

Ausschreibung Gesamtplaner

Kantonsspital Aarau KSA – Energiezentrale Wärme und Kälte

Ausgeschriebene Leistung:

Ingenieursubmission, SIA Phasen 32, 33, 41, 51, 52, 53 (Bauprojekt bis und mit Inbetriebnahme/Abschluss)

Dokument A: Allgemeine Bedingungen



Buchs AG, 22.11.2019

Inhalt

1. Vergabeverfahren	4
1.1 Rechtliche Grundlagen	4
1.2 Auftraggeber / Vergabestelle / Bauherr	4
1.3 Gegenstand	4
1.4 Leistungen	4
1.5 Art des Verfahrens	4
1.6 Termine und Modalitäten.....	5
1.6.1 Orientierung und Begehung	5
1.6.2 Auskünfte während der Ausschreibung	5
1.6.3 Ort, Frist und Form für die Einreichung des Angebots.....	5
1.6.4 Sprache und Währung	5
1.6.5 Offertöffnung	5
1.6.6 Verbindlichkeit des Angebots	5
1.6.7 Bereinigungsgespräch	5
1.6.8 Geplante Arbeitsvergabe und Auftragsabschluss.....	5
2. Beschreibung des Projekts.....	6
2.1 Ausgangslage	6
2.2 Technische Angaben	8
2.3 Projektumfang	8
2.3.1 Wärmeerzeugung:.....	8
2.3.2 Kälteerzeugung:	9
2.3.3 Rückkühlung	9
2.3.4 FreeCooling	9
2.3.5 Lüftung:	9
2.3.6 Sanitär:	9
2.3.7 NH3-Sicherheit.....	9
2.3.8 Grundausbau / Endausbau	10
2.3.9 Blockschema Wärmeerzeugung	10
2.3.10 Prinzipschema Kälteerzeugung	11
2.3.11 Prinzipschema Lüftung	12

3.	Angebotsanforderungen	13
3.1	Eignungskriterien (EK)	13
3.1.1	Bewertung Eignungskriterien (EK)	13
3.1.2	Ausschlusskriterien	13
3.2	Zuschlagskriterien	14
3.3	Bewertungsmethode Qualitätskriterien	15
3.4	Einzureichende Unterlagen	15
3.5	Besondere Bedingungen betreffend der Angebote.....	16
3.6	Projektorganisation	16
3.7	Vorbefassung	17
3.8	Technische Verhandlungen.....	17
3.9	Meldepflicht von Mängeln der Angebotsunterlagen.....	17
3.9.1	Vorbehalte des Anbieters	17
3.10	Terminplan.....	18
4.	Leistungsbeschreibung	19
4.1	Leistungsumfang	19
4.1.1	Gesamtleitung (phasenübergreifend).....	19
4.1.2	Phase Bauprojekt	19
4.1.3	Phase Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt	20
4.1.4	Phase Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	20
4.1.5	Phase Ausführungsprojekt	20
4.1.6	Phase Ausführung	20
4.1.7	Phase Inbetriebnahme, Abschluss	20
4.2	Nicht im Leistungsauftrag.....	21
4.3	Zusatzleistungen.....	21
5.	Honorierung	22
5.1	Honorierungsart.....	22
5.2	Nebenkosten	22
5.3	Projektänderungen	22
5.4	Baukostenschätzung HLKS.....	22
6.	Rechtsmittelbelehrung	22

1. Vergabeverfahren

1.1 Rechtliche Grundlagen

- Submissionsdekret Kanton Aargau (SubmD) vom 26.11.1996 (Stand 01.01.2011)
- Obligationenrecht vom 30. März 1911 (Stand am 1. April 2017)

1.2 Auftraggeber / Vergabestelle / Bauherr

Eniwa AG
Industriestrasse 25
CH -5033 Buchs AG

1.3 Gegenstand

Kantonsspital Aarau
Neue Energiezentrale (Wärme- und Kälteerzeugung mit Auskopplung in die Fernwärme- resp. Fernkältenetze der Eniwa)

1.4 Leistungen

Planerleistungen für die Phasen: Bauprojekt, Bewilligungsverfahren/Auflageprojekt, Ausschreibung, Ausführung, Inbetriebnahme, Abschluss.

Anmerkung:

Die Ausführung der ausgeschriebenen Arbeiten erfolgt vorbehältlich der Kredit- und Plangenehmigung durch Eniwa.

Die ausgeschriebenen Leistungen können vom Auftraggeber nach Abschluss jeder SIA-Phase abgebrochen werden. Es werden nur die geleisteten Arbeiten bis zum Projektabbruch vergütet.

Die Auftragsvergabe erfolgt phasenweise. Die Eniwa wird die einzelnen Planungsphasen schriftlich beauftragen.

1.5 Art des Verfahrens

Verfahrensart

Offenes Verfahren (SubmD, § 8, Abs. 1).

Die Vergabestelle (Bauherr) weist darauf hin, dass Sie gemäss SubmD, § 8, Abs. 3i, das Freihändige Vergabeverfahren für einen neuen gleichartigen Auftrag, welcher sich auf diesen Grundauftrag bezieht, anwenden kann.

Auftragsart

Dienstleistungsauftrag gemäss SubmD, § 6.

GATT/WTO

Das Vergabeverfahren untersteht nicht dem GATT/WTO.

Varianten

Varianten sind nicht zugelassen.

Lose

Keine Aufteilung in Lose.

Teilangebote

Teilangebote sind nicht zugelassen.

Bietergemeinschaften

Bietergemeinschaften sind zugelassen (Federführende und Hauptverantwortliche Unternehmung bezeichnen).

Subunternehmer

Subunternehmer sind zugelassen.

Ausschluss vom Vergabeverfahren

Gemäss § 28, Submissionsdekret (SubmD) vom 26. November 1996 (Stand 01. Januar 2011).

Offertentschädigungen

Es werden keine Offertentschädigungen entrichtet.

1.6 Termine und Modalitäten

1.6.1 Orientierung und Begehung

Es findet keine Begehung statt.

1.6.2 Auskünfte während der Ausschreibung

Fragen zur Submission sind in schriftlicher Form bis Dienstag 10.12.2019 an roland.muenger@eniwa.ch zu stellen.

Die Fragen werden per E-Mail bis Freitag 13.12.2019 Uhr beantwortet.

Es werden KEINE telefonischen oder mündlichen Auskünfte erteilt. Die Beantwortung der Fragen erfolgt an alle Anbieter per Mail (in neutralisierter Form).

1.6.3 Ort, Frist und Form für die Einreichung des Angebots

Termin: Montag 23.12.2019

Das Angebot muss am Abgabetag spätestens um 16:00 Uhr beim Empfang bei folgender Adresse verschlossen eingereicht werden:

Adresse: Eniwa AG
z.H. Roland Mürger
Industriestrasse 25
5033 Buchs

Aufschrift Angebot Gesamtplaner HLKS für
" Submission Planung W/K-Erzeugung KSA"
«NICHT ÖFFNEN»

Der Eingang der Unterlagen am Eingabeort ist massgebend, nicht der Poststempel.

1.6.4 Sprache und Währung

Das Angebot und die Angebotsunterlagen sind in deutscher Sprache einzureichen. Die Kommunikationssprache ist Deutsch. Die Preise sind in CHF zu offerieren, Zahlungen werden in CHF geleistet.

1.6.5 Offertöffnung

Es findet keine öffentliche Öffnung der Angebote statt.

1.6.6 Verbindlichkeit des Angebots

Angebotsgültigkeit beträgt mindestens 90 Tage ab Eingabedatum.

1.6.7 Bereinigungsgespräch

Die Vergabestelle behält sich vor, einzelne Anbietende vor der Vergabe zur Bereinigung von Unklarheiten des Angebotes einzuladen. Für die Anbietenden besteht kein grundsätzlicher Anspruch auf ein Gespräch.

1.6.8 Geplante Arbeitsvergabe und Auftragsabschluss

Geplante Arbeitsvergabe: 03.03. 2020, vorbehaltlich Freigabe-Entscheid Verwaltungsrat Eniwa AG.

Geplanter Auftragsbeginn: 02.03.2020

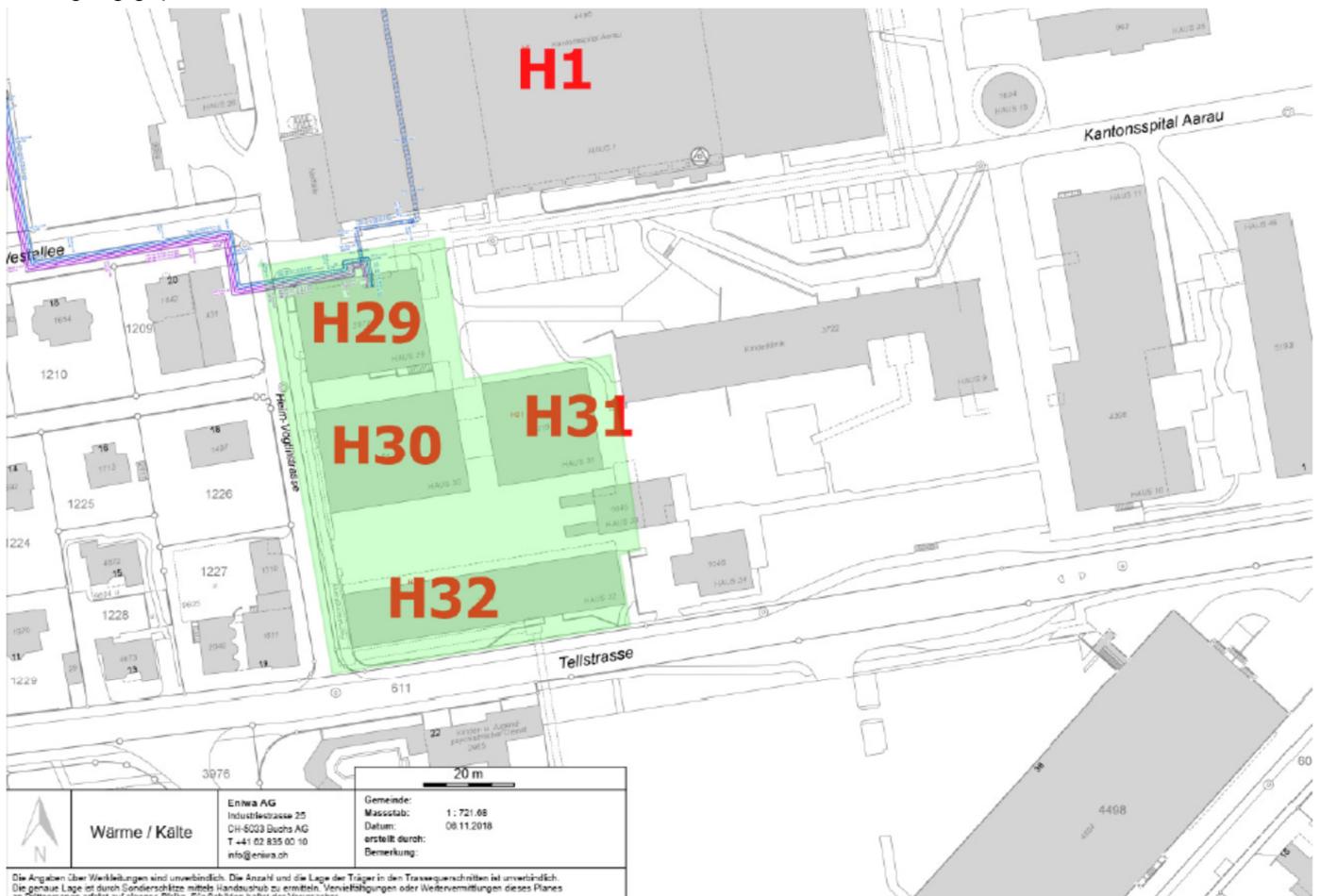
Geplanter Auftragsabschluss: 31.12.2023

2. Beschreibung des Projekts

2.1 Ausgangslage

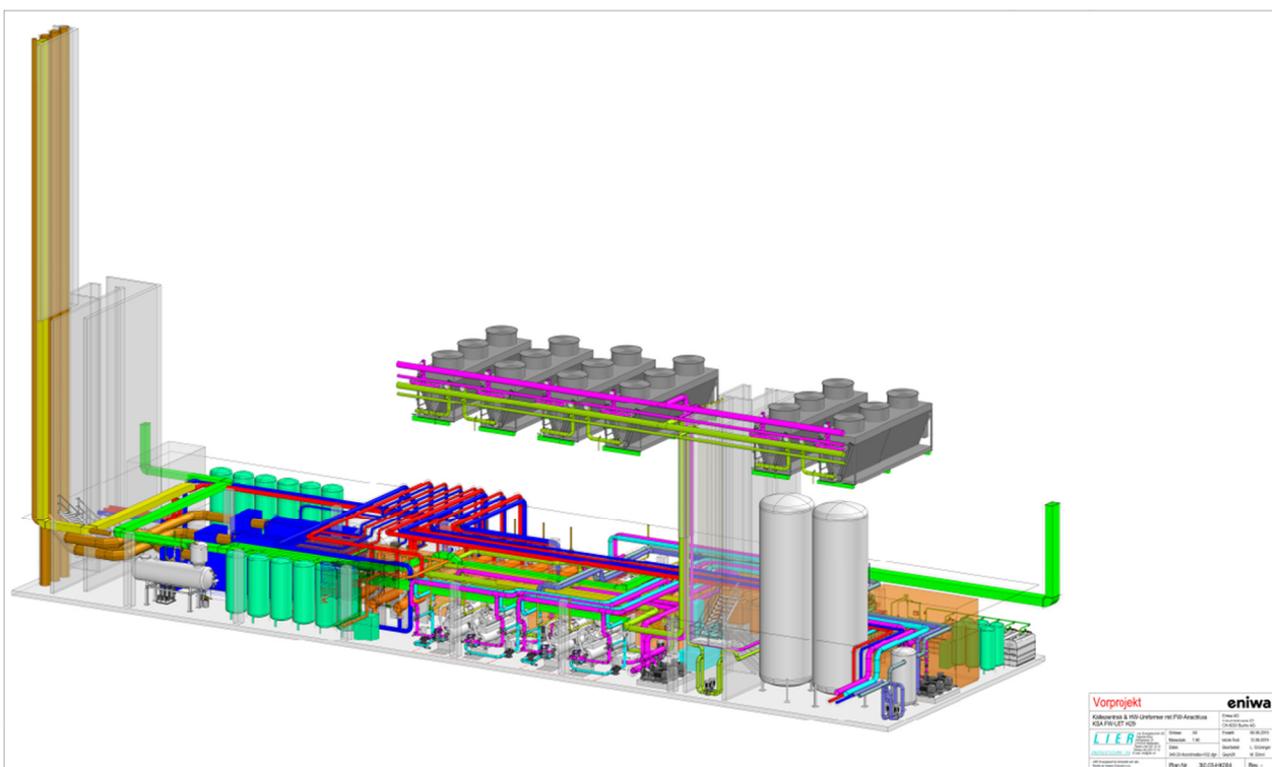
Die Eniwa AG entwickelt, baut und betreibt bereits verschiedene Wärme- und Kälteverbünde in Aarau. Aus der Studie «Wärme- und Kälteversorgung Aarau» der Eniwa vom 24.09.2018 ist ersichtlich, dass die Versorgungssicherheit sowohl der Wärme- wie auch der Kälteverbünde durch Zubau von Leistung gesteigert werden muss.

Im Zusammenhang mit dem Neubau vom Haus 1 des Kantonsspitals Aarau wurde in einem ersten Schritt bereits die Machbarkeit einer Auskopplung in der bestehenden Heisswasserzentrale KSA für die Versorgung der Fernwärmestränge Torfeld/Schachen, Goldern und KSA untersucht. In einem weiteren Schritt wurde in einem von der GL KSA vorgegebenen Perimeter im Umkreis der bestehenden Zentrale H29 die Machbarkeit einer Kälte- und Wärme-erzeugung geprüft.



Im Zuge der Vorstudien wurden verschiedene Grundvarianten für die Wärme-/Kälteerzeugung - am Standort KSA - auf deren Machbarkeit untersucht und die Kosten abgeschätzt. Anlässlich mehrerer Workshops wurde die zukünftige Nutzung des Hauses 32 definiert und die Architektur den verschiedenen Bedürfnissen angepasst. Aufgrund der Entwicklung der Energieabsätze, muss ein modularer Aufbau der Wärme- und Kälteerzeuger möglich sein.

Das Gebäude H32 wird aus diesem Grund dem künftigen Zweck entsprechend neu erstellt. Das UG (z.Z. befinden sich stillgelegte Öltanks dort) wird «ausgeräumt» und verbreitert. Anschliessend werden dort einerseits die Hauptkomponenten für die Wärmeerzeugung (Heizkessel, Wärmetauscher, Speicher, Expansionsanlagen, Pumpen, Verteiler) und andererseits für die Kälteerzeugung (Kältemaschinen, Wärmetauscher, Speicher, Expansionsanlagen, Pumpen, Verteiler) vorgesehen sowie der Steuerungsraum. Das Dachgeschoss ist für die Platzierung der Rückkühler vorgesehen. Im EG würden nur die Speicher, die Einbringöffnung, die Erschliessung und die Trafo's (mit Mittelspannungs-Verteilung und Niederspannungs-Verteilung) platziert werden. Der Grossteil des EG's steht wie bisher den Nutzungen vom KSA (Feuerwehr, Rettung usw.) zur Verfügung. Das OG würde - ausser den entsprechenden Räumlichkeiten für die Speicher - dem KSA zur Verfügung stehen.



2.2 Technische Angaben

Die technischen Randbedingungen wurden im Rahmen der bisherigen Planungsarbeiten (Vorstudien, Vorprojekt) folgendermassen festgelegt:

Wärmeerzeugung

- Auskopplung FEWAG 11 MW mit 130 °C (Netztemperatur FEWAG-Netz 130/55°C)
- Heizkessel 3 x 5 MW im Endausbau = 15 MW
- Heizkessel 2 x 5 MW im Grundausbau = 10 MW

Wärmeverbraucher

- HW-Netz KSA 4 MW 100/70°C
- Auskopplung ins Eniwa-Netz 20 MW (85/45°C)

Kälteerzeugung

- Kälteleistung 7.5 MW im Endausbau
- zu installierende Leistung im Endausbau inkl. Redundanz $n+1 = 6 \times 1.5 \text{ MW} = 9 \text{ MW}$
- zu installierende Leistung im Grundausbau inkl. Redundanz $n+1 = 4 \times 1.5 \text{ MW} = 6 \text{ MW}$
- Kälteerzeugung mittels NH₃-Kompressions-Kältemaschinen
- FreeCooling-Leistung 900 kW
- Netztemperatur Kälte generell 10/16°C
- Netztemperatur Kälte Entfeuchtung KSA 6/12°C

Rückkühlung

- Rückkühlleistung 9 MW im Endausbau
- zu installierende Leistung im Endausbau inkl. Redundanz = $6 \times 1.8 \text{ MW} = 10.8 \text{ MW}$
- zu installierende Leistung im Grundausbau inkl. Redundanz = $4 \times 1.8 \text{ MW} = 7.2 \text{ MW}$
- System: hybride Rückkühler
- Auslegung: Feuchtkugeltemperatur 23°C
- Netztemperatur RK 38/31°C (Wasser/Glykol)

2.3 Projektumfang

2.3.1 Wärmeerzeugung:

Auflistung der wesentlichen Massnahmen Wärme

- 2 Heizkessel mit Gasbrenner, Abgaswärmetauscher, inkl. Pumpen/Regulierung, Abgas- und Kaminanlage, Gasversorgung ab Hauseintritt inkl. Gasdruckreduzierstation
- HW-Wärmetauscher-Station FEWAG-Auskopplung (11 MW, total 3 WT) inkl. Pumpen/Regulierung
- Verbraucher-Wärmetauscher-Station (22 MW, total 5 WT) inkl. Pumpen/Regulierung
- Netzpumpen HW-Netz KSA
- Wärmespeicher
- Expansionsanlagen Wärme
- Einbindung bestehendes Speisewassergefäss
- Notwendige Installationen inkl. Heizungsleitungen, Armaturen, Pumpen, Energiemessungen, Feldapparate Regulierung, FU, Dämmungen innerhalb des Planungspemeter und bis und mit Anschluss auf die bestehenden Installationen

2.3.2 Kälteerzeugung:

Auflistung der wesentlichen Massnahmen Kälte

- 4 Kälteerzeuger mit natürlichem Kältemittel NH₃, wobei 2 Kältemaschinen zusätzlich zum «normalen» Kältenetz (10/16°C) auch auf das Entfeuchtungs-Kältenetz (6/12°C) zugeschaltet werden können
- 3 der Kältemaschinen sind notstromberechtigt
- Aufstellung der Kälteerzeuger in Einhausungen (2 Kältemaschinen pro Maschinenraum)
- Sowohl die Kaltwasser- als auch die Rückkühlleitungen werden separat (absperrbar) in die 3 Maschinenräume geführt, so dass im Störfall ein unabhängiger Betrieb gewährleistet werden kann
- NH₃-Sicherheitskomponenten (Detektoren für Luft und Wasser)
- Je 1 Speicher für 10/16°C und 6/12°C-Netz
- Expansionsanlagen Kälte
- Notwendige Installationen inkl. Kälteleitungen, Armaturen, Pumpen, Energiemessungen, Feldapparate Regulierung, FU, Dämmungen innerhalb des Planungspemeter und bis und mit Anschluss auf die bestehenden Installationen
- Das Konzept muss so ausgearbeitet werden, dass kritische Verbraucher im Störfall mit Notstrom betrieben werden können und unwichtige Verbraucher automatisch abgeschaltet werden.

2.3.3 Rückkühlung

Auflistung der wesentlichen Massnahmen Rückkühlung

- 4 hybride Rückkühler, aufgestellt auf dem Dach des H32
- NH₃-Sicherheitskomponenten (Detektoren für Glykol/Wasser)
- Expansionsanlage Rückkühlung
- Notwendige Installationen inkl. Rückkühlleitungen, Armaturen, Pumpen, Energiemessungen, Feldapparate Regulierung, FU, Dämmungen (Teil FreeCooling) innerhalb des Planungspemeter

2.3.4 FreeCooling

Die hydraulische Schaltung erfolgt so, dass ein Parallelbetrieb von Kältemaschinen und FreeCooling gewährleistet ist. Das FreeCooling kann auch zum „Vorkühlen“ des KW-Durchflusses über den Verdampfer der Kältemaschine verwendet werden (da in diesem Fall das ΔT im KW-Netz klein ist, müssen die Kälteerzeuger eine tiefe Minimalleistung aufweisen).

Die Rückkühler können einzeln jeweils dem Kältemaschinen- oder FreeCooling-Betrieb zugeordnet werden.

2.3.5 Lüftung:

Auflistung der wesentlichen Massnahmen Lüftung

- Lüftungsanlagen (Wärme- und Kältezentrale, Verbrennungsluft Brenner, Maschinenräume, Traforäume, Steuerungsräume, Gasdruckreduzierstation sowie Notlüftung der Maschinenräume inkl. Ammoniakwäscher)
- Umluftkühler zur Wärmeabfuhr in den technischen Räumen

2.3.6 Sanitär:

Auflistung der wesentlichen Massnahmen Sanitär

- Wasseraufbereitungsanlage für die Rückkühlung (mit Stapeltank)
- Sanitärinstallationen (u.a. Wasser- und Abwasserinstallationen sowie Anschluss der Dachentwässerung)

2.3.7 NH₃-Sicherheit

Eniwa unterstützt die Strategie zur Wahl von Ammoniak (NH₃) als natürliches Kältemittel bei grossen Kälteanlagen. NH₃ bietet eine wirklich nachhaltige Lösung zur Problematik synthetischer Arbeitsmittel und weist kein globales Erwärmungspotenzial (GWP) auf. Um Kälteanlagen mit genügend hoher Personensicherheit zu bauen, sind deren Gefahren zu analysieren und zu bewerten. Nebst den Gefahren, die bei allen Kälteanlagen gleichermaßen vorhanden sind, müssen bei NH₃-Anlagen besonders die Arbeitsmitteleigenschaften Toxizität, Brennbarkeit und die

hohen Druckniveaus berücksichtigt werden. Deshalb stellt der Einsatz von Ammoniak als Kältemittel erhöhte Anforderungen an die Sicherheit. NH3-Anlagen müssen durch erfahrene Spezialisten geplant und gebaut werden. Aus diesem Grund sucht Eniwa einen Planer, der Erfahrung beim Erarbeiten und Umsetzen von NH3-Sicherheitskonzepten hat, so dass allfällige Risiken bei der Ausführung und im Betrieb vermieden werden können. Vorgesehen ist, dass ein Ammoniakwäscher ins Sicherheitssystem eingebunden wird. Die Abblasleitungen der Kältemittel-Sicherheitsventile sollen in den Wäscher geführt werden. Die Ausarbeitung eines Sicherheitskonzeptes inkl. aller notwendigen Abklärungen sowie die entsprechenden Umsetzungen gehören zum Planungsumfang des Anbieters.

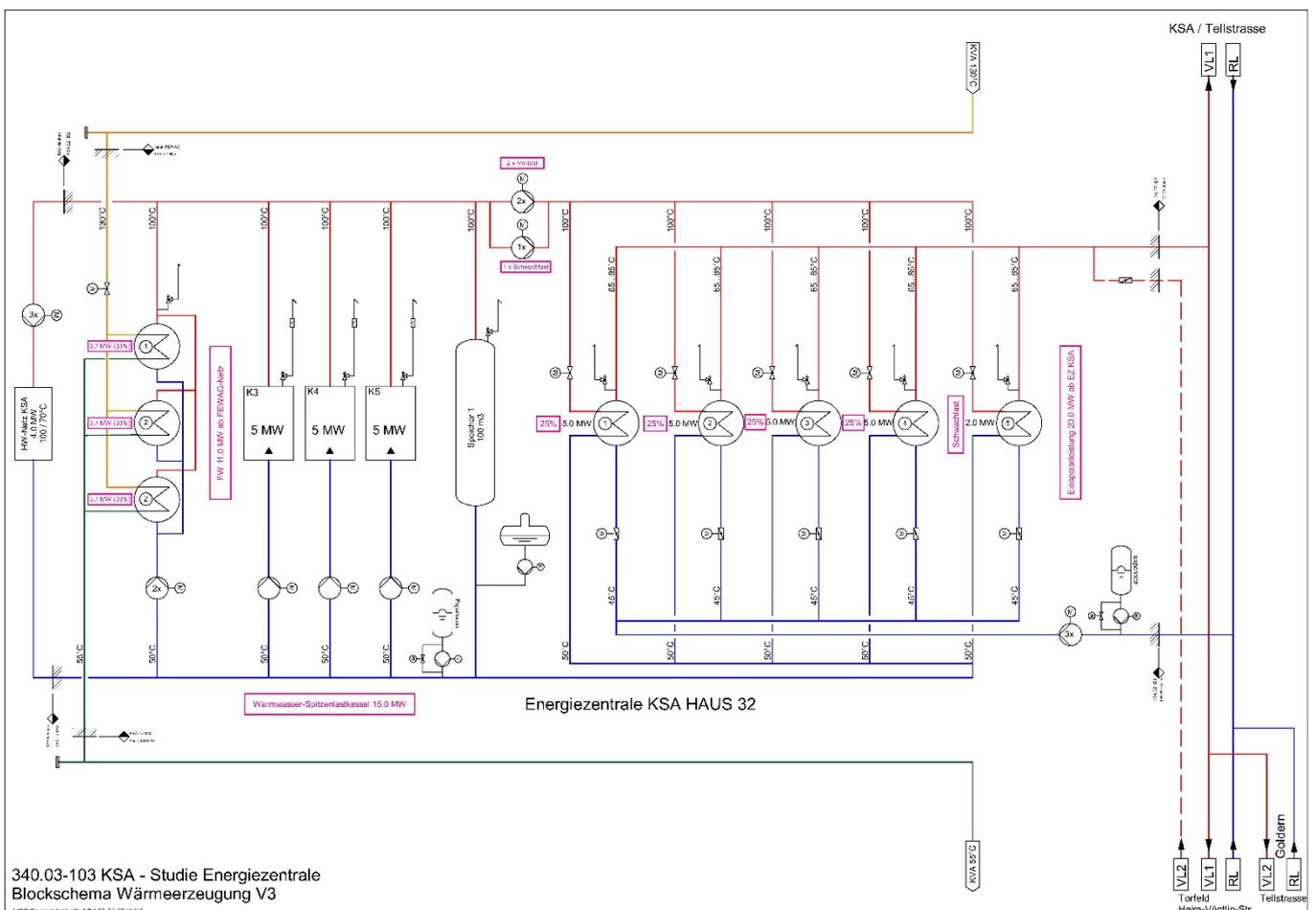
2.3.8 Grundausbau / Endausbau

Die gesamte Planung und Dimensionierung der Energiezentrale erfolgt auf den Endausbau. Folgende Anlagenteile werden jedoch im Grundausbau noch nicht installiert:

- 2 Kälteerzeuger inkl. Anschlusskonfiguration ab Kälteverteiler
- 1 Kältemaschinengehäuse für 2 Kälteerzeuger
- 2 Rückkühler
- 1 Heizkessel inkl. Abgas-WT und Abgasanlage (jedoch ist die Kaminanlage im Grundausbau zu realisieren)

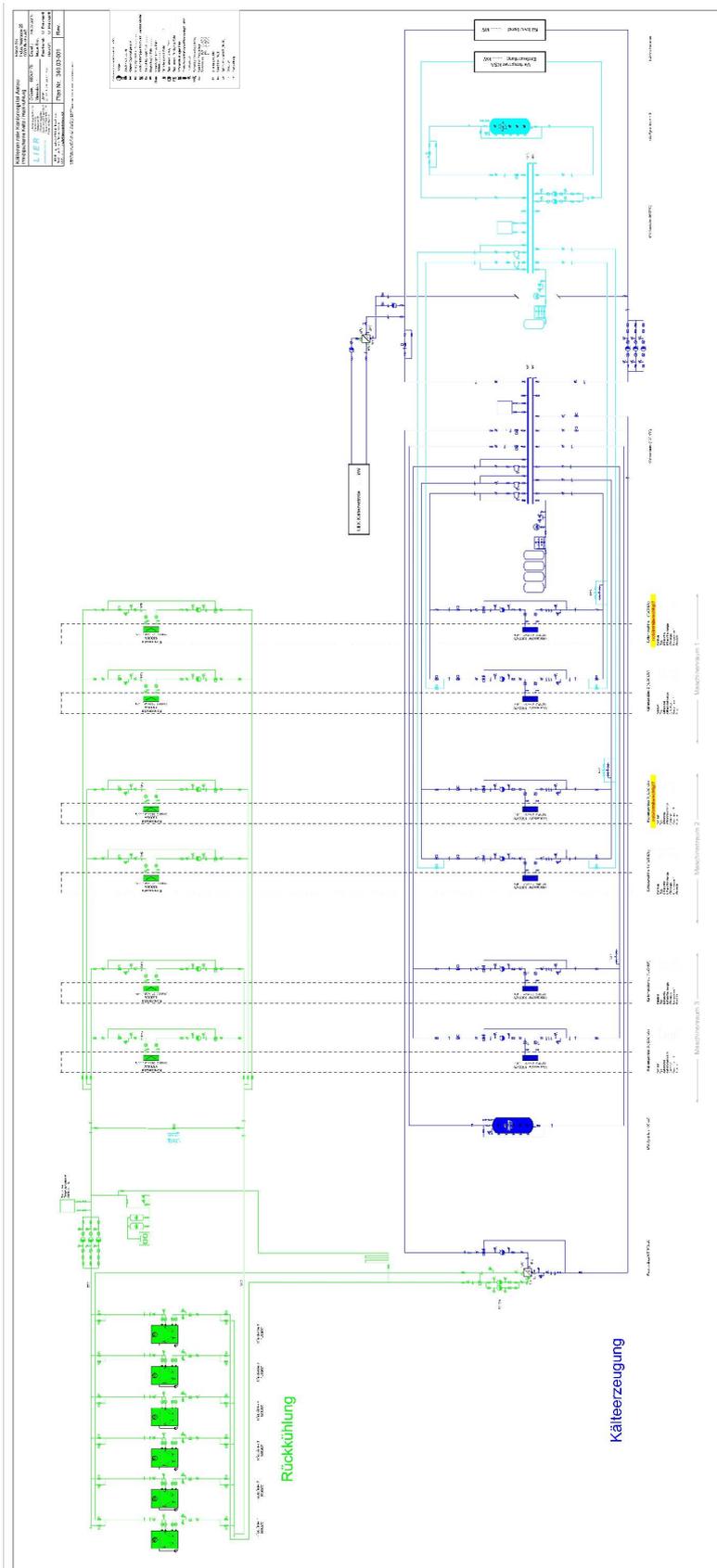
Der Grundausbau ist so zu konzipieren, dass für die Komponenten/Anlagenteile des Endausbaus der entsprechende Reserveplatz vorgesehen ist und diese einfach und ohne wesentlichen Anpassungen nachgerüstet werden können. Aus diesem Grund muss zwischen EG und UG eine entsprechend dimensionierte Montageöffnung vorgesehen werden.

2.3.9 Blockschema Wärmeerzeugung



340.03-103 KSA - Studie Energiezentrale
 Blockschema Wärmeerzeugung V3
LEBR Energie Technik AG | 12.12.2016 | 16

2.3.10 Prinzipschema Kälteerzeugung



3. Angebotsanforderungen

Nachweise, welche vom Anbieter mit der Angebotseingabe (gemäss Dokument C und D) zu liefern sind.

3.1 Eignungskriterien (EK)

Technische Leistungsfähigkeit:

EK 1: Referenzen des Anbieters über die Ausführung von je 2 (pro Gewerk Wärme und Kälte) mit den vorgesehenen Aufgaben vergleichbaren realisierten Projekten in den letzten 6 Jahren.

Für die Angaben ist das Dokument C (EK1) zu verwenden.

EK 2: Ausreichende und geeignete personelle Ressourcen zur termingerechten Erreichung der definierten Ziele. Beginn der Planungsarbeiten 02.03.2019.

Der Nachweis ist auf dem Dokument C (EK2) zu erbringen.

Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit:

EK 3: Aktueller Auszug aus dem Handelsregister (nicht älter als drei Monate).

EK 4: Aktueller Auszug aus dem Betreibungsregister (nicht älter als drei Monate).

3.1.1 Bewertung Eignungskriterien (EK)

Die Eignungskriterien können nur erfüllt oder nicht erfüllt sein. Wird ein Eignungskriterium nicht erfüllt, wird dieses Angebot nicht weiter berücksichtigt.

3.1.2 Ausschlusskriterien

Ausschlusskriterien bei EK1:

- Projektabschlüsse der Referenzangaben liegen länger als 6 Jahre zurück.
- Angabe von weniger als zwei Referenzen.
- Wenn folgende Bedingungen in den Referenzen nicht erfüllt sind:
 - Der Anbieter muss die Referenzprojekte selbst geplant haben.
 - Die Referenzprojekte müssen ausgeführt worden sein.

Ausschlusskriterien bei EK2:

- Angabe von weniger als 2 Personen pro Fachbereich Wärme und Kälte.

Ausschlusskriterien bei EK3 und EK4:

- Kein Auszug vorhanden.
- Auszug älter als drei Monate.
- Auszug unvollständig.

Weitere werden Anbieter ausgeschlossen, falls:

- die Unterlagen nicht rechtzeitig eingereicht wurden
- das Angebot nicht vollständig ist
- keine rechtsgültige Unterzeichnung vorhanden ist
- die Eignungskriterien nicht erfüllt wurden
- die vertraglichen Bedingungen gemäss Dokument F (Vertrag inkl. AVB) nicht akzeptiert wurden
- Änderungen oder Manipulationen an den Submissionsunterlagen vorgenommen wurden

3.2 Zuschlagskriterien

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Zuschlagskriterien und deren Gewichtung.

Zuschlagskriterien und zu erbringende Nachweise		
	Kriterium (Gewichtung)	Nachweis
ZK1	<p>Referenzen Schlüsselpersonen (30%)</p> <p>Angaben zur Aus- und Weiterbildung der eingesetzten Schlüsselpersonen (Projektleiter pro Gewerk). Der Nachweis der Berufserfahrung ist in Form von zwei erfolgreich ausgeführten Referenzobjekten der Schlüsselpersonen innerhalb der letzten 6 Jahre zu erbringen, welche bezüglich Leistungsart und -umfang mit der ausgeschriebenen Leistung vergleichbar sind. Referenzen früherer Arbeitgeber sind dabei zulässig.</p> <p>Die Verfügbarkeit der Schlüsselpersonen bis zum Projektabschluss ist mit zugesicherten Stundenbudgets im Dokument „E Honorarangebot“ darzulegen.</p> <p>Die Äquivalenz der Referenzprojekte und das Resultat allfälliger Referenzauskünfte fliesst ebenfalls in die Bewertung ein.</p>	Bewertung der Referenzen gemäss Dokument D (ZK1)
ZK2	<p>Auftragsanalyse (30%)</p> <p>Beschreibung des Planungs- und Bauablaufs sowie des Leistungsumfangs als Nachweis eines korrekten Aufgabenverständnisses gemäss Aufgabenstellung.</p> <p>(Die Auftragsanalyse soll max. 3 Seiten A4 umfassen).</p> <p>Weiter ist ein vom Anbieter erarbeitetes Sicherheitskonzept bezüglich dem Einsatz des Kältemittels NH3 den Angebotsunterlagen beizulegen.</p>	Bewertung der Auftragsanalyse gemäss Dokument D (ZK2)
ZK3	<p>Projektorganisation (10%)</p> <p>Darstellung der Organisation und Struktur des Planungsteams mit Nennung der für die Vertragserfüllung vorgesehenen Personen und deren Funktion sowie Erläuterung der gewählten Projektorganisation, vorgesehenen Sitzungsgremien und Aussagen zu einzelnen Planungsphasen.</p>	Bewertung der Projektorganisation gemäss Dokument D (ZK3)
ZK4	<p>Lehrlingsausbildung (5%)</p> <p>Anzahl Lehrlinge im Betrieb der federführenden Firma während der letzten 4 Jahre im Verhältnis der Angestellten.</p>	Bewertung der Lehrlingsausbildung gemäss Dokument D (ZK4)
ZK5	<p>Preis (25%)</p> <p>Noten zur Bewertung des Zuschlagskriteriums „Preis“ werden auf Grund einer linearen Kurve mit folgenden Eckwerten festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das tiefste Angebot erhält die Maximalnote 5. • Angebote, die 100% oder mehr vom tiefsten Preis abweichen, erhalten die Punktzahl 0. • Dazwischen werden die Punktzahlen (auf eine Kommastelle gerundet) linear vergeben. 	Bewertung des Honorarangebotes inkl. Nebenkosten gemäss Dokument E (ZK5).

3.3 Bewertungsmethode Qualitätskriterien

Die Angebote werden mit Zuschlagskriterien (exkl. Preis) nach folgender Skala bewertet:

Note	Bezogen auf Erfüllung der Kriterien	Bezogen auf Qualität der Angaben
5	Sehr gute Erfüllung der Kriterien	Qualitativ ausgezeichnet, sehr grosser Beitrag zur Zielerreichung
4	Gute Erfüllung	Qualitativ gut
3	Genügende Erfüllung	Durchschnittliche Qualität, den Anforderungen der Ausschreibung entsprechend
2	Schlechte Erfüllung	Angaben ohne ausreichenden Bezug zum Projekt
1	Sehr schlechte Erfüllung	Ungenügende, unvollständige Angaben
0	Nicht beurteilbar	Keine Angaben

3.4 Einzureichende Unterlagen

Folgende vorgegebenen Dokumente sind vollständig ausgefüllt in schriftlicher Form mit der Offerteingabe einzureichen (das Dokument „E Honorarangebot“ muss zusätzlich auch in elektronischer Form eingereicht werden):

Dokument B*		Firmenangaben, Selbstdeklaration sowie Dokumenten-, Termin- und Projektbestätigung
Dokument C	EK1-EK2	Eignungskriterien: Firmenreferenzen, personelle Ressourcen
Dokument D	ZK1-ZK4	Zuschlagskriterien: Referenzen Schlüsselpersonen, Auftragsanalyse, Projektorganisation, Lehrlingsausbildung (inkl. den im Dokument D geforderten Beilagen)
Dokument E	ZK5	Honorarangebot

*Das Dokument B ist rechtsgültig zu unterzeichnen.

Weitere einzureichende Unterlagen zur Erfüllung der Eignungskriterien EK3 und EK4 gemäss Kapitel 3.1.

Zusätzlich hat der Anbieter nachzuweisen, dass er eine Haftpflichtversicherung gemäss folgenden Bedingungen vorweisen kann (Dokument mit Name Versicherung/Policen-Nr):

- Personen- und Sachschäden CHF 5 Mio.
- Vermögensschäden CHF 2 Mio.

Eniwa behält sich vor, nach Offerteingabe und vor dem Zuschlag von den Anbietern zusätzliche Unterlagen einzufordern, wie

- Auszug Ausgleichskasse
- Bestätigung SUVA

Mit der Einreichung eines Angebotes akzeptiert der Anbieter die vertraglichen Bedingungen gemäss Dokument F (Vertrag inkl. AVB).

3.5 Besondere Bedingungen betreffend der Angebote

Die vom Anbieter eingereichten Unterlagen und Angaben werden ausschliesslich für das hier beschriebene Auswahlverfahren verwendet. Sie werden vertraulich behandelt. Die Unterlagen werden den Anbietern nach der Auswahl nicht zurückgegeben.

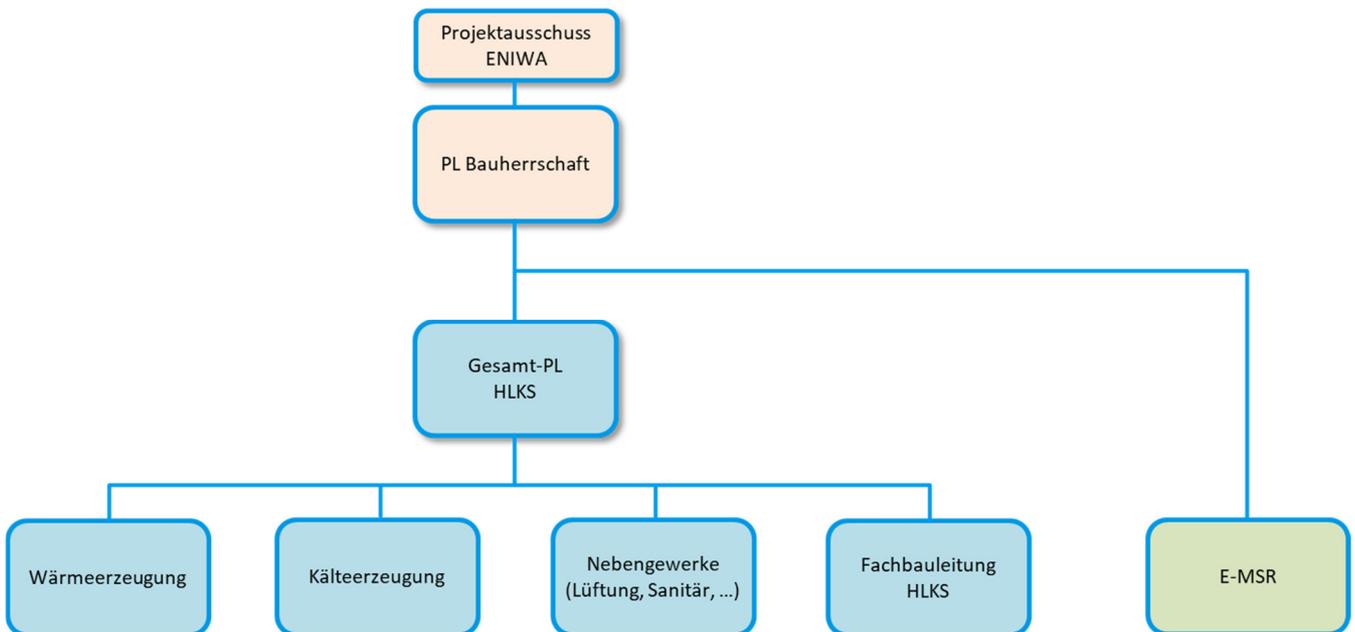
Der Anbieter ermächtigt Eniwa, alle im Angebot gemachten Angaben zu überprüfen.

Im Falle eines Projektabbruches innerhalb einer Phase können nur die bereits erbrachten Leistungen entschädigt werden. Sie werden nach den offerierten Stundensätzen abgerechnet.

Aufwendungen aus substantiellen Projektänderungen werden als Anteil der nochmals zu erbringenden Leistungen in den entsprechenden Phasen entschädigt.

3.6 Projektorganisation

Die Projektorganisation sieht wie folgt aus:



Projektorganisation

Gesucht wird ein Projektteam ab Phase 3.32

- Zusammensetzung Projektteam:
 - Gesamtprojektleiter (inkl. Gesamtkoordination)
 - Fachplaner Wärme
 - Fachplaner Kälte
 - Fachplaner Nebengewerke (Lüftung, Sanitär, ...)
- Die Fachplanung E-MSR wird durch den Auftraggeber direkt an spezialisierte Unternehmungen übertragen
- Die Gesamtkoordination muss durch den Gesamt-PL HLKS übernommen werden.
- Der Zuzug von zusätzlichen Planern / Spezialfirmen / Beratern wird im Rahmen des Projektfortschritts nach Absprache mit dem Auftraggeber veranlasst

3.7 Vorbefassung

Die Vorstudie/Machbarkeit sowie das Vorprojekt für die Wärme-/Kälteerzeugung des KSA wurde durch das Ingenieurbüro Lier Energietechnik AG, Wallisellen erarbeitet, welches mit diesem Mandat seinen Auftrag abgeschlossen hat. Die Ergebnisse dieser Vorleistungen sind in den Ausschreibungsunterlagen dokumentiert. Da hiermit sichergestellt ist, dass alle Bewerber/innen auf dem gleichen Wissensstand sind, wird dieses Ingenieurbüro für das vorliegende Beschaffungsverfahren ebenfalls zur Offertabgabe zugelassen. Die vollständigen Unterlagen können auf Verlangen angefordert werden.

3.8 Technische Verhandlungen

Technische Verhandlungen bleiben bei allen Angebotsanfragen der Eniwa vorbehalten. Sie dienen vor allem der vertieften Klärung von Fragen zum Angebot. Die Anbieter haben dabei die Gelegenheit, dem Auftraggeber die Schlüsselpersonen vorzustellen und Ihre Analyse sowie die Honorarofferte zu erläutern. Eine allfällige Einladung inklusive Traktandenliste erfolgt durch die Auftraggeberin.

Es werden keine Angebotsverhandlungen geführt (§ 17 Submissionsdekret).

3.9 Meldepflicht von Mängeln der Angebotsunterlagen

Sind nach Auffassung des Anbietenden Leistungen, welche zur Erreichung der Ziele benötigt werden, nicht in den Angebotsunterlagen erwähnt, oder enthalten diese Unterlagen Fehler, so sind diese Mängel im Zuge der Fragerunde (Kapitel 1.4.2) schriftlich zu melden.

Nachträgliche Einwendungen und Forderungen werden nicht anerkannt.

3.9.1 Vorbehalte des Anbieters

Ist der Planer aufgrund seiner Erfahrung mit irgendeiner Annahme betreffend:

Bedingungen, Berechnungsweise, Termine, Planunterlagen, etc. nicht einverstanden, so hat er dies dem Bauherrn schriftlich begründet mitzuteilen (separates Schreiben mit gleichem Abgabetermin wie die Hauptofferte).

Nachträgliche Einwendungen und Forderungen werden nicht anerkannt.

Sollten aus Sicht des Anbieters zur Erreichung der Ziele zusätzlich besonders zu vereinbarende Leistungen erforderlich sein, so sind diese auf einem Extradokument auszuweisen und ebenfalls zu offerieren.

4. Leistungsbeschreibung

4.1 Leistungsumfang

Der Auftrag umfasst die Leistungen als Gesamtplaner für die SIA Phasen 32 (Bauprojekt), 33 (Bewilligungsverfahren), 41 (Ausschreibung) und 51 bis 53 (Realisierung). Als Grundlage dient das Vorprojekt. Es sind sämtliche organisatorische, administrative und technische Leistungen im Angebot einzuschliessen. Generell ist festzuhalten, dass sämtliche notwendigen Ingenieurleistungen für die Realisierung eines kompletten Werkes in das Angebot einbezogen werden müssen, auch wenn sie nicht speziell erwähnt sind.

Der Leistungsumfang richtet sich grundsätzlich nach der SIA 108 Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und der Elektroingenieure sowie der Fachingenieure der Gebäudeinstallationen (Ausgabe 2014).

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen sind als Ergänzung der Grundleistungen gemäss Ordnung SIA 108 (Ausgabe 2014) im Angebot des Anbieters einzurechnen:

4.1.1 Gesamtleitung (phasenübergreifend)

- Gesamtleitung gemäss SIA 108 Art. 3.4.1
- Gesamtleitung des Projektes sowie Fachkoordination sämtlicher beteiligten Fachingenieure und Spezialisten (inkl. E-MSR)
- Aufzeigen von Projektrisiken inkl. entsprechender Lösungsvorschläge in Zusammenarbeit mit der Projektleitung der Eniwa
- Zusammenarbeit mit Beteiligten seitens Auftraggeber (Projektleitung, Betreiber und Nutzer)
- Betreuung des anlagentechnischen Brandschutzes und Zuarbeit für das Brandschutzkonzept des externen Brandschutzexperten (QS-Verantwortlicher Brandschutz).
- Koordination notwendiger Provisorien und Information der betroffenen Stellen bezüglich der Umbauarbeiten und dadurch notwendigen Lieferunterbrüchen der betroffenen Medien
- Periodisch (zweiwöchentlich) sind Sitzungen mit der Projektleitung Eniwa geplant, die durch den Gesamtleiter geführt und protokolliert werden
Zweck: Informationen über den Projektstand und Abholung von Entscheidungen
- Technische und räumliche Koordination der gebäudetechnischen Medien überwachen
- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit und bei Informationsanlässen

4.1.2 Phase Bauprojekt

- Beschaffung von Plangrundlagen
- Punktuelle Aufnahmen am bestehenden Bauwerk vor Ort, welche für die Weiterbearbeitung des Projektes notwendig sind und entsprechende Darstellung in den Plänen
- Inhaltliche Projektkoordination (Übernahme und Darstellung in Plänen von Werk- und Drittprojekten, Koordination in Lage und Höhe mit den Projekten von am Bau Beteiligten, ggf. Rücksprache und Abstimmung bei Konflikten)
- Erstellen eines Brandschutzkonzepts
- Behördenkontakte (Besprechung inkl. Protokollierung)
- Erstellen des Kostenvoranschlages (Kostengenauigkeit von $\pm 10\%$)
- Baubeschrieb zum Kostenvoranschlag mit entsprechender Gliederung wie Kostenvoranschlag
- Fachübergreifende Koordination der Anlagen und Installationen
- Erstellen eines Kontrollplans (Qualität)
- Speziell zu untersuchende Themen im Bauprojekt:
 - Ausarbeitung Sicherheitskonzept für die Ammoniak-Kältemaschinen (Kältemittelüberwachung Luft und Wasser / NH₃-Wäscher / Notlüftung / Fluchtwegkonzept / Ex-Schutz etc.)
- Planung der Bauplatzinstallationen und Logistikwege für die Montageunternehmungen der Gebäudetechnik, in Absprache mit dem KSA
- Erstellen eines Bauprogramms

4.1.3 Phase Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt

- Behördenkontakte (Besprechung inkl. Protokollierung)
- Projektänderungen als Folge von behördlichen Auflagen
- Anpassungen des Kostenvoranschlags infolge von Projektänderungen

4.1.4 Phase Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

- Organisieren und Durchführen der Ausschreibeverfahren (nach KBOB und BÖB/VÖB)
- Rechtzeitige Einforderung der Vorgaben der Eniwa
- Organisation und Mitwirkung bei Unternehmerbegehungen
- Fragenbeantwortung
- Offertkontrolle und Zusammenstellen eines Offertvergleichs über die eingegebenen Angebote
- Vergabeempfehlung an Projektleitung Eniwa abgeben
- Erstellen von Fragekatalogen und Mithilfe bei den Vergabegesprächen inkl. Protokollierung
- Aktualisieren des Kontrollplanes (Qualität)

4.1.5 Phase Ausführungsprojekt

- Erstellen von Werkverträgen nach KBOB
- Erstellen von Ausführungsunterlagen
- Erstellen der Brandschutzpläne
- Besprechungen mit dem Auftraggeber und den Bewilligungsbehörden
- Beurteilen der von den ausführenden Unternehmern vorgeschlagenen Materialien auf die Erfüllung der Projektvorgaben bzw. auf die Eignung für die vorgesehene Anwendung und Auswählen der Materialien mit dem Auftraggeber
- Nachführen des Kontrollplanes (Qualität)

4.1.6 Phase Ausführung

- Durchsetzen der erforderlichen Sicherheitsmassnahmen auf der Baustelle
- Antragstellung zur Genehmigung von Nachtragsofferten der Unternehmer
- Laufende Termin-, Qualitäts- und Kostenkontrolle
- Es findet eine Startsitzen und wöchentliche Bausitzungen statt. Alle Unternehmer, die Bauherrschaft, die Bauleiter der entsprechenden Gewerke nehmen an den Sitzungen teil. Ausnahmen sind in Absprache mit der Bauherrschaft möglich.
- Oberbauleitung liegt beim FBL des Gesamtplaners HLKS: Leitet die Bausitzungen, führt das Terminprogramm nach und erstellt das Protokoll.
- Unklarheiten der Unternehmer bezüglich der Ausführungsunterlagen werden durch die zuständigen Planer geklärt und allfällige Änderungen in den Ausführungsunterlagen abgebildet.
- Aktive Lösungsfindung bei Kollisionspunkten durch die Planer.
- Umsetzung früher definierten QS-Massnahmen.
- Baukostenkontrolle und -prognose: Sämtliche Unternehmerrechnungen des Gewerkes sind zu prüfen, freizugeben und mit einem geeigneten Tool zu erfassen. Es ist periodisch eine Kostenprognose an die Bauherrschaft abzugeben.
- Nachtragswesen: Sämtliche Unternehmernachträge sind vom Planer zu bewerten und der Bauherrschaft eine entsprechende Empfehlung abzugeben.

4.1.7 Phase Inbetriebnahme, Abschluss

- Bereitstellen von Unterhalts-, Überwachungs- und Massnahmenplänen als Teil der Gesamtdokumentation
- Organisation und Koordination der Inbetriebnahmen und Funktionskontrollen
- Organisation, Koordination und Protokollierung von:

- Installationskontrollen
- Zwischenprüfungen, Abnahmen
- Mängelbehebung
- Organisieren und Durchführen von integralen Tests (gewerksübergreifend):
 - Erstellung Drehbuch für die integralen Tests (gewerksübergreifend)
 - Leitung integrale Tests inkl. Protokollierung (gewerksübergreifend)
- Organisation und Koordination erforderlicher Schulungen/Instruktionen des Betriebspersonals
- Gegenüberstellung der Schlussabrechnung mit dem Kostenvoranschlag
- Revisionspläne:
 - Die Pläne des Ausführungsprojekts werden durch die Fachplaner laufend nachgeführt
- Organisation und Koordination zur Erstellung der Anlage- und Betriebsdokumentation durch den Unternehmer
- Organisation und Koordination aller notwendigen Anlagendaten / Dokumentationen

4.2 Nicht im Leistungsauftrag

Der Anbieter nimmt bei möglichen Einspracheverhandlungen Teil. Dieser Aufwand wird separat verrechnet.

4.3 Zusatzleistungen

Der Auftraggeber behält sich die freihändige Vergabe von Zusatzleistungen vor, die sich im Rahmen der Bearbeitung des Grundauftrags ergeben und für dessen Abrundung und Erfüllung erforderlich sind. Die Bearbeitung von Zusatzleistungen muss begründet, vorgängig mit dem Auftraggeber abgestimmt und von diesem schriftlich genehmigt worden sein.

Für Zusatzarbeiten im Zeittarif werden die der Angebotskalkulation zugrunde gelegten Ansätze abzüglich des gewährten Rabatts angewendet.

5. Honorierung

5.1 Honorierungsart

Pauschal gegliedert nach Phasen gemäss Dokument „E Honorarangebot“.
Das Honorarangebot enthält sämtliche zur ordnungsgemässen Vertragserfüllung erforderlichen Aufwendungen des Anbieters inkl. der üblichen Nebenkosten, gegliedert nach Phasen.

5.2 Nebenkosten

Übliche Nebenkosten wie Fotokopien, Plankopien, Telefon, Fax, Porti, Computerinfrastruktur, Versicherungen, Reisespesen, auswärtige Unterkunft und Verpflegung sind in der vereinbarten Vergütung eingerechnet.

5.3 Projektänderungen

Falls grundlegende Änderungen im Projekt vorliegen, kann das Pauschalhonorar für begründete Abweichungen der Aufwände neu verhandelt werden. Falls keine Einigung erzielt werden kann, behält sich der Auftraggeber das Recht vor, das Projekt oder die Projektphase neu auszuschreiben und die Zusammenarbeit zu beenden.

5.4 Baukostenschätzung HLKS

Aus dem Vorprojekt wurden folgende Investitionskosten geschätzt (exkl. Planung):

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| - HLKS Energiezentrale Endausbau | 9.26 Mio. CHF |
| - HLKS Energiezentrale Grundausbau | 6.67 Mio. CHF |

6. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Ausschreibungsunterlagen kann innert einer nicht erstreckbaren Frist von 10 Tagen seit der Publikation beim Verwaltungsgericht des Kantons Aargau, Obere Vorstadt 40, 5001 Aarau, Beschwerde erhoben werden. Der Stillstand der Fristen gemäss Zivilprozessrecht gilt nicht.