

Infrastruktur MZFR – Trafostation 4933

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Fertigung, Lieferung und Inbetriebnahme
einer Trafostation (Bau 4933) in Betonfer-
tigmodulbauweise am MZFR

KTE, den 27.05.2026

INHALT

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | ALLGEMEINE ANGABEN ZUR LEISTUNG | 5 |
| 1.1 | Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung / Vorhaben | 5 |
| 1.1.1 | Beschreibung des Bauvorhabens | 5 |
| 1.1.2 | Beschreibung der Leistung | 5 |
| 1.1.3 | Zusätzliche Auftragsbedingungen | 7 |
| 1.2 | Ansprechpartner | 8 |
| 1.2.1 | Ansprechpartner AG | 8 |
| 1.2.2 | Ansprechpartner AN | 8 |
| 1.3 | Ausführungsfristen / Termine / Bauablauf | 9 |
| 1.3.1 | Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen) | 9 |
| 1.3.2 | Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B | 9 |
| 1.3.3 | Terminplan | 10 |
| 2. | ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BAUSTELLE | 11 |
| 2.1 | Standorte der Anlagen | 11 |
| 2.2 | Lage der Baustelle | 12 |
| 2.3 | Vorhandene Anlagen und Baugrund | 12 |
| 2.4 | Zutrittsvoraussetzungen | 12 |
| 2.5 | Arbeitszeiten | 12 |
| 2.6 | Baustellenkoordination und Arbeitssicherheit | 12 |
| 2.7 | Film- und Fotoaufnahmen | 13 |
| 3. | ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG | 14 |
| 3.1 | Liefer- und Leistungsumfang des AN / Beistellungen | 14 |
| 3.1.1 | Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers - Einrichtung/Nutzung | 14 |
| 3.1.2 | Zustand der Baustelle | 15 |
| 3.1.3 | Umfasste Leistungen | 15 |
| 3.2 | Liefer- und Leistungsumfang des AG / Beistellungen | 16 |
| 3.3 | Pläne des AG | 17 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.4 | Pläne des AN | 17 |
| 3.5 | Genehmigungen | 17 |
| 3.6 | Abwicklung der Leistung | 17 |
| 3.6.1 | Vorprüfpflichten | 18 |
| 3.6.2 | Baubesprechungen | 18 |
| 3.6.3 | Arbeitskapazitäten und Arbeitsunterbrechungen | 18 |
| 3.7 | Baustellen- und Arbeitssicherheit | 18 |
| 3.8 | Abrechnung / Aufmaß | 19 |
| 3.9 | Transport und Anlieferung | 19 |
| 3.10 | Geräte, Maschinen und Werkzeuge | 20 |
| 3.11 | Dokumentationen | 21 |
| 3.11.1 | Vom AN zu erstellende Baustellendokumentationen | 21 |
| 3.11.2 | Revisionsunterlagen | 21 |
| 3.11.3 | Form der Dokumentation | 22 |
| 4. | ANFORDERUNGEN AN DEN BETRIEB UND DAS PERSONAL DES AN | 23 |
| 4.1 | Einsatzbedingungen bei der KTE | 23 |
| 4.2 | Verpflichtung | 23 |
| 4.3 | Schulung des AN Personals | 24 |
| 4.4 | Beaufsichtigung der Arbeiten | 24 |
| 4.4.1 | Projektleiter | 24 |
| 4.4.2 | Fachbauleiter | 25 |
| 4.5 | Nachauftragnehmer | 25 |
| 5. | ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR VERTRAGSDURCHFÜHRUNG | 26 |
| 5.1 | Arbeitsschutz | 26 |
| 5.2 | Brandschutz | 26 |
| 5.3 | Entsorgung | 26 |
| 5.3.1 | Entsorgung von Abfällen | 26 |
| 5.3.2 | Entsorgung von Abwasser | 27 |
| 5.4 | Behinderungen und Erschwernisse | 27 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5.5 | Verzögerungen und Betriebseinschränkungen | 28 |
| 5.6 | Projektänderungsmeldung (PÄM) / Nachtragsmanagement | 28 |
| 6. | SCHLUSSBEMERKUNGEN | 29 |
| 7. | VERZEICHNISSE | 30 |
| 7.1 | Anlagenverzeichnis | 30 |
| 7.2 | Abkürzungsverzeichnis | 31 |
| 8. | IMPRESSUM | 34 |

1. ALLGEMEINE ANGABEN ZUR LEISTUNG

1.1 Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung / Vorhaben

1.1.1 Beschreibung des Bauvorhabens

Die Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH (KTE) bündelt am Standort des Karlsruher Institut für Technologie Campus Nord (KIT CN) alle Rückbauaktivitäten an stillgelegten kerntechnischen Versuchs- und Prototypanlagen sowie die Verarbeitung und Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle.

Auf dem Betriebsgelände MZFR der KTE ist eine Transformatorenstation in Betonfertigmodulbauweise (Gebaudenummer 4933) zu errichten und in Betrieb zu setzen.

1.1.2 Beschreibung der Leistung

Dieses Ausschreibungsverfahren beinhaltet folgende Leistungen:

Die Station ist als Betonfertigstation mit 4 Modulkörpern zu errichten. Die Module werden auf einer baueits zu errichtenden Bodenplatte oder Streifenfundamente fachgerecht aufgestellt und verankert.

Die Aufstellung mittels Kran ist im Leistungsumfang enthalten.

Alle erforderlichen Leistungen zur fachgerechten Montage der Module sind einzukalkulieren. Ebenso sind Kosten für Transport, Transportanmeldung, Transportbegleitung, etc. zwischen Herstellerwerk und Baustelle/Aufstellort im Leistungsumfang enthalten.

Die notwendigen Zuarbeiten zur Statik der Station sowie zur Auslegung der Bodenplatte bzw. Streifenfundamente sind einzukalkulieren. Des Weiteren sind zur Genehmigungsplanung entsprechende Auslegungsdaten der Station dem Auftraggeber (AG) zur Verfügung zu stellen.

Kurzbeschreibung der Einzelmodule:

Modul 4 besteht aus zwei separaten Räumen. Raum 1 ist zur Aufnahme der Mittelspannungsschaltanlagen (VNB) als Übergaberaum Netzbetreiber geplant.

Die Schaltanlagen werden auf Doppelboden aufgestellt. Die Druckentlastung im Störfall erfolgt über den Doppelboden zum angrenzenden Raum 2. Raum 2 wird als Trafokammer zur Aufnahme eines Trockentrafos mit 1.600 kVA Leistung ausgebildet.

Modul 3 wird analog zu Modul 4 errichtet. Der MS-Raum (Raum 3) dient der Aufnahme der Kundenanlage (KTE /Betriebsteil MZFR). Die Druckentlastung im Störfall der MS-Anlage erfolgt über den Doppelboden zum angrenzenden Raum 4 des Moduls 3. Raum 4 wird als Trafokammer zur Aufnahme eines Trockentrafos mit 1.600 kVA Leistung ausgebildet. Derzeit dient dieser Raum 4 als Reserve.

Modul 2 dient der Aufnahme der Niederspannungsschaltanlagen. Dieser Raum wird mit Doppelboden ausgerüstet.

Modul 1 dient der Aufnahme von Niederspannungsverteilern sowie von Verteilern der Kommunikation, Datentechnik, Brandmeldetechnik, Ruf- und Warnagenteknik, etc..

Verbindungsmöglichkeiten zwischen den einzelnen Räumen im Doppelbodenbereich sind in ausreichender Anzahl sicher zu stellen.

Allgemeine Anforderungen:

Brandschottungen sind nach Vorschrift auszuführen.

Gebäudeeinführungen (druckwasserdicht) sind in entsprechender Anzahl, auch für spätere Nachbelegungen, einzubauen.

Die gesamte Station ist mit einer Blitzschutzanlage (Blitzschutzklasse II) gemäß den geltenden Vorschriften auszurüsten.

Ebenso ist eine Erdungsanlage, Ringerder, Fundamenterder, zur Verringerung von Schrittspannungen sowie für Schutzpotenzialausgleich gemäß den geltenden Vorschriften auszuführen.

Die Transformatorenstation erhält eine Grundinstallation mit Beleuchtung, Schaltern und Steckdosen sowie Heizkörpern. Eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit Gruppenbatterie und Einzelleuchten ist herzustellen.

Des Weiteren sind Anschlüsse für Telefon, Daten- und Informationstechnik entsprechend den Vorgaben einzubauen.

Die Mittelspannungsschaltanlagen - 20kV- (Übergabefelder, Messfelder, Abgangsfelder, etc.) sind gemäß den Einzelpositionen zu liefern und betriebsfertig zu installieren.

Beachtet werden muss, dass die MS-Anlagen SF6-frei als Reinluftanlagen auszuführen sind.

Des Weiteren sind ein Transformator (1.600 kVA) wie in der Einzelposition beschrieben, zu liefern und betriebsfertig zu installieren, Kabelwegeausbau inklusive.

Die Verteilungen für Niederspannung inkl. Energiecontrolling sowie Kommunikations- und informationstechnische Anlagen (Datentechnik, Brandmeldetechnik, Ruf- und Warnanlage, etc.) sind gemäß den Einzelpositionen zu liefern und betriebsfertig zu installieren.

Die Abstimmung mit Netzbetreiber KIT CN VEA und Netze BW zur Inbetriebnahme aller erforderlichen Leistungen z.B. Antragstellung MS-Anschluss (VDE AR4100), Einstellungen der zu verwendenden Schutzrelais, Terminabstimmung zur Anbindung 20 kV-Einspeisungen, etc. sind gemäß Einzelposition einzukalkulieren.

Nachweise zur Einhaltung BImSchV, Zertifikat Zulassung MS-Schaltanlagen mit Fertigmodulfabrikat, Druckberechnung Druckentlastung sind zu erbringen.

Alle erforderlichen DIN VDE -Messungen zur Erstinbetriebnahme der elektrischen Anlagen (Erdungs- und Blitzschutz, Mittelspannung, Niederspannung) sind zu kalkulieren und dem AG schriftlich spätestens mit Vorlage der Enddokumentation einzureichen.

Die Netzberechnung (Kurzschlussstromberechnung) ist durchzuführen.

Zum Leistungsumfang gehören die 20kV-Kabelanbindung inkl. Steuerleitungen zur „mobilen Trafostation“ Bau 4900 sowie die Anbindung der Hauptmelder der Brandmeldeanlagen als Stammkabel zu Bau 686.

Alle Kabel sind entsprechend den Vorgaben zu kennzeichnen. In Kabelzugschächten sind die Kabel mit entsprechend gravierten Edelstahlbändern zu beschriften.

Die zu erbringenden Leistungen sind darüber hinaus detailliert im Leistungsverzeichnis Trafostation 4933 [A1] beschrieben sowie in den Planzeichnungen [A 3.1 – A 3.3] zeichnerisch erläutert.

Grundsätzlich ergänzen sich Texte und Pläne.

Bei Unklarheiten hat der LV-Text Vorrang.

1.1.3 Zusätzliche Auftragsbedingungen

Alle Leistungen dieser Leistungsbeschreibung sind auf der Grundlage des Standes der Technik zu erbringen.

Darüber hinaus gelten u.a. nachfolgende Regelwerke:

- VOB/B, VOB/C; Ausgabestand: Zeitpunkt der Angebotseinreichung
- Zusätzliche Vertragsbedingungen der KTE (ZVB)*
- Allgemeine Baustellenordnung der KTE*
- Richtlinie U8-RL 1 „Dokumentierte Informationen“**
- Prozessanweisung K.02.7-PA-1 „Entsorgung konventioneller Abfälle“**
- Auflagen aus Genehmigungen, behördlichen Anordnungen, Begutachtungen**
- Allgemeine Sicherheitsregelung KIT - Campus Nord *
- Gesetze, Verordnungen etc.
 - Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der BG (UVV)
 - Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
 - Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
 - Arbeitsstätten – Richtlinie (ASR)
 - Baustellenverordnung (BaustellV)
 - Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV)
 - Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
 - Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
 - Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
 - Verordnung zur Transportgenehmigung (TgV)
 - Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise- Nachweisverordnung (NachwV)
- DGUV-Vorschriften und Regelwerk
- Berufsgenossenschaftliche Grundsätze (BGG), Informationen (BGI), Regelungen (BGR) und Vorschriften (BGV)
- Normen / Regelwerke (DIN / EN / ISO / VDE / KTA etc.)

Darüber hinaus gelten die einschlägigen Normen, Vorschriften, Richtlinien einschließlich deren Ergänzungen, Beiblätter und Anhänge, in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung, die zur erfolgreichen Erbringung der beauftragten Leistungen / Tätigkeiten anzuwenden sind.

Die o.g. Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die mit * gekennzeichneten Unterlagen liegen der Ausschreibung bei.

Die mit ** gekennzeichneten Unterlagen sind beim AG einzusehen.

1.2 Ansprechpartner

1.2.1 Ansprechpartner AG

Kaufmännischer Ansprechpartner

Andreas Vitali Enns

Tel.: +49 (7247) 88 - 2669

AndreasVitali.Enns@kte-karlsruhe.de

1.2.2 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
- seinen Mitarbeitern gegenüber weisungsbefugt ist

Über die Ansprechpartner sind folgende Angaben zu machen:

- Vor- und Nachname
- Zuständigkeitsbereich
- E-Mail-Adresse, 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 Baustellenbetriebes) erteilen oder betriebsspezifische Hinweise geben.

1.3 Ausführungsfristen / Termine / Bauablauf

1.3.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen)

Mit der Leistung ist zu beginnen

- ☐ eine Woche nach der Beauftragung
- ☐ spätestens 20 Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der KW , spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☒ innerhalb von zwei Wochen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Abs. 2 Satz VOB/B); die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum 28.07.26 zugehen.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☒ Übergabe Montage- und Werkpläne an den AG innerhalb von 4 Wochen nach Leistungsbeginn
- ☒ Fertigstellung aller für den Bauantrag notwendigen Unterlagen (gemäß LV) innerhalb von 3 Wochen nach durch den AG freigegebener Montage- und Werkplanung
- ☒ Lieferung- und Montage der Trafostation 6 Monaten nach durch den AG freigegebener Montage- und Werkplanung
- ☒ Gesamtfertigstellung innerhalb 3 Monaten nach Lieferung der Trafostation
- ☐ in der KW , spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.3.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- ☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- ☐ folgende Einzelfristen
 - ☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan* werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 2 VOB/B)
 - ☐ ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart

*) Bezüglich des Bauzeitenplans ist zu beachten, dass es sich dabei um keinen statischen Terminplan handelt. Während der Bauphase wird der Bauzeitenplan regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf den Gegebenheiten entsprechend aktualisiert. Die Übermittlung von (korrigierten) Bauzeiten und -ablaufplänen stellt keine Anordnung des Auftraggebers im Sinne des § 2 Abs. 5 VOB/B dar, wenn mit ihnen lediglich auf behinderungsbedingte Störungen des Bauablaufs reagiert wird.

1.3.3 Terminplan

Ein genauer Arbeits- und Terminablaufplan ist vom AN spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung zu erstellen und durch den AG freizugeben. Der AN hat seine Personalkapazität so zu disponieren, dass die vereinbarten Fristen uneingeschränkt eingehalten werden.

2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BAUSTELLE

2.1 Standorte der Anlagen

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, endlagergerechte 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

Wiederaufarbeitungsanlage

Mehrzweck-Forschungsreaktor

Kompakte Natriumgekühlte
Kernreaktoranlage

Heiße Zellen

Entsorgungsbetriebe

FR2 Forschungs-Reaktor



2.2 Lage der Baustelle

Das Gelände des KIT – Campus Nord ist an das öffentliche Straßennetz angeschlossen. Die Baustelle liegt an gut ausgebauten Straßen.

Die genaue Position der Baustelle und die Zufahrtswege zum MZFR-Gelände kann dem Lageplan MZFR-Lageplan entnommen werden.

Das Baustellengelände der Trafostation befindet sich am Betriebsgelände des ehemaligen Mehrzweckforschungsreaktors (MZFR) auf dem Gelände des KIT - Campus Nord und somit **AUSSERHALB der kerntechnischen Bereiche der KTE**.

Alle Anlieferungen sowie die Ausfuhr von Materialien haben über die Lieferzufahrt des KIT - CN zu erfolgen.

2.3 Vorhandene Anlagen und Baugrund

Das Baugelände ist geräumt von Bauwerken und Bauteilen.

Das Baufeld wurde soweit erforderlich von Grundleitungen frei gemacht. Vorhandene querende oder angrenzende Grundleitungen und Schächte sind dem Lageplan MZFR-Gelände [3.3] zu entnehmen.

Die aktuelle Geländeoberkante ist in etwa bei 110,50 NHN anzunehmen.

Die Gründung wird gemäß den vom AN kommenden Statikangaben bauseits hergestellt.

2.4 Zutrittsvoraussetzungen

Allgemein

Für den Zutritt zum KIT-Gelände muss am Eingang (Südtor) des KIT zunächst im Ausweisbüro (Öffnungszeiten: Montag – Freitag, 7:00 bis 16:30 Uhr) ein Besucherausweis ausgestellt werden. Dieser hat die Gültigkeit von einem Tag.

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

2.5 Arbeitszeiten

Das Betreten von Anlagen oder Gebäuden ist grundsätzlich nur arbeitstäglich von 7:00 Uhr bis 18:00 Uhr möglich. Abweichungen hiervon sind in Ausnahmefällen möglich. Sie sind jedoch mindestens zwei Arbeitswochen vor der geplanten Durchführung bzw. mind. 1 Arbeitswoche vor einer Anlieferung mit dem zuständigen AG-Vertreter zu vereinbaren. Falls hierdurch dem AG zusätzliche Aufwendungen für z.B. zusätzliche Bewachung oder z.B. Überwachung der Tätigkeiten entstehen, sind diese vom AN zu tragen.

Die Arbeitszeiten und Brückentage/Schließtage (8-9 Arbeitstage / Kalenderjahr) des AG sind auch für den AN verbindlich. Arbeiten an Wochenenden oder Feiertagen sind nicht gestattet. Die Disposition des AN zur Leistungserbringung hat dies zu berücksichtigen.

2.6 Baustellenkoordination und Arbeitssicherheit

Die Einhaltung der Baustellenordnung der KTE, welche ein Teil der Allgemeinen Betriebsordnung ist (siehe Anlage 2.2), der zugehörigen Gesetze und Verordnungen sowie der Vorgaben dieser Leistungsbeschreibung sind durch den AN für die gesamte Durchführung seines Leistungsumfanges sicherzustellen und zu gewährleisten.

Vor Beginn der Arbeiten findet einmalig eine Einweisung statt an der die Arbeitsverantwortlichen des AN (Projektleiter und Fachbauleiter) verpflichtend teilzunehmen haben. Die Arbeitsverantwortlichen des AN verpflichten sich diese Informationen dem gesamten Personal des AN sowie dessen Nachunternehmer zu übermitteln, sofern diese an dieser Einweisung nicht teilgenommen haben. Dies ist durch Unterschrift des Personals auf dem Formblatt Koordination Bauablauf mit Auftragnehmer und Nachunternehmer [A2.4] zu bestätigen. Das Formblatt „Koordination Bauablauf mit Auftragnehmer und Nachunternehmer“ ist monatlich ausgefüllt vorzulegen.

Für die Durchführung von Arbeiten ist das vollständig ausgefüllte und von den zuständigen Stellen des AG freigegebene Formblatt Arbeitssicherheit Bau (AS) [A2.3] erforderlich. Das Ausfüllen des AS-Formblattes, in dem die zur Durchführung vorgesehenen Arbeiten zu beschreiben sind, erfolgt durch den AN und ist von diesem, spätestens Donnerstag, 09:00 Uhr vor der ersten geplanten Montagewoche der KTE-Bauleitung zur Freigabe vorzulegen. Eventuell notwendige Arbeitsanweisungen sind vom AN zu erstellen und der AS beizufügen. Diesbezügliche Kosten sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen.

Erst nach Freigabe des AS-Formblattes durch die zuständigen AG-Vertreter können die vorgesehenen Arbeiten mit den darin angegebenen Sicherheitsmaßnahmen aufgenommen werden. Die Einhaltung der darin enthaltenen Anweisungen und Auflagen ist durch den AN sicherzustellen und von diesem zu gewährleisten.

Diese Arbeitsfreigabe ist max. 1 Monat gültig. Sie kann max. zweimal für einen weiteren Monat verlängert werden. Ohne gültigen Arbeitssicherheitsschein (AS-Schein) dürfen grundsätzlich keine Leistungen ausgeführt werden. Stillstands- oder Wartezeiten auf Grund fehlender oder verspätet beantragter AS werden nicht vergütet.

Für erforderliche Trenn-, Schweiß- und Lötarbeiten oder sonstigem Umgang mit offenem Feuer ist die Genehmigung beim AG mittels Feuererlaubnisschein (AG-Formular) vom AN einzuholen. Dieser Erlaubnisschein ist mit der AS zu beantragen und der AS beizufügen. Eine gesonderte Vergütung für das Einholen von Genehmigungen erfolgt nicht.

2.7 Film- und Fotoaufnahmen

Aufnahmen (Filmen und Fotografieren) auf dem KTE-Gelände dürfen nur durch berechtigte Personen mit gültiger Film- und Fotogenehmigung durchgeführt werden. Die Verwendung des Film- und Fotomaterials ist nur innerhalb der KTE für den dienstlichen Gebrauch zulässig. Die Weitergabe der Aufnahmen bedarf der schriftlichen Zustimmung der KTE.

3. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

3.1 Liefer- und Leistungsumfang des AN / Beistellungen

Die Koordination der unterbrechungsfreien Auftragsabwicklung obliegt dem AN.

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

Das AN-Personal hat täglich den Arbeitsplatz aufzuräumen und im sauberen Zustand zu verlassen. Das AN-Personal ist verpflichtet, dem AG-Personal sach- und fachtechnische Auskünfte zu erteilen. Der AG wird Personal, das die Anforderungen und Aufgaben nicht erfüllt und im Wiederholungsfall Leistungen nicht sach- und fachgerecht ausführt, zurückweisen. Dadurch entstehende Kosten gehen zu Lasten des AN.

Im Bedarfsfall kann der AN folgende Container an der Baustelle aufstellen: Bauleitungs-, Aufenthalts- und Lagercontainer sind durch den AN zu stellen, zu unterhalten und in die LV-Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die gemäß Baustelleneinrichtungsplan vorgesehene Aufstellung ist mit der Bauleitung bzw. Projektleitung abzustimmen. Die Anzahl der Container ist von der für den Baustelleneinrichtungsplan zuständigen Stelle genehmigen zu lassen. Wohncontainer für Übernachtungen sind im und um das Baugelände nicht zugelassen. Eine Übernachtung des Baustellenpersonals auf der Baustelle ist nicht gestattet.

3.1.1 Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers - Einrichtung/Nutzung

Gemäß VOB ist die Einrichtung der Baustelle eine Nebenleistung. In Ergänzung bzw. als Präzisierung zu den Regelungen des Vertrages sowie der VOB gelten hinsichtlich der Baustelleneinrichtungen folgende Festlegungen:

Umfang der Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung umfasst mindestens folgende Leistungen:

Liefern, einbauen, vorhalten, bedienen, umsetzen, abbauen der gesamten Einrichtung des AN, welche zum Erbringen der ausgeschriebenen Leistungen notwendig werden, entsprechend dem Montage- bzw. Bauverfahren für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. Zur eigenen Baustelleneinrichtung des AN gehören alle für die Erbringung der Leistung des AN erforderlichen Geräte und dergleichen.

Zur Präzisierung der o.g. Punkte und DIN 18299 wird festgehalten:

"Geräte und dergleichen" sind z.B.: Geräte, Großgeräte, Bauleitungscontainer, Fahrzeuge, Werkzeuge, Hebezeuge, übrige Hilfsmittel, insbesondere auch eventuelle Baukräne (mit Fundamenten) und Kranfahrzeuge (z.B. Mobilkräne für den Einbau von Fertigteilen, Silostellung u. ä.); ebenso auch die daraus resultierenden notwendigen Transporte, Auf- und Abbauarbeiten, Transportgenehmigungen, TÜV-Abnahmen und die aus Genehmigungen und Abnahmen entstehenden Gebühren/Kosten.

Diese sind, soweit erforderlich, dementsprechend in die eigenen BE-Kosten einzukalkulieren, falls in den Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht ausdrücklich anders beschrieben.

Die Termine von Auf- und Abbau (insbesondere Kran/Mobilkran, Container, Silos usw.) sind mit der Objektüberwachung rechtzeitig (mind. 10 AT zuvor) abzustimmen.

3.1.2 Zustand der Baustelle

Der AN übernimmt die Baustelle für seine BE wie sie steht und liegt, d.h. der AG übernimmt keine Verantwortung dafür, dass Zustand, Lage etc. für die Baustelleneinrichtung des AN geeignet ist. Dies gilt insbesondere für Schaffung der Standsicherheit von Hebewerkzeugen und Kränen/Mobilkränen.

3.1.3 Umfasste Leistungen

Mit den vereinbarten Einheitspreisen sind insbesondere auch die folgenden Pflichten und Leistungen abgegolten:

- Die Übernahme der Vorleistungen anderer Unternehmer. Über die Übergabe ist ein Protokoll zu fertigen und von der Objektüberwachung bzw. Auftragnehmer unterzeichnen zu lassen.
- Die Anfertigung aller für die Bauausführung erforderlichen Planungen und Unterlagen (insbesondere, aber nicht begrenzt auf, Werkstatt- und Montagepläne, Nachweise temporärer Bau- und/oder Transportzustände sowie Revisionsunterlagen) und Übergabe der Planungen und Unterlagen an den Auftraggeber in vertragsgemäßer Form.
- Das Liefern und Einbringen der ausgeschriebenen Stoffe und Bauteile an die Verwendungsstelle einschließlich der dazu erforderlichen Hebezeuge.
- Die Anmeldung und termingerechte Herbeiführung aller für die Leistungen des Auftragnehmers oder für das Bauvorhaben erforderlichen Genehmigungen, Prüfungen und behördlichen Abnahmen (einschließlich der Schlussabnahmen) sowie aller zur Inbetriebnahme etwa erforderlichen sonstigen Prüfungen im jeweils nötigen sachlichen, personellen und zeitlichen Umfang, sofern diese mit der Erbringung der eigenen Leistung im Zusammenhang stehen.

Dabei trägt der AN etwaige Gebühren, die sich auf seine eigene Arbeitsvorbereitung und -durchführung beziehen; der AG trägt die Gebühren, die für Genehmigungen zur Inbetriebnahme fällig werden. Der Auftraggeber wird in Abstimmung mit dem Auftragnehmer die erforderlichen Anträge stellen.

Zu Abnahmetermenen ist der Auftraggeber nach Möglichkeit mit drei Wochen Vorlaufzeit einzuladen.

- Soweit noch nicht vorhanden, alle statischen Berechnungen, Standsicherheitsnachweise, Prüfgebühren und Abnahmegebühren, die Planungsleistungen des AN betreffen.
- Die terminliche Koordination der eigenen Leistungen mit den Leistungen anderer Firmen, sowohl der eigenen Nachunternehmer als auch der Drittunternehmen, die aufgrund sonstiger erforderlicher Maßnahmen auf dem Baugrundstück, im Objekt oder auf benachbarten Grundstücken tätig sind; soweit erforderlich, wird der Auftragnehmer auch eine Inanspruchnahme des Baugrundstücks durch andere Unternehmer dulden und ihre eigenen Leistungen mit deren Leistungen koordinieren.
- Beseitigung aller durch die Baumaßnahmen des Auftragnehmers verursachter Abfälle und etwaiger Verunreinigungen auf dem Baugrundstück, den umliegenden Grundstücken während und nach Abschluss der Baumaßnahmen.
- Führung eines Bautagebuchs mit folgenden Informationen: Umfang der ausgeführten Arbeiten, namentliche Nennung der Mitarbeiter mit zugehöriger Arbeitszeit; Dokumentation täglich, Abgabe wöchentlich bei der Objektüberwachung.
- Fachgerechte und aussagekräftige Fotodokumentation zum Bautenstand (insbesondere aller Zwischenbaustände), auch als Beweissicherung / Dokumentation über die Beseitigung von gerügten Mängeln usw. Weitere Berichtspflichten werden im Rahmen der Baubesprechungen gemeinschaftlich festgelegt und sind wie protokolliert zu erbringen.

- Lieferung und Montage von Klein- und Befestigungsmaterial sowie das Bohren von Dübellöchern ist in die Einheitspreise einzukalkulieren; desgleichen der Verschnitt bei Leitungen, Schienen, Rohren, Unterkonstruktionen, usw.

3.2 Liefer- und Leistungsumfang des AG / Beistellungen

Der AG stellt auf dem Gelände für den Büroneubau B900 (Entfernung ca. 150 m zum Standort der Trafostation) bereit:

- ☒ Lagerfläche / Baustelleneinrichtungsfläche
- ☒ Anschlüsse für Strom einschließlich Verbrauch
- ☒ Anschlüsse für Wasser einschließlich Verbrauch
- ☒ Sanitärcontainer einschließlich Reinigung
- ☒ Container zur Entsorgung von Abfällen (Verwendung gemäß Baustellenordnung 6.2)
- ☒ Baubeleuchtung (Hauptwege)

Baustelleneinrichtungen die der AN stellt unterliegen der Freigabe bzgl. der Anforderungen der Baustellenordnung der KTE durch den AG.

Größere Materialvorhaltungen des AN sind auf dem Baugrundstück nur bedingt möglich. Der Umfang ist mit der Objektüberwachung abzustimmen. Im Normalfall sind Materialien, Maschinen und Geräte nur dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Grundsätzlich ist mit der Materialvorhaltung etwa eines Tagesverbrauchs auszugehen.

Anlieferungsart, Standort sowie Verladearbeiten sind mit der Objekt-/ Bauüberwachung abzustimmen. Dies gilt insbesondere für Spezial- und Schwertransporte, die grundsätzlich mindestens mit einem Vorlauf von 3 AT anzukündigen sind.

Der AN muss davon ausgehen, dass bei Lagerung von Materialien auf dem Baugelände und innerhalb des Gebäudes auf Anweisung der Bauleitung kurzfristig und kostenlos Umlagerungen vorgenommen werden müssen.

Für den Transport der Materialien zum Einbauort ist der AN selbst verantwortlich und zuständig. Es werden dem AN hierfür keine Transportgeräte zur Verfügung gestellt.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

Die Objektüberwachung ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren.

Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen.

Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen sauber und schadensfrei zu hinterlassen.

Werbung der am Projekt beteiligten Firmen durch eigene Schilder ist auf der gesamten Baustelle (Gebäude, Baugelände, Bauzaun) ausgeschlossen.

3.3 Pläne des AG

Die Planlieferungen erfolgen grundsätzlich nur digital über einen Datenaustauschserver, zu dem der AN bei Auftragsvergabe die Zugangsdaten erhält und von wo er dann selbstständig alle Planunterlagen im jeweils gültigen Stand herunterladen muss.

Nur in Ausnahmefällen erfolgt auch ein Planversand per E-Mail.

Die Kosten für die Herstellung aller vom AN benötigten Ausdrucke und Plankopien, auch in Ausschnitten, ihre Weiterleitung im Wirkungskreis des AN, sowie ihre Verwaltung trägt der AN. Diese sind für mindestens drei Überarbeitungen (Indices) einzukalkulieren.

Sollten aus vom AG zu vertretenden Gründen über das normale Maß hinausgehende Planvervielfältigungskosten anfallen, sind diese auch der Höhe nach dem AG im Voraus anzukündigen.

Die vom AN verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk der Fachbauleitung tragen. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Dies entbindet den AN aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleibt unberührt.

Der AN hat während seiner gesamten Ausführungszeit dafür zu sorgen, dass der zuständige Bauleiter oder Vorarbeiter des AN auf der Baustelle über einen E-Mail- und Internetzugang verfügt um die Plandaten abzurufen und ggf. ausdrucken lassen zu können.

3.4 Pläne des AN

Vom Auftragnehmer anzufertigende Pläne sind in einfacher Papierausfertigung zur Prüfung durch die Objektüberwachung einzureichen. Zusätzlich sind die Unterlagen digital im PDF-Format sowie DWG-Format (Planzeichnungen) einzureichen.

Die Prüfung erstreckt sich auf Übereinstimmung mit den Vertragsbedingungen und Erfüllung der funktionalen, technischen und gestalterischen Belange des Auftraggebers und nicht auf bauliche und technische Richtigkeit und Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik. Eine Freigabe erfolgt nur im Rahmen der VOB. Der Auftragnehmer bleibt in jedem Fall für die Richtigkeit seiner Planung allein verantwortlich.

Rechtzeitig vor Arbeitsbeginn sind der Bauleitung alle allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für die einzubauenden Materialien sowie die Herstellerrichtlinien und Einbauanleitungen in einfacher Ausführung in einem Ordner zusammengefasst und einmal digital mit Inhaltsverzeichnis zu übergeben.

3.5 Genehmigungen

Der Auftraggeber führt die Baugenehmigung auf seine Kosten herbei. Zuarbeit vom AN ist hier erforderlich. Alle darüber hinaus notwendigen technischen Genehmigungsverfahren und behördlichen Abnahmen hat der AN für seinen Auftragsbereich zu betreiben. Genehmigungsbescheide und Prüfzeugnisse sind Abnahmevoraussetzung müssen deshalb zur Abnahme vorliegen.

3.6 Abwicklung der Leistung

Der AN gewährleistet die eigenständige, sorgfältige und dem Stand der Technik entsprechende Leistungserbringung.

Der vom AG beigestellte Arbeitspläne, Änderungsanzeigen, Prüfanweisungen Montageablaufplan sowie das Arbeitsfreigabeverfahren sind einzuhalten.

Auf Verlangen des AG bzw. der Objektüberwachung hat der Auftragnehmer ohne besondere Vergütung eigenverantwortlich den Nachweis zu erbringen, dass die Baustoffe und Bauteile die gemäß geltender Normen/Vorschriften bzw. der VOB geltenden Eigenschaften aufweisen.

Der Auftraggeber sowie dessen Beauftragte sind jederzeit berechtigt, die Baustelle auch mit Dritten zu betreten, zu besichtigen, zu fotografieren und Proben zu nehmen.

3.6.1 Vorprüfpflichten

Der Auftragnehmer hat vor Beginn seiner Arbeiten die Maße am Bau auf Übereinstimmung mit den Zeichnungen zu prüfen. Maßabweichungen von den Zeichnungen sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.

Vorleistungen anderer Unternehmen (z.B. Fundamente / Bodenplatte / Erdungsanlagen) sind nach deren Abschluss auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu überprüfen. Gegebenenfalls ist hierzu ein Protokoll zu erstellen. Der Auftragnehmer kann sich später nicht darauf berufen, dass Behinderungen bei der Ausführung seiner vertraglichen Leistungen bestehen, die er bei der Übernahme der Vorleistung anderer Unternehmen hätte erkennen können.

3.6.2 Baubesprechungen

Es finden eins bis zwei wöchentliche Baubesprechungen statt. Die Teilnahme daran ist für die Bauleitung des ANs zwingend. Sofern die Objektüberwachung die Teilnahme von Subunternehmern des ANs fordert, sind diese verpflichtet, ebenfalls daran teilzunehmen. Nach Aufforderung des AGs hat der AN auch an weiteren Besprechungen teilzunehmen.

3.6.3 Arbeitskapazitäten und Arbeitsunterbrechungen

Die Arbeitskapazitäten des AN für die angebotene Bauleistung sind so zu kalkulieren und zu planen, dass eine Ausführung der Arbeiten innerhalb der in den beigefügten Bauzeitenplan bzw. den Vertragsbedingungen angegebenen Ausführungsfristen unter Einhaltung von Zwischenterminen erfolgen kann. Es obliegt dem AN, die hierfür erforderlichen Maßnahmen und Kapazitäten einzuplanen und einzukalkulieren. Erforderliche Maßnahmen können beispielsweise Schichtarbeit sein, bzw. entsprechende Mann- und Kolonnenstärken. Das parallele Arbeiten an den verschiedenen Bauteilen wird den Auftragnehmern ermöglicht.

Kleinere Unterbrechungen von bis zu zwei Wochen durch Fremdgewerke berechtigen keinen Anspruch auf Mehrvergütung. Ein zeitlich versetztes Arbeiten in verschiedenen Bereichen begründet keine zusätzliche Vergütung und ist einzukalkulieren.

3.7 Baustellen- und Arbeitssicherheit

Der AN bleibt seinen Mitarbeitern gegenüber für die Arbeitssicherheit und Ergonomie an den Arbeitsplätzen allein verantwortlich und verpflichtet sich insbesondere, die geltenden DGUV-Vorschriften sowie Sicherheits- und Sicherungsregelungen einzuhalten.

Während der Tätigkeitserbringung beim AG hat der AN gleichzeitig laufende betriebliche Arbeiten zu ermöglichen und seine Arbeiten darauf abzustimmen.

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.

Dem AN obliegt über die gesamte Laufzeit seiner Leistungserbringung, die Pflicht zur Sicherung seiner Baustellen- und Montagebereiche gem. den einschlägigen Richtlinien. Sie umfasst alle Bereiche, die der AN im Zuge seiner Leistungserbringung nutzt. Die Baustellensicherung ist entsprechend dem Baufortschritt erforderlichenfalls umzusetzen.

Schäden an Anlagen des AG oder dem KIT, die auf Unterlassung dieser Leistung beruhen, gehen zu Lasten des AN.

Die Baustellen sind vom AN in Ordnung zu halten und mindestens einmal wöchentlich oder nach Erfordernis aufzuräumen und zu reinigen, um z.B. Arbeitsunfälle zu vermeiden.

Die Reinigung bezieht sich auf das Baustellengelände, sowie auf alle vom AN verschmutzten Straßen und / oder Flächen auf dem Gelände der KTE sowie des KIT-Campus Nord.

Diese Leistungen werden nicht separat vergütet.

3.8 Abrechnung / Aufmaß

Abrechnungsgrundlage bildet das LV. Bei Unstimmigkeiten können örtliche Aufmäße verlangt werden. Die örtliche Aufmaß Ermittlung muss durch den AN gemeinsam mit dem Bauleiter des AG oder einem bevollmächtigten Vertreter erfolgen. Der Bauleiter des AG ist vom AN mindestens 3 Arbeitstage vor dem Aufmaß Termin einzuladen. Die Aufmaßblätter sind vom AN und dem Bauleiter des AG oder einem bevollmächtigten Vertreter zu unterschreiben.

In den Rechnungen sind die Leistungen zu den LV-Positionen aufsummiert zuzuordnen.

Die Rechnungstellung hat elektronisch im PDF-Format zu erfolgen. Zusätzlich hat eine Aufstellung der einzelnen Rechnungsposten als Tabelle im XLSX-Format/GAEB Stand 2000/ XML zu erfolgen. Die steuerrechtlichen und sonstigen Formvorschriften über die Rechnungsstellung bleiben unberührt.

Vor Rechnungsstellung ist ein Vorabzug der Rechnung der Objektüberwachung zur Vorprüfung vorzulegen.

3.9 Transport und Anlieferung

Die Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle sind eingeschränkt. Verkehrszeiten, Verkehrsbewegungen und Stellplätze sind rechtzeitig vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen, welcher auch die für den Verkehr freizuhaltenen Flächen bestimmt. Die Straßen, Wege, Lager- und Arbeitsflächen innerhalb des Werksgebietes werden vom AG im bestehenden Zustand und für die erforderliche Ausführungszeit zur Verfügung gestellt.

Zufahrts- und Transportwege sowie die vom AG zur Verfügung gestellten Einrichtungen sind durch den AN auf deren Eignung für den vorgesehenen Einsatz zu überprüfen.

Die Kennzeichnung und die Ein- und Ausfuhr von Materialien und Geräten hat entsprechend der „Allgemeinen Betriebsordnung der KTE“ zu erfolgen.

Die Ein- und Ausfuhr von Materialien und Geräten wird über die Lieferzufahrt des KIT abgewickelt.

Zur klaren Unterscheidung zwischen dem Eigentum der AN und dem der KTE wird davon ausgegangen, dass alles Material und alle Gerätschaften innerhalb des KTE-Geländes Eigentum der KTE sind. Für Eigentum der AN, das zur Auftragserfüllung in das Gelände der KTE ein- oder ausgeführt wird, haben die AN einen Eigentumsnachweis mitzuführen.

Zur Vermeidung von Schäden an Hydranten, Untergrundleitungen, Kabeln usw. dürfen Transportfahrzeuge die befestigten Wege der KTE und des Baustellengeländes bis zur Einsatzstelle nicht verlassen.

Vom AN zu liefernde Baustelleneinrichtungen, Baustoffe, Geräte, Komponenten, Hilfsmittel etc. sind so weit möglich ordnungsgemäß an dem vom AG vorgegebenen Lagerplatz / an der Einbaustelle abzuladen, zu sichern und zu lagern. Die Anlieferungen sind jeweils mit dem AG abzustimmen.

Alle Stoffe und Materialien sowie Komponenten, Einrichtungen und Geräte sind über das Tor zur Warenannahme des KIT-CN (nahe des Süd Tors) anzuliefern.

3.10 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 den Einsatz aller erforderlichen Maschinen, Geräte und Werkzeuge, die zur Vertragserfüllung notwendig sind, verantwortlich.

Sämtliche Geräte, Maschinen und Werkzeuge müssen den jeweils gültigen EU-Richtlinien bzw. EN Normen entsprechen und mit dem CE-Kennzeichen versehen sein. Des Weiteren müssen bei der Anlieferung die Konformitätsbescheinigungen vorliegen.

Der AN hat für seine im KTE Gelände eingesetzten elektrischen Betriebsmittel eine Prüfung gemäß DGUV Vorschrift 3 – Elektrische Anlagen und Betriebsmittel – § 5 (Prüfungen) auf Funktion der elektrischen Schutzmaßnahmen vorzuhalten und auf Verlangen vorzuzeigen. Elektrische Betriebsmittel ohne Prüfung müssen abgewiesen werden.

Weiterhin hat der AN zu beachten, dass alle mobilen elektrischen Betriebsmittel nur über eine Fehlerstromschutzeinrichtung betrieben werden dürfen.

Für alle vom AG zur Verfügung gestellten Maschinen, Geräte und Werkzeuge übernimmt der AN die im Rahmen seiner Arbeiten anfallenden und hierzu erforderlichen Wartungsarbeiten gem. Betriebsanweisung / Bedienungsanleitung.

Vorgenannte Leistungen hat der Bieter in seinem Angebot zu berücksichtigen. Diese werden nicht gesondert vergütet.

3.11 Dokumentationen

3.11.1 Vom AN zu erstellende Baustellendokumentationen

Über die Tätigkeiten auf der Baustelle ist eine Dokumentation mit nachfolgend aufgeführtem Inhalt sowie nach den gesetzlichen Vorschriften zu führen:

- Erstellen der erforderlichen zuvor genannten Anträge zur Arbeitserlaubnis
- Führen eines Bautagebuches

Der AN hat das Bautagebuch arbeitstäglich vom AG gegenzeichnen zu lassen. Es müssen mindestens folgende Daten angegeben sein:

- Name und Qualifikation des eingesetzten Personals
- Beginn- und Ende des täglichen Arbeitseinsatzes
- Art der ausgeführten Arbeiten
- Art des Maschineneinsatzes
- Behinderungen, Störungen, Vorkommnisse
- Art angefallener Reststoffe

Angaben zur Witterung

- Dokumentation nach Kreislaufwirtschaftsgesetz/Nachweisverordnung zu allen Entsorgungsvorgängen

3.11.2 Revisionsunterlagen

Die fachgerechte Ausführung aller Arbeiten, die nicht bei der Abnahme beurteilt werden können, muss durch geeignete Dokumentations- und Prüfprozeduren und entsprechende Dokumente nachgewiesen werden. Die verwendeten Stoffe sind durch den AN zu dokumentieren. Zur Dokumentation aller verwendeten Baustoffe und Bauarbeiten sind die notwendigen Angaben zu den Produkten als Nachweisdokumente zu sammeln und spätestens mit der Abnahme vorzulegen:

- Produktdatenblätter der verwendeten Materialien:
- Technische Datenblätter (Nachweis der Verwendung)
- Sicherheitsdatenblätter (Sicherheitshinweise, Gefahrenwarnung etc.)
- Spezifischer Name und sonstige Bezeichnung des Produkts
- Zertifizierungsnachweise (EC1, Blauer Engel, GUT Siegel, RAL, PEFC, FSC, etc.)
- GIS-Code Klassifizierung/Einstufung nach GIS-Code
- VOC-Gehalte von Farben, Beschichtungen, Kleber, Dichtstoffen etc.
- Messergebnisse/Konformitätsbescheinigungen/Abnahmebescheinigungen mit Sachverständigen
- Druckberechnungen
- Nachweise gemäß BlmschV

3.11.3 Form der Dokumentation

Bei der Erstellung der Dokumentation ist generell zu beachten:

- Alle über diese Leistungsbeschreibung zu erstellenden Unterlagen sind komplett in deutscher Sprache abzufassen.
- Der AN verpflichtet sich, seine zu erstellenden Unterlagen nach den Dokumentationsvorgaben und Vorlagen des AG und den gültigen DIN-Festlegungen auszuführen.
- Die KTE-Formblätter (Deckblatt, Revisionsverzeichnis, Einzel-Textblatt) sind zu verwenden. Die Zeichnungsrahmen sind vom AG zu beziehen.
- Bei der Unterlagenerstellung ist die Richtlinie U8-RL 1 „Dokumentierte Informationen“ des AGs zu berücksichtigen (Richtlinie ist beim AG einsehbar).
- Für die Erstellung von Texten ist MS - Word, für die Erstellung von Tabellenkalkulationen ist MS - Excel, für die Erstellung von Terminplänen MS Project zu verwenden.
- Alle Dokumente und Unterlagen sind digitalisiert zu übergeben.
- Alle Dateien auf Datenträger müssen zum Lesen und Bearbeiten freigegeben sein.

4. ANFORDERUNGEN AN DEN BETRIEB UND DAS PERSONAL DES AN

4.1 Einsatzbedingungen bei der KTE

Grundsätzlich gelten die nachstehend beschriebenen Anforderungen an das Personal des AN.

Für den Zugang auf den KIT-Campus Nord ist ein Ausweis notwendig. Jede Person benötigt einen Ausweis, die erforderlichen Anträge sind bei der KTE im Vorfeld einzureichen.

Alle Mitarbeiter des AN, müssen ihrem Unternehmen zugeordnet werden können:

- Firmenlogo und Firmenname sowie
- Name des Mitarbeiters.

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

Der AG wird Personal, welches die Anforderungen nicht erfüllt und im Wiederholungsfall Leistungen nicht sach- und fachgerecht ausführt, nach Rücksprache mit dem Bauleiter des AN, zurückweisen. Dieses Personal ist unverzüglich durch neues Personal zu ersetzen.

Entstehen dem AG wegen Personalfluktuations zusätzliche Aufwendungen, gehen diese Kosten zu Lasten des AN.

4.2 Verpflichtung

Der AN verpflichtet sich:

- ☒ Die Leistungen entsprechend dem Leistungsverzeichnis zu erbringen
- ☒ Soweit als möglich eigene Fachkräfte einzusetzen und nur solche Fachkräfte, die die Qualifikationsanforderungen entsprechend dem Vertrag, dem technischen Regelwerk und den rechtlichen Vorschriften erfüllen
- ☒ Alle Tätigkeiten in Abstimmung bzw. nach den Vorgaben des AG (>10 Tage vor Arbeitsbeginn) zu terminieren und rechtzeitig, schriftlich die erforderlichen Unterlagen anzufordern
- ☒ Zum Führen eines Bautagebuches
- ☐ Zum Führen von Tätigkeitsnachweisen
- ☒ Zur Teilnahme an Besprechungen, Arbeits- und Statusgesprächen
- ☒ Die vertraglich vereinbarten Leistungen entsprechend der Regelwerke, Anweisungen des AGs sowie der Herstellervorgaben zu planen, zu koordinieren und auszuführen
- ☐ Zur Dokumentation der ausgeführten Arbeitsschritte
- ☒ Zum Koordinieren der Einzelmaßnahmen
- ☒ Zum Einrichten der Arbeitsbereiche entsprechend der Vorgabe aus dem AE-Verfahren
- ☒ Zum Zerkleinern und Verpacken der Reststoffe und Abfälle
- ☒ Abfälle (auch Metallschrott) sind entsprechend ihrer Entsorgungsart zu trennen und in die vom AG bereitgestellten Abfallcontainer zu entsorgen.

- ☒ Alle Unfälle sind, sofern hierzu eine gesetzliche Verpflichtung besteht, durch die AN der zuständigen Berufsgenossenschaft und Arbeitsschutzbehörde zu melden. Über alle Unfälle auf dem Betriebsgelände der KTE ist über die Bauleitung sowie die Stabstelle für Arbeitssicherheit unverzüglich zu informieren.
- ☒ Die auf der Baustelle beschäftigten Personen haben Handlungen, die gegen Disziplin und Ordnung verstoßen, zu unterlassen. Insbesondere sind auf der Baustelle untersagt:
 - Besitz und Tragen von Waffen
 - Fotografieren und Filmen
 - Mitbringen von Tieren
 - Verkauf, Anschlag, Verteilung von Zeitschriften und Flugblättern
 - jegliche Versammlungen
 - Genuss von alkoholischen Getränken, Drogen und sonstigen berauschenden Substanzen
 - Rauchen in Räumen, die keine ausgewiesenen Raucherzonen sind
 - Offenes Feuer

4.3 Schulung des AN Personals

Der AN setzt nur erfahrenes und für die Ausführung der angefragten Leistungen qualifiziertes Personal ein.

Sicherheitsrelevante Anweisungen der autorisierten AG-Vertreter sind einzuhalten.

Darüber hinaus ist eine Unterweisung in Arbeitssicherheit gem. Arbeitsschutzgesetz erforderlich. Weiterhin wird das auf der Baustelle tätig werdende Personal hinsichtlich der Alarmsignale, das Verhalten bei Alarm, Brand und Unfall sowie der aufzusuchenden Sammelplätze unterwiesen. Das entbindet die AN nicht von den Unterweisungspflichten gemäß den berufsgenossenschaftlichen Regelungen.

Die AN haben die von ihnen eingesetzten Ersthelfer gegenüber der KTE namentlich mit Rufnummer zu benennen. Diese werden in einer Liste erfasst, welche einsehbar im Bereich der Baustelle auszuhängen ist.

Die AN haben sicherzustellen, dass das von ihnen eingesetzte Personal der deutschen Sprache soweit mächtig ist, dass es alle Anweisungen und Informationen entgegennehmen, verstehen und weitergeben kann.

4.4 Beaufsichtigung der Arbeiten

4.4.1 Projektleiter

Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach Auftragserteilung schriftlich einen verantwortlichen Projektleiter und dessen Vertreter zu benennen. Der Projektleiter ist berechtigt die Weisungen der AG - Vertreter direkt umzusetzen. Er hat den zuständigen AG - Vertretern während der gesamten Dauer der Auftragsabwicklung für alle Fragen der Ausführung sowie für Aufmaß und Abrechnung zur Verfügung zu stehen.

Veränderungen in der Person des Projektleiters oder seines Stellvertreters sind durch den AN mind. fünf Arbeitstage im Voraus schriftlich dem zuständigen AG - Vertreter mit den notwendigen Nachweisen anzuzeigen.

4.4.2 Fachbauleiter

AN-Personal muss am Ort der Tätigkeitsausführung fachlich beaufsichtigt werden.

Für die Ausführung der Maßnahmen ist durch den AN ein mit den nötigen Kompetenzen ausgestatteter Fachbauleiter und dessen Vertreter zu benennen. Dieser muss während der gesamten Durchführungszeit kurzfristig (spätestens am nächsten Arbeitstag) vor Ort verfügbar sein.

Er hat weisungsbefugt zu sein gegenüber dem gesamten Baustellenpersonal des AN.

Der Fachbauleiter muss für die gesamte Laufzeit des Projektes eingesetzt sein und nur in begründeten, mit dem AG abgestimmten Fällen, durch einen anderen Fachbauleiter ersetzt werden.

Veränderungen in der Person des Fachbauleiters sind durch den AN mind. fünf Arbeitstage im Voraus schriftlich dem zuständigen AG - Vertreter mit den notwendigen Nachweisen anzuzeigen.

4.5 Nachauftragnehmer

Der AN hat grundsätzlich die Leistungen mit geeigneten, eigenen Fachkräften zu erbringen. Nach Rücksprache mit dem AG ist der Einsatz von Nachauftragnehmern zulässig. Gegenüber der KTE bleibt die alleinige Verantwortung für die Leistungserbringung sowie die damit verbundene Umsetzung von Anforderungen beim AN.

Alle Anforderungen an den AN gelten uneingeschränkt auch für evtl. Nachunternehmer. Die Zulassungen und / oder die Erfüllung der Voraussetzungen sind dem AG nachzuweisen.

Alle Kosten für die reibungslose Koordination und Überwachung von Nachauftragnehmern sind in die Angebotspreise einzurechnen.

5. ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR VERTRAGSDURCHFÜHRUNG

5.1 Arbeitsschutz

Die Allgemeine Sicherheitsregelung des KIT – Campus Nord ist einzuhalten (https://www.sum.kit.edu/downloads/0002_Allgemeine_Sicherheitsregelung_de.pdf). Sich hieraus ergebende Erschwerniszulagen sind in die Einheitspreise der jeweiligen Leistungspositionen einzukalkulieren. Sie werden nicht separat vergütet.

Die betrieblichen Regelungen der KTE gelten vorrangig gegenüber den Regelungen des KIT - CN.

Das Tragen der durch Ausschilderung oder Anweisungen vorgegebenen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ist verpflichtend. Darüber hinaus sind alle weiteren, durch die jeweilige Arbeitssituation erforderlichen PSA einzusetzen.

Vor Beginn der Arbeiten ist dem AG eine Gefährdungsbeurteilung gem. § 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz für die Bauarbeiten und Tätigkeiten vorzulegen.

Der AN liefert die für sein Gewerk notwendigen Informationen und die entsprechende Zuarbeit für die Erstellung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes an den Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator des AG. Zudem nimmt er an den regelmäßigen Begehungen zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz teil. Diese Leistungen hat der Bieter in seinem Angebot zu berücksichtigen.

5.2 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. eine Stunde nach Beendigung der thermischen Arbeiten.

5.3 Entsorgung

5.3.1 Entsorgung von Abfällen

Alle anfallenden Reststoffe und Abfälle, welche durch die Lieferung und Verarbeitung von Baustoffen, Bauteilen, Betriebsmittel und deren Verpackung vom AN verursacht werden, hat der AN sortenrein und eigenverantwortlich zu trennen und zu entsorgen.

Auf dem Gelände der KTE gelten das „Kreislaufwirtschaftsgesetz“ (KrWG) in Verbindung mit den jeweils gültigen Verordnungen, die Abfallsatzung des Landkreises Karlsruhe sowie die Prozessanweisung K.02.7-PA-1 „Entsorgung konventioneller Abfälle“, in der die innerbetriebliche Abfallentsorgung der KTE geregelt ist.

5.3.2 Entsorgung von Abwasser

Der AN hat durch den Einsatz geeigneter Maßnahmen sicher zu stellen, dass im Zuge seiner Leistungserbringung keine Abwässer in die Abwassernetze eingeleitet werden. Anfallendes verunreinigtes Abwasser ist mit geeignetem Gerät in geeignete Behälter abzusaugen und mit den hierzu erforderlichen Papieren im KIT-Klärwerk anzuliefern. Die Abwassergebühr des angelieferten Abwassers trägt der AG. Das Klärwerk muss mind. einen Tag zuvor über die geplante Anlieferung informiert werden. Die terminliche Koordination mit dem AG obliegt dem AN und ist in die Leistungspositionen einzukalkulieren.

Die Lagerung wassergefährdender Stoffe ist in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften sowie der Zustimmung der beauftragten Person für wasserrechtliche Belange der KTE zulässig. Lagerbehälter für wassergefährdende Stoffe dürfen nur auf befestigtem, undurchlässigem Untergrund stehen.

Die Entnahme von Grundwasser ist grundsätzlich nicht erlaubt.

Für die Verwendung von Baustoffen oder sonstigen Materialien, die im Verlauf ihrer Verarbeitung witterungsbedingt ins Grundwasser oder in ein Abwassersystem gelangen können (z. B. Beschichtungs- und Anstrichmaterialien für Dächer, Fassaden, Straßen), sind der beauftragten Person für wasserrechtliche Belange der KTE Sicherheitsdatenblätter sowie Verarbeitungsvorschriften der Produktherstellenden vorzulegen und bestätigen zu lassen.

Absetz- und Abrollcontainer müssen dicht sein und dürfen nicht überladen werden. Sie sind so abzudecken, dass durch Witterungseinflüsse keine wassergefährdenden Stoffe ausgetragen werden können.

Bei dem Entleeren von Kalk- oder Zementsilos oder der Reinigung von mit Zement verschmutzten Oberflächen ist darauf zu achten, dass kein Kalkstaub in größeren Mengen auf den Boden gelangt. Ist dies trotzdem der Fall, muss er umgehend aufgenommen werden.

Sämtliche Vorfälle hinsichtlich wassergefährdender Stoffe müssen der beauftragten Person für wasserrechtliche Belange der KTE gemeldet werden.

5.4 Behinderungen und Erschwernisse

Treten bei der Durchführung der Leistungen Störungen / Behinderungen auf, die der AN nicht zu vertreten hat, z.B. anormale Betriebszustände, unplanmäßige Reparaturen, besondere Vorkommnisse 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.

Der AN ist verpflichtet, gleichzeitig laufende Arbeiten anderer Gewerke zu ermöglichen und seine Arbeiten darauf abzustimmen.

5.5 Verzögerungen und Betriebseinschränkungen

Geplante Betriebseinschränkungen, kündigt der AG eine Woche im Voraus an.

In der Vorbereitung der Ausführung der Tätigkeiten müssen Betriebseinschränkungen durch die Arbeiten des AN auf das Mindestmaß beschränkt und mind. 5 AT vorher dem Betriebsleiter gemeldet werden.

Kündigt der AG mit mind. 5 AT Vorlauf geplante Betriebseinschränkungen 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 AS-Schein
- verspäteter Leistungserbringung

gehen zu Lasten des AN.

5.6 Projektänderungsmeldung (PÄM) / Nachtragsmanagement

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

Nachtragsmanagement

Ergänzung zu VOB/B §2:

Nachtragsleistungen müssen vor der Ausführung angemeldet und schriftlich (in Gestalt der Einreichung von unter Beachtung der Schriftform verfasster Dokumente in das untenstehend genannte Online-Formular als Anhang uploadbar) oder in elektronischer Form im Sinne von § 126a BGB begründet werden. Aus der Begründung muss eine für eine spätere Revision belegbare Notwendigkeit dargelegt werden. Der Begründung muss die Mehrleistung detailliert mit Erläuterung zu entnehmen sein. Ebenfalls sind Einsparungsvorschläge und Minderkosten durch entfallende Leistungen zur Einhaltung des Budgets mit aufzuzeigen und gegenzurechnen (Mehr-/Minderkosten-Nachtrag).

Die Nachträge sind in elektronischer Form im Sinne von § 126a BGB über das dafür vorgesehene Online-Formular des AG mit folgenden Unterlagen einzureichen:

- möglichst auch als GAEB D88/X88 (GAEB 2000 oder XML)
- Aufgliederung der Einheitspreise
- Mehr- und Mindermengen,
- Positionsnummern etc.
- ausgeführte Nachtragsbegründungen gem. Vorbescrieb
- Erläuternde Planunterlagen zum Nachtrag

Der AG greift für die Bereitstellung des Online-Formulars und für die Verarbeitung der Daten, der über das Formular bereitgestellten Daten auf die Dienste der Monday.com Ltd. zurück.

Mit der Übermittlung der zur Anmeldung einer Nachtragsleistung im vorstehenden Sinne erforderlichen Unterlagen erklärt sich der AN mit der Benutzung des Dienstes und die damit einhergehende externe Datenverarbeitung zum Zwecke der Bearbeitung der Nachträge durch die KTE einverstanden.

In Nachträgen sind alle Nebenkosten, wie Baustelleneinrichtung, Vorhalten, Räumen, Unterkünfte sowie alle weiteren Kosten, die zu einer fachgerechten Ausführung notwendig sind, zu berücksichtigen. Diese müssen vorab schriftlich eingereicht werden. Die Freigabe kann nur durch den Auftraggeber erfolgen. Dies gilt nicht für Ansprüche aus Geschäftsführung ohne Auftrag und für Ansprüche aus § 2 Absatz 8 VOB/B.

6. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Falls einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden sollten, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hierdurch nicht berührt. In einem solchen Fall verpflichten sich die Parteien, die unwirksamen Bestimmungen durch wirksame Regelungen zu ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmungen möglichst nahekommen.

Änderungen oder Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform.

Der Bieter bestätigt mit der Einreichung des Angebotes, dass er die vorstehenden allgemeinen Bedingungen sowie die beigelegten Standardvorschriften der KTE gelesen und verstanden hat und sich zur Einhaltung dieser Vertragsbedingungen verpflichtet.

Er hat sich über alle Faktoren, die seine Preisbildung beeinflussen können, vor Erstellung seines Angebots durch Ortsbesichtigungen u. ä. ausreichend zu informieren. Die bestehenden Betriebsregelungen und Ordnungen sind beim AG einzusehen.

7. VERZEICHNISSE

7.1 Anlagenverzeichnis

Anlage 1:

- Leistungsverzeichnis

Anlage 2:

- Allgemeine Sicherheitsregelung KIT – Campus Nord [A2.1]
- Allgemeine Betriebsordnung der KTE [A2.2]
- Formblatt Arbeitssicherheit Bau (AS) [A2.3]
- Formblatt Koordination Bauablauf mit Auftragnehmer und Nachunternehmer [A2.4]

Anlage 3:

- Lageplan KIT-Campus Nord mit MZFR Gelände [A3.1]
- Lageplan MZFR mit Trafostation [A3.2]
- Grundriss Trafostation 4933 [A3.3]
- Elektropläne [A3.4]
 - 3.4.1 Schaltbuch Kraftverteiler
 - 3.4.2 MZFR Energieversorgung SV01
 - 3.4.3 MZFR Energieversorgung SV02 Schema 1
 - 3.4.4 Netzberechnung B4933 mit separater PV Einspeisung =PV aktiv
 - 3.4.5 Netzberechnung B4933 mit separater PV Einspeisung =PV inaktiv
 - 3.4.6 Schema Anbindung Brandmeldeanlagen
 - 3.4.7 Schema Datentechnik
 - 3.4.8 Schema Sicherheitsbeleuchtung
 - 3.4.9 Schema Telefon

7.2 Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------|---|
| AG | Auftraggeber |
| AN | Auftragnehmer |
| AP | Ansprechpartner |
| AR | Arbeitsrichtlinie |
| AR-D | Arbeitsrichtlinie – Dokumentation |
| AR-Q | Arbeitsrichtlinie – Qualitätssicherung |
| ArbSchG | Arbeitsschutzgesetz |
| ArbStättV | Arbeitsstättenverordnung |
| ASR | Technische Richtlinien für Arbeitsstätten |
| AT | Arbeitstage |
| AtG | Atomgesetz |
| ATV | Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen |
| A&V | Audio- und Videotechnik |
| AVV | Abfallverzeichnis-Verordnung |
| AW | Arbeitsanweisung für wiederkehrende Tätigkeiten |
| BaustellV | Baustellenverordnung |
| BA | Betriebsanweisung |
| BfS | Bundesamt für Strahlenschutz |
| BGG | Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz |
| BGI | Berufsgenossenschaftliche Information |
| BGR | Berufsgenossenschaftliche Regelung |
| BGV | Berufsgenossenschaftliche Vorschrift |
| BL | Bauleiter |
| BMI | Bundesministerium des Inneren |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| BNB | Bewertungssystem nachhaltiges Bauen |
| BO | Betriebsordnung |
| BSV | Baustromverteiler |
| DGUV | Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung |
| DIN | Deutsche Industrienorm des Deutschen Instituts für Normung |
| eANV | elektronisches Abfallnachweisverfahren |
| EB | Entsorgungsbetriebe (KTE-Standort) |
| EfB | Entsorgungsfachbetrieb |

| | |
|-----------|--|
| EMSR | Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik |
| EN | Europäische Norm |
| EP | Einheitspreis |
| EVU | Energieversorgungsunternehmen |
| EVZ | Energieversorgungszentrale |
| FP | Funktionsprüfung |
| PPP | Funktionsprüfprotokoll |
| FR2 | Forschungsreaktor 2 (KTE-Standort) |
| GefStoffV | Gefahrstoffverordnung |
| GGVSEB | Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt |
| GMBI | Gemeinsames Ministerialblatt |
| GP | Gesamtpreis (EP x Menge) |
| GWB | Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen |
| HZ | Heiße Zellen (KTE-Standort) |
| IBS | Inbetriebsetzung |
| ISO | Internationale Organisation für Normung |
| KEB | Abteilung Einkauf & Vertrieb |
| KIT – CN | Karlsruhe Institut für Technologie – Campus Nord |
| KMF | Künstliche Mineralfasern |
| KNK | Kompakte Natriumgekühlte Kernreaktoranlage (KTE-Standort) |
| KrWG | Kreislaufwirtschaftsgesetz |
| KSM | Kontaminationsschutzmaßnahme |
| KTE | Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH |
| KW | Kalenderwoche |
| LAGA | Bund / Länder - Arbeitsgemeinschaft Abfall |
| LAGA PN98 | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen |
| LB | Leistungsbeschreibung |
| LdA | Leiter der Anlage |
| LLU | Liefer- und Leistungsumfang |
| LP | Leistungsprogramm |
| LV | Leistungsverzeichnis |
| LZ | Leistungszeitraum |
| MbV | Meldepflichtiges besonderes Vorkommnis |
| ME | Mengeneinheit |

| | |
|------------|--|
| MPP | Montageprüfprotokoll |
| MZFR | Mehrzweckforschungsreaktor (KTE-Standort) |
| OE | Organisationseinheit |
| OK Gelände | Oberkante Gelände |
| OS | Objektschutz |
| PA | Prozessanweisung |
| PAK | Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe |
| PÄM | Projektänderungsmeldung |
| PCB | Polychlorierte Bipenyle |
| PL | Projektleitung |
| PSA | Persönliche Schutzausrüstung |
| QM | Qualitätsmanagement |
| QM – PA | Qualitätsmanagement – Prozessanweisung |
| QS | Qualitätssicherung |
| R | Raum |
| RB | Rückbaubereich |
| SAA | Sonderabfallagentur Baden-Württemberg GmbH |
| SB | Sperrbereich |
| SiGeKo | Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator |
| SoB | Betriebsgelände / Sonstiges Betriebsgelände |
| SSB | Strahlenschutzbeauftragter |
| StrlSchG | Strahlenschutzgesetz |
| StrlSchV | Strahlenschutzverordnung |
| SZ | Sicherungszentrale |
| TBV | Technische Beschaffungsvorschrift |
| TC | Transportcontainer |
| TLA | Technische Liefer- und Abnahmebedingungen |
| TRBS | Technische Regeln für Betriebssicherheit |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| TÜV | Technischer Überwachungsverein |
| ÜB | Überwachungsbereich |
| UMA | Umschließungsanlage |
| UrhG | Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzgesetze |
| UVgO | Verfahrensordnung über die Vergabe öffentlicher Liefer- und Dienstleistungsaufträge unterhalb der EU-Schwellenwerte (Unterschwellenvergabeordnung) |

| | |
|--------------|--|
| UVV | Unfallverhütungsvorschriften |
| VDE | Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V. |
| VDI | Verein Deutscher Ingenieure |
| VdS | „Vertrauen durch Sicherheit“; Zertifizierung der VdS Schadenverhütung GmbH |
| VE | Verfahrenseinheit |
| VgV | Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge |
| VOB | Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen |
| WAK | Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (KTE-Standort) |
| WasgfStAnIV | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz |
| WPS | Welding Procedure Specification (Schweißanweisung) |
| Z0, Z1.1 etc | Qualitätsstufen Bodenmaterial |
| ZfP | Zerstörungsfreie Prüfung |
| ZTV-E | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten |
| ZKS | Zutrittskontrollsystem |
| ZVB | Zusätzliche Vertragsbedingungen |

Die o.g. Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

8. IMPRESSUM

KTE | Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH

Hermann-von-Helmholtz-Platz 1 | 76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Postfach 12 63 | 76339 Eggenstein-Leopoldshafen

Telefon +49 7247 88-0 | Telefax +49 7247 4755

kontakt@kte-karlsruhe.de | www.kte-karlsruhe.de