

Leistungsbeschreibung

Bauherr: Karlsruher Institut für Technologie Campus Nord
Postfach 3640
76021 Karlsruhe

Bauvorhaben: Instandhaltungsarbeiten an Elektroanlagen
gem. DIN 31051 und VOB
im Bereich der Liegenschaft Campus Nord

Planung
Abteilung FM-GM,
Herr Krux
Tel.: 0721/608-25175
Herr Trauth
Tel.: 0721/608-25122
Fax.: 0721/608-925175

Bieter: _____

Inhaltsverzeichnis

Angaben zur Baustelle und Ausführung	Seite	1-7
Kosten	Seite	8
Angebotspreise	Seite	9
Titel I Gebäude	Seite	9-12
Titel II Stundenlohnarbeiten und Material	Seite	13
Zusammenstellung	Seite	14
Anlagen	Seite	14
Anhang I	Seite	1-8
Anhang II	Seite	1

1 Angaben zur Baustelle/Ausführung

1.1 Allgemein

Die Liegenschaft des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord mit ca. 300 Gebäuden umfasste eine Fläche von 2,5 km².

Bei den Gebäuden handelt es sich um Labor-, Bürogebäude, Versuchsanlagen und Versuchshallen mit zugehöriger gebäudetechnischer Ausrüstung.

Die Zufahrtsstraßen innerhalb des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord sind befestigt und für Schwertransporte geeignet.

Die Material- und Werkzeugzufuhr kann nur über die Güterkontrolle erfolgen und unterliegt den Kontrollbestimmungen des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord.

In den Gebäuden befinden sich Elektroanlagen verschiedener Baujahre und Hersteller.

Es ist vorgesehen die Instandhaltung gemäß DIN 31051 an alle Elektroanlagen vom Elektrohauptverteiler, Elektrounter-, und Laborverteiler bis zur letzten Steckdose, Schalter und Beleuchtung inkl. Beleuchtungsmittel fremd zu vergeben.

Bei den Elektroanlagen handelt es sich teilweise um Neuanlagen, sowie auch um Anlagen, die außerhalb ihrer Regelnutzungszeit liegen. Sämtliche Anlagen befinden sich jedoch in einem nach DGUV3 geprüften Zustand und entsprechen den Regeln der Technik.

Die Objekte werden im Regelfall 24 Stunden, auch an Samstagen, Sonntagen und an Feiertagen genutzt. Schnittstellen zur übrigen Gebäudetechnik sind in Punkt 1.7 festgelegt.

1.2 Leistungsumfang

Vom AN werden für den AG an den genannten Anlagen alle notwendigen Instandhaltungsarbeiten gemäß DIN 31051 inkl. der notwendigen Dokumentationen an den technischen Einrichtungen in Anlehnung an VDMA 22186 durchgeführt, um die Anlagenzustände zu erhalten. Der Nachweis der durchgeführten Arbeiten ist mit dem vom Karlsruher Institut für Technologie Campus Nord zur Verfügung gestellten SAP Enterprise System durchzuführen. Im Leistungsumfang enthalten ist die Störungsbeseitigung mit vorgegebener Reaktionszeit durch einen 24 h Notdienst auch außerhalb der regulären Arbeitszeiten des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord von Werktags 08:00-16:30 Uhr. Der Mehraufwand ist im Angebot entsprechend zu berücksichtigen.

Die Durchführung von Instandhaltungsarbeiten einschließlich Lieferung und Einbau aller benötigten Ersatz- und Verschleißteile, Materialien und Hilfsstoffe gehen zu Lasten des AN.

Der AN hat sämtliches Werk- und Prüfwerkzeug sowie Messmittel und Arbeitsmittel (wie z. B. Leitern, Gerüste, etc. ...) zu stellen und in seinem Angebot einzukalkulieren.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass nur geeignete und kalibrierte Messmittel eingesetzt werden. Der Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.

Wird von Seiten des AN die Notwendigkeit einer Anlagensanierung festgestellt, so kann diese durch den AG mittels separaten Auftrags und Abrechnung beauftragt werden. Die Vergabe obliegt dem AG.

Es dürfen nur dem neuesten Stand der Technik und Vorschriften entsprechende Geräte und Bauteile eingesetzt werden und müssen mindestens in der gleichen Qualität ersetzt werden.

Wiederkehrende Prüfungen an den Elektroeinrichtungen sind gemäß DGUV3 §5, Prüfung nach VDE, im Turnus von längstens 4 Jahren auszuführen, zu dokumentieren und die Nachweise unverzüglich dem AG zur Verfügung zu stellen. Für den Kontrollbereich gemäß der Strahlenschutzverordnung in Bau 701 gelten andere Prüflisten. Die Wiederkehrende Prüfung in Kontrollbereichen wird mit dem TÜV zusammen durchgeführt und der Aufwand auf Stundenlohnbasis mit Nachweis separat vergütet.

Bei Wiederkehrenden Prüfungen an Elektrohaupt- und Unterverteiler ist eine Aufnahme mit einer Wärmebildkamera zu erstellen und der Prüfdokumentation als Farbdokument oder Digital auf einem Speichermedium (SD-Card, USB Stick etc.) beizufügen.

Mit Bestandteil des Vertrages ist die regelmäßige Prüfung und Instandhaltung der Blitzschutzeinrichtungen auf den Gebäuden. Die Prüffristen ergeben sich gemäß Anlage. Ebenso zum Leistungsumfang gehören die Einfahrtsschranken und Tore der Gebäude 1600, 125 und 234.

Die durchzuführenden Leistungen ergeben sich gemäß Anlage 1 ab Elektrohauptverteiler, Elektrounterverteiler, Steckdosen und Beleuchtung sowie der EIB/KNX Anlagen.

Die Störungsmeldung und Weitermeldung an den AN erfolgt durch das Karlsruher Institut für Technologie Campus Nord. Innerhalb der regulären Arbeitszeit erfolgt die Meldung einer Störung durch die FM integrierte Serviceleitstelle Tel. 0721 608-25555. Außerhalb der regulären Arbeitszeit erfolgt die Meldung durch die Alarmzentrale des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord Tel. 0721 608-23340.

Der AG führt an seinen Anlagen Leistungsmessungen und Funktionsprüfungen in Eigenregie durch. Es ist dem AN überlassen, an diesen Messungen teilzunehmen.

Vertragslaufzeit: 3 Jahre mit der Option zur Verlängerung um 1 Jahr.

1.3 Leistungsausschüsse

Nicht zum Leistungsumfang des AN gehören Instandsetzungen wegen Gewährleistungsmängeln sowie Sanierungen. Unter Sanierung ist z. B. der komplette Austausch eines Elektrounterverteiler zu sehen.

1.4 Definitionen

Um einen einheitlichen Sprachgebrauch und eine einheitliche Interpretation der Leistungsarten sicher zu stellen, werden die einzelnen Leistungen entsprechend DIN 31051 definiert.

Zeitdefinition:

- T1 Störungseintritt
- T2 Störungsfeststellung
- T3 Störungsmeldung bei AN
- T4 Reaktion durch AN mit Eintreffen der Mitarbeiter am Ort und Beginn der Störbeseitigung
- T7 Ende der Störbeseitigung
- T8 Fertigmeldung an den Nutzer
- T9 Wiederinbetriebnahme

Grundsätzlich verantwortlich gegenüber dem AG ist der AN für den Zeitraum zwischen T3 und T9.

1.5 Leistungsmessung

1.5.1 Reaktionszeit

Der Zeitraum zwischen T3 und T4 (Reaktionszeit) darf im Fall einer Meldung während der werktäglichen Arbeitszeit des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord von 08:00-16:30 Uhr maximal 20 Minuten betragen. Außerhalb der werktäglichen Arbeitszeit von 16:30-08:00 Uhr sowie an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen darf die Reaktionszeit 45 Minuten nicht überschreiten.

Beeinträchtigungen sowie evtl. Folgeschäden sind auf ein Minimum zu begrenzen.

Erfolgt mehr als 4 Mal pro Jahr eine Überschreitung der Reaktionszeit durch den AN, kann der AG den Vertrag mit einer Frist von einem Monat zum Quartalsende kündigen. Hieraus entstehende Mehrkosten gehen zu Lasten des AN.

1.5.2 Beeinträchtigung des Betriebes

Wird der Betrieb beeinträchtigt, hat der AG nach Ablauf der Reaktionszeit, falls der AN bis zu diesem Zeitpunkt mit der Störbeseitigung noch nicht begonnen hat, das Recht, auf Kosten des AN die Störung in eigener Regie zu beheben.

Der AG gewährleistet die Grundversorgung bis zu den Übergabestellen. Der Betrieb gilt definitionsgemäß als beeinträchtigt, wenn:

- Die Stromversorgung ab Elektrohaupt- bzw. Unterverteiler für mehr als eine Stunde ausfällt
- Beleuchtungseinrichtungen für länger als eine Stunde stromlos sind
- Leuchtmittel länger als 1 Tag defekt sind und dadurch eine ausreichende Beleuchtung nicht mehr gewährleistet ist

1.6 Leistungsdurchführung

Die Durchführung der vereinbarten Leistungsarten an den festgelegten technischen Einrichtungen erfolgt eigen- und gesamtverantwortlich durch den AN. Der AN hat für die Vertragsdauer die Anlagenverantwortung. Unberührt davon verbleibt die verantwortliche Elektrofachkraft bei der FM des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord gemäß VDE 01000 beim AG.

1.6.1 Personal des AN

Der AN verpflichtet sich, nur qualifiziertes und für die Arbeit befugtes Personal einzusetzen. Das Personal muss deutschsprachig in Wort und Schrift sein.

Für Arbeiten an Elektroanlagen muss das Personal eine abgeschlossene Berufsausbildung zur Elektrofachkraft nachweisen (in Form eines Gesellenbriefes / IHK Zeugnis). Die Leitung der eingesetzten Elektrofachkräfte während der regulären Arbeitszeit hat durch einen Elektromeister, Elektrotechniker oder höherwertig, vor Ort im KIT-CN zu erfolgen.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsunterweisungen und Belehrungen müssen lückenlos durchgeführt werden und der Nachweis muss dem AG vorgelegt werden. Sinnvoll ist hier ein Sicherheitspass, der jederzeit auf Verlangen vorgelegt werden muss.

Das eingesetzte Personal muss zwingend eine Befähigung für Arbeiten unter Spannung besitzen sowie eine Befähigung für Arbeiten im Ex-Schutzbereich.

Der AG weist den AN (den/die Verantwortlichen) ein und dieser hat sein Personal in die Aufgabenstellung und Örtlichkeiten einzuweisen. Der Einsatz von Fremdpersonal ist nur nach vorheriger Zustimmung des AG erlaubt. Der AN hat bei seinen zu betreuenden Anlagen sicherzustellen, dass im Falle der Beauftragung weiterer Fremdfirmen die Einweisung in die einschlägigen Sicherheitsregelung des Karlsruher Instituts für Technologie Campus Nord erfolgt und dokumentiert wird, die Führung zum Arbeitsort erfolgt und er ggf. eine notwendige Betreuung sicherstellt.

Da die Arbeiten teilweise im Kontrollbereich ausgeführt werden, ist ein entsprechender Nachweis gemäß §15 Strahlenschutzverordnung zu erbringen. Bei der Kalkulation sind die Abläufe und Wartezeiten für Kontrollbereiche mit einzukalkulieren.

1.7 Leistungsabgrenzung / Schnittstellen

Vom Vertrag unberührt bleiben Komponenten der Heizungs-, Lüftungs- und Kältetechnik, Aufzugs- und Krananlagen, Sicherheitsbeleuchtungen und -einrichtungen sowie sonstige steuerungstechnische Anlagen.

Pläne sind, sofern nicht vor Ort, bei FM erhältlich und müssen nach jeglicher Änderung mit Roteinträgen versehen und spätestens nach 14 Tagen wieder bei FM abgegeben werden.

Schnittstellen an Komponenten der unter 1.7 aufgeführten Komponenten sind immer die Eingangsklemmen vor dem Hauptschalter in den entsprechenden Schaltschränken.

1.8 Material

Sämtliche für die Durchführung von Instandhaltungsarbeiten benötigten Materialien nach DIN 31051 (zeitbegrenzte Teile, Verschleißteile, Ersatzteile) müssen vom AN gestellt und in den Kosten berücksichtigt werden.

Noch vorhandene konventionelle Leuchtmittel sind durch LED-Leuchtmittel zu ersetzen. Da die LED-Leuchtmittel u.U. einen geringeren Lichtstrom aufweisen, ist gemäß ArbStättV und ASR u.U. eine Messung der Beleuchtungsstärke vor- und nach dem Austausch vorzunehmen und zu dokumentieren um nachzuweisen, dass die Mindestbeleuchtungsstärke erreicht wird.

Beim Austausch sind stets LED-Leuchtmittel zu verwenden, welche einen maximalen Lichtstrom aufweisen und somit nahezu dem Lichtstrom der konventionellen Leuchtstoffröhren entsprechen.

1.9 Ansprechpartner

Gebäudenutzer: Der Betriebsbeauftragte der Organisationseinheit

Ansprechpartner FM-GAN Hr. Michael Trauth, Abt. FM-GAN-ETN, Teamleitung
Tel.: 0721/608-25122
Hr. Frank Krux, Abt. FM-GAN, Servicecenterleiter
Tel.: 0721/608-25175

Integrierte Serviceleitstelle Tel.: 0721/608-25555

Betriebsdokumentation Tel.: 0721/608-25121

Alarmzentrale Notruf Tel.: 0721/608-3333

Alarmzentrale Tel.: 0721/608-23340

Die Ansprechpartner des AN sind zu benennen und die Rufnummern bekannt zur geben.

1.10 DV-System

Der AN hat seine erbrachten Leistungen in das SAP R3 System ein zuflegen. Auf Wunsch des AG sind jederzeit Ausdrucke, Leistungsaufstellungen, anlagenbezogene Kostenaufstellungen und andere Statistiken elektronisch oder papiermäßig zu erstellen und vorzulegen.

2 Kosten

2.1 Preise

Für den aufgeführten Leistungsinhalt vereinbaren AG und AN eine Pauschale pro Jahr.

Sollten Leistungen vom AN gefordert werden, die nicht im Leistungsinhalt vereinbart sind, hat der AG den AN zur Durchführung dieser Leistungen schriftlich zu beauftragen.

Bei festgestellten Modernisierungen kann der AN dies dem AG mitteilen. Der AG kann in diesen Fällen den AN mit der Durchführung separat schriftlich beauftragen, der AN hat hierzu ein Angebot zu erstellen. Bei Abrechnung auf Nachweis erfolgt die Stundenabrechnung laut diesem Vertrag beiliegenden Stundenverrechnungssätzen. Ein Rechtsanspruch auf die Durchführung der Modernisierungen des AN besteht nicht.

Die Pauschalpreise beinhalten alle Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenzuschläge, Gemeinkostenteile und Gewinn, Fahrt- und Auslösekosten, Rufbereitschaftspauschalen und Rufbereitschaftseinsätze, ebenfalls alle Materialkosten, Hilfsstoffe, Werk- und Prüfwerkzeuge sowie Messmittel, ohne Umsatzsteuer.

Abschlagszahlungen erfolgen zum Monatsende.

2.2 Jahresberichte

Der Jahresbericht ist bis zum 15. Februar des Folgejahres zu erstellen. Er erhält alle wesentlichen Ergebnisse, insbesondere Störungen, Hinweise auf zukünftig notwendige Maßnahmen, die zum Einsatz oder der Optimierung der Anlagen erforderlich sind. Mit im Jahresbericht aufgeführt ist die Anzahl ausgetauschter T8 konventioneller Leuchtmittel gegen LED-Tubes.

Der Jahresbericht schließt ab mit einer Übersicht der Instandhaltungsintervalle des Folgejahres.

2.3 Räumlichkeiten

Es besteht die Möglichkeit auf dem Fremdfirmengelände einen Stellplatz für einen Bürocontainer zu erhalten. Die Preise hierfür müssen angefragt werden.

3 Angebotspreise

Instandhaltungs-, Wartungs-, Prüfungsarbeiten sowie Störungsbeseitigung wie beschrieben:

Titel 1: Gebäude

Gebäude	EP € / a	GP für 3 Jahre €
101		
102		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
5131		
141		
142		
144		
145		
151		
213		
220		
221		
222		
223		
229		
230		
231		
232		
234		
235		
237		

242		
243		
245		
247		
248		
249		
251		
252		
5252		
253		
254		
255		
256		
257		
258		
259		
264		
272		
274		
275		
276		
300		
301		
303		
304		
305		
307		
309		
310		
5311		

312		
315		
316		
317		
318		
319		
321		
322		
326		
327		
329		
330		
345		
351		
352		
401		
5402		
402		
403		
404		
5404		
406		
407		
408		
409		
410		
411		
413		
5414		
415		

416		
418		
419		
420		
421		
422		
423		
424		
425		
426		
428		
430		
433		
434		
435		
436		
438		
439		
440		
441		
442		
443		
444		
445		
446		
448		
449		
450		
451		
452		

456		
457		
460		
461		
462		
464		
467		
510		
511		
512		
513		
514		
515		
516		
517		
518		
521		
522		
541		
542		
544		
573		
574		
575		
601		
602		
603		
604		
605		
606		

608		
610		
612		
614		
615		
618		
5621		
629		
630		
631		
638		
639		
640		
650		
660		
670		
680		
681		
682		
684		
686		
688		
689		
691		
693		
695		
696		
701		
708		
709		

712		
714		
717		
719		
721		
722		
723		
724		
725		
726		
727		
729		
732		
5812		
1600		
9602		
9605		
9627		
9634		
9630		
9635		
9638		
9670		
9675		

Summe (Netto o. MwSt.) Titel 1 Gebäude _____ €

Titel 2: Stundenlohnarbeiten und Material

Berufsgruppe:

20 Std. Elektrofachkraft	EP _____ €/h	GP _____ €
20 Std. Elektro-Meister/Techniker	EP _____ €/h	GP _____ €
20 Std. Techn. Zeichner	EP _____ €/h	GP _____ €
Summe Stundenlöhne:	_____ €	

In den Verrechnungssätzen sind enthalten:

Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenzuschläge, Gemeinkostenteile und Gewinn, Fahrt- und Auslösekosten. Sie enthalten keine Umsatzsteuer.

Material im Zuge von zusätzlichen Stundenlohnarbeiten

Zusätzliches Material bei gesonderter Beauftragung wird nach den vorgelegten Lieferantenrechnungen vergütet.

Aufschlag auf die vorgelegten Lieferantenrechnungen: _____ %

Materialaufwand ca. 5.000,00 € + Aufschlag: _____ %

Summe Material GP: _____ €

Summe Material und Lohn: _____ €

Zusammenstellung

Titel 1 _____ €

Titel 2 _____ €

Angebotssumme: _____ €

Vor Abgabe eines Angebotes wird dringend empfohlen die Anlagen stichprobenartig zu besichtigen.

4 Anlagen

- 4.1** Bestandsliste (siehe Anhang 1)
Bestandsliste mit wichtigen Basisdaten der Elektroinstallation in den jeweiligen Gebäuden

Wichtiger Hinweis!

Bitte die beigegefügte Angebotserklärung ausfüllen und unterschreiben!

Bei fehlender Unterschrift auf der Angebotserklärung bzw. Fehlen der Angebotserklärung gilt das Angebot als nicht abgegeben.