



**KANTON
APPENZEL INNERRHODEN**

Neubau Verwaltungsgebäude Appenzell

Informationen zur Offertstellung für Planerleistungen

Bauherrschaft	Kanton Appenzell Innerrhoden
Thema	Fachplanersubmission
Arbeitsgattung	Bauingenieur Tiefbau und Hochbau

Inhalt	1	Kontaktdaten
	2	Grundsätzliches
	3	Projekt
	4	Leistungsbeschrieb Bauingenieur Tiefbau und Hochbau

Inhaltsverzeichnis

1.	Kontaktdaten	3
1.1	Auftraggeberin / Bauherrin	3
1.2	Projektleitung Bauherrschaft / Kontakt Submissionsverfahren	3
1.3	Architekt	3
2.	Grundsätzliches	3
2.1	Ausgangslage	3
2.2	Projektziele	4
2.3	Grundlagen	4
2.4	Projektmeilensteine	4
3.	Projekt	5
3.1	Projektperimeter	5
3.2	Projektbeschreibung	5
3.3	Zu bearbeitende Projektbestandteile	6
3.4	Funktionsverteilung	6
3.5	Objektkennwerte, Stand Wettbewerbsprojekt	7
4.	Leistungsbeschreibung Bauingenieur Tiefbau und Hochbau	7
4.1	Allgemein	7
4.2	Organisation	7
4.3	Auftragsbestimmungen	8
4.4	Grundleistungen Bauingenieur Tiefbau	9
4.5	Grundleistungen Bauingenieur Hochbau	10
4.6	Präzisierungen zu den Grundleistungen Bauingenieur	10

1. Kontaktdaten

1.1 Auftraggeberin / Bauherrin

Kanton Appenzell Innerrhoden
Bau- und Umweltdepartement
Gaiserstrasse 8, 9050 Appenzell

1.2 Projektleitung Bauherrschaft / Kontakt Submissionsverfahren

Bau- und Umweltdepartement
Amt für Hochbau und Energie
Thomas Zihlmann
Gaiserstrasse 8, 9050 Appenzell
thomas.zihlmann@bud.ai.ch

1.3 Architekt

Cukrowicz Nachbaur Architekten ZT GmbH,
Anton Schneiderstrasse 4a, 6900 Bregenz, Österreich

2. Grundsätzliches

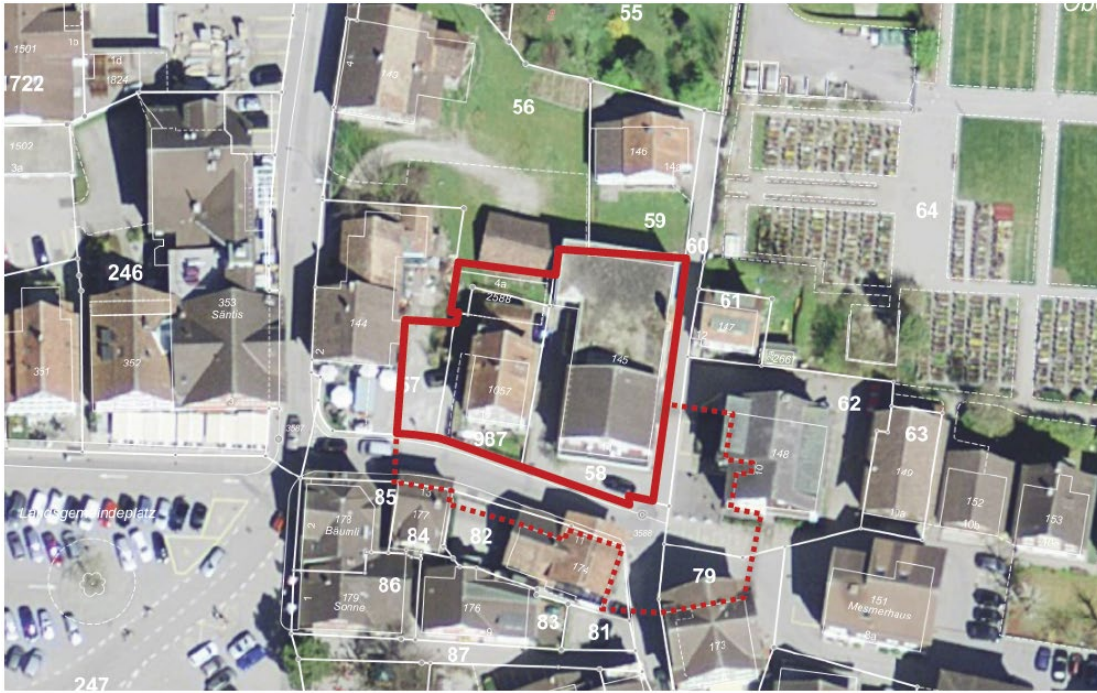
2.1 Ausgangslage

Das Gebäude der Kantonspolizei, der Staatsanwaltschaft und der Gerichte im Gebiet «Unteres Ziel» muss umfassend saniert werden. Dies ist unter Betrieb nicht möglich. Ein bauzeitliches Provisorium ist teuer. Gleichzeitig stossen das Landesarchiv sowie die Kantons- und Volksbibliothek an ihren heutigen Standorten an Kapazitätsgrenzen. Sodann hat die Belegung der Landeskanzlei und der Neuen Kanzlei ein Mass angenommen, das eine Entlastung der Räumlichkeiten nötig macht.

Nach intensiven Abklärungen ist die Standeskommission zum Schluss gelangt, dass für die Gerichte, für eine zentrale Bibliothek und weitere Verwaltungsstellen im Zentrum Appenzells an der Marktgasse 14 und 16 (Areal alter Coop) ein neues Verwaltungsgebäude errichtet werden soll.

Die Stimmbürger des Kantons Appenzell Innerrhoden haben sich an der ordentlichen Landsgemeinde vom 28. April 2019 klar für einen Neubau ausgesprochen und einen Rahmenkredit von 19.8 Mio. Franken gutgeheissen. Darin enthalten sind auch eine Bauherrenreserve von Fr. 1.25 Mio. sowie der Bodenwert von Fr. 1.4 Mio. für die Liegenschaft, die heute noch dem Finanzvermögen des Kantons angehört. Die Einhaltung der Kosten ist politisch essentiell.

Die Bauaufgabe umfasst Räume für die Gerichte, das Landesarchiv, die Kantonsbibliothek, das Finanzdepartement sowie für das Gesundheits- und Sozialdepartement. In diesen Neubau miteinbezogen wird auch die Volksbibliothek, da sie zum einen an ihrem jetzigen Standort zu wenig Platz hat und zum anderen zwischen ihr und der Kantonsbibliothek Synergien genutzt werden können.



Bestehende Situation (Wettbewerbsperimeter rot)

Im Frühjahr 2020 wurde ein Projektwettbewerb für ein neues Verwaltungsgebäude in Appenzell durchgeführt. Das Siegerprojekt von Cukrowicz Nachbaur Architekten ZT GmbH soll nun unter Vornahme weiterer Optimierungen baulich umgesetzt werden.

2.2 Projektziele

- Erfüllung des Auftrages im Rahmen des bewilligten Objektkredits von Fr. 18'148'000.- inkl. MwSt., darin enthalten ist eine Bauherrenreserve von Fr. 1.25 Mio., welche von der Standeskommission freigegeben werden kann.
- Neben der kosten-, termin- und qualitätsgerechten Umsetzung sollen auch die funktionalen und ästhetischen Ansprüche der Bauherrschaft erfüllt werden.
- Für Bauherrschaft und Betreiber sind neben marktorientierten Baukosten auch günstige Betriebs- und Unterhaltskosten von Relevanz.
- Eine fachgemässe Ausführung sämtlicher Arbeiten sowie die Verwendung einwandfreier, erprobter, ökologischer Materialien werden vorausgesetzt.

2.3 Grundlagen

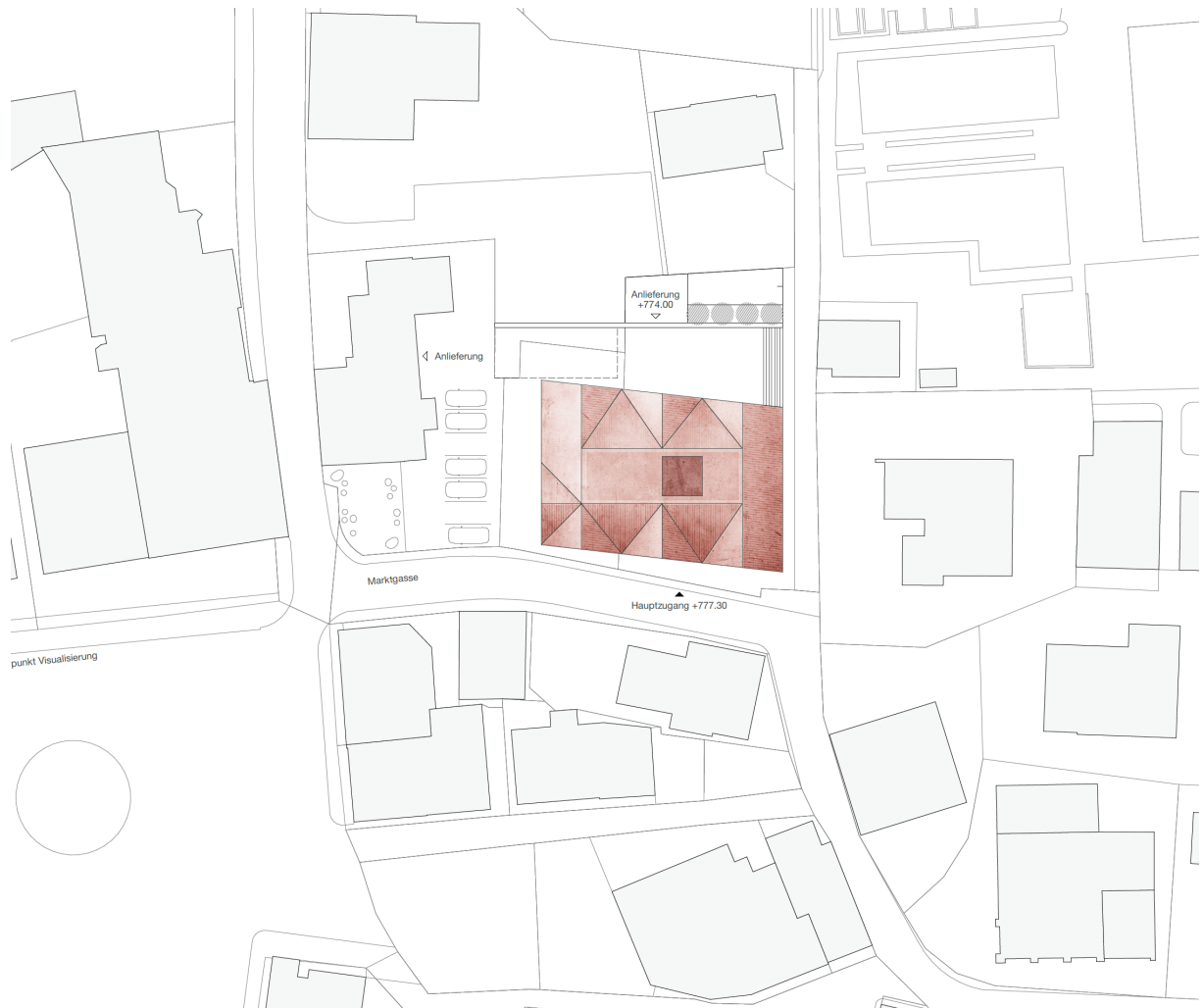
Die Grundlage für die Planerausschreibung bildet das «Wettbewerbsprojekt» von Cukrowicz Nachbaur Architekten ZT GmbH, Stand Juni 2020.

2.4 Projektmeilensteine

Landsgemeinde	26. April 2019
Vorprojekt	2021
Bauprojekt	2021 - 2022
Ausführung	2022 - 2024
Inbetriebnahme	Ende 2024

3. Projekt

3.1 Projektperimeter



Geplante Situation

Das Bearbeitungsgebiet liegt im Dorfzentrum von Appenzell und nur wenige Meter östlich des Landsgemeindeplatzes auf dem Areal des ehemaligen Coop. In die Bearbeitung miteinbezogen werden die angrenzenden Strassen- und Wegräume.

3.2 Projektbeschreibung

Der vorliegende Entwurf basiert auf einem leicht verzogenen Rechteck. Mit dieser Grundrissform schmiegt sich der Neubau gut in die bestehende Dorfstruktur und formt dabei einen Gassenraum. Die angestrebte Begegnungszone entsteht zusammen mit einer auf die gesamte Front geführten Arkade aus dieser Gasse heraus. Damit wird auch ein geschützter Vorbereich für die Zugänge des öffentlichen Gebäudes erreicht.

Über einen zentralen Zugang erreicht man die Verwaltung in den Obergeschossen und die Freihandbibliothek im Erdgeschoss. Auch die Möglichkeit einer abendlichen externen Nutzung ist ebenfalls über diesen Bereich gewährleistet. Im Norden ist die Anlieferung über die nördliche Zufahrt im ersten Untergeschoss vorgesehen. Die Freihandbibliothek entwickelt sich aus dem Erdgeschoss über zwei Treppen in das Untergeschoss.

Die Obergeschosse sind um einen zentralen Erschliessungskern mit einem einfachen Korridorsystem organisiert. Weil über dem ausladenden Sockelgeschoss der viergeschossige Baukörper an die Marktgasse geschoben ist, werden eine Distanz und ein guter Übergang zu der im Norden liegenden Bebauung erreicht.

Alle Nutzungseinheiten sind vertikal gestapelt und in klare und abgeschlossene Bereiche gegliedert. Sie sind mit Ausnahme der Bibliothek über eine einzige Ebene organisiert.

Im Erdgeschoss befindet sich bei maximalem Aussenbezug die Bibliothek mit Info- und Servicezone, Leseraum und Verwaltung. Der Leseraum kann wunschgemäss über einen zusätzlichen Eingang extern genutzt werden. Die weiteren Bibliotheksbereiche mit Freihandaufstellung und Lesebereichen befinden sich im 1. Untergeschoss. Die Anbindung erfolgt über zwei stirnseitig positionierte Treppen, welche gleichzeitig auch Tageslicht in die untenliegenden Bereiche bringen und dem Besucher eine gute Orientierung bieten. Die gewählte Konzeption nutzt die vorhandene Topografie und entwickelt nordseitig einen Lesebereich mit Tageslicht und Grünraumbezug. Nordseitig erfolgt auch die gesamte Gebäudeanlieferung mit Akzessionszone und Nebeneingang für Gefangenentransport.

In den weiteren zwei Untergeschossen befinden sich die Funktionen Magazin, Archiv und Technik.

Im 1. Obergeschoss ist das Gesundheits- und Sozialdepartement ringförmig – mit klarer Gliederung in öffentliche und gesicherte Zone – um den Treppenhauskern organisiert. Dasselbe gilt für das Finanzdepartement mit Landesbuchhaltung, Personal- und Schatzungsamt im 2. Obergeschoss.

Sämtliche Gerichtsbereiche befinden sich auf einer Ebene im Dachgeschoss. Die Räume reagieren in ihrer Anordnung auf die spezielle Dachform. Eine Sonderstellung erhält der Gerichtssaal im Südwesten des Hauses, durch die Formulierung eines Quergiebel Richtung Landsgemeindeplatz. Die Belichtung erfolgt teilweise über gefilterte Bereiche im Giebeldreieck.

Konstruktiv handelt es sich im Wesentlichen um eine Massivbauweise, die in den Obergeschossen und im Dach mit Holzelementen verkleidet ist. Diese Hybridbauweise unterstützt die vorgeschlagene, ansonsten konventionelle Umsetzung im Minergie-P-Standard.

3.3 Zu bearbeitende Projektbestandteile

- Abbruch bestehende Gebäude Marktgasse 14 und 16;
- Neubau Verwaltungsgebäude;
- Umgebung / Parkplätze;
- Zertifizierung Minergie-P-Standard.

3.4 Funktionsverteilung

3. Untergeschoss:

Magazin Kantonsbibliothek, Materiallager Bibliothek, Technische Räume

2. Untergeschoss:

Magazin Landesarchiv, Archiv Gesundheits- und Sozialdepartement, Archiv Finanzdepartement, Archiv Gerichte

1. Untergeschoss:

Volksbibliothek, Akzession, Anlieferung, Nebenräume

Erdgeschoss:

Haupteingang, Volksbibliothek mit Leseraum, Büro zentrale Bibliothek

1. Obergeschoss:

Büros Gesundheits- und Sozialdepartement mit Besprechungszimmer

2. Obergeschoss:

Büros Finanzdepartement mit Schulungsraum und Pausenraum

3. Obergeschoss

Büros Gerichte mit Gerichtsaal

3.5 Objektkennwerte, Stand Wettbewerbsprojekt

- Geschossfläche SIA 416: 3'569 m²
- Gebäudevolumen SIA 416 12'471 m³
- Kostenziel gemäss Landsgemeindemandat
 - Bauwerkskosten nach eBKP-H (C - G) Fr. 8'950'000.- (inkl. MwSt.)
 - Baukosten nach eBKP-H (B - J) Fr. 13'050'000.- (inkl. MwSt.)
 - Erstellungskosten nach eBKP (B – W) Fr. 16'116'000.- (inkl. MwSt.)

Die Kosten für das Siegerprojekt wurden durch den Kostenplaner anhand der Geschossflächen (nach DIN 13080 / SIA 416) und dem Gebäudevolumen (nach SIA 416) vertieft überprüft. Für die Berechnung des Finanzbedarfs wurde ein mittlerer Gebäudestandard angenommen. Das Siegerprojekt weist Erstellungskosten von Fr. 17'256'000.- auf. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 15%.

Um die Zielkosten von Fr. 16'116'000.- zu erreichen, muss das Wettbewerbsprojekt in der weiteren Bearbeitung optimiert werden.

4. Leistungsbeschreibung Bauingenieur Tiefbau und Hochbau

4.1 Allgemein

In einem nächsten Schritt soll das Wettbewerbsprojekt überarbeitet werden. Anschliessend folgt die Ausarbeitung des Projektes bis und mit Ausführung.

4.2 Organisation

4.2.1 Projektorganisation

Auftraggeberin ist der Kanton Appenzell Innerrhoden, vertreten durch das Bau- und Umweltdepartement. Das zu planende und zu errichtende Objekt wird nach Abschluss der Arbeiten der Bauherrschaft und den Betreibern zur Nutzung übergeben. Die Bauherrenvertretung erfolgt während der Planung und Ausführung durch das Bau- und Umweltdepartement. Die Gesamtleitung der Planung und Ausführung liegt beim Architekten. Mit dem für die einzelnen Fachgebiete beauftragten Architekten oder Fachplaner schliesst die Auftraggeberin einzelne Planer-/ Bauleitungsverträge ab.

Die Planersitzungen finden normalerweise in Bregenz und die Bausitzungen vor Ort in Appenzell statt.

Die für den Auftrag verantwortliche Projektleitung bzw. deren Stellvertretung darf nur mit Genehmigung der Bauherrschaft ausgetauscht werden. Falls die Auswechslung einen Mehraufwand für die Einarbeitung durch den Gesamtprojektleiter auslöst, wird dieser dem Verursacher weiterverrechnet (vgl. Dokument «Offerte Dienstleistungsauftrag» – Abschnitt 4; «Liste des für den Auftrag vorgesehenen Personals»).

4.2.2 Ablauforganisation

Für die Abwicklung des Projekts wird von der Bauherrschaft ein Projekthandbuch erstellt. Darin sind die Projektorganisation, die Phasenabläufe des Projekts und die administrativen Vorgaben für die Sitzungsführung, die Protokollführung, das Beschlusswesen, das Dokumentationswesen, der Datenaustausch und die Zahlungsabläufe beschrieben.

4.3 Auftragsbestimmungen

4.3.1 Grundlage der zu erbringenden Leistungen

- SIA
Grundlage der zu erbringenden Leistungen bildet die Ordnung SIA 103 (2014). Das Angebot des Bauingenieurs Tief- und Hochbau richtet sich nach Art. 7 der oben genannten Ordnung (Honorarberechnung nach den Baukosten);
- Pläne Wettbewerbsprojekt, Stand Juni 2020;
- Schnittstellenmatrix Planer (siehe Entwurf Planervertrag)
Die Verantwortung und Mitarbeit gemäss dem Dokument ist zusätzlich zu berücksichtigen.

4.3.2 Nebenkostenvergütung

Der Auftraggeber richtet im Rahmen der Projektorganisation einen elektronischen Projektraum ein. Die Plattform dient auch zur Erteilung von Druckaufträgen. Sämtliche für die Realisierung geforderten Plots sind über diese Plattform zu bestellen.

Nebenkosten des Beauftragten wie; Arbeitsplots, interne Fotokopien, Baustellenfotos, Telefon, Fax, Porti, Computerinfrastruktur, Versicherungen, Reisespesen und Reisezeit, auswärtige Unterkunft und Verpflegung sowie die Kosten für Baustellenbüros sind im vereinbarten Honorar enthalten. Ausgenommen sind Reprokosten für die vom Auftraggeber bestellten Arbeitsergebnisse (wie Berichte, Plandokumentationen, Ausschreibungsunterlagen).

Detaillierte Angaben dazu, sind im Dokument «Offerte Dienstleistungsauftrag» – Abschnitt 3, «Vereinbarung Nebenkosten» zu finden.

4.3.3 3D-Planung

Das Projekt soll als 3D-Modell geplant werden. Die 3D-Modelle werden nur für die Planung des Gebäudes verwendet. Es müssen keine Daten für das Facility-Management bzw. die Liegenschaftsverwaltung bereitgestellt werden.

Anforderungen:

- 3D-Planungskoordination Haustechnik – Architektur – Betrieb (Geräte / Anlagen);
- Fachkoordination der Gebäudetechnik;

- Der Datenaustausch soll im «Open BIM» Konzept erfolgen. Dieser Austausch von Gebäudemodellen ist unabhängig von den durch die Projektbeteiligten verwendeten Softwarelösungen.

Die 3D-Modelle werden durch die Fachkoordination Gebäudetechnik in einem 3D-Modell koordiniert.

4.3.4 Nachhaltigkeit

Der Auftraggeber verpflichtet sich zu einer nachhaltigen Bauweise. Grundsätzlich sollen ökologische und nicht gesundheitsschädliche Produkte und Materialien verwendet werden.

Um die Umweltbelastung so gering wie möglich zu halten, sind folgende Massnahmen zu erwägen:

- Gebäudehülle mit hoher durchgehender Dämmdicke;
- Konsequente Vermeidung von Wärmebrücken;
- Hocheffiziente Haustechnik-, Lift- und Beleuchtungsanlagen;
- Konsequente Nutzung von anfallender Abwärme;
- Nutzung von nicht begehbaren Dachflächen für Photovoltaik-Anlagen;
- Nutzung des Regenwassers für Toilettenanlagen und Reinigung sowie zur Bewässerung der Umgebungsflächen;
- Bauweise im Minergie-P Standard mit entsprechender Zertifizierung.

4.3.5 Kostenmanagement mit e-BKP-H

Bezüglich Kostenmanagement und Kostengenauigkeit gelten folgende Vorgaben:

- Das Projekt ist auf Grundlage des Baukostenplan eBKP-H während der Planungsphase und in der Ausführung nach BKP zu bearbeiten;
- Die Kostenschätzung Vorprojekt hat eine Genauigkeit von +/- 15% aufzuweisen;
- Der Kostenvoranschlag hat eine Genauigkeit von +/- 10% aufzuweisen;
- Mit Planungsbeginn muss ein definiertes Änderungs- und Rapportwesen vorliegen. Dieses muss über die ganze Projektdauer angewendet werden.

4.4 Grundleistungen Bauingenieur Tiefbau

- Neue Anlageteile
Vollumfängliche Planung der neuen Anlagenteile gemäss SIA 103 (2014).
- Technische Umsetzung
Vom Beauftragten werden zu den einzelnen Anlagenteilen verschiedene Ansätze, Vorschläge und Konzepte mit Kosten für die planerische und technische Umsetzung der Aufgaben erwartet.
- Geologisches Gutachten
Der Bauingenieur Tiefbau hat ein Konzept für das geologische Gutachten zu erarbeiten und den durch die Bauherrschaft beigezogenen Geologen zu betreuen.
- Abbruch bestehende Gebäude Marktgasse 14 und 16 als Gesamtleiter (es erfolgt keine Koordination und Bauleitung durch den Architekten)
- Tragende Bauteile
 - Baugrubenabschlüsse;
 - Verankerungen und Aussteifungen.
- Nichttragende Bauteile

- Bauteile Erdarbeiten, Planung und Bauleitung bis Abrechnung;
- Aushub inkl. Hinterfüllung (Baugrube), Bauingenieur als Gesamtleiter (es erfolgt keine Koordination und Bauleitung durch den Architekten);
- Baugrubenverbesserung;
- Kanalisationsleitungen in und unterhalb der Bodenplatte: die Planung erfolgt durch den Sanitärplaner, für die Ausschreibung und Ausführung ist der Bauingenieur Tiefbau zuständig.
- Kanalisationsleitungen oder Leitungsumlegungen ausserhalb dem Gebäude;
- Werkleitungen ausserhalb bis Einführung Gebäude;
- Wasserhaltung;
- Injektionen;
- Baugrubenüberwachung
Zum Ingenieurauftrag der Baugrubensicherung gehört die Erstellung eines Sicherheitsplanes für die Überwachung der Baugrube und des durch die Bautätigkeit betroffenen Umgebungssektors. Der Ingenieur hat die entsprechenden Überwachungskonzepte zu erstellen, die erforderlichen Spezialarbeiten (beispielsweise geodätische Überwachung, Rissprotokolle, Erschütterungsmessungen, Höhenüberwachungen) auszuschreiben und die für die Vergabe durch den Bauherrn vorzubereiten.

4.5 Grundleistungen Bauingenieur Hochbau

- Neue Anlageteile
Vollumfängliche Planung gemäss SIA 103 (2014).
- Technische Umsetzung
Vom Beauftragten werden zu den einzelnen Anlageteilen verschiedene Ansätze, Vorschläge und Konzepte mit Kosten für die planerische und technische Umsetzung der Aufgaben erwartet.
- Tragende Bauteile
 - Stahlbetonarbeiten;
 - Stahlstützen;
 - Holzbauarbeiten (Dachstuhl);
- Nichttragende Bauteile
 - Konzept Wasserabdichtung erdberührter Bauteile.
- Allgemeine Baustelleninstallationen
Die allgemeine Baustelleninstallation (Bauzaun, Bauleitungsbaracken, WC-Anlagen und allfällige speziell erforderliche Installationen) wird durch den Architekten bearbeitet und ist vom Bauingenieur ins Leistungsverzeichnis für den Baumeister zu übernehmen. Diese Installationen sind beim Bauingenieur nicht honorarberechtigt. Installationen, welche für die Bauausführung vom Unternehmer benötigt werden (Kran, Maschinen und Geräte, Baracken Bauunternehmer, Reinigungsgeräte), sind gemeinsam zwischen Architekt und Bauingenieur zu definieren. Diese Installationen sind honorarberechtigt. Die Installationen werden grundsätzlich im gleichen Verhältnis tragend und nichttragend aufgeteilt, wie das Verhältnis von tragend und nichttragend im Baumeistervertrag besteht.

4.6 Präzisierungen zu den Grundleistungen Bauingenieur

Neben den in der Honorarordnung SIA 103 aufgeführten Grundleistungen, sind die nachfolgenden Präzisierungen im Anpassungsfaktor sowie dem Faktor für Sonderleistungen zu berücksichtigen:

3 Projektierung

31 Vorprojekt

- Mithilfe bei der phasengerechten Erstellung von Raumgruppenblättern zur Festlegung der Anforderungen seitens der Nutzer und des Auftraggebers, als Arbeitsgrundlage aller Planer sowie als Basis für die Kostenschätzung;
- Grundlagen-für die Minergie-P Zertifizierung.

32 Bauprojekt

- Mithilfe bei der Erstellung von Raumgruppenblättern/Raumblättern zur Festlegung der Anforderungen seitens der Nutzer und des Auftraggebers, als Arbeitsgrundlage aller Planer sowie als Basis für den KV;
- Bei Verwendung von neuartigen, unerprobten Materialien, Bauteilen, Konstruktionen und Technologien, die speziellen Unterhalt, periodische Kontrollen oder sonstigen erhöhten Betriebsaufwand generieren, sind die mutmasslich hierfür anfallenden jährlichen Betriebs- und Unterhaltskosten zu erheben (gegliedert nach BKP);
- Grundlagen für die Minergie-P Zertifizierung.

4 Ausschreibung

41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabe

- Ausschreiben von Varianten oder Optionen;
- Detaillierte Analyse unverhältnismässiger Anzahl von Offerten, öffentliches Beschaffungswesen;
- Analyse von Unternehmerangeboten und -Varianten.

5 Realisierung

51 Ausführungsprojekt

52 Ausführung

53 Inbetriebnahme, Abschluss

- Termine: Gesamtterminplan, gegliedert nach Vergabeeinheiten;
- Anpassungen sämtlicher Dokumentationen sowie Weiterleitung, Beaufsichtigung und Nachtragswesen von Projektänderungen während der Ausführungsphase;
- Vom Auftraggeber gewünschte ständige Bauaufsicht bzw. regelmässige Teilnahme des Projektleiters oder Stellvertreters an Bau- und Koordinationssitzungen;
- Überwachung der Unternehmer in Bezug auf Termineinhaltung sowie Führung der Berechnungen für Bonus / Malus-Vereinbarungen;
- Regiearbeiten: strikte Durchsetzung der (täglichen!) Rapportpflicht des Unternehmers durch die Bauleitung gemäss Art. 47 Norm SIA 118 (1977/1991) sowie die Einhaltung der werkvertraglichen Bestimmungen (Art. 10 Ziffer 5);
- Regiearbeiten: strikte Durchsetzung monatlicher Rechnungsstellung von Regierechnungen durch Unternehmer gemäss Art. 55 Norm SIA 118 (1977/1991);
- Rechnungskontrolle der Unternehmerrechnungen;
- Revisionspläne: Layout nach Vorgabe des Architekten bzw. der Bauherrschaft. Abgabe Revisionspläne spätestens zwei Monate nach Bauvollendung bei PL-Bau.