

# Ausschreibung „Holzbauingenieur“ Neubau Schulhaus Wiesental

## Unterlage A

### Schulhaus Wiesental, Baar



Einwohnergemeinde Baar

### Ausschreibung "Holzbauingenieur"

Honorar Holzbauingenieur

CHF

inkl. MWSt

Firmenbezeichnung

Adresse

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

o

.....  
Ort, Datum

Eingabeort

Eingabetermin

.....  
Die Anbietende (Stempel, rechtsgültige Unterschrift)

Einwohnergemeinde Baar

Abteilung Planung / Bau

Martin Leser

Rathausstrasse 6

6340 Baar

**Montag, 03. Juni 2019 (16.00 Uhr)**

Für das rechtzeitige Eintreffen beim Eingabeort sind die Teilnehmenden selbst verantwortlich. Das Datum des Poststempels ist nicht massgebend. Zu spät eintreffende Unterlagen werden von der Auswahl ausgeschlossen.

## 1 Ausgangslage

Die Primarschule Wiesental wurde in den Jahren 1967–1970 unter enormem Kosten- und Zeitdruck in zwei Etappen erstellt. Heute bestehen grosse bauliche Mängel (Setzungen, Statik, wärmeübertragende Gebäudehülle, Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung, Brandschutzauflagen) und gleichzeitig stehen grössere Unterhaltsarbeiten an. Eine Erweiterung der Schule Wiesental mit Einbezug der bestehenden Gebäude würde eine Restlebensdauer der bestehenden Gebäude von mindestens 20 Jahren, wenn nicht sogar 50 Jahren voraussetzen. Dazu wären wiederum massive Sanierungseingriffe im Bereich der Foundation und Tragstruktur zur Verbesserung der Trag- und der Erdbebensicherheit sowie grosse Aufwendungen für die bei einer Sanierung notwendigen Verbesserungen im Bereich Wärmeschutz, für die Behebung der baulichen Mängel gemäss feuerpolizeilichem Kontrollbericht und für den noch anstehenden baulichen Unterhalt an den Gebäuden und der Haustechnik erforderlich. Aufgrund dieser Ausgangslage hat sich die Gemeinde Baar entschieden, einen Neubau der Schule Wiesental zu konzipieren. Die bestehende Schule wird innerhalb eines geordneten und gestaffelten Rückbaus durch einen Ersatzneubau ersetzt. An der Gemeindeversammlung im Juni 2017 wurde der Planungskredit (bis und mit Vorprojekt) gesprochen. Mit dem Projektwettbewerb Schule Wiesental wurde ein Projekt für einen Ersatzneubau auf dem bestehenden Areal der Schule gesucht.

### 1.1 Projektbeschreibung

Das Siegerprojekt "DOMINO" der Architekten PB.A, Zürich, ist in vier Baukörper aufgeteilt:

- **Haus O** des Areals neben Waldmannhalle, dreigeschossiger Baukörper in Holzbauweise mit zwei Untergeschossen. Tiefgarage, Turnhallen, Schulische Dienste, Schulleitung, Lehrerbereich, Mittelstufenklassen.
- **Haus S**, zweigeschossiger Baukörper in Holzbauweise ohne Unterkellerung. SEB, Hauswartwohnung
- **Haus W**, zweigeschossiger Baukörper in Holzbauweise ohne Unterkellerung, Kindergärten, Unterstufenklassen.
- **Haus N**, eingeschossiger Baukörper in Holzbauweise halb versenkt. Aula, Mediathek.

Die neue Schule kann für die Bauphase in die einzelnen Baukörper als Teilprojekte aufgeteilt werden. Sie muss etappiert erstellt werden.

Mit dem Ersatzneubau der Schule Wiesental sollen die zusätzlichen Raumbedürfnisse abgedeckt und die baulichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine moderne Primarschule geschaffen werden. Eine flexible und anpassungsfähige Raumstruktur mit hoher Gebrauchsqualität und überzeugenden Funktionszusammenhängen soll die Basis für ein ressourcenschonendes und nutzerorientiertes Raumangebot bilden. Aspekte von Übersichtlichkeit, Wohlbefinden und schulstufenbezogener Atmosphäre sollen in hohem Masse berücksichtigt werden. Die Schule Wiesental soll als nachhaltige Schule geplant, gebaut und betrieben werden.

Der Einbezug der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt stellt eine ausgewogene Betrachtungsweise aller relevanten Aspekte sicher. Die Vorgaben des Energiestandards MINERGIE-P / ECO sollen eingehalten und dadurch ein ressourcenschonender Umgang mit der Landreserve und eine energieeffiziente Bauweise und Betrieb sichergestellt werden. Die Vorgaben bezüglich Wirtschaftlichkeit beziehen sich auf Investitions-, Unterhalts- und Betriebskosten und bilden die Basis für eine für die Einwohnergemeinde Baar als Betreiberin wie auch für die Schule als Nutzer tragbare Schulanlage. Ein besonderes Augenmerk ist bei der Holzbauweise auf die Lärmübertragung und die Erschütterungen der Gebäude zu legen. Diese sind so gering wie möglich zu halten, um eine Beeinträchtigung des Schulbetriebes zu vermeiden.

Im Rahmen des Vorprojektes werden die von der Jury, den Betreibern und den Nutzern zur Überprüfung empfohlene Punkte weiterbearbeitet. Die Anlagekosten müssen im Anschluss aktualisiert werden.

## **1.2 Vorgesehener Terminablauf**

Urnenabstimmung Projektierungskredit	27. September 2020
Baueingabe	Juli 2021
Urnenabstimmung Baukredit	28. November 2021
Baustart 1. Etappe	Januar 2022
Inbetriebnahme 1. Etappe	Juli 2025
Baustart 2. Etappe	August 2025
Inbetriebnahme 2. Etappe	Juli 2027

### 1.3 Leistungsbild/Aufgabenbeschreibung Holzbauingenieur

Durch die vorliegende Ausschreibung wird ein Holzbauingenieur gesucht welcher alle Leistungsphasen abdeckt. Es wird ein Ingenieurbüro gesucht, mit dem das Erscheinungsbild der Wettbewerbsidee umgesetzt und verifiziert werden kann. Aufgrund der hohen Anforderung (Minergie-P-Eco) sowie einem besonderen Anspruch an Nachhaltigkeit sind innovative Konstruktionsansätze gewünscht. Insbesondere sind Erfahrungen in den Bereichen Schulbauten + Sporthallen + Aulen erforderlich:

Durch den Holzbauingenieur sind folgende Punkte zu bearbeiten:

- Allgemeine Aufgaben im Leistungsbild Holzbauingenieur:
  - Einarbeiten in die vorhandenen Planunterlagen
  - Berücksichtigung der Mindestanforderungen an den Schutz gegen Luftschall von Innen gemäss Norm SIA 181, für Schulzimmer
  - Berücksichtigung der etappierten Planung und Ausführung der gesamten Schule
  - Variantenstudien im Vor- und Bauprojekt und in den Detailstudien, die zur Einhaltung des gesetzten Kostenrahmens und zur Abklärung der Nutzungsvarianten erforderlich sein werden, sind Bestandteil des Grundauftrages und damit enthalten
  - Mithilfe bei der Erstellung der Unterlagen für Informationsveranstaltungen und Abstimmungsvorlagen
  - Mithilfe bei der Erstellung des Baubewilligungsdossiers
  - Mithilfe und Teilnahme bei der Absprache mit den Behörden wie Feuerpolizei, Gebäudeversicherung, Energieberatung usw.
  - Abgabe der Bauwerksdokumentation aller nachgeführten und revidierten Ausführungspläne in farbig ausgedruckter Form, sowie auf Datenträger (Stick, CD) als Teil der Bauwerksdokumentation des Architekten.
- Materialkonzept
  - Vorschläge und Beratung zur Evaluierung der optimalen Materialkombination (Holz/Stahl/Beton/...). Beratung bei der Auswahl einer geeigneten Holzart.
  - Vorschläge zur Behandlung von Oberflächen und konstruktiven Teilen.
  - Abklärungen zu zeitlicher und qualitativer Verfügbarkeit möglicher Materialien.
- Tragwerkskonzept (mit Varianten)
  - Vorschläge zur Tragrichtung und Systemwahl. Abstimmung auf architektonische Vorgaben und Nutzung. Aufzeigen von Varianten unter Beachtung möglicher Nutzungsänderungen. Das Tragwerkskonzept ist Bestandteil der Projektbasis.
- Detailentwicklung Holzbau
  - Ausarbeitung der Details unter Berücksichtigung architektonischer, statischer, bauphysikalischer und brandschutztechnischer Kriterien.

- Detailstatik und Bemessung Holztragwerk  
Ermitteln der Schnittkräfte gemäss den Gefährdungsbildern.  
Dimensionierung der tragenden und aussteifenden Bauteile. Statischer Nachweis aller relevanten Bauteile und Anschlüsse. Schriftliche Ablage aller Annahmen und Nachweise in nachvollziehbarer Form im Sinn einer prüfbaren Statik.
- Kostenschätzung  
Ermittlung der Holzbaukosten
- Lastübergabepplan  
Angabe der Schnittkräfte bei den Schnittstellen zum Massivbau oder zur Foundation.
- Leistungsverzeichnis Holzbau  
Ausschreibungsunterlagen gemäss NPK mit detaillierten Angaben über erforderliche Leistungen des Holzbauers. Einbindung der speziellen Bedingungen für die Ausführung. Ausarbeitung der Submissionsunterlagen nach dem öffentlichen Submissionsgesetz
- Technische Kontrolle der Offerten Holzbau  
Kontrolle der eingegangenen Offerten
- Kontrolle und Begleitung der Ausführung  
Qualitätssicherung durch Kontrollen bei Produktion und Montage.  
Begleitung der Bauleitung und der Unternehmer in der Ausführungsphase.
- Kontrolle von Ausmass und Abrechnung  
Technischer Vergleich von Ausschreibung und ausgeführtem Projekt.  
Ausmasskontrolle für die Abrechnung. Begleitung der Bauleitung bei der Abrechnung mit dem Unternehmer.

## 1.4 Leistungsbeschreibung

Die Einwohnergemeinde Baar geht verbindlich davon aus, dass von den Anbietenden sämtliche erforderlichen Leistungen gemäss SIA 103 / 2014 eingerechnet werden. Im Folgenden werden die geforderten Leistungen in Form eines Projektpflichtenheftes beschrieben. Grundlage ist die SIA-Ordnung 103 / 2014. Der Leistungsbeschreibung ist keine Checkliste, sondern eine Umschreibung der zu erbringenden und zu offerierenden Aufgaben.

### Vorprojekt

- Mitwirken bei der Erarbeitung des Anforderungskatalogs und beim Formulieren der zu lösenden Aufgaben
- Erarbeiten einer provisorischen Nutzungsvereinbarung
- Erarbeiten von Lösungsmöglichkeiten für das gesamte Tragwerk und für den gesamten Systemholzbau
- Aufzeigen von Detaillösungen zum konstruktiven Holzbau (beispielsweise Fassade, Dachrand- und Sockelausbildung)
- Brandschutzkonzept und Verhandlungen mit den Brandschutzbehörden
- Vorbemessung des Tragwerks
- Detailzeichnung CAD Mst. 1:10 zur Diskussion der Ideen des Ingenieurs
- Provisorischer Lastenübergabeplan für den Betoningenieur
- Kostenschätzung für den gesamten Holzbau
- Besprechungen mit Architekt und Planungsteam

### Bauprojekt

- Erarbeiten der definitiven Nutzungsvereinbarung und eines Unterhaltsplans
- Mitarbeit beim Aufstellen des provisorischen Terminplans
- Optimieren und definitives Festlegen des Tragwerks und des gesamten Systemholzbaus
- Beratung zum konstruktiven Holzbau (beispielsweise Fassadenverkleidung, Dachrand- und Sockeldetails)
- Statische Bemessung des Tragwerkes inkl. der wesentlichen Details
- Positionsplan und definitiver Lastenübergabeplan für den Bauingenieur
- Detailbezeichnung CAD Mst. 1:10 zur Übernahme in die Architektenpläne
- Besprechungen mit Architekt und Planungsteam

## **Submission**

- Aufarbeiten und Zusammenstellen der Konstruktions- und Detailzeichnungen als Beilage für die Ausschreibung
- Ausschreibung nach NPK für den gesamten Holzsystembau (alle Leistungen, die der Holzbauer ausführt)
- Ausschreibung nach NPK für den Beton bei Holz-Beton-Verbunddecken
- Rechnerische Kontrolle der eingegangenen Offerten
- Technische Kontrolle der eingegangenen Offerten
- Besprechungen mit Architekt und Planungsteam

## **Ausführungsprojekt**

- Erarbeiten eines Kontrollplans während der Ausführung
- Erarbeiten eines Kontroll- und Unterhaltsplans Holzbau für Nutzer
- Anpassen der Konstruktionen und der Details aufgrund von Projektoptimierungen seitens des Projektplaners
- Mitarbeit bei der Koordination der Haustechnik im Systemholzbau
- Aufarbeiten und Komplettieren der statischen Bemessungen als Grundlage für die Erstellung der Werkstattpläne
- Definitive Ingenieurpläne CAD zum Tragwerk
- Definitive Detailzeichnungen CAD Mst. 1:10 als Grundlage für die Erstellung der Werkstattpläne
- Kontrolle der Werkstattpläne des Unternehmers
- Besprechungen mit Architekt und Planungsteam
- Besprechungen mit Unternehmer während der Ausführungsplanung
- Zusammenstellen und Übergabe der wichtigsten Pläne an den Auftraggeber

## **Bauausführung**

- Beratung der Bauleitung bei der Festlegung des Bauvorgangs für die vom Ingenieur bearbeiteten Bauteile
- Sitzungen mit dem Unternehmer während der Ausführung
- Kontrolle der vom Ingenieur geplanten Konstruktionen in der Werkstatt und auf der Baustelle
- Kontrolle der Abrechnung des Unternehmers

## 1.5 Verfahrensziele

Die Ausschreibung soll zur Findung eines geeigneten Ingenieurbüros für die Holzbauplanungsleistungen des eingangs erwähnten Projektes führen. Dazu gehört ebenfalls ein umfassendes Kosten-Know-how und langjährige Erfahrung in der Ausführung (Projekt- und Bauleitung).

Die Einwohnergemeinde Baar beabsichtigt, das ausgewählte Büro aufgrund der Referenzen, der eingereichten Projektanalyse und dem dazugehörenden Honorarangebot mit den angegebenen Leistungen nach SIA-Ordnung 103 / 2014 zu beauftragen.

Die Auftragserteilung erfolgt durch die Einwohnergemeinde Baar phasenweise und schriftlich.

## 1.6 Honorarofferte

Angebotsgrundlage:

- Angebotsgrundlage ist die SIA-Ordnung 103 / 2014, SIA 103-K / 2018
- Ausschreibung „Holzbauingenieur“ Neubau Schulhaus Wiesental
- Planungsunterlagen des Büros PB.A, Zürich,  
Stand 13. März 2019

Honorarberechnung:

- Honorarberechnung nach den anrechenbaren Baukosten gemäss Kalkulationshilfe SIA 103-K / 2018 Art. 7.
- Die Parameter zur Honorarermittlung bleiben bis zum Projektabschluss unverändert. (Punkt 9.4 Parameter)

Aufwandbestimmende Baukosten:

- Die Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten erfolgt nach Art. 7.5 der Kalkulationshilfe SIA 103-K / 2018. Als Grundlage für die Bestimmung der aufwandbestimmenden Baukosten der Honorarofferte gilt die Kostengrob-schätzung der Baukosten  $\pm 25\%$  der metron ag, Brugg, aus dem Projektvergleich zur Wettbewerbsbeurteilung vom 31. Oktober 2018.
- Die aufwandbestimmenden Baukosten sowie demgemäss die Honorierung, werden auf der Basis des bereinigten und von der Einwohnergemeinde Baar genehmigten Kostenvoranschlages ( $\pm 10\%$ ) angepasst.
- Sollte die Schlussabrechnung mehr als  $10\%$  vom Kostenvoranschlag abweichen, werden die aufwandbestimmenden Baukosten und demgemäss die Honorierung, um die Differenz zwischen der tatsächlichen Abweichung und der Kostengenauigkeit  $\pm 10\%$  des Kostenvoranschlages angepasst.  
(z.B.  $-15\%$  Abweichung zu  $-10\%$  Toleranz Kostengenauigkeit, ergibt  $-5\%$  Honoraranpassung)

## **2 Allgemeine Bedingungen**

### **2.1 Auftraggeberin**

Auftraggeberin für das Verfahren ist die Einwohnergemeinde Baar, Abteilung Planung / Bau, Hochbau, Rathausstrasse 6, 6340 Baar.

### **2.2 Art des Verfahrens**

Die Ausschreibung untersteht dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen und dem Binnenmarktgesetz. Die Ausschreibung erfolgt im offenen Verfahren gemäss Interkantonaler Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB).

### **2.3 Sprache**

Die Verfahrenssprache ist Deutsch. Texte und Erläuterungen der Eingabeunterlagen müssen in deutscher Sprache abgefasst und eingereicht werden. Mündliche Auskünfte werden keine erteilt.

### **2.4 Ausschreibung**

Die Ausschreibung "Holzbauingenieur" wird im Amtsblatt des Kantons Zug vom **Freitag 12. April 2019** und auf der Plattform [www.simap.ch](http://www.simap.ch) publiziert.

### **2.5 Grundlagen und Verbindlichkeiten**

Für die Ausschreibung "Holzbauingenieur" gelten die Gesetze über die öffentliche Beschaffung.

Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) vom 15. März 2001, Submissionsgesetz (SubG) des Kantons Zug vom 2. Juni 2005 und die Submissionsverordnung (SubV) des Kantons Zug vom 20. September 2005.

Mit der Einreichung der Unterlagen erklären die Teilnehmer die vorliegende Ausschreibung und die weiteren Unterlagen zum Verfahren für sich als verbindlich. In gleicher Weise ist es für die Veranstalterin bindend. Die Teilnehmer akzeptieren die Entscheide des Auswahlgremiums, auch jene in Ermessensfragen.

### **2.6 Teuerung**

Preisanpassungen infolge Teuerung werden gemäss der zur Zeit des Vertragsabschlusses aktuellen Fassung der SIA-Norm 126 "Preisänderungen infolge Teuerung bei Planerleistungen" berechnet.

### **2.7 Nebenkosten**

Für Kopien erfolgt die Vergütung in % der Honorarsumme plus MWSt. Für Reisekosten und die EDV ist keine zusätzliche Entschädigung vorgesehen.

## **2.8 Auswahlgremium**

Das Auswahlgremium setzt sich wie folgt zusammen:

- Jost Arnold, Bauvorstand, Vorsitz
- Sandro Lang, Abteilungsleiter Planung / Bau
- Erwin Grob, Leiter Hochbau, Abteilung Planung / Bau
- Martin Leser, Projektleiter Hochbau, Abteilung Planung / Bau
- Daniel Penzis, PENZISBETTINI. Architekten ETH/SIA GmbH

Das Auswahlgremium behält sich vor, bei Bedarf weitere Experten beizuziehen.

## **2.9 Sekretariat für die Ausschreibung "Holzbauingenieur"**

Einwohnergemeinde Baar  
Abteilung Planung / Bau  
Martin Leser, Projektleiter Hochbau  
Rathausstrasse 6  
6340 Baar  
[martin.leser@baar.ch](mailto:martin.leser@baar.ch)

## **2.10 Entschädigung**

Für die Teilnehmer an der Ausschreibung "Holzbauingenieur" wird keine Entschädigung ausgerichtet.

## **2.11 Verbindlichkeit des Angebots**

Das einzureichende Honorarangebot ist verbindlich bis 6 Monate nach Eingabe.

## **2.12 Rechtsschutz**

Der Gemeinderat Baar erlässt nach Abschluss des Verfahrens eine beschwerdefähige Verfügung mit Rechtsmittelbelehrung.

## **2.13 Vorprüfung**

Die Vorprüfung wird durch die Dienststelle Hochbau der Abteilung Planung / Bau durchgeführt. Verhandlungen werden keine geführt.

## **2.14 Vertraulichkeit**

Der Auftraggeber und der Anbieter behandeln alle Angaben vertraulich, die weder offenkundig noch allgemein zugänglich sind.

### 3 Termine und Unterlagen

#### 3.1 Terminübersicht

Freitag,	12. April 2019	Ausschreibung im Amtsblatt
Dienstag,	23. April 2019	Fragenstellung
Freitag,	03. Mai 2019	Fragenbeantwortung
Montag,	03. Juni, 2019, 16.00 Uhr	Eingabe der Unterlagen
Juni 2019		Beurteilung und Entscheid
Juli 2019		Start der Arbeiten

#### 3.2 Fragenstellung / Fragenbeantwortung

Fragen zur Aufgabenstellung und zum Verfahren sind schriftlich an das Sekretariat für die Ausschreibung (Pkt. 2.9) bis **Dienstag, 23. April 2019**, (Poststempel A-Post) zu stellen. Die Antworten zu allen eingegangenen Fragen, als verbindliche Ergänzung zur Ausschreibung, werden bis spätestens am **Freitag, 03. Mai 2019**, als Download bereitgestellt. Den Teilnehmern steht die Fragenbeantwortung zum Download auf [www.baar.ch/bauprojekte](http://www.baar.ch/bauprojekte) zur Verfügung.

#### 3.3 Unterlagen zur Ausschreibung "Holzbauingenieur"

Den Teilnehmern stehen die folgenden Unterlagen zum Download auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch) zur Verfügung.

1	Unterlage A, Ausschreibung Holzbauingenieur	Word/PDF
2	Unterlage B, Planungsunterlagen Stand 13.03.2019	PDF
3	Unterlage C, Fassadenschnitt Stand 18.03.2019	PDF
4	Unterlage D, Strukturmodell	PDF
5	Unterlage E, Grobterminplan	PDF
6	Unterlage F, Organigramm	PDF

### 3.4 Einzureichende Unterlagen

Die Teilnehmenden haben nachfolgende Unterlagen einzureichen.  
Eingaben nur auf Datenträgern sind nicht erlaubt.

**Unterlage A, Ausschreibung „Holzbauingenieur“ komplett ausgefüllt mit Angaben zu:**

- Unternehmerblatt
- Referenzen des Unternehmers
- Schlüsselperson mit Referenzen
- Auftragsanalyse
- Erklärung zum Arbeitsschutz
- Holzbauingenieur-Honorar
- Nebenkosten

Alle darüber hinaus eingereichten Unterlagen für Referenzen des Unternehmers oder der Schlüsselperson sowie für die Auftragsanalyse dürfen maximal Blätter Grösse A3 sein und sollen lose, nicht geheftet einreicht werden.

### 3.5 Anonymität Beschriftung

Die Ausschreibung "Holzbauingenieur" wird nicht anonym durchgeführt.  
Sämtliche einzureichenden Unterlagen sind verschlossen mit dem Vermerk  
**"Neubau Schulhaus Wiesental - Holzbauingenieur"** einzureichen.

### 3.6 Abgabetermin und Eingabeort

Abgabetermin für sämtliche Unterlagen      **Montag, 03. Juni 2019, 16.00 Uhr**

Die verschlossenen Abgabeunterlagen sind wie folgt zu adressieren:

**"Neubau Schulhaus Wiesental - Holzbauingenieur"**

Einwohnergemeinde Baar  
Abteilung Planung / Bau  
Martin Leser, Projektleiter Hochbau  
Rathausstrasse 6  
6340 Baar

Für das rechtzeitige Eintreffen bei der Abgabestelle sind die Teilnehmenden selbst verantwortlich. Das Datum des Poststempels ist **nicht** massgebend.  
Zu spät eintreffende Unterlagen werden von der Auswahl ausgeschlossen.

## **4 Auswahlkriterien**

### **4.1 Eignungskriterien**

Die Nichterfüllung der Eignungskriterien führt zum Ausschluss vom Verfahren.

- Vollständig ausgefülltes "Unternehmerblatt"
- Vollständig ausgefüllte und unterzeichnete "Erklärung/Bestätigung"
- Nachweise gemäss "Erklärung/Bestätigung", Vorlage auf Verlangen
- Erfahrung bei gleichwertigen oder ähnlichen Aufgabenstellungen, unter Berücksichtigung der Bereiche Holzbau, Schulbauten + Turnhallen
- Veranstaltungssäle sowie Minergie-P-ECO. Nachweis der fachlichen, finanziellen, wirtschaftlichen, technischen und organisatorischen Leistungsfähigkeit des Ingenieurbüros. (im Unternehmerblatt ausfüllen)
- Referenzen, bei welchen die Auftraggeberin die ordnungsgemässe Erbringung der in den letzten sieben Jahren erbrachten Leistungen überprüfen und Auskünfte einholen kann.
- Einsetzbare Personalkapazität und Bescheinigung der beruflichen Befähigung der für die Ausführung des zu vergebenden Auftrages vorgesehenen verantwortlichen Personen.
- Bei Arbeitsgemeinschaften müssen die technischen und wirtschaftlichen Eignungskriterien von allen ARGE-Mitgliedern erfüllt und die entsprechenden Nachweise beigebracht werden, (vgl. "Erklärung/Bestätigung").
- Subplaner müssen die Eignungskriterien ebenfalls erfüllen.

### **4.2 Konventionalstrafe**

Bei Verstoss gegen die Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen sowie gegen die Gleichbehandlung von Frau und Mann gemäss den allgemeinen Grundsätzen Art. 11 Bst. e und f der Interkantonalen Vereinbarung (IVöB), muss der Unternehmer der Auftraggeberin eine Konventionalstrafe von 3 % der Werkvertragssumme, mindestens jedoch CHF 5'000.–, bezahlen.

Weitere Massnahmen seitens der Auftraggeberin bleiben vorbehalten.

### **4.3 Allgemeine Bedingungen**

Die "Allgemeinen Vertragsbedingungen" der Einwohnergemeinde Baar sind integrierender Bestandteil des Angebotes und des Honorarvertrages, sofern nicht ausdrücklich im gegenseitigen Einverständnis davon abgewichen wird.

Für den Werkvertrag gelten die Bestimmungen Art. 363 bis 379 OR.

### **4.4 Losaufteilung**

Die Auftraggeberin behält sich grundsätzlich vor, den Auftrag in Lose aufzuteilen und an verschiedene Anbieterinnen und Anbieter zu vergeben.

## **4.5 Zuschlagskriterien**

### **Schlüsselperson Projektleiter Holzbauingenieur: 20%**

- Referenzen der Schlüsselperson Projektleiter Holzbauingenieur über die Ausführung von 2 mit der vorgesehenen Aufgabe vergleichbaren realisierten Projekten in den letzten 7 Jahren. Es können auch Referenzobjekte angegeben werden, welche durch die Schlüsselperson bei einem früheren Arbeitgeber massgebend bearbeitet wurden oder aber bereits in den Referenzen des Anbieters aufgeführt sind.
- Für die Angaben ist die Unterlage A, Punkt 6.4 zu verwenden.

### **Auftragsanalyse: 30%**

- Vorgehenskonzept in Bezug auf den zu leistenden Auftrag. Mit den beiliegenden Unterlagen (Unterlage A Punkt 7) wird der Anbieter gebeten den Entwurf der Schule Wiesental, Baar zu analysieren und die Planungsschwerpunkte zu prüfen und einen Lösungsweg zu skizzieren.
- Die Analyse ist Gemäss Unterlage A Punkt 7 einzureichen.

### **Preis: 50%**

- Offeriertes Honorar netto inkl. MWSt
- Die Offerte ist gemäss Unterlage A Punkt 9, Honorarangebot einzureichen.

## 5 Unternehmerblatt

### 5.1 Angaben der Anbieterin / des Anbieters

Fachgebiet \_\_\_\_\_  
 Firmenbezeichnung \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 PLZ / Ort \_\_\_\_\_  
 Telefon \_\_\_\_\_  
 E-Mail \_\_\_\_\_

Kontaktperson \_\_\_\_\_

Rechtsform des Anbieters / der Anbieterin \_\_\_\_\_

Gründungsdatum / -jahr \_\_\_\_\_

Geschäftsdomizil \_\_\_\_\_

Haupttätigkeitsgebiet \_\_\_\_\_

Hat ein QS-Zertifikat ☐ Ja, Nr. \_\_\_\_\_  
☐ Nein

Datum \_\_\_\_\_

Gesamtbestand / Betriebspersonal  
 (Anzahl Personen)  
 Büroinhaber/innen (nur einmal aufführen)  
 Fachingenieur/innen ETH/HTL/FH  
 Bauökonom/innen  
 Dipl. Techniker/innen  
 Dipl. Bauleiter/innen  
 Bauleiter/innen  
 Zeichner/innen  
 Administration  
 Lehrlinge

Büro techn.	Büro kfm.	Total

Mitglied folgender Verbände \_\_\_\_\_

## 5.2 Versicherung

Der Unternehmer erklärt, durch eine Berufshaftpflichtversicherung gegen Personen- und Sachschäden ausreichend versichert zu sein.

Versicherungsgesellschaft:

\_\_\_\_\_

Police-Nr. \_\_\_\_\_

Versicherungsleistung pro Ereignis:

Personenschaden	CHF	_____
Sachschaden	CHF	_____
Bautenschaden	CHF	_____
Reine Vermögensschaden	CHF	_____
Selbstbehalt	CHF	_____

ARGE haben sich objektspezifisch zu versichern. Der Nachweis ist vor Vertragsabschluss zu erbringen.

## 5.3 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit

Gesamtumsatz in CHF (Holzbauingenieurleistungen) der letzten 5 Jahre und Gesamtbestand Betriebspersonals (festangestellt)

**2018:** Gesamtumsatz (CHF): ..... Gesamtbestand Betriebspersonal: .....

**2017:** Gesamtumsatz (CHF): ..... Gesamtbestand Betriebspersonal: .....

**2016:** Gesamtumsatz (CHF): ..... Gesamtbestand Betriebspersonal: .....

**2015:** Gesamtumsatz (CHF): ..... Gesamtbestand Betriebspersonal: .....

**2014:** Gesamtumsatz (CHF): ..... Gesamtbestand Betriebspersonal: .....

.....

Ort, Datum

.....

Die Anbietende

(Stempel, rechtsgültige Unterschrift)

(Bei einer ARGE sind die Unterschriften aller ARGE-Mitglieder erforderlich)

## 6 Referenzen der Unternehmungen (Eignungskriterium)

Die Referenzen sind **pro Objekt auf einer A3 Seite (Querformat, einseitig bedruckt, lose, nicht geheftet)** darzustellen.

Davon mind. ein Objekt mit unterschiedlicher Nutzung.

Die Bausumme hat je Objekt mind. CHF 10.0 zu betragen.

Fertigstellung innert der letzten sieben Jahre.

### 6.1 Referenzobjekt 1

Adresse  
PLZ, Ort

Projektbeschrieb  
(in Stichworten)

Bausumme BKP 1 - 9, inkl. MWSt

CHF

Bausumme Holzbau, inkl. MWSt

CHF

Unter öffentlichem Beschaffungswesen  
(Ja / Nein)

☐ Ja,  
☐ Nein

Referenz-Auskunft des Auftraggebers

- Kontaktperson des Auftraggebers
- Funktion
- Adresse
- Telefon-Nr. der Kontaktperson
- E-Mail der Kontaktperson

Architekturbüro des Projektes

- Kontaktperson
- Funktion
- Adresse
- Telefon-Nr. der Kontaktperson
- E-Mail der Kontaktperson

Planungsbeginn / Fertigstellung

/

Umfang und Art der geleisteten Arbeit  
(in Stichworten)

Aufgabenbeschrieb  
(in Stichworten)

Referenzobjekt zu Erfahrung im Bereich:

## 6.2 Referenzobjekt 2

Adresse  
PLZ, Ort

Projektbeschreibung  
(in Stichworten)

Bausumme BKP 1 - 9, inkl. MWSt

CHF

Bausumme Holzbau, inkl. MWSt

CHF

Unter öffentlichem Beschaffungswesen  
(Ja / Nein)

☐ Ja,  
☐ Nein

Referenz-Auskunft des Auftraggebers

- Kontaktperson des Auftraggebers
- Funktion
- Adresse
- Telefon-Nr. der Kontaktperson
- E-Mail der Kontaktperson

Architekturbüro des Projektes

- Kontaktperson
- Funktion
- Adresse
- Telefon-Nr. der Kontaktperson
- E-Mail der Kontaktperson

Planungsbeginn / Fertigstellung

Umfang und Art der geleisteten Arbeit  
(in Stichworten)

Aufgabenbeschreibung  
(in Stichworten)

Referenzobjekt zu Erfahrung im Bereich:

### 6.3 Referenzobjekt 3

Adresse  
PLZ, Ort

Projektbeschreibung  
(in Stichworten)

Bausumme BKP 1 - 9, inkl. MWSt

CHF

Bausumme Holzbau, inkl. MWSt

CHF

Unter öffentlichem Beschaffungswesen  
(Ja / Nein)

☐ Ja,  
☐ Nein

Referenz-Auskunft des Auftraggebers

- Kontaktperson des Auftraggebers
- Funktion
- Adresse
- Telefon-Nr. der Kontaktperson
- E-Mail der Kontaktperson

Architekturbüro des Projektes

- Kontaktperson
- Funktion
- Adresse
- Telefon-Nr. der Kontaktperson
- E-Mail der Kontaktperson

Planungsbeginn / Fertigstellung

Umfang und Art der geleisteten Arbeit  
(in Stichworten)

Aufgabenbeschreibung  
(in Stichworten)

Referenzobjekt zu Erfahrung im Bereich:

#### 6.4 Schlüsselperson Projektleiter Holzbauingenieur (Zuschlagskriterium)

Name \_\_\_\_\_  
Funktion / Ausbildung \_\_\_\_\_

##### Referenzobjekt 1

Bausumme BKP 1 - 9, inkl. MWSt \_\_\_\_\_ CHF  
Bausumme Holzbau, inkl. MWSt \_\_\_\_\_ CHF

Funktionen und Aufgaben  
der Schlüsselperson bei diesem Objekt \_\_\_\_\_

Referenz-Auskunft des Auftraggebers

- Kontaktperson des Auftraggebers
  - Funktion
  - Adresse
  - Telefon-Nr. der Kontaktperson
  - E-Mail der Kontaktperson
- \_\_\_\_\_

##### Referenzobjekt 2

Funktionen und Aufgaben  
der Schlüsselperson bei diesem Objekt \_\_\_\_\_

Bausumme BKP 1 - 9, inkl. MWSt \_\_\_\_\_ CHF  
Bausumme Holzbau, inkl. MWSt \_\_\_\_\_ CHF

Referenz-Auskunft des Auftraggebers

- Kontaktperson des Auftraggebers
  - Funktion
  - Adresse
  - Telefon-Nr. der Kontaktperson
  - E-Mail der Kontaktperson
- \_\_\_\_\_

#### 6.5 Genügende Verfügbarkeit und Qualifikation

Mit Abgabe des Honorarangebotes gewährt die Unternehmung ausreichende und geeignete personelle Ressourcen zur termingerechten Realisierung des Bauvorhabens. Dies bezieht sich sowohl auf die allfällig angegebenen Subplaner als auch auf die vorgeschlagene Schlüsselperson.

## 7 Auftragsanalyse (Zuschlagskriterium)

Die Auftragsanalyse ist **auf einer oder mehreren A3 Seiten (Querformat, einseitig bedruckt, lose, nicht geheftet)** darzustellen.

Projektbeschreibung (Auszug aus dem Wettbewerbsbeitrag):

Mittels vier niedriger Baukörper wird ein campusartiges primarschulgerechtes Raumgefüge erzeugt, welches durch eine offene Setzung die Anlage mit dem Naturraum der Lörze verbindet. Jeder Baukörper ist als gerichtete Holzstruktur konzipiert, dessen Struktur sich an der Fassade abbilden soll. Die Träger in einem Raster von 3.8m bilden ein Gestell, das mittels nichttragender Wände (Holzsandwich-Paneele und verglaste Holzrahmen) flexibel genutzt werden kann. Erdberührte Bauteile wie Bodenplatten, Untergeschosswände und Pfahlfundationen werden in Beton realisiert. Die Betonkonstruktion ragt 30cm aus dem Boden und formuliert eine Sitzgelegenheit an der Fassade. Zugleich schützt diese Stufe vor Hochwasser und bildet das Auflager für die tragenden Brettschichtholz-scheiben und -träger (20x80cm), die sich in der Fassade zeigen. Die Decken aus Hohlkastenelemente nehmen Installationen auf und wirken auch raumakustisch. Die Turnhallen werden durch eine raumhohe Fachwerkkonstruktion in der Schrankschicht im 1. Obergeschoss gespannt. Die Kassettendecke des mittigen Gebäudes nimmt beide strukturellen Ausrichtungen der umliegenden Gebäude auf und wird mit dieser allseitigen Orientierung zum zentralen Bezugsort.

Mit den beiliegenden Unterlagen bitten wir Sie den Entwurf der Schule Wiesental, Baar zu analysieren und folgende Planungsschwerpunkte zu prüfen und einen Lösungsweg auf zu skizzieren:

1. Die statische Struktur der Gebäude soll an der Fassade ablesbar sein. Die Träger sollen daher die thermische Hülle durchstoßen und ca. 45cm auskragen. Es ist die Machbarkeit des durchlaufenden Trägers konzeptionell nachzuweisen und thermische sowie konstruktive Massnahmen aufzuzeigen.
2. Die bei allen Gebäuden identische, serielle Gebäudestruktur sieht durchlaufende BSH-Träger vor. Diese haben eine Spannweite Stütze-Stütze von 11.20m, resp. an der Fassade Stütze-VK Fassade von 12.30m. Es ist die bisher angedachte Dimensionierung von 20x80cm (insbesondere die konisch auslaufenden Träger der geneigten Dachflächen) zu überprüfen. Evtl. weitere Stützen im Innenraum dürfen die Klassenstruktur nicht beeinträchtigen.
3. Wie in den Planungsunterlagen zu Haus N ersichtlich, ist eine 3.40m umlaufende Auskragung angedacht. Es ist die konstruktive Machbarkeit ohne zusätzliche Stützen in Kombination mit einem Durchlaufträger nachzuweisen sowie eine erste Dimensionierung der Kassettendecke anzugeben.

## 8 Erklärung / Bestätigung der Anbieterin / des Anbieters

Verfahrensgrundsätze gemäss dem Gesetz über die öffentliche Beschaffung (SubG) und der Verordnung über die öffentliche Beschaffung (SubV).

- Die Anbietende verpflichtet sich, für die Leistungen in der Schweiz die am Ort der Leistung geltenden Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen, insbesondere die Bestimmungen über Löhne, Arbeitszeit, Lohnzuschläge, Sozialleistungen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer einzuhalten.
- Des Weiteren verpflichtet sich die Anbietende, für Leistungen in der Schweiz die Gleichberechtigung von Mann und Frau, namentlich das Prinzip der Lohn-gleichheit, einzuhalten.
- Bei Missachtung der vorstehenden Verpflichtungen schuldet die Anbietende der Auftraggeberin eine Konventionalstrafe in der Höhe von 3% der Vertragssumme. Weitere Massnahmen seitens der Auftraggeberin bleiben vorbehalten.
- Der Auftraggeberin steht das Recht zu, die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen, der Arbeitsbedingungen und der Gleichbehandlung von Mann und Frau zu kontrollieren oder kontrollieren zu lassen. Auf Verlangen hat die Anbietende deren Einhaltung mittels Dokumenten nachzuweisen die nicht älter als ein Jahr sind.
- Werden die erwähnten Verfahrensgrundsätze nicht eingehalten, kann die Auftraggeberin die Anbietende vom Verfahren ausschliessen, den Zuschlag widerrufen oder nach Vertragsabschluss die Konventionalstrafe geltend machen.
- Im Weiteren erklärt die Anbietende, die Steuern und Sozialabgaben ordnungsgemäss und lückenlos bezahlt zu haben, sowie die Bestimmungen des Bundesgesetzes über Massnahmen zur Bekämpfung der Schwarzarbeit (Bundesgesetz gegen die Schwarzarbeit, BGSA, SA 822.41) vom 17. Juni 2005 dauernd vollumfänglich einzuhalten.

Mit der Unterschrift bestätigt die Anbietende die Richtigkeit der gemachten Angaben und erklärt sich bereit sie auf Verlangen hin mit Dokumenten, die nicht älter als ein Jahr sind, zu belegen.

Die Anbietende ermächtigt die Veranstalterin alle in ihren Unterlagen gemachten Angaben zu überprüfen.

.....  
Ort, Datum

.....  
Die Anbietende  
(Stempel, rechtsgültige Unterschrift)

(Bei einer ARGE sind die Unterschriften aller ARGE-Mitglieder erforderlich)

## **9 Honorarangebot (Zuschlagskriterium)**

### **9.1 Grundlagen**

Angebotsgrundlage ist die SIA-Ordnung 103 / 2014, SIA 103-K / 2018

Ausschreibung „Holzbauingenieur“ Neubau Schulhaus Wiesental,

Planungsunterlagen des Büros PB.A, Zürich, Stand 13. März 2019

Grundlage für die Honorierung des Holzbauingenieur ist unter anderem der in der Ausschreibung formulierte Projektbeschrieb sowie der Aufgaben- und der Leistungsbeschrieb.

### **9.2 Honorarberechnung**

Honorarberechnung nach den anrechenbaren Baukosten gemäss Kalkulationshilfe SIA 103-K / 2018 Art. 7.

### **9.3 Aufwandbestimmende Baukosten**

Die Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten erfolgt nach Art. 7.5 der Kalkulationshilfe SIA 103-K / 2018. Als Grundlage für die Bestimmung der aufwandbestimmenden Baukosten der Honorarofferte gilt die Grobkostenschätzung der Baukosten  $\pm 25\%$  der metron ag, aus dem Projektvergleich zur Wettbewerbsbeurteilung vom 31. Oktober 2018.

Die aufwandbestimmenden Baukosten sowie demgemäss die Honorierung, werden auf der Basis des bereinigten und von der Einwohnergemeinde Baar genehmigten Kostenvoranschlages ( $\pm 10\%$ ) angepasst.

Sollte die Schlussabrechnung mehr als 10% vom Kostenvoranschlag abweichen, werden die aufwandbestimmenden Baukosten und demgemäss die Honorierung um die Differenz zwischen der tatsächlichen Abweichung und der Kostengenauigkeit  $\pm 10\%$  des Kostenvoranschlages angepasst.

(z.B. -15% Abweichung zu -10% Toleranz Kostengenauigkeit, ergibt -5% Honoraranpassung)

Basierend auf der oben erwähnten Grobkostenschätzung werden die Erstellungskosten Holzbau voraussichtlich ca. CHF 7.7 Mio (exkl. MWSt) betragen.

Diese wird wie folgt aufgeteilt:

Grobkostenschätzung: CHF 7.7 Mio

## 9.4 Parameter

Schwierigkeitsgrad	n	=	III	
Leistungsumfang	q	=	100 %	
Anpassfaktor	r	=		
Teamfaktor	i	=		
Faktor für Sonderleistung	s	=		
Z-Wert SIA 103 Jahrgang / Quantile	Z1	=	2018 / 0.5	0.04899
Z-Wert SIA 103 Jahrgang / Quantile	Z2	=	2018 / 0.5	8.86602
Grundfaktor für Stundenaufwand	p	=	0.0939	
angebotener Stundensatz	h	=	CHF	/h (Mittelsatz) exkl. MWSt

Zeitaufwand ermittelt mit gewähltem Quantil	Tm	=	(St)
Zeitaufwand <b>offeriert</b>	Tm	=	(St)
prognostizierter Zeitaufwand	Tp	=	(St)

## 9.5 Honorarermittlung

$$p = Z1 + \frac{Z2}{\sqrt[3]{B}} = 0.04899 + \frac{8.86602}{\sqrt[3]{7.70 \text{ Mio}}} = 0.0939$$

$$T_m = B \times \frac{p}{100} \times n \times \frac{100}{100} \times r =$$

$$T_m = 7'700'000.- \times \frac{0.0939}{100} \times \frac{100}{100} \times = \text{h}$$

$$T_p = T_m \times i =$$

$$T_p = \times = \text{h}$$

$$H = T_p \times s \times h =$$

$$H = \times \times = \text{CHF}$$

$$\text{plus MWSt 7.7 \%} = \underline{\text{CHF}}$$

**Honorar Holzbauingenieur**

inkl. MWSt = **CHF** \*

\* Übertrag auf Titelseite

## 9.6 Bemerkung

Das Honorar deckt alle im Leistungsbeschrieb aufgeführten Arbeiten ab. Werden andere oder zusätzliche Leistungen gefordert, werden diese nach vorgängiger Ankündigung im Aufwand verrechnet.

## 9.7 Nebenkosten

Für Kopien erfolgt die Vergütung in % der Honorarsumme plus MWSt. Für Reisekosten und die EDV ist keine zusätzliche Entschädigung vorgesehen.

Reisespesen:	keine zusätzliche Entschädigung
Reisezeit:	wird nicht entschädigt
Mahlzeiten:	werden nicht entschädigt
EDV:	keine zusätzliche Entschädigung

Die Einwohnergemeinde Baar behält sich vor, die Konditionen für Plots und Kopien zu verhandeln, insbesondere auch, wenn eine externe Reproduzierungsunternehmung im Rahmen des Projektes beauftragt wird.

**Nebenkosten Prozentsatz =            %**

Geschätzter Betrag für Nebenkosten	exkl. MWSt	CHF
	plus MWSt 7.7 %	<u>CHF</u>
<b>Geschätzter Betrag für Nebenkosten</b>	<b>inkl. MWSt</b>	<b>CHF</b>

(optional) **Total Nebenkosten pauschal** **CHF**

## 10 Schlussbestimmungen

Mit der Einreichung der Unterlagen mit dem Honorarangebot erklären die Teilnehmenden sämtliche Bestimmungen dieser Ausschreibung als verbindlich. Allfällige Streitigkeiten werden an den ordentlichen Gerichten entschieden. Als Gerichtsstand gilt einzig und ausschliesslich Zug.

## 11 Genehmigung

Die vorliegende Ausschreibung "Holzbauingenieur" wurde vom Veranstalter und dem Auswahlgremium genehmigt.

Baar, 05. April 2019/Le

## 12 Anhang

- Unterlage B, Planungsunterlagen Stand, 13.03.2019
- Unterlage C, Fassadenschnitt Stand 18.03.2019
- Unterlage D, Strukturmodell
- Unterlage E, Grobterminplan
- Unterlage F, Organigramm