

Ausschreibung „Elektroingenieur“ Neubau Schulhaus Wiesental

Unterlage A

Schulhaus Wiesental, Baar



Einwohnergemeinde Baar

Ausschreibung "Elektroingenieur"

Honorar Elektroingenieur

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

Dienstag, 04. Juni 2019 (14.00 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 Kurzbeschreibung Gebäudetechnikanlagen

MINERGIE-P / ECO

Das neue Schule Wiesental wird im Gebäudestandards MINERGIE-P / ECO erstellt. Die Gebäudetechnikanlagen HLKKS und Energie-Monitoring ist gemäss Produktreglement zu den Gebäudestandards MINERGIE® / MINERGIE-P® / MINERGIE-A® zu planen.

Heizung

Für die Schule Wiesental ist eine zentrale Grundwasser-Wärmepumpenanlage vorgesehen. Eine bivalente Wärmeerzeugungsanlage wie zum Beispiel Gas ist zu prüfen. Für die Warmwassererzeugung der Duschanlagen der Turnhallen ist eine thermische Sonnenkollektoren-Anlage zu prüfen. Als Wärmeabgabe dient eine Niedertemperatur-Bodenheizung mit Einzelraumregulierung, welche im Sommer mit Grundwasser gekühlt werden kann. Die Heizungsanlagen werden durch den HLKK-Ingenieur geplant. Die Schnittstellen zwischen HLKK- und Elektroanlagen sind von den involvierten Ingenieurbüros zu beachten.

Lüftung

Verschiedene Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung versorgen alle Räumlichkeiten des Schulareals. Die einzelnen Räume werden mit variablen Volumenstromregler via Luftqualitätsfühler geregelt. Die Zuluft wird im Winter mit der Heizung erhitzt und im Sommer mit Grundwasser gekühlt.

Pro Gebäude ist mindestens eine Lüftungszentrale vorzusehen.

Entrauchungseinrichtung (Ventilatoren und weitere) gemäss Brandschutzkonzept. Die Lüftungsanlagen werden durch den HLKK-Ingenieur geplant. Die Schnittstellen zwischen Lüftungs- und Elektroanlagen sind von den involvierten Ingenieurbüros zu beachten.

Klimakälte

Die Klimakälte kann nach Möglichkeit mit Grundwasser gedeckt werden.

Vorgesehen sind Bodenheizungskühlung und Kühlung der Zuluft der verschiedenen Lüftungsanlagen. Die Klimakälte- Anlagen werden durch den HLKK-Ingenieur geplant. Die Schnittstellen zwischen Klimakälte- und Elektroanlagen sind von den involvierten Ingenieurbüros zu beachten.

Messen, Steuern, Regulieren, Leitsystem (MSRL-HLKS):

Gebäudeautomation inkl. Monitoring

Mess-, Steuer- und Regeltechnik der vorgesehenen HLKS-Anlagen, inkl. Lieferung der notwendigen Feldgeräte und der erforderlichen Schaltgerätekombination.

Visualisierung der HLKS-Anlagen und Aufschaltung der relevanten Betriebs- und Störmeldungen auf einem gemeinsamen HLKS-Prozessleitsystem.

MSRL-Aufschaltung einzelner Spezialmedien zur Überwachung und Visualisierung der relevanten Betriebs- und Störmeldungen auf einem gemeinsamen Prozessleitsystem.

Energie-Monitoring ist gemäss Produktreglement zum Gebäudestandard MINERGIE-P zu planen.

Die Planung der Gebäudeautomation ist im Leistungsbild des HLKK-Ingenieurs enthalten. Die Schnittstellen zwischen Gebäudeautomation und Elektroanlagen sind von den involvierten Ingenieurbüros zu beachten.

Lichtplanung

Für die Lichtplanung wird ein separater Spezialist beauftragt. Die Schnittstellen zwischen Lichtplanung und Elektroanlagen sind von den involvierten Ingenieurbüros zu beachten.

1.4 Leistungsbild/Aufgabenbeschrieb Elektroingenieur

Für die Erstellung der vorab beschriebenen Primarschule wird für das Planungsteam ein Elektroingenieur gesucht. Das gesamte Planungsteam bearbeitet das Projekt ab der Phase Vorprojekt bis und mit zur Phase Inbetriebnahme. Die räumliche Fachkoordination HLKKSE wird durch den HLKK-Ingenieur geleistet.

Durch die vorliegende Ausschreibung wird ein Elektroingenieur gesucht welcher alle Leistungsphasen abdeckt.

Unter anderem sind Erfahrungen in folgenden Bereichen erforderlich:

- Holzbau
- Schulbauten + Turnhallen
- Veranstaltungssäle
- MINERGIE-P / ECO

Die Einwohnergemeinde Baar geht verbindlich davon aus, dass von den Anbietenden sämtliche erforderlichen Leistungen gemäss SIA 108 / 2014 eingerechnet werden. Im Folgenden werden die geforderten Leistungen in Form eines Projektpflichtenheftes beschrieben. Grundlage ist die SIA-Ordnung 108 / 2014. Der Leistungsbeschrieb ist keine Checkliste, sondern eine Umschreibung der zu erbringenden und zu offerierenden Aufgaben.

- Einarbeiten in die vorhandenen Planunterlagen
- Koordination mit Architekten und anderen Fachingenieuren (Gesamtleitung Architekt)
- Erstellen von Anlagen- und Installationsbeschreibungen, je nach Phasen
- Planung von Installationen zu Betriebseinrichtungen, soweit notwendig
- Planung der Photovoltaikanlage auf dem Dach der Schule. Die Anlage soll zur Deckung des Eigenverbrauches der Schule und allenfalls benachbarter Gebäude genutzt werden.
- Planung der Brandmeldeanlage unter Berücksichtigung des Brandschutzkonzeptes.
- Planung des Gebäudeleitsystems mit Fernzugriff und Alarmserver.
- Planung des elektronischen Zutrittskontrollsystems mit Schliessüberwachung.
- Bei der Planung der Innen- und Aussenbeleuchtung wird ein Lichtkonzept auf der Basis von LED-Leuchten geplant. Für das Lichtkonzept wird ein separater Spezialist beauftragt. Die Schnittstellen zwischen Lichtplanung und Elektroanlagen sind von den involvierten Ingenieurbüros zu beachten.
- Mithilfe bei der Planung des KNX-Bussystems in Zusammenarbeit mit den anderen Fachingenieuren.
- Planung der EDV-Verkabelung für die gesamte Schule Wiesental, inkl. Turnhalle und Aula.
- 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 unter Einbezug allfälliger Provisorien für die Gebäudetechnik

- 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 inkl. Wärmeschutznachweis/Energienachweis
- Mithilfe und Teilnahme bei der Absprache mit den Behörden wie Feuerpolizei, Gebäudeversicherung, Energieberatung und weitere
- Ausarbeitung der Submissionsunterlagen für Elektro- Arbeitsgattungen nach dem öffentlichen Submissionsgesetz
- Mithilfe bei der Erstellung der Submissionsunterlagen für Arbeitsgattungen wie Holzbau, Tiefbauarbeiten, Baumeisterarbeiten, Umgebungsarbeiten
- Begleitung der ausführenden Unternehmer von der Vergabe bis zur mängelfreien Übergabe der fertig erstellten Anlage. Die Kontrolle von Einlagen wie Rohren und Kanälen in Beton sind einzubeziehen.
- Mithilfe beim Projektreporting zu Planung, Kosten, Qualität, Termine
- Planung und Leitung der integralen Tests. Die Inbetriebnahme gliedert sich jeweils in eine Vorabnahme nach Bauvollendung und einer Schlussabnahme. (nach definitiven Funktions-/Betriebskontrolle).
- Abgabe der Bauwerksdokumentation aller nachgeführten und revidierten Instruktions- und Koordinationspläne in farbig ausgedruckter Form, sowie auf Datenträger (Stick, CD) als Teil der Bauwerksdokumentation des Architekten.

1.5 Verfahrensziele

Die Ausschreibung soll zur Findung eines geeigneten Ingenieurbüros für die Elektroanlagen 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 dazugehörigen Honorarangebot mit den angegebenen Leistungen nach SIA-Ordnung 108 / 2014 zu beauftragen. Die Auftragserteilung erfolgt durch die Einwohnergemeinde Baar phasenweise und schriftlich.

1.6 Honorarofferte

Angebotsgrundlage:

- Angebotsgrundlage ist die SIA-Ordnung 108 / 2014, SIA 108-K / 2018
- Ausschreibung „Elektroingenieur“ Neubau Schulhaus Wiesental
- Planungsunterlagen des Büros PB.A, Zürich, Stand 13. März 2019

Honorarberechnung:

- Honorarberechnung nach den anrechenbaren Baukosten gemäss Kalkulationshilfe SIA 108-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 108-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 "Elektroingenieur" wird im Amtsblatt des Kantons Zug vom **Freitag 12. April 2019** und auf der Plattform www.simap.ch publiziert.

2.5 Grundlagen und Verbindlichkeiten

Für die Ausschreibung "Elektroingenieur" 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 "Elektroingenieur"

Einwohnergemeinde Baar

Abteilung Planung / Bau

Martin Leser, Projektleiter Hochbau

Rathausstrasse 6

6340 Baar

martin.leser@baar.ch

2.10 Entschädigung

Für die Teilnehmer an der Ausschreibung "Elektroingenieur " 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
Dienstag,	04. Juni, 2019, 14.00 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 zur Verfügung.

3.3 Unterlagen zur Ausschreibung "Elektroingenieur"

Den Teilnehmern stehen die folgenden Unterlagen zum Download auf www.simap.ch zur Verfügung.

1	Unterlage A, Ausschreibung Elektroingenieur	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 „Elektroingenieur“ komplett ausgefüllt mit Angaben zu:

- Unternehmerblatt
- Referenzen des Unternehmers
- Schlüsselperson mit Referenzen
- Auftragsanalyse
- Erklärung zum Arbeitsschutz
- Elektroingenieur-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 "Elektroingenieur" wird nicht anonym durchgeführt.
Sämtliche einzureichenden Unterlagen sind verschlossen mit dem Vermerk
"Neubau Schulhaus Wiesental - Elektroingenieur" einzureichen.

3.6 Abgabetermin und Eingabeort

Abgabetermin für sämtliche Unterlagen **Dienstag, 04. Juni 2019, 14.00 Uhr**

Die verschlossenen Abgabeunterlagen sind wie folgt zu adressieren:

"Neubau Schulhaus Wiesental - Elektroingenieur"

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 Elektroingenieur: 20%

- Referenzen der Schlüsselperson Projektleiter Elektro-Planer 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 (Situation erfassen, Chancen, Risiken, kritische Erfolgsfaktoren, Ablaufkoordination und Termine). Der Anbieter verfasst eine Stellungnahme zum Umgang mit Ressourcen in Bezug auf den zu leistenden Auftrag. Darin wird die Organisation und Struktur des Planers mit Nennung der für die Vertragserfüllung vorgesehenen Personen und deren Funktion dargestellt.
- 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 (Elektro-Ingenieurleistungen) 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 Elektroanlagen, 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 Elektroanlagen, 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 Elektroanlagen, 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 Elektro-Ingenieur (Zuschlagskriterium)

Name _____
Funktion / Ausbildung _____

Referenzobjekt 1

Bausumme BKP 1 - 9, inkl. MWSt _____ CHF
Bausumme Elektroanlagen, 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 Elektroanlagen, 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.

Die Analyse muss folgende Themen behandeln:

Vorgehenskonzept in Bezug auf den zu leistenden Auftrag (Situation erfassen, Chancen, Risiken, kritische Erfolgsfaktoren, Ablaufkoordination und Termine). Der Anbieter verfasst eine Stellungnahme zum Umgang mit Ressourcen in Bezug auf den zu leistenden Auftrag. Darin wird die Organisation und Struktur des Planers mit Nennung der für die Vertragserfüllung vorgesehenen Personen und deren Funktion dargestellt.

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 108 / 2014, SIA 108-K / 2018
Ausschreibung „Elektroingenieur“ Neubau Schulhaus Wiesental,
Planungsunterlagen des Büros PB.A, Zürich, Stand 13. März 2019
Grundlage für die Honorierung des Elektroingenieur 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 108-K / 2018 Art. 7.

9.3 Aufwandbestimmende Baukosten

Die Ermittlung der aufwandbestimmenden Baukosten erfolgt nach Art. 7.5 der
Kalkulationshilfe SIA 108-K / 2018. Als Grundlage für die Bestimmung der auf-
wandbestimmenden Baukosten der Honorarofferte gilt die Grobkostenschätzung
der Baukosten $\pm 25\%$ der metron ag, aus dem Projektvergleich zur Wettbewerbs-
beurteilung vom 31. Oktober 2018.

Die aufwandbestimmenden Baukosten sowie demgemäss die Honorierung,
werden auf der Basis des bereinigten und von der Einwohnergemeinde Baar ge-
nehmigten 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 Kosten-
genauigkeit $\pm 10\%$ des Kostenvoranschlages angepasst.
(z.B. -15% Abweichung zu -10% Toleranz Kostengenauigkeit, ergibt -5% Honorar-
anpassung)

Basierend auf der oben erwähnten Grobkostenschätzung werden die Erstellungs-
kosten Elektroanlagen voraussichtlich ca. CHF 4.1 Mio (exkl. MWSt) betragen.
Diese wird wie folgt aufgeteilt:

BKP 23 Elektroanlagen	CHF 2.3 Mio
BKP 231 PV-Anlage	CHF 1.7 Mio
BKP 235 Sicherheitsanlage	CHF 0.1 Mio
Grobkostenschätzung:	CHF 4.1 Mio

9.4 Parameter

Schwierigkeitsgrad	n	=	III	
Leistungsumfang	q	=	100 %	
Anpassfaktor	r	=		
Teamfaktor	i	=		
Faktor für Sonderleistung	s	=		
Z-Wert SIA 108 Jahrgang / Quantile	Z1	=	2018 / 0.5	0.07315
Z-Wert SIA 108 Jahrgang / Quantile	Z2	=	2018 / 0.5	9.56300
Grundfaktor für Stundenaufwand	p	=	0.133	
angebotener Stundensatz	h	=	CHF	/h (Mittelsatz) exkl. MWSt

Zeitaufwand ermittelt mit gewähltem Quantil	Tm	=	(St)
Zeitaufwand offeriert	Tm	=	(St)
prognostizierter Zeitaufwand	TP	=	(St)

9.5 Honorarermittlung

$$p = Z1 + \frac{Z2}{\sqrt[3]{B}} = 0.07315 + \frac{9.563}{\sqrt[3]{4.10 \text{ Mio}}} = 0.133$$

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

$$T_m = 4'100'000.- \times \frac{0.133}{100} \times \times \frac{100}{100} \times = \text{h}$$

$$T_p = T_m \times i =$$

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

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

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

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

Honorar Elektroingenieur

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>

Geschätzter Betrag für Nebenkosten inkl. MWSt CHF

(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 "Elektroingenieur" 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