Webeler Rechtsanwälte • Löhrstraße 99 • 56068 Koblenz

Bieterrundschreiben III

Koblenz, 06.11.2026

Unser Zeichen: **444/25 KB01 db**
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 zum Leistungsverzeichnis erreicht, welche wie folgt beantwortet werden:

Frage – Pos. 01.06.02.0010 - Schaltung anpassen / VIPA-Steuerung:

Die Verdrahtung der vorhandenen VIPA-Steuerung wird an die neue ET200 SP angepasst. Die neue Steuerung wird von der Anlagentechnik verbaut. Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges.
Wer demontiert die VIPA-Steuerung?
Wieviel Signale sind umzuklemmen?
Wie wird die anlagenseitige ET200 SP in das Gesamtsteuerungskonzept eingebunden.

Sparkasse Koblenz

IBAN: DE03 5705 0120 0000 2460 25
BIC: MALADE51KOB

Webeler Rechtsanwälte

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

Gibt es in diesem Bereich eine vorhandene SPS?
Wenn ja, welcher Typ?

Antwort:
Die vorhandene VIPA-Steuerung wird im Zuge der EMSR-Arbeiten durch den Auftragnehmer EMSR demontiert.
Die neue Rechenanlage einschließlich der zugehörigen Steuerung wird durch das Gewerk Anlagentechnik geliefert. Die neue Rechenanlage ist derzeit noch nicht vor Ort.
Im betreffenden Anlagenbereich ist eine vorhandene Siemens-SPS der Baureihe S7-1500 vorhanden. Die neue Steuerung der Rechenanlage wird über PROFINET in die vorhandene Automatisierungsstruktur eingebunden.
Für die Angebotskalkulation ist davon auszugehen, dass die in den vorhandenen Bestandsunterlagen dokumentierten Signale dem aktuellen Stand entsprechen. Die vorhandenen Signale sind entsprechend auf die neue Automatisierungsstruktur umzulegen bzw. einzubinden.
Die endgültige Einbindung, Adressierung und Netzwerkkonfiguration erfolgt im Rahmen der Werkplanung und ist mit der durch die Anlagentechnik gelieferten Rechensteuerung abzustimmen.

Frage – Pos. 01.07.04.0180 - Software für Panel Lastmanagement:
Darstellung der Schlammlinie und Gasstrecke.
Im Wesentlichen bestehend aus der Abbildung von allen maschinen- und messtechnischen Einrichtungen.
Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges.
Das Panel 9" soll die Schlamm- Gasstrecke visualisieren im Bereich Lastmanagement?
Bitte konkretisieren Sie den LV-Text.

Antwort:
Die Angaben „Darstellung der Schlammlinie und Gasstrecke“ sowie „Übersichtsbilder zur Darstellung der einzelnen Verfahrensabschnitte Schlamm und Gas“ sind redaktionell zu korrigieren.

Die Position umfasst die Projektierung des 9"-Bedienpanels für das Last- und Energiemanagement entsprechend den Anforderungen des Lastenheftes.
Darzustellen und zu bedienen sind insbesondere die zugehörigen Leistungs- und Energiemesswerte, Betriebszustände, Lastmanagementstufen, Freigaben und Sperren sowie die relevanten Sollwerte, Parameter und Meldungen.
Der beschriebene Umfang von acht Übersichtsbildern einschließlich der zugehörigen Detail- und Sollwertmasken bleibt bestehen. Die konkrete Bildaufteilung ist im Rahmen der Pflichtenhefterstellung abzustimmen.

Frage – Pos. 01.07.05.0010 - BUS-Anbindung zu übergeordneten Automatisierungsstation:
Zum Datenaustausch mit der übergeordneten Automatisierungsstation wird eine Verbindung zum Netzwerk der Kläranlage geschaffen. Achtung: Sowohl die Prozessleittechnik als auch die Automatisierungstechnik sind Bestandteil dieser Ausschreibung.
Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges mit Verweis auf VOB/A §7/(1) 1. Bitte ergänzen Sie die Unterlagen um einen Ziel-Konfigurator Automatisierungstechnik, aus dem bestehende, vom Ausrüster EMSR auszurüstende sowie vom Ausrüster Anlagentechnik auszurüstende Automatisierungsgeräte gekennzeichnet sind.
Bitte ergänzen Sie den auszutauschenden Datenumfang (Anzahl Meldungen, Befehle, Messwerte, Sollwert usw.)
Welche übergeordnete Automatisierungsstation ist vorhanden?
Im Leistungsumfang EMSR sind drei SPS'en enthalten. Welche SPS soll mit der übergeordneten SPS kommunizieren?

Antwort:
Die übergeordnete Automatisierungsstation innerhalb der EMSR-Struktur ist die Haupt-SPS im Bereich Schlammentwässerung.
Die weiteren Automatisierungsstationen und dezentralen E/A-Stationen werden über PROFINET in die Gesamtstruktur eingebunden.
Der auszutauschende Datenumfang ergibt sich aus den im Leistungsverzeichnis, im Lastenheft sowie in der Antriebs- und Messstellenliste beschriebenen Aggregaten, Messstellen, Betriebs-, Stör- und Zustandsmeldungen, Befehlen, Messwerten und Sollwerten.

Ein zusätzlicher Ziel-Konfigurator der Automatisierungstechnik wird für die Angebotsphase nicht zur Verfügung gestellt.
Die detaillierte Struktur der Automatisierung und die Netzwerktopologie sind Bestandteil der ausgeschriebenen Werkplanung. Die endgültige Zuordnung, Adressierung und Kommunikationsstruktur ist durch den Auftragnehmer auszuarbeiten und zur Freigabe vorzulegen.

Frage – Pos. 01.07.05.0020 - BUS-Anbindung zu untergeordneten Automatisierungsstation:
Zum Datenaustausch mit der untergeordneten Automatisierungsstation wird eine Verbindung zu den Steuerungen der Kläranlage geschaffen. Achtung: Sowohl die Prozessleittechnik als auch die Automatisierungstechnik sind Bestandteil dieser Ausschreibung.
Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges mit Verweis auf VOB/A §7/(1) 1. Im Leistungsumfang EMSR sind drei SPS'en enthalten. Welche SPS soll mit welcher untergeordneten SPS kommunizieren? Bitte benennen Sie die untergeordneten Automatisierungsstationen inkl. auszutauschendem E/A Umfang.
Bitte ergänzen Sie die Unterlagen um einen Ziel-Konfigurator Automatisierungstechnik, aus dem bestehende, vom Ausrüster EMSR auszurüstende sowie vom Ausrüster Anlagentechnik auszurüstende Automatisierungsgeräte gekennzeichnet sind.

Antwort:
Zur Automatisierungsstruktur gehören die Haupt-SPS im Bereich Schlammentwässerung, die weiteren Unterstationen sowie die dezentralen Vor-Ort-Steuerstellen mit ET200SP-Baugruppen. Die Kommunikation erfolgt über PROFINET. Die erforderlichen Datenpunkte ergeben sich aus den im Leistungsverzeichnis, Lastenheft und der Antriebs- und Messstellenliste beschriebenen Funktionen und Signalen der jeweiligen Anlagenbereiche.
Die konkrete Netzwerktopologie, Zuordnung der Stationen, Adressierung sowie die Kommunikationsstruktur sind Bestandteil der ausgeschriebenen Werkplanung des Auftragnehmers.
Ein gesonderter Ziel-Konfigurator wird daher für die Angebotsphase nicht zur Verfügung gestellt.

Frage – Pos. 01.08.02.0140 ff. - Bauseits vorhandene Sensoren:

Bauseits vorhandene Sensoren, sofern noch nicht erfolgt, fachgerecht mit bauseits zur Verfügung stehenden Montagematerial montieren, beidseitig anklemmen und auf die Automatisierungstechnik auflegen. Im Detail:1 St. Füllstandmessung Inkl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl und mit allem systembedingten Zubehör.

Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges mit Verweis auf VOB/A §7/(1) 1. Was verstehen Sie unter "bauseits zur Verfügung stehenden Montagematerial montieren" und was mit "Inkl. Befestigungsmaterial aus Edelstahl "?

Antwort:

Mit „bauseits zur Verfügung stehendem Montagematerial“ sind die vorhandenen bzw. zu den bestehenden Sensoren gehörenden Montageeinrichtungen und gerätespezifischen Halterungen gemeint. Diese sind weiterzuverwenden, soweit sie für den vorgesehenen Einbau geeignet sind.

Die Angabe „inklusive Befestigungsmaterial aus Edelstahl“ umfasst die ergänzend für die fachgerechte Montage erforderlichen Befestigungsmittel, beispielsweise Schrauben, Muttern, Scheiben, Schellen oder vergleichbare Kleinteile.

Die betreffenden Sensoren sind bereits vorhanden. Zum Leistungsumfang des Auftragnehmers gehören, soweit erforderlich, deren Montage bzw. Wiedermontage, das Anschließen sowie die Einbindung in die Automatisierungstechnik.

Frage – Pos. 01.10.02.0010 - Vor-Ort-Steuerstelle BIOCos-Becken V01:

Vor-Ort-Steuerstelle zur örtlichen Bedienung und Überwachung der Aggregate im
Bereich des BIOCos-Beckens.

Die Vor-Ort-Steuerstelle ist mindestens auszustatten mit:

· 1 St. SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST, Fabrikat Siemens

· erforderlichen digitalen Eingangsmodulen DI 16 x 24 V DC

· erforderlichen digitalen Ausgangsmodulen DQ 16 x 24 V DC / 0,5 A

Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges mit Verweis auf VOB/A §7/(1) 1. Bitte konkretisieren Sie Anzahl "erforderliche … Module". Die Auslegung der Anzahl ist eine Planungsleistung auf Basis von Vorgaben des Ausrüsters ZWT (BIOCOS)

Antwort:

Die Anzahl der E/A-Module ist im Langtext der Position bereits vorgegeben. Für die Angebotskalkulation sind die dort ausgeschriebenen Mengen anzusetzen:

1 St. digitales Eingangsmodul DI 16 x 24 V DC
1 St. digitales Ausgangsmodul DQ 16 x 24 V DC / 0,5 A

Die angegebenen Stückzahlen sind verbindliche Grundlage der Angebotskalkulation. Die endgültige Signalzuordnung und Kanalbelegung erfolgt im Rahmen der Werkplanung auf Grundlage der ausgeschriebenen Funktionen sowie der Antriebs- und Messstellenliste.

Frage – Pos. 01.10.02.0020 - Vorortbedienstelle BIOCos Becken:

Zur Analogen Vorortbedienung der Antriebe aus Pos. 01.09.01.0010
Die Pos. 01.09.01.0010 beschreibt einen WTW Controller Profinet.
Wir bitten um Erläuterung.

Antwort:

Der Verweis auf Pos. 01.09.01.0010 ist redaktionell falsch.
Gemeint sind die in Pos. 01.10.02.0010 sowie im Lastenheft aufgeführten Aggregate des BIOCos-Bereiches.
Die Pos. 01.10.02.0020 umfasst die zusätzlichen konventionell verdrahteten Vor-Ort-Bedienstellen ohne eigene SPS bzw. eigene dezentrale Automatisierungsstation. Deren Bedien- und Rückmeldesignale sind an die zentrale Vor-Ort-Steuerstelle VO1 anzuschließen.
Mit „analoger Vorortbedienung“ ist die konventionelle fest verdrahtete Bedienung über Schalter, Taster und Leuchtmelder gemeint.

Frage – Pos. 01.10.02.0030 bis 01.10.02.0060 - Vor-Ort-Steuerstellen VO2 bis VO5:

Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges mit Verweis auf VOB/A §7/(1) 1. Bitte konkretisieren Sie Anzahl "erforderliche … Module". Die Auslegung der Anzahl ist eine Planungsleistung.

Antwort:

Auch bei diesen Positionen ist die Anzahl der E/A-Module im jeweiligen Langtext bereits vorgegeben.

Für die Angebotskalkulation sind daher die in der jeweiligen Position angegebenen Stückzahlen der digitalen Eingangs- und Ausgangsmodule verbindlich anzusetzen.

Die endgültige Signalzuordnung und Kanalbelegung der Module erfolgt im Rahmen der Werkplanung anhand der ausgeschriebenen Funktionen sowie der Antriebs- und Messstellenliste.

Frage – Pos. 01.16.0020 - Auslesen, Analyse und Migration bestehender SPS-Programme:

Auslesen, Sichern, Analysieren, Anpassen und Migrieren der bestehenden SPS-Anwender-programme der Kläranlage Oberes Prümtal als Grundlage für die Erstellung der neuen Anwendersoftware und die Ergänzung des Pflichtenheftes.

Was bedeutet in diesem Zusammenhang "Anpassen und Migrieren der bestehenden SPS-Anwenderprogramme"?

Wie ist diese Position in Zusammenhang mit 01.07.02.0130 Anwendersoftware Schlammentwässerung und 01.07.01.0130 Anwendersoftware Betriebsgebäude zu bewerten?

Die Leistung umfasst die folgenden vorhandenen Automatisierungsstationen:

· SPS Schaltwarte

· SPS Gebläsekeller

· SPS mechanische Reinigung inkl. Rechenanlage.

Wir bitten um nähere Erläuterung des angefragten Leistungsumfanges mit Verweis auf VOB/A §7/(1) 1. Bitte benennen Sie das Mengengerüst (Hardware- und Bus- EA) der vorhandenen Steuerungen, um zumindest einen Anhaltspunkt über den zu erwartenden Leistungsumfang zu bekommen.

Antwort:

Mit „Anpassen und Migrieren“ ist die Übernahme der weiterhin benötigten Funktionen aus den bestehenden SPS-Anwenderprogrammen in die neue Automatisierungsstruktur gemeint. Hierzu gehören das Auslesen und Sichern der vorhandenen Programme, die Analyse der bestehenden Funktionen und Verriegelungen sowie die erforderliche Anpassung an die künftig verwendete Hardware, Adressierung und Kommunikationsstruktur.

Die Pos. 01.16.0020 umfasst die bestandsbezogenen Analyse-, Anpassungs- und Migrationsleistungen.
Die Pos. 01.07.01.0130 bzw. 01.07.02.0130 umfassen dagegen die Erstellung der vollständigen betriebsfähigen Anwendersoftware für die neuen Automatisierungsstationen einschließlich der neuen Funktionen und der Integration der weiterhin benötigten Bestandsfunktionen. Eine doppelte Kalkulation derselben Programmierleistung ist nicht vorgesehen.

Für die vorhandenen Steuerungen sind die in den Bestandsunterlagen dokumentierten Hardware- und Signalumfänge als Grundlage der Kalkulation heranzuziehen. Die endgültige Bestandsaufnahme und Zuordnung erfolgt im Zuge der Ausführung.

Frage – Allgemein – Prozessleitsystem:

Wir gehen trotz widersprüchlichen Angaben im Leistungsverzeichnis davon aus, dass die Leistungen Prozessleitsystem bauseits realisiert werden. Wir bitten um Bestätigung.

Antwort:

Das Prozessleitsystem wird bauseits durch den Auftraggeber separat beauftragt. Hierzu gehören die PLS-Serverinfrastruktur, die PLS-Software einschließlich der erforderlichen Lizenzen, die PLS-Visualisierung sowie die PLS-seitige Projektierung und Inbetriebnahme. Im Leistungsumfang des EMSR-Auftragnehmers verbleiben die ausgeschriebenen Automatisierungsstationen und Bedienpanels einschließlich ihrer Software sowie die Bereitstellung und Dokumentation der erforderlichen Datenschnittstellen zum Prozessleitsystem. Ebenfalls Bestandteil der EMSR-Leistung sind die Schnittstellenabstimmung sowie die gemeinsame Kommunikations- und Funktionsprüfung mit dem späteren PLS-Auftragnehmer. Die Angaben in den Pos. 01.07.05.0010 und 01.07.05.0020, wonach die Prozessleittechnik Bestandteil dieser Ausschreibung ist, werden hinsichtlich des vorgenannten PLS-Leistungsumfangs wie folgt korrigiert (es entfällt jeweils der Satz: Achtung: Sowohl die Prozessleittechnik als auch die Automatisierungstechnik sind Bestandteil dieser Ausschreibung.) .

1.7.5.10:

Zum Datenaustausch mit der übergeordneten Automatisierungsstation wird eine Verbindung zum Netzwerk der Kläranlage geschaffen.

Die Position beinhaltet folgende Leistungen:

- Abklärung mit dem Auftraggeber welche Daten (Messwerte, Betriebszustände, Sollwerte, Befehle) mit der übergeordneten Steuerung ausgetauscht werden sollen.
Das Ergebnis ist in einer Datenaustauschliste (Signalliste) festzuhalten.
- Definition der Datenschnittstelle mit dem Prozessleitsystem und der Automatisierungstechnik, im Detail:
+ Schnittstellenparameter für das Kommunikationsmodul (IP-Adresse usw.)
+ Datenformat der zu übertragenden Datenpunkte (WORD, BYTE usw.)
+ Schreibender und lesender Zugriff auf die Datenworte.

Das Ergebnis ist in einem Protokoll oder einer Datenaustauschliste festzuhalten.
- Gemeinsame Inbetriebnahme der Kommunikation zwischen Automatisierungstechnik und Prozessleittechnik.

Schnittstelle abklären, betriebsfertig liefern, in Betrieb nehmen und dokumentieren.

1.7.5.20:

Zum Datenaustausch mit der untergeordneten Automatisierungsstation wird eine Verbindung zu den Steuerungen der Kläranlage geschaffen.

Die Position beinhaltet folgende Leistungen:

- Abklärung mit dem Auftraggeber welche Daten (Messwerte, Betriebszustände, Sollwerte, Befehle) mit der übergeordneten Steuerung ausgetauscht werden sollen.
Das Ergebnis ist in einer Datenaustauschliste (Signalliste) festzuhalten.
- Definition der Datenschnittstelle mit dem Prozessleitsystem und der Automatisierungstechnik, im Detail:
+ Schnittstellenparameter für das Kommunikationsmodul (IP-Adresse usw.)
+ Datenformat der zu übertragenden Datenpunkte (WORD, BYTE usw.)

+ Schreibender und lesender Zugriff auf die Datenworte.

Das Ergebnis ist in einem Protokoll oder einer Datenaustauschliste festzuhalten.
- Gemeinsame Inbetriebnahme der Kommunikation zwischen Automatisierungstechnik und Ausrüster der Kompaktanlagen.

Schnittstelle abklären, betriebsfertig liefern, in Betrieb nehmen und dokumentieren.

Frage - Ziel-Konfigurator Netzwerktechnik:
Bitte ergänzen Sie die Unterlagen um einen Ziel-Konfigurator Netzwerktechnik, aus dem die vorhandenen und neu zu erstellen Netzwerkverbindungen ersichtlich sind.

Antwort:
Ein zusätzlicher Ziel-Konfigurator bzw. eine fertig ausgearbeitete Netzwerktopologie wird für die Angebotsphase nicht zur Verfügung gestellt.
Die Erstellung der Netzwerktopologie ist ausdrücklich Bestandteil der ausgeschriebenen Werkplanung.
Grundlage der Planung sind die im Leistungsverzeichnis und Lastenheft beschriebenen Automatisierungsstationen, dezentralen ET200SP-Stationen, Netzwerkkomponenten und Kommunikationsschnittstellen.
Der Auftragnehmer hat auf dieser Grundlage die endgültige Netzwerktopologie einschließlich der Zuordnung der vorhandenen und neu zu errichtenden Verbindungen, der verwendeten Netzwerkkomponenten, der Übertragungsmedien und der Adressierung auszuarbeiten und im Rahmen der Werkplanung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Frage - R&I-Schema / Schnittstellen der maschinentechnischen Ausrüster:
Bitte stellen Sie ein R/I Schema der zukünftigen Kläranlage zur Verfügung mit eingezeichneten Schnittstellen der Anlagenbereiche, die durch maschinentechnische Ausrüster ausgerüstet und gesteuert (automatisiert) werden.

Antwort:

Ein zusätzliches beziehungsweise weiterführendes R&I-Schema wird für die Angebotsphase nicht zur Verfügung gestellt.

Die Abgrenzung der durch die Anlagentechnik gelieferten Anlagenteile ergibt sich aus den Vergabeunterlagen.

Insbesondere sind die durch die Anlagentechnik gelieferten Aggregate und Anlagenteile ab den Positionen 01.10.13 ff. – Installationstechnik beschrieben. Die dort aufgeführten Aggregate und Anlagenteile bilden zusammen mit der Antriebs- und Messstellenliste die Grundlage für die Schnittstellenabgrenzung zwischen Anlagentechnik und EMSR-Technik.

Die konkrete elektrische Einbindung, Signalzuordnung und Kommunikation der jeweiligen Aggregate ist auf Grundlage dieser Vorgaben im Rahmen der Werkplanung durch den EMSR-Auftragnehmer auszuarbeiten und mit den jeweiligen Ausrüstern abzustimmen.

Frage - BIOCOS / Abgrenzung ZWT:

Bitte benennen Sie die Anlagenteile, die ausschließlich von der Biocos Steuerung automatisiert und in Betrieb gesetzt werden. z.B. Biologie neu, Gebläsesteuerung, Phosphateleminierung usw.

Antwort:

Die Automatisierung des BIOCOS-Bereiches erfolgt durch den BIOCos-Ausrüster ZWT. Hierzu gehören sämtliche im BIOCOS-Becken angeordneten Messstellen und Antriebe, die in der Antriebs- und Messstellenliste dem BIOCos-Bereich zugeordnet und entsprechend benannt sind.

Diese Messstellen und Antriebe werden durch ZWT eingerichtet, automatisiert und im Rahmen der BIOCOS-Anlage in Betrieb genommen.

Die EMSR-Technik stellt die ausgeschriebenen elektrischen Versorgungen, Installationen und Schnittstellen bereit und bindet die BIOCOS-Steuerung entsprechend den ausgeschriebenen Vorgaben in die übergeordnete Automatisierungs- und Netzwerkstruktur ein.

Die erforderlichen Betriebs-, Stör- und Zustandsmeldungen sowie Sollwerte, Freigaben und sonstigen Datenpunkte sind über die vorgesehene Kommunikationsschnittstelle mit der übergeordneten EMSR-Technik auszutauschen.

Die endgültige Schnittstellen- und Datenpunktzuordnung ist im Rahmen der Werk- und Pflichtenheftplanung zwischen EMSR-Auftragnehmer und ZWT abzustimmen.

Das angepasste Leistungsverzeichnis ist diesem Schreiben beigefügt und steht im Vergabeportal unter Vergabeunterlagen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

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

[Schreiben in gesetzlicher Textform, daher ohne Unterschrift gültig]

Anlagen