

**VgV Verhandlungsverfahren  
Fachplanung Techn. Ausrüstung - RZ-Planung**

**Neu- und Umbau Rechenzentrum RZ E1-Ost  
am Standort Friedrichstadt  
des Städtischen Klinikums Dresden**

**Vergabenummer: 2024-GB313-00030**

**Aufgabenstellung**



**Landeshauptstadt Dresden  
Eigenbetrieb Städtisches Klinikum Dresden**

Stand: 11.10.2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>ALLGEMEINE BEDINGUNGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>A 1</b>	<b>Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben</b> .....	<b>4</b>
A 1.1	Projektbezeichnung / Vergabenummer .....	4
A 1.2	Auftraggeber .....	4
A 1.3	Nutzer .....	4
A 1.4	Kommunikation.....	4
<b>A 2</b>	<b>Auftragsgegenstand</b> .....	<b>4</b>
<b>A 3</b>	<b>Leistungsumfang - Stufen 1 und 2 des Vergabeverfahrens</b> .....	<b>5</b>
A 3.1	Leistungsumfang Stufe 1 (Teilnahmewettbewerb):.....	5
A 3.2	Leistungsumfang Stufe 2 (Angebotsphase) .....	5
A 3.3	Leistungsumfang Stufe 2 (Verhandlungsphase) .....	6
<b>A 4</b>	<b>Zuschlagskriterien</b> .....	<b>7</b>
<b>A 5</b>	<b>Termine des Verfahrens</b> .....	<b>7</b>
A 5.1	Rückfragen .....	7
A 5.2	Einreichungstermine .....	8
<b>A 6</b>	<b>Beauftragung</b> .....	<b>8</b>
<b>B</b>	<b>PLANUNGSAUFGABE</b> .....	<b>9</b>
<b>B 1</b>	<b>Standort und allgemeine Rahmenbedingungen</b> .....	<b>9</b>
B 1.1	Lage und Standortbedingungen.....	9
B 1.2	Geschichtlicher Hintergrund.....	10
B 1.3	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen.....	10
B 1.4	Vorgesehener Projektablauf.....	11
B 1.5	Weitere Rahmenbedingungen.....	11
<b>B 2</b>	<b>Aufgabe und Ziel</b> .....	<b>11</b>
B 2.1	Leistungsumfang / Leistungsbeschreibung .....	13
B 2.2	Leistungsabgrenzung:.....	16
B 2.3	Grundlagen für die Bearbeitung sind folgende Unterlagen: .....	17
<b>B 3</b>	<b>Weitere Rahmenbedingungen zum Projekt</b> .....	<b>17</b>
B 3.1	<i>Anschluss an das öffentliche Straßen- und Wegenetz:</i> .....	17
B 3.2	Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz: .....	17

B 3.3	Brandschutz .....	17
B 3.4	Hochwasserschutz.....	17
B 3.5	Zielstellung energieeffizientes, klimaneutrales u. nachhaltiges Planen u. Bauen	18
<b>B 4</b>	<b>Fotodokumentation.....</b>	<b>19</b>
<b>C</b>	<b>Übersicht Vergabeunterlagen.....</b>	<b>22</b>

## **A ALLGEMEINE BEDINGUNGEN**

### **A 1 Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben**

#### **A 1.1 Projektbezeichnung / Vergabenummer**

Das Bauvorhaben hat die Vergabenummer 2024-GB313-00030 und trägt die Bezeichnung:  
**„Neu- und Umbau Rechenzentrum RZ E1-Ost am Standort Friedrichstadt des Städtischen Klinikums Dresden“.**

Die Vergabenummer und Projektbezeichnung ist auf allen Dokumenten anzugeben.

#### **A 1.2 Auftraggeber**

Bauherr und Auftraggeber für die Planung ist die Landeshauptstadt Dresden, vertreten durch

Eigenbetrieb Städtisches Klinikum Dresden  
Ressort Technik und Wirtschaft  
Abt. Bau und Technik  
Friedrichstraße 41  
01067 Dresden

Die Bauherrenvertretung obliegt der Abteilung Bau und Technik und Informationstechnik.

#### **A 1.3 Nutzer**

Das Objekt wird durch das Städtische Klinikum Dresden Friedrichstadt genutzt.

#### **A 1.4 Kommunikation**

Die Kommunikation erfolgt ausschließlich über die eVergabe-Plattform. Hierüber werden sämtliche Auftragsunterlagen kostenfrei zum Download bereitgestellt. Dies betrifft auch gegebenenfalls erforderliche Nachsendungen und Änderungen von Auftragsunterlagen. Eine Registrierung des Bewerbers wird deshalb unbedingt empfohlen, um hierüber benachrichtigt zu werden. Andernfalls müssen die interessierten Unternehmen sich selbstständig informieren, ob Auftragsunterlagen zwischenzeitlich geändert oder ob durch die Vergabestelle ergänzende Informationen zum Vergabeverfahren bereitgestellt wurden.

Teilnahmeanträge und Angebote in Papierform, per E-Mail, etc. werden nicht entgegengenommen.

### **A 2 Auftragsgegenstand**

Gegenstand der geplanten Beauftragung ist die Fachplanung Techn. Ausrüstung – Informationstechnik, KGR 400, der Leistungsphasen 2 bis 8 entsprechend des Leistungsbildes in § 55 HOAI 2021. Ferner werden in geringem Umfang auch Leistungen der KGR 300, 500 sowie KGR 630 erforderlich. Das Brandschutzkonzept ist durch den Auftragnehmer zu erstellen. Die Genehmigungsplanung inkl. aller erforderlichen Bauvorlagen erfolgt durch den Auftragnehmer.

Die Beauftragung der Planungsleistungen erfolgt stufenweise. Einzelheiten ergeben sich aus dem Vertragsentwurf nebst Anlagen.

### **A 3 Leistungsumfang - Stufen 1 und 2 des Vergabeverfahrens**

Über ein zweistufiges Verfahren soll ein geeignetes Planungsbüro für die Fachplanung Technische Ausrüstung Rechenzentrum-Planung der Leistungsphasen 2 bis 8 ausgewählt und beauftragt werden.

#### **A 3.1 Leistungsumfang Stufe 1 (Teilnahmewettbewerb):**

Die Teilnahmebedingungen und die Bedingungen für den Auftrag sind der Bekanntmachung zu entnehmen.

Für die Bewerbung ist der in Textform unterzeichnete Teilnahmeantrag mit allen in der Bekanntmachung, benannten Angaben und Anlagen/ Nachweisen fristgerecht elektronisch einzureichen. Für den Teilnahmeantrag ist das veröffentlichte Formular zur Eigenerklärung Stufe 1 zu verwenden.

Die Stufe 1 beinhaltet die Auswahl der Bewerber anhand der in den Teilnahmeunterlagen benannten Mindeststandards, Nachweise sowie Kriterien zur Eignungsprüfung und erfolgt unter den formal zulässigen Teilnahmeanträgen anhand einer Bewertungsmatrix. Pro Auswahlkriterium werden 0 bis 3 Punkte vergeben. Die Punktzahl pro Kriterium wird entsprechend der Vorgabe gewichtet. Die Rangfolge der Bewerber richtet sich nach der erreichten Gesamtpunktzahl. Entsprechend der Rangfolge werden die 3 besten Bewerber eingeladen, sich an der 2. Stufe des Verfahrens (Angebots-/Verhandlungsphase) zu beteiligen. Bei Punktgleichstand zwischen mehreren Bewerbern, entscheidet an dieser Stelle die Punktzahl der Summe „Fachliche Eignung (Referenzen)“ und nachfolgend die Punktzahl der Summe „Qualifikation Projektteam (Projektleiter/stellv. Projektleiter)“.

#### **A 3.2 Leistungsumfang Stufe 2 (Angebotsphase)**

Die im Rahmen des Teilnahmewettbewerbes ausgewählten Bewerber werden zur Abgabe eines Angebotes mit den folgenden Bestandteilen aufgefordert:

- **Vertrag:**

Die Auftragsunterlagen beinhalten ein Vertragsmuster einschließlich Anlagen. Änderungen am Vertragstext durch den Bieter sind unzulässig. Das Vertragsmuster ist an den entsprechend gekennzeichneten Stellen durch den Bieter auszufüllen. Ergänzungen / Änderungsvorschläge des Bieters zum Vertragsmuster sind gesondert darzustellen.

Das ausgefüllte und in Textform gezeichnete Vertragsmuster bildet neben dem eingereichten Honorar- und Leistungsangebot und den Ergebnissen des Verhandlungsgespräches die Grundlage für den endgültigen Vertrag.

- **Honorarangebot:**

Das Honorarangebot ist auf der Grundlage

- der Leistungspflichten dieser Aufgabenstellung
- des Vertragsformulars (siehe Vergabeunterlage)
- der Leistungsbeschreibung (Anlage 2 des Vertragsformulars)

zu erstellen und mittels des ausgefüllten Formblattes „Leistungsbeschreibung u. Honorarblatt“ (Anlage 2 des Vertragsmusters) einzureichen. Das Honorarblatt ist an sämtlichen Stellen, in denen über Platzhalter Biitereintragen vorgesehen sind, auszufüllen.

Alle geforderten Besonderen Leistungen sind im Vertragsmuster nebst Anlagen dargestellt und im Honorarblatt anzubieten.

- **Leistungsverzeichnis**

Das Honorarangebot ist durch das Ausfüllen des beigefügten Honorarblattes Anlage 2 zu erstellen, in Textform zu unterzeichnen und mit allen geforderten Angaben einzureichen. Das Honorarblatt ist an sämtlichen Stellen, in denen Platzhalter für Bietereintragungen vorgesehen sind, auszufüllen.

- **Leistungsangebot (durch Bieter zu erstellen)**

Der Auftraggeber erwartet neben dem Honorarangebot ein qualitatives Leistungsangebot für die Fachplanung Techn. Ausrüstung – Informationstechnik, KGR 400, welches dem AG eine Bewertung entsprechend der qualitativen Zuschlagskriterien gem. Bewertungsmatrix Stufe 2 ermöglicht.

Das Leistungsangebot des Bieters, mit Erläuterungen und Darstellungen zu den qualitativen Zuschlagskriterien, ist in Textform, ggf. mit ergänzenden Abbildungen im PDF-Format bis zur Angebotsfrist einzureichen.

Diese Unterlagen werden im Zuge der Angebotsauswertung geprüft sowie gewertet. In der Verhandlungsphase werden lediglich Unklarheiten/ Rückfragen seitens der Bieter/ AG geklärt. Eine Präsentation der Inhalte seitens der Bieter zum Verhandlungstermin ist nicht vorgesehen.

Die entsprechenden Punkte, die im Leistungsangebot enthalten sein müssen, sind aus der Bewertungsmatrix Stufe 2 zu entnehmen

### **A 3.3 Leistungsumfang Stufe 2 (Verhandlungsphase)**

- **Präsentation / Verhandlungsgespräche:**

Gemäß Auftragsbekanntmachung behält sich der Auftraggeber das Recht vor, den Auftrag auf der Grundlage der Erstangebote zu vergeben, ohne in Verhandlung zu treten (gem. § 17 (11) VgV).

Die Einladung zum Verhandlungsgespräch erfolgt über die Vergabeplattform. Detaillierte Informationen einschließlich Ablaufplan werden mit der Einladung zum Verhandlungsgespräch übermittelt. Der Auftraggeber erwartet zum Verhandlungsgespräch die bereits mit Angebot eingereichte Präsentation zum Honorar- und Leistungsangebot, die Teilnahme eines Unterschriftsberechtigten des Büros sowie das persönliche Erscheinen des vorgesehenen Projektteams.

Falls seitens des Bieters oder AG's noch Fragen in Bezug auf das eingereichte Leistungsangebot aufkommen, kann der Bieter bei Erfordernis seine Unterlage digital zum Verhandlungstermin mitbringen. Die Dauer des Verhandlungsgesprächs ist auf 45 Minuten terminiert.

### Vorgesehener Ablauf:

1.	Einrichtung, Begrüßung und Vorstellung des Gremiums	5 min
2.	Rückfragen zu den eingereichten Leistungsangebot/Unterlagen sowie Vertragsverhandlung über Erstangebot	40 min
3.	Protokollverlesung, Unterzeichnung, Verabschiedung	15 min

Das Protokoll zum Verhandlungsgespräch wird vor Ort erstellt, von beiden Seiten geprüft und unterzeichnet. Anlage des Protokolls werden das eingereichte Leistungsangebot des Bieters.

Nach Abschluss der Verhandlungen legt der Auftraggeber gemäß § 17 (14) VgV 2016 eine einheitliche Frist zur Einreichung neuer bzw. überarbeiteter Angebote fest. Entsprechend werden die Bieter zur Abgabe eines finalen Angebotes aufgefordert.

## A 4 Zuschlagskriterien

Die eingereichten Angebote (Honorar- und Leistungsangebote) werden auf Grundlage der veröffentlichten Zuschlagskriterien (Anlage 1\_A 1 Bewertungsmatrix Stufe 2) und ihrer festgelegten Wichtung vom Auftraggeber bewertet.

Auf Basis der eingereichten Angebote, Unterlagen und Präsentationen wird vom Auftraggeber anhand der Zuschlagskriterien eine Bewertung vorgenommen.

Das Bewertungsgremium des Auftraggebers wird sich im Zuge einer fachlichen Diskussion bei den nichtmonetären Zuschlagskriterien auf jeweils einen gemeinsamen Punktwert je Zuschlagskriterium einigen.

Der Bieter mit der höchsten Gesamtpunktzahl erhält den Zuschlag. Bei Punktegleichstand in der Gesamtbewertung entscheidet der höchste Punktwert im Kriterium Gesamthonorar.

Den Punkteschlüssel entnehmen Sie bitte der Anlage 1\_A 1 Bewertungsmatrix Stufe 2.

## A 5 Termine des Verfahrens

Bewerbungen sowie Angebote nebst allen Anlagen müssen fristgerecht und elektronisch über die Vergabepattform eVergabe.de eingereicht werden. Nicht fristgerecht eingereichte Teilnahmeanträge sowie Angebote werden im weiteren Verfahren nicht berücksichtigt. Entscheidend ist der vollständige Zugang im System. Die Einreichung in Papier, per E-Mail, Fax oder über den Kommunikationsbereich der Vergabepattform führt zum Ausschluss vom weiteren Verfahren.

### A 5.1 Rückfragen

Rückfragen sind ausschließlich schriftlich über die Nachrichtenfunktion des Vergabeportals einzureichen. Diese werden gesammelt, anonymisiert und allen Bewerbern bzw. Bietern zugänglich gemacht. Rückfragefristen werden über die Vergabepattform bekanntgegeben.

Dem Bieter wird empfohlen sich vor Ort über das Objekt und die Umgebungsbedingungen zu informieren.

## **A 5.2 Einreichungstermine**

Der Schlusstermin für den Eingang der Teilnahmeanträge (Bewerbungsfrist) sind der Bekanntmachung zu entnehmen.

Der Endtermin für die Angebotsabgabe sowie die Verhandlungstermine werden mit der Einladung zur Teilnahme an der 2. Verfahrensstufe bekanntgegeben. Die Verhandlungsgespräche werden voraussichtlich in der **12. KW 2025** stattfinden.

## **A 6 Beauftragung**

Der Ausschuss für Wirtschaftsförderung der Landeshauptstadt Dresden entscheidet über den Vergabevorschlag. Anschließend werden durch den Auftraggeber die Informations- und Absageschreiben versandt. Die Beauftragung ist umgehend nach Ablauf der Informations- und Wartefrist gemäß § 134 Abs. 2 GWB geplant und wird voraussichtlich in der **23. KW 2025** erfolgen. Mit der Vertragsunterzeichnung beginnen die Leistungen Fachplanung Techn. Ausrüstung – Rechenzentrum-Planung.



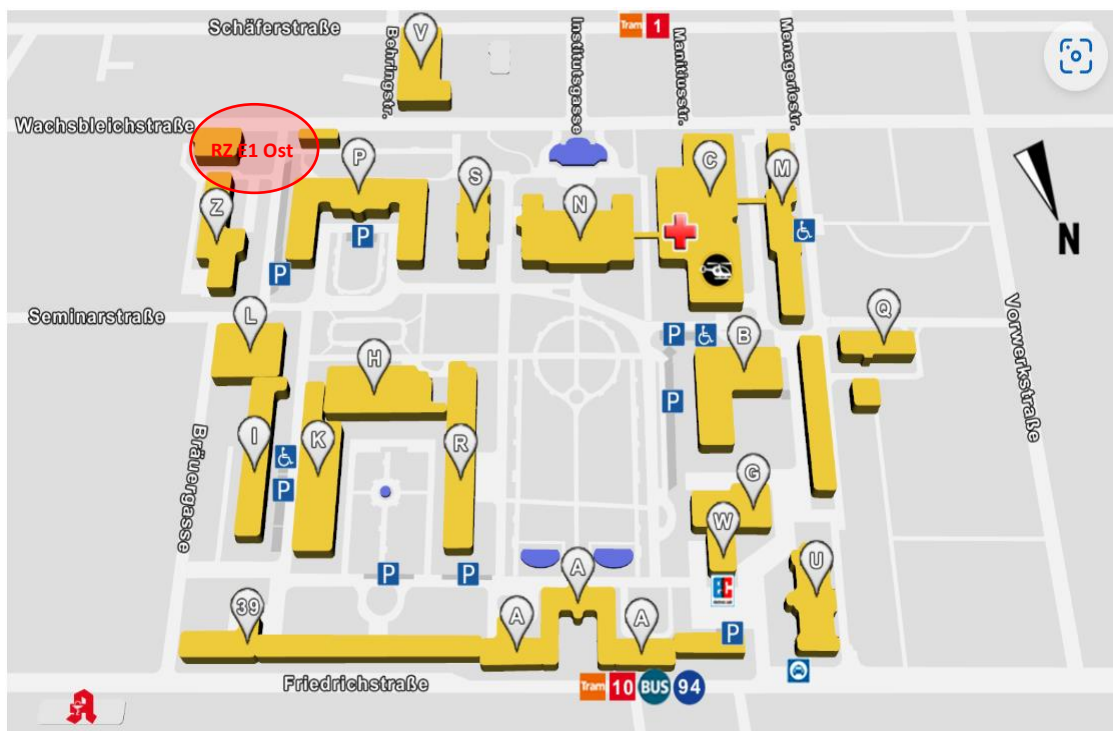
## B PLANUNGSAUFGABE

### B 1 Standort und allgemeine Rahmenbedingungen

#### B 1.1 Lage und Standortbedingungen

Das Städtische Klinikum Dresden bietet mit seinen vier Standorten und der medizinischen Berufsfachschule eine umfassende medizinische Versorgung für die Menschen in der Landeshauptstadt Dresden und der Region. Mehr als 3.600 Mitarbeiter versorgen jährlich 62.500 Patienten stationär und 109.000 Patienten ambulant.

Als Akademisches Lehrkrankenhaus der Technischen Universität Dresden werden im Klinikum Medizinstudenten ausgebildet und der Zugang zu den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden in Diagnostik und Therapie ermöglicht.



Als Einrichtung der medizinischen (voll-)stationären Versorgung gehört das Klinikum zur sogenannten kritischen Infrastruktur gemäß IT-Sicherheitsgesetz und BSI-Kritisverordnung.

„Kritische Infrastrukturen im Sinne dieses Gesetzes sind Einrichtungen, Anlagen oder Teile davon, die von hoher Bedeutung für das Funktionieren des Gemeinwesens sind, weil durch ihren Ausfall oder ihre Beeinträchtigung erhebliche Versorgungsengpässe oder Gefährdungen für die öffentliche Sicherheit eintreten würden.“

Gemäß BSI-KritisV müssen Krankenhäuser ab Überschreitung eines Schwellenwerts (30.000 vollstationäre Behandlungsfälle) eine entsprechende Meldung an das Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) übermitteln. Mit der Meldung an das BSI ist ein Meldeprozess für IT-Störungen (IT-Sicherheitsvorfälle) zu organisieren. Darüber hinaus sind geeignete organisatorische und technische Vorkehrungen zur Vermeidung von Störungen der informationstechnischen Systeme, insbesondere mit Blick auf die Verfügbarkeit, Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit der IT-Systeme und Daten zu treffen.

Das Städtische Klinikum Dresden ist mit modernster Medizintechnik ausgestattet. Der Einsatz von IT-Systemen und deren Vernetzung ist inzwischen für die moderne Medizin eine Grund-

Voraussetzung.

Diese Systeme stellen die Arbeitsgrundlage bereit, Patientendaten schnell und effizient zu erfassen, sie zu verarbeiten, zu speichern und im Klinikum flächendeckend bereitzustellen.

Eine Behandlung und Versorgung von Patienten ist bei Versagen dieser IT-Systeme nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich.

In einer vorhergehenden Gefährdungsanalyse wurden gravierende Schwachpunkte am bisherigen Standort aufgezeigt.

In der nachfolgenden Konzeption sollen Lösungsmöglichkeiten am Standort aufgezeigt werden, um die Sicherheit und Verfügbarkeit gemäß den Grundschutzanforderungen des BSI anzupassen.

In Anlehnung an die DIN EN 50600 soll der Standort nach den Kriterien der Verfügbarkeitsklasse VK3 ertüchtigt werden.

### **B 1.2 Geschichtlicher Hintergrund**

Die Friedrichstadt ist als ehemals barocke Stadtanlage mit ihrem Bestand an wertvoller Bausubstanz, städtebaulichen Strukturen und Grünflächen kunst- und kulturgeschichtlich für die Stadt Dresden von gesamtstädtischer Bedeutung. Ein Großteil der im Klinikgelände befindlichen Gebäude steht unter Denkmalschutz.

### **B 1.3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

Der Neubau des zentralen Rechenzentrums am Standort Friedrichstadt ist ein Teilprojekt aus eine Reihe von beantragten Projekten, welche mit dem KHSF-Antrag zur Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der informationstechnischen Sicherheit am Städtischen Klinikum Dresden beantragt wurden. Die Umsetzung des Teilprojektes Physikalische Sicherheit von zentralen RZ-/IT-Räumen wurde förderrechtlich mit einem Kostenrahmen von 2.5 Mio. € brutto (KG 300, 410, 430, 440, 450, 480, 540 und KG 630.) inclusive aller Nebenkosten angemeldet.

KG 300: Bauwerk und Konstruktion

KG 410: Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

KG 430: Raumluftechnische Anlagen

KG 435: Kältetechnische Anlagen

KG 440: Starkstromanlagen

KG 450: Fernmeldeanlagen

KG 456: Gefahrenmeldeanlagen

KG 480: Gebäudeautomation

KG 550 Technische Anlagen

KG 630 Informationstechnische Ausstattung

KG 700: Baunebenkosten

Die Finanzierung erfolgt aus Einzelfördermittel zur Förderung kritischer Infrastruktur (KRITIS). Es sind die Kostenvorgaben des Fördermittelgebers einzuhalten.

### **B 1.4 Vorgesehener Projektablauf**

Folgende Projekttermine sind zur Einhaltung des Projektablaufs seitens des Auftraggebers vorgesehen:

Ausführungsbeginn Planungsleistungen: 02.06.2025

Abschluss der Planungsleistungen mit LP 7: 31.03.2026

Hinweis: Die benötigten Fachplanungsleistungen für Objektplanung, Tragwerksplanung, Fachplanung Technische Ausrüstung ELT sowie HLSK sind durch den Auftragnehmer zum vorliegenden Verfahren zu planen und mit zu kalkulieren.

### **B 1.5 Weitere Rahmenbedingungen**

Folgende Grundlagen und Rahmenbedingungen sind zu beachten:

- die Aufgabenstellung/Beschreibung des Leistungsgegenstandes
- Übersichtpläne Bestand (Anlage)
- Prüfbericht zur Statik und Emissionsschutz
- Baugenehmigung
- Sicherstellung des Betriebs der anderen Gebäude mit entsprechenden Ver- und Entsorgungsleitungen, Transportwegen, Patientenzugängen und sonstigen Betriebsabläufen
- Die Erschließung mit Ver- und Entsorgungsmedien (Wärme, Kälte, TW, Elektro bestehend aus Starkstrom, Schwachstrom, EDV-Datennetz, Telefon, Abwasser, Zutrittskontrolle, Zutrittssicherung, Brandmeldeanlage, usw.) muss über die bereits vorhandenen Anbindungen/Anschlüsse/Systeme realisiert werden.

## **B 2 Aufgabe und Ziel**

Das Städtische Klinikum Dresden, ein Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Dresden, sucht für die Umsetzung der Baumaßnahme geeignete Ingenieurbüros, die die Planungs- und Bauüberwachungsaufgaben zur Errichtung eines neuen Rechenzentrums am gleichen Standort übernehmen.

Ziel der Baumaßnahme ist zum einem die Integration eines neuen Rechenzentrums mit einer Verfügbarkeitsklasse VK3 nach EN 50600 in die vorhandene Gebäudesubstanz (E1 Ost) und zum anderen die Ertüchtigung des baulichen, vorbeugenden Brandschutzes gemäß geltender Bestimmungen und die Schaffung geeigneter Raumstrukturen einschließlich neuer Infrastruktur und Medienversorgung gemäß den Anforderungen zum IT-Sicherheitsgesetz und der BSI-Kritisverordnung. Darüber hinaus sind im Hinblick auf die Befähigung zur Energieeffizienz drei Granularitätsniveaus auszubilden. Diese beinhalten die Messpunkte, an denen der Stromverbrauch und Spannungsqualität der elektrischen Einrichtungen und Infrastrukturen im RZ (Rechenzentrum) zu erfassen sind.

- Granularitätsniveau 1 beschreibt den Einsatz von Messgeräten an Primär- und Sekundärversorgungen sowie am Ausgang von USV-Einrichtungen.
- Granularitätsniveau 2 beschreibt den Einsatz von Messgeräten an Zwischenpunkten zwischen den Primärverteilungseinrichtungen und den Ausgängen der endgültigen Sekundärverteilungseinrichtungen.
- Granularitätsniveau 3 beschreibt den Einsatz von Messgeräten an den geschützten Steckdosen, die von Drittverteilungseinrichtungen versorgt werden.

Um eine zeitlich rasche Umsetzung zu ermöglichen, ist ein Container-RZ geplant. Aus Platz- und Hochwasserschutzgründen muss der RZ-Container auf dem Dach oder in unmittelbarer Nähe zum Gebäude E1-Ost aufgestellt werden.

## B 2.1 Leistungsumfang / Leistungsbeschreibung

Die Planung umfasst alle Grundleistungen und die im Honorarblatt aufgeführten Besonderen Leistungen für die KG 300, 410, 430, 440, 450, 480, 540 und KG 630.

Die Erarbeitung des Bauantrages für die Behörde und die Zusammenstellung aller notwendigen Unterlagen in der erforderlichen Anzahl und Qualität ist Bestandteil des Leistungsumfanges.

Im Gebäude selbst befindet sich eine von mehreren Energiezentralen für das Klinikum Friedrichstadt.

Im Projekt zu erbringende Leistungen:

KG 300: Bauwerk und Konstruktion

KG 410: Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

KG 430: Raumluftechnische Anlagen

KG 435: Kältetechnische Anlagen

KG 440: Starkstromanlagen

KG 450: Fernmeldeanlagen

KG 456: Gefahrenmeldeanlagen

KG 480: Gebäudeautomation

KG 550 Technische Anlagen

KG 630 Informationstechnische Ausstattung

KG 700: Baunebenkosten

### - **Bautechnik**

- Bestandsaufnahme der baulichen und statischen Struktur des Gebäudes
- Variantenuntersuchung zur Anordnung des Containers (z.B. Stahlbau Dach, Dachzugang)
- Notwendige Zuarbeiten für den erforderlichen Bauantrag an ein vom AG separat beauftragtes Bauvorlageberechtigtes Büro
- Ausbauplanung für die Umnutzung vorhandener Räume für RZ-Peripherie wie z.B. USV-Räume
- Gebäudeertüchtigung mit Hochwasserschutzmaßnahmen, bauliche Sicherheitsmaßnahmen
- Baunebenkosten für Bau- und Tragwerksplanung
- Tiefbau für Erdungsanlagen
- Bauliche Leistungen für die AV/SV Trennung der Schaltanlagen in separaten vorhandenen Räumen

- **Haustechnik**

- für Befeuchtung erforderliche Trinkwasseranbindung an Container unter Berücksichtigung der notwendigen Prüfung, ob eine zusätzliche Aufbereitung des Trinkwassers für die Befeuchtung notwendig ist.
- Kondensat Verrohrung im Container, Entwässerung auf Dach, Haus E1-Ost bzw. über Anbindung an vor. Kanalnetz bei Aufstellung auf dem Gelände
- Außenliegende Regenentwässerung Container auf Dach unter Prüfung eines möglichen Not Überlaufes Haus E1-Ost bzw. über Anbindung an vor. Kanalnetz bei Aufstellung auf dem Gelände
- Rückstauschutz im Gebäude
- Hebeanlage für Notentwässerung
- Gaslöschanlage im Container gegen Feuer
- Die IT-Betriebsbereiche des RZ sind mit Systemen zur Brandfrühkennung auszustatten

- **Klima- und Lüftungsanlagen**

- Neubau Kälteerzeugung mit 100% redundanten Kaltwassersätzen mit Freier Kühlung auf dem Gebäude einschl. Montage und Inbetriebnahme für Container-RZ
- Neubau redundante ULK für Container und USV im Gebäude mit doppelter Absicherung hinsichtlich Kondensat. Möglichst frei auslaufend ohne Kondensat Pumpe die Kondensat Wanne ist mit einen Leckage Sensor auszustatten.
- Montage Warm-Kaltgang-Schottung im Container
- Bewertung der und gegebenenfalls Ertüchtigung der vorhandenen Lüftung für die AV, SV und MS Schaltanlagen
- Baunebenkosten für haustechnische Planung

- **Elektrotechnik Starkstromanlagen**

- Erneuerung SV-Schaltanlage E1-Ost mit Einspeisungen AV und SV für eine gesicherte RZ-Stromversorgung (unter Berücksichtigung des Brandschutzes und Aufstellung in getrennten F90 Räumen)
- Erneuerung Mittelspannung (MS) – Schaltanlage gemäß Anforderung der gültigen VDE EN 0101 und TAB des örtlichen Netzbetreibers dabei ist zu beachten, dass sich an dieser MS die zentrale einspeisepunkt für das Klinikum befindet. Der Weiterbetreiber muss jederzeit gewährleistet sein.
- Container-RZ mit einer separaten redundanten Stromversorgung ab HV-AV + HV-SV
- Installation von zwei modularen redundanten USV-Anlagen (NB-Versorgung) mit Batterien und Bypass im Gebäude zur Einspeisung in das Container-RZ
- Allgemeinbeleuchtung im RZ und Zuwegung zum Containers
- Erweiterung und Anpassung der Sicherheitsbeleuchtung
- Die IT-Racks müssen mit redundanten Stromverteilungseinheiten (PDU) inclusive Überwachung (Smart PDU) und Differenzstromüberwachung ausgerüstet sein
- MSR-Verkabelung für Erweiterung GA
- Anpassung und Neubau der Beleuchtung und Außenbeleuchtung für Zuwegung RZ
- Erneuerung Blitzschutzanlage nach Blitzschutzklasse II und Erdungsanlage,
- EMV-Maßnahmen und Überspannungsschutz.
- Erneuerung des Potentialausgleiches VDE EN 0101
- Brandschottungen und Verschließen von Durchbrüchen
- Baustrom

- Baunebenkosten für elektrotechnische Planung
- **Elektrotechnik Schwachstrom- und informationstechnische Anlagen**
- im Container RZ einschließlich Racks, Datacenter-Verkabelung, Gefahrenmeldeanlage LWL-Vernetzung des bisherigen Verteilers Haus V zum neuen RZ (Für die Leitungsverlegung werden die vorhandenen Kollektorgänge von Haus V zu Haus Z genutzt. Vom Haus Z wird Gebäude E1-Ost mit LWL neu erschlossen. Für die Verbindung soll ein Singlemode-Kabel mit mindestens 96 Faser verlegt werden)
- Anbindung der Vernetzung mit vorhandener BMA (Campus) Das Fabrikat MEP ist durch die bereits vorhandene Infrastruktur vorgegeben
- Erweiterung LAN—Verkabelung zu Haus V und C (zur Verstärkung des LWL-Backbones wird von E1-Ost ein Singlemode-Kabel mit mindestens 96 Fasern verlegt)
- Installation Videoüberwachung für Gebäude und Container mit Aufschaltung auf die ständig besetzte Stelle Autopfote unter Beachtung des Datenschutzes
- Es wird eine neue Einbruchmeldeanlage VdS Klasse B-SG2 mit den notwendigen Sensoren und Einbauteile der Klasse C vorgesehen.
- Die Zutrittskontrolle ist in das bestehende System Simons Voss einzubinden. Es sind ZKS-Funktion Protokolliert und Wetterschutz sicherzustellen
- individuelle Containerlösung mit einem Serverraum und mindestens folgender Ausstattung:
  - mögliche Abmessungen von ca. 8600x3500x3800mm (LxBxH),
  - mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von EI120 und einer Widerstandsklasse von RC4
  - ein Doppelboden für Installationsraum
  - das Rechenzentrum muss über eine ausreichend großzügige Treppenanbindung verfügen, um schwere technische Komponenten ein- und ausbringen zu können, kann diese nicht gewährleistet werden, muss einem Aufzug bzw. Hebebühnenvariante vorgesehen werden. Es müssen bei der Dimensionierung der Zugänge und Treppenanlagen alle Anforderungen an den Arbeits- und Brandschutz zu erfüllt werden.
  - Der Container ist mit beiden Elektro-UV (AV und SV), BMA, RAS, EMA und Gaslöschanlage ausgestattet
  - In unmittelbarer Nähe die erforderliche USV-Anlage im Bestandsgebäude
  - es wird eine Einbruchmeldeanlage (EMA) mit der Einstufung für die EMA in VdS Klasse B-SG2 umgesetzt. Das entspricht einer EMA der Klasse B, welche jedoch mit Klasse C-Komponenten z.B. Sabotageschutz geplant werden muss. Eine Abstimmung mit dem zuständigen Schadensversicherer wird vorausgesetzt. Die EMA muss an die Leitstelle des Bestandssystems (Dienstleister im Klinikum) angebunden werden.
  - mit den notwendigen Sensoren und Einbauteilen inklusive Videoüberwachung für den Innen- als auch für den Außenbereich vorsehen
  - für einen maximalen Ausbau mit mindestens 7 Stück IT-Racks in 47HE (800x1200x2200mm, BxTxH)

## 8. Baunebenkosten für IT-Planung des Rechenzentrums

- **Gebäudeautomatisierung GLT und ZLT**

- Installation von Sensoren im Container-RZ und Technikperipherie wie z.B. Raumtemperaturen, Raumfeuchte, CO<sup>2</sup> Sensoren, Leckagesensoren.
- Aufschaltung sämtlicher technischer Parameter wie Hebeanalgen, EMA, ULK, Kälte...auf die vorhandene GA
- Erweiterung des vorhandenen EMS mit Energiedaten des RZ
- Erweiterung der vorhandenen GA um zusätzliche Datenpunkte
- Visualisierung Gebäudeautomatisierung und Client für IT-Abteilung
- Installation eines zusätzlichen Kontrollsystems mit den wichtigsten Parametern vom Container-RZ und Technikperipherie zur Aufschaltung auf die IT-Managementumgebung (DCIM) über SNMP

*Allgemein*

- Errichtung von funktionellen technischen Strukturen, die auch eine spätere Erweiterung und Nachrüstung ermöglichen
- Zuarbeit und Aktualisierung Terminplan in enger Abstimmung mit AG und Fachplanern
- Erfassung aller Gerätetechnischen Leitungs- und Wärmelasten für Art und Dimensionierung der ELT- gemäß DIN VDE EN und RLT-Anlagen gemäß DIN 1946-(2008-12),
- Erarbeitung und Erstellung aller erforderlichen Leistungsverzeichnisse
- Erstellen und Bearbeiten von Raum- und Technikraumbuch in Abstimmung mit dem AG
- Besondere Aufmerksamkeit für RZ-Stromversorgung
- Besondere Aufmerksamkeit für RZ-USV's
- Erstellen und Abstimmung des Schnittstellenkatalogs in Abstimmung mit allen Fachplanern
- Änderungsmanagement
- Empfehlung und Überwachung von Raumgrößenanforderungen
- Zuarbeit für behördliche Abnahmen sind rechtzeitig vorzubereiten
- Erstellung von Einbringungsplänen für Geräte, Empfehlung Türöffnungen und Durchgangsgrößen
- Einfriedung durch einen Zaun um das Gebäude
- Zugang über ausreichend dimensionierten Treppenzugang

*Bestandteile des Leistungsumfanges sind unter anderem:*

- 3D Visualisierung des Containers
- Technisches Raumbuch incl. Fortschreibung
- Mitwirkung bei der Erstellung des Bauantrages
- Mitwirkung bei der Prüfung von bauwirtschaftlich begründeten Angeboten
- Prüfen und Werten von Werk- und Montageplänen
- Erarbeitung und Zusammenstellung der Unterlagen (Pläne, Kostenberechnungen, Erläuterungen, Statik)

**B 2.2 Leistungsabgrenzung:**

Folgende Maßnahmen/Thematiken wurden bisher nicht betrachtet und müssen näher untersucht werden:

1. Rückbau Bestands—RZ im Haus V
2. Anpassungen des Verteilerraums im Haus V (ehem. Rechenzentrum)
3. Ertüchtigung der wichtigen Verteilerräume im Haus L und C



### **B 2.3 Grundlagen für die Bearbeitung sind folgende Unterlagen und Anlagen:**

- die Aufgabenstellung/Beschreibung des Leistungsgegenstandes
- Anlagen:
  - 1-00-EL-LP-B-000\_0.pdf
  - 1-00-GEB-Übersicht Gebäude.pdf
  - 1-00-KOL-LP-B-000\_B.pdf
  - 1-E1-00-SN-B-010\_a.pdf
  - 1-E1-E0-GR-B-000\_B.pdf
  - 1-E1-U1-GR-B-000\_B.pdf
  - 17-09-06\_SKDF MS-Ring.pdf
  - 240429 SKDF\_ELT-Ost E1 Übersicht.pdf
  - 20240613-edw\_A1-2.ÜA SKDF.pdf

## **B 3 Weitere Rahmenbedingungen zum Projekt**

### **B 3.1 Anschluss an das öffentliche Straßen- und Wegenetz:**

*Das Gelände ist an das Straßen- und Wegenetz des Krankenhaus-Campus angeschlossen.*

### **B 3.2 Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz:**

Der Standort ist vollständig an das Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen und entsprechend den Bestandsmedien anzupassen. Im Untergeschoss des Altbaus ist die Anbindung an den technischen Kollektorgang zu beachten und zu erhalten. Der Hochwasserschutz ist hier zwingend zu beachten.

### **B 3.3 Brandschutz**

Die Anforderungen des Brandschutzes sind zu beachten und mit einem für die Nutzung des Gebäudes geeigneten Lösungsvorschlag zu untersetzen. Der bauliche und technische Brandschutz der Container-RZ und des Bestandsbaus ist entsprechend der bauordnungsrechtlichen Anforderungen (SächsBO) zu planen. Grundlage bildet das Brandschutzkonzept, welches Bestandteil der Baugenehmigung ist.

### **B 3.4 Hochwasserschutz**

Das Bauvorhaben liegt im Überschwemmungsgebiet der Elbe und der Weißeritz. Es gilt ein HQ 100 +0,5m

Beachtung folgender Grundwasserstände:

- MGW = 106,3 m ü. NN
- HGW = 108 m ü. NN
- HGW max. = 109,5 m ü. NN, wird als Bemessungsgrundwasserstand empfohlen

Es sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Verschluss von Durchdringungen, Öffnungen, Gängen mit wiederverwendbaren Konstruktionen (HW-Schotts für Gänge, KG-Fenster) zum Schutz gegen Hochwasser

### **B 3.5 Zielstellung energieeffizientes, klimaneutrales u. nachhaltiges Planen und Bauen**

In die Bearbeitung der Planungsaufgabe sind folgende Anforderungen hinsichtlich der „Energieeffizienz und Nachhaltiges Bauen“ einzubeziehen, die Umsetzung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu prüfen und nach Entscheidung zu realisieren.

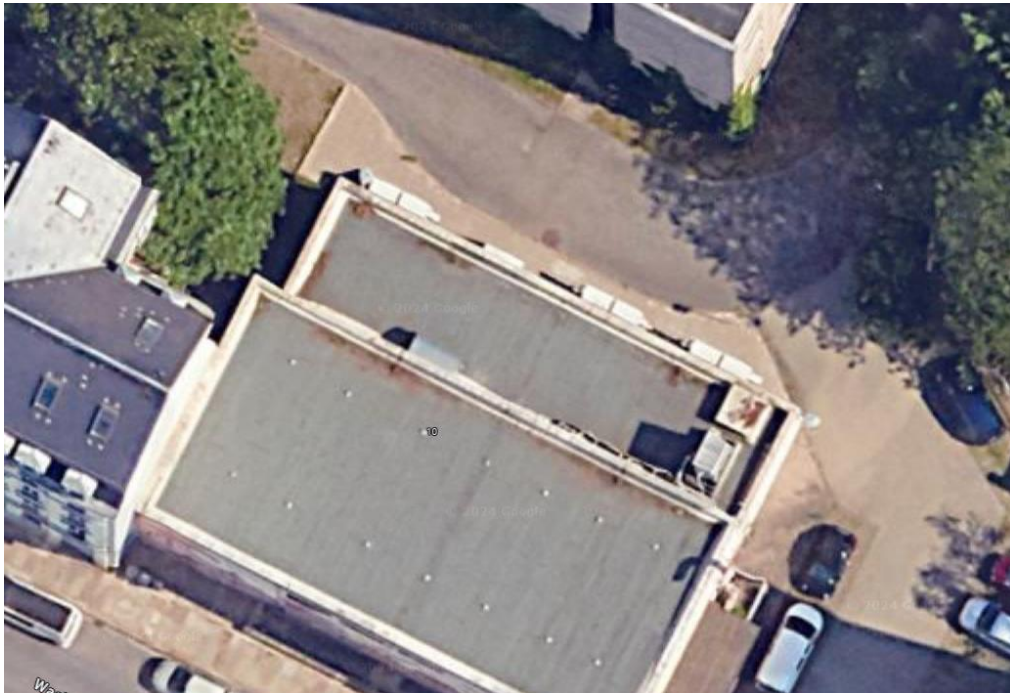
- Planung eines Energie-Monitorings
- Variantenuntersuchung zu den technischen Anlagen mit dem Ziel einen höchstmöglichen Wärmerückgewinnungsgrad im Anlagenbetrieb zu erreichen
- Zählerkonzept für Wärme, Kälte und Strom
- Auslegung der Kälteanlagen mit einer Spreizung von 12/24°C ° C (Schwitzwasser beachten)
- Ausführung der Beleuchtung mit LED-Leuchten
- Kälteanlage mit freier Kühlung bei Unterschreitung der AT unter VL Temperatur
- Vorschläge zu weiteren Energieoptimierungen

Im Sinne der Nachhaltigkeit und eines Facility Managements gilt es, nicht nur die Investitionskosten (DIN 276), sondern auch die späteren Folgekosten, die Baunutzungskosten, welche nach der Inbetriebnahme, in der Nutzungsphase der Gebäude entstehen, zu betrachten und schon bei frühen, qualitäts- und kostenrelevanten Entwurfsentscheidungen zu berücksichtigen.

Besonderes Augenmerk ist auf ein kostensparendes Bauen zu legen.

Der AG behält sich vor nach der LP 6 bestimmte Leistungen nicht weiter zu beauftragen.

## B 4 Fotodokumentation



Außengelände Draufsicht



Außengelände



Alte SV-NSHV



Vorgesehener Standort für die neue SV – NSHV



Alte MSHV

## C Übersicht Vergabeunterlagen

Alle Anlagen sind Bestandteil der über die Vergabeplattform [www.eVergabe.de](http://www.eVergabe.de) gesendeten Unterlagen. Folgende Dokumente stehen zur Verfügung:

### Stufe 1:

- Formular zur Eigenerklärung Stufe 1
- Bewertungsmatrix Stufe 1

### Stufe 2:

- Vertragsformular

Anlagen zum Vertragsformular:

- Anlage 1 Aufgabenstellung (dieses Dokument)

Anlagen zur Aufgabenstellung:

- Anlage 1\_A 1 Bewertungsmatrix Stufe 2
- Anlage 1\_A 2 Pläne und Übersichten
- Anlage 2 Leistungsbeschreibung und Honorarblatt
- Anlage 3 Dienstordnung zur Vergabe öffentlicher Aufträge (DO Vergabe), derzeitige Fassung (*internes Dokument, wird erst bei Auftragsvergabe ausgereicht. Im Zuge der Angebotserstellung besteht für den Bieter die Möglichkeit das Dokument vor Ort einzusehen. Ein Termin zur Sichtung ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber über die Vergabeplattform abzustimmen.*)
- Anlage 4 CAFM-CAD-Standards
- Anlage 5 Übersichtsplan der Liegenschaft Friedrichstadt des Städtischen Klinikums Dresden
- Anlage 6 Rechnungsprüfblatt
- Anlage 7 Geforderte Revisionsunterlagen (*interne Dokumente, werden erst bei Auftragsvergabe ausgereicht*)