

Leistungsbeschreibung Nr.: 3169-6

Austausch der USV 52 USV R025-2 in der WAK

22.07.2026, Rev. 0

STATUS

Erstellt

Datum | Name | Abteilung: 22.07.2026 | Peter Paulinsky | TTE

Geprüft

Datum | Name | Abteilung: 02.09.2026 | Thomas Krauß | TTE

Freigabe

Datum | Name | Abteilung: 02.09.2026 | Max Brecht | TT

INHALT

1.	ALLGEMEINE ANGABEN	6
1.1	Kurzbeschreibung des Unternehmens	6
1.2	Gegenstand	7
1.3	Ort der Leistungsausführung	7
1.4	Ansprechpartner AG	7
1.5	Ansprechpartner AN	7
2.	LEISTUNGSZEITRAUM	8
2.1	Terminplanung	8
2.2	Ausführungsfristen / Termine / Bauablauf	8
2.3	Liefertermine für Unterlagen	9
3.	ANFORDERUNGEN AN DEN AN	9
3.1	Sach- und Fachkunde	9
3.2	Zusätzliche nachzuweisende Anforderungen an das zum Einsatz kommende AN-Personal	10
3.3	Zusätzliche notwendige Bedingungen	10
4.	VERTRAGSDURCHFÜHRUNG	10
4.1	Grundlagen	10
4.1.1	Geltende Vorschriften und Richtlinien	10
4.2	Liefer- und Leistungsumfang des AN	11
4.2.1	Abwicklung	12
4.2.2	Unterlagen	13
4.2.3	Prüfung von Unterlagen durch den AG, Freigaben, Abnahme	13
4.2.4	Beistellungen des AN	14
4.3	Liefer- und Leistungsumfang des AG	14
4.4	Baustellenorganisation	15
4.5	Brandschutz	15
4.6	Transport und Anlieferung	15

4.7	Geräte, Maschinen und Werkzeuge	16
4.8	Schutz vertraulicher Unterlagen	16
4.9	Entsorgung	16
4.9.1	Abfälle und Reststoffe des AN	16
5.	SPEZIFISCHE EINSATZBEDINGUNGEN BEIM AG	16
5.1	Anforderung an den Betrieb und das Personal des AN	16
5.2	Allgemeine Zutrittsvoraussetzungen	17
5.3	Erschwernisse	17
5.4	Verzögerungen und Betriebseinschränkungen	17
5.5	Projektänderungsmeldung (PÄM)	18
5.6	Gewährleistung notwendiger Kenntnisse des AN-Personals	18
5.7	Beaufsichtigung der Arbeiten	18
5.8	Arbeitserlaubnis	18

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Luftbild des KIT Campus Nord mit KTE-Anlagen	6
--------------	--	---

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AE	=	Arbeitserlaubnis
AG	=	Auftraggeber
AL	=	Anlagenleiter
AR	=	Arbeitsrichtlinie
AN	=	Auftragnehmer
ASR	=	Technische Regeln für Arbeitsstätten
AtG	=	Atomgesetz
AV	=	Arbeitsverantwortlicher
AvO	=	Aufsichtsführender vor Ort
AW	=	Arbeitsanweisung für wiederkehrende Tätigkeiten
BHB	=	Betriebshandbuch
DGUV	=	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
EP	=	Einheitspreis
FR 2	=	Forschungsreaktor 2
GP	=	Gesamtpreis
EB	=	Entsorgungsbetriebe
HZ	=	Heiße Zellen
IAW	=	Instandhaltungsanweisung
KB	=	Kontrollbereich
KIT	=	Karlsruher Institut für Technologie
KNK	=	Kompakte Natriumgekühlte Kernreaktoranlage
KTA	=	Kerntechnischer Ausschuss
KTE	=	Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH
LV	=	Leistungsverzeichnis
LZ	=	Leistungszeitraum
MZFR	=	Mehrzweckforschungsreaktor
PAW	=	Prüfanweisung für Prüfungen
RIP	=	Rahmeninstandhaltungsplan
RLT	=	Raumluftechnische Anlage
RPP	=	Rahmenprüfplan
SCC	=	Sicherheits Zertifikat Contraktoren
SoB	=	Betriebsgelände/Sonstiges Betriebsgelände
StrlSchV	=	Strahlenschutzverordnung
TGV	=	Transportgenehmigungsverordnung
TLA	=	Technische Liefer- und Abnahmebedingungen
ÜB	=	Überwachungsbereich
VBI	=	Vorbeugende Instandhaltung (Wartung)
WAK	=	Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe
WKP	=	Wiederkehrende Prüfungen
WKT	=	Wiederkehrende Tätigkeiten
ZVB	=	Zusätzliche Vertragsbedingungen

1. ALLGEMEINE ANGABEN

1.1 Kurzbeschreibung des Unternehmens

Die Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH (KTE) ist ein auf den Rückbau und die Entsorgung von kerntechnischen Anlagen spezialisiertes Unternehmen am Standort Eggenstein-Leopoldshafen bei Karlsruhe. In der KTE sind alle Rückbauaktivitäten an stillgelegten kerntechnischen Versuchs- und Prototypanlagen und die damit verbundenen Entsorgungstätigkeiten am Standort Karlsruhe (KIT Campus Nord) gebündelt. Gesellschafterin der KTE ist die bundeseigene EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH. Die Finanzierung erfolgt überwiegend durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) sowie das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus des Landes Baden-Württemberg. Die KTE beschäftigt ca. 700 eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Projekte/Aufgaben der KTE:

- Rückbau Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK)
- Rückbau Verglasungseinrichtung Karlsruhe (VEK)
- Rückbau Mehrzweckforschungsreaktor (MZFR)
- Rückbau Kompakte Natriumgekühlte Kernreaktoranlage (KNK)
- Rückbau Heiße Zellen (HZ)
- Rückbau Forschungsreaktor 2 (FR2)
- Vorbehandlung, endlagerechte Konditionierung und Verpackung sowie Nachqualifizierung von radioaktiven Abfällen in den Entsorgungsbetrieben
- Vorhaltung und Betrieb von Lagergebäuden für die Zwischenlagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen bis zur Abgabe an das Endlager Konrad
- Durchführung von Sanierungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Restbetriebsanlagen und der Entsorgungsbetriebe, inkl. Umsetzung von Neubaumaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Entsorgungssicherheit der KTE

Abbildung 1: Luftbild des KIT Campus Nord mit KTE-Anlagen



1.2 Gegenstand

Die KTE, nachfolgend Auftraggeber (AG) genannt, beabsichtigt für den Austausch der USV-Anlage mit Batterien in der WAK der KTE gemäß Leistungsverzeichnis, Herstellervorgaben, beiliegende Vorprüfunterlagen und anwendbarer Regelwerke, einen Werkvertrag mit einem Auftragnehmer abzuschließen.

Die bestehende USV-Anlage 52 USV R025-2 60 in der WAK wird gegen neue USV-Anlage mit 60 kVA der Firma AEG und zwei neuen Batterieracks mit jeweils 16 Batterieelementen der Firma Hoppecke, sowie ein Batterieschalter, gemäß VPU, getauscht, inklusiv die Entsorgung der alten USV Anlage und Batterien.

1.3 Ort der Leistungsausführung

Die Arbeiten werden ausgeführt in KTE-Anlagen:

☐	FR 2	☐ SoB ¹	☐ ÜB ²	☐ KB ³
☐	EB		☐ ÜB ⁴	☐ KB
☐	HZ	☐ SoB	☐ ÜB	☐ KB
☐	KNK	☐ SoB	☐ ÜB	☐ KB
☐	MZFR	☐ SoB	☐ ÜB	☐ KB
☒	WAK	☒ SoB	☐ ÜB	☐ KB
☐	Gebäude 530	☐ SoB		

1.4 Ansprechpartner AG

Kaufmännischer Ansprechpartner

Jennifer Braun

Tel.: +49 (0) 7247 88 – 29456

jennifer.braun@kte-karlsruhe.de

1.5 Ansprechpartner AN

Der Auftragnehmer (AN) benennt einen Ansprechpartner/Projektleiter sowie einen Stellvertreter, der

- die konkreten Leistungen mit dem technischen Ansprechpartner des AGs abstimmt
- dem AG jederzeit telefonisch sowie in erforderlichem Umfang auch beim AG vor Ort sach- und fachtechnische Auskünfte erteilen und über den Stand der Arbeiten berichten kann
- verantwortlich ist für die Koordinierung, Steuerung, Dokumentation und die Qualität der Leistungen

¹ SoB = Betriebsgelände/sonstiges Betriebsgelände

² ÜB = Überwachungsbereich

³ KB = Kontrollbereich

⁴ Der ÜB der EB ist vergleichbar mit dem SoB in den restlichen Anlagen

- seinen Mitarbeitern gegenüber weisungsbefugt ist

Über die Ansprechpartner sind folgende Angaben zu machen:

- Vor- und Nachname
- Qualifikationsnachweis
- Zuständigkeitsbereich
- E-Mail-Adresse, Faxnummer sowie Telefonnummer, unter der die Ansprechpartner zu erreichen sind

Der AG behält sich das Recht vor, den Ansprechpartner und/oder seinen Stellvertreter abzulehnen, wenn dieser seinen Aufgaben nicht nachkommt.

Der AG kann im Rahmen der Betriebsregelungen dem AN-Personal Anordnungen (z.B. zur Aufrechterhaltung und Gewährleistung eines sicherheitstechnisch ordnungsgemäßen Anlagenbetriebes) erteilen oder betriebsspezifische Hinweise geben.

2. LEISTUNGSZEITRAUM

Beginn der Leistungen: 01.12.2026
Ende der Leistungen: 30.04.2027

2.1 Terminplanung

Die genauen Termine für die Durchführung der Leistungen gemäß VPU stimmen AN und AG vor Ausführungsbeginn und während der Ausführung ab. Die Tätigkeiten sind innerhalb des festgelegten Zeitfensters so durchzuführen, dass eine Termin-überschreitung ausgeschlossen ist. Ortstermine sind mindestens drei Tage im Voraus mit dem technischen Ansprechpartner zu vereinbaren und zu protokollieren.

Zu Abstimmungszwecken sind Besprechungen zwischen AN und AG vorgesehen.

Nachträgliche Änderungen sind mit dem AG abzustimmen.

2.2 Ausführungsfristen / Termine / Bauablauf

Gemäß VPU

Ausführungsbeginn: 01.12.2026

Bauprüfung gemäß Bauprüfprogramm

BAA/6510/JC/W010.003.145/-- (Lasche 5.1) beim Hersteller AEG

Bauprüfung der Batterien beim Hersteller Hoppecke

Transport der neuen USV in die EVZ I/R025,

Bereitstellung zum Austausch durchführen	wird festgelegt
Alte USV-Anlage abklemmen, abbauen und beseitigen	
Alte Batterien abbauen und beseitigen	
Neue USV aufstellen/montieren mit Kabelarbeiten	
Batterie Rack montieren, Batterien aufstellen und verbinden	
BAE aufstellen und verbinden	
Montageprüfung der neuen USV Anlage mit Komponenten sowie der dazugehörigen Kabel gemäß BAA/6510/JG/W010.003.146/-- (Lasche 5.2)	01.02.2027
Funktionsprüfung und Inbetriebnahme der neuen USV Anlage mit Komponenten und Kabel gemäß BAA/6510/JH/W010.003.147/-- (Lasche 5.3)	
mit Gutachter	01.04.2027

Übergabe der Dokumentation 5 Tage nach Inbetriebnahme

Abschluss der Arbeiten: 30.04.2027

Die hier abgebildeten Termine sollen als Orientierungshilfe dienen. Diese werden im Zuge der Leistungserbringung mit den Projektbeteiligten konkretisiert und abgestimmt.

2.3 Liefertermine für Unterlagen

Die Lieferung von Unterlagen gemäß Kapitel 5.2.3 erfolgt in Abstimmung mit dem AG.

3. ANFORDERUNGEN AN DEN AN

Zu allen nachstehenden Anforderungen sind Eigenerklärungen bzw. Nachweise vorzulegen, diese sind mit dem Angebot einzureichen.

3.1 Sach- und Fachkunde

Gefordert sind fundierte Fachkenntnisse des zum Einsatz kommenden AN-Personals in mindestens einer der nachfolgend genannten Fachrichtung.

Als Nachweis der Fachkenntnis sind vorzulegen: Abgeschlossene Berufsausbildung als Staatlich geprüfter Techniker, Meister, vergleichbare Qualifikation oder Elektrofachkraft mit mind. 5-jähriger Berufserfahrung im Bereich einer dieser Fachrichtungen:

☒ Fachrichtung : Elektro-, Leit- und Steuerungstechnik

Gefordert wird zudem

☒ Erfahrung in den vorgenannten Fachrichtungen, mindestens 5 Jahre

Beherrschen der Amtssprache Deutsch in Wort und Schrift. D. h. das einzusetzende Einsatzpersonal muss in der Lage sein, in deutscher Sprache verfasste technische Unterlagen, Berichte, Briefe, Emails usw. zu verstehen und auszuwerten sowie solche in deutscher Sprache zu verfassen. Das Einsatzpersonal muss in der Lage sein in deutscher Sprache klar und deutlich zu kommunizieren sowie insbesondere bei sicherheitsrelevanten Ereignissen (z.B. Brandalarm) Anweisungen und Lautsprecherdurchsagen in deutscher Sprache zu verstehen und zu befolgen.

3.2 Zusätzliche nachzuweisende Anforderungen an das zum Einsatz kommende AN-Personal

☒ Zuverlässigkeitsüberprüfung nach § 12 b) AtG, falls nicht vorhanden siehe Abschnitt 4.3

☒ Unterweisung in die Arbeitssicherheit gem. § 12 ArbSchG

☒ Jährliche Sicherheitsunterweisung gemäß DGUV Regel 103-011 bzw. DIN VDE 0105

3.3 Zusätzliche notwendige Bedingungen

☒ Benennung von zuverlässigkeitsüberprüftem Einsatzpersonal nach § 12 b) AtG. Die Anträge zur Zuverlässigkeitsüberprüfung nach § 12 b) AtG des zum Einsatz kommenden und noch nicht überprüften Personals, legt der AN unmittelbar nach Auftragserteilung dem AG vor

Der AN verpflichtet sich dazu, Personal mit der entsprechenden Fachkunde einzusetzen und diese sowie die Gültigkeit von Nachweisen und Erklärungen während der gesamten Vertragslaufzeit aufrecht zu erhalten bzw. bei neuem Personal dem AG nachzuweisen.

4. VERTRAGSDURCHFÜHRUNG

4.1 Grundlagen

Alle im Rahmen der Vertragsdurchführung zu erbringenden Leistungen müssen den anwendbaren nationalen und EU-weiten Anforderungen (insbesondere einschlägige staatliche und berufsgenossenschaftliche Arbeitsschutzbestimmungen sowie DIN/EG-Normen, VDE/VDI-Richtlinien etc.) entsprechen.

4.1.1 Geltende Vorschriften und Richtlinien

Für die Ausführung der Leistungen gelten folgende Richtlinien, Regelungen und Vorschriften:

- die VOB/B und C,
- die Genehmigungsunterlagen der Maßnahme
- das Qualitätsmanagement der KTE,
- die Betriebsreglements der Anlage,
- die Allgemeine Betriebsordnung der KTE **,
- die geltenden Vorschriften zur Sicherung des Baubetriebes und Verhütung von Unfällen,
- die technischen Normen, Vorschriften, Richtlinien einschließlich deren Ergänzung, Beiblätter und Anhängen in der jeweils gültigen Fassung, die zur erfolgreichen Erbringung der beauftragten Leistungen erforderlich sind.
- Instandhaltungsordnung der KTE (IHO)**,
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**,
- Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der BG**,
- Allgemeine Sicherheitsregelung KIT-Campus Nord

Gibt es zu einem Sachverhalt mehr als ein Regelwerk, gilt das, mit den höheren Qualitätsanforderungen.

Die mit ** gekennzeichneten Unterlagen sind beim AG einzusehen.

Nach Beauftragung werden die zum Zeitpunkt der Durchführung gültigen Ausführungspläne und sonstige Unterlagen dem AN übergeben.

Die technischen Anforderungen für die Erbringung der Leistung ergeben sich aus der Leistungsbeschreibung, des Leistungsverzeichnisses und dem aktuellen Stand der Technik.

4.2 Liefer- und Leistungsumfang des AN

Die technischen Anforderungen für die Erbringung der Leistungen ergeben sich aus der Leistungsbeschreibung, dem Leistungsverzeichnis und dem Stand der Technik.

Der AN verpflichtet sich:

- ☒ Alle Tätigkeiten in Abstimmung bzw. nach den Vorgaben des AG zu terminieren
- ☒ Die vertraglich vereinbarten Leistungen zu planen, zu koordinieren und auszuführen
- ☒ Die vertraglich vereinbarten Leistungen entsprechend der Gesetze, Regelwerke, Anweisungen des AGs sowie der Herstellervorgaben zu planen, zu koordinieren und auszuführen
- ☒ Alle erforderlichen Unterlagen beim AG anzufordern

Grundsätzlich setzt der AN nur erfahrenes, hinsichtlich Arbeitssicherheit gem. Arbeitsschutzgesetz unterwiesenes und für die Ausführung der angefragten Leistungen qualifiziertes Personal ein.

Der AN ist im Umfang seiner Leistungen für die Einhaltung der bestehenden und während der Ausführungszeit ergehenden Vorschriften, DGUV-Vorschriften und Regelwerke, Normen und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften in der jeweils geltenden Fassung im Rahmen seiner Auftragsbefüllung verantwortlich.

Die Richtlinie F2-RL 4 „Allgemeine Betriebsordnung der KTE“, dazugehörige Gesetze und Verordnungen sowie die Vorgaben der Leistungsbeschreibung sind durch den AN für die gesamte Durchführung des Leistungsumfangs sicherzustellen und zu gewährleisten.

Bei der Durchführung von Arbeiten hat der AN die gültigen Betriebsordnungen und Betriebsanweisungen der KTE zu beachten. Sicherheits- und betriebsrelevante Anweisungen der autorisierten AG-Vertreter sind ebenso einzuhalten, wie etwaige, vom AG beigestellte Arbeitsablaufpläne, Änderungsanzeigen und Prüfanweisungen. Diese Regelwerke / Unterlagen sind beim AG einsehbar, sofern sie nicht dieser Ausschreibung beigelegt sind.

Der AG ist verpflichtet im Rahmen der Betriebsregelungen dem AN-Personal Anordnungen (z.B. zur Aufrechterhaltung und Gewährleistung eines sicherheitstechnisch ordnungsgemäßen Anlagenbetriebes) zu erteilen oder betriebsspezifische Hinweise zu geben. Das AN-Personal ist verpflichtet, dem AG-Personal sach- und fachtechnische Auskünfte zu erteilen.

Alle im Rahmen der Vertragsdurchführung zu erbringenden Leistungen müssen den anwendbaren nationalen und EU-weiten Anforderungen (insbesondere einschlägige staatliche und berufsgenossenschaftliche Arbeitsschutzbestimmungen sowie DIN/EG-Normen, VDE/VDI-Richtlinien etc.) entsprechen. Die technischen Anforderungen für die Erbringung der Leistung ergeben sich aus der Leistungsbeschreibung, dem Leistungsverzeichnis und dem Stand der Technik.

Das AN-Personal hat täglich den Arbeitsplatz aufzuräumen und im sauberen Zustand zu verlassen.

Personalwechsel ist dem AG 4 Wochen vorher anzuzeigen und bedarf der Zustimmung durch den AG. Zusatzkosten für hierdurch erforderliche Schulungen und Einarbeiten sind vom AN zu tragen.

4.2.1 Abwicklung

Ein Terminablaufplan für die Maßnahme ist vom AN in Absprache mit dem AG zu erstellen.

Liefern von unten genannten Unterlagen sind nach den Vorgaben der KTE und Stand der Technik.

Die vom Auftragnehmer zur Erfüllung des Vertrages angefertigten bzw. beschafften Unterlagen wie z.B. Skizzen, Pläne, Leistungsverzeichnisse, Berechnungen, Gutachten, Stellungnahmen, digitale Daten und sonstige Ausarbeitungen oder beschaffte Unterlagen sind dem Auftraggeber in 2-facher Ausfertigung ohne gesonderte Vergütung herauszugeben. Sie gehen damit in dessen Eigentum über.

Unterlagen sind mit MS-Office (Word / Excel), als PDF oder einem kompatiblen Format zu „MS Office 2021“ zu erstellen.

Nach Abschluss der Montageleistungen, bzw. Abnahme mit dem Sachverständigen, sind die durch den AN erstellten Daten, zusätzlich zu den in Papierform unterschriebenen Originalen, digital zu übergeben (z. B. CD, USB-Stick oder Share File-Server der KTE (Login-Daten werden nach Absprache separat mitgeteilt)).

Die Materialbestellung erfolgt gemäß Materialliste gemäß VPU, mit anschließender Werksabnahme

- Abnahmeprotokolle (elektrische Sicherheit und Funktion) sind vom AN zu erstellen und dem AG als Dokumentation zur Werksabnahme zu übergeben
- Herstellerkonformitätserklärungen der eingesetzten Komponenten sind dem AG zu übergeben

- Montageprüfung gemäß Montageprüfprogramm (VPU)
- Funktionsprüfung mit Inbetriebnahme gemäß Funktionsprüfprogramm (VPU)
- Bei Bedarf sind ggf. Roteinträge in Schaltbücher vorzunehmen
- Errichterbestätigung der Anlage ist vom AN zu erstellen und dem AG zu übergeben
- Abnahme durch Sachverständigen

Der AN verpflichtet sich:

- Zur Teilnahme an Besprechungen, Arbeits- und Statusgesprächen;
Die Arbeitsbesprechungen werden voraussichtlich alle 14 Tage stattfinden. Bei Bedarf wird der Rhythmus verändert (z. B. wöchentlich oder 4-wöchentlich). Teams-Videokonferenzen sind möglich.
- Zum Erstellen von Besprechungsprotokollen
- Mitwirken bei Abstimmungen mit Behörden, Prüfsachverständigen und Prüfingenieuren
- Vorlage der erforderlichen Qualifikationsnachweise, Befähigungen und Beauftragungen des AN-Personals
- Vorlage der Protokolle über die Einweisung/Unterweisung des Personals bei Gefährdungen (wie bspw. Führen von Maschinen)

4.2.2 Unterlagen

Alle hinsichtlich der Leistungsbeschreibung durch den AN zu erstellenden Unterlagen und Dokumente sind in deutscher Sprache zu verfassen. Sie sind jeweils 2-fach in Papierform sowie als Dateien bei der Endabnahme an den AG zu übergeben. Siehe auch Punkt 5.2.1.

Für die Erstellung von Texten ist MS - Word, für die Erstellung von Tabellenkalkulationen ist MS - Excel zu verwenden. Andere Dateiformate sind nur nach schriftlicher Zustimmung durch den AG zulässig.

Folgende Unterlagen sind spätestens 5 Tage nach Inbetriebnahme dem AG zu übergeben:

- Abnahmeprotokolle (Einsicht/Erstellung bei Werksabnahme)
- Dokumentation entsprechend der Produktrichtlinien zur CE-Kennzeichnung
- Errichterbestätigung über die normgerechte und sichere Ausführung der Anlage
- Schaltbücher, ggf. überarbeitet, in digitaler Version als EPlan P8 Version 2026 oder neuer Dateien

Es sind die Bestimmungen der ZVB bezüglich der Vertraulichkeit zu beachten.

4.2.3 Prüfung von Unterlagen durch den AG, Freigaben, Abnahme

Die Planungsunterlagen vom AG zur Verfügung gestellt erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ebenso wird durch Freigaben des AG die Verantwortung des AN für eine ordnungsgemäße Erfüllung des mit ihm abgeschlossenen Vertrages nicht berührt und entbindet den AN nicht von seiner Haftung für fachgerechte Leistungserbringung.

Fehlerhafte, aber nicht als solche vom AG erkannte und trotzdem freigegebene Unterlagen entbinden den AN nicht aus seiner Verpflichtung, fehlerfreie Unterlagen und funktionsfähige Geräte/ Komponenten entsprechend den Vertragsbedingungen zu liefern, zu montieren und betriebsbereit zu übergeben.

Für die Auftragserbringung erteilt der AN dem AG alle den Auftrag betreffenden Auskünfte und gewährt diesen Einblick in den Stand der Planung und Durchführung.

Eine Einladung zur Werksabnahme sowie eine entsprechende Fertigmeldung zur Abnahme mit dem AG und Sachverständigen erfolgt durch den AN.

Der AG wird nach Absprache mit dem AN die Abnahme mit dem Sachverständigen organisieren und zeitnah terminieren.

Die Abnahme hat, entsprechend VOB, förmlich zu erfolgen.

4.2.4 Beistellungen des AN

Der AN stellt alle erforderlichen Hilfsmittel zur Verfügung, insbesondere:

- Leitern $\leq 2,0$ Meter im Betriebsgelände
- Zugelassene, kalibrierte Messmittel
- Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Helm, Brille, Sicherheitsschuhe)

Die für die Erbringung der Leistungen erforderlichen Beistellungen sind vom AN anzugeben und bereitzustellen.

4.3 Liefer- und Leistungsumfang des AG

Der AG stellt bereit:

- ☒ Lagerfläche / Baustelleneinrichtungsfläche
- ☒ Sanitäre Einrichtungen
- ☒ Aufenthaltsraum
- ☐ Umkleiden
- ☐ Zugang zu Poolrechner
- ☐ PC-Arbeitsplatz
- ☐ Anschlüsse für Strom und Wasser einschließlich Verbrauch
- ☒ Der AG stellt dem AN vorhandene Transportmittel und Hebezeuge unentgeltlich bei.
Bedienung von Krane und Hebezeugen erfolgt nach vorheriger Rücksprache durch den AG.

Ergänzend zu den Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB) des AG, erbringt der AG die nachstehenden Leistungen:

- ☒ Kostenfreie Stellung von Abfallbehältnissen
- ☒ Planungs- und abwicklungstechnische Begleitung

- ☒ Technische und förmliche Leistungsabnahme
- ☒ Zuverlässigkeitsüberprüfung des AN-Personals

4.4 Baustellenorganisation

Die Baustelleneinrichtung hat entsprechend der „Allgemeinen Betriebsordnung der KTE“ und die „Allgemeine Sicherheitsregelung KIT-Campus Nord“ zu erfolgen. Zufahrts- und Transportwege, Absperrungen, sowie Verkehrsflächen und -zeiten sind durch den AN rechtzeitig vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen und auf deren Eignung für den vorgesehenen Einsatz zu überprüfen.

Folgende Dokumente sind vom AN zu erstellen/beizustellen und im Vorfeld mit dem AG abzustimmen:

- Bauzeitenplanung
- Einschlägige Gefährdungsbeurteilungen: Spätestens zwei Wochen vor Aufnahme der Arbeiten hat der AN dem AG die Gefährdungsbeurteilung für alle Tätigkeiten vorzulegen. Diese Gefährdungsbeurteilung ist bei Bedarf situationsbezogen sowie jährlich zu aktualisieren.
- Bescheinigung der fachlichen Befähigung für die auszuführenden Tätigkeiten

Dem AN obliegt über die gesamte Laufzeit seiner Leistungserbringung, die Pflicht zur Sicherung seiner Baustellen- und Montagebereiche gemäß den einschlägigen Richtlinien. Dem AG oder dem KIT – CN entstandener Schaden, welcher auf Unterlassung dieser Leistung beruht, geht zu Lasten des AN.

4.5 Brandschutz

Alle thermischen Arbeiten (z.B. Schweißen, Schleifen und Trennen) sind mit den Verantwortlichen des AG abzustimmenden. In der zur AE gehörenden Anlage „Arbeits- und Brandschutz“ wird festgelegt, welche Brandschutzmaßnahmen zu treffen sind. Alle für die Arbeiten des AN erforderlichen Brandschutzmaßnahmen sind Bestandteil des Leistungsumfanges. Sie werden nicht separat vergütet. Zu den Brandschutzmaßnahmen gehören u. a. das Entfernen leicht entzündlicher Stoffe und / oder das Abdecken leicht entzündlicher Bauteile sowie die Überwachung von Arbeitsstellen für mind. 1 Stunde nach Beendigung der thermischen Arbeiten.

4.6 Transport und Anlieferung

Die Kennzeichnung und die Ein- und Ausfuhr von Materialien und Geräten hat entsprechend der „Allgemeinen Betriebsordnung der KTE“ zu erfolgen. Materiallieferungen des AN sind ordnungsgemäß an dem vom AG vorgegebenen Lagerplatz/an der Einbaustelle abzuladen, zu sichern und zu lagern.

Die Anliefermodalitäten sind mit dem AG abzustimmen. Materiallieferungen erfolgen über die Warenannahme des KIT-CN (Bau 234, nahe des Süd Tors).

4.7 Geräte, Maschinen und Werkzeuge

Die für die Durchführung seiner Arbeiten auf dem KTE Gelände benötigten Geräte, Maschinen und Werkzeuge sowie zugehöriges Ersatz- und Verschleißmaterial (Bohrer, Sägeblätter etc.) sind durch den AN zu stellen, sofern nicht explizit anders vereinbart. Der AN ist für seine einzusetzenden Werkzeuge selbst verantwortlich und hat sich hierbei an die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) zu halten. Weiter hat der AN für seine im KTE Gelände eingesetzten elektrischen Betriebsmittel eine Prüfung gemäß DGUV Vorschrift 3 – Elektrische Anlagen und Betriebsmittel – § 5 (Prüfungen) auf Verlangen vorzuzeigen. Elektrische Betriebsmittel ohne Prüfung müssen abgewiesen werden.

4.8 Schutz vertraulicher Unterlagen

Dienstliche Informationen und personenbezogene Daten unterliegen der Vertraulichkeit. Sie sind gegen den Zugriff durch Unbefugte und gegen unzulässige Offenlegung zu schützen, siehe Richtlinie U5.5-RL 1 Informationssicherheit.

Die Speicherung von firmenvertraulichen Daten und Verschlusssachen auf externen Systemen ist ohne besondere Erlaubnis nicht zulässig.

4.9 Entsorgung

Das sortenreine Trennen, Zerkleinern für die entsprechenden Behältnisse und das Verpacken der Abfälle sowie deren Transport zu ausgewiesenen Sammelstellen, auf dem Gelände der KTE, gehört zum Leistungsumfang des AN. Sperrige Abfälle sind so zu zerkleinern, dass sie in vom AG bereitgestellte Transportgebilde (Gitterbox, Vollstahlbox, Palette, Container) verbracht werden können.

4.9.1 Abfälle und Reststoffe des AN

Abfall- und Reststoffe, die durch die Verarbeitung/Auftragserfüllung von eingeführten Baustoffen, Bauteilen, Betriebsmitteln und deren Verpackung entstehen, bleiben Eigentum der AN, sind eigenverantwortlich zu entsorgen und nach der "Allgemeinen Betriebsordnung der KTE" auszuführen. Insbesondere Verpackungen sind unverzüglich von der Baustelle zu entfernen.

5. SPEZIFISCHE EINSATZBEDINGUNGEN BEIM AG

5.1 Anforderung an den Betrieb und das Personal des AN

Alle Mitarbeiter des AN, die sich im Sonstigen Betriebsgelände (SoB) der KTE aufhalten, müssen ihrem Unternehmen mit folgenden Informationen zugeordnet werden können:

- Firmenlogo und Firmenname

Diese Kennzeichnungen müssen erkennbar an der Kleidung des Personals befestigt sein.

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Schulung des vor Ort einzusetzenden Personals durch die KTE (Jahresunterweisung ABSK sowie Unterweisung nach § 63 StrlSchV, Dauer ca. 3 Stunden), sowie eine Einweisung in die örtlichen Gegebenheiten. Die Schulung ist jährlich zu wiederholen.

Entstehen dem AG wegen Personalfluktuatation zusätzliche Aufwendungen, gehen diese Kosten zu Lasten des AN. Bei einer Abrechnung auf Stundenbasis werden die Kosten für aufgrund von Personalfluktuatation neu einzulernenden Mitarbeitern während einer Einarbeitungszeit von 2 Wochen zwischen AG und AN zu je 50% geteilt (Stunden für Schulung und Neuvermittlung von Kenntnissen werden nicht vergütet).

5.2 Allgemeine Zutrittsvoraussetzungen

Für den Zutritt zum KIT-Gelände muss am Eingang (Süd-Tor) des KIT Campus Nord zunächst im Ausweisbüro (Öffnungszeiten: Mo-Do: 08:00 – 12:00 Uhr und 13:00 – 15:00 Uhr; Fr: 08:00 -13:00 Uhr) ein Besucherausweis ausgestellt werden. Dieser hat die Gültigkeit von einem Tag.

Für Personen, die mehrere Tage auf dem KIT-Gelände tätig sind, müssen Betriebsausweise beantragt werden. Die Beantragung eines Betriebsausweises nimmt ca. 2 Wochen in Anspruch.

Die Anlieferung von Material/Gütern hat grundsätzlich über die Lieferzufahrt (Bau 234) des KIT zu erfolgen (Öffnungszeiten: Mo-Do: 07:00 – 12:00 Uhr und 13:00 – 16:00 Uhr, Fr: 07:00 – 13:00 Uhr). Bei der Material- und Geräteanlieferung ist mit zeitlichen Behinderungen von ca. 10 Minuten zu rechnen.

5.3 Erschwernisse

Erfahrungsgemäß ist bei Arbeiten im Betriebsgelände (entspricht Zone 0) unter anderem folgenden Erschwernissen zu rechnen:

- Sicherheitskontrollen bei Ein- und Ausfahrt in die KTE / EB und KTE / WAK (ca. 10 Minuten)
- Kurze Standzeiten an den Personenschleusen beim Zutritt und Verlassen der jeweiligen kerntechnischen Anlage möglich
- Teilweise Sicherheitsbegleitung beim Transport von Gütern/größeren Geräten innerhalb der jeweiligen kerntechnischen Anlage mit dem Firmenfahrzeug

Treten bei der Durchführung der Leistungen Störungen / Behinderungen auf, die der AN nicht zu vertreten hat, z.B. anormale Betriebszustände, unplanmäßige Reparaturen, besondere Vorkommnisse, atomrechtliche Auflagen usw. kann der AG eingreifen und festlegen, ob oder unter welchen Bedingungen die Arbeiten fortgesetzt werden.

Glaubt sich der Auftragnehmer in der ordnungsgemäßen Ausführung der Leistung behindert, so hat er es dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Unterlässt er die Anzeige, so hat er nur dann Anspruch auf Berücksichtigung der hindernden Umstände, wenn dem Auftraggeber offenkundig die Tatsache und deren hindernde Wirkung bekannt waren.

Vom AN nicht verschuldete Mehraufwendungen trägt der AG, die Nachweispflicht obliegt dem AN. Die Haftung und Gefahrenübertragung des AN bleiben davon unberücksichtigt.

5.4 Verzögerungen und Betriebseinschränkungen

Geplante Betriebseinschränkungen, z.B. Raumsperren, kündigt der AG eine Woche im Voraus an. In der Vorbereitung der Ausführung der Tätigkeiten müssen Betriebseinschränkungen auf das Mindestmaß beschränkt und mind. 5 AT vorher dem Betriebsleiter gemeldet werden.

Kündigt der AG mit mind. 5 AT Vorlauf geplante Betriebseinschränkungen (z.B. Raumsperren) an, so hat der AN keinen Anspruch auf Entschädigung.

Verzögerungen im Arbeitsablauf, die der AN zu vertreten hat, u.a. wegen:

- mangelhafter Leistung
- unvollständigen Angaben im AE-Schein
- verspäteter Leistungserbringung

gehen zu Lasten des AN.

5.5 Projektänderungsmeldung (PÄM)

Änderungen sind über das KTE-Projektänderungsmeldeverfahren (PÄM - Verfahren) anzuzeigen, zu begründen, nachzuweisen und Preisänderungen / Mehrkosten kalkulatorisch zu belegen.

5.6 Gewährleistung notwendiger Kenntnisse des AN-Personals

Die Mitarbeiter des AN werden vor Beginn der Arbeiten durch den AG hinsichtlich sicherheitsbezogener Kenntnisse der jeweiligen kerntechnischen Anlagen unterrichtet. Nach erfolgter Unterweisung hat sich das AN-Personal einer Lernzielkontrolle zu unterziehen.

Diese jährlich zu wiederholender Maßnahme, die zu den Arbeitszeiten des AN stattfindet, dauert pro Person und Jahr ca. 4 Stunden. Die Kenntnisvermittlung, die in der Regel in einem Anlagenteil des AG stattfindet, gilt als Arbeitszeit und wird entsprechend der im Leistungsverzeichnis vereinbarten Stundensätze vergütet.

Der AN verpflichtet sich dazu, die Mitarbeiter rechtzeitig für die vom AG geforderten Maßnahmen anzumelden und die Teilnahme zu gewährleisten.

5.7 Beaufsichtigung der Arbeiten

AN-Personal muss am Ort der Tätigkeitsausführung fachlich beaufsichtigt werden. Die fachliche Aufsicht wird so lange durch den AG gestellt, bis das AN-Personal die Aufgaben im Rahmen der Beaufsichtigung selbst erbringen kann. Hierfür ist eine Zusatzqualifikation notwendig, die vom AG organisiert und bezahlt wird. Ausbildungszeiten gelten als Arbeitszeiten und werden entsprechend der im Leistungsverzeichnis vereinbarten Stundensätze vergütet. Die Bereitstellung der fachlichen Aufsicht durch den AG kann über einen Zeitraum von maximal 3 Monaten gewährleistet werden.

Die Aufgaben und die Anwesenheit der AV und AvO sind in den betrieblichen Regelungen der KTE beschrieben

5.8 Arbeitserlaubnis

Bei Notwendigkeit in den Anlagen zu arbeiten, benötigt der AN eine Arbeitserlaubnis, welche über den Anforderer der AG beantragt und freigegeben werden muss.

Bei unterschiedlicher Auslegung der Regelwerke zu den Anlagen ist hierbei die entsprechend vorgeschriebene Vorgehensweise einzuhalten.

Es ist die Aufgabe des AN, eine für geplante Tätigkeiten erforderliche AE und rechtzeitig, mindestens 14 Werktage vor Leistungserbringung, beim AG anzufordern. Soweit nicht anders vereinbart, teilt der AN hierzu dem AG die geplanten Arbeiten und Tätigkeiten schriftlich mit.

In den Ablauf des AE-Verfahrens wird der AN durch den AG nach Zuschlagserteilung eingewiesen.

Es dürfen nur die Arbeiten ausgeführt werden, die in der AE beschrieben und genehmigt sind. Andere Arbeiten sind mit dem zuständigen Sachbearbeiter des AGs abzustimmen.