



**Angebot**

**Verfahrensart: Offenes Verfahren**

**Ausschreibende Stelle**

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

**Projekt: Gebäudeautomation, Ersatz Automationsstationen (Los 2, Zentrum)**

**Leistung:**

**BKP 297 Generalplaner (nachfolgende BKPs sind in diesem enthalten)**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| BKP 298 Fachplaner Gebäudeautomation | BKP 291 Architekt / Baumanagement       |
| BKP 293 Elektroingenieur             | BKP 294 HLKK-Ingenieur                  |
| BKP 295 Sanitäringenieur             | BKP 297 Fachkoordination Gebäudetechnik |

**Projektverfasser**

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

Projektleiter Martin Spielmann, martin.spielmann2@uzh.ch, +41 44 634 19 30

**Eingabesumme**

<b>Brutto</b>	CHF .....	Rev. CHF .....
- Rabatt	.....% CHF .....	CHF .....
	CHF .....	CHF .....
<b>Netto ohne MwSt.</b>	CHF .....	CHF .....
MwSt.	7.7 % CHF .....	CHF .....
<b>Gesamtbetrag</b>	<b>CHF .....</b>	<b>CHF .....</b>

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

<b>Titelblatt</b>	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	
G) Erfahrungsausweise Projektleitung	vom Anbieter auszufüllen	
H) Angebot Anbieter / Kostenzusammenstellung (als Excel-Datei, siehe Beilage A2)	vom Anbieter auszufüllen	1x Unterschrift



## A) Allgemeine Bedingungen Ausschreibungsverfahren

### 1 Eingabeadresse

Das Angebot ist verschlossen mit der Aufschrift "**Angebot, Gebäudeautomation, Ersatz Automationsstationen, BKP 297 Generalplaner Los 1**" unter folgender Adresse einzureichen:

**Universität Zürich  
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 20. April 2020**

**(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

Deutsch

### 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

Der Gesamtauftrag ist in folgende Lose (sep. Ausschreibungen) aufgeteilt:

- Los 1, Campus Irchel (inkl. übergeordnete Aufgaben)
- Los 2, Standort Zentrum

Eingaben für beide Lose sind zulässig. Der Anbieter muss jedoch die entsprechende Leistungsfähigkeit nachweisen, das heisst, je Angebot/Los dürfen nicht dieselben Personen als Projektleiter, resp. Stellvertreter ausgewiesen werden. Reicht der Anbieter Angebote für Los 1 und Los 2 ein, kann ein allfälliger Zuschlag für alle Lose oder nur ein Los erfolgen.



## 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 Erfahrungen in den ausgeschriebenen Tätigkeitsfelder nachweisen. Es sind vier Referenzprojekte, welche mit den ausgeschriebenen Leistungen in Bezug auf Inhalt, Komplexität und Umfang vergleichbar sind, anzugeben. Insbesondere betreffend Umbau unter laufendem Spital- und/oder Laborbetrieb. Die Referenzprojekte sind vom Hauptanbieter zu erbringen und dürfen nicht von einem ev. Subunternehmer stammen.
- a) Zwei Projekte müssen mindestens 5 Mio.- Bausumme und eine Realisierungsdauer von mehr als 4 Jahren aufweisen. In jedem Projekt muss das Gewerk Gebäudeautomation (Minimale Bausumme CHF 200'000.-) bearbeitet worden sein.
  - b) Zwei Projekte müssen mindestens 250'000.- Honorarsumme (Mandat GA-Fachplaner) und BACnet/IP-Kommunikation mit mindestens 2'000 BACnet-Objekten aufweisen. Mindestens ein Referenzprojekt muss die Integration in ein übergeordnetes Leitsystem (2 verschiedene Unternehmer: 1x Automationsstation, 1x Leitsystem) beinhalten. Minimum 1 Referenzprojekt muss ein Realisierungszeitrahmen länger als 2 Jahre aufweisen.
- E2 Der Anbieter, resp. der Fachplaner GA, 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 Fachplaner GA 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 den Stellvertreter sind personenbezogen und vom Anbieter für die Auftragserfüllung zu garantieren. Für das Mandat Generalplaner und Fachplaner Gebäudeautomation 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.**



## 9 Zuschlagskriterien

Kriterium	Punkte
Z1 Gesamtangebotspreis	3'000
Z2 Erfahrungsausweis Projektleitung	3'500
Z3 Qualität der Auftragsanalyse	2'500
Z4 Präsentation mit Aufgabenstellung	1'000
<b>Total Punkte</b>	<b>10'000</b>

### 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
- Pmin Preis des tiefsten zulässigen Angebots
- Pmax Preis, bei welchem die Preiskurve den Nullpunkt erreicht

### Z2 Erfahrungsausweis Projektleitung Punkte 3'500

Die Erfahrungsausweise der eingesetzten Personen (Projektleiter Generalplaner und Projektleiter Gebäudeautomation) wird mittels Auskunft zu Referenzprojekten (je 2 Referenzprojekte) und der Berufserfahrung (Anzahl Projekte) und Arbeitsdauer als GA-Fachplaner beurteilt.

Bei den vom Anbieter angegeben Referenzprojekten wird ein Interview mit der Kontaktperson des jeweiligen Auftraggebers nach folgenden Kriterien durchgeführt und bewertet:

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

Minimalanforderungen Referenzprojekte Projektleiter Generalplaner:

Die Referenzprojekte für den Projektleiter GP müssen mindestens 500'000.- Honorarsumme (Mandat Generalplaner) und das Gewerk Gebäudeautomation muss im Mandat Generalplaner erhalten sein. Mindestens 1 Referenzprojekt muss ein Realisierungszeitrahmen länger als 4 Jahre aufweisen.

Minimalanforderungen Referenzprojekte Projektleiter Gebäudeautomation:

Die Referenzprojekte für den Projektleiter GA müssen mindestens 250'000.- Honorarsumme (Mandat GA-Fachplaner) und BACnet/IP-Kommunikation mit mindestens 2'000 BACnet-Objekten aufweisen. Mindestens ein Referenzprojekt muss die Integration in ein übergeordnetes Leitsystem (2 verschiedene Unternehmer: 1x Automationsstation, 1x Leitsystem) beinhalten. Minimum 1 Referenzprojekt muss ein Realisierungszeitrahmen länger als 2 Jahre aufweisen.



Die Referenzen können auch von früheren Anstellungsverhältnissen sein.  
Die Informationen zu den Referenzprojekten sind im Abschnitt "F) Erfahrungsausweise  
Projektleitung" zu erfassen.

**Beurteilung:**

Projektleiter Generalplaner	1'500
- Rückmeldungen Referenzprojekt 1	560
Jeder Beurteilungspunkt (4 Stk.) wird von der Referenzperson mit 0 bis 140 Punkte bewertet, wobei wie folgt bewertet wird:	
Sehr unzufrieden = 0 Punkte	
Eher unzufrieden = 35 Punkte	
Neutral = 70 Punkte	
Eher zufrieden = 105 Punkte	
Sehr zufrieden = 140 Punkte	
- Rückmeldungen Referenzprojekt 2	560
Jeder Beurteilungspunkt (4 Stk.) wird von der Referenzperson mit 0 bis 140 Punkte bewertet, wobei wie folgt bewertet wird:	
Sehr unzufrieden = 0 Punkte	
Eher unzufrieden = 35 Punkte	
Neutral = 70 Punkte	
Eher zufrieden = 105 Punkte	
Sehr zufrieden = 140 Punkte	
- Projekte als Generalplaner / Fachkoordinator	380
Mehr als 8 Projekte = 380	
Mehr als oder 5 Projekte = 170	
Weniger als 5 Projekte = 0	
Projektleiter Gebäudeautomation	2'000
- Rückmeldungen Referenzprojekt 1	800
Jeder Beurteilungspunkt (4 Stk.) wird von der Referenzperson mit 0 bis 200 Punkte bewertet, wobei wie folgt bewertet wird:	
Sehr unzufrieden = 0 Punkte	
Eher unzufrieden = 50 Punkte	
Neutral = 100 Punkte	
Eher zufrieden = 150 Punkte	
Sehr zufrieden = 200 Punkte	
- Rückmeldungen Referenzprojekt 2	800
Jeder Beurteilungspunkt (4 Stk.) wird von der Referenzperson mit 0 bis 200 Punkte bewertet, wobei wie folgt bewertet wird:	
Sehr unzufrieden = 0 Punkte	
Eher unzufrieden = 50 Punkte	
Neutral = 100 Punkte	
Eher zufrieden = 150 Punkte	
Sehr zufrieden = 200 Punkte	
- Arbeitsdauer als GA-Fachplaner	400
Länger als 12 Jahre = 400	
Länger als oder 8 Jahre = 200	
Weniger als 8 Jahre = 0	



**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 Auftragnehmer
- Wiedergabe Auftragsverhältnisse
- Projektablauf
- Eingesetzte Ressourcen (Stellenprozente)
- Ziele und mögliche Risiken

**Beurteilung:**

- |   |       |
|---|-------|
| - Sämtliche Punkte wurden thematisiert, adäquat und plausibel ausgeführt                              | 2'500 |
| - Der Bericht deckt teilweise die aufgeführten Punkte ab  | 1'250 |
| - Der Bericht deckt keinen der aufgeführten Punkte ab und die Begründungen sind nicht nachvollziehbar | 0     |

**Z4 Präsentation mit Aufgabenstellung**

Punkte 1'000

Für die Präsentation gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Aus Effizienzgründen werden nur die Anbieter mit der höchsten Punktzahl und einer realen Chance auf den Zuschlag zur Präsentation eingeladen.
- Die Einladungen zur Präsentation werden etwa 1 Woche vor dem Präsentationstermin versandt Die vorgesehenen Termine gem. Kp. "11 Verfahrenstermine / Meilensteine" sind von den entsprechenden Personen zu reservieren, resp. freizuhalten.
- Es muss keine Firmenpräsentation seitens des Anbieters vorbereitet werden.
- Die Aufgabenstellung und die Taxonomie werden im Rahmen der Präsentation vor Ort bekannt gegeben.
- Der Projektleiter Generalplaner und der Projektleiter Gebäudeautomation müssen persönlich an der Präsentation teilnehmen und die ihnen gestellte Aufgabe präsentieren. Präsentieren die Projektleiter GP und Projektleiter GA nicht persönlich, wird die Präsentation mit null Punkten bewertet.
- Der Anbieter muss seine Präsentation in deutscher Sprache halten. Die anschliessenden Fragen der ausschreibenden Stelle werden ebenfalls in den deutscher Sprache gestellt und sind auch in dieser zu beantworten.
- Für die Präsentation steht ein Flipchart zur Verfügung.

**Traktanden**

- |   | Dauer   |
|---|---------|
| - Kurze Vorstellungsrunde   | 5 Min.  |
| - Erhalt der Aufgabenstellung und Vorbereitungszeit des Anbieters | 30 Min. |
| - Präsentation  | 15 Min. |
| - Fragerunde  | 5 Min.  |



## **10 Bedingungen**

10.1 Für Erbringung der Leistungen gelten folgende Bedingungen:

- Dienstleistungsvertrag UniZH (siehe Beilage Entwurf) inkl. "Allgemeinen Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen" 2017 und deren Ergänzungen im Vertrag.
- SIA-Norm 108, Ausgabe 2020
- 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: Juli 2020 bis Dezember 2020
- Ausschreibung: Dezember 2020 bis April 2021
- Arbeitsvollendung: Ende Dezember 2025

Die Beauftragung des Anbieters kann max. über 5 Jahre, plus 2 Jahre optional betragen.

Die Realisierungsarbeiten werden in Etappen durchgeführt. Die Etappen und deren Abfolge wird nach erfolgtem Zuschlag mit dem Anbieter und dem Auftraggeber im Rahmen der Projektierungsphase festgelegt. Der finanzielle Umfang der Etappen wird in Abhängigkeit und Freigabe der Finanzplanung und der zur Verfügung stehenden Ressourcen definiert. Achtung: Die Arbeiten erfolgen im laufenden Betrieb, unvorhergesehene Unterbrüche 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 Bietergemeinschaften sind nicht zugelassen.

10.7 Zu spät eingetroffene, nicht vollständig ausgefüllte oder nicht handschriftlich unterzeichnete Angebote fallen bei der Vergabe ausser Betracht. Das gleiche gilt, wenn Leistungsverzeichnisse abgeändert werden.

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



10.9 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](http://www.simap.ch) bis zum 21.2.2020 zu stellen.

Die Antworten können von allen Anbietern, welche die Ausschreibungsunterlagen heruntergeladen haben, ab 28.2.2020 im Frageforum [simap.ch](http://simap.ch) eingesehen werden.

#### 11 Verfahrenstermine / Meilensteine

Bezug Ausschreibungsunterlagen	Publikation auf <a href="http://simap.ch">simap.ch</a> 02.03.2020
Einreichung von Fragen zur Beantwortung	20.03.2020
Beantwortung der Fragen bis	27.03.2020
<b>Stichtag zur Einreichung des Angebots</b>	<b>20.04.2020</b>
Angebotseröffnung (nicht öffentlich)	21.04.2020
Präsentationen	voraussichtlich am 29./30.04.2020
Verfügung des Zuschlags	voraussichtlich am 15.05.2020

#### 12 Beauftragung

Die Beauftragung erfolgt jeweils nach SIA-Phasen und bei der Realisation der möglichen Etappen, welche sich aus den Bauprojekten ergeben. Vorbehalten ist die Kreditfreigabe durch die finanzkompetenten Organe der Universität Zürich. Ausserdem können aufgrund geänderter Projektbedingungen und -umstände irgendwelcher Art, Positionen entfallen oder an andere Planer vergeben werden. Es besteht vom Anbieter kein Anspruch auf eine vollständige Beauftragung der ausgeschriebenen Leistungen und Phasen. Eine Reduktion des Auftragsvolumens (z.B. durch Wegfallen von Positionen und Losen) darf keine Änderung der anderen Positionspreise und der weiteren Bedingungen nach sich ziehen.

#### 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 präzise 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:

.....

.....



## **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 unter laufendem Betrieb. Daher sind mögliche Ausfälle und Beeinträchtigungen durch die Sanierungsarbeiten sorgfältig, detailliert und vorausschauend zu planen.

Auswahl/Beispiele von Nutzungen:

- Labor's
- Büro's
- Hörsäle
- Tierstallungen
- Gewächshäuser
- Medizinische Nutzungen
- Mensa/Restauration
- Sportanlagen
- Museum
- Bibliotheken
- etc.

### 3. Standorte

Die Universität verfügt über folgende Standorte:

- Zentrum
- Irchel
- Tierspital
- Botanischer Garten
- Oerlikon (Nord)
- Schlieren

Hierbei bilden die Standorte Zentrum und Irchel die Hauptstandorte. Die Standorte Schlieren und Oerlikon sind angemietet und übernehmen eine temporäre Funktion. Der Botanische Garten gilt als Satelliten Standort.

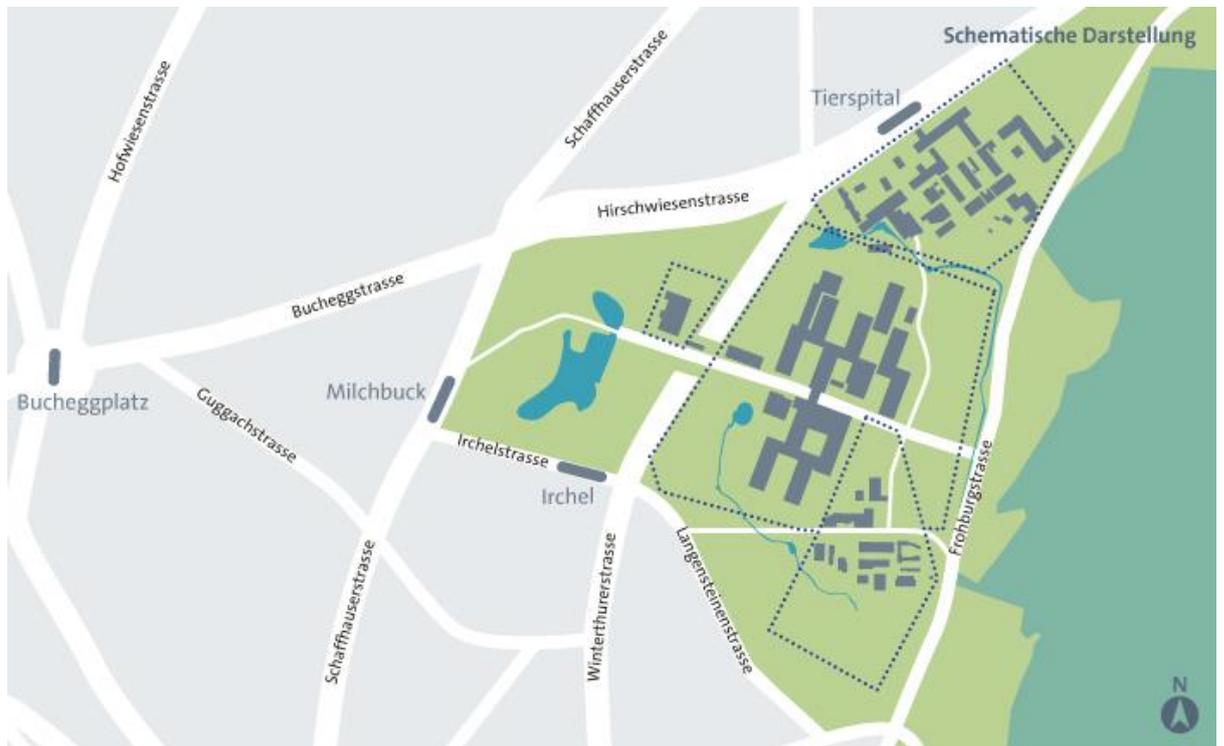
#### Übersicht Standorte



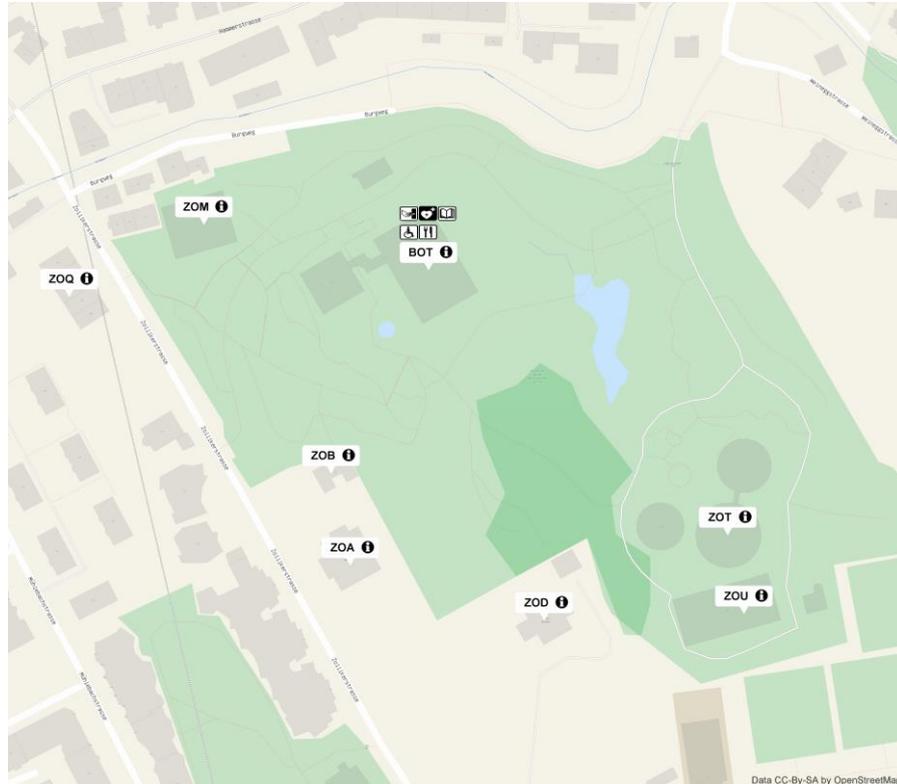
### Standort Zentrum



### Standort Irchel und Tierspital

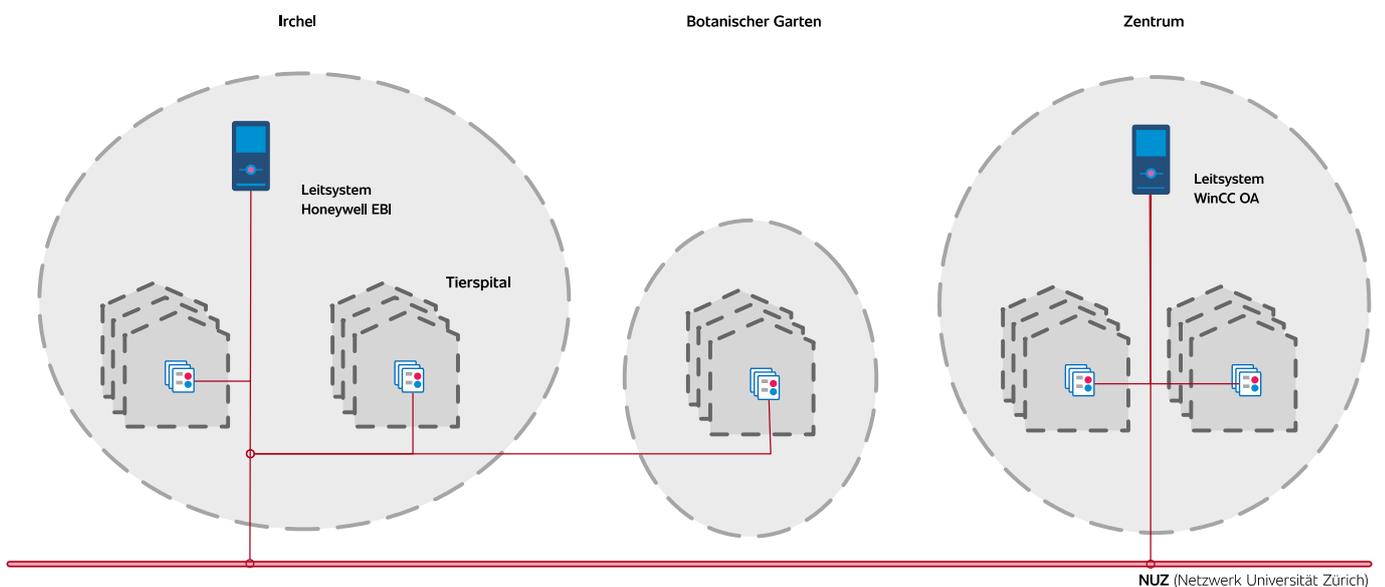


**Botanischer Garten (kein Bestandteil dieser Ausschreibung)**



**4. Ausgangslage**

In der Infrastruktur der Universität (an den Stardorten Zentrum, Irchel und Botanischer Garten) befindet sich eine grosse Anzahl an Automationsstationen, welche am Ende des Lebenszyklusses stehen und in den nächsten Jahre ersetzt werden müssen.





### **Standorte Irchel, Tierspital und Botanischer Garten**

An diesen Standorten wurden fast ausschliesslich Automationsstationen des Fabrikates Honeywell verbaut und in ein Leitsystem am Standort Irchel (Honeywell EBI) integriert.

### **Standort Zentrum**

Am Standort Zentrum wurden Automationsstationen des Fabrikates Saia und Klömö (Klößner Möller) verbaut und in ein Leitsystem vor Ort (Siemens WinCC OA) integriert. Die Firma Viscom Engineering betreut an diesem Standort das Leitsystem.

## **5. Zielsetzung**

Die bestehenden und veralteten Automationsstationen sollen mit aktuellen Systemen ersetzt und in die bestehenden Leitsysteme 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/Realisation 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 (z.B. mit mehreren Team's) aufnehmen und ein geeignetes Sanierungskonzept/Bauprojekt erarbeiten. In diesem Projekt soll der Ist-Zustand analysiert und Optimierungen hinsichtlich Betrieb und Energiereduktion vorgeschlagen werden. In der Ausschreibungsphase bei der Umsetzung dieses Vorhabens, werden ein oder mehrere Unternehmungen für den Ersatz der Automationsstationen gesucht. In der Realisation ist der oder die Unternehmer 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 die bestehenden Leitsysteme über sämtliche Projektphasen zu betreuen, zu führen und zu verantworten (siehe Dienstleistungen im Abschnitt C, Leistungsumfang). Bei einem allfälligen Strategiewechsel zu einem neuen zentralen übergeordneten Leitsystem (siehe auch nächster Abschnitt), ist anstelle mit den bestehenden Leitsystem-Unternehmer, mit dem neuen Unternehmer zu arbeiten.

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

**Bei der Realisation sind zwingend die neuen Vorgaben für die BACnet-Kommunikation einzuhalten.**

## **7. Rahmentermine**

Die vorgesehenen Rahmentermine können der Beilage "B3 Grobterminplan Realisation (Entwurf)" entnommen werden.

## **8. Weitere Vorhaben / Strategie Gebäudeautomation**

Momentan wird die Strategie in Bezug auf die Gebäudeautomation überarbeitet. Als mittelfristiges Ziel (bis in 4 bis 5 Jahren) soll ein übergeordnetes Leitsystem evaluiert werden, in welches im Anschluss sämtliche Systeme der Universität Zürich via BACnet/IP integriert werden sollen.

## 9. Organisatorisches vor Ort

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

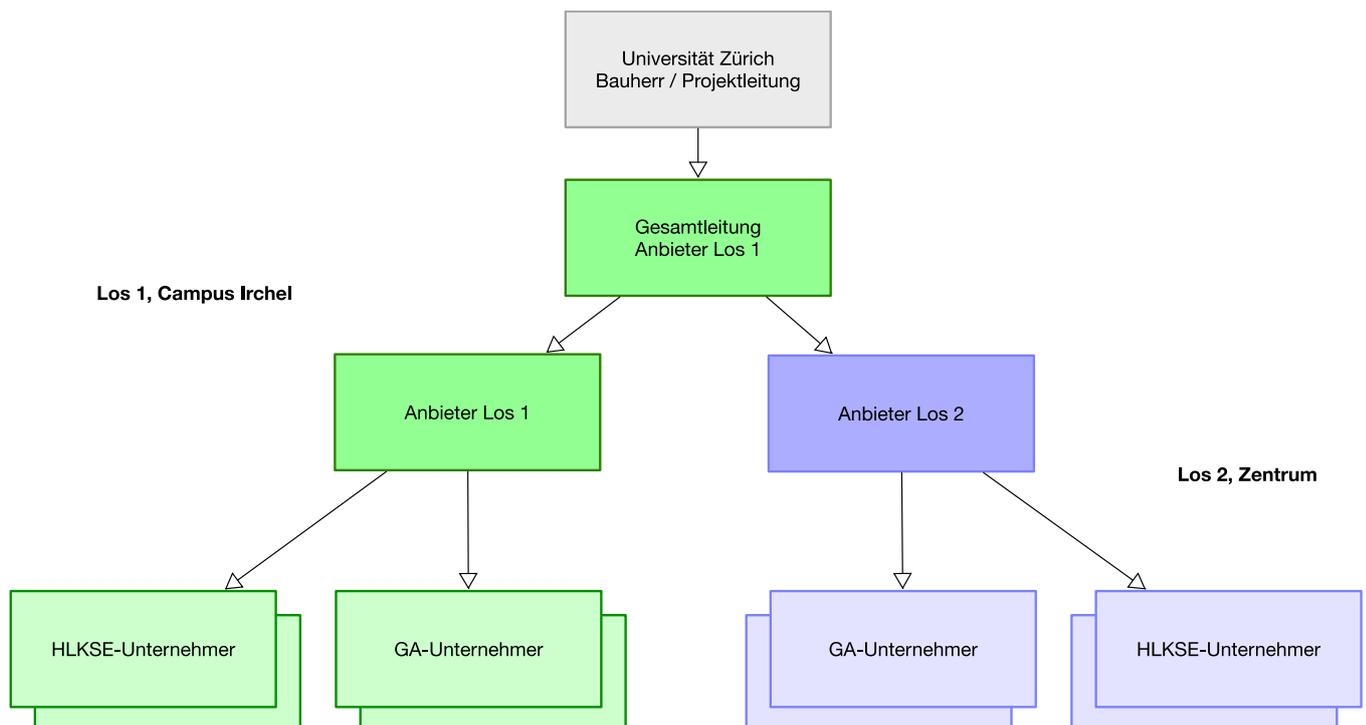
## 10. Technische Richtlinien Universität Zürich

Die aktuellen Vorgaben sind der Homepage zu entnehmen:

<https://www.pbfm.uzh.ch/de/downloads/downloads-technik.html>

- UZH, Technische Richtlinie, 200: Leistungen der Auftragnehmer, inkl. Anhang Dokumentenabgabe für das Planarchiv
- UZH, Technische Richtlinie, 200.1, Bezeichnungsschilder HLKSE-Anlagen,
- UZH, Technische Richtlinie, 231: Schaltgerätekombinationen,
- UZH, Technische Richtlinie, 236: Stark- und Schwachstrominstallationen
- UZH, Technische Richtlinie, 237: Gebäudeleitsystem
- UZH, Technische Richtlinie, 237a: Anforderungskriterien für Messeinrichtungen und Messdatenferfassung,
- UZH, Technische Richtlinie, 236: Stark- und Schwachstrominstallationen,
- UZH, Technische Richtlinie, BACnet Vorgaben, V 2.3, (inklusive Beilagen)
- UZH, Merkblatt für die Anbindung des ZLS (Gebäudeleitsystems) an das NUZ (Datennetz) und die Inbetriebnahme von Hardwarekomponenten für das ZLS,
- UZH, Merkblatt NUZ in Neu- und Umbauten

## 11. Projektorganisation





## C) Leistungsumfang

Der folgende Beschrieb zum Dienstleistungsumfang 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 die verschiedenen kleinen Arbeiten in deren Zusammenhang, die zur Erfüllung der Aufgabe dienen, einzurechnen.

Die Anzahl der Besprechungen wird mehrheitlich durch den Informationsbedarf des Auftragnehmers 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 (Nur Los 1)

- Organisieren, führen und protokollieren übergeordnete Koordinationssitzungen zwischen Bauherrschaft und den verschiedenen Projektteams Los 1 und Los 2.
- Kosten- und Terminkoordination zwischen den Projektteams Los 1 und Los 2 und periodische Rapportierung und Besprechungen mit der Bauherrschaft

### SIA Phase 3, Projektierung (Nur Los 1)

#### Übergeordnete Konzepte und Dokumente

Folgende übergeordnete Konzepte und Dokumente sind in bestehende Dokumente zu eruieren, zu konsolidieren, zu ergänzen vollständig zu erstellen (GA-Richtlinie):

- GA Kennzeichnungssystem / (Datenpunktbezeichnung)
- GA Bedien- und Signalisationskonzept
- GA Alarmkonzept
- GA Dokumentationskonzept
- GA Visualisierungskonzept

### SIA Phase 3, Projektierung

#### Gesamtleitung Teilprojekt/Los

- Koordination und führen von allen im Teilprojekt/Los beteiligten Planern und Unternehmern

#### Projektstart / Aufbau Organisation

- Überprüfen/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 Systemintegratoren und einholen von zusätzlichen Informationen
- Erstellen einer SGK/SPS/Anlagen-Liste mit dem für die Ausschreibung notwendigen Ausmass
- Zusammenstellen Mengenauszüge/Datenpunktlisten



- 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
- Ergänzen/Erstellen fehlender Anlage-/Regelbeschriebe
- Ergänzen/Erstellen fehlender Vorgabedokumente
- Ev. Ergänzung von Betriebskonzepten/Alarmierungskonzepten
- Zusammenstellen/Ergänzen Anlageprinzipschematas
- Definition/Abgrenzung Schnittstellen und ev. Fremdanbindungen

#### **SIA Phase 4, Ausschreibung**

##### **Gesamtleitung Teilprojekt/Los**

- Koordination und führen von allen im Teilprojekt/Los 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
- Einholen Angebote Integratoren Leitsysteme

##### **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
- Ev. Prüfung von Pilot-Installationen (BACnet-Konformität und Kompatibilität Leitsysteme)
- Information der Anbieter
- Auswertung/Überprüfen der Angebote Unternehmer Leitsysteme



## **SIA Phase 5, Realisierung**

### **Gesamtleitung Teilprojekt/Los**

- Koordination und führen von allen im Teilprojekt/Los 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 Drittplaner(-Unternehmer) (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 die Leitsysteme
- Grundlagenerarbeitung und Überprüfung der Anlagebilder auf den Leitsystemen

### **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.
- 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
- Organisieren und protokollieren Besprechung(en) mit Bauherr, Betreiber, QM



## 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
- A5 UZH Irchel – Weisung Fremdhandwerker

### 2 Projektspezifische Beilagen (B)

- B1 Umfang/Inventar GA-Infrastruktur UniZH
- B2 Topologie-Übersicht Gebäudeautomation
- B3 Grobterminplan Realisation (Entwurf)

### 3 Technische Richtlinien Universität Zürich (C)

- C1 UZH Technische Richtlinie, BACnet Vorgaben, V 2.3, (inklusive Beilagen)
- C2 UZH, Merkblatt für die Anbindung des ZLS (Gebäudeleitsystems) an das NUZ (Datennetz) und die Inbetriebnahme von Hardwarekomponenten für das ZLS
- C3 UZH, Merkblatt NUZ in Neu- und Umbauten UZH

Die aktuellen Vorgaben sind der Homepage zu entnehmen:

<https://www.pbfm.uzh.ch/de/downloads/downloads-technik.html>



## E) Angaben zur Unternehmung

Für Anbieterinnen und Anbieter im Submissionsverfahren

Objekt: Universität Zürich, Gebäudeautomation, Ersatz Automationsstationen

Leistung: BKP 297 Generalplaner

Genauere 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





**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:

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



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):

.....

.....



**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	..... %



## F) Angaben Eignungskriterien

### E1 Anbieterreferenzen

#### Detailangaben Referenzprojekt 1

Projekttitel und Ort: .....

Auftraggeber /-in: .....

Ausführungszeitraum .....

Ca. Bausumme .....

Ca. Bausumme Gebäudautomation .....

Leistungen des Auftragnehmers .....

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 Auftragnehmers .....

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 GA-Fachplaner .....

Leistungen des Auftragnehmers .....

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:

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



**Detailangaben Referenzprojekt 4**

Projekttitel und Ort: .....

Auftraggeber /-in: .....

Ausführungszeitraum .....

Ca. Auftragssumme GA-Fachplaner .....

Leistungen des Auftragnehmers .....

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

<sup>\*</sup>Anteil Auslastung in % zum Arbeitspendum über die Projektdauer  
<sup>+</sup>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:

.....

**Fachplaner GA: Eigene Mitarbeiter im GA-Bereich**

Anzahl GA-Mitarbeiter im 2015 .....

2016 .....

2017 .....

2018 .....

2019 .....

**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 Generalplaner**

Beherrschung deutsche Sprache (Muttersprache oder  
voll beherrschte Fremdsprache):

.....

**Stellvertreter Generalplaner**

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):

.....

### G) Erfahrungsausweise Projektleitung

#### Lebenslauf Projektleiter Generalplaner

##### 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 GP**

Projekttitel und Ort: .....

Auftraggeber /-in: .....

Ausführungszeitraum .....

Ca. Bausumme .....

Ca. Bausumme Gebäudautomation .....

Leistungen des Auftragnehmers .....

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, Projektleiter GP**

Projekttitel und Ort: .....

Auftraggeber /-in: .....

Ausführungszeitraum .....

Ca. Bausumme .....

Ca. Bausumme Gebäudautomation .....

Leistungen des Auftragnehmers .....

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:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**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 GA**

Projekttitel und Ort: .....

Auftraggeber /-in: .....

Ausführungszeitraum .....

Ca. Auftragssumme GA-Fachplaner .....

Leistungen des Auftragnehmers .....

Anzahl BACnet-Objekte .....

Unternehmer Leitebene .....

Unternehmer Automationsstationen .....

Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in .....

- Funktion im Projekt .....

- Telefonnummer / E-Mailadresse .....

Kurzbeschreibung der Aufgabe und Verantwortung des Stellvertreters:

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

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

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

**Detailangaben Referenzprojekt 2, Projektleiter GA**

Projekttitle und Ort: .....

Auftraggeber /-in: .....

Ausführungszeitraum .....

Ca. Auftragssumme GA-Fachplaner .....

Leistungen des Auftragnehmers .....

Anzahl BACnet-Objekte .....

Unternehmer Leitebene .....

Unternehmer Automationsstationen .....

Auskunftsperson bei Auftraggeber /-in .....

- Funktion im Projekt .....

- Telefonnummer / E-Mailadresse .....

Kurzbeschreibung der Aufgabe und Verantwortung des Stellvertreters:

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

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

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