

Diverse produse (conform descrierii)

I.D.: 6829809

| | | | |
|-----------------|----------|------------|--|
| Data publicarii | 20.06.15 | Coduri CPV | 72000000 72110000 72130000 72220000 72230000 72260000 72210000 |
|-----------------|----------|------------|--|

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Termenul limita pentru depunere: | 24.07.15 22:00 |
|----------------------------------|-------------------|

Descriere: Am Forschungscampus Garching b. München entsteht in den nächsten Jahren die medizinisch-physikalische Forschungseinrichtung CALA (Centre for Advanced Laser Applications), die sich zum Ziel gesetzt hat, die Diagnostik und Behandlung von Tumoren wesentlich zu verbessern. Zu diesem Zweck werden in einem neu errichteten Gebäude mehrere Hochleistungslaser installiert, deren extrem kurze und sehr energiereiche Laserpulse über ein Zubringersystem aus evakuierten Röhren zu verschiedenen über das Gebäude verteilten Experimentierplätzen geleitet werden können. Dort werden damit Untersuchungen verschiedener Art durchgeführt, bei denen teilweise auch ionisierende Strahlung entsteht. Einige Experimentierfelder sind daher baulich speziell abgeschirmt und der Zugang gesichert. Gegenstand des Auftrages ist die Konzeption, Programmierung, Installation und Inbetriebnahme der „Zentralen Steuerung“ (ZS) für CALA, einschließlich der benötigten Hardware. Die ZS ist die übergeordnete Steuerung, die das Bindeglied zwischen untergeordneten Systemen darstellt, viele der betrieblichen Abläufe steuert und in besonderen Situationen (Feueralarm, Stromausfall) die erforderlichen Maßnahmen einleitet und überwacht. Sie muss von ihrer Struktur und dem Aufbau her in der Lage sein, alle sicherheitskritischen Funktionen zuverlässig und mit ausreichend kurzer Reaktionszeit zu erfüllen. Zu diesem Zweck verfügt die ZS über diverse Schnittstellen zu den verschiedenen in der Anlage verteilten Subsystemen. Dies können einfach Anzeigergeräte sein, oder auch andere Steuerungen, die eigenständig Aufgaben abarbeiten. Die Hardware der ZS besteht aus einem SPS-basierten Kern, der durch geeignete Peripheriegeräte ergänzt wird. Die Signalübertragung innerhalb der Anlage erfolgt über ein Bussystem, das mit seiner Flexibilität einer zukünftigen Erweiterung von CALA Rechnung trägt. Für die Nutzer von CALA stellt die ZS die Grafische Benutzeroberfläche (GUI) zur Verfügung, mit der sie die Anlage in den für die Experimente erforderlichen Zustand bringen können. Die ZS sorgt dabei durch eine entsprechende Benutzerführung und nachgeschaltete Prüfschritte dafür, dass Schäden an der Anlage oder Personenschäden durch Bedienfehler so weit wie möglich ausgeschlossen sind. Schließlich steuert die ZS auch noch eine Statusanzeige, auf der im Kontrollraum von CALA jederzeit der aktuelle Zustand der Anlage auf einen Blick erkennbar ist. Der Auftraggeber wird im Verhandlungsverfahren den ausgewählten und zu Verhandlungen aufgeforderten Bewerbern ein Lastenheft und ergänzende detaillierte Informationen zu den geplanten betrieblichen Abläufen vorlegen. Im Zuge des Verhandlungsverfahrens sollen die Bieter auf Basis dieser Informationen Vorschläge zu Konzeption und Ausführung unterbreiten. Diese werden dann Gegenstand des Verhandlungsverfahrens sein. Am Ende soll ein Lösungskonzept stehen, das eine ausreichend solide Grundlage für ein Angebot darstellt. Die Umsetzung wird technisch bedingt in zwei diskreten Phasen erfolgen, die zeitlich mit einem gewissen Abstand aufeinander folgen, aber deren genaue Dauer zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht feststeht. Phase 1 umfasst dabei den Entwurf der Softwarearchitektur und die Spezifikation der dafür benötigten Hardware, sowie Vorgaben für deren Installation und die Lieferung der Hardware-Komponenten. An ihrem Ende erfolgt eine Teilabnahme, deren Gegenstand insbesondere die Vollständigkeit der implementierten Funktionen ist. Das im Rahmen des Auftrages erstellte Pflichtenheft dient hierbei als Grundlage. Nach erfolgreicher Teilabnahme erfolgt die Teilschlussrechnung für diese Phase. Nach der Installation der Hardware in der Anlage und ihrer Verkabelung durch eine Fachfirma kann Schritt 2 erfolgen. Er besteht im Aufspielen der Software und dem Testen der Funktionen vor Ort. Abgeschlossen wird der Auftrag durch die Abnahme des installierten Gesamtsystems durch den Auftraggeber. Der Rahmenplan sieht für die Ausführung dieser Gesamtleistung 9 Monate vor mit Starttermin Oktober 2015.
