Webeler Rechtsanwälte • Löhrstraße 99 • 56068 Koblenz

Bieterrundschreiben I

Koblenz, 30.10.2026

Unser Zeichen: **444/25 KB01 av**
Sachbearbeiter: RAin Bujupi
Sekretariat: Fr. Staehle
E-Mail: k.staehle@webeler-rechtsanwaelte.de
Tel: +49 (261) 988662-17

VG Prüm
Umbau und Erweiterung der KA Oberes Prümtal in Watzerath
3.01 - EMSR-Technik

Sehr geehrte Damen und Herren,

den Auftraggeber haben Bieterfragen erreicht, welche wie folgt beantwortet werden

Frage 1:

Sicherheitskonzept Not-Aus

Für die Not-Aus-Funktion wird in den Unterlagen einerseits eine Ausführung gemäß SIL 2 gefordert, andererseits ein Nachweis nach DIN EN ISO 13849 (PLr).

- Welcher Sicherheitsstandard (DIN EN 62061 / SIL oder DIN EN ISO 13849 / PL) ist für die Planung, Ausführung und den Nachweis verbindlich anzuwenden?

Sparkasse Koblenz

IBAN: DE03 5705 0120 0000 2460 25
BIC: MALADE51KOB

Gerald Webeler
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Vergaberecht
Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht

Katharina Raue
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Vergaberecht

Larissa Martin
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Vergaberecht
Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht
Wirtschaftsmediatorin (IHK)

Sahar Djavadi-Djaved LL.M.
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Vergaberecht
Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht

Krenare Bujupi
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Vergaberecht
Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht

Lea Maag
Rechtsanwältin

Webeler Rechtsanwälte
Löhrstraße 99
56068 Koblenz

USt-IdNr.: DE 203132968

Tel: +49 (261) 988662-0
Fax: +49 (261) 988662-20
info@webeler-rechtsanwaelte.de
webeler-rechtsanwaelte.de

Antwort:

Anzuwendender Sicherheitsstandard

Für die Planung, Ausführung und den Nachweis der sicherheitsbezogenen Steuerungsfunktionen ist die DIN EN ISO 13849-1 anzuwenden. Die Validierung erfolgt nach DIN EN ISO 13849-2.

Für die im Lastenheft beschriebenen Not-Halt-Funktionen ist für die Angebotskalkulation mindestens Performance Level d zugrunde zu legen. Die ausgeschriebene zweikanalige Ausführung ist zu berücksichtigen. Der Nachweis muss die vollständige jeweilige Sicherheitsfunktion einschließlich der Befehlseinrichtungen, der Auswertung und der Abschaltglieder umfassen.

Die Angabe „SIL 2“ in Kapitel 4.8 des Lastenhefts wird durch diese einheitliche Festlegung des Nachweiswegs konkretisiert. Die erforderlichen Sicherheitsfunktionen und ihre endgültigen Anforderungen sind im Sicherheitskonzept auf Grundlage der Risikobeurteilung vor Ausführung festzulegen und abzustimmen.

Frage 2:

Sicherheitskonzept Not-Aus

Für die Not-Aus-Funktion wird in den Unterlagen einerseits eine Ausführung gemäß SIL 2 gefordert, andererseits ein Nachweis nach DIN EN ISO 13849 (PLr).

- Gibt es bereits ein fertig ausgearbeitetes Sicherheitskonzept oder liegt dem Projekt eine Risikobeurteilung vor,die den Bietern zur Verfügung gestellt werden kann?

Antwort:

Vorhandenes Sicherheitskonzept / Risikobeurteilung

Eine Risikobeurteilung liegt derzeit noch nicht vor.

Die Standorte gegebenenfalls erforderlicher zusätzlicher Not-Aus-Bedienstellen werden im Zuge der Ausführung durch den Auftraggeber festgelegt. Die zugehörigen Wirkbereiche und die Einbindung in das Sicherheitskonzept sind vor der jeweiligen Montage in den Werk- und Montageunterlagen darzustellen und zur Prüfung vorzulegen.

Frage 3:

Schaltschrankumfang Lastmanagement

Im Lastenheft wird die NSUV Lastmanagement als dreifeldrige Anlage beschrieben. Im Leistungsverzeichnis (LV) sind jedoch lediglich zwei Schaltschrankfelder vorgesehen.

- Welche Ausführung (dreifeldrige oder zweifeldrige Anlage) ist für die Angebotskalkulation verbindlich anzusetzen?

Antwort:

Schaltschrankumfang Lastmanagement

Für die Angebotskalkulation ist die zweifeldrige Ausführung gemäß LV-Position 01.04.07.0010 anzusetzen. Vorgesehen sind zwei Schaltschrankfelder mit den Abmessungen H/B/T 2.000/800/600 mm.

Die abweichende Angabe von drei Schaltschrankfeldern im Lastenheft wird hiermit auf zwei Schaltschrankfelder berichtigt.

Frage 4:

Schaltschrankumfang Lastmanagement

Im Lastenheft wird die NSUV Lastmanagement als dreifeldrige Anlage beschrieben. Im Leistungsverzeichnis (LV) sind jedoch lediglich zwei Schaltschrankfelder vorgesehen.

- Liegt ein aktuelles Einlinienschema für die Gesamtanlage vor, um die genaue Feldaufteilung und Bestückung nachzuvollziehen?

Antwort:

Einlinienschema

Ein gesondertes Einlinienschema für die Gesamtanlage wird für die Angebotsphase nicht bereitgestellt.

Die Erstellung des Einliniendiagramms einschließlich Schutz- und Zählerkonzept ist Bestandteil der ausgeschriebenen Werkplanung gemäß Position 01.16.0030. Die Feldaufteilung und

Anordnung der Betriebsmittel sind im Rahmen dieser Leistung auszuarbeiten und zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Frage 5:

Kabellängen und Mengenansätze

Die ausgeschriebenen Leitungsmengen können anhand der vorliegenden Planungsunterlagen nicht exakt nachvollzogen werden.

- Sind die im Leistungsverzeichnis angegebenen Leitungslängen verbindliche Abrechnungsmengen oder handeltes sich um eine pauschale Schätzung?

Antwort:

Leitungslängen und Abrechnung

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Leitungslängen sind die für die Ausschreibung angesetzten Mengen und bilden die einheitliche Grundlage der Angebotskalkulation.

Es handelt sich nicht um feststehende Abrechnungsmengen. Die Abrechnung erfolgt anhand der tatsächlich ausgeführten und durch prüfbares Aufmaß nachgewiesenen Leistungen unter Anwendung der vertraglichen Abrechnungsregelungen.

Die detaillierte Leitungsführung und die Zuordnung der einzelnen Leitungen sind im Rahmen der ausgeschriebenen Werkplanung auszuarbeiten

Frage 6:

Videoüberwachung

Der Leistungsumfang für die Gewerke der Videoüberwachung ist in den Unterlagen nicht vollständig beschrieben.

- Bitte konkretisieren Sie den genauen Lieferumfang hinsichtlich des Aufzeichnungssystems, der geforderten Speicherdauer, der notwendigen Softwarelizenzen, der Anzahl der Bedienplätze sowie der Anforderungen an die Netzwerkintegration.

Antwort:

Aufzeichnungssystem, Speicherdauer, Softwarelizenzen, Bedienplatz und Netzwerkintegration

Für die Kläranlage wird durch den Auftraggeber im Rahmen einer separaten Beauftragung ein Server für das Prozessleitsystem bereitgestellt. Diese Serverinfrastruktur wird auch für die Videoaufzeichnung der fünf IP-Kameras gemäß Position 01.12.01.0010 genutzt. Die hierfür erforderliche betriebsbereite Systemumgebung einschließlich der benötigten Server- und Speicherressourcen wird durch den Auftraggeber bereitgestellt.

Ein zusätzlicher physischer Aufzeichnungsserver beziehungsweise Netzwerkvideorekorder ist im Rahmen der EMSR-Ausschreibung nicht anzubieten.

Durch den EMSR-Auftragnehmer sind die Kameras zu liefern, zu montieren, anzuschließen und in das Netzwerk der Kläranlage einzubinden. Die erforderliche Videoverwaltungs- und Aufzeichnungssoftware einschließlich der für fünf Kameras und einen Bedienplatz erforderlichen Lizenzen sowie deren Einrichtung und Inbetriebnahme sind zu berücksichtigen. Die Software muss mit den angebotenen Kameras und der bereitgestellten Serverumgebung kompatibel sein.

Für die Livebetrachtung und die Wiedergabe gespeicherter Aufnahmen ist ein Bedienplatz vorzusehen.

Die Aufzeichnung erfolgt ausschließlich außerhalb der Betriebszeiten. Während der Betriebszeiten ist ausschließlich eine Liveüberwachung ohne Speicherung vorgesehen.

Die maximale Speicherdauer beträgt 48 Stunden ab dem jeweiligen Aufnahmezeitpunkt. Die Aufzeichnungen sind spätestens nach Ablauf dieser Frist automatisch zu löschen beziehungsweise zu überschreiben. Die automatische Löschung ist unabhängig davon sicherzustellen, ob weitere Aufzeichnungen erfolgen.

Die technischen Systemanforderungen, die Netzwerkkonfiguration und die erforderlichen Schnittstellen sind mit dem vom Auftraggeber beauftragten Server-/PLS-Lieferanten abzustimmen. Die Einrichtung und Funktionsprüfung sind gemeinsam durchzuführen.

Frage 7:

Einbindung BHKW

Für die elektrotechnische Anbindung des Blockheizkraftwerks (BHKW) fehlen im LV wesentliche Angaben zum Netz- und Schutzkonzept.

- Bitte stellen Sie die konkreten Vorgaben hinsichtlich des Netzschutzes, des Einspeisemanagements sowie die genaue Definition des Übergabepunktes zur Verfügung.

Antwort:

Netzschutz, Einspeisemanagement und Übergabepunkt

Das BHKW wird im Rahmen einer separaten Ausschreibung beschafft. Die BHKW-Leistungen sind derzeit noch nicht vergeben; eine Werkplanung des BHKW-Lieferanten liegt daher noch nicht vor.

Für die Angebotskalkulation sind die im Lastenheft beschriebenen Anforderungen an die Einbindung des BHKW zugrunde zu legen:

Die elektrotechnische Anbindung erfolgt an die NSUV Lastmanagement, die unmittelbar an die Niederspannungsseite des Transformators angebunden wird. Die innerhalb der NSUV Lastmanagement erforderlichen Anschluss-, Schutz-, Mess- und Automatisierungskomponenten sind Bestandteil der EMSR-Ausschreibung.

Durch das Gewerk EMSR sind die erforderlichen Energie-, Steuer-, Mess- und Datenleitungen bis zum endgültigen Aufstellort des BHKW herzustellen. Die endgültigen Anschlussarbeiten am BHKW, die innere Verdrahtung des Containers und die Inbetriebnahme der BHKW-Anlage erfolgen durch den späteren BHKW-Lieferanten.

Das BHKW dient ausschließlich der Eigenversorgung der Kläranlage. Eine durch das BHKW verursachte Einspeisung in das öffentliche Netz ist zu verhindern. Hierzu wird die tatsächliche BHKW-Leistung separat gemessen. Das übergeordnete Lastmanagement übergibt einen zulässigen Leistungssollwert in kW an die BHKW-Steuerung.

Reicht der Eigenverbrauch für einen Betrieb innerhalb des zulässigen Regelbereichs nicht aus, ist der Start zu verhindern beziehungsweise das BHKW entsprechend seiner internen Betriebslogik kontrolliert außer Betrieb zu nehmen. Die internen Betriebs-, Regel- und Schutzfunktionen des BHKW sind dabei zu berücksichtigen. Die im Lastenheft zugelassene Einspeisung aus der PV-Anlage bleibt hiervon unberührt.

Die konkrete Ausführung und Parametrierung des Netz- und Schutzkonzeptes, die genaue Lage der Anschlusspunkte, die Klemmenzuordnung sowie die Kommunikationsschnittstellen werden nach Vergabe der BHKW-Leistungen im Rahmen der Ausführungs- und Pflichtenheftplanung mit dem BHKW-Lieferanten, dem Auftraggeber und der Bauleitung abgestimmt. Herstellerbezogene Anschlusspläne und abschließend abgestimmte Schutzparameter können daher derzeit noch nicht zur Verfügung gestellt werden.

Die Kommunikationsschnittstellen sind gemeinsam mit dem BHKW-Lieferanten und dem PLS-Ausrüster abzustimmen und durch einen vollständigen Datenpunkttest zu prüfen.

Frage 8:

USV-Anlage

Es wird eine Überbrückungszeit von mindestens 30 Minuten gefordert. Aufgrund fehlender Last- und Verbraucherangaben kann die USV-Anlage jedoch aktuell nicht dimensioniert werden.

- Welche spezifischen Verbraucher sind an die USV-Anlage anzuschließen und welche Bemessungsleistung bzw. Gleichzeitigkeitsfaktor ist für die Auslegung anzusetzen?

Antwort:

USV

Über die USV sind ausschließlich die SPS und die jeweils zugehörige Messtechnik zu versorgen. Die Zuordnung der Messstellen zu den einzelnen Schaltanlagen ergibt sich aus der als Anhang 02 beigefügten Antriebs- und Messstellenliste.

Für diese Verbraucher ist eine Überbrückungszeit von mindestens 30 Minuten einzuhalten. Die Bemessung erfolgt anhand der Leistungsaufnahme der vorgesehenen SPS einschließlich ihrer

zugehörigen E/A-Baugruppen und der zugeordneten Messgeräte. Für die gleichzeitig zu versorgenden Verbraucher ist ein Gleichzeitigkeitsfaktor von 1,0 anzusetzen.

In den Positionen 01.06.01.0100, 01.06.03.0100 und 01.06.04.0150 sind jeweils eine 24-V-DC-Stromversorgung mit 40 A, ein DC-USV-Modul mit 15 A sowie ein Akkumodul mit 24 V/12 Ah vorgesehen.

Die Einhaltung der geforderten Überbrückungszeit ist für die tatsächlich angeschlossene Last anhand der Herstellerangaben nachzuweisen.

Frage 9:

Umfang der ausgeschriebenen Stundenlohnarbeiten

Die im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohn- und Bedarfspositionen weisen im Vergleich zu ähnlichen EMSR-Projekten einen außergewöhnlich hohen Umfang auf.

- Auf welcher Grundlage wurden die angesetzten Mengen für die Stundenlohnarbeiten ermittelt?

Antwort:

Grundlage der Mengenansätze

Die Stundenlohnpositionen sind als Bedarfsansätze für zusätzlich angeordnete Anpassungs- und Umschlussarbeiten an der bestehenden Anlagentechnik vorgesehen, soweit diese Arbeiten nicht bereits durch andere Leistungspositionen erfasst sind. Dabei ist die abschnittsweise Erneuerung und Einbindung der Anlagentechnik unter Aufrechterhaltung des Kläranlagenbetriebs zu berücksichtig.

Die Ausführung darf ausschließlich auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers erfolgen und ist vor Beginn anzumelden. Abgerechnet werden die entsprechend vereinbarten, tatsächlich ausgeführten und nachgewiesenen Leistungen. Ein vollständiger Abruf der angesetzten Stunden ist damit nicht verbunden.

Frage 10:

Umfang der ausgeschriebenen Stundenlohnarbeiten

Die im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohn- und Bedarfspositionen weisen im Vergleich zu ähnlichen EMSR-Projekten einen außergewöhnlich hohen Umfang auf.

- Sind die hohen Stundenansätze auf derzeit noch nicht abgeschlossene Planungen, fehlende Bestandsunterlagen oder noch nicht abschließend definierte Leistungsumfänge zurückzuführen?

Antwort:

Abgrenzung zu den übrigen Leistungen

Die angesetzten Stundenlohnarbeiten sind nicht auf noch nicht abgeschlossene Planungen zurückzuführen. Sie berücksichtigen, dass die Kläranlage im Bestand und unter Aufrechterhaltung des Anlagenbetriebs umgebaut wird. Bei der Ausführung können sich zusätzliche Anpassungs- und Umschlussarbeiten an der vorhandenen Anlagentechnik ergeben, deren tatsächlicher Umfang erst im Zuge der Arbeiten erkennbar wird.

Für solche zusätzlich erforderlichen und gesondert angeordneten Arbeiten sind die Stundenlohnansätze vorgesehen. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers; abgerechnet werden die tatsächlich ausgeführten und nachgewiesenen Leistungen.

Leistungen, die bereits durch andere Positionen des Leistungsverzeichnisses erfasst sind, dürfen nicht zusätzlich über die Stundenlohnpositionen abgerechnet werden.

Mit freundlichen Grüßen

Krenare Bujupi
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Vergaberecht
Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht
[Schreiben in gesetzlicher Textform, daher ohne Unterschrift gültig]