

Auftragsbestätigung Nr. 29201

Bauherrschaft:

Einfache Gesellschaft Wicki
Dr. Willy Wicki, René Wicki
Horw und Eschenbach

Objekt:

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Objekt Nr. 114

Architektur / Bauökonomie:

Büro für Bauadministration GmbH
Urs Rüesch
Zihlmattweg 1
6005 Luzern
Tel.: 041 / 310 81 81
Fax: 041 / 310 81 01

U. Rüesch

Unterschrift

BKP 292 Bauingenieur (inkl. Bachöffnung)

Auftragssumme:

Brutto		236'185.40
Rabatt	7.00 %	-16'533.00
Zwischentotal		219'652.40
MWST	8.00 %	17'572.20
Netto		<u>237'224.60</u>

Unternehmer:

Basler & Hofmann Innerschweiz AG
Landenbergstrasse 34
6005 Luzern
Tel.: 041 / 368 46 46

Basler & Hofmann

Basler & Hofmann Innerschweiz AG
Landenbergstrasse 34
Postfach 3667, CH-6002 Luzern

[Signature]
Stempel und Unterschrift Unternehmer

Angebot:	20.11.2015
Arbeitsvergebung:	23.11.2015
Vertragsausfertigung:	23.11.2015

Bauherrschaft:

[Signature]

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon
Vergabeverhandlung BKP 292 Bauingenieur, Basler & Hofmann, Luzern

1	Der Gang vor Gericht wegen des Gestaltungsplans und der Bachöffnung hat eine längere Verzögerung in das Projekt gebracht. Hat Ihre Offerte vom 12. November 2014 noch Gültigkeit?	Ja.
2	<p>Der Gestaltungsplan musste mit minimalen Änderungen neu eingegeben werden. Das Submissionsprojekt ist davon nicht betroffen. Zur Beschleunigung wurde das Baugesuch auch bereits eingereicht. Wir rechnen nun mit folgenden ungefähren Terminen:</p> <p>Bewilligung Bachöffnung und Beginn Ausführungsplanung Bach: Dezember 2015 / Januar 2016; anschliessend Ausführung Bach</p> <p>Bewilligung Gestaltungsplan und Beginn Fachplanungen: Februar / März 2016</p>	Wir können uns auf jeden Fall genügend Zeit für diese Arbeiten nehmen. Es würde mich aber dennoch interessieren, wie es mit den Terminen aussieht.
3	Haben Sie Fragen zur Ausschreibung?	Nein.
4	Sie haben sicher gesehen, dass vorliegend die Kosten ganz zentral sind und grösster Beachtung bedürfen. Gewiss spielen die Kosten immer eine wichtige Rolle. Können Sie hier aber noch einen Zacken mehr drauf legen?	Wir werden uns mit der Wirtschaftlichkeit die grösste Mühe geben und insbesondere auch auf Zielkonflikte, etwa mit der Flexibilität, hinweisen und wo möglich auch quantifizieren. Deckenstärken und Armierungsgehalt werden wir mit den letzten Mitteln optimieren.
5	Sind bei den Teilleistungsprozenten Reduktionen gegenüber SIA für den Projektstand möglich?	Schon, aber wir drücken das mit einem Rabatt über alles aus.

6	<p>Gebäude 371 steht am Fuss eines Hanges. Es ist mit Hangwasser zu rechnen. Ist die Planung dieser Entwässerung eingerechnet?</p> <p>Was ist mit der Fachbauleitung Baugrubenaushub und Böschungssicherungen gemeint?</p> <p>Das werden wir nicht beanspruchen.</p>	<p>Das ist Teil der Grundleistungen.</p> <p>Hier geht es um zusätzliche Leistungen wie Protokollführung und Ausmass.</p>
7	<p>Und Minergie Eco?</p>	<p>Ist eingerechnet.</p>
8	<p>Zusätzlich bitte ich Sie noch um Offerte für die Ausführung der Bachöffnung von rund 70 Laufmeter mit Stützmauer zum bestehenden Bauernhaus gemäss folgenden Unterlagen Hydraulische Berechnung Nachweis Böschungsstabilität und Rampenstabilität</p>	<p>Diese Offerte erhalten Sie in den kommenden Tagen.</p> <p>(Hier hinten angefügt.)</p>
6	<p>Ist ein Abgebot möglich?</p>	<p>Wir offerieren bei den Mehrfamilienhäusern einen Rabatt von 7%.</p>
7	<p>Kann der Erdbebennachweis für das Baugesuch bereits in den kommenden Tagen erfolgen?</p>	<p>Ja. Den Erdbebennachweis würden wir bei Zustandekommen des Vertrages innerhalb von höchstens zwei Wochen abgeben.</p>
8	<p>Wir rechnen zwar überhaupt nicht damit. Falls aber der Gestaltungsplan oder die Bachöffnung wider Erwarten nicht bewilligt werden sollten, welchen Betrag müsste Ihnen die Bauherrschaft für den Erdbebennachweis und Auflösung des Vertrages bezahlen?</p>	<p>Das wären Fr. 2'700.-.</p>

Luzern, 16./23.11.2015 / Büro für Bauadministration

1 Absicht

Auf dem Gelände der ehemaligen ‚Sagi‘ in Ebikon werden zwei Mehrfamilienhäuser erstellt, ein 16-Familienhaus auf Grundstück Nr. 371 und ein 20-Familienhaus auf Grundstück Nr. 684. Wir gehen davon aus, dass bis zur Realisierung von Letzterem die erwartete Zonenplanungsrevision von statten gegangen sein wird, und dass dann ein 5. Segment rechts mit 5 weiteren Wohnungen möglich ist. Die Aufgabe wird erfüllt, wenn eine höchst wirtschaftlich, ökologisch und sozial¹ nachhaltige Anlage erschaffen wird. Allfällige Zielkonflikte werden diskutiert und fallweise entschieden.

Um das bestmögliche Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erreichen, sind die Wohnungen auf nur zwei Typen reduziert, die sich streng wiederholen, mit folgenden zwei Ausnahmen: 4.5-Zimmerwohnungen im Erdgeschoss ohne Wintergarten; aussen liegendes Treppenhaus und breiteres Zimmer mit Seitenfenster beim 5. Segment des 25-Familienhauses. Dies erlaubt, sich auf nur diese zwei Typen zu konzentrieren und so mit entsprechend geringem Aufwand das Beste heraus zu holen.

2 Baubeschrieb

Massivbauweise, Schallschutz Mindestanforderungen SIA 181, Apparate und Duschenabläufe schallgedämmt, verputzte Aussenwärmedämmung, Südwestfassade praktisch ganz verglast, Mansardendach mit Tragkonstruktion aus Holz, Erdsonden monovalent, Wärmepumpen schwingungsgedämpft, Free Cooling, ergänzende Fotovoltaik für einen Anteil erneuerbarer Energien von 75%, Raumtemperatur-Timer in den Wohnungen, Warmwassermessung pro Wohnung, Kochen elektrisch, Combisteamer, Sonnenschutz generell motorisch und im Wohnzimmer und Wintergarten gesteuert mit Luftfeuchtigkeitsfühler, schalldämmende Fensterlüfter bei den Schlafzimmern des 16-Familienhauses, mechanische Belüftung bei den Küchen der Dachgeschosse, Minergie-Eco ohne mechanische Belüftung, Anschlüsse für Telefon und Kabelfernsehen in allen Wohn- und Schlafräumen, Anschlussmöglichkeit für Closomat, Waschmaschine und Tumbler in den Wohnungen sowie für Cheminéeöfen mit Kaminventilator in den Dachgeschossen, Schaltzimmer, Treppenhäuser mit Wallwashern, Video-Gegensprechanlage, Türe zwischen Einstellhalle und Treppenhaus motorisch, Ladestationen für Elektroautos und Flyers, Einstellhalle natürlich belüftet, Wärmepumpentumbler, Apparate Waschküchen mit Münzautomaten, Container-raum und Clubräume mit Fortluftanlage, Keller in den 2. Untergeschossen mit Luftentfeuchter mit Kanalisationsanschluss, Mauerkragen gegen Hangdruck resp. stehendes Wasser, Kellersteckdosen auf Wohnungszähler, Disponibel separat gemessen. Die Wohnungen verfügen über einen gehobenen Ausbaustandard.

3 Stand der Planung / Termine / Vereinfachte Planung / Phasengerechtes Vorgehen

Die Bewilligung des Gestaltungsplanes wird auf Frühjahr 2015 erwartet. Zu diesem Zeitpunkt kann die Bearbeitung durch die Fachplaner einsetzen. Das Projekt liegt in einem frühen Werkplanstadium vor. Vorbehältlich allfälliger Korrekturen aus den Bewilligungs-

¹ Anhaltende hohe Kunden-, d.h. Mieterzufriedenheit mit geringer Fluktuation

verfahren und Änderungen, die durch die Bearbeitung durch die Fachplaner entstehen, ist das Projekt in der vorliegenden Fassung zur Ausführung gesetzt. Voraussichtliche Termine:

Baubeginn 16-Familienhaus: Frühjahr 2016
 Baubeginn 25-Familienhaus: zirka Sommer 2017 mit winterbedingter Einstellung der Rohbauarbeiten

Obwohl der fortgeschrittene Planungsstand durch entfallende Vorprojektvarianten und die **vereinfachte Planung** durch Verwendung der gleichen Architekten-Plangrundlagen in Vorprojekt, Projekt und Ausführungsprojekt sowie Gradlinigkeit durch Entfallen der üblichen Projektänderungen eine erhebliche Rationalisierung bei der Bearbeitung erlaubt, erfolgt das **Vorgehen phasengerecht**, d.h. man wird in den Plänen 1:50 zuerst nur die konzeptionelle Ebene bearbeiten mit der Kostenschätzung, dann die Ebene Bauprojekt mit dem Kostenvoranschlag, etc.

4 Allgemeine Bedingungen zur Submission

Für die Submission sind beiliegende **Pläne** des Büro für Bauadministration verbindlich. Für die Teilnahme an dieser Submission wird keine **Entschädigung** bezahlt. Ein **Vertrag** würde nach SIA mit den in dieser Ausschreibung formulierten Ergänzungen und Präzisierungen und dem Ergebnis einer allenfalls stattfindenden Vertragsverhandlung abgeschlossen.

5 Leistungen des Beauftragten und deren Vergütung

Die Leistungen des Beauftragten umfassen sämtliche, für eine fachgerechte und vollständige Arbeit erforderlichen **Teilleistungen q** und werden wie folgt vergütet:

Phase	SIA	Offerte ²
Vorprojekt	6%%
Bauprojekt, Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt	24%%
Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	<u>10%</u>	<u>.....%</u>
Zwischentotal bis vor Ausführungsprojekt	40%%
Ausführungsprojekt, Ausführung (ohne Beihilfe bei der Abrechnung)	45%%
Baukontrollen, Änderungswesen, Dokumentation	<u>10%</u>	<u>10%</u>
Total, inkl. Fachbauleitung (ohne Beihilfe bei der Abrechnung)	95%%

² Durchschnittlicher Prozentsatz und Reduktion wegen vereinfachter Bearbeitung gemäss Ziffer 3.

Zu den Grundleistungen gehören ebenfalls folgende Leistungen:

- die Koordination und Fachkoordination mit den anderen Planern und Spezialisten;
- die Ermittlung der Betriebskosten;
- die Nachweise und Eingaben bei den Behörden;
- die Evaluation und Durchführung der baulichen Massnahmen von Minergie-Eco³;
- beim Elektroingenieur die RWA-Anlagen, die Fotovoltaik-Anlagen inkl. Netzeinspeisung, Bewilligungs- und Subventionswesen, die Beleuchtung der allgemeinen Räume und der Umgebung mit separatem Devis und Montage durch den Elektriker;
- beim HLK-Ingenieur die Liftschachtentlüftungen, die Energiebedarfsberechnungen, die fachliche Bearbeitung von Subventionsgesuchen, die Leitung der Fachkoordination und die Erstellung der Koordinationspläne, ebenso der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes, bei den Erdsonden auch die Entsorgung des Bohrschlammes. Die üblichen Variantenvergleiche verschiedener Energiekonzepte im Vorprojekt sind nicht zu erstellen. Die Planung der Kamine und Zuluftanlagen der Cheminéeöfen erfolgt bauseits;
- beim Sanitäringenieur die Ausflockung der Installationsschächte, die Abwasserpumpen, Kanalisation, Meteorleitungen zu den Retentionsweihern, Sickerleitungen sowie die Verlängerung der Brunnenleitung;
- Der Wärmeschutznachweis wird vom Bauphysiker erbracht;
- Planung und Ausführung der Bachöffnung sind nicht Gegenstand dieser Submission;
- Versand der Devis, Vertragsverhandlungen, Ausfertigung der Werkverträge und der Kontakt mit der Verwaltung erfolgen durch das Büro für Bauadministration.

Die Honorierung erfolgt nach den Baukosten auf Grund der genehmigten Unternehmer-Schlussabrechnung. Dabei wird ein aus den Baukosten abgeleitetes Honorar vereinbart. Gerechnet wird mit den Faktoren „durchschnittlicher Zeitaufwand“ und auftragsspezifischer „prognostizierter Zeitaufwand“ und nicht mit dem effektiven Zeitaufwand für das Projekt.

Die voraussichtlichen **aufwandbestimmenden Baukosten** betragen exkl. MWST

	16-Fam.-Haus 371	25-Fam.-Haus 684
Hang-, Böschungssicherungen, spez. Foundation	70'000.-	60'000.-
Anteil Baustelleneinrichtung Baumeister		
Stahlbetonarbeiten		
Stahlbauarbeiten Vordach EG und Mansardendach		
30% des tragenden Mauerwerks	<u>1'570'000.-</u>	<u>2'150'000.-</u>
total pro Haus	B ₁ = 1'640'000.-	B ₂ = 2'210'000.-
Insgesamt		B ₁ + B ₂ = 3'850'000.-

³ Ohne mechanische Lüftung; Massnahmen gemäss Beilage

Für Fachbauleitung, Inbetriebnahme und Abschluss der zeitlich getrennt ausgeführten Bauten gelten die Teilbausummen, für die vorgängigen, zusammen erbrachten Teilleistungen die Gesamtbausumme.

Die statistischen Werte Z1 und Z2 von 2014 sind publiziert mit
und

	Z1 =	0.075
	Z2 =	7.230

Der **Grundfaktor p für den Stundenaufwand** berechnet sich nach der Formel

$p = Z1 + Z2 / \text{dritte Wurzel } B,$

hier für die Phasen bis vor Ausführungsprojekt	$p_1 =$	0.121
und für das Ausführungsprojekt bis zum Abschluss 16-Familienhaus	$p_{2/16} =$	0.136
resp. Ausführungsprojekt bis zum Abschluss für das 25-Familienhaus	$p_{2/25} =$	0.131

Als **Schwierigkeitsgrad** offeriert der Fachplaner

$n =$

Der **Anpassungsfaktor** wird festgelegt mit

$r =$

0.55

Er berücksichtigt die Wiederholung der Wohnungstypen.

Der **Teamfaktor** wird offeriert mit

$i =$

der **Faktor für Sonderleistungen** mit

$s =$

und der **Stundenansatz** exkl. MWST mit

$h =$

Der **durchschnittliche Zeitaufwand** wird wie folgt berechnet:

$T_m = B \times p/100 \times n \times q/100 \times r$

hier für die Phasen bis vor Ausführungsprojekt

$T_{m1} =$

und für das Ausführungsprojekt bis zum Abschluss 16-Familienhaus

$T_{m2/16} =$

resp. Ausführungsprojekt bis Abschluss für das 25-Familienhaus

$T_{m2/25} =$

der **auftragspezifisch prognostizierte Zeitaufwand**

$T_p = T_m \times i$

hier für die Phasen bis vor Bauleitung

$T_{p1} =$

und für das Ausführungsprojekt bis zum Abschluss 16-Familienhaus

$T_{p2/16} =$

resp. Ausführungsprojekt bis Abschluss für das 25-Familienhaus

$T_{p2/25} =$

und das Honorar

$H = T_p \times s \times h$

hier für die Phasen bis vor Bauleitung

$H_1 =$

und für das Ausführungsprojekt bis zum Abschluss 16-Familienhaus $H_{2/16} =$
 resp. Ausführungsprojekt bis Abschluss für das 25-Familienhaus $H_{2/25} =$ _____
 und das Honorar als Ganzes $H =$
 zuzüglich MWST 8% _____
 ergibt das Total des Honorars inkl. MWST von

6 Nebenkosten

Reisezeit wird nicht entschädigt
 Reisespesen werden nicht entschädigt
 Kopien und Planplots im eigenen Betrieb:
 Kopien schwarz/weiss A4 Fr. 0.20
 Kopien schwarz/weiss A3 Fr. 0.40
 Kopien farbig A4 Fr. 0.90
 Kopien farbig A3 Fr. 1.80

Die Kopien und Planplots im Repro-Betrieb werden gemeinsam submittiert und vergeben.

7 Anpassung der Vergütungen an die Teuerung

Die offerierten Honorar- und Nebenkostenansätze bleiben bis Ende 2016 fest. Danach erfolgt Anpassung nach KBOB.

8 Zahlungsbedingungen

Die Zahlungen erfolgen auf Grund periodischer Rechnungsstellung durch den Beauftragten für erbrachte Leistungen und aufgelaufene Nebenkosten und Kosten von Dritteleistungen. Fällige Zahlungen erfolgen innert 60 Tagen nach Rechnungsstellung.

9 Haftpflichtversicherung

Versicherungsgesellschaft
 Personen- und Sachschäden Fr.
 Bau- und Vermögensschäden Fr.

10 Beilagen

Situationsplan 1:500

Umgebung

Projektpläne 1: 200

16-Familienhaus

2. UG, 1. UG, EG, 1.OG

2. OG, DG, Fassaden Südwest und Nordost

Fassaden Nordwest und Südost, Schnitt C

25-Familienhaus

2. UG, 1. UG

EG, 1. OG

2. OG, 3. OG

DG

Fassaden Südwest und Nordost

Fassaden Nordwest und Südost, Schnitt E

Werkpläne 1:50

Ausschreibungsplan 1. Obergeschoss des 16-Familienhauses

Geologisch-geotechnisches Gutachten vom 20.10.2011

Die allgemeinen und objekt-spezifischen Bedingungen der Unternehmer (Beilage) gelten für den Beauftragten sinngemäss.

Kostenstellen : 16-Familienhaus (371)
25-Familienhaus (684)
Bachöffnung

Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Liste der Massnahmen von Minergie-Eco zur Evaluation und ggf. Durchführung

Massnahme	292 BI	293 Elek- tro	294/5 HLKS	296 Bau- physik
Die Mindestanforderungen an den Schutz gegen Luftschall von aussen werden eingehalten.				x
Die Empfehlungen Stufe 1 der SIA 181 an den Schallschutz innerhalb von Nutzungseinheiten werden eingehalten.				x
Die Mindestanforderungen an den Schutz gegen Geräusche haustechnischer Anlagen werden eingehalten.			x	
Der Anteil von RC-Beton (gem. SN EN 206), bezogen auf die Masse der Betonkonstruktionen, für welche RC-Beton grundsätzlich angewendet werden kann, darf nicht kleiner als 50% sein.	x			
Für Beton nach Zusammensetzung (Füll-, Hüll- und Unterlagsbeton etc.) muss der Gehalt an Rezyklat bei Gesteinskörnung mindestens 40 Massen-% betragen.	x			
Der eingesetzte RC-Beton weist einen Gehalt an Recyclinggesteinskörnung von mindestens 50 Massen-% auf.	x			
Auf Betonzusatzmittel wird verzichtet. Oder falls nicht möglich: Es werden nur Produkte mit FSHBZ-Gütesiegel verwendet.	x			
Die eingesetzten Schalöle sind auf pflanzlicher Basis und schnell abbaubar oder tragen das Label RAL-UZ 64.	x			
Als Kies- bzw. Materialersatz unter dem Gebäude wird Mischabbruchgranulat verwendet.	x			
Korrosionsschutzbehandlung: Ausgeschlossen: Bleimennige und chromathaltige Stoffe (z.B. Zinkchromat)	x			
Korrosionsschutzbehandlung: Grundbeschichtung auf der Basis von Zinkphosphat mit Zweikomponenten-Epoxid-Bindemittel (wasser- oder lösemittelverdünbar)	x			
Halogenfreie Materialien für Isolation und/oder Ummantelung von Elektrodrähten und -kabeln, für Rohre, Kanäle, Abzweig-, Sicherungs- und Apparatekästen		x		
Die Empfehlungen des Informationsblatts 5.7 „Elektrosmog“ des Amts für Hochbauten der Stadt Zürich werden im Projekt umgesetzt.		x		
Die vertikal geführten Haustechnikinstallationen sind über alle Geschosse einfach zugänglich sowie reparierbar, demontierbar, erneuerbar und erweiterbar. Die Anordnung im Grundriss erlaubt kurze Erschliessungswege.		x	x	
Die horizontal geführten Sanitär- und Lüftungsinstallationen sind ohne grossen Aufwand zugänglich sowie reparierbar, demontierbar, erneuerbar und erweiterbar.			x	

Massnahme	292 BI	293 Elek- tro	294/5 HLKS	296 Bau- physik
Leitungs-, Kanal- und Apparatedämmung (Heizungsanlagen): Dämmmaterialien aus Mineralwolle			x	
Es wird ein Konzept für den sparsamen Wasserhaushalt gemäss SIA-Merkblatt 2026 „Effizienter Einsatz von Trinkwasser in Gebäuden“ erstellt.			x	
Legionellen Leitungen: Die Leitungen werden ohne "Sicherheitsreserven" dimensioniert und werden gleichmässig, unbehindert und mit genügender Fliessgeschwindigkeit durchströmt. Die Innenoberflächen der Leitungen sind möglichst porenfrei. Die Anschlussleitungen auf Sicherheits-, Be- und Entlüfterarmaturen sowie Entleerventilen sind max. 30 cm lang.			x	
Legionellen Speicher: Das Volumen des Warmwasserspeichers kann beim Aufheizen auf 60°C erwärmt werden.			x	
Legionellen Armaturen: Der Einbau von Armaturen in die Warmwasserleitung ist auf das absolut Notwendige beschränkt. Auf den Einbau von zentralen Mischwasseranlagen wird verzichtet. Es werden reinigungs- und aerosolarme Auslaufarmaturen eingesetzt, die nicht zur Verkalkung neigen.			x	
Ausgeschlossen: Bleihaltige Materialien (Schalldämm-Matten, Bleirohre und –Manschetten)			x	
Versorgungsleitungen: Kunststoffleitungen mit Klemm-, Steck- und Pressverbindungen oder mit Schweissverbindungen. Vertikale Verteilung (Innendurchmesser > 20mm): Nichtrostender Stahl (versch. Legierungstypen) oder Metall-Verbundrohre PE/PE-X. Horizontale Verteilung (Innendurchmesser < 20mm): Polybuten PB, Polyethylen PE, vernetztes Polyethylen PE-X oder Acrylnitril-Butadien-Styrol ABS.			x	
Entsorgungsleitung: Nichtrostende Stahlrohre in versch. Qualitäten, Kunststoffrohre aus PE oder PP zum Stecken, Schweissen oder Kleben			x	
Schallgedämmte Rohre: Nichtrostende Stahlrohre, PE-Kunststoffrohre			x	
Lüftungsrohre und Formstücke für Entsorgungsleitungen: Verzinktes Stahlblech 0.5 mm			x	
Dämmung von Leitungen und Apparaten: Dämmmaterialien aus Mineralwolle. Falls nicht möglich: Halogenfreie Kunststoffschäume			x	

Zu Art. 21

1. Rangordnung

Bei Widersprüchen zwischen einzelnen Vertragsbestandteilen gilt folgende Rangordnung:

1. Text der Vertragsurkunde
2. Objektspezifische Vertragsbedingungen
3. Allgemeine Vertragsbedingungen
4. Leistungsverzeichnis oder Baubeschreibung und im beidseitigen Einvernehmen bereinigtes Angebot
5. Pläne und gegebenenfalls Visualisierungen, Muster, Modelle
6. Norm SIA 118 Ausgabe 1977/1991
7. Die übrigen Normen des SIA
8. Die im Einverständnis mit dem SIA aufgestellten Normen anderer Fachverbände
9. Das Schweizerische Obligationenrecht OR
10. Die weiteren Normen anderer Fachverbände.

Art. 25 wird präzisiert mit:

2. Abmahnungen

Abmahnungen bedürfen der schriftlichen Form.

Art. 26 Abs. 1 wird ergänzt mit:

3. Versicherung

Der Unternehmer ist zudem verpflichtet, eine ausreichende Aussenversicherung abzuschliessen.

Erbringt der Unternehmer auf Verlangen der Bauleitung nicht innert 5 Arbeitstagen den Nachweis der vereinbarten Versicherungen, ist die Bauherrschaft berechtigt, vom Vertrag ohne weiteres zurück zu treten.

Zu Art. 27 Abs. 2

4. Änderungen des Werkvertrages

Jede Form von Änderung des Werkvertrages (Abänderungen, Ergänzungen, Präzisierungen) bedarf der Schriftlichkeit.

Art. 29 Abs. 3 wird ergänzt mit:

5. Subunternehmer

Der Beizug von Subunternehmern für wesentliche Teile der Arbeiten bedarf der schriftlichen Zustimmung der Bauherrschaft.

Die Bauherrschaft ist berechtigt, deren Leistung direkt dem Subunternehmer anstatt dem Unternehmer zu entschädigen.

Zu Art. 39 Abs. 2

6. Einheitspreis

Das Büro für Bauadministration weigert sich, den Unternehmer als zwanghaft Gewinnsüchtigen darzustellen, der versuche, bei jeder Gelegenheit mehr aus dem Auftrag heraus zu holen. Bekannt sind in den Allgemeinen Vertragsbedingungen deshalb lange Auflistungen von allen Leistungen, die bei den Einheitspreisen eingerechnet sind, z.B. die Lieferung der Materialien franko Baustelle, Ablad, Kranbenützung und Verteilen bis zur Verwendungsstelle, Montage, alle Arbeiten, Nebenarbeiten und Materialien, die für eine vollständige und fachgerechte Arbeit erforderlich sind, Spesen, Zulagen, Transportkosten inkl. sämtliche Nebenkosten. – Selbstverständlich sind alle diese Leistungen in den Einheitspreisen eingerechnet, wenn in SIA 118 Art. 39 schon ausdrücklich steht, dass der Einheitspreis das Entgelt für die **gesamte** vertragsgemässe Ausführung der Leistung bilde. Eingerechnet ist auch die Einhaltung der allgemeinen und der objektspezifischen Vertragsbedingungen. Technische Anlagen werden in Betrieb genommen und das Personal instruiert. Das Büro für Bauadministration gibt sich

alle Mühe, dass die Leistungsverzeichnisse zutreffend und vollständig sind. Fehlt jedoch eine Position, die auf Grund der Ausschreibungsunterlagen vom Offertsteller in Rechnung gestellt werden will, so ist er verpflichtet, diese am Schluss des Leistungsverzeichnisses seinem Angebot beizulegen.

Art. 44 Abs. 4 wird ergänzt mit:

Es werden nur diejenigen Ansätze bezahlt, deren Qualifikation für die entsprechende Arbeit auch tatsächlich erforderlich ist. Der Unternehmer ist aber frei, höher qualifiziertes Personal einzusetzen.

7. Regiearbeiten

Art. 45 Abs. 1 wird ergänzt mit:

Anordnung von Regie bedarf der Schriftlichkeit.

Art. 47 Abs. 1 und Art. 55 werden ergänzt mit:

Regierapporte sind mindestens alle 3 Tage der Bauleitung zu übergeben. Auch schon sind Regierapporte für tausende von Franken erst nach Wochen oder gar erst bei der Schlussrechnung aufgetaucht. Die ordentliche Übergabe der Regierapporte und auch das ordentliche Stellen der Regierechnungen nach Art. 55 sind jedoch keine blosse Formsache. Regie ist oftmals ein Zeichen von suboptimaler Organisation, das von Bauleitung und Bauherrschaft wahrgenommen werden muss. Auch können bei unvermeidlicher Regie andernorts Sparmassnahmen angezeigt sein. Verspätete Regierapporte und -rechnungen können deshalb aus Gründen der Kostensteuerung nicht mehr anerkannt werden.

Regie für Nebenunternehmer ist mit diesen direkt abzurechnen.

Für Regierechnungen gilt die gleiche Zahlungsfrist und der gleiche Rückbehalt wie für Akkord.

8. Regierapporte /
Regierechnungen

Zu Art. 59

Von der Bauherrschaft verursachte Arbeitsunterbrüche werden entschädigt, wenn dazu eine entsprechende Position im Leistungsverzeichnis vereinbart wurde.

9. Arbeitsunterbrüche

Art. 60 Abs. 2 wird ergänzt mit:

Entschädigungen für witterungsbedingte Ausfälle einzelner Arbeitsstunden, die nicht durch die Arbeitslosenversicherung gedeckt werden, sind im Angebot eingerechnet.

10. Witterungsbedingte
Ausfälle

Zu Art. 64 bis 82

Wird eine Teuerungsabrechnung gewünscht, ist die Methode vom Unternehmer mit dem Angebot zu nennen, ansonsten werden Festpreise bis Bauvollendung abgerechnet.

11. Teuerungs-
abrechnung

Art. 79 wird ersetzt durch:

Unabhängig von einer vereinbarten Teuerungsabrechnung deckt sich der Unternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung und Rücksprache mit der Bauleitung mit dem benötigten Material ein. Bei Unterlassen trägt er die Mehrkosten resp. einen der Bauherrschaft erwachsenen Schaden.

12. Vorsorgliche
Lagerhaltung

Art. 84 Abs. 1 wird ergänzt mit:

Ist der Unternehmer nicht in der Lage, die Qualität einer veränderten

13. Änderungsrecht
des Bauherrn

Ausführung zu gewährleisten, kann die Bauherrschaft damit einen Dritten beauftragen.

Zu Art. 85

Da sich die gewünschte Ausführungsart mit der fortschreitenden Planung noch verändern kann, ist der Unternehmer verpflichtet, vor Beginn von Arbeitsvorbereitung und Produktion resp. Bestellung des Materials mit der Bauleitung die definitive Ausführungsart zu klären. Die Bauleitung erteilt die Freigabe schriftlich.

14. Ausführungsart

Art. 86 Abs. 3 wird ergänzt mit:

Die Einheitspreise werden bei einer Abweichung der gesamten Abrechnungssumme von mehr als plus/minus 20% angepasst.

15. Veränderte Mengen

Art. 87 Abs. 1 wird ergänzt mit:

Die Ausführung von Nachtragspositionen bedarf in jedem Fall der vorgängigen Erstellung einer Nachtragsofferte und schriftlichen Genehmigung durch die Bauherrschaft (Nachtrag). Auch hier handelt es sich analog Ziffer 7 nicht um eine blosse Formsache. Die Bauherrschaft hat Anspruch auf die Entfernung von nicht bestellten Leistungen auf Kosten des Unternehmers.

16. Nachtragspositionen

und Abs. 4 abgeändert zu:

Kommt keine Vereinbarung zustande, so kann die Bauherrschaft damit einen Dritten beauftragen, ohne den Unternehmer schadlos halten zu müssen.

Zu Art. 101

Spätestens bei der Abnahme des Werkes liefert der Unternehmer dem Fachplaner resp. bei der Kanalisation der Bauleitung die Angabe aller erfolgten Abweichungen zu den Installationsplänen für die Erstellung der Revisionspläne.

17. Revisionspläne

Zu Art. 103

Die vorgeschriebenen und gebotenen Schutzmassnahmen lässt der Unternehmer auch seinem eigenen Material, Fahrzeugen, Maschinen und Gerät angedeihen.

18. Schutzmassnahmen

Art. 140 Abs. 2 wird ergänzt mit:

Zusätzliche Lagerung ist wie die anderen Nachtragspositionen vorgängig zu offerieren und genehmigen zu lassen.

19. Lagerungskosten

Zu Art. 148

Zahlungsbegehren für Abschlagszahlungen, aber auch bei der Schlussrechnung, haben die gleiche Struktur (Objekt, Teilobjekt, BKP, Positionsnummer) wie das Leistungsverzeichnis resp. der Vertrag aufzuweisen.

Die Bauleitung kann für besondere Zwecke (z.B. andere Zahlstellen, Versicherungsfälle) separate Rechnung verlangen.

Abschlagszahlungen sind innert 60 Tagen nach Eintreffen des ordnungsgemässen Zahlungsbegehrens bei der Bauleitung zu leisten. Zahlungsbegehren sollen möglichst laufend gestellt werden.

20. Abschlagszahlungen /
Schlussabrechnung

Art. 153 Abs. 2 wird ersetzt durch:

Die Schlussabrechnung entspricht der Totalsumme der von der Bauherrschaft zu leistenden Vergütungen jeder Art (Akkord, Regie, Teuerungsabrechnungen).

Art. 154 Abs. 1 wird präzisiert durch:

Die Schlussabrechnung ist der Bauleitung in 2 Exemplaren einzureichen.

und Abs. 2 wird ergänzt mit:

Die Prüffrist beträgt 30 Tage, bei umfangreicheren oder besonderen Arbeiten 60 Tage.

Art. 155 Abs. 1 wird ersetzt durch:

Die Schlusszahlung ist innert 30 Tagen nach Prüfungsbescheid zu leisten.

Art. 156 wird ergänzt mit:

Zession ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Bauherrschaft auf der Zessionsurkunde gestattet.

21. Zession

Art. 169 wird ergänzt mit:

Die Kosten der Mängelbehebung sind unerheblich.

22. Mängelrechte

Art. 172 Abs. 1 wird ersetzt durch:

Die Garantiefrist wird von der Bauleitung in die Gruppen Rohbau, Ausbau und Umgebung zusammengefasst und dauert 5 Jahre.

23. Garantiefrist

Art. 189 Abs. 1 wird ergänzt mit:

Diese Zessionspflicht gilt analog auch für den Unternehmer.

24. Versicherungsleistung bei Untergang

Der Unternehmer nimmt verbindlich davon Kenntnis, dass Mehrleistungen, welche über den Betrag des Werkvertrages hinausgehen, nur dann entschädigt werden, wenn die Bauherrschaft hierfür einen zusätzlichen Auftrag **schriftlich** erteilt hat (Nachtrag, siehe auch Ziffer 16).

Mehrleistungen

Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Unternehmer, über die örtlichen Verhältnisse von Bauplatz und Baustelle, die allgemeinen und objektspezifischen Bedingungen sowie über Art und Umfang der Arbeiten oder Lieferungen orientiert zu sein. Auf spätere Einwände kann nicht eingetreten werden.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift des Unternehmers:

_____, den _____ Der Unternehmer _____

1. Bauvorhaben

Auf dem Gelände der ehemaligen Sägerei Ebikon werden zwei Wohnhäuser mit gehobenem Ausbaustandard erstellt, auf Grundstück Nr. 371 ein 16-Familienhaus und auf Grundstück Nr. 684 ein 25-Familienhaus. Realisiert wird Minergie-Eco mit natürlicher Belüftung. Die Wärmepumpen sind monovalent mit Erdsonden.

2. Rationelle Arbeitsweise

Die Bebauung kommt mit nur zwei Wohnungstypen aus, was eine grösstmögliche Normierung mit maximalem Wiederholungsfaktor und effizientester Arbeitsweise erlaubt.

Jeder Wohnungstyp ist exakt genau gleich mit einer Abweichung bei den 4.5-Zimmerwohnungen im Erdgeschoss (kein Wintergarten wegen der Treppe). Das oberste Geschoss ist ein Dachgeschoss mit Mansardendach. Beim 25-Familienhaus ist das Treppenhaus des 5. Segmentes (auf dem Plan rechts) aussenliegend und ein Zimmer dort etwas breiter mit einem Seitenfenster. Die Südwestfassaden weisen Vor- und Rücksprünge von 20 cm auf.

3. Vorschläge zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit

Der Offertsteller ist aufgerufen, die ausgeschriebenen Leistungen punkto Wirtschaftlichkeit zu hinterfragen und gegebenenfalls dem Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen beizufügen. Die ökologische und soziale Nachhaltigkeit darf dabei nicht nennenswert verringert werden.

4. Etappierung, Konditionen, Teuerung

Die Ausführung der 2. Etappe (25-Familienhaus) wird von der Bauherrschaft mit einfachem Brief mitgeteilt. Obwohl man zuversichtlich ist, die 2. Etappe nach Terminplan zu realisieren, kann es sein, dass diese je nach Situation auf dem Wohnungsmarkt nicht resp. viel später und dann nicht mehr innerhalb dieses Vertrages realisiert wird. In besonderen Fällen auch behält sich die Bauherrschaft die Nichtübertragung der Arbeiten der 2. Etappe vor. Wird die 2. Etappe nicht erteilt, werden die Konditionen reduziert, die Einheitspreise nicht gemäss veränderten Mengen angepasst.

Der Minderrabatt (Rabattabzug), falls die 2. Etappe nicht erteilt wird, beträgt%.

Die beiden Etappen werden separat abgerechnet. Nach Ausführung der 1. Etappe wird mit einem ersten Garantieschein der Garantierückbehalt der 1. Etappe ausbezahlt.

Nach 31.12.2016 erfolgt Teuerungsabrechnung nach KBOB.

5. Generelle Bautermine

Baubeginn für das 16-Familienhaus ist Frühling 2016, für das 25-Familienhaus voraussichtlich Sommer 2017.

Die detaillierten Bautermine werden durch die örtliche Bauleitung erarbeitet und sind im Baeterminprogramm ersichtlich.

6. An- und Wegfahrten, Anlieferungen

Die Baustellenerschliessung erfolgt für Grundstück Nr. 371 mit dem 16-Familienhaus über die Schösslistrasse, für Grundstück Nr. 684 mit dem 25-Familienhaus über die Schachenweidstrasse, beide erreichbar über die Hauptstrasse durch Ebikon, Abzweigung Schösslistrasse auf der Höhe von Ebikon Löwen.

Anlieferungen auf dem Bau hat der Unternehmer selber in Empfang zu nehmen; bei Abwesenheit kann die Lieferung zurückgewiesen werden. Strassensperrungen resp. Blockierungen für Anlieferungen bedingen eine rechtzeitige Anmeldung bei der Bauleitung und gegebenenfalls Verkehrspolizei.

7. Installationsplätze

Für das 16-Familienhaus stehen die Installationsplätze 1 und 2, für das 25-Familienhaus der Installationsplatz 3 zur Verfügung.

Umschlagplätze, Magazine und dgl. dürfen nur innerhalb dieser Installationsplätze und nach frühzeitiger Genehmigung durch die Bauleitung errichtet werden. Materialien, die ohne Genehmigung deponiert werden und die Bautätigkeit oder die Nutzung der Liegenschaft stören, werden auf Kosten des verursachenden Unternehmers umplatziert. Ausserhalb des Bauplatzes dürfen keine Maschinen oder Materialien deponiert werden.

8. Parkordnung

Pro Unternehmer kann nach Möglichkeit ein Sammeltransporter auf den Installationsplätzen angestellt werden. Die örtliche Bauleitung regelt die Parkordnung verbindlich.

9. Baustellenkrane

Der Baustellenkran des Baumeisters kann bis etwa drei Monate nach Vollendung des Rohbaus benützt werden. Der Unternehmer meldet sich rechtzeitig beim Baumeister und regelt mit ihm die Entschädigung.

10. Provisorische Anschlüsse und Installationen

Die Baustelle wird mit den üblichen provisorischen Bauwasser- und Baustromanschlüssen ausgestattet, Baustrom auf jeder Etage. Die Verlängerung ab diesen Anschlüssen ist Sache des Unternehmers und in seinen Einheitspreisen enthalten.

11. Bauabfälle, Sauberkeit und Ordnung auf dem Bauplatz

Jeder Unternehmer ist für den Abtransport und die vorschriftsgemässe Entsorgung seiner Abfälle, Verpackungsmaterialien, Sonderabfälle etc. selber verantwortlich. Verschmutzungen auf den Zufahrtswegen, dem Umschlagplatz und der Baustelle ganz generell sind von den Verursachern täglich zu entfernen.

12. Emissionen

Es dürfen nur schallgeschützte Abbau- und Bohrhämmer, Kompressoren und dgl. eingesetzt werden. Der Unternehmer trifft alle, dem Stand der Technik entsprechenden Massnahmen, um übermässige Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Erschütterungen zu vermeiden. Besonders lärmige Arbeiten sind vorgängig mit der Bauleitung abzusprechen.

13. Arbeitszeiten

Vorbehältlich der eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Vorschriften dauert die Arbeitszeit von Montag bis Freitag von 7.00 bis 12.00 und von 13.00 bis 19.00 Uhr. Lärmige Arbeiten sind erst nach 7.30 und zwischen 13.30 und 18.00 Uhr gestattet. Ausgenommen bei Ausbauarbeiten im Gebäudeinnern, die aussen keinen Lärm verursachen, ist Samstagsarbeit strikte durch die Bauleitung genehmigen zu lassen.

14. Sicherheit

Der Sicherheit auf der Baustelle ist höchste Priorität einzuräumen. Die Unternehmer resp. deren Bauführer, Poliere und Vorarbeiter sind für die Einhaltung und Durchsetzung der gesetzlichen Vorschriften verantwortlich. Das gilt insbesondere auch für die jeweils aktuell gültigen bundesrätlichen Bestimmungen der Bauarbeitenverordnung, deren Vollzug die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt SUVA überwacht.

15. Baureklame

Das Anbringen von Firmenwerbung am Gerüst nach Genehmigung durch die Bauleitung ist gestattet.

16. Rechnungsstellung

Rechnungen, die sich nicht an folgende Struktur halten, können ohne weiteres zurückgewiesen werden:

Akontorechnung Nr. / resp. Schlussrechnung

Rechnungsdatum

Auftrag Nr. und BKP Nr.

Geleistete Arbeit per, brutto, exkl. MWST

Abzüglich Rabatt

Zwischentotal

Abzüglich Skonto

Zwischentotal

Abzüglich Garantierückbehalt

Zwischentotal

Bei Akontorechnungen: Rundung auf die nächsten Fr. 1'000.-

Abzüglich bisherige Akontozahlungen inkl. MWST

Zuzüglich MWST der bisherigen Akontozahlungen

Bei der Schlussrechnung: Weitere vereinbarte Abzüge wie Bauwesenversicherung 0.3%, Bautafel, etc.

Rechnungstotal exkl. MWST

Zuzüglich MWST

Rechnungstotal inkl. MWST

Die Rechnungsadresse lautet: Einfache Gesellschaft Wicki
Dr. Willy Wicki, Horw, René Wicki, Eschenbach
Sempacherstrasse 17
6003 Luzern

Alle Rechnungen sind zur Kontrolle der Bauleitung resp. Fachbauleitung einzureichen.

17. Planer

Architekt	Büro für Bauadministration Zihlmattweg 1 6005 Luzern	Telefon Fax zuständig	041 310 81 81 041 310 81 01 Urs Rüesch
Bauingenieur	pendent	Telefon Fax zuständig	
Elektroingenieur	pendent	Telefon Fax zuständig	
HLKS-Ingenieur	pendent	Telefon Fax zuständig	
Bauphysiker	pendent	Telefon Fax zuständig	

18. Pläne

Situation 1:1000

Wohnungstypen 1:100 (1:50 verkleinert)

Je für das 16- und das 25-Familienhaus 1:200 (1:100 verkleinert):

Normalgeschoss

Erdgeschoss

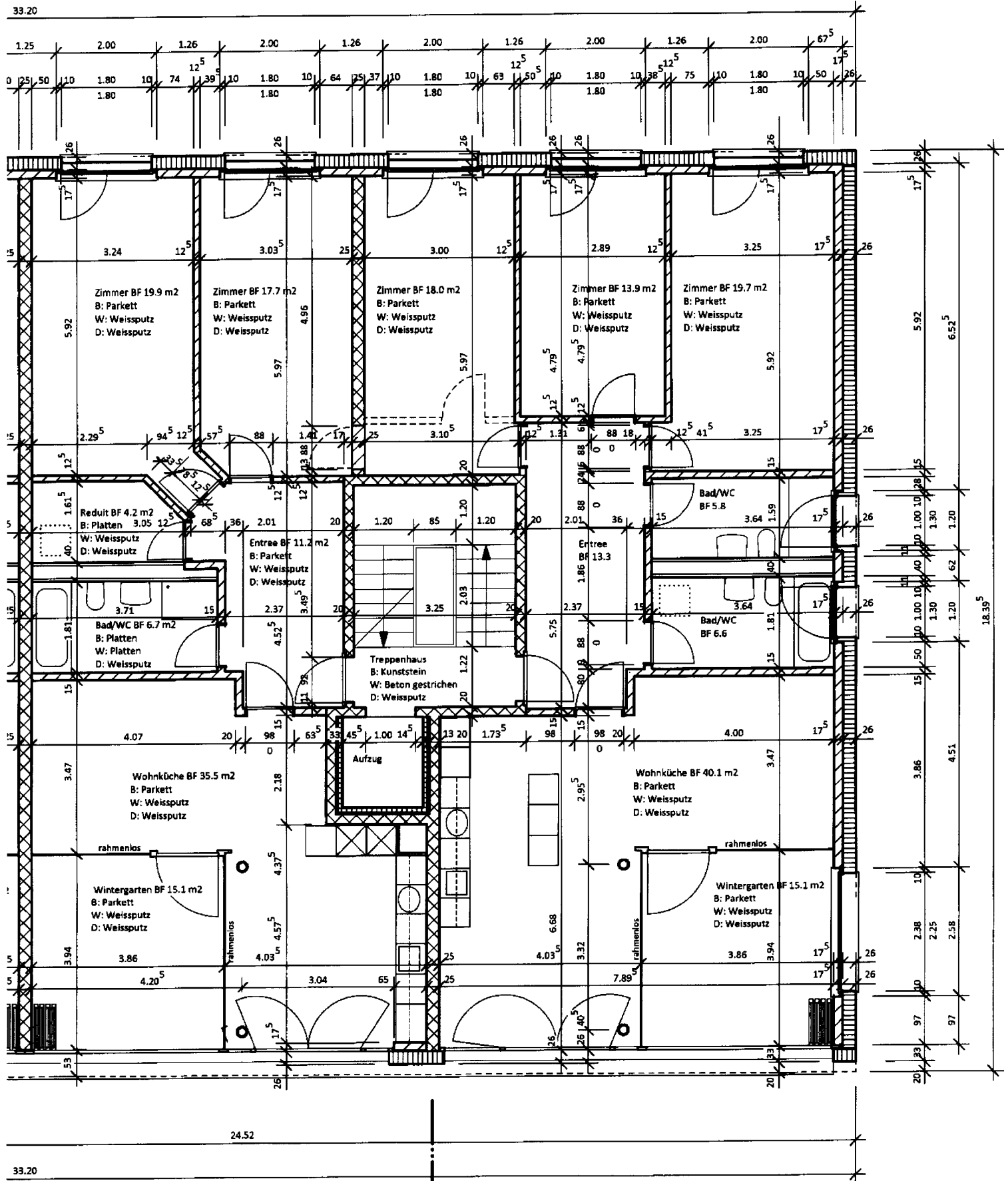
1. Untergeschoss (Einstellhalle)

2. Untergeschoss (Kellergeschoss)

Schnitt

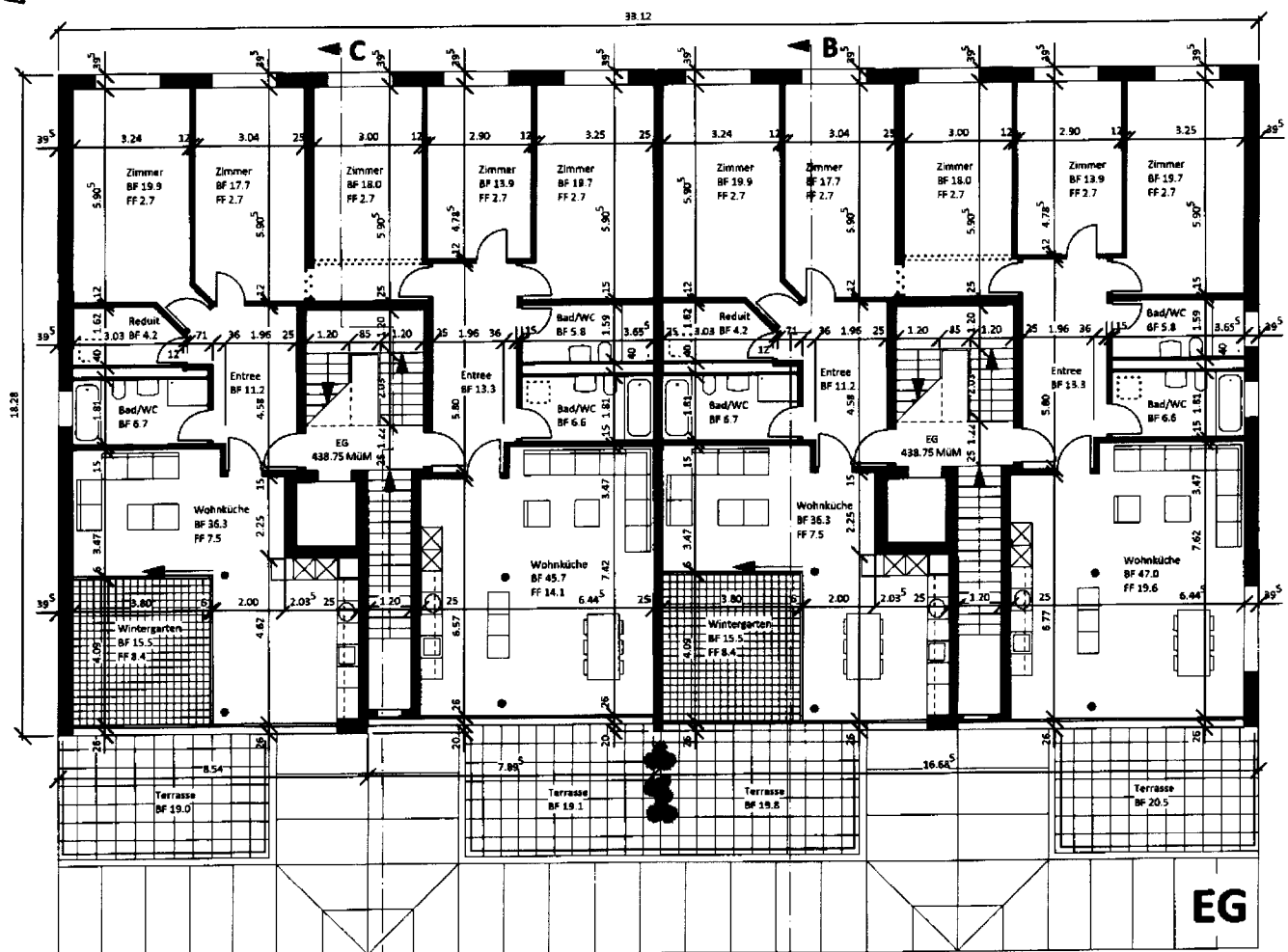
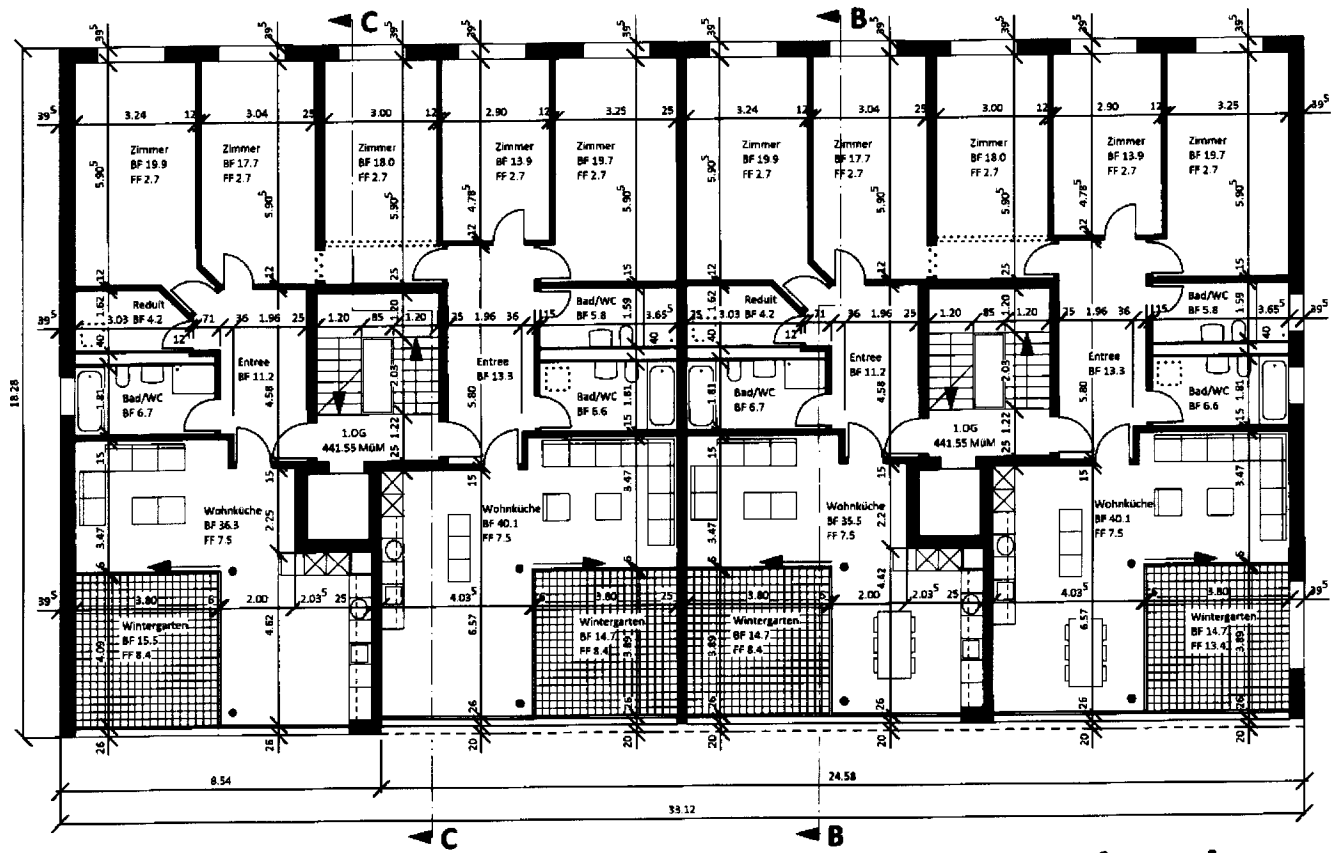


Situation 1:1000

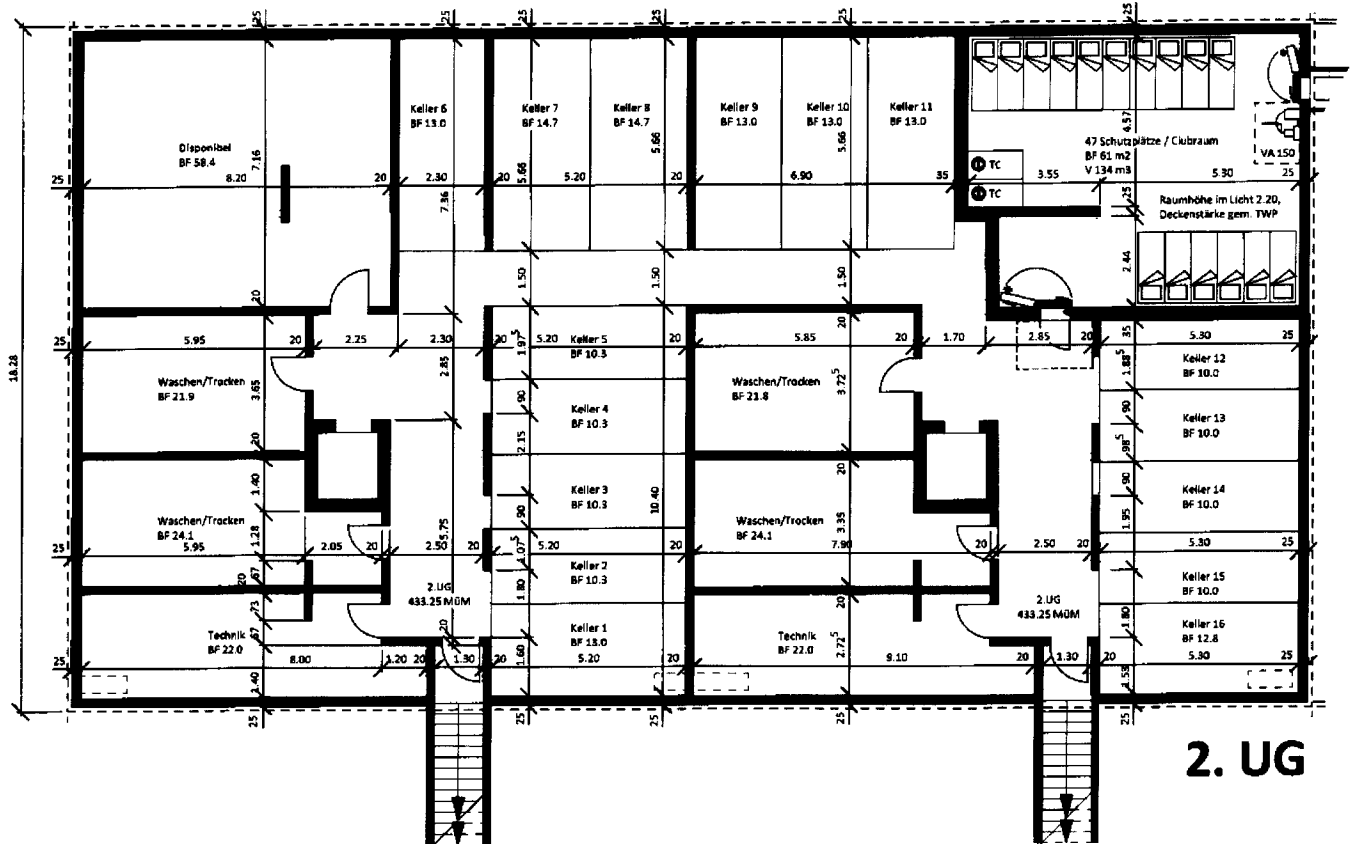
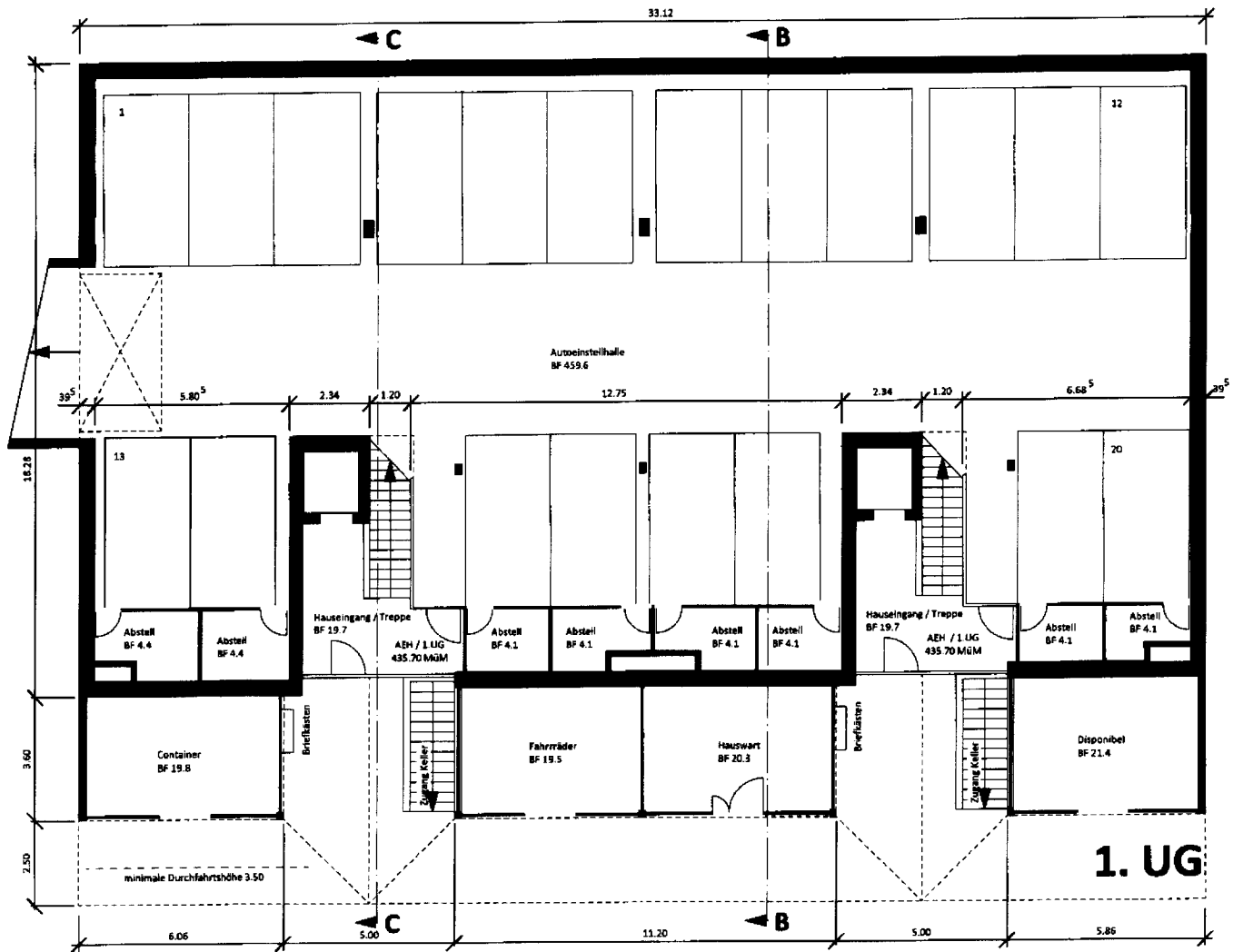


3.5-Zimmer : 4.5-Zimmer

Wohnungstypen 1:100

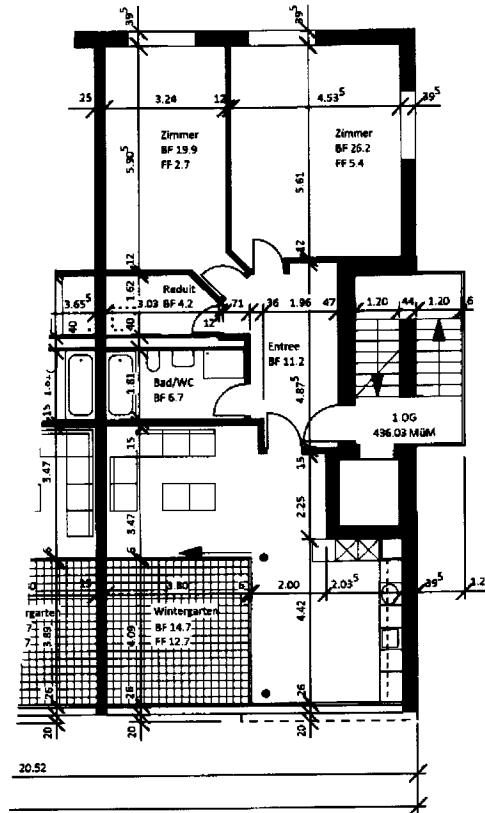


16-Familienhaus Grundstück Nr. 371 1:200



16-Familienhaus Grundstück Nr. 371 1:200

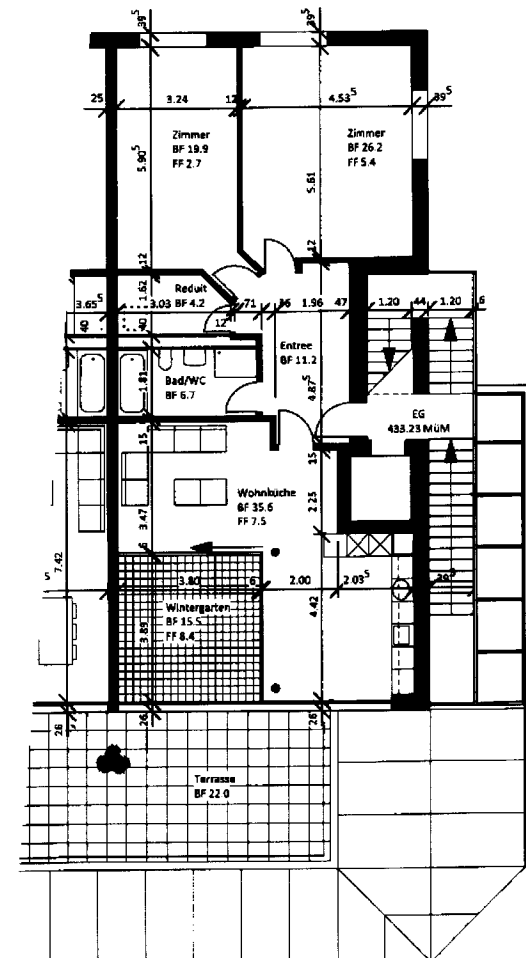
Wie 16-Familienhaus



Normalgeschoss

NORD OST
WEST SÜD

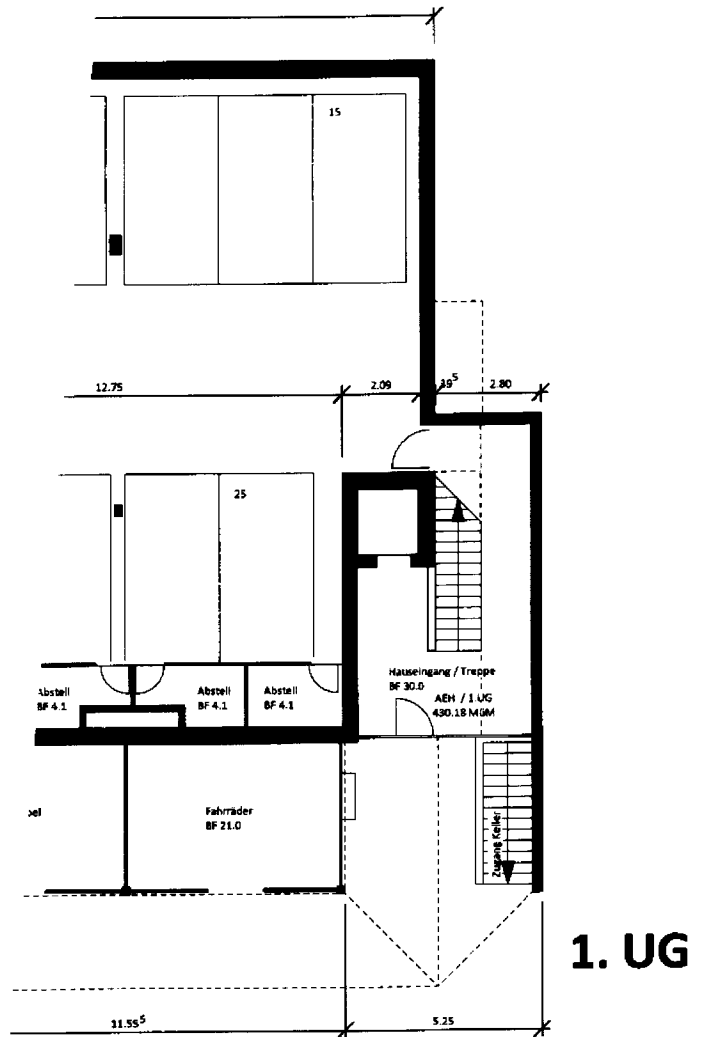
Wie 16-Familienhaus



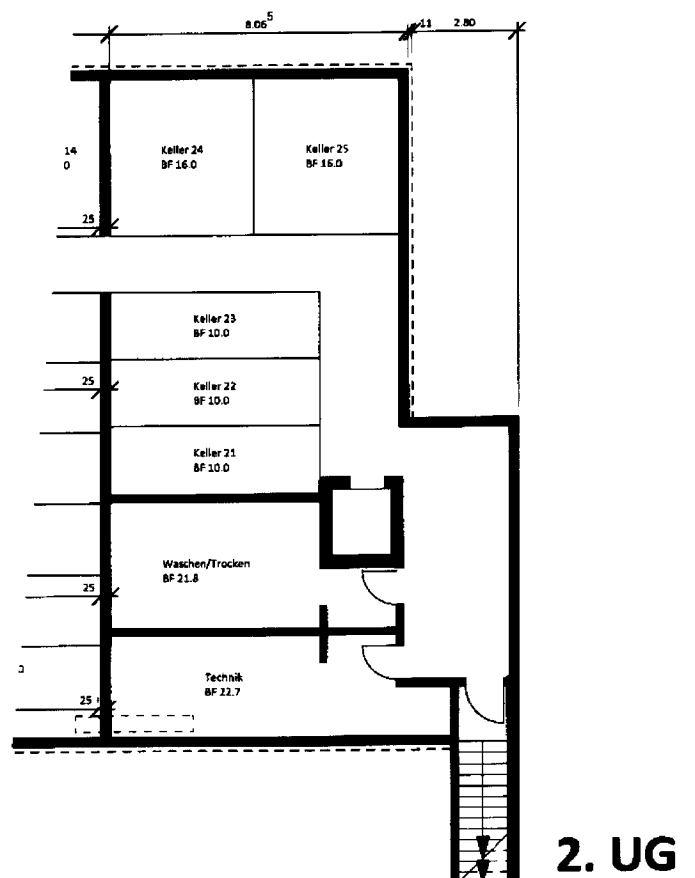
EG

25-Familienhaus Grundstück Nr. 684 1:200

Wie 16-Familienhaus



Wie 16-Familienhaus



25-Familienhaus Grundstück Nr. 684 1:200

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	1
2.	Projektanalyse	1
2.1	Kurzbeschreibung	1
2.2	Aufgabe	1
3.	Grundlagen der Offerte	1
4.	Projektorganisation	2
5.	Termine und Bauprogramm	2
6.	Bausummen	2
6.1	Haus 371	2
6.2	Haus 684	2
7.	Leistungsumfang	3
7.1	Grundleistungen	3
7.2	Option Planung Baugrubenaushub	3
7.3	Option Fachbauleitung Baugrube	3
8.	Honorar	4
8.1	Grundleistungen	4
8.2	Option Planung Baugrubenaushub	4
8.3	Option Fachbauleitung Baugrube	4
8.4	Zusatzleistungen	4
9.	Nebenkosten	4
10.	Qualitätsmanagement	5
11.	Haftpflichtversicherung	5
12.	Auftragsbestätigung	5
	Anhang	

1. Ausgangslage

Büro für Bauadministration plant den Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern in Ebikon. Die Basler & Hofmann Innerschweiz AG wurde zur Einreichung einer Offerte für Bauingenieurleistungen eingeladen.

2. Projektanalyse

2.1 Kurzbeschreibung

Die Mehrfamilienhäuser befinden sich in leichter Hanglage. Das 16-Familienhaus weist sechs Geschosse und das 25-Familienhaus weist sieben Geschosse auf.

2.2 Aufgabe

Die Aufgabe umfasst die Projektierung und Baukontrolle der Tragkonstruktion in Massivbauweise und die Projektierung und Baukontrolle der Baugrubensicherung. Der Bauingenieur hat im Zusammenhang mit der Planung Entwässerung, Werkleitungen, Umgebung und Bachoffenlegung ^{*} keine Leistungen zu erbringen.

** sep. Offerte hinten*

3. Grundlagen der Offerte

Grundlagen der Offerte sind

- _ SIA Normen insbesondere Honorarordnung 103/2003
- _ Plangrundlagen Architekt (Grundrisse, Schnitte und Ansichten)
- _ Ausschreibung Büro für Bauadministration

Für die vorliegende Offerte gehen wir von folgenden Annahmen aus:

Das Gebäude wird flachfundiert. Die Baugrube kann mit Bodennägeln oder Ankern gesichert werden (Ankerrechte).

4. Projektorganisation

Unsere Projektorganisation sieht wie folgt aus

Projektleiter	Tino Dittli	Dipl. Bauingenieur FH, MAS Wirtschaftsingen.
Stv.	Stephan Baumann	Dipl. Bauingenieur FH

5. Termine und Bauprogramm

_ Baustart Haus 371	Frühjahr 2016
_ Baustart Haus 684	Sommer 2017

6. Bausummen

6.1 Haus 371

Bauteil	Exkl. MWSt
Böschungssicherung, Spez. Foundation	CHF 70'000.- ✓
Anteil Baustelleninstallation, Stahlbeton, Stahlbau, 30% Mauerwerk	CHF 1'570'000.- ✓
Baugrubenaushub	CHF 190'000.-

6.2 Haus 684

Bauteil	Exkl. MWSt
Böschungssicherung, Spez. Foundation	CHF 60'000.- ✓
Anteil Baustelleninstallation, Stahlbeton, Stahlbau, 30% Mauerwerk	CHF 2'150'000.- ✓
Baugrubenaushub	CHF 170'000.-

7. Leistungsumfang

7.1 Grundleistungen

Der Bauingenieur erbringt als Spezialist gemäss Art. 4.2 der SIA LHO 103 unter der Führung durch den Gesamtleiter die folgenden Leistungen gemäss Art. 7.11 für die Tragkonstruktionen des Gebäudes in Massivbau und der Baugrube.

Teilleistungen Tragkonstruktion und Böschungssicherung

Phase SIA LHO 103		
31	Vorprojekt	6% ✓
32	Bauprojekt	24% ✓
41	Ausschreibung	10% ✓
51	Ausführungsprojekt	45% ✓
52	Baukontrollen	10% ✓
	Total Teilleistungen	95% ✓

7.2 Option Planung Baugrubenaushub

Der Bauingenieur erbringt als Spezialist gemäss Art. 4.2 der SIA LHO 103 unter der Führung durch den Gesamtleiter die folgenden Leistungen gemäss Art. 7.11 für die Tragkonstruktionen des Gebäudes in Massivbau und der Baugrube.

Teilleistungen Baugrubenaushub

Phase SIA LHO 103		
31	Vorprojekt	6%
32	Bauprojekt	24%
41	Ausschreibung	10%
51	Ausführungsprojekt	15%
52	Baukontrollen	10%
	Total Teilleistungen	65%

7.3 Option Fachbauleitung Baugrube

Der Bauingenieur erbringt als Spezialist gemäss Art. 4.2 der SIA LHO 103 unter der Führung durch den Gesamtleiter die folgenden Leistungen gemäss Art. 7.11 für die Tragkonstruktionen des Gebäudes in Massivbau und der Baugrube.

Phase SIA LHO 103		
52	Zuschlag Fachbauleitung Baugrube	10%
	Total Teilleistungen	65%

8. Honorar

8.1 Grundleistungen

Unsere Honorarkalkulation nach SIA 103/2003 im Stunden/Aufwandmodell finden Sie im Anhang. Zusammenfassend ist unser Angebot wie folgt:

Honorarangebot Grundleistungen Phase	Phase 31-42 [CHF]	Phase 51-52 [CHF]	Total Phase 31-52 [CHF]
Haus 371	36'712.00	56'803.00	93'515.00
Haus 684	49'471.00	73'287.00	122'758.00
Total Honorar exkl. MWSt [CHF]	86'183.00	130'090.00	216'273.00

Ermäßigung KD 20'000.- abzgl. 8% MWSt + 7% Rab. 19'912.40
236'185.40

8.2 Option Planung Baugrubenaushub

Unsere Honorarkalkulation nach SIA 103/2003 im Stunden/Aufwandmodell finden Sie im Anhang. Zusammenfassend ist unser Angebot wie folgt:

Option Baugrubenaushub Phase	Phase 31-52 [CHF]		
Haus 371		CHF	6'833.00
Haus 684		CHF	6'115.00
Total Honorar exkl. MWSt [CHF]		CHF	12'948.00

8.3 Option Fachbauleitung Baugrube

Unsere Honorarkalkulation nach SIA 103/2003 im Stunden/Aufwandmodell finden Sie im Anhang. Zusammenfassend ist unser Angebot wie folgt:

Option Fachbauleitung Phase	Phase 52 [CHF]		
Haus 371		CHF	4'727.00
Haus 684		CHF	4'348.00
Total Honorar exkl. MWSt [CHF]		CHF	9'075.00

8.4 Zusatzleistungen

Zusatzleistungen werden nach Zeitaufwand zu den aktuellen Ansätzen gemäss KBOB verrechnet.

9. Nebenkosten

Die Nebenkosten (Heliografien und Fotokopien) werden separat nach effektivem Aufwand gemäss den Ansätzen der Ausschreibungsunterlagen verrechnet.

10. Qualitätsmanagement

Das 1997 bei eingeführte Qualitätsmanagementssystem wurde am 13. Oktober 1999 von der Bureau Vertias Certification (Switzerland) AG zertifiziert und am 2. Oktober 2009 rezertifiziert. Das System ist prozessorientiert und basiert auf der SN EN ISO Norm 9001:2008.

11. Haftpflichtversicherung

Wir verfügen über eine Berufshaftpflichtversicherung bei der Zürich-Versicherung (Police-Nr. 15.148.001 – USIC Kollektivversicherung Nr. 58.569) mit folgenden Versicherungssummen:

_ Personen- und Sachschäden zusammen pro Ereignis	CHF	30.0 Mio.
_ Selbstbehalt Personenschäden	CHF	0.00
_ Selbstbehalt Sachschäden	CHF	10'000.00
_ Bauten- und reine Vermögensschäden (inkl. Deckungserweiterung) zusammen pro Ereignis	CHF	15.0 Mio.
_ Selbstbehalt Bauten- und reine Vermögensschäden zuzüglich 25 % vom Rest des Schadens im Maximum jedoch CHF 60'000.00.	CHF	15'000.00

Luzern, 12. November 2014

Basler & Hofmann Innerschweiz AG



Tino Dittli

12. Auftragsbestätigung

Mit der vorliegenden Offerte einverstanden erklärt sich:

Ort, Datum

Auftraggeber

Unterschrift

Anhang

Offerte für Bauingenieurarbeiten

- _ Honorarberechnung
- _ Personalliste
- _ Referenzdatenblatt
- _ Firmenporträt
- _ Organigramm

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Honorar Planung

Honorarberechnung nach SIA 103/2003

Grundwerte	Einheit		
Bausumme	B	Fr.	3'850'000.00 ✓
Z1			0.075 ✓
Z2			7.230 ✓
Grundprozentsatz	p	Faktor	0.121 ✓

16 Fam. Haus 371: Tragkonstruktion und Baugrubensicherung	Einheit		Total	Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
Teilbausumme	b	Fr.	1'640'000.00 ✓	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Leistungsanteil	q	%	40 ✓	6 ✓	24 ✓	10 ✓	0	0
Anpassungsfaktor	r	Faktor		0.550	0.550	0.550	0.550	0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	306	46	184	76	0	0
Teamfaktor	i	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	306	46	184	76	0	0
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Honorar	H	Fr.	36'712.00	5'507.00	22'027.00	9'178.00	0.00	0.00

25 Fam Haus 684: Tragkonstruktion und Baugrubensicherung	Einheit		Total	Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
Teilbausumme	b	Fr.	2'210'000.00 ✓	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Leistungsanteil	q	%	40 ✓	6 ✓	24 ✓	10 ✓	0	0
Anpassungsfaktor	r	Faktor		0.550	0.550	0.550	0.550	0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	412	62	247	103	0	0
Teamfaktor	i	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	412	62	247	103	0	0
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Honorar	H	Fr.	49'471.00	7'421.00	29'682.00	12'368.00	0.00	0.00

Zusammenstellung	Einheit		Total	Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
Gesamtbausummen	B	Fr.	3'850'000.00 ✓	3'850'000.00	3'850'000.00	3'850'000.00	3'850'000.00	3'850'000.00
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	718	108	431	180	0	0
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120					
Honorar	H	Fr.	86'183.00	12'928.00	51'709.00	21'546.00	0.00	0.00

Honorarangebot	Einheit		Total
vorgesehener Zeitaufwand	T _p	h	718
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120
Honorar	H	Fr.	86'183.00

Basler & Hofmann

Luzern, 12.Nov. 2014 TDI

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Honorar Planung

Honorarberechnung nach SIA 103/2003

Grundwerte	Einheit		
Bausumme	B	Fr.	1'640'000.00 ✓
Z1			0.075 ✓
Z2			7.230 ✓
Grundprozentsatz	p	Faktor	0.136 ✓

16 Fam. Haus 371: Tragkonstruktion und Baugrubensicherung	Einheit		Total	Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
Teilbausumme	b	Fr.	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Leistungsanteil	q	%	55 ✓	0	0	0	45 ✓	10 ✓
Anpassungsfaktor	r	Faktor		0.550	0.550	0.550	0.550	0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	473	0	0	0	387	86
Teamfaktor	i	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	473	0	0	0	387	86
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Honorar	H	Fr.	56'803.00	0.00	0.00	0.00	46'475.00	10'328.00

Zusammenstellung	Einheit		Total	Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
Gesamtbausummen	B	Fr.	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00	1'640'000.00
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	473	0	0	0	387	86
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120					
Honorar	H	Fr.	56'803.00	0.00	0.00	0.00	46'475.00	10'328.00

Honorarangebot	Einheit		Total
vorgesehener Zeitaufwand	T _p	h	473
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120
Honorar	H	Fr.	56'803.00

Basler & Hofmann

Luzern, 12.Nov. 2014 TDI

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Honorar Planung

Honorarberechnung nach SIA 103/2003

Grundwerte		Einheit	
Bausumme	B	Fr.	2'210'000.00 ✓
Z1			0.075 ✓
Z2			7.230 ✓
Grundprozentsatz	p	Faktor	0.131 ✓

25 Fam Haus 684: Tragkonstruktion und Baugrubensicherung			Einheit	Total	Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
Teilbausumme	b	Fr.		2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor			0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Leistungsanteil	q	%	55 ✓		0	0	0	45 ✓	10 ✓
Anpassungsfaktor	r	Faktor			0.550	0.550	0.550	0.550	0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	611		0	0	0	500	111
Teamfaktor	i	Faktor			1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	611		0	0	0	500	111
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor			1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Honorar	H	Fr.		73'287.00	0.00	0.00	0.00	59'962.00	13'325.00

Zusammenstellung			Einheit	Total	Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
Gesamtbausummen	B	Fr.		2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00	2'210'000.00
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	611		0	0	0	500	111
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120						
Honorar	H	Fr.		73'287.00	0.00	0.00	0.00	59'962.00	13'325.00

Honorarangebot		Einheit	Total
vorgesehener Zeitaufwand	T _p	h	611
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120
Honorar	H	Fr.	73'287.00

Basler & Hofmann

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Honorar Planung

Honorarberechnung nach SIA 103/2003

Grundwerte		Einheit	
Bausumme	B	Fr.	4'210'000.00
Z1			0.075
Z2			7.230
Grundprozentsatz	p	Faktor	0.120

Baugrubenaushub 371				Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
	Einheit	Total						
Teilbausumme	b	Fr.	190'000.00	190'000.00	190'000.00	190'000.00	190'000.00	190'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Leistungsanteil	q	%	65	6	24	10	15	10
Anpassungsfaktor	r	Faktor		0.550	0.550	0.550	0.550	0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	57	5	21	9	13	9
Teamfaktor	i	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	57	5	21	9	13	9
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Honorar	H	Fr.	6'833.00	631.00	2'523.00	1'051.00	1'577.00	1'051.00

Baugrubenaushub 684				Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
	Einheit	Total						
Teilbausumme	b	Fr.	170'000.00	170'000.00	170'000.00	170'000.00	170'000.00	170'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Leistungsanteil	q	%	65	6	24	10	15	10
Anpassungsfaktor	r	Faktor		0.550	0.550	0.550	0.550	0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	51	5	19	8	12	8
Teamfaktor	i	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	51	5	19	8	12	8
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Honorar	H	Fr.	6'115.00	564.00	2'258.00	941.00	1'411.00	941.00

Zusammenstellung				Vorprojekt (31)	Bauprojekt (32)	Ausschreibung (41)	Ausführungsproj. (51)	Ausführung (52)
	Einheit	Total						
Gesamtbausummen	B	Fr.	4'210'000.00	4'210'000.00	4'210'000.00	4'210'000.00	4'210'000.00	4'210'000.00
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	108	10	40	17	25	17
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120					
Honorar	H	Fr.	12'948.00	1'195.00	4'781.00	1'992.00	2'988.00	1'992.00

Honorarangebot		Einheit	Total
vorgesehener Zeitaufwand	T _p	h	108
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120
Honorar	H	Fr.	12'948.00

Basler & Hofmann

Luzern, 12. Nov. 2014 TDI

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Honorar Planung

Honorarberechnung nach SIA 103/2003

Grundwerte	Einheit		
Bausumme	B	Fr.	4'330'000.00
Z1			0.075
Z2			7.230
Grundprozentsatz	p	Faktor	0.119

Baugrubenaushub + Böschungssicherungen 371	Einheit		Total	Ausführung (52) Zuschlag FBL
Teilbausumme	b	Fr.	250'000.00	250'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor		1.2
Leistungsanteil	q	%	20	20
Anpassungsfaktor	r	Faktor		0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	39	39
Teamfaktor	i	Faktor		1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	39	39
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor		1.0
Honorar	H	Fr.	4'727.00	4'727.00

Baugrubenaushub + Böschungssicherungen 684	Einheit		Total	Ausführung (52) Zuschlag FBL
Teilbausumme	b	Fr.	230'000.00	230'000.00
Schwierigkeitsgrad	n	Faktor		1.2
Leistungsanteil	q	%	20	20
Anpassungsfaktor	r	Faktor		0.550
Durchschnittlicher Zeitaufwand	T _m	h	36	36
Teamfaktor	i	Faktor		1.0
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	36	36
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	120.00
Faktor für Sonderleistungen	s	Faktor		1.0
Honorar	H	Fr.	4'348.00	4'348.00

Zusammenstellung	Einheit		Total	Ausführung (52) Zuschlag FBL
Gesamtbausummen	B	Fr.	4'330'000.00	4'330'000.00
Prognostizierter Zeitaufwand	T _p	h	76	76
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120	
Honorar	H	Fr.	9'075.00	9'075.00

Honorarangebot	Einheit		Total
vorgesehener Zeitaufwand	T _p	h	76
Angebotener Stundensatz	h	Fr./h	120
Honorar	H	Fr.	9'075.00

Basle

Name/Vorname	Jahr-gang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hoch- schule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrab- schluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Büchler Jürg	1961	Dipl. Bauingenieur ETH	1985	Ingenieurbau und Projektmanagement/ Gesamtplanungen	30	Leitender Ingenieur Experte	A B	232.00 181.00
Schwegler Gregor	1963	Dr.sc.techn. Dipl. Bauingenieur ETH	1987	Ingenieurbau und Infrastrukturanlagen/ Projektmanagement/ Gesamtprojektleitungen	28	Leitender Ingenieur Experte	A B	232.00 181.00
Kipfer Hans	1967	Dipl. Bauingenieur FH	1993	Ingenieurbau	22	Leitender Ingenieur	A B	232.00 181.00
Kaufmann Thomas	1971	Dipl. Bauingenieur ETH	1996	Ingenieurbau	19	Leitender Ingenieur	B	181.00
Lüthi Roland	1956	Dipl. Bauingenieur HTL	1982	Ingenieurbau Bauleitung	33	Leitender Ingenieur	B C	181.00 156.00
Lüthi Stefan	1966	Dipl. Architekt HTL Bauökonom NDK FH	1990 2001	Projektmanagement/ Gesamtplanung	25 14	Leitender Architekt	B	181.00
Ózvegyi András	1962	Dipl. Bauingenieur ETH	1989	Bahnbau / Ingenieurbau Projektmanagement/ Gesamtprojektleitungen	26	Leitender Ingenieur	B	181.00
Dittli Tino	1975	Dipl. Bauingenieur FH MAS Wirtschaftsingenieur	2002 2008	Ingenieurbau	13 7	Leitender Ingenieur	B C	181.00 156.00
Emmenegger Ben	1979	Dipl. Bauingenieur FH MAS Business Administration	2003 2008	Ingenieurbau	12 7	Leitender Ingenieur	B C	181.00 156.00
Dietschweiler Roger	1977	Dipl. Bauingenieur FH MSc Brückenbau (Univ. of Surrey, UK)	2001 2007	Ingenieurbau	14 8	Leitender Ingenieur	C	156.00

Name/Vorname	Jahrgang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hochschule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrabschluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Frohberg Katrin	1977	Dipl. Bauingenieurin Bauhausuniversität Weimar Sachverständige Bauwerkserhaltung Schäden & Instandsetzung	2003 2009	Ingenieurbau	12 6	Leitende Ingenieurin	B C	181.00 156.00
Kilchmann Stefan	1976	Dip. Betriebswirtschaftler NSD HF MAS Projektmanagement FH	2007 2015	Projektmanagement Gesamtleitungen Elektrotechnik/Informatik	14	Leitender Ingenieur	C	156.00
Kaufmann Marc	1977	Dipl. Bauingenieur ETH	2004	Ingenieurbau	11	Leitender Ingenieur	B	181.00
Kramis Alexander	1977	Dipl. Bauingenieur FH	2003	Ingenieurbau	12	Leitender Ingenieur	C	156.00
Müller Markus	1978	Dipl. Bauingenieur FH	2004	Ingenieurbau	11	Leitender Ingenieur / Bauleiter	B C	181.00 156.00
Rüedlinger Christoph	1983	MSc ETH Atmos Clim Sc	2010	Ingenieurbau/Wasserbau	5	Leitender Ingenieur	B	181.00
Schwengeler Roland	1977	Dipl. Bauingenieur FH	2001	Ingenieurbau	14	Leitender Ingenieur	C	156.00
Simmen Catharina	1981	Dipl. Bauingenieurin ETH	2007	Ingenieurbau	8	Leitende Ingenieurin	C	156.00
Steiner Corinne	1983	Dipl. Bauingenieurin ETH	2007	Ingenieurbau	8	Leitende Ingenieurin	C	156.00
Ziegler Michael	1982	BSc FH in Bauingenieurwesen	2008	Ingenieurbau	7	Leitender Ingenieur	C D	156.00 133.00
Abächerli Lukas	1987	MSc ZFH in Bauingenieurwesen	2013	Ingenieurbau	2	Ingenieur	D	133.00
Arnold Simon	1986	MSc in Bauingenieurwissenschaften, ETH	2012	Ingenieurbau	3	Ingenieur	D	133.00
Baumann Stephan	1986	BSc FH in Bauingenieurwesen	2010	Ingenieurbau	5	Ingenieur	D	133.00
Beganovic Mirza	1980	BSc ZFH in Bauingenieurwesen	2012	Ingenieurbau	3	Ingenieur	D	133.00

Name/Vorname	Jahr-gang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hoch- schule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrab- schluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Bianda Domiziano	1987	MSc FHZ in Bauingenieurwesen	2010	Ingenieurbau	5	Ingenieur	D	133.00
Fretz Marlène	1980	Dipl. Umweltnaturwissen- schaften ETH	2005	Umwelttechnik	10	Wissenschaftlerin Projektsachbearbeiterin	C D	156.00 133.00
Giordano Pius	1985	BSc FH in Bauingenieurwesen	2013	Ingenieurbau	2	Ingenieur	D	133.00
Gysin Marina	1988	BSc FHZ in Bautechnik Konstruktiver Ingenieurbau	2014	Ingenieurbau	1	Ingenieurin	D	133.00
Holdener Dana	1966	Dipl. Ingenieurin TU	1990	Ingenieurbau	25	Ingenieurin	D	133.00
Huber Andrea	1986	BSc in Bautechnik mit Vertiefung in Bau	2012	Ingenieurbau	2	Ingenieurin	D	133.00
Lustenberger Martin	1988	BSc ETH Bauing. MSc ETH Bauing.	2012 2014	Ingenieurbau	3	Ingenieur	D	133.00
Oesch Philippe	1989	BSc FHZ in Bauingenieurwesen	2013	Ingenieurbau	2	Ingenieur	D	133.00
Oliveira André	1980	Bachelor of Civil Engineer (Portugal)	2004	Ingenieurbau	11	Ingenieur	D	133.00
Reichmuth Dominik	1989	Bachelor of Civil Engineer (South Africa)	2012	Ingenieurbau	2	Ingenieur	D	133.00
Schuler Thomas	1988	BSc ZFH in Bauingenieurwesen	2013	Ingenieurbau	2	Ingenieur	D	133.00
Shakirin Edris	1981	Dipl. Bauingenieur	2007	Ingenieurbau	8	Ingenieur	D	133.00
Thüning Andreas	1987	MSc ETH Bauingenieur	2015	Ingenieurbau	0	Ingenieur	D	133.00
Tschümperlin Peter	1988	BSc ZFH in Bauingenieurwesen	2012	Ingenieurbau	3	Ingenieur	D	133.00

Name/Vorname	Jahr-gang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hoch- schule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrab- schluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Tschuppert Matthias	1989	BSc ZFH in Bauingenieurwesen	2013	Ingenieurbau	2	Ingenieur	D	133.00
Wisler Samuel	1987	BSc ZFH in Bauingenieurwesen	2012	Ingenieurbau	3	Ingenieur	D	133.00
Wyss Thomas	1984	Dipl. Kulturingenieur ETH	1989	Projektierung/Bauleitung Siedlungs-WB/Wasserbau	26	Ingenieur	C	156.00
Ludwig Marius	1992	Matura	2015	-	0	Praktikant	½ G	48.50
Woodtli Dominique	1995	Matura	2015	-	0	Praktikant	½ G	48.50

Name/Vorname	Jahr-gang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hoch- schule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrab- schluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Erades Sandra	1968	Ingenieurdiplom Techn. Hochschule Den Haag	1992	Projektleitung/Bauleitung/ Zustandserfassung	23	Chefbauleiterin / Bauleiterin	B C	181.00 156.00
La Marca Roberto	1980	Bauzeichner Dipl. Bautechniker HF	2001 2009	Hoch- und Tiefbau Tiefbau	14 6	Bauleiter Techniker	D	133.00
Malagoli Marco	1947	Dipl. Bauingenieur HTL	1972	Tiefbau und Verkehrsplanung und Ingenieurbau	43	Chefbauleiter / Bauleiter	B C	181.00 156.00
Mathis Heinz	1958	Zeichner-Konstrukteur	1978	Ingenieurbau	37	Bauleiter / Zeichner- Konstrukteur	C D	156.00 133.00
Odermatt Flavian	1988	Bauzeichner Dipl. Bautechniker HF Dipl. Bauplaner SBA	2009	Tiefbau	6	Bauleiter Techniker	D	133.00
Philippin Gilbert	1957	Zeichner-Konstrukteur	1978	Strassenbau	37	Bauleiter / Zeichner- Konstrukteur	C D	156.00 133.00

Name/Vorname	Jahrgang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hochschule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrabschluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Annen Pascal	1996	Bauzeichner	2015	Hochbau	0	Bauzeichner	F	101.00
Bernecker Céline	1993	Bauzeichnerin	2014	Hochbau	1	Bauzeichnerin	F	101.00
Brun Vanessa	1994	Bauzeichnerin	2014	Tiefbau	1	Bauzeichnerin	F	101.00
Bulgheroni Ralph	1976	Hochbauzeichner Landschaftsarchitekt	1997 2005	Hochbauzeichner Landschaftsarchitekt	18 10	Hochbauzeichner	D	133.00
Bürkli Beat	1958	Zeichner-Konstrukteur Berufsbildner	1978 2008	Ingenieurbau	37 7	Zeichner / Konstrukteur	D	133.00
Emmenegger Daniel	1994	Bauzeichner	2014	Hochbau	1	Bauzeichner	F	101.00
Gasser Bernhard	1989	Bauzeichner	2009	Tiefbau	6	Bauzeichner	E	111.00
Ghilaridi Giancarlo	1945	Zeichner-Konstrukteur	1963	Ingenieurbau	52	Zeichner / Konstrukteur	E	111.00
Henseler Erwin	1966	Zeichner-Konstrukteur	1987	Ingenieurbau	28	Zeichner / Konstrukteur	D	133.00
Leisibach Xaver	1952	Zeichner-Konstrukteur	1971	Ingenieurbau	44	Zeichner / Konstrukteur	D	133.00
Lörch Bruno	1947	Stahlbauzeichner-Konstr.	1967	Ingenieur- und Stahlbau	48	Zeichner / Konstrukteur	D	133.00
Lötscher Nils	1991	Bauzeichner	2011	Hochbau	4	Bauzeichner	F	101.00
Odermatt Pius	1990	Bauzeichner	2010	Hochbau	5	Bauzeichner	F	101.00
Steiner David	1995	Bauzeichner	2015	Hochbau	0	Bauzeichner	F	101.00
Steiner Simon	1994	Bauzeichner	2014	Hochbau	1	Bauzeichner	F	101.00
Stirnimann Larissa	1993	Bauzeichnerin	2013	Ingenieurbau	2	Bauzeichnerin	F	101.00
Strähler Nadia	1983	Bauzeichnerin	2004	Hochbau	11	Bauzeichnerin	D	133.00
Zosso Reinhard	1956	Zeichner-Konstrukteur	1975	Strassenbau / Kanalisation / Eisenbeton	40	Zeichner / Konstrukteur	D	133.00

Personalliste 2015

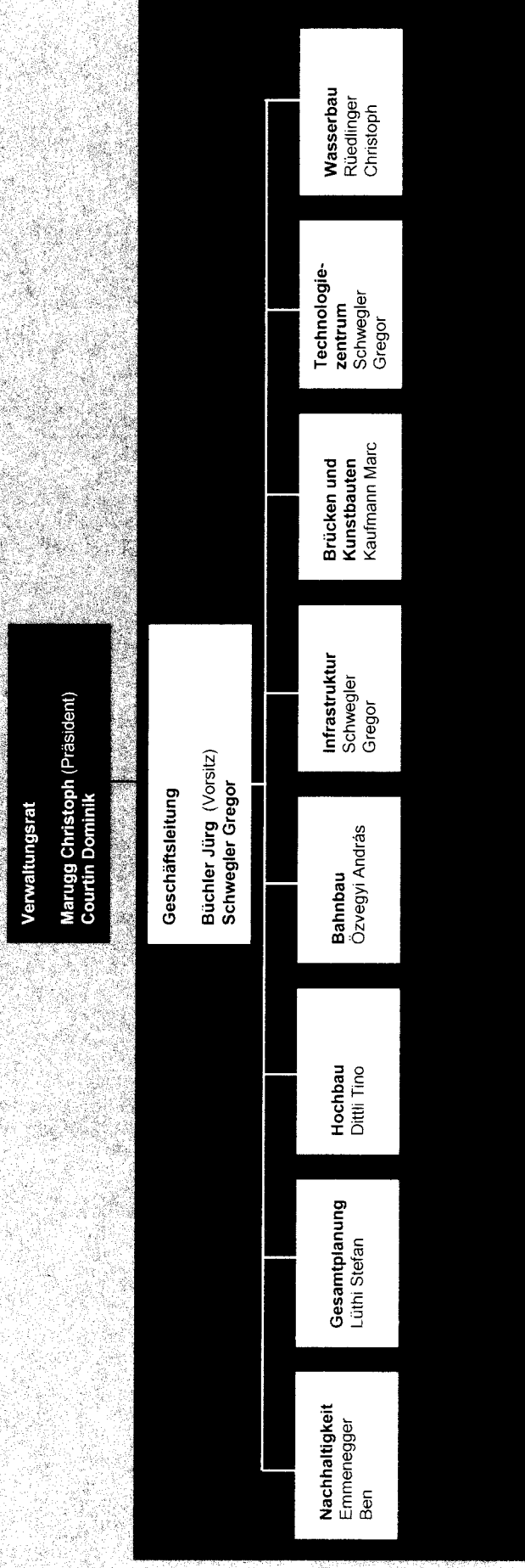
Basler & Hofmann Innerschweiz AG

Name/Vorname	Jahr-gang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hoch- schule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrab- schluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Basler & Hofmann Innerschweiz AG								
Zurkirchen Helena	1971	Personalfachfrau mit eidg. Fachausweis	1996	Personalfachfrau	19	Administration	D	133.00
Piquerez Stéphanie	1991	Kauffrau mit erweiterter Grundausbildung	2013	Kauffrau	2	Administration	F	101.00
Wicki Tanawan	1991	Kauffrau mit erweiterter Grundausbildung	2012	Kauffrau	3	Administration	F	101.00
Röösli Daniela	1994	Kauffrau mit erweiterter Grundausbildung	2015	Kauffrau	0	Administration	F	101.00

Basler & Hofmann Innerschweiz AG								
Name/Vorname	Jahr-gang	Berufsausbildung Titel, Ausbildung, Hoch- schule, Technikum, Berufslehre, Anlehre	Diplom Lehrab- schluss (Jahr)	Bisherige Praxis mit Angabe des Fachgebietes	2015 Anzahl Jahre	vorgesehene Funktion im Rahmen des Auftrages	Kat. 2015	CHF/Std. KBOB 2015
Müller Linda	1996	Zeichnerin EFZ		Berufslehre	4. Lj	Bauzeichnerin	¾G	72.75
Studer Lukas	1997	Zeichner EFZ		Berufslehre	4. Lj	Bauzeichner	¾G	72.75
Guyot Ian	1996	Zeichner EFZ		Berufslehre	3. Lj	Bauzeichner	¾G	72.75
Meuter Sandro	1998	Zeichner EFZ		Berufslehre	2. Lj	Bauzeichner	½G	48.50
Rösli Adrian	1997	Zeichner EFZ		Berufslehre	2. Lj	Bauzeichner	½G	48.50
Schemm Noel	1998	Zeichner EFZ		Berufslehre	2. Lj	Bauzeichner	½G	48.50
Aparyna Viktoryia	1997	Zeichnerin EFZ		Berufslehre	1. Lj	Bauzeichner	½G	48.50
Urech Stefanie	1998	Zeichnerin EFZ		Berufslehre	1. Lj	Bauzeichner	½G	48.50
Kaufmann Anja	1999	Kauffrau EFZ		Berufslehre	1. Lj	Kauffrau	½G	48.50

Organigramm

Basler & Hofmann Innerschweiz AG



Standorte: Luzern, Cham, Malters, Stansstad

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon

Submissionsunterlagen Bachöffnung

Hydraulisch Berechnung

Nachweis für HQ₁₀₀ an 5 Querschnitten

Grundlagen:

- Pläne des Gestaltungsplanes
- Ausschnitt Gefahrenkarte Ebikon
- Bemessungswerte:
Wassermenge: gem. Gefahrenkarte für HQ₁₀₀ 7.8 – 8.0 m³/s
Längsgefälle in diesem Abschnitt: 3.28%
Rauhigkeitsbeiwert KSt 25

Inhaltsverzeichnis Berechnung:

Planausschnitte mit Berechnungen

- Ausschnitt Gefahrenkarte Ebikon
- Übersichtsplan 1:500
- Schnitt A 1:100
- Schnitt B 1:100
- Schnitt C 1:100
- Schnitt F 1:100
- Bestehender Durchlass Quartierstrasse





Übersichtsplan (1:500)

Trapezgerinne nach Manning-Strickler

(Trapelix.exe)

$k_{St} = 25$ [...]

$l = 32,8$ ‰

$m1 = 1$

$b = 1,3$ m

$m2 = 1,2$

$Q = 8,145$ m³/s

$h = 1,05$ m

$A = 2,58$ m²

$l_u = 4,42$ m

$r_{hy} = 0,58$ m²/m

$v = 3,16$ m/s



Schnitt A-A' (1:100)

Trapezgerinne nach Manning-Strickler

(Trapelix.exe)

$k_{St} = 25$ [...]

$l = 32,8$ o/oo

$m1 = 0,1$

$b = 1,3$ m

$m2 = 1$

$Q = 7,986$ m³/s

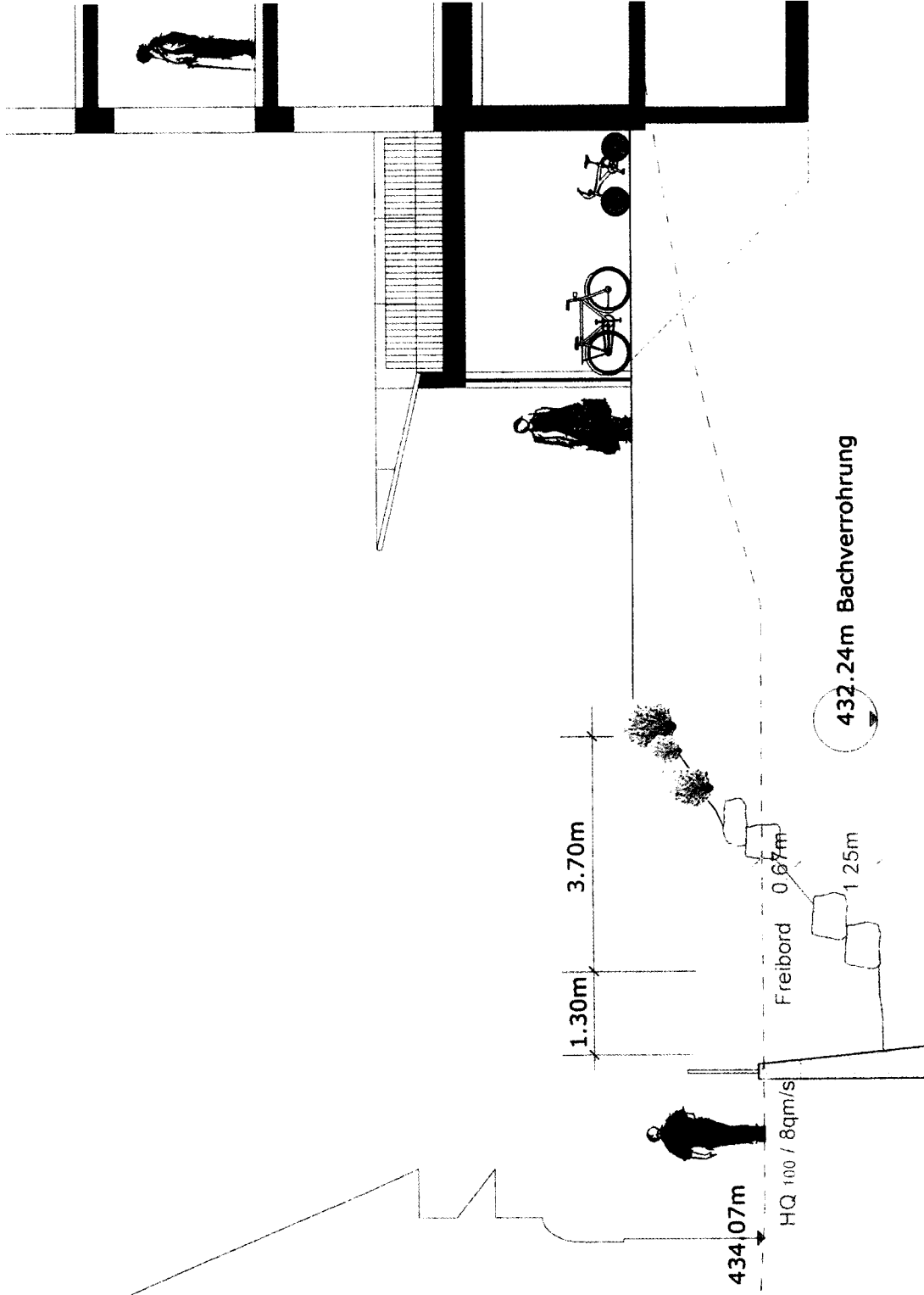
$h = 1,25$ m

$A = 2,48$ m²

$lu = 4,15$ m

$r_{hy} = 0,6$ m²/m

$v = 3,21$ m/s



Schnitt B-B' (1:100)

Trapezgerinne nach Manning-Strickler

(Trapelix.exe)

$k_{St} = 25$ [...]

$l = 32,8$ o/oo

$m1 = 1$

$b = 1,65$ m

$m2 = 0,5$

$Q = 8,231$ m³/s

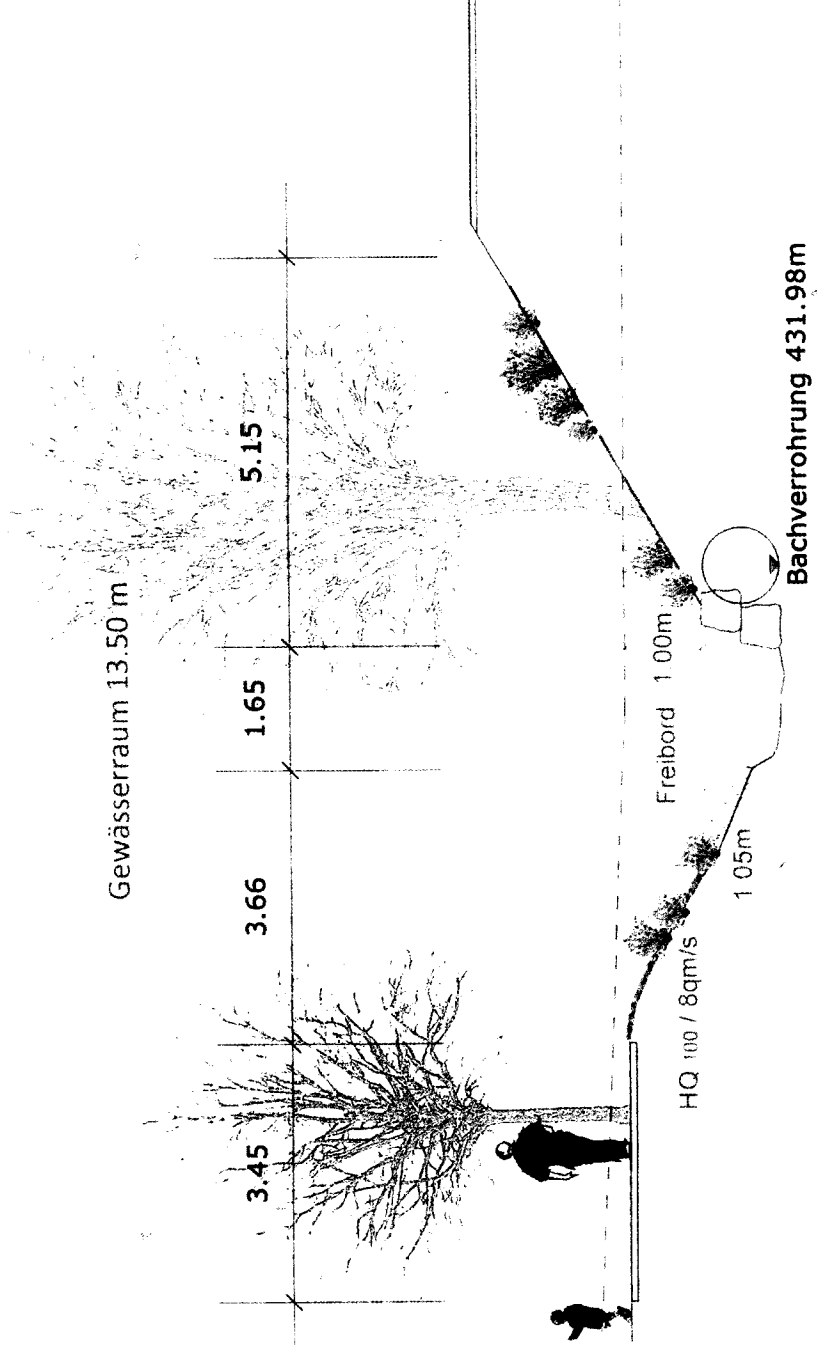
$h = 1,05$ m

$A = 2,56$ m²

$l_u = 4,28$ m

$r_{hy} = 0,6$ m²/m

$v = 3,22$ m/s



Schnitt C-C' (1:100)

Trapezgerinne nach Manning-Strickler

(Traplix.exe)

$k_{St} = 25$ [...]

$l = 32,8$ o/oo

$m1 = 1,5$

$b = 1,3$ m

$m2 = 1,5$

$Q = 8,723$ m³/s

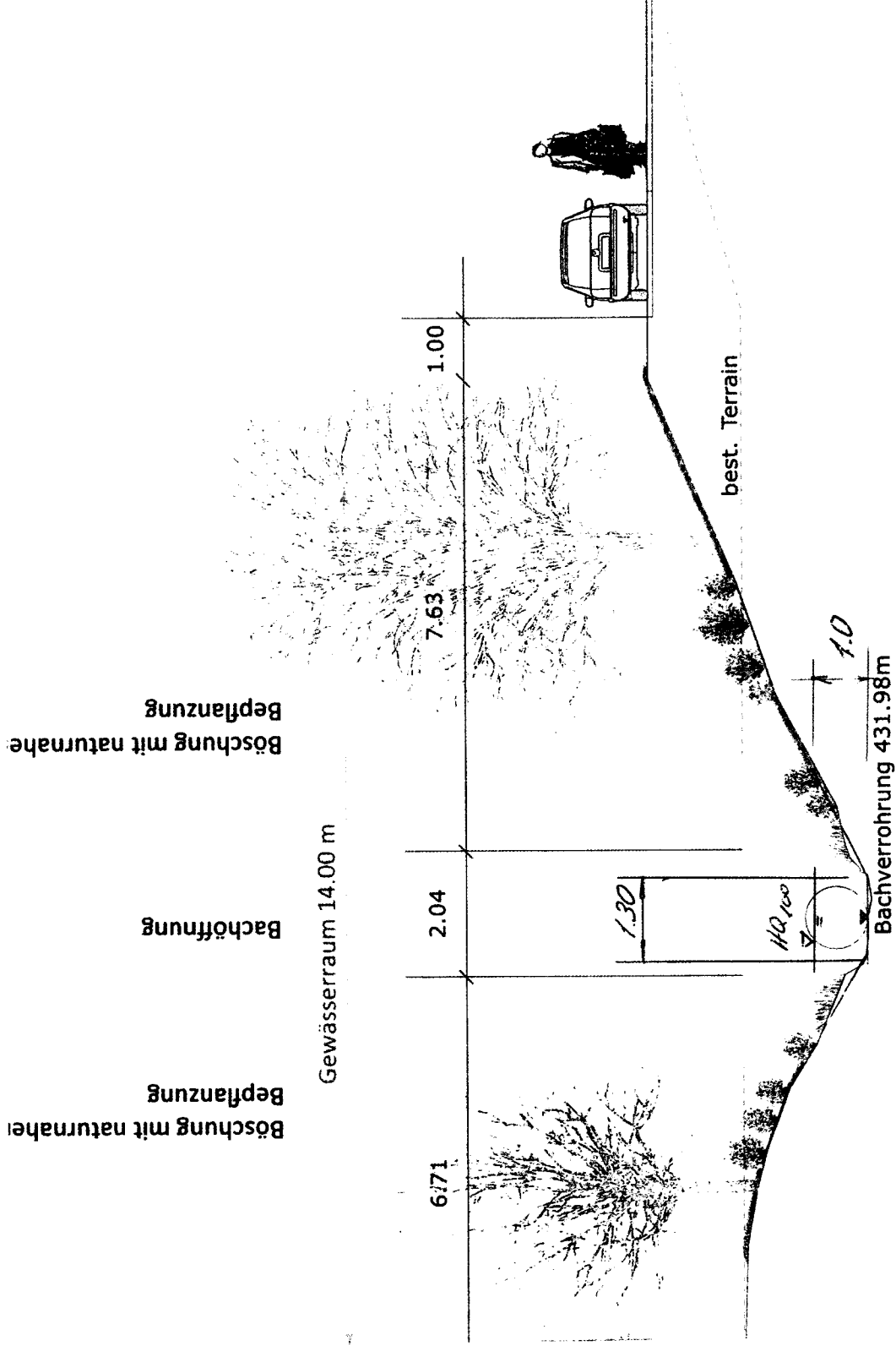
$h = 1$ m

$A = 2,8$ m²

$lu = 4,91$ m

$r_{hy} = 0,57$ m²/m

$v = 3,12$ m/s



Schnitt F-F' (1:100)

Bestehender Durchlass Quartierstrasse

Für den bestehenden Durchlass der Quartierstrass (unterhalb Schnitt F) sind folgende Eckdaten massgebend

Bestehender Querschnitt

Lichte Breite	3.0m
Lichte Höhe	1.4m
Freibord	0.5m
Mögliche Wassertiefe	0.9m

Berechnung:

Trapezgerinne nach Manning-Strickler

(Trapelix.exe)

$$k, St = 25 \quad [..]$$

$$I = 32,8 \quad o/oo$$

$$m1 = 0$$

$$b = 3 \quad m$$

$$m2 = 0$$

$$Q = 8,33 \quad m^3/s$$

$$h = 0,9 \quad m$$

$$A = 2,7 \quad m^2$$

$$lu = 4,8 \quad m$$

$$rhy = 0,56 \quad m^2/m$$

$$v = 3,09 \quad m/s$$

Nachweis der Böschungsstabilität und der Sohlenstabilität

Grundlagen:

- Hydraulische Berechnung
- Pläne des Gestaltungsplanes und des Wasserbauprojekts
- Ausschnitt Gefahrenkarte Ebikon
- Bemessungswerte:
Wassermenge: gem. Gefahrenkarte für HQ₁₀₀ 7.8 – 8.0 m³/s
Längsgefälle in diesem Abschnitt: 2.9%
Rauhigkeitsbeiwert KSt 25
- Neubau 2MFH Sägerei, Geologisch-geotechnische Untersuchung

Inhaltsverzeichnis:

- Übersichtsplan 1:500
- Geologie
- Sohlenstabilität
- Berechnung der auftretenden Schubspannungen
- Massnahmen zur Böschungssicherung
- Schwellen
- Sohlensubstrat
- Schlussfolgerungen

Geologie

Laut den Geologisch-geotechnischen Untersuchungen der Firma Geotest vom 20. Oktober 2011, kann im Bereich der beiden Parzellen Nr. 371 und Nr. 684 mit einem dünnbankigen Sandstein der oberen Meeresmolasse gerechnet werden. Es handelt sich dabei um einen an der Oberfläche bereits stark verwittert respektive ein mürben Mittelsandstein blau-grauer Farbe.

Eine definitive Aussage über die Stabilität des Felsens kann erst während des Baus gemacht werden wenn man das Sohlenniveau des Bachs erreicht. Aufgrund der getätigten Rammsondierung ist davon auszugehen, dass man sich bereits im Fels befindet. Dabei ist entscheidend ob auf dem Sohlenniveau bereits der unverwitterte Fels ansteht oder ob sich das Sohlenniveau noch im Bereich des stark verwitterten Sandsteins befindet.

Sohlenstabilität

Falls man sich bereits auf dem unverwitterten Sandstein befindet sollte die Sohlenstabilität gewährleistet sein. Da jedoch mit einer relativ grossen Wahrscheinlichkeit mit verwittertem Fels zu rechnen ist, sollten einzelne Schwelen zur Sohlensicherung geplant werden. Mit einer geschickten Positionierung kann man gleichzeitig gezielten Objektschutz betreiben.

Berechnung der auftretenden Schubspannungen

Die Schubspannung wurde für die vier Querschnitte A, B, C und F berechnet. Über die Schubspannung kann abgeschätzt werden mit welchen Kräften die Böschung bei einem allfälligen Hochwasserereignis belastet wird. So kann entschieden werden, ob ingenieurbiologische Massnahmen für die Böschungssicherung ausreichend sind oder ob nur Hartverbau in Frage kommt.

Berechnung der Schubspannung mit der Formel:

$$\tau = \rho * g * h_{HQ100} * J$$

$\rho = 1000 \text{ [kg/m}^3\text{]}$, $g = 9.81 \text{ [m/s}^2\text{]}$, h_{HQ100} : berechnete Abflusstiefe beim HQ_{100} , J : Gefälle

Schnitt	h_{HQ100} [m]	Gefälle I [-]	Schubspannung τ [N/m ²]
A	1.07	0.029	304
B	1.29	0.029	367
C	1.07	0.029	304
F	1	0.029	285

Aufgrund des Gefälles von 2.9% und einer Gerinnebreite von 1.3 m tritt im Schnitt B eine grosse Schubspannungen von über 350 N/m² auf.

In den übrigen Querschnitten ist mit Schubspannungen bis zu 300 N/m² zu rechnen.

Massnahmen zur Böschungssicherung

Lokal ist mit grösseren Belastungen auf die Böschung zu rechnen, und diese muss somit mit unterschiedlichen Massnahmen gesichert werden. Die Brücke ist wie vorgesehen im Hartverbau zu sichern, dazu müssen auch Prallhänge im Hartverbau gesichert werden, um starker Erosion an diesen exponierten Stellen vorzubeugen. Dazwischen kann die Böschung mit ingenieurbiologischen Massnahmen gesichert werden. Mit dem Einbau von Schwellen, welche eventuell auch aufgrund der Sohlenstabilität geplant werden müssen, kann man auftretende Ufererosion auf die Bereiche zwischen den Schwellen beschränken. Durch den

lokalen Hartverbau an Prallhängen kann man Böschungsabschnitte mit auftretender Erosion in noch kleinere Abschnitte unterteilen.

Beim Bau der Böschungssicherungselemente ist darauf zu achten, dass die Blocksteine bis ca. 40 cm in den stabilen Fels eingelassen werden.

Schwellen

Wir empfehlen den Einbau von mindestens zwei Schwellen. Durch ein geschicktes platzieren dieser Schwellen kann man viele Verbesserungen erreichen (siehe Plan 1:500). Man kann die Sohlenstabilität verbessern, dies verhindert zum Beispiel, dass die Stützmauer unterspült werden kann. Desweiteren kann man gewollt auftretende Böschungserosionen lokal einschränken.

Die Schwellen sollten seitlich gut in die Böschung eingebunden werden, und auf den stabilen Fels verankert werden.

Sohlensubstrat

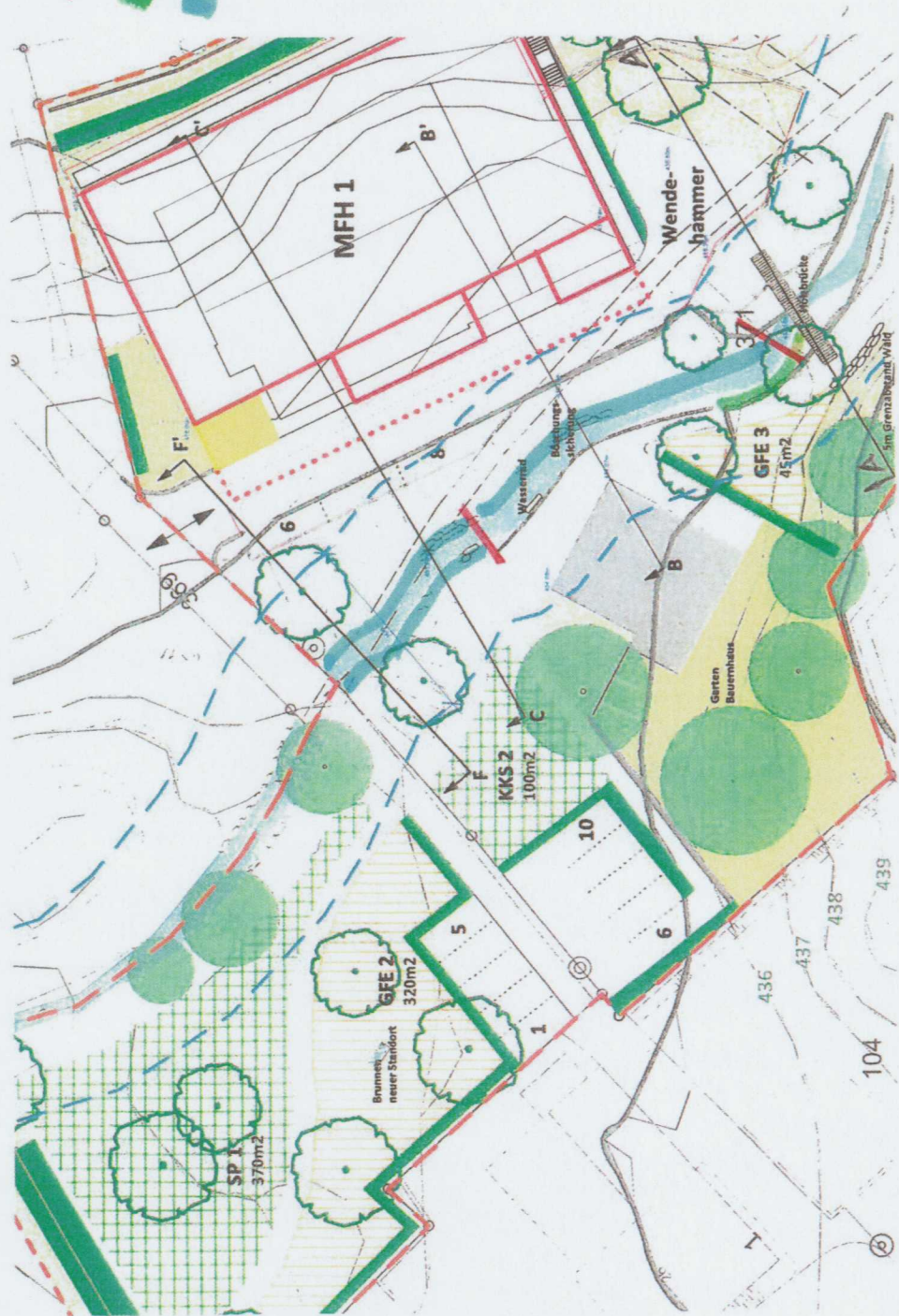
Aufgrund des geologischen Gutachtens ist davon auszugehen, dass die Sohle auf dem Fels zu liegen kommt. Durch den eventuellen Einbau von Schwellen für die Sohlenstabilität und die lokalen Hartverbauten für die Böschungstabilität sind lokal feinkörnige Ablagerungen zu erwarten.

Schlussfolgerungen

Durch eine geschickte Kombination von wasserbaulichen Massnahmen kann die Böschungssowie die Sohlenstabilität gewährleistet werden. Es kann vermieden werden, dass die gesamte Länge der Böschung im Hartverbau gesichert wird. Zwischen den Stellen mit Hartverbau kann die Böschung mit ingenieurb biologischen Massnahmen stabilisiert werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Bauten in den Fels eingelassen werden, zudem sollten diese auch seitlich gut eingebunden werden um ein Hinterspülen der Bauten zu verhindern.

- : Vorschlag Schwellen
- : Zwischend Hartverbau
- : Bereich mit breitem Hartverbau, dazwischen ingenieurbiologische Maßnahmen



Übersichtsplan (1:500)

Offenlegung Mühlebach

Sägerei Ebikon

Offerte für Bauingenieurleistungen

Kunde

Basler & Hofmann AG
Postfach 2000, 8600 Ebikon
Telefon 041 811 1111

Datum

1.11.2011



Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	1
2.	Grundlagen der Offerte	1
3.	Projektorganisation	1
4.	Termine	2
5.	Leistungsumfang und Aufwandschätzung	2
5.1	Projektphasen	2
5.2	Enthaltene Leistungen	2
5.3	Zusätzlich zu vereinbarende Leistungen	3
6.	Honorar	3
7.	Nebenkosten	4
8.	Qualitätsmanagement	4
9.	Haftpflichtversicherung	4
10.	Auftragsbestätigung	5
	Anhang 1	

Impressum

Datum

18. November 2015

Bericht-Nr.

HO_WB 28_2015

Verfasst von

CRU

Basler & Hofmann
Innerschweiz AG

Landenbergstrasse 34
Postfach 3667
CH-6002 Luzern
T +41 41 368 46 46

Verteiler

1. Ausgangslage

Das Büro für Bauadministration plant den Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern in Ebikon. In diesem Zusammenhang ist oberhalb der Erschliessungsstrasse die Offenlegung des Mühlebachs geplant.

Basler & Hofmann Innerschweiz AG wurde eingeladen, eine Offerte für die Ausschreibung, das Ausführungsprojekt und die technische Bauleitung der Bachoffenlegung zu erstellen.

2. Grundlagen der Offerte

Allgemeine Grundlagen

- _ SIA Normen
- _ SIA-Honorarordnung 103, Leistungen und Honorare der Bauingenieure, Ausgabe 2014
- _ Weisungen der KBOB

Projektspezifische Grundlagen

- _ Gefahrenkarte Ebikon von AF-Colenco AG und Keller+Lorenz AG vom Februar 2010
- _ Gestaltungsplan Umgebung vom Büro für Bauadministration GmbH vom 10.04.2013
- _ Submissionsunterlagen Bachöffnung vom Büro für Bauadministration GmbH (undatiert)

Für die vorliegende Offerte gehen wir von folgenden Annahmen aus:

- _ Sämtliche Daten und Unterlagen des Bauprojekts (Pläne, Berichte, Berechnungen, Nachweise) werden in digitaler und bearbeitbarer Form für die weitere Projektierung zur Verfügung gestellt.
- _ Hydraulischer Nachweis Gerinnekapazität liegt vor
- _ Hydraulischer Nachweis Gerinnestabilität (Bemessung der Ufer- und Sohlensicherungsmassnahmen) liegt vor
- _ Keine Massnahmen am bestehenden Durchlass Quartierstrasse
- _ Schnittstelle zum Landschaftsplaner: Für Projektierung und Begleitung der Gestaltung ausserhalb des Abflussquerschnitts Mühlebach ist der Landschaftsplaner zuständig

3. Projektorganisation

Unsere Projektorganisation sieht wie folgt aus

Projektleiter	Christoph Ruedlinger	MSc ETH Atmos Clim Sc
Stv.	Thomas Schuler	BSc ZFH in Bauingenieurwesen

4. Termine

Baubewilligung

ca. Januar 2016

Ausführung

Frühling/Sommer 2016

5. Leistungsumfang und Aufwandschätzung

5.1 Projektphasen

- _ Submission (SIA-Phase 41)
- _ Ausführungsprojekt (SIA-Phase 51)
- _ Technische Bauleitung (SIA-Phase 52)

5.2 Enthaltene Leistungen

Wir schätzen den Aufwand für unsere Leistungen wie folgt:

Submission SIA-Phase 41:

LM	Beschrieb	Zeitaufwand [h]
1	Erstellung Leistungsbeschreibung für die Baumeisterarbeiten der Bachoffenlegung (Bachverbau mit Sohlen- und Ufersicherung) und des Fussgängerstegs, Abgabe als pdf-Datei und SIA-Schnittstelle	25
2	Besprechungen/Koordination/Unvorhergesehenes/Reserven	5
	Total Phase 41	ca. 30

Ausführungsprojekt SIA-Phase 51:

LM	Beschrieb	Zeitaufwand [h]
1	Übernahme Grundlagen und Daten Bauprojekt	10
2	Projektierung der Bachoffenlegung auf Stufe Ausführungsprojekt (Ausführungspläne bestehend aus Situation, Längenprofil, Querprofilen und Normalprofilen (Annahme 4 Stück), Schalungs- und Bewehrungspläne Ufermauer, Angaben zur Materialisierung, statischer Nachweis)	50
3	Projektierung des Fussgängerstegs (Ausführungspläne bestehend aus Detailplan und Schalungs- und Bewehrungsplänen Widerlager, statischer Nachweis)	20
4	Besprechungen/Koordination/Unvorhergesehenes/Reserven	5
	Total Phase 51	ca. 85

Ausführung SIA-Phase 52:

LM	Beschrieb	Zeitaufwand [h]
1	Technische Bauleitung beim Bau der Bachoffenlegung und des Fussgängerstegs: - Begleitung und Überwachung der Ausführung (Annahme 4 Baukontrollen) - Teilnahme an Bausitzungen bei Bedarf (Annahme 2 Sitzungen) - Koordination mit Umgebungsgestaltung	30
2	Abschlussarbeiten/Besprechungen/Unvorhergesehenes/Reserven	5
	Total Phase 52	ca. 35

5.3 Zusätzlich zu vereinbarende Leistungen

- _ Zustandsaufnahmen / Zustandsuntersuchungen
- _ Vermessung, ergänzende Terrainaufnahmen
- _ Gebühren für Planunterlagen und Fremddaten
- _ Öffentlichkeitsarbeit
- _ Koordination mit Spezialisten und technischen Werken
- _ Überarbeitung und Ergänzung des Bauprojekts aufgrund Auflagen in der Baubewilligung
- _ Projektierung von Massnahmen am bestehenden Durchlass Quartierstrasse

6. Honorar

Da der Zeitaufwand für die vorstehend beschriebenen Arbeiten nur grob abgeschätzt werden kann und sich der effektive Aufwand durch nicht vorhersehbare Umstände verändern könnte, werden diese Arbeiten praxisgemäss im Zeittarif abgerechnet. Es kommen dabei die Stundenansätze gemäss beiliegender Personaltabelle (zuzüglich 8.0% MwSt.) zur Anwendung. Als Basis für die Aufwandschätzung wird ein mittlerer Stundenansatz von Fr. 125.00 angenommen.

Phase	Leistung	Aufwand [h]	Ansatz [h]	Honorar [Fr.]
41	Ingenieurleistungen	30	125.00	3'750.00
51	Ingenieurleistungen	85	125.00	10'625.00
52	Ingenieurleistungen	35	125.00	4'375.00
Total Phasen 41 bis 52		150	125.00	18'750.00
MwSt. 8%				1'500.00
Total Ingenieurleistungen Phasen 41 bis 52 inkl. MwSt.				20'250.00
Offeriertes Kostendach inkl. MwSt.				20'000.00

Im obigen Honorar nicht enthalten sind Aufwendungen für Nebenkosten und Spesen. Diese werden separat nach effektivem Aufwand verrechnet.

Gültigkeit der Offerte: 3 Monate

Teuerung: keine

7. Nebenkosten

Die Nebenkosten (Heliografien und Fotokopien) werden separat nach effektivem Aufwand verrechnet.

8. Qualitätsmanagement

Das 1997 eingeführte Qualitätsmanagementsystem wurde am 13. Oktober 1999 von der Bureau Veritas Certification (Switzerland) AG zertifiziert und am 21. März 2012 rezertifiziert. Das System ist prozessorientiert und basiert auf der SN EN ISO Norm 9001:2008.

9. Haftpflichtversicherung


Wir verfügen über eine Berufshaftpflichtversicherung bei der Zürich-Versicherung (Police-Nr. 15.148.001 – USIC Kollektivversicherung Nr. 58.569) mit folgenden Versicherungssummen:

_ Personen- und Sachschäden zusammen pro Ereignis	CHF	30.0 Mio.
_ Selbstbehalt Personenschäden	CHF	0.00
_ Selbstbehalt Sachschäden	CHF	10'000.00
_ Bauten- und reine Vermögensschäden (inkl. Deckungserweiterung) zusammen pro Ereignis	CHF	15.0 Mio.
_ Selbstbehalt Bauten- und reine Vermögensschäden zuzüglich 25 % vom Rest des Schadens im Maximum jedoch CHF 60'000.00.	CHF	15'000.00

Luzern, 18. November 2015

Basler & Hofmann Innerschweiz AG
Ingenieure, Planer und Berater


Christoph Ruedinger


Hans Kipfer

Einfache Gesellschaft Wicki
 p.A. Dr. Willy Wicki
 Sempacherstrasse 17
 6003 Luzern

Luzern, 24. Oktober 2014

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon
3. Akonto-Honorarrechnung im Kostentarif

Auftraggeberin	Erbengemeinschaft Wicki / Einfache Gesellschaft Wicki
Grundlage	Vertrag vom 2. / 5. September 2011
Leistungen	Ausschreibungspläne
Zeitraum	16.4.2013 bis 24.10.2014
Honorarsumme, exkl. MWST	Fr. 1'742'600.00 Kostentarif aller Phasen
Honorarsumme, exkl. MWST	Fr. 1'072'000.00 Kostentarif aller Phasen in der 1. Etappe

Phasen in der 1. Etappe	Vertrag	Geleistet	Betrag
Vorprojekt	6.0%	6.0%	Fr. 101 300.00
Bauprojekt	21.0%	21.0%	Fr. 354 500.00
Bewilligungsverfahren	2.5%	2.5%	Fr. 42 200.00
Ausschreibung	18.0%	6.0%	Fr. 101 300.00
Ausführungsplanung	16.0%	0.0%	Fr. 0.00
Total	63.5%	35.5%	Fr. 599 300.00

Abzüglich frühere Akontorechnungen, exkl. MWST	Fr. 236 400.00
Geleistete Arbeit Rechnungszeitraum, exkl. MWST	Fr. 362 900.00
Mehrwertsteuer	8.0% Fr. 29 032.00
Rechnungsbetrag netto 30 Tage	Fr. 391 932.00

Vielen Dank für die angenehme Zusammenarbeit.

Beilage Einzahlungsschein

MWST-Nr. CHE-271.174.494 MWST
 IBAN CH47 0024 8248 1033 2701 P

Dr. Willy Wicki
René Wicki
Rosmarie Wicki Leber
p.A. Dr. Willy Wicki
Sempacherstrasse 17
6003 Luzern

Luzern, 21. Februar 2013

Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei Ebikon
Angebot für Architekturleistungen

Sehr geehrter Herr Dr. Wicki
Sehr geehrter Herr Wicki
Sehr geehrte Frau Wicki

Ich freue mich sehr, Ihnen die Architekturarbeiten Neubau Mehrfamilienhäuser Sägerei, Parzellen Nr. 371 und 684, Ebikon, offerieren zu dürfen.

1 Grundlagen des Angebots

- Begehung mit Herrn Dr. Willy Wicki vom 4. August 2011
- SIA-Norm 102 für Leistungen und Honorare der Architektinnen und Architekten

2 Phase 21, Vorstudien

2.1 Leistungen Teilphase Definition des Vorhabens und Erarbeitung Gestaltungsplan

- Darstellen möglicher Formen der Zusammenarbeit, Vorschläge zur Organisation und Aufgabenverteilung
- Erstellen des Projektpflichtenhefts nach Angabe der Bauherrschaft
- Abklären der standortbezogenen Rahmenbedingungen (Bestandesaufnahmen, geologisches Gutachten)
- Analysieren der ortsplanerischen und architektonischen Voraussetzungen und der Anforderungen bezüglich Umwelt und Öffentlichkeit
- Beschaffen der notwendigen Daten und Arbeitsunterlagen
- Abklären von baurechtlichen und technischen Möglichkeiten

- Erarbeiten von planerischen und gestalterischen Lösungsansätzen, Darstellen in Skizzenform, zur Genehmigung durch die Bauherrschaft
- Schätzen der Grössenordnung der Baukosten
- Optimieren von ausgewählten Lösungsansätzen und entsprechende Überarbeitung der Berechnungen, bis zur Genehmigung durch die Bauherrschaft
- Erarbeiten des Gestaltungsplanes, Genehmigung durch die Bauherrschaft, Eingabe und Begleiten des Bewilligungsverfahrens
- Vorinformation einspracheberechtigter Parteien und Behandlung allfälliger Einsprachen
- Ermitteln des Kreditbedarfs für die Projektierung
- Erarbeiten eines Ablaufplanes
- Ermitteln des Zeitbedarfs für die Projektierung
- Ermitteln des voraussichtlichen Zeitbedarfs für die Realisierung des Vorhabens

2.2 Benötigte Grundlagen

Grundbuchauszug und Katasterplan

2.3 Termine

Teilphase bis Optimierung ausgewählter Lösungsansatz: September 2011

Teilphase bis Eingabe Gestaltungsplan: Oktober und November 2011

2.4 Honorar

Honorar Phase 21 Vorstudien im Zeittarif

Stundenansatz Fr. 128.- (mittlerer Stundenansatz) zuzüglich MWST

Annahme Honorar, exkl. MWST

Fr. 50'000.00

Das Honorar Phase 21 wird als Vorleistung des Beauftragten vereinbart, welche erst bei Genehmigung des Gestaltungsplanes zur Zahlung fällig wird. Falls jedoch bis 30.6.2012 keine Eingabe des Gestaltungsplanes erfolgt, werden seine Leistungen per 31.7.2012 zur Zahlung fällig.

Für die Phase 21 gilt ein Kostendach in der Höhe von Fr. 75'000.-, umfassend sämtliche für die Genehmigung des Gestaltungsplanes erforderlichen Leistungen des Beauftragten.

Im Kostendach nicht inbegriffen: Leistungen von Fachplanern und Spezialisten (wie Geometer, Geologe für das geotechnische Gutachten, HLK-Ingenieur für das integrale Energiekonzept, Modell, fotorealistische Visualisierungen, Aussteckung und Bewilligungsgebühr Gestaltungsplan, Nebenkosten gemäss Pos. 13).

3 Phase 31, Vorprojekt

3.1 Grundleistungen nach SIA 102, insbesondere:

- Submissionen und Verträge Fachplaner und Spezialisten
- Konkretisieren eines architektonischen Konzeptes aus dem Gestaltungsplan
- Erstellen eines vollständigen Vorprojektes
- Leiten und koordinieren der Fachplaner, Spezialisten und Berater
- Sicherstellen des Informations- und Datenaustausches
- Vorabklärungen bei den Bewilligungsbehörden
- Ausarbeiten eines Konstruktions- und Materialkonzeptes
- Kostenberechnung nach Elementgruppen des eBKP-H, Kostengenauigkeit + 15%
- Auswertung nach EKG-Makroelementen und Hauptgruppen des BKP
- Berechnen der Projektkennwerte und Vergleich mit anderen Projekten
- Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit (unentgeltlich, siehe Pos. 11)
- Aufstellen des generellen Zeitplans für das Bauvorhaben

3.2 Honorar

Tarif 2011, festbleibend bis Ende 2013, definitive Berechnung nach aufwandbestimmenden Baukosten der Bauabrechnung. Annahme gleichzeitige Planung der Etappen.

Statistischer Wert Z1	0.062
Statistischer Wert Z2	10.580
Voraussichtliche Anlagekosten (ohne Land)	Fr. 15'000'000
Voraussichtliche aufwandbestimmende Baukosten, inkl. MWST	Fr. 13'200'000
Voraussichtliche aufwandbestimmende Baukosten, exkl. MWST	Fr. 12'220'000
Honorargrundprozensatz	0.108%
Stundenansatz (KBOB, a=0.8)	Fr. 128.00
Schwierigkeitsgrad	1.00
Anpassungsfaktor	1.00
Teamfaktor	1.00
Teilleistungsprozente (SIA 9.0%)	6.0%
Honorar, exkl. MWST	Fr. 101'300.00

Der Schwierigkeitsgrad von 1.00 basiert auf bis zu 5 baugleichen oder gespiegelten Wohnungstypen. Er beträgt

- bei insgesamt 6 oder 7 baugleichen oder gespiegelten Wohnungstypen 1.05
- bei insgesamt 8 bis 10 baugleichen oder gespiegelten Wohnungstypen 1.10.

Falls sich herausstellen würde, dass die Gebäude mit Ausnahme der Erdberührung baugleich realisiert werden können, würde sich der Anpassungsfaktor wie folgt verändern:

- bei insgesamt 2 baugleichen Bauten auf den beiden Grundstücken auf 0.95
- bei insgesamt 3 baugleichen Bauten auf den beiden Grundstücken auf 0.90.

Mit der Reduktion der Teilleistungsprozente werden die bereits mit dem Gestaltungsplan erbrachten Vorprojektleistungen berücksichtigt.

4 Phase 32, Bauprojekt

4.1 Grundleistungen nach SIA 102, insbesondere

- Ausarbeiten des Bauprojekts mit allen für das Baugesuch notwendigen Plänen im vorgeschriebenen Massstab unter Berücksichtigung des festgelegten Kostenrahmens
- Präzisieren des Konstruktions- und Materialkonzeptes, Festlegen des Qualitätsstandards für die Ausführung
- Detailstudien der konstruktiven und architektonischen Lösung
- Verhandeln mit Bewilligungsbehörden
- Kostenvoranschlag nach Elementen des eBKP-H auf Grund von Erfahrungswerten und Richtofferten, Kostengenauigkeit $\pm 10\%$
- Auswertung nach EKG-Makroelementen und 3stelligem BKP
- Projektkennwerte und Vergleich mit anderen Projekten und der Kostenschätzung
- Beschrieb nach 3stelligem resp. 4stelligem BKP
- Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit (unentgeltlich, siehe Pos. 11)

4.2 Honorar

Modus, statistische Werte, Koeffizienten, aufwandberechtigte Baukosten wie Pos. 3.2.

Teilleistungsprozente	21.0%
Honorar, exkl. MWST	Fr. 354'500.00

5 Phase 33, Bewilligungsverfahren

5.1 Grundleistungen nach SIA 102, insbesondere

- Ergänzen der Bauprojektes entsprechend den behördlichen Vorschriften und Bereitstellen der für das Baugesuch nötigen Dokumente und Pläne
- Verhandlungen mit Bewilligungsbehörden
- Organisieren des Baugespanns
- Einreichen des Baugesuches
- Anpassen des Projekts an Folgen von behördlichen Auflagen

5.2 Honorar

Modus, statistische Werte, Koeffizienten, aufwandberechtigte Baukosten wie Pos. 3.2.

Teilleistungsprozente	2.5%
Honorar, exkl. MWST	Fr. 42'200.00

6 Phase 41, Ausschreibung

6.1 Grundleistungen nach SIA 102, insbesondere

- Ausarbeiten der Werk- und Detailpläne, soweit sie für die Ausschreibungen benötigt werden
- Ausarbeiten der Leistungsverzeichnisse und des vorgesehenen Vertragsmantels
- Zusammenstellen geeigneter Submittenten zur Bereinigung mit der Bauherrschaft
- Erstellen des provisorischen Bauterminprogrammes
- Versenden der Ausschreibungsunterlagen
- Prüfen der Offerten, Herstellen der Vergleichbarkeit, Erstellen der Offertvergleiche, Führen von Vergabegesprächen, Vergabeantrag

6.2 Honorar

Modus, statistische Werte, Koeffizienten, aufwandberechtigte Baukosten wie Pos. 3.2.

Teilleistungsprozente	18.0%
Honorar, exkl. MWST	Fr. 303'900.00

Bei nicht gleichzeitig bearbeiteten Gebäuden gelten die entsprechenden Teilbausummen.

7 Phase 51, Ausführungsplanung

7.1 Grundleistungen nach SIA 102, insbesondere

- Ausfertigen der Werkverträge
- Erstellen der Werk- und Detailpläne
- Überprüfen der Pläne von Spezialisten, Unternehmern und Lieferanten sowie von Fabrikations- und Werkstattplänen auf Übereinstimmung mit den Architektenplänen
- Leiten der Koordination der Installationspläne
- Definitive Auswahl der Materialien und Apparate mit der Bauherrschaft

- Bereinigen der architektonischen und konstruktiven Details
- Bereinigen des detaillierten Beschriebes von Materialien und Konstruktionen
- Aufstellen des generellen Zahlungsplanes
- Erstellen des definitiven Bauterminprogrammes

7.2 Honorar

Modus, statistische Werte, Koeffizienten, aufwandberechtigte Baukosten wie Pos. 3.2.

Teilleistungsprozente	16.0%
Honorar, exkl. MWST	Fr. 270'100.00

Bei nicht gleichzeitig bearbeiteten Gebäuden gelten die entsprechenden Teilbausummen.

8 Phase 52, Ausführung

8.1 Grundleistungen nach SIA 102, insbesondere

- Gestalterische Leitung und Veranlassen von Bemusterungen
- Bauleitung
- Prüfen der Unternehmerrechnungen und Erstellen der Zahlungsanweisungen
- Führen der Baubuchhaltung und der Kostenkontrolle
- Änderungsmanagement
- Erstellen der Finanzprognosen

8.2 Honorar

Modus, statistische Werte, Koeffizienten, aufwandberechtigte Baukosten wie Pos. 3.2.

Die Ausführung erfolgt in Etappen. Somit kommen die Teilbausummen zur Anwendung, hier in erster Näherung als drei gleich grosse Etappen angenommen.

Voraussichtl. aufwandbest. Baukosten aller Etappen, exkl. MWST	CHF 12'220'000
Voraussichtl. aufwandbest. Baukosten einer Etappe, exkl. MWST	CHF 4'073'000
Honorargrundprozentsatz	0.128%
Teilleistungsprozente	29.0%
Honorar einer Etappe, exkl. MWST	Fr. 193'500.00
Honorar aller Etappen, exkl. MWST	Fr. 580'500.00

9 Phase 53, Inbetriebnahme und Abschluss

9.1 Grundleistungen nach SIA 102, insbesondere

- Prüfen des Bauwerks gemeinsam mit den Spezialisten, Unternehmern und Lieferanten, im Hinblick auf die Abnahme durch die Bauherrschaft
- Feststellen von Mängeln, Anordnen von Massnahmen und Fristen zu deren Behebung
- Erstellen der Abnahmeprotokolle und Übergabe des Bauwerks an die Bauherrschaft
- Prüfen der Unternehmerschlussabrechnungen
- Erstellen der Bauabrechnung
- Bestimmen der sich aus den Gesamtkosten des Bauwerks ergebenden Kennwerte
- Eintragen der während der Bauausführung vorgenommenen Änderungen in die wichtigsten Baupläne
- Einholen der von den Spezialisten nachgeführten Pläne sowie der Schemapläne, Gebrauchs- und Wartungsanweisungen von Unternehmern und Lieferanten
- Zusammenstellen der Dokumentation des Bauwerks
- Leitung der Garantiarbeiten

9.2 Honorar

Modus, statistische Werte, Koeffizienten, aufwandberechtigte Baukosten wie Pos. 8.2.

Teilleistungsprozente	4.5%
Honorar, exkl. MWST	Fr. 90'100.00

10 Zusammenfassung Honorare

Honorar Phase 21, Vorstudien, exkl. MWST	Fr. 50'000.00
Honorar Phase 31, Vorprojekt, exkl. MWST	Fr. 101'300.00
Honorar Phase 32, Bauprojekt, exkl. MWST	Fr. 354'500.00
Honorar Phase 33, Bewilligungsverfahren, exkl. MWST	Fr. 42'200.00
Honorar Phase 41, Ausschreibung, exkl. MWST	Fr. 303'900.00
Honorar Phase 51, Ausführungsplanung, exkl. MWST	Fr. 270'100.00
Honorar Phase 52, Ausführung, exkl. MWST	Fr. 580'500.00
Honorar Phase 53, Inbetriebnahme, Abschluss, exkl. MWST	Fr. 90'100.00
Total Honorare, exkl. MWST	Fr. 1'792'600.00
Zuzüglich MWST 8%	Fr. 143'400.00
Total Honorare, inkl. MWST	Fr. 1'936'000.00

11 Rabatt

Der gerechnete Anforderungsfaktor a von 0.8 entspricht einem Rabatt von 6%.

Zudem werden folgende, gemäss SIA zusätzlich zu entgeltende Leistungen kostenlos erbracht:

- Nachweis der Erfüllung siedlungsökologischer Anforderungen¹ nach SNARC (Systematik zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Architekturprojekten für den Bereich Umwelt) im Gestaltungsplanverfahren
- Berechnung der Grauen Energie der Lösungsansätze für den siedlungsökologischen Nachweis im Gestaltungsplanverfahren¹
- Erfüllung der bauökologischen Anforderungen¹ von Minergie-Eco (ohne mechanische Lüftung) in Planung und Ausführung
- Erstellen und Nachführen von Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Berechnung der Lebenszykluskosten in den Phasen Vorprojekt und Projekt
- Behandlung allfälliger Einsprachen im Gestaltungsplan- und Baubewilligungsverfahren

12 Arbeiten im Zeittarif

Die Vorstudien (Gestaltungsplan) und allfällige Zusatzleistungen werden im Zeittarif zum mittleren Stundenansatz von Fr. 128.- zuzüglich Mehrwertsteuer vergütet.

Von der Bauherrschaft verlangte, wesentliche Änderungen werden als Zusatzleistungen im Zeittarif entgolten. Der Beauftragte ist jedoch verpflichtet, dem Auftraggeber zum Voraus schriftlich die Honorarkosten mitzuteilen. Die entsprechende Zusatzbeauftragung erfolgt ebenfalls schriftlich. Nicht schriftlich beauftragte Leistungen gelten als nicht geschuldet.

13 Nebenkosten

Reisezeit	wird nicht entschädigt
Reisespesen	werden nicht entschädigt
Kopien schwarz/weiss A4	Fr. 0.20
Kopien schwarz/weiss A3	Fr. 0.40
Kopien farbig A4	Fr. 1.20
Kopien farbig A3	Fr. 2.40
Ausrüstarbeiten	zu Selbstkosten
Planplots	zu Selbstkosten

¹ für die Bewilligung des Gestaltungsplanes hilfreich oder erforderlich

14 Anpassung der Vergütungen an die Teuerung

Der mittlere Stundenansatz und die Ansätze der Nebenkosten bleiben fest bis Bauende, längstens jedoch bis Ende 2013. Danach erfolgt Anpassung nach KBOB.

15 Haftpflichtversicherung

Versicherungsgesellschaft	AXA Winterthur
Personen- und Sachschäden	Fr. 5.0 Mio. pro Ereignis
Bau- und Vermögensschäden	Fr. 250'000 pro Ereignis

Es wäre mir ein ausserordentliches Vergnügen, diese anspruchsvolle Aufgabe einer schönen, nachhaltigen und besonders wirtschaftlichen Bebauung mit einer einzigartigen Ausstrahlung auf einem überaus anmutigen Grundstück für Sie lösen zu dürfen.

Für Fragen stehe ich jederzeit zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Büro für Bauadministration

Urs Rüesch

- 3) Dies hat Ihnen Herr Ottiger von unserer Bauabteilung bereits anlässlich einer Vorbesprechung am 14. September 2011 mitgeteilt. Dabei ist auch auf die Schwierigkeiten und zu lösenden Probleme im Planungsgebiet hingewiesen worden, wie z.B. Wald- und Gewässerabstände, Freihaltung der Gewässerräume, Offenlegung des eingedolten Gewässers, Umgang mit dem Kulturobjekt Sagi-Gebäude, Nachweis der Verkehrssicherheit bei der geplanten Erschliessung von der Schösslistrasse her. Zudem ist Ihnen die Einreichung eines Vorprojektes zur Beurteilung durch die Baukommission empfohlen worden.

Nach der Besprechung mit Herrn Christen von unserer Bauabteilung haben Sie es jedoch vorgezogen, die weitere Planung ohne Mitarbeit der Gemeinde voranzutreiben. Auf die in Ihrem Schreiben vom 5. Juni 2012 an Herrn Christen gerichteten Vorwürfe treten wir nicht näher ein, da dies nicht zielführend sein wird.

Sie haben sich anschliessend direkt an einzelne Dienststellen und Abteilungen beim Kanton gewandt, teilweise auch ohne Wissen der zuständigen Koordinationsstelle beim Kanton (rawi-bkz). Die Gemeinde hat von diesen Abklärungen erfahren mit Schreiben der rawi vom 3. Januar 2012 und mit Kopie eines E-Mails am 24. Februar 2012. Die Bauabteilung hat darauf mit E-Mail vom 27. Februar 2012 darauf hingewiesen, dass der Gestaltungsplan ein Nutzungsplanungsverfahren der Gemeinde sei, und dass nur mit einer engen Zusammenarbeit zwischen Planer und Gemeinde ein erfolgreiches Projekt für einen Gestaltungsplan möglich sein werde.

Ungeachtet dessen haben Sie Ihre Planung weiterhin ohne Information und Absprache mit der Gemeinde weitergeführt und das Projekt am 22. März 2012 eingereicht.

Unsere **Bauabteilung** hat das eingereichte Projekt überprüft und dabei schwerwiegende Mängel in baurechtlicher Hinsicht feststellen müssen:

Parzelle Nr. 371:

- 4) • Die Parzelle Nr. 371 befindet sich in der W2d mit zwei zulässigen Vollgeschossen. Vorgesehen sind vier Vollgeschosse.
- 5) • Die aufgezeigten Stützmauern und Parkplätze weisen nicht die mit der kantonalen Abteilung Wald vorabgeklärten minimalen Waldabstände auf.
- 6) • In der Grünzone sind Parkplätze, Regenwasserrückhaltmassnahmen und Spielplätze vorgesehen, teilweise verbunden mit massiven Terrainveränderung. Dies wird auf Grund der Zonenbestimmungen nicht bewilligungsfähig sein.
- 7) • Der zu berücksichtigende Gewässerraum ist in einer Skizze 1:1000 von Herrn Christen in etwa auf einem Situationsplan aufgezeigt worden. Diese Gewässerräume sind jedoch nicht korrekt in die Gesuchsunterlagen übernommen worden (Massstabdifferenz zwischen 1:1000 und 1:500 nicht berücksichtigt) und daher nur mit der halben Breite in das Projekt einbezogen worden.
- 8) • Zudem ist vorgesehen, das vorhandene Gewässer so zu verschieben, dass ein bestehendes Gebäude neu innerhalb des minimalen Gewässerabstandes nach Wasserbaugesetz zu liegen kommt, um auf der gegenüberliegenden Seite genügend Platz für Parkplätze und Erschliessungsanlagen zu erhalten.
- 9) • Es liegt kein Erschliessungsprojekt vor. Die Vorplatzeinmündung des Mehrfamilienhauses 1 wurde lediglich mit einem doppelseitigen Pfeil in den bestehenden geschotterten Feldweg als Erschliessung aufgezeigt. Es fehlt ein Erschliessungsprojekt ab/zur Schösslistrasse. Damit kann die Möglichkeit der Erteilung einer Zufahrtsbewilligung zur Schösslistrasse und damit die mögliche Erschliessung nicht beurteilt werden.
- 10) • Es wird eine Ausnützungsziffer von 0.45 geltend gemacht. Die zonengemässe Ausnützungsziffer beträgt jedoch nur 0.40.

Auszug aus dem Schreiben "Vorabklärung" des Gemeinderates vom 28. Juni 2012