NCR	Non-Conformity Report
SAT	Site Acceptance Test

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	4
1.1	Koordination Schnittstellen	4
1.2	BE-Flächen	4
2	Ausführung	5
2.1	Baustellenmanagement und Personal	5
2.1.1	Beschreibung der allgemeinen Aufgaben des AN	5
2.1.2	Bauleiter/Vorarbeiter des AN	6
2.1.3	Besprechungen	6
2.1.4	Bautagebuch	7
2.1.5	Bestandsanlagen und Nachbarschaft	7
2.1.6	Ausrüstung, Materialien, Wartung	7
2.1.7	Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle	7
2.2	Liste offener Punkte	8
2.2.1	Inspektionen (Prüfung) bei Lieferung	8
2.2.2	Inspektionen während der Realisierung	8
2.2.3	Inspektionen durch Behörden und benannte Stellen	8
2.3	Bauzustandskontrollen (BZK)	8
2.3.1	Anzeige der Fertigstellung eines Teilabschnittes	9
2.3.2	Voraussetzungen für die Durchführung einer BZK	9
2.3.3	Inhalt der BZK	9
2.3.4	Protokoll der BZK	9

1 Allgemeines

Dieses Dokument regelt die Ausführung der Betoninstandsetzungsarbeiten einschließlich der zugehörigen Prozesse, Schnittstellen und Verantwortlichkeiten zwischen Auftraggeber (AG) und Auftragnehmer (AN).

Der AN ist für die ordnungsgemäße Ausführung des beauftragten Liefer- und Leistungsumfangs verantwortlich. Die Leistungen sind mit qualifiziertem Personal gemäß den geltenden Normen, Richtlinien sowie den vertraglichen Anforderungen des AG auszuführen. Bis zur Abnahme trägt der AN die Verantwortung für die Leistungen auf der Baustelle.

Der Begriff „Ausführung“ umfasst alle Maßnahmen zur baulichen Instandsetzung einschließlich Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation.

1.1 Koordination Schnittstellen

Die Koordination von Schnittstellen mit anderen Auftragnehmern erfolgt unter der Steuerung des AG. Der AN hat seine Leistungen entsprechend abzustimmen.

1.2 BE-Flächen

Der AN beachtet, dass temporäre Einrichtungen, wie die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) inkl. der Zuwegungen, mit den anderen Losen gemeinsam zu nutzen sind. Die Koordination erfolgt durch den AG.

Da die temporären Einrichtungen zeitlich sowie örtlich begrenzt sind, optimiert der AN seine Liefer- und Errichtungskonzepte entsprechend unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Vertragsnehmer anderer Lose.

Das Lieferkonzept für die benötigten Materialien und Teile unterliegt der Verantwortung des AN. Die Bereitstellung von Zusatzflächen außerhalb des Kraftwerksgeländes liegt in der Verantwortung des AN, und es obliegt dem AN zu prüfen, inwieweit Versicherungen für diese Zusatzflächen auf Kosten des AN erweitert oder neu abgeschlossen werden müssen. Zugänglichkeit für den AG und Einhaltung von Lagervorschriften sind durch den AN sicherzustellen.

Die Nutzung der vereinbarten BE-Flächen des AG ist außerdem gemäß **Teil B1 [Technischer Liefer- und Leistungsumfang]** geregelt.

2 Ausführung

Die Ausführung der Betoninstandsetzungsarbeiten erfolgt gemäß den in Teil B5, Abschnitt 7 „Qualitätssicherung“ festgelegten Normen, Richtlinien und technischen Regelwerken.

Eigen- und Fremdüberwachung richten sich nach diesen Regelwerken sowie den vertraglichen Vorgaben.

Die Ausführung ist abschnittsweise zu kontrollieren. Vor dem Übergang in nachfolgende Arbeitsschritte ist sicherzustellen, dass die jeweils vorhergehenden Leistungen ordnungsgemäß erbracht wurden.

2.1 Baustellenmanagement und Personal

Der AN stellt sicher, dass ausreichend qualifiziertes und fachkundiges Personal eingesetzt wird.

Zu den Aufgaben des AN gehören:

- Organisation und Koordination der Bauausführung einschließlich Nachunternehmer
- Planung der Baustelleneinrichtung und Arbeitsbereiche in erforderlichem Umfang
- Sicherstellung der Einhaltung von Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Teil C4
- Einhaltung von Termin- und Qualitätsanforderungen
- Bereitstellung der erforderlichen Unterlagen auf der Baustelle.

2.1.1 Beschreibung der allgemeinen Aufgaben des AN

Die allgemeinen Aufgaben des AN beinhalten (nicht abschließend):

- Organisation und Koordination der Bauausführung einschließlich Nachunternehmer
- Planung der Baustelleneinrichtung und Arbeitsbereiche in erforderlichem Umfang
- Planung und Steuerung des Personaleinsatzes
- Sicherstellung der Einhaltung von Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß **Teil C4.2M [SiGe-Plan]**
- Erstellung und Überwachung von Detailtermin-/Fortschrittsterminplänen gemäß [EINÜFGEN]
- Bereitstellung der für die Ausführung erforderlichen Unterlagen gemäß **Teil C2 [Daten- und Dokumentenmanagement]** auf der Baustelle,

Weitere im Kontext der Ausführung und relevante Themen sind in u. a. im **Teil C4.2M [SiGe-Plan]** geregelt.

2.1.2 Bauleiter/Vorarbeiter des AN

Die Koordination vor Ort erfolgt durch den Bauleiter sowie die Vorarbeiter des AN für alle Arbeiten, die zum beauftragten Liefer- und Leistungsumfang des AN gehören. Darüber hinaus koordinieren sie ihren Leistungsumfang, sofern erforderlich, unter der Steuerung des AG mit anderen Auftragnehmern, um gegenseitige Gefährdungen zu vermeiden sowie die Einhaltung von Qualitäts- und Terminplänen sicherzustellen. Der Bauleiter ist der zentrale Ansprechpartner für sämtliche Bauleistungen zur Erfüllung des beauftragten Liefer- und Leistungsumfangs.

Der Bauleiter des AN muss die in den einschlägigen Normen spezifizierten Qualifikationen aufweisen und ist Ansprechpartner für den Oberbauleiter des AG. Sowohl der Bauleiter und die Vorarbeiter als auch deren jeweilige Stellvertreter müssen über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift verfügen (mindestens Niveau C1), sodass eine sichere und flüssige Kommunikation auf der Baustelle jederzeit gewährleistet ist.

Er muss zusätzlich folgende Anforderungen erfüllen:

- Repräsentiert den AN in seinem Aufgabenbereich und ist mit der erforderlichen Entscheidungskompetenz ausgestattet,
- Ist verantwortlich für sämtliche Bauleistungen im beauftragten Liefer- und Leistungsumfang des AN und etwaiger Subunternehmer, sofern anwendbar, einschließlich der Abarbeitung von Mängeln vor und nach Abnahme bzw. Listen offener Punkte (LoP),
- Stellt sicher, dass alle Aktivitäten vor Ort gemäß den gesetzlichen und vertraglichen H&S-Anforderungen ausgeführt werden,
- Ist die zentrale Anlaufstelle für das Baustellenpersonal des AN vor Ort.
- Tägliches Führen eines Bautagebuches mit wöchentlicher Übermittlung an die Bauleitung des AG
- Mitwirkung bei der Aktualisierung des SiGe-Plan gemäß **Teil C4.2M [SiGe-Plan]**
- Mitwirkung beim Aufbau der Baustelleninfrastruktur sowie deren Koordination und Optimierung

2.1.3 Besprechungen

Der AN nimmt an den durch den AG gemäß **Teil C4.2M [SiGe-Plan]** geregelten Baustellen- und Koordinationsbesprechungen teil und berichtet regelmäßig über den Stand der Arbeiten, erkannte Risiken, terminliche Auswirkungen sowie erforderliche Abstimmungen mit angrenzenden Gewerken und dem Anlagenbetrieb. Die in **Teil C4.2M [SiGe-Plan]** festgelegten Besprechungen, Sicherheits- und Abstimmungsmeetings sind verbindlicher Bestandteil der Leistungserbringung.

Der AG behält sich darüber hinaus vor, bei Bedarf zusätzliche Baubesprechungen, HSE- oder QS-Besprechungen anzusetzen. Der AN hat hieran teilzunehmen.

2.1.4 Bautagebuch

Der AN führt täglich ein Bautagebuch. Der AN stellt dem AG das Bautagebuch wöchentlich in digitaler Form (PDF-Format) zur Verfügung.

Das Bautagebuch beinhaltet mindestens Folgendes:

- Datum und Wetter (Temperatur, Bewölkung, Niederschlag),
- Tägliche Bauaktivitäten und Baufortschritt,
- Anwesende Personen auf der Baustelle pro Tag und Schicht inkl. Subunternehmer.
- Verstöße gegen Umwelt- und Arbeitssicherheitsauflagen (vertraglich und öffentlich-rechtlich)
- Darstellung von disziplinarischen Maßnahmen (z. B. ausgesprochene Baustellenverweise, Abmahnungen und Verwarnungen)
- Besondere Vorfälle (z. B. Beschwerden von Nachbarn, Unfälle, Schäden an Nachbargrundstücken)
- Darstellung von Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle und von Arbeiten (z. B. Kranarbeiten, Erdarbeiten, Durchstrahlungsprüfungen)
- Durchgeführte Prüfungen (z. B. Frischbeton, Materialprüfungen, Wareneingangskontrollen) und Messungen, Durchstrahlungsprüfungen
- Eingesetzte Baugeräte/-maschinen, ggf. mit Einsatz- und Stillstandzeiten bzw. Störungen

2.1.5 Bestandsanlagen und Nachbarschaft

Es sind die operativen Anforderungen des Betreibers der Bestandsanlagen zu berücksichtigen und die Arbeiten so zu planen und zu koordinieren, dass der betriebliche Ablauf nicht unverhältnismäßig gestört wird. Mitgeltende Gutachten (z. B. Baulärmgutachten) sind in diesem Zusammenhang zu beachten und die inhaltlichen Regelungen in diesen Gutachten sind umzusetzen.

Es gelten die Regelungen des **Teils A, Ziff. 1.4 [Öffentlich-rechtliche Anforderungen]**.

2.1.6 Ausrüstung, Materialien, Wartung

Der AN stellt die ordnungsgemäße Sauberkeit der bearbeiteten Bauteilflächen sicher und verpflichtet sich, die im Leistungsumfang befindlichen Bauteile vor Witterungs- und anderen schädlichen Einflüssen zu schützen sowie den ordnungsgemäßen Zustand bis zur Abnahme zu erhalten.

2.1.7 Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle

Es sind die geltenden Richtlinien und Vorschriften zu beachten (vgl. **Teil C5 [Umwelt, Kreislauf-/Abfallwirtschaft und Gefahrgut]**).

Der AN trägt durch geeignete Maßnahme dafür Sorge, dass Kraftwerks- und öffentliche Straßen durch Baustellenaktivitäten/Baustellenverkehr nicht verschmutzt werden bzw. entsprechende Maßnahmen zur regelmäßigen Reinigung zu veranlassen.

Der AN reinigt seine Arbeitsbereiche täglich. Flucht-, Rettungs-, Verkehrs- und Laufwege sind zu jeder Zeit freizuhalten und dürfen nicht mit Material, Unrat etc. versperrt werden. Brandlasten sind unverzüglich zu entfernen. Der AN unterzieht die Baustellenbereiche wöchentlich (freitags) einer Grundreinigung. Es gelten die Bestimmungen gemäß **Teil C4 [Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz]**.

Zum Leistungsumfang des AN gehört die Endreinigung der Anlage und aller Anlagenteile vor Abnahme nach **Teil A, Ziff. 11 [Abnahme]** des Vertrages.

2.2 Liste offener Punkte

Die Liste offener Punkte wird wöchentlich ausgetauscht.

Gemäß **Teil C3 [Qualitätsmanagement]** werden fortlaufend offene Leistungen und Mängel im vom AG bereitgestellten LoP-Modul im DMS in Kategorien unterteilt und dokumentiert. Die Kategorisierung dieser offenen Leistungen und Mängel erfolgt dabei nach Tabelle 3 aus **Teil C3 [Qualitätsmanagement]**.

2.2.1 Inspektionen (Prüfung) bei Lieferung

Es gelten die Ausführungen im **Teil C3 [Qualitätsmanagement]**.

2.2.2 Inspektionen während der Realisierung

Der AG ist berechtigt, die Lieferungen und Leistungen des AN jederzeit zu inspizieren, um den Fortschritt, die Qualität der Arbeiten sowie die Umsetzung der H&S-Anforderungen nachzuverfolgen und zu prüfen. Weitere Informationen zum Thema Qualitätsmanagement sind im **Teil C3 [Qualitätsmanagement]** gelistet.

2.2.3 Inspektionen durch Behörden und benannte Stellen

Zum Zwecke der Inspektion ist Behörden und benannten Stellen Zugang zu den Lieferungen und Leistungen des AN zu gewähren.

2.3 Bauzustandskontrollen (BZK)

Nach Abschluss einzelner Bauabschnitte werden Bauzustandskontrollen (BZK) durchgeführt. Die Abgrenzung der hierfür maßgeblichen, sinnvollen Bauabschnitte erfolgt in gemeinsamer Abstimmung mit dem AG, wobei die Festlegung der jeweiligen Abschnitte durch den AG erfolgt. Voraussetzung für die Durchführung einer BZK ist die vollständige Ausführung des jeweiligen Bauabschnitts.

2.3.1 Anzeige der Fertigstellung eines Teilabschnittes

Der AN hat dem AG die Fertigstellung eines Bauabschnitts mindestens 5 Werktage vor der vorgesehenen Durchführung der Bauzustandskontrolle (BZK) schriftlich anzuzeigen und die vollständige Ausführungsreife des betreffenden Abschnitts sicherzustellen. Unvollständige oder nicht vertragsgerecht ausgeführte Leistungen berechtigen den AG, die Durchführung der BZK auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben.

2.3.2 Voraussetzungen für die Durchführung einer BZK

Die Durchführung der BZK setzt voraus:

- Vollständige Ausführung des jeweiligen Bauabschnitts
- Vorliegen der relevanten Prüf- und Ausführungsnachweise gemäß den geltenden Regelwerken (vgl. Teil B5, Abschnitt 7)
- Ordnungsgemäßer Zustand der Ausführung als Grundlage für nachfolgende Arbeiten

Der Teilnehmerkreis wird projektbezogen zwischen AN und AG abgestimmt.

2.3.3 Inhalt der BZK

Im Rahmen der BZK erfolgt eine gemeinsame Begehung durch AN und AG.

Dabei wird geprüft:

- Übereinstimmung der ausgeführten Leistungen mit den technischen Vorgaben
- Qualität und Vollständigkeit der Ausführung
- Einhaltung von Arbeitssicherheits- und Umweltauflagen
- Vorliegen der erforderlichen Dokumentation.

2.3.4 Protokoll der BZK

Das Ergebnisprotokoll wird durch den AN erstellt und muss eindeutig ausweisen, ob die Leistungen des jeweiligen Bauabschnitts vollständig und vertragsgerecht ausgeführt wurden. Zudem sind sämtliche Abweichungen und offenen Punkte gemäß LoP zu dokumentieren.

Das Ergebnisprotokoll muss eindeutig festhalten, ob die geprüften Leistungen als ordnungsgemäß ausgeführt bewertet werden und die Voraussetzungen für die Fortführung der nachfolgenden Arbeiten erfüllt sind.

Die Fortführung der Arbeiten im jeweiligen Abschnitt ist erst zulässig, wenn dies im Ergebnisprotokoll entsprechend bestätigt wurde.

Die durch den AG bereitgestellte Protokollvorlage definiert die hierfür verbindlich zu erfassenden Inhalte und ist vollständig auszufüllen.

Das Ergebnisprotokoll stellt keine Abnahme dar.

2.4 Fertigstellung der Montage und Montageendkontrolle

Nach Fertigstellung der Montage erfolgt die Montageendkontrolle (MEK). Ist die Fertigstellung der Montage unvollständig, kann die MEK nicht durchgeführt werden. Sofern technisch erforderlich und machbar, können Teil-MEKs für Teilsysteme durchgeführt werden. Dies ist vorher schriftlich zwischen den Parteien zu vereinbaren.

2.4.1 Anzeige der Fertigstellung der Montage

Der AN zeigt dem AG die Fertigstellung der Montage des jeweiligen Systems oder Teilsystems 10 Werkzeuge vor Durchführung der geplanten MEK schriftlich an und lädt den AG zur Durchführung der MEK ein. Mit der Fertigstellungsanzeige übergibt der AN dem AG die zur Beurteilung des zu inspizierenden Umfangs notwendigen Originalunterlagen zur Sichtung (z. B. ITP mit Unterschriften der entsprechenden Personen, welche am Test teilgenommen haben). Nach erfolgreicher Sichtung übermittelt der AN diese Unterlagen zusammen mit der Anmeldung zur MEK über das DMS des AG. Unvollständige oder mangelhafte Unterlagen berechtigen den AG zur Verschiebung des MEK-Termins bis zum Vorliegen der vollständigen und mangelfreien Unterlagen, ohne dass dem AN Ansprüche auf Terminplananpassung oder Kostenübernahme entstehen.

2.4.2 Voraussetzungen für die Durchführung der MEK

Die Durchführung der MEK setzt voraus, dass der AN die entsprechenden Montagearbeiten abgeschlossen hat. Der Teilnehmerkreis zu jeder MEK ist individuell gemeinschaftlich im Vorfeld festzulegen. Idealerweise gehören dazu neben den Fachbauleitern des AN und AG auch die IBS-Leiter, der Anlageningenieur (späterer Anlagenverantwortlicher) sowie Vertreter des Betriebes und der Instandhaltung. Alle Teilnehmer der MEK müssen sich, rechtzeitig vor dem Stattfinden der MEK, über den kompletten Vertrag sowie dessen Spezifikationen informiert haben, um sich über alle technischen Festlegungen/Anforderungen zu informieren und sich einen Überblick über alle zu prüfenden technischen Themen zu verschaffen.

Die MEKs werden systemweise durchgeführt, wobei insbesondere folgende Punkte geprüft werden bzw. folgende Unterlagen und Nachweise vorliegen müssen:

- Bestätigung über den Abschluss und – soweit erforderlich – die Abmeldung aller QS-Aktivitäten inkl. Dokumentation (z. B. FAT, SAT, ITPs, NCRs)
- KKS-Beschriftungen sind angebracht,
- vollständiger Abschluss der Arbeiten (basierend auf den R&I, elektrische und Layout-Zeichnungen und Spezifikationen der einzelnen Komponenten),
- die gesamte Montageausrüstung, inkl. der Materialien und temporären Betriebsmittel, wurde vollständig entfernt (auch aus Gebäuden und UIW) ,
- Bestätigung des AG zur Übereinstimmung mit allen relevanten H&S-Aspekten nach Sicherheitsplan gemäß **Teil C4 [Sicherheitsplan.Baustellenordnung.SiGe-Plan]** (Flucht- und Rettungswege, Kennzeichnung, Beleuchtung),
- sämtliche Abfälle sind gemäß **Teil C5 [Umwelt, Kreislauf-/Abfallwirtschaft und Gefahrgut]** entsorgt worden

- Bestätigung des AG, dass die „As Built Redmark“-Dokumentation anhand der letzten (gekennzeichneten) Design-Zeichnungen (AFC) vorliegt,
- Bestätigung des AG, dass der tatsächliche Zustand des Liefer- und Leistungsumfangs mit den vertraglichen Spezifikationen übereinstimmt,
- Bereitstellung der erforderlichen Errichterklärungen bzw. Herstellererklärungen,
- alle offenen Punkte (Abweichungen) der Priorität „**A**“, „**B**“ und „**Z**“ sind behoben

2.4.3 Inhalt der MEK

Der AN und der AG prüfen gemeinsam während einer Begehung die Vollständigkeit der o. g. Unterlagen und Nachweise sowie die Erfüllung der geforderten Anforderungen wie Betriebs-, Arbeitssicherheits- und Umweltaanforderungen, Zugänglichkeit sowie Wartungsbedingungen.