



Angebot

Verfahrensart: Offenes Verfahren

Ausschreibende Stelle

Universität Zürich, Direktion Immobilien und Betrieb, Abteilung Engineering und Ausstattung,
Stampfenbachstrasse 73, 8006 Zürich

Projekt: Gebäudeautomation, RAI Ersatz Automationsstationen

Leistung:

BKP 297 Gesamtleitung Gebäudeautomation, darin enthalten

BKP 298 Gebäudeautomations-Ingenieur

BKP 294 HLKK-Ingenieur

BKP 297 Fachkoordination Gebäudetechnik

BKP 291 Architekt / Baumanagement - Gesamtleitung nach SIA 102

Projektverfasser

Adresse: Universität Zürich
Direktion Immobilien und Betrieb
Stampfenbachstrasse 73
8006 Zürich

Projektleiter André Bühler, andre.buehler@uzh.ch, +41 44 634 32 01

Eingabesumme

Brutto	CHF	Rev.	CHF
- Rabatt	% CHF		CHF
	CHF		CHF
Netto ohne MwSt.	CHF		CHF
MwSt.	7.7 % CHF		CHF
Gesamtbetrag	CHF		CHF

Zahlungsfrist 45 Tage

Dauer der Verbindlichkeit des Angebots

Bis Bauvollendung ohne Teuerungsanspruch

Anbieterin / Anbieter

Name / Firma

Adresse

Ansprechperson

Telefon / E-Mail

Ort / Datum Unterschrift



Inhaltsverzeichnis

Titelblatt	vom Anbieter auszufüllen	1x Unterschrift
A) Allgemeine Bedingungen Ausschreibungsverfahren		1x Unterschrift
B) Allgemeine Informationen Vorhaben		
C) Leistungsumfang		
D) Übersicht Beilagen		
E) Angaben zur Unternehmung	vom Anbieter auszufüllen	1x Unterschrift
F) Angaben Eignungskriterien	vom Anbieter auszufüllen	1x Unterschrift
G) Erfahrungsausweise Projektleitung (Zuschlagskriterium Z2)	vom Anbieter auszufüllen	1x Unterschrift
H) Angebot Anbieter / Kostenzusammenstellung (als Excel-Datei, siehe Beilage A2)	vom Anbieter auszufüllen	1x Unterschrift
J) Ergänzungen und Präzisierungen zu den Grundleistungen (Siehe Beilage A3)		



A) Allgemeine Bedingungen Ausschreibungsverfahren

1 Eingabeadresse

Das Angebot ist verschlossen mit der Aufschrift "**BKP 297 Angebot, Gebäudeautomation, RAI Ersatz Automationsstationen**" unter folgender Adresse einzureichen:

**Universität Zürich
André Bühler
Direktion Immobilien und Betrieb
Abteilung Engineering und Ausstattung
Stampfenbachstrasse 73
8006 Zürich**

Es besteht die Möglichkeit die Eingaben persönlich zu überbringen an: Universität Zürich, Direktion Immobilien und Betrieb, Abteilung Engineering und Ausstattung, Stampfenbachstrasse 73, 8006 Zürich (Tramhaltestelle Beckenhof), Sekretariat Direktion Immobilien und Betrieb von 08.00 Uhr bis 11.45 Uhr und von 13.30 Uhr bis 16.00 Uhr.

Das vollständige, rechtsgültig unterzeichnete Angebot ist einmal in Papierform (1 Exemplar mit Originalunterschriften) und einmal digital (inkl. Unterschriften) auf einem USB-Stick im pdf-Format einzureichen. Die Angebotsunterlagen dürfen nicht abgeändert werden. Unverlangt eingereichte Dokumente werden nicht in die Beurteilung einbezogen.

2 Eingabetermin

Eingabe: Montag, 02. Mai 2022 / 15:00 Uhr

(Eingang bei der ausschreibenden Stelle, Adresse siehe unter Absatz 1 Eingabeadresse, Achtung: Datum des Poststempels ist nicht massgebend)

Falls Sie die Eingabe per Post machen wollen, ist für die Postzustellung genügend Zeit einzuberechnen.

3 Arbeitsschutz, Gesamtarbeitsverträge

Die Anbieterin / der Anbieter verpflichtet sich, die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Bedingungen der Gesamtarbeitsverträge, der Normalarbeitsverträge oder bei deren Fehlen die branchenüblichen Vorschriften einzuhalten, die an den Orten gelten, wo die Arbeiten ausgeführt werden. Sie / er erklärt sich bereit, Nachweise auf Aufforderung hin innert Frist beizubringen. Auskünfte erteilt das Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kaspar-Escher-Haus, 8090 Zürich.

4 Sprache des Verfahrens / Unterstellung

Verfahrenssprache ist Deutsch. Das Vergabeverfahren untersteht dem Staatsvertragsbereich.

5 Öffnung der Angebote

Die Öffnung der Angebote ist nicht öffentlich. Das Eröffnungsprotokoll kann auf Verlangen bei der ausschreibenden Stelle eingesehen werden.

6 Aufteilung in Lose

keine

7 Formelle Prüfung

Der Anbieter wird ausgeschlossen, wenn sein Angebot den formalen Anforderungen nicht entspricht. Gründe für einen Ausschluss sind insbesondere:

- Das Angebot wurde nicht fristgerecht eingereicht.
- Das Angebot ist unvollständig.
- Die Angebotsunterlagen wurden wesentlich abgeändert.
- Die Selbstdeklaration mit den verlangten Nachweisen fehlt.
- Die Selbstdeklaration und / oder das Angebot ist / sind nicht unterzeichnet.
- Das Angebot enthält Varianten oder Teilangebote ohne ausgefülltes Grundangebot.

8 Eignungskriterien

Sämtliche Eignungskriterien sind vom Anbieter zu erfüllen, erfüllt ein Anbieter ein Eignungskriterium nicht, so wird er vom Verfahren ausgeschlossen.

- E1 Der Anbieter muss über Erfahrungen in den ausgeschriebenen Tätigkeitsfeldern verfügen. Der Nachweis ist anhand von drei Referenzprojekten zu erbringen, welche mit den ausgeschriebenen Leistungen in Bezug auf Inhalt, Komplexität und Umfang vergleichbar sind. Insbesondere betreffend Umbau unter laufendem universitärem Betrieb. Die Referenzprojekte müssen vom Anbieter als Gebäudeautomations-Ingenieur selber erarbeitet worden sein und dürfen nicht von einem ev. Subunternehmer stammen.
- a) Zwei Projekte müssen je mindestens CHF 1 Mio.- Bausumme im Gewerk Gebäudeautomation aufweisen.
 - b) Ein Projekt muss mindestens CHF 250'000.- Honorarsumme (Mandat Gebäudeautomations-Ingenieur) und BACnet/IP-Kommunikation mit mindestens 2'000 BACnet-Objekten aufweisen.
 - c) Mindestens ein Referenzprojekt muss die Integration in ein übergeordnetes Leitsystem (2 verschiedene Unternehmer: 1x Automationsstation, 1x Leitsystem) beinhalten.
 - d) Ein Referenzprojekt muss die Planung des IT-Netzwerks in einer komplexen Umgebung (Gebäudeinformatik, BACnet Routing über Subnetze, Integration von IoT-Geräten in ein Leitsystem und eine Cloud) beinhalten.
- E2 Der Gebäudeautomations-Ingenieur, muss einen Projektleiter und einen Stellvertreter, sowie weitere Mitarbeitende im Bereich Gebäudeautomation beistellen können (Total min. 3 Mitarbeiter). Die 3 Mitarbeiter müssen je mindestens 5 Jahre Erfahrung in der Planung von Gebäudeautomationsanlagen nachweisen können. Weiter hat der Gebäudeautomations-Ingenieur, nachzuweisen mit min. 3 eigenen Mitarbeitern über die letzten 5 Jahre in GA-Projekten tätig gewesen zu sein.
- E3 Die aufgeführten Leistungsanteile für den vorgesehenen Projektleiter und dessen Stellvertreter sind personenbezogen und vom Anbieter für die Auftragserfüllung zu garantieren. Für die Leistungen Gesamtleitung und Gebäudeautomations-Ingenieur muss der Projektleiter 30% und der Stellvertreter 20% der Leistungen persönlich erbringen. Beim Beizug von Subunternehmern muss der Projektleiter und dessen Stellvertreter vom Hauptanbieter zur Verfügung gestellt werden.
- E4 Die für die Leistungserbringung vorgesehenen Mitarbeitenden müssen Deutschkenntnisse in Wort und Schrift, entweder als Muttersprache oder voll beherrschte Fremdsprache aufweisen. Der Nachweis ist unter F) "Angaben Eignungskriterien" aufzuführen.

Die Angaben zu den Eignungskriterien sind vom Anbieter unter Abschnitt F) "Angaben Eignungskriterien" zu ergänzen.



Zuschlagskriterien

Kriterium	Punkte
Z1 Gesamtangebotspreis	3'000
Z2 Erfahrungsausweis Projektleitung	4'500
Z3 Qualität der Auftragsanalyse	2'500
Total Punkte	10'000

Z1 Gesamtangebotspreis Punkte 3'000

Der Gesamtangebotspreis wird über die gesamte Mandatsdauer und nach dem linear verkürzten Prinzip bewertet. Das günstigste Angebot erhält die maximal möglichen Punkte. Preise, welche 80% teurer sind (Preiskurve 180%), erhalten null Punkte. Dazwischen ist die Verteilung linear.

Beurteilung:

Die Punkte der Preisverteilung werden wie folgt berechnet:

$$\text{Punkte} = M * \frac{P_{\max} - P}{P_{\max} - P_{\min}}$$

- M maximale Punktezahl
P Preis des zu bewertenden Angebots
P_{min} Preis des tiefsten zulässigen Angebots
P_{max} Preis, bei welchem die Preiskurve den Nullpunkt erreicht

Z2 Erfahrungsausweis Projektleitung Punkte 4'500

Die Erfahrungsausweise der eingesetzten Personen (Projektleiter Gesamtleitung nach SIA 102 und Projektleiter Gebäudeautomation) werden mittels Auskunft zum Referenzprojekt und der Berufserfahrung (Anzahl Projekte) und Arbeitsdauer als Gebäudeautomations-Ingenieur beurteilt.

Bei dem vom Anbieter angegebenen Referenzprojekt wird ein Interview mit der Kontaktperson des Auftraggebers nach folgenden Kriterien durchgeführt und bewertet:

- Verifizierung Umfang Projekt und Rolle Referenzperson
- Beurteilung Termintreue
- Beurteilung Kosteneinhaltung
- Beurteilung Dienstleistungsqualität
- Beurteilung Verhalten bei Problemstellungen

Minimalanforderungen Referenzprojekt Projektleiter Gesamtleitung:

- Honorarsumme mindestens CHF 250'000.- (Mandat Gesamtleitung)
- Gewerk Gebäudeautomation muss im Mandat Gesamtleitung enthalten sein

Minimalanforderungen Referenzprojekt Projektleiter Gebäudeautomation:

- Honorarsumme mindestens CHF 250'000.- (Mandat Gebäudeautomations-Ingenieur)
- BACnet/IP-Kommunikation mit mindestens 2'000 BACnet-Objekten
- Integration in ein übergeordnetes Leitsystem
(2 verschiedene Unternehmer: 1x Automationsstation, 1x Leitsystem)
- Planung des IT-Netzwerks in einer komplexen Umgebung (Gebäudeinformatik, BACnet Routing über Subnetze, Integration von IoT-Geräten in das Leitsystem und die Integration in eine Cloud)



Die Referenz kann auch aus früheren Anstellungsverhältnissen stammen.

Beurteilung:

Projektleiter Gesamtleitung	2'000
-----------------------------	-------

Projektleiter Gebäudeautomation	2'500
---------------------------------	-------

Die Angaben zum Zuschlagskriterium Z2 sind vom Anbieter unter Abschnitt G) "Angaben Erfahrungsausweise Projektleitung" zu ergänzen



Z3 Qualität der Auftragsanalyse

Punkte 2'500

Der Anbieter hat eine Auftragsanalyse (Umfang max. 4 A4 Seiten) mit mindestens folgenden Punkten dem Angebot beizulegen:

- Wie gehen Sie dieses Projekt an?
- Organigramm Anbieter
- Wiedergabe Auftragsverhältnisse
- Projektablauf
- Eingesetzte Ressourcen (Stellenprozente)
- Ziele und mögliche Risiken

10 Bedingungen

10.1 Für Erbringung der Leistungen gelten folgende Bedingungen:

- UZH Planervertrag KBOB (siehe Beilage Entwurf) inkl. "Allgemeinen Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen" 2020 und deren Ergänzungen im Vertrag.
- SIA-Norm 102, Ausgabe 2014
- SIA-Norm 108, Ausgabe 2014
- SIA-Norm 112, Leistungsmodell, Ausgabe 2014
- SWKI-Richtlinie BA101-01, Leistungen Fachingenieure Gebäudeautomation
- Weitere einschlägige kommunale, kantonale und eidgenössische Vorschriften.
- Die übrigen Normen des SIA, und den im Einvernehmen mit dem SIA aufgestellten Normen anderer Fachverbände.

10.2 Allfällige Varianten nach Vorschlag der Anbieterin / des Anbieters sind als besondere Beilage einzureichen. Jedoch ist das Hauptangebot aufgrund der Vergleichbarkeit auf jeden Fall auszufüllen. Ansonsten wird der Anbieter aus dem Verfahren ausgeschlossen.

10.3 Teilangebote werden nicht akzeptiert.

10.4 Termine Beauftragung/Umsetzung (siehe auch Beilage B3):

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| - Aufnahmen/Projektierung: | Juni 2022 bis November 2022 |
| - Ausschreibung: | März 2023 bis Juni 2023 |
| - Ausführung: | September 2023 bis März 2024 |
| - Arbeitsvollendung: | Ende Juni 2024 |

Die Realisierungsarbeiten werden in Etappen (einzelne Automationsstationen) durchgeführt. Die Etappen und deren Abfolge wird nach erfolgtem Zuschlag mit dem Anbieter und dem Auftraggeber im Rahmen der Projektierungsphase festgelegt. Achtung: Die Arbeiten erfolgen im laufenden Betrieb, unvorhergesehene Arbeitsunterbrüche können vorkommen.

10.5 Subunternehmen

Sieht die Anbieterin / der Anbieter den Beizug von Subunternehmen vor, hat sie / er diese unter vollständiger Angabe der erforderlichen Daten im Rahmen der Offerte verbindlich anzugeben. Sind die über die vorgesehenen Subunternehmen gemachten Angaben unvollständig, kann die Offerte ausgeschlossen werden. Erfüllen die genannten Subunternehmen nach begründeter Einschätzung der Vergabestelle die Anforderungen oder Eignungskriterien nach eingeholter Stellungnahme der Anbieterin / des Anbieters nicht, kann die Vergabestelle eine Alternative verlangen oder das Angebot wegen Nichteignung ausschliessen. Sollte die Anbieterin / der Anbieter im Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung oder des Ausführungsbeginnes unverschuldet ein anderes Subunternehmen beiziehen müssen als in der Offerte angegeben (z.B. wegen unvorhersehbarer Verzögerung der Entscheidungsmechanismen, behördlicher Entscheide), ist dies der Vergabestelle sofort nach Bekanntwerden bekannt zu geben.

10.6 Die Anbieter haben keinen Anspruch auf eine Vergütung für die Ausarbeitung des Angebotes und für allfällige Gebühren für die einzureichenden Nachweise.

10.7 Es werden keine mündlichen Auskünfte erteilt. Falls sich beim Erstellen des Angebots Fragen ergeben, besteht die Möglichkeit diese anonym im Frageforum auf www.simap.ch bis zum 11.4.2022 zu stellen.

Die Antworten können von allen Anbietern, welche die Ausschreibungsunterlagen heruntergeladen haben, ab 18.4.2022 im Frageforum simap.ch eingesehen werden.

11 Verfahrenstermine / Meilensteine

Bezug Ausschreibungsunterlagen	Publikation auf simap.ch 21.03.2022
Einreichung von Fragen zur Beantwortung	11.04.2022
Beantwortung der Fragen bis	18.04.2022
Stichtag zur Einreichung des Angebots	02.05.2022
Angebotsöffnung (nicht öffentlich)	03.05.2022
Verfügung des Zuschlags	voraussichtlich am 15.05.2022

12 Beauftragung

Die Beauftragung für folgende SIA-Phasen erfolgt direkt nach dieser Ausschreibung:

- Phasen 32 und 33 Bauprojekt mit KV +/- 10%
- Phase 41 Ausschreibung

Folgende Phasen werden erst nach Kreditfreigabe durch die finanzkompetenten Organe der Universität Zürich vollständig beauftragt:

- Phase 51 Ausführungsplanung
- Phase 52 Ausführung
- Phase 53 Inbetriebnahme und Abschluss

13 Vertrag Planerleistungen

Der Vertragsentwurf für die geforderten Leistungen liegt als Entwurf diesem Dokument bei.

14 Vorbehalte, Änderungsvorschläge

Hat der Anbieter Vorbehalte betreffend Konzept, örtlichen Verhältnissen, Ausführung der Arbeiten, Termine usw. müssen diese in einer separaten Beilage aufgeführt werden. Nachträgliche Vorbehalte werden nicht anerkannt. Der Offertsteller ist verpflichtet, jeden Punkt, den er für nichtzutreffend oder änderungsbedürftig hält, hier präzis festzuhalten und zu kommentieren.



15 Anwendbares Recht / Gerichtsstand

Schweizer Recht ist sowohl auf dieses Verfahren als auch auf den abzuschliessenden Vertrag anwendbar. Als Gerichtsstand wird Zürich bestimmt.

Die unterzeichnende Firma erklärt ausdrücklich ihr Einverständnis mit den Submissionsbedingungen.

Ort und Datum:

Firmenstempel und Unterschrift:

.....

.....

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diese Ausschreibung kann innert 10 Tagen beim Verwaltungsgericht des Kantons Zürich, Militärstrasse 36, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Beschwerde eingereicht werden. Die Beschwerdeschrift ist im Doppel einzureichen, sie muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Ausschreibung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen



B) Allgemeine Informationen Vorhaben

1. Universität Zürich, Direktion Immobilien und Betrieb

Die Direktion Immobilien und Betrieb gestaltet die infrastrukturellen Rahmenbedingungen an der UZH. Sie steuert, plant, entwickelt und betreibt das Immobilienportfolio der UZH. Die Direktion ist für den Betrieb von rund 200 Gebäuden der Universität Zürich verantwortlich.

Die Direktion ist dazu organisatorisch entlang des Immobilien-Lebenszyklus ausgerichtet und arbeitet eng mit den Nutzern an der UZH und mit den Partnern in der Hochschullandschaft Zürich, Verwaltung und Politik zusammen.

Abteilung Engineering und Ausstattung

Die Abteilung Engineering und Ausstattung vertritt die Interessen der Betreiber der universitären Immobilien. Leistungen in diesem Bereich werden hauptsächlich in den anfänglichen Lebenszyklusphasen eines Gebäudes erbracht, wobei die Optimierung des Bauwerks aus Sicht des Betriebs unter Berücksichtigung aller Stakeholder Anforderungen an das Gebäude im Vordergrund steht.

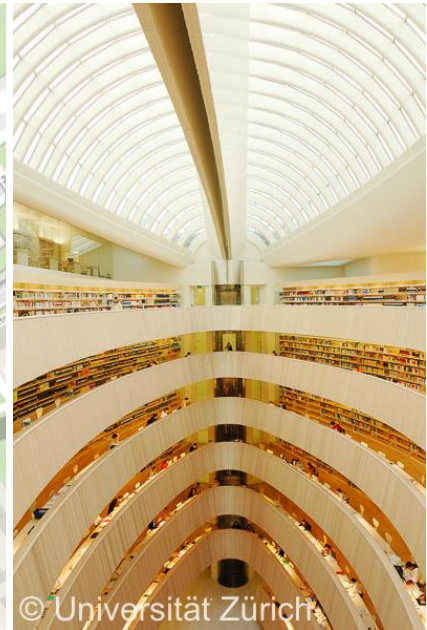
2. Spezielle Anforderungen

Die Sanierungsarbeiten erfolgen in einer anspruchsvollen Umgebung (verschiedenste Nutzungen, denkmalgeschützte Bauten, 24h Betriebszeit, etc.) und sind bei laufendem Betrieb auszuführen. Daher sind mögliche Ausfälle und Beeinträchtigungen durch die Sanierungsarbeiten sorgfältig, detailliert und vorausschauend zu planen.

Auswahl/Beispiele von Nutzungen:

- Bibliotheken
- Büros
- Hörsäle
- Mensa/Restauration
- Museum
- etc.

3. Standort Gebäude RAI



Adresse:

RAI

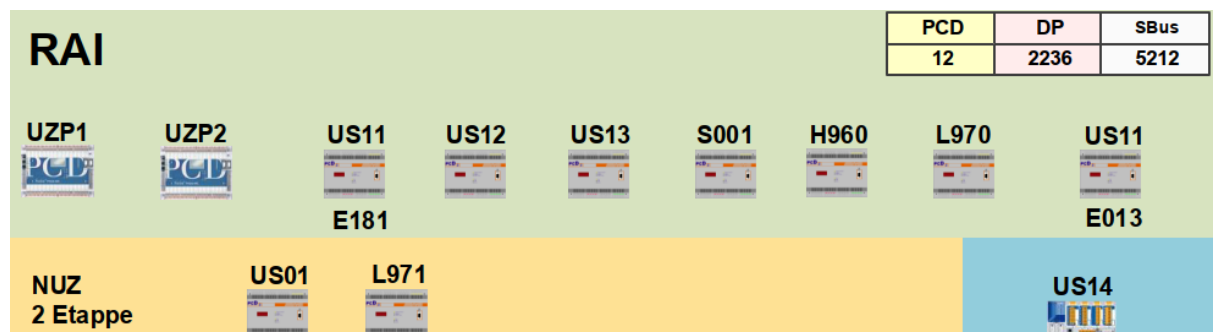
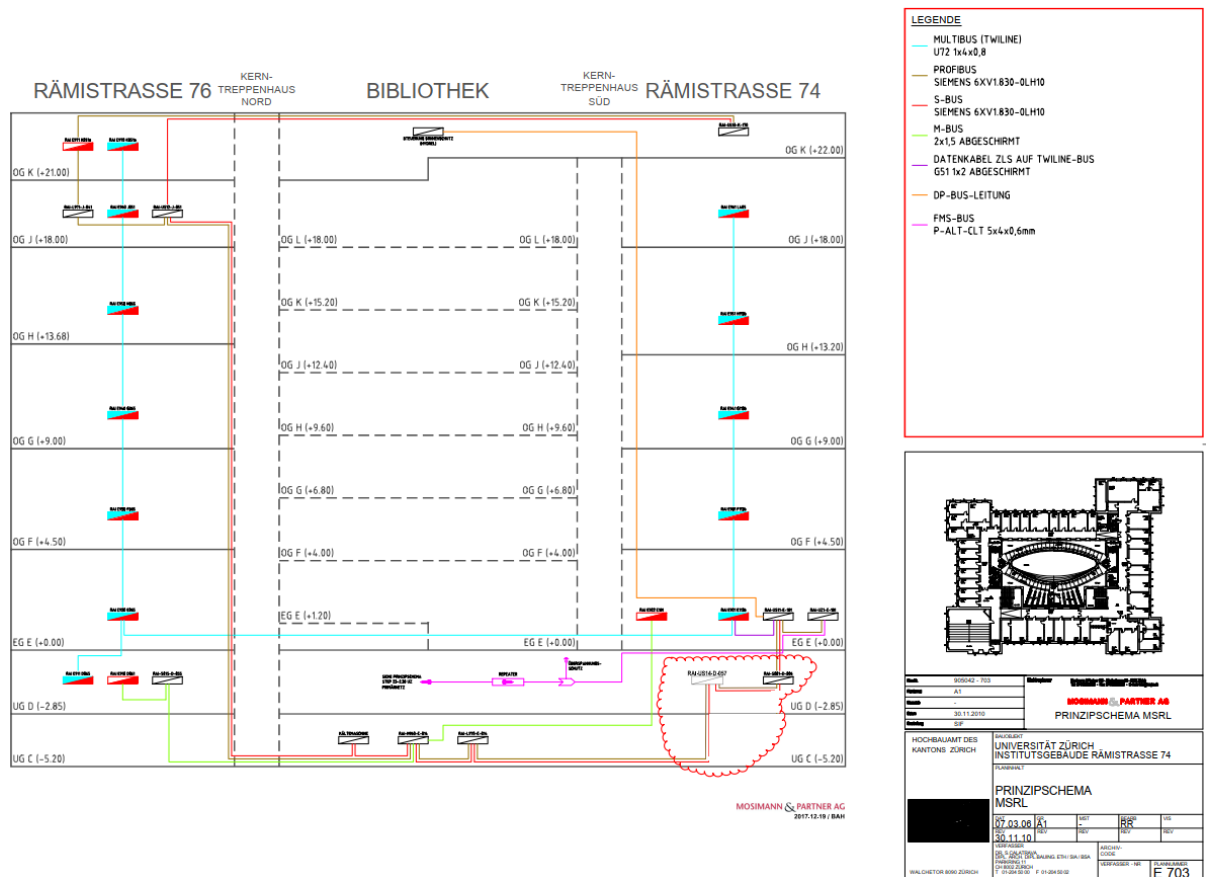
Rämistrasse 74

8001 Zürich

Im Gebäude RAI befindet sich das Rechtswissenschaftliche Institut, die Bibliothek des Rechtswissenschaftlichen Instituts, Hörsäle, Seminarräume, Computerarbeitsplätze, Büros sowie eine Cafeteria.

4. Ausgangslage

Im Gebäude RAI muss die komplette Gebäudeautomation ersetzt werden. Die bestehenden SAIA-Controller der Firma Viscom sind seit 2001 in Betrieb. Gleichzeitig mit dem Ersatz der Gebäudeautomation muss die Lichtsteuerung und die Ansteuerung der 128 Lüftungskappen erneuert werden. Die Lichtsteuerung und die Lüftungskappen an der Dachkuppel werden mittels TWILINE-Bus-System und Modbus-Gateway ebenfalls durch die Gebäudeautomation gesteuert.



Die wichtigsten Punkte, die es zu berücksichtigen und zu klären gibt:

- Umbau in laufendem Betrieb:

Genaue Planung, Etappierung der Retrofits unter Einbezug und Abklärungen mit Nutzern und Betriebsdienst.

- Ersatz der Gebäudeautomation-Schaltgerätekombinationen.

- Ersatz der Feldgeräte nur wenn zwingend notwendig.

- Retrofit der Lichtsteuerung und Lüftungsklappen über TWILINE:

Die Lichtansteuerungen befinden sich in den Elektrounterverteilungen in jeder Etage und werden über TWILINE-Module mittels analogem Stellsignal 0-10V oder digitalem Ausgang angesteuert.

- Kommunikation zur Türsteuerung prüfen/planen.

- Integration in neues UZH Leitsystem.

Die Beschaffung des neuen Leitsystems UZH ist nicht Bestandteil dieses Projekts. Das Leitsystem, die IT-Infrastruktur (Leitsystem-Server), Schnittstellen sowie Basisfunktionen stehen bei der Umsetzung des vorliegenden Projekts zu Verfügung.

5. Zielsetzung

Die bestehenden und veralteten Automationsstationen sollen mit aktuellen Systemen ersetzt und in das neue Leitsystem der UZH auf der Basis des Kommunikationsprotokolles BACnet/IP und den spezifischen Vorgaben für die Integration (siehe BACnet Vorgaben in den Beilagen) integriert werden.

Grundsätzlich sollen die Anlagesteuerungen ersetzt werden, bei der Planung/Realisierung sind mögliche Optimierungspotentiale zu identifizieren und deren Umsetzung mit der Bauherrschaft abzusprechen. Weiter sind Erfahrungen aus dem Betrieb bei der Sanierung zu berücksichtigen. Der Zustand der Feldgeräte und der gebäudetechnischen Anlagen ist zu überprüfen und weitere Massnahmen sind zu definieren.

6. Aufgabenstellung

Der evaluierte Anbieter soll die bestehende Infrastruktur vor Ort möglichst effizient aufnehmen und ein geeignetes Sanierungskonzept/Bauprojekt erarbeiten. In diesem Projekt sollen der Ist-Zustand analysiert und Optimierungen hinsichtlich Betrieb und Energiereduktion vorgeschlagen werden. In der Ausschreibungsphase bei der Umsetzung dieses Vorhabens wird ein Unternehmen für den Ersatz der Automationsstationen gesucht. In der Realisierung ist der Unternehmer vom Anbieter bei der Umsetzung vor Ort bis zur erfolgreichen Inbetrieb- und Werkabnahme zu führen (Detaillierter Leistungsumfang siehe Abschnitt "C) Leistungsumfang".

Der Anbieter hat neben den Unternehmern für die Automationsstation auch die Integration in das Leitsystem der UZH über sämtliche Projektphasen zu betreuen, zu führen und zu verantworten (siehe Dienstleistungen im Abschnitt C, Leistungsumfang).

Die Konzeption, Ausschreibung des Leitsystems UZH ist nicht im Umfang dieser Ausschreibung enthalten.

Bei der Realisierung sind zwingend die Vorgaben für die BACnet-Kommunikation einzuhalten.



7. Rahmentermine

Die vorgesehenen Rahmentermine können der Beilage "B3 RAI Ersatz GA Approximativer Terminplan" entnommen werden.

8. Weitere Vorhaben / Strategie Gebäudeautomation

Nach erfolgreicher Umsetzung dieses Projekts, können weitere Gebäude, bei denen ein Steuerungsretrofit ansteht, abgelöst und in das Leitsystem UZH integriert werden. Als längerfristiges Ziel sollen alle Gebäude via BACnet/IP an das Leitsystem UZH angebunden werden.

9. Organisatorisches vor Ort

Für das Verhalten an den Standorten siehe "Weisung Fremdhandwerker" (Standort Irchel) und "Merkblatt für Arbeiten von externe Unternehmen" (Standort Zentral) im Anhang.

10. Technische Richtlinien Universität Zürich

Die aktuellen Vorgaben sind der Homepage zu entnehmen:

<https://www.ib.uzh.ch/de/technische-richtlinien.html>

- Richtlinie GA-Pflichtenheft UZH
- Richtlinie GA-Kennzeichnungskonzept UZH
- Richtlinie SGK-Konzept UZH
- Richtlinie BACnet-Vorgaben UZH
- BACnet-Funktionen UZH
- BACnet Master Objekt Liste (kann als Vorabzug bezogen werden)
- Richtlinie Beschriftungskonzept UZH
- Vorlage Muster Steuer- und Regelbeschrieb
- Richtlinie Gebäudetechnik UZH
- Richtlinie Energie- und Gebäudetechnikmessungen UZH
- Richtlinie Sicherungslegende UZH
- Richtlinie Universelle Kommunikationsverkabelung Netzwerk UZH (NUZ)

C) Leistungsumfang

Der folgende Beschrieb zum Leistungsumfang bezieht sich auf die im Abschnitt B, Kapitel 3 bis 5 zusammengefasst formulierte Ausgangslage, Zielsetzung und Aufgabenstellung.

In den einzelnen Positionen sind die Haupttätigkeiten beschrieben. Zusätzlich sind sämtliche kleinen Arbeiten in deren Zusammenhang, die zur Erfüllung der Aufgabe dienen, einzurechnen.

Die Anzahl der Besprechungen wird mehrheitlich durch den Informationsbedarf des Anbieter und die Bedürfnisse der Ausführung getrieben. Aufgrund von letzterem sind periodische Besprechungen Planer/Unternehmer sowie Bauherr/Projektbegleitung/Planer sinnvoll und vorausschauend zu planen. Die entsprechende Frequenz orientiert sich aber am effektiven Bedarf (zeitliche Effizienz).

SIA Phase 3-5, Gesamtleitung RAI

- Organisieren, Führen und Protokollieren übergeordnete Koordinationssitzungen zwischen der Bauherrschaft, den beteiligten Planern und Unternehmern.
- Kosten- und Terminkoordination zwischen den beteiligten Planern und Unternehmern.
- Periodische Rapportierung und Besprechungen mit der Bauherrschaft.

SIA Phase 3, Projektierung RAI

Übergeordnete Konzepte und Dokumente

Folgende übergeordnete Konzepte und Dokumente sind zwingend zu berücksichtigen:

- Richtlinie GA-Pflichtenheft UZH
- Richtlinie GA-Kennzeichnungskonzept UZH
- Richtlinie SGK-Konzept UZH
- Richtlinie BACnet-Vorgaben UZH
- BACnet-Funktionen UZH
- BACnet Master Objekt Liste (Vorabzug)
- Richtlinie Beschriftungskonzept UZH
- Vorlage Muster Steuer- und Regelbeschrieb

Für das Leitsystem UZH werden im Moment ein neues Visualisierungskonzept und ein Alarmierungskonzept ausgearbeitet, die beiden Konzepte werden bei der Realisierung des vorliegenden Projekts zu Verfügung stehen und müssen angewendet werden.

SIA Phase 3, Projektierung RAI

Gesamtleitung Projekt

- Koordination und Führen von allen im Projekt beteiligten Planern und Unternehmern

Projektstart / Aufbau Organisation

- Definition Projektorganisation (zusammen mit Auftraggeber)
- Festlegen/Definition Phasen-/Ziele (zusammen mit Auftraggeber)
- Überprüfen/Erstellen Terminplanung (zusammen mit Auftraggeber)
- Besprechungen mit Auftraggeber

Zustandsaufnahme

- Einfordern von Unterlagen und Informationen, ev. einscannen und Rückgabe
- Beschaffung bestehender Anlage-/Regelbeschriebe
- Verarbeiten der erhaltenen Unterlagen und Informationen
- Besichtigung der vorhandenen Schaltgerätekombinationen mit Automationsstationen (soweit nötig)
- Ev. Kontaktaufnahme mit aktuellen Systemintegrator (Viscom Engineering AG) und einholen von zusätzlichen Informationen
- Erstellen einer SGK/SPS/Anlagen-Liste mit dem für die Ausschreibung notwendigen Ausmass
- Zusammenstellen Mengenauszüge/Datenpunktlisten/BACnet Master Objektliste
- Erstellen einer GA-Topologie
- Klären/Beschaffung der nötigen Informationen zu Netzwerk-Anbindungen
- Organisieren und protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM
- Zustandsanalyse der Feldgeräte und Installationen

Sanierungskonzept/Bauprojekt

- Erstellen Sanierungskonzept/Bauprojekt und Kostenschätzung
- Machbarkeitsabklärungen / Konzept Aufschaltung Automationsstationen auf Leitebene
- Erstellen Terminplan mit Meilensteinen
- Präsentation
- Revision Konzept/Bauprojekt und Kostenschätzung
- Organisieren und protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM
- Erstellen der Betriebsmittelliste nach Vorlage der Master Objekt Liste
- Ergänzen/Erstellen fehlender Steuer-/ Regelbeschriebe
- Mögliche Energieoptimierungen mit der Abteilung Energie besprechen. Erkenntnisse müssen in Steuer-/ und Regelbeschrieb einfließen.
- Erstellen Umbaukonzept/Retrofitkonzept. Die GA-Retrofits müssen so geplant werden, dass Nutzer und Bibliotheksbesucher nicht beeinträchtigt werden.
- Planung Ersatz TWILINE und Koordination mit dem Gewerk Elektro. (Beleuchtung und Klappenantriebe)
- Ergänzen/Erstellen fehlender Vorgabedokumente
- Zusammenstellen/Ergänzen Anlageprinzipschematas
- Definition/Abgrenzung Schnittstellen und ev. Fremdanbindungen
- Planung Integrale Tests

SIA Phase 4, Ausschreibung

Gesamtleitung Projekt nach SIA 102

- Koordination und Führen von allen im Projekt beteiligten Planern und Unternehmern

Vorbereitende Arbeiten

- Abklärungen mit Auftraggeber bzgl. Eigenschaften, Ausmass, Vergabekriterien und Randbedingungen, soweit nicht bereits in Konzeptphase definiert
- Abklärungen zu Standards bzgl. Offert- und Vertrags-Dokumenten/Vorgehen des Auftraggebers
- Abklärungen zu Vergabe-Verfahren
- Organisieren und Protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM

Erstellung Ausschreibung

- Erstellen der Ausschreibungsunterlagen und des SIMAP-Ausschreibungs-Texts
- Revision Pflichtenheft und des SIMAP-Ausschreibungs-Texts
- Revision, Zusammenstellung, Ergänzung Inventar- und Datenpunktlisten
- Organisieren und protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM
- Service-/ Wartungsvertrag für die Automationsebene
- Zwei Jahre Betriebs-/ Anlagenoptimierung
(Beginn der Betriebs-/ Anlagenoptimierung nach erfolgter Abnahme und wenn die Anlagen unter Volllast betrieben werden)

Begleitung Ausschreibung

- Versand oder Publikation auf SIMAP
- Beantwortung Fragen der Anbieter, inkl. Abklärungen mit Auftraggeber Kontrolle und Auswertung der Angebote
- Fragen an Anbieter
- Mitwirkung bei Verhandlungen mit Unternehmern und Lieferanten Analyse und Vergleich der Angebote, Empfehlung
- Präsentation der Anbieter (Organisation und Protokollierung)
- Bereinigung der Angebote
- Abschliessende Analyse und Vergleich der Angebote, Vergabevorschläge Begründung von Abweichungen gegenüber der Kostenschätzung Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM
- Information der Anbieter

SIA Phase 5, Realisierung

Gesamtleitung Projekt nach SIA 102

- Koordination und Führen von allen im Projekt beteiligten Planern und Unternehmern
- Führen einer Rechnungs- und Kostenkontrolle der beauftragten Unternehmer und beteiligten Drittplaner/-Unternehmer

Ausführungsprojekt

- Verträge und Dokumentation: Aufstellen der Verträge mit den Unternehmern und Lieferanten
- Revision/Erstellung Ausführungs-Vorgaben/-Unterlagen
- Erstellen/Anpassen Terminprogramm
- Organisieren und protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM
- Koordination mit Nutzer und Betriebsdiensten

Ausführung

- Koordination von Drittplanern(-Unternehmern) (z.B. Elektro-Fachplaner/-Unternehmer)
- Fachbauleitung
- Projektänderungen: Überwachung der Aufnahme von eingetretenen Änderungen
- Führen der Kostenkontrolle, periodische Kostenberichte, Rechnungskontrolle
- Nachführen Terminprogramme
- Organisieren und Protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM
- Koordination Aufschaltung der Automationsstationen auf das Leitsystem
- Grundlagenerarbeitung und Überprüfung der Anlagebilder auf den Leitsystem



Inbetriebnahme, Abschluss

- Inbetriebnahme: Planung, Organisation und Überwachung
- Erstellen und Nachführen des Terminprogramms
- Organisation von durch die Unternehmer zu erstellenden Checklisten für deren Eigenkontrolle
- Überwachung der Eigenkontrolle der Unternehmer
- Organisation, Durchführung und Protokollierung von Vorabnahmen/Funktionskontrollen
- Organisation, Durchführung und Protokollierung von integrierte Funktionskontrollen inkl. Anlagevisualisierung auf den Leitebenen
- Organisation und Kontrolle der Mängel aus den Vorabnahmen/Funktionskontrollen
- Prüfung Einhaltung der BACnet-Vorgaben (mindestens eine detaillierte Prüfung gem. KBOB BACnet Empfehlung, z.B. Pilot-Installation/Controller) mit Leitsystemintegration.
- Prüfung, dass Engineering UZH-Vorgaben eingehalten werden (BACnet Vorgaben, Kennzeichnungskonzept, Klartexte, GA-Pflichtenheft, SGK-Konzept und Beschriftungskonzept UZH)
- Revisionieren der Steuer-/ und Regelbeschriebe
- Vorgaben einholen und prüfen der Revisionsunterlagen
- Organisation, Durchführung und Protokollierung von Abnahmen
- Organisation und Kontrolle der Mängel aus den Abnahmen
- Organisation, Durchführung und Protokollierung von integralen Tests
- Organisation und Kontrolle der Mängel aus den integralen Tests
- Mitwirken bei der Übergabe der Anlagen
- Organisation der Behebung von Garantiemängeln, Kontrolle
- Schlussabrechnung, Bankgarantien, Garantievertrag/Bürgschein
- Organisieren und Protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM
- Organisieren und Protokollieren der Betriebs-/ Anlagenoptimierung

D) Übersicht Beilagen

1 Administrative Beilagen (A)

- A1 Abschnitte E bis G (Word-Format)
- A2 Abschnitt H) Angebot Anbieter – Kostenzusammenstellung (Excel-Format)
- A3 UZH Vertragsentwurf Planungsleistungen
- A4 UZH Zentrum – Merkblatt für Arbeiten von externen Unternehmen

2 Projektspezifische Beilagen (B)

- B1 RAI Elektro Prinzipschema MSRL
- B2 Anlagenliste RAI
- B3 RAI Ersatz GA Approximativer Terminplan
- B4 RAI Steuer und Regelbeschrieb Lüftungen 2003
- B5 GA Elektroschema UNI-RAI-US11 Index Q Muster
- B6 Elektroschema RAI Schema UV E921 Muster TWILINE

3 Technische Richtlinien Universität Zürich (C)

Die aktuellen Vorgaben sind der Homepage zu entnehmen:

<https://www.ib.uzh.ch/de/technische-richtlinien.html>

- C1 Richtlinie GA-Pflichtenheft UZH
- C2 Richtlinie GA-Kennzeichnungskonzept UZH
- C3 Richtlinie SGK-Konzept UZH
- C4 Richtlinie BACnet-Vorgaben UZH
- C5 BACnet-Funktionen UZH
- C6 BACnet Master Objekt Liste (Vorabzug)
- C7 Richtlinie Beschriftungskonzept UZH
- C8 Vorlage Muster Steuer- und Regelbeschrieb
- C9 Richtlinie Gebäudetechnik UZH
- C10 Richtlinie Energie- und Gebäudetechnikmessungen UZH
- C11 Richtlinie Sicherungslegende UZH
- C12 Richtlinie Universelle Kommunikationsverkabelung Netzwerk UZH (NUZ)



E) Angaben zur Unternehmung

Für Anbieterinnen und Anbieter im Submissionsverfahren

Objekt: Universität Zürich, Gebäudeautomation, Ersatz Automationsstationen

Leistung: BKP 297 Gesamtleitung

Genaue Firmenbezeichnung:

Anschrift:

Telefon:

E-Mail:

Rechtsform:

Firma besteht in dieser Rechtsform seit:

Sitz:

MWST Nr./Kenn Nr.:

Beteiligungsverhältnisse
(inkl. eigene Beteiligungen)

Gesellschaftskapital:

Geschäftszweck: Haupttätigkeit

Nebentätigkeit

Zahl der Beschäftigten:

- Total

– mit höherer Fachausbildung (Bezeichnung)

– mit Fachausbildung (Berufslehre)

– Hilfskräfte

– Lehrlinge

Anzahl Mitarbeiter in weiteren Fachgebieten (Heizung, Lüftung, etc.):

–

–

–

–



Angabe zur Geschäftsleitung:

Name, Vorname

Funktion

Beruf / Titel

Jahr Ausbildungsabschluss:

Versicherung

Die Anbieterin / der Anbieter erklärt, gegen Haftpflichtansprüche versichert zu sein und diese Versicherung, falls ein Vertrag zustande kommt, für die gesamte Zeit bis zum Erlöschen jeglicher Haftpflicht voll aufrecht zu erhalten. Die zur Verfügung stehenden Deckungssummen betragen (allfällige Änderungen werden der Auftraggeberin / dem Auftraggeber sofort gemeldet):

Versicherungssumme / Ereignis	CHF	für Personen- und Sachschäden zusammen
Max. Selbstbehalt	CHF	für Sachschäden
	CHF	für Personenschäden
Abweichende Versicherungs-	CHF	Versicherungssumme pro Person / Ereignis
Kombination	CHF	Versicherungssumme pro Sachschaden
Ereignis	CHF	Maximalleistung pro Ereignis
Selbstbehalt	CHF	Sachschäden
Selbstbehalt	CHF	Personenschäden



Angaben Projektteam

Index	Firmenname ⁺	Geschäftsform	Adresse/Ort	Vorgesehene Aufgaben	Arbeitsanteil am Total
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					



Selbstdeklaration / Bestätigung der Anbieterin / des Anbieters
(Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen mit Ja oder Nein):

Antwort: Ja/Nein

Halten Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen ein?

Halten Sie den Gesamtarbeitsvertrag, dem die von ihrer Unternehmung ausgeübten Tätigkeit unterliegt, ein?

Halten Sie den Normalarbeitsvertrag, dem die von ihrer Unternehmung ausgeübten Tätigkeit unterliegt, ein?

Halten Sie die am Ort der ausgeübten Tätigkeit branchenüblichen Lohn und Arbeitsbedingungen ein?

Halten Sie den Grundsatz der Nichtdiskriminierung, namentlich der Gleichbehandlung von Frau und Mann, ein?

Erklären Sie sich bereit, auch Ihre Subunternehmen auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen sowie die Nichtdiskriminierung, namentlich die Gleichbehandlung von Frau und Mann, gemäss den vorgehenden Fragen zu verpflichten?

Haben Sie die an Ihrem Betriebssitz fälligen Steuern [CH: Staats-, Gemeinde- und direkten Bundessteuern (inkl. Nachsteuern etc.)] vollumfänglich bezahlt?

Haben Sie die fällige Mehrwertsteuer, Umsatzsteuer vollumfänglich bezahlt?

Haben Sie die an Ihrem Betriebssitz fälligen Sozialversicherungsbeiträge [CH: AHV, IV, EO, FAK, ALV, BVG und UVG] einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile vollumfänglich bezahlt?

Haben Sie die fälligen Beiträge, die sich aus allgemeinverbindlich erklärten Gesamtarbeitsverträgen, dem die von ihrer Unternehmung ausgeübten Tätigkeit unterliegt, einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile, vollumfänglich bezahlt?

Befinden Sie sich in einem Schuldbetreibungs- oder Konkursverfahren, sind Betreibungen hängig?

Wurden bei Ihnen in den vergangenen zwölf Monaten Pfändungen vollzogen?

Wenn Ja: Auf welchen Betrag (inkl. Währung) beliefen sich die entsprechenden Forderungen?

Haben Sie Absprachen oder andere wettbewerbsbeeinträchtigende Massnahmen getroffen?

Bemerkungen:

.....
.....
.....



Regiearbeiten

Zusätzliche im vorliegenden Submissions-Dokument nicht ausgewiesene und damit nicht zu offerierende Leistungen werden allenfalls mit weiteren Regie-Stunden abgerechnet. Diese werden aber ausdrücklich und schriftlich durch die Bauherrschaft, auf der Basis einer Zusatz-Offerte, angefordert und freigegeben.

Die geltenden Stundenansätze sind unten aufzuführen und müssen den Stundenansätzen des Hauptangebotes entsprechen! Preisnachlässe sowie allfällige definierte Teuerungszuschläge dieses Angebotes werden ebenfalls auf untenstehende Stundenansätze angewendet.

Reisezeit, Displacement, Kilometerentschädigung und andere Spesen (Werkzeuge, Kopien, Essen,..) werden nicht separat vergütet. Sie müssen in den Stundenansätzen eingerechnet sein.

Zeitmitteltarif (Projektleiter, Sachbearbeiter) exkl. MwSt CHF/Std.

Überzeit-Zuschläge zu obigen Regietarifen werden nur für Arbeiten entrichtet, welche der Auftraggeber bzw. sein Stellvertreter explizit so anordnet. Demzufolge erhält der Planer keine Zuschläge, wenn er infolge selbst verschuldeter Verzögerungen Überzeit anordnen muss. Das Einholen von Überzeitbewilligungen bei den zuständigen Behörden und das Entrichten allfälliger Gebühren ist Sache des Unternehmers. Für den Fall, dass kantonale Arbeitsgesetze oder örtliche Gesamtarbeitsverträge spezielle Überzeitenregelungen vorsehen, sind diese separat aufzuführen. Auf spätere Forderungen kann nicht mehr eingetreten werden.

Abendarbeit	von Uhr	bis Uhr	 %
Nachtarbeit	von Uhr	bis Uhr	 %
Samstagarbeit	von Uhr	bis Uhr	 %
Sonntagarbeit	von Uhr	bis Uhr	 %



Zwingend einzureichende zusätzliche Nachweise für die Prüfung der Eignung:

- Versicherungsnachweis
- Handelsregisterauszug

Bei Nichteinreichen der Nachweise oder bei Fehlen der oben verlangten Angaben werden Anbietende ausgeschlossen (vgl. § 4a Abs. 1 BeiG (LS 720.1)). Gemäss § § 4a Abs. 2 und 4b Abs. 1 BeiG werden schwer wiegende Widerhandlungen gegen die Vergabebestimmungen durch Verwarnung, Widerruf des erteilten Zuschlags oder Ausschluss von künftigen Vergaben für die Dauer bis zu fünf Jahren geahndet. Weitere rechtliche Schritte gegen fehlbare Anbietende bleiben vorbehalten.

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätigt die Unternehmung die Richtigkeit aller Angaben und ermächtigt die jeweils zuständigen Behörden und Einrichtungen, der Vergabestelle Auskünfte über allfällige Steuer- und Sozialabgabenausstände, betriebsrechtliche Vorgänge und weitere Angaben im Rahmen der Selbstdeklaration zu erteilen.

Ort und Datum:

Firmenstempel und rechtsgültige Unterschrift(en):

.....

.....



F) Angaben Eignungskriterien

E1 Anbieterreferenzen

Detailangaben Referenzprojekt 1

Projekttitel und Ort:

Auftraggeber /-in:

Ausführungszeitraum

Ca. Bausumme

Ca. Bausumme Gebäudautomation

Leistungen des Anbieter/Anbieterin

Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in

- Funktion im Projekt

- Telefonnummer / E-Mailadresse

Kurzbeschreibung der Aufgabe und Verantwortung des Anbieters:

.....

.....

.....

.....

.....

Warum ist dieser Referenzauftrag ein gutes Beispiel, um die Leistungsfähigkeit des Anbieters darzustellen? Kurze Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Detailangaben Referenzprojekt 2

Projekttitel und Ort:

Auftraggeber /-in:

Ausführungszeitraum

Ca. Bausumme

Ca. Bausumme Gebäudautomation

Leistungen des Anbieter/Anbieterin

Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in

- Funktion im Projekt

- Telefonnummer / E-Mailadresse

Kurzbeschreibung der Aufgabe und Verantwortung des Anbieters:

.....

.....

.....

.....

.....

Warum ist dieser Referenzauftrag ein gutes Beispiel, um die Leistungsfähigkeit des Anbieters darzustellen? Kurze Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Detailangaben Referenzprojekt 3

Projekttitel und Ort:

Auftraggeber /-in:

Ausführungszeitraum

Ca. Auftragssumme Gebäudeautomations-Ingenieur
.....

Leistungen des Anbieter/Anbieterin

Anzahl BACnet-Objekte

Unternehmer Leitebene

Unternehmer Automationsstationen

Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in

- Funktion im Projekt

- Telefonnummer / E-Mailadresse

Kurzbeschreibung der Aufgabe und Verantwortung des Anbieters:

.....

.....

.....

.....

.....

Warum ist dieser Referenzauftrag ein gutes Beispiel, um die Leistungsfähigkeit des Anbieters darzustellen? Kurze Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



E2 Mitarbeiterkapazität des Anbieters

Name Vorname* Firma	Geb. Datum	Beruf oder Ausbildung	Abschluss	Anzahl Projekte oder Erfahrung GA-Planung	Funktion im Projekt	Auslastung durch Projekt*	KBOB Kategorie	Std-Ansatz CHF/h
.....								
.....								
.....								
.....								
.....								
.....								
.....								
.....								

*Anteil Auslastung in % zum Arbeitspendum über die Projektdauer

*Bei Mitarbeiter von ev. Subunternehmern, sind diese entsprechend der Firmen-Nummer (nächste Seite) zu bezeichnen.

Der Anbieter begründet und bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er die notwendigen personellen Ressourcen für die ausgeschriebene Leistung vollständig bereitstellen kann. Begründung:

.....

Gebäudeautomations-Ingenieur: **Eigene Mitarbeiter im Gebäudeautomation-Bereich**

Anzahl GA-Mitarbeiter im	2018	
	2019	
	2020	
	2021	
	2022	

Angaben Subunternehmer

Index	Firmenname ⁺	Geschäftsform	Adresse/Ort	Vorgesehene Aufgaben	Arbeitsanteil am Total
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

E3 Personenbezogene Leistungserbringungen

Der Anbieter kann den angegebenen Leistungsanteil für den vorgesehenen Projektleiter von 30% resp. 20% für den vorgesehenen Stellvertreters garantieren?

Ja ☐ Nein ☐

Bemerkungen.....



E4 Sprachkenntnisse

Nachweis der Sprachkenntnisse der Projektleitung:

Projektleiter Gesamtleiter

Beherrschung deutsche Sprache (Muttersprache oder

voll beherrschte Fremdsprache):

.....

Stellvertreter Gesamtleiter

Beherrschung deutsche Sprache (Muttersprache oder

voll beherrschte Fremdsprache):

.....

Projektleiter Gebäudeautomation

Beherrschung deutsche Sprache (Muttersprache oder

voll beherrschte Fremdsprache):

.....

Stellvertreter Gebäudeautomation

Beherrschung deutsche Sprache (Muttersprache oder

voll beherrschte Fremdsprache):

.....

**Bei Nichteinreichen der Nachweise oder bei Fehlen der oben verlangten Angaben werden Anbietende ausgeschlossen (vgl. § 4a Abs. 1 BeiG (LS 720.1)).
Gemäss § § 4a Abs. 2 und 4b Abs. 1 BeiG werden schwer wiegende Widerhandlungen gegen die Vergabebestimmungen durch Verwarnung, Widerruf des erteilten Zuschlags oder Ausschluss von künftigen Vergaben für die Dauer bis zu fünf Jahren geahndet. Weitere rechtliche Schritte gegen fehlbare Anbietende bleiben vorbehalten.**

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätigt die Unternehmung die Richtigkeit aller Angaben und ermächtigt die jeweils zuständigen Behörden und Einrichtungen, der Vergabestelle Auskünfte über allfällige Steuer- und Sozialabgabenausstände, betriebsrechtliche Vorgänge und weitere Angaben im Rahmen der Selbstdeklaration zu erteilen.

Ort und Datum:

Firmenstempel und rechtsgültige Unterschrift(en):

.....

.....

G) Erfahrungsausweise Projektleitung

Lebenslauf Projektleiter Gesamtleitung

Persönliche Daten

Name, Vorname:	
Jahrgang:	
Nationalität:	

Ausbildung

von - bis	Institution, Ort:	Abschluss als:
.....		
.....		
.....		

Weiterbildung

von - bis	Institution, Ort:	Abschluss als:
.....		
.....		
.....		

Beruflicher Werdegang

von - bis	Firma, Ort und Tätigkeitsbereich:	Funktion:
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

weitere / besondere Kenntnisse (z.B. IT, Security, etc.)

.....

.....

Detailangaben Referenzprojekt 1, Projektleiter Gesamtleiter

Projekttitel und Ort:

Auftraggeber /-in:

Ausführungszeitraum

Ca. Bausumme

Ca. Bausumme Gebäudautomation

Leistungen des Projektleiter /-in

Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in

- Funktion im Projekt

- Telefonnummer / E-Mailadresse

Kurzbeschreibung der Aufgabe und Verantwortung des Anbieters:

.....

.....

.....

.....

.....

Warum ist dieser Referenzauftrag ein gutes Erfahrungsbeispiel des Projektleiter /-in? Kurze Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lebenslauf Projektleiter Gebäudeautomation

Persönliche Daten

Name, Vorname:

Jahrgang:

Nationalität:

Ausbildung

von - bis	Institution, Ort:	Abschluss als:
.....		
.....		
.....		

Weiterbildung

von - bis	Institution, Ort:	Abschluss als:
.....		
.....		
.....		

Beruflicher Werdegang

von - bis	Firma, Ort und Tätigkeitsbereich:	Funktion:
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

weitere / besondere Kenntnisse (z.B. IT, Security, etc.)

.....

.....

Detailangaben Referenzprojekt 1, Projektleiter Gebäudeautomation

Projekttitel und Ort:

Auftraggeber /-in:

Ausführungszeitraum

Ca. Auftragssumme Gebäudeautomations-Ingenieur

Leistungen des Projektleiter /-in

Anzahl BACnet-Objekte

Unternehmer Leitebene

Unternehmer Automationsstationen

Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in

- Funktion im Projekt

- Telefonnummer / E-Mailadresse

Kurzbeschreibung der Aufgabe und Verantwortung des Projektleiter /-in:

.....

.....

.....

.....

.....

Warum ist dieser Referenzauftrag ein gutes Erfahrungsbeispiel des Projektleiter /-in? Kurze Begründung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Bei Nichteinreichen der Nachweise oder bei Fehlen der oben verlangten Angaben werden Anbietende ausgeschlossen (vgl. § 4a Abs. 1 BeiG (LS 720.1)).
Gemäss § § 4a Abs. 2 und 4b Abs. 1 BeiG werden schwer wiegende Widerhandlungen gegen die Vergabebestimmungen durch Verwarnung, Widerruf des erteilten Zuschlags oder Ausschluss von künftigen Vergaben für die Dauer bis zu fünf Jahren geahndet. Weitere rechtliche Schritte gegen fehlbare Anbietende bleiben vorbehalten.**

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätigt die Unternehmung die Richtigkeit aller Angaben und ermächtigt die jeweils zuständigen Behörden und Einrichtungen, der Vergabestelle Auskünfte über allfällige Steuer- und Sozialabgabenausstände, betriebsrechtliche Vorgänge und weitere Angaben im Rahmen der Selbstdeklaration zu erteilen.

Ort und Datum:

Firmenstempel und rechtsgültige Unterschrift(en):

.....

.....