

Baubeschrieb

Bauobjekt	Abbruch Werkstattgebäude und Neubau MFH, Grabenstr 21, 8865 Biltén
Bauherrschaft	Stefan Gasser & stega Immobilien AG, Grabenstr 21, 8865 Biltén
Architekt	Noser + Jenny AG, Industriestrasse 13, 8752 Näfels

Näfels, den 08.10.2025

Die Bauherrschaft:

Der Architekt:

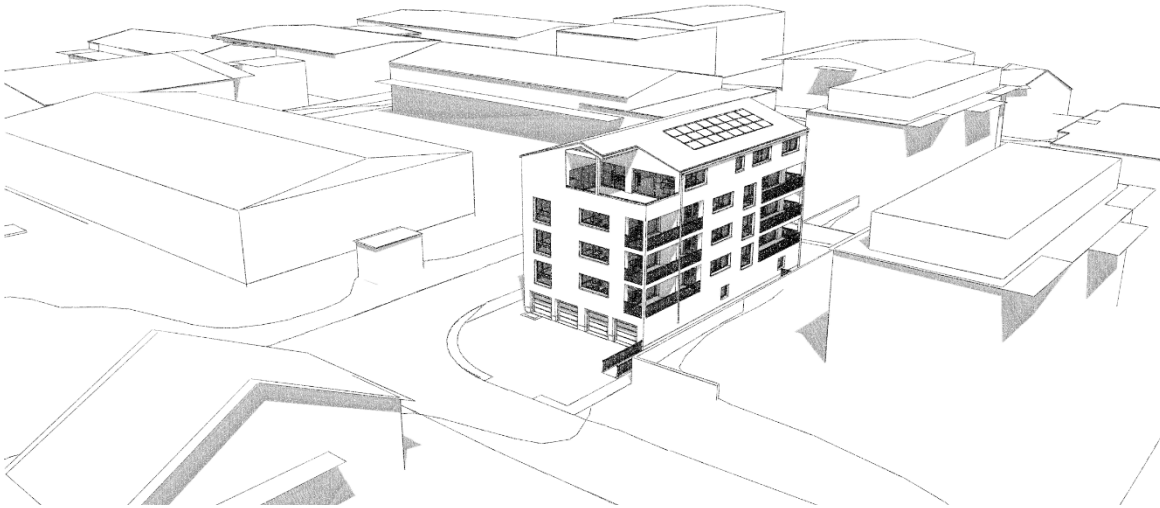
.....

.....

Neubau MFH, Grabenstr 21, 8865 Biltlen

Baubeschrieb

A. Projektbeschreibung



Abbruch Werkstattgebäude und Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 10 Wohnungen an der Grabenstrasse 21 in Biltlen. Der Neubau wird in Massivbauweise mit verputzter Aussenwärmedämmung erstellt. Das Hauptdach wird als Satteldach ausgeführt. Die gedeckten Parkplätze für den Neubau befinden sich im Erdgeschoss und werden natürlich belüftet. Das Gebäude wird komplett unterkellert und mit einer Pfählung fundiert. Der Neubau des geplanten MFH befindet sich in der Wohnzone dicht (Wd III). Nach Südwesten besteht ein Näherbaurecht. Die weiteren gesetzlichen Strassen-, Grenz- und Gebäudeabstände werden eingehalten. Die projektierte Erdgeschosskote liegt leicht unter der mittleren bestehenden Terrainhöhe.

Allgemein

Auf den Parzellen 1236 und 1298 in Biltlen wird ein 4-geschossiger MFH-Neubau erstellt mit insgesamt 10 Wohnungen. Das bestehende Werkstattgebäude wird komplett abgebrochen und fachgerecht entsorgt.

Situation und Erschliessung

Der Neubau ist verkehrstechnisch von der Grabenstrasse her erschlossen.

Der Veloabstellraum im UG wird im Süden ab der Grossgutstrasse durch eine Rampe erschlossen.

Untergeschoss

Im Untergeschoss werden Keller, der Fahrradeinstellraum, der Technikraum und ein Putzraum untergebracht.

Das Untergeschoss wird in der Dichtungsklasse 1 Ausgeführt. Die Rampe wird in das Dichtigkeitskonzept einbezogen.

Erdgeschoss

Im Erdgeschoss befindet sich der Eingang zum Treppenhaus mit rollstuhlgängigem Aufzug, die Sammelgarage für 6 Personenwagen und 4 Einzelgaragen. Im Aussenbereich werden 7 Parkplätze erstellt (einer davon für Besucher).

1. bis 3. Obergeschoss

Pro Geschoss befinden sich je 3 Wohnungen mit einer Grösse von 4-1/2 bis 2-1/2-Zimmern. Die Wohnungen verfügen jeweils über einen gedeckten Balkon.

Dachgeschoss

Im Dachgeschoss befindet sich eine Wohnung mit 4 Zimmern, einer grossen teilgedeckten und einer kleinen gedeckten Terrasse.

Dach

Satteldach mit Eterniteindeckung und Dämmung zwischen den Sparren ohne Vordach.

Umgebung

Umgebungsgestaltung erfolgt gemäss dem Erdgeschossplan.

Meteorwasser

Das Grundstück eignet sich gemäss dem geologischen Gutachten nicht zur Versickerung von Meteorwasser. Das Meteorwasser wird über Schlammfänger und einer Retentionsanlage zu einem Kontrollschacht geführt und in die Meteorwasserkanalisation eingeleitet. Die Balkone und Terrassen 1.OG bis DG werden über Speier (Süden) auf die belebte Humusschicht resp. in eine humusierete Versickerungsmulde entwässert (Norden).

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird über einen Kontrollschacht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen.

Naturgefahren

Das Objekt befindet sich im Gefahrenbereich gering Wasser. Der Bauherr ist sich der Gefährdung bewusst und verzichtet auf Objektschutzmassnahmen.

Schallschutz

Das Bauobjekt erfüllt die erhöhten Schallschutzanforderungen gemäss SIA181 für Innen- und Aussenlärm.

B. Allgemeines

Zone		Wohnzone dicht (Wd III)
Parzellen:		1236 & 1298
Grundstückfläche (LF)		$409 \text{ m}^2 + 426 \text{ m}^2 = 835 \text{ m}^2$
Kubaturen nach SIA 416		5'712 m ³
Fassadenhöhe max.		14.0 m
Grenzabstand	gross	6m
	klein	4m
	Näherbaurecht	Zur Grenze Südost und Südwest 1m
Flächenanteile	oberirdisch bebaut	max. 40%
	verändert	max. 30%
	unverändert	min. 30%

C. Kubische Berechnung nach SIA 416

	Fläche	Höhe	Anzahl	m ³
UG Liftgrube	7.63 m ²	0.92 m		7.02 m ³
UG Geschossfläche	330.88 m ²	3.27 m		1'081.98 m ³
WP-Schacht	1.51 m ²	3.27 m	1	4.94 m ³
WP-Schacht	1.51 m ²	3.27 m	1	4.94 m ³
Erdgeschoss	336.96 m ²	2.85 m		951.78 m ³
1. Obergeschoss Geschossfläche	302.36 m ²	2.85 m		861.72 m ³
2. Obergeschoss Geschossfläche	302.36 m ²	2.85 m		861.72 m ³
3. Obergeschoss Geschossfläche	302.36 m ²	2.89 m		861.72 m ³
Dachgeschoss Geschossfläche	290.45 m ²	2.60 m		755.17 m ³
Dachgeschoss Dach	290.45 m ²	2.14 m	/2	310.78 m ³
Dachgeschoss Zuschlag Balkone	22.30 m ²	0.44 m		9.81 m ³
Total Kubatur nach SIA 416				5'711.58 m³

D. Flächen der einzelnen Räume**Untergeschoss***Bodenfläche**Fensterfläche*

Treppenhaus & Aufzug	15.68 m ²
Gang	24.03 m ²
Disponibel	18.01 m ²
Fahrräder	67.00 m ²
Gang	26.88 m ²
Keller 1	9.32 m ²
Keller 2	9.32 m ²
Keller 3	9.32 m ²
Keller 4	11.57 m ²
Keller 5	10.86 m ²
Keller 6	10.86 m ²
Keller 7	9.33 m ²
Keller 8	9.33 m ²
Keller 9	9.33 m ²
Keller 10	9.33 m ²
Technik	27.78 m ²
Putzraum	9.19 m ²

Erdgeschoss

Ged. Eingang	6.55 m ²
Entrée / Treppenhaus & Aufzug	31.69 m ²
Sammelgarage	173.95 m ²
Garage 01	24.70 m ²
Garage 02	24.70 m ²
Garage 03	14.50 m ²
Garage 04	14.50 m ²

1. Obergeschoss

Treppenhaus & Aufzug	23.76 m ²	1.23 m ²
Wohnung 1.1		
Gang	13.44 m ²	
Zimmer 1	11.36 m ²	3.68 m ²
Zimmer 2	11.36 m ²	3.68 m ²
Zimmer 3	11.36 m ²	3.68 m ²
Bad	5.19 m ²	1.38 m ²
Du/WC	6.35 m ²	
Wohnen/Essen	26.08 m ²	12.01 m ²
Küche	6.12 m ²	1.48 m ²
Balkon	15.080 m ²	
Wohnung 1.2		
Wohnen / Küche / Essen	32.90 m ²	6.88 m ²
Zimmer	14.40 m ²	3.68 m ²
Bad	6.12 m ²	
Balkon	6.32 m ²	
Wohnung 1.3		
Gang	8.64 m ²	
Du / WC	5.64 m ²	
Küche	6.00 m ²	
Wohnen / Essen	24.54 m ²	12.01 m ²
Spensa	2.74 m ²	

Zimmer 1	15.02 m ²	3.68 m ²
Zimmer 2	12.78 m ²	3.68 m ²
Balkon	9.36 m ²	

2. Obergeschoss

Treppenhaus & Aufzug	23.76 m ²	1.23 m ²
Wohnung 2.1		
Gang	13.44 m ²	
Zimmer 1	11.36 m ²	3.68 m ²
Zimmer 2	11.36 m ²	3.68 m ²
Zimmer 3	11.36 m ²	3.68 m ²
Bad	5.19 m ²	1.38 m ²
Du/WC	6.35 m ²	
Wohnen/Essen	26.08 m ²	12.01 m ²
Küche	6.12 m ²	1.48 m ²
Balkon	15.080 m ²	
Wohnung 2.2		
Wohnen / Küche / Essen	32.90 m ²	6.88 m ²
Zimmer	14.40 m ²	3.68 m ²
Bad	6.12 m ²	
Balkon	6.32 m ²	
Wohnung 2.3		
Gang	8.64 m ²	
Du / WC	5.64 m ²	
Küche	6.00 m ²	
Wohnen / Essen	24.54 m ²	12.01 m ²
Spensa	2.74 m ²	
Zimmer 1	15.02 m ²	3.68 m ²
Zimmer 2	12.78 m ²	3.68 m ²
Balkon	9.36 m ²	

3. Obergeschoss

Treppenhaus & Aufzug	23.76 m ²	1.23 m ²
Wohnung 3.1		
Gang	13.44 m ²	
Zimmer 1	11.36 m ²	3.68 m ²
Zimmer 2	11.36 m ²	3.68 m ²
Zimmer 3	11.36 m ²	3.68 m ²
Bad	5.19 m ²	1.38 m ²
Du/WC	6.35 m ²	
Wohnen/Essen	26.08 m ²	12.01 m ²
Küche	6.12 m ²	1.48 m ²
Balkon	15.080 m ²	
Wohnung 3.2		
Wohnen / Küche / Essen	32.90 m ²	6.88 m ²
Zimmer	14.40 m ²	3.68 m ²
Bad	6.12 m ²	
Balkon	6.32 m ²	
Wohnung 3.3		
Gang	8.64 m ²	
Du / WC	5.64 m ²	
Küche	6.00 m ²	
Wohnen / Essen	24.54 m ²	12.01 m ²
Spensa	2.74 m ²	
Zimmer 1	15.02 m ²	3.68 m ²

Zimmer 2	12.78 m ²	3.68 m ²
Balkon	9.36 m ²	
Dachgeschoss		
Treppenhaus & Aufzug	23.76 m ²	1.23 m ²
Wohnung 4.1		
Entrée & Vorplatz	11.19 m ²	
Ankleide	9.12 m	
Zimmer 1	15.23 m ²	3.58 m ²
Bad 1	10.71 m ²	1.48 m ²
Spensa	2.48 m ²	
Bad 2	5.46 m ²	
Wohnen / Essen	44.29 m ²	18.49 m ²
Küche	11.60 m ²	3.68 m ²
Sauna	6.95 m ²	
Vorplatz / Du	10.19 m ²	8.37 m ²
Ged. Sitzplatz	14.04 m ²	
Terrasse	18.80 m ²	
Gang	11.90 m ²	
Zimmer 2	13.49 m ²	3.68 m ²
Du / WC	7.10 m ²	0.69 m ²
Büro	56.94 m ²	17.92 m ²
Ged.Terrasse	7.52 m ²	

E. Baumaterialien und Konstruktionen

1 Vorbereitungsarbeiten

102 Baugrunduntersuchungen Geologische Baugrunduntersuchung mit Rammsondierung und CPT in Begleitung mit dem Geologen und dem Bauingenieur

104 Baugespann Bauvisiere für das Baugesuch

11 Räumungen, Terrainvorbereitungen

112 Abbrüche Erstellen eine Schadstoff-Diagnose (Prüfung auf Asbest, PCB und dgl. und Erstellen eines Abbruchkonzepts.
Abbruch des bestehenden Werkstattgebäudes und fachgerechte getrennte Entsorgung der Baustoffe inkl. der Umgebung, den Gartenmauern und der bestehenden Werkleitungsanschlüssen.

12 Sicherungen, Provisorien

121 Sicherungen Sicherung von bestehenden Anlagen z. B. Schächte, Leitungen und Strassenabschlüssen.

13 Gemeinsame Baustelleneinrichtung

135 Prov. Installationen Signalisation der Baustelle
Bauwasseranschluss

17 Spez. Foundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung

171 Pfählung Pfählung gemäss Konzept Ingenieur und Spezialfirma mit Micropfählen auf der Grundlage des geologischen Gutachtens.
Die Pfähle haben einen Durchmesser von 250mm und eine Länge von 10-15m und einen RK von 300 kN. Die Bodenplatte hat generell eine Stärke von 25 cm mit lokalen Verstärkungen bei hochbeanspruchten Bereichen. Total 84 Pfähle + ev. zusätzliche Pfähle für Kranfoundationen.

176 Wasserhaltung Wasserhaltung der Baugrube für Meteorwasser gemäss Konzept Bauingenieur und Baumeister gemäss den geltenden Vorschriften.

2 Gebäude**20 Baugrube**

- 201 Baugrubenaushub Maschinellem Baugrubenaushub inkl. Deponie, Abfuhr von überschüssigem Aushubmaterial auf die Deponie des Unternehmers oder der Gemeinde. Humus wird auf der Baustelle deponiert. Sicherung der Baugrube.

21 Rohbau 1

- 211.0 Baustelleneinrichtung Einrichten der Baustelle mit allem notwendigen Inventar wie Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Baracken, Schnurgerüste etc., welche für die Durchführung der Arbeiten benötigt werden.
- 211.1 Gerüste Fassadengerüste gemäss den SUVA-Vorschriften, inkl. Spenglerläufen, Schutzgerüsten, Aufgängen und Überbrückungen etc.
- 211.3 Baumeisteraushub Ausheben von Vertiefungen ab Aushubsohle, Deponie des Materials auf der Baustelle, Wiedereinfüllen von Leitungsgräben gem. Vorschriften.
- Frostriegel
- Fundament
- Leitungsgräben
- 211.4 Kanalisationen im Gebäude Verlegen von Kanalisationsleitungen in Kunststoffrohren nach den behördlichen Vorschriften.
- 211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten Alle Dimensionierungen, Beton-Qualitäten und Armierungen gemäss Berechnungen des Ingenieurs, der geologischen Beschaffenheit und der Tragfähigkeit des Baugrundes entsprechend. Das Untergeschoss wird in DK aus ausgeführt.
- Frostriegel
- Teilweise Dämmung unter Bodenplatte XPS 14cm
- Fundamentplatte mit Magerbeton
- Kelleraussenwände
- Geschossdecken in Stahlbeton
- Innentreppen
- Innenwände und Aussenwände teilweise in Stahlbeton, nach Angaben Ingenieur
- 211.6 Maurerarbeiten Innenwände
Kellergeschoss: Kalksandstein 15 cm.
Wohngeschosse: Backstein 10 bis 17,5 cm
Fassadenmauerwerk: Einsteinmauerwerk Backstein 17.5 cm.
Böden aller Räume im UG mit Zementüberzug mind. 3 cm stark.
- 212 Montagebau in Beton und vorfabriziertem Mauerwerk
- 212.2 Elemente aus Beton Ev. werden die Treppen vorfabriziert.

214 Montagebau in Holz

214.1 Traggerippe Steildach als Sparrendach nach Statik Zimmermann oder Bauingenieur ohne Vordach.

22 Rohbau 2

221 Fenster, Aussentüren, Tore

221.2 Fenster aus Kunststoff Fenster und Fenstertüren mit 3-fach-Isolierverglasung aus Kunststoff mit Metallabdeckung.

221.6 Aussentüren, Tore in Metall Hauseingangstüre, wärmegeklämmt, mit Türöffner. Sammelgaragen als Deckensektionaltor oder Kipptor mit Motorantrieb. Das Tor wird mit einem Lüftungsanteil für die natürliche Belüftung der Garage ausgeführt. Einzelgaragen mit Deckensektionaltor oder Kipptor mit Motorantrieb.

224 Bedachungsarbeiten

224.0 Steildacharbeiten Hauptdach Wohnhaus: Fermacell 18mm mit Weissputz oder Täfer 22mm, Lattung 24mm, Dampfsperre, Mineralwolle 200mm zwischen Sparren, Holzfaserplatte Gutex 60mm, Unterdachbahn, Hinterlüftung 60mm, Schieferlattung, Eternitdeckung.

224.1 Flachdacharbeiten Balkone: Betondecke im Gefälle, Abdichtung, Dämmauflage, Brandschutzflies, Keramische Platten 20mm auf Stelzlager

Terrasse: Dampfbremse und PU-Alu Premium 100mm auf Betondecke im Gefälle oder mit Gefällsdämmung, Fugenlose Unterdachbahnen, Brandschutzflies, Keramische Platten 20mm auf Stelzlager.

225 Spez. Dichtungen

225.1 Fugendichtungen Bei Plattenbelägen

226 Fassadenputze

226.2 Verputzte Aussenwärmeklämmung 20 cm mit doppelter Netzeinbettung als Wärmeklämmverbundsystem WDVS RF1, EI30. Unterhalb Terrain XPS 20cm. Fensterbänke in Metall oder Kunststein.

227.1 Äussere Malerarbeiten Malerarbeiten nach Farbkonzept

228.2 Lamellenstoren Verbunddrafflamellenstoren VR 90 mit Motorantrieb

228.3 Sonnenstoren Markise bei Terrasse DG mit Motorantrieb

23 Elektroanlagen

230	Elektroanlagen	Sämtliche Installationen entsprechen den SEV- Normen und den örtlichen Werkvorschriften.
239	PV-Anlage	PV-Aufdachanlage JA solar JAM 54S30. 30 Module à 430 W.. Leistung min. 12,90 kW

Anlagenteile Allgemein:

Zentrale Starkstromanlage	Gebäudeerschliessung der Elektroversorgung via Erdreich ins Untergeschoss nach Bestimmungen des energieliefernden Werkes. Hauptverteilung im Untergeschoss ausgerüstet mit Wohnungszähler, Allgemeinzähler, Steuer- und Schalt- und Sicherheitseinrichtungen und Abgänge für sämtliche Wohneinheiten sowie technischen Anlagenteile wie Lift, Heizung, Allgemeinbeleuchtung, Torantrieb, Gegensprechanlage und dergleichen. Fundamenterdung, Blitzschutz (wenn Vorschrift) und Potentialausgleich gemäss Vorschriften.
Zentrale Schwachstrom-Anlagen	Gebäudeerschliessung für Telefon und TV-Empfang via Erdreich ins Untergeschoss ab Übergabestelle. Verteilungseinrichtungen für Wohnungen im Untergeschoss.
Lichtinstallationen	Leitungsinstallationen im Untergeschoss und Nebenräumen in Decke unter Putz verlegt, Leitungen und Apparate auf Wände sind AP montiert, in allgemein zugänglichen Räumen wie Treppenhaus, Eingangsbereich und dergl. unter Putz verlegt. Die Schaltung der Beleuchtung in den allgemein zugänglichen Räumen im UG und dem Treppenhaus erfolgt mehrheitlich über Passiv-Infrarotbewegungsmelder oder Sensorleuchten. Die Steuerung der Umgebungsbeleuchtung wird über eine Dämmerungsschaltung in Kombination mit einer Schaltuhr und Infrarotbewegungsmelder realisiert. Anordnung der Anschlüsse, Schalter, Steckdosen und Lampenstellen nach Regel der Technik. Apparate: Weiss, Fabrikat Feller EDIZIO Due. Not- und Fluchtwegleuchten gem. Auflagen der Kant. Feuerpolizei.
Leuchten- und Lampen	LED-Balkenleuchten in den Kellerräumen. LED-Balkenleuchten in der Durchfahrtszone Garage geschaltet mit Infrarotbewegungssensoren.
Kraft- und Wärme-installationen	Installation, Anschlüsse und Inbetriebnahmen aller bauseits gelieferten Apparate wie Heizung, Warmwasseraufbereitung, Pumpenanlagen, Lüftungsanlagen, Liftanlagen, Wärmemessung, Torantrieb, Ladestationen E-Auto/Velo und dergl. Für die Wohnungskeller ist je eine 3-fach Steckdose Typ 13. Die Verrechnung des Stromverbrauchs erfolgt über den jeweiligen Wohnungszähler.

Anlageteile Wohnungen:

Zentrale Starkstromanlage	Der Wohnungsverteiler ist modular aufgebaut und beinhaltet sämtliche Komponenten für die Starkstrominstallationen wie: Steuer-, Schalt- und Sicherheitseinrichtungen. Alle 230V Licht Abgänge sind über Fehlerstromschutzschalter (FI) geschützt.
Lichtinstallationen	Sämtliche Leitungsinstallationen sind unter Putz verlegt.
Korridor	LED Einbauleuchten wie z. Bsp. Firalux RO230 weiss.
Bad	Anschluss von bauseits geliefertem Spiegelschrank. LED-Einbauleuchten wie z. Bsp. Firalux RO230 weiss. Reserve Anschluss für Dusch-WC.
DU/WC	Anschluss von bauseits geliefertem Spiegelschrank. LED-Einbauleuchten wie z. Bsp. Firalux RO230 weiss.
Spensa	Steckdose 2xT25 für Waschmaschine und Tumbler. 1x Deckenleuchte
Küche	LED-Einbauleuchten wie z. Bsp. Firalux RO230 weiss. Schalter und Anschluss für Unterbaubeleuchtung. 3-fach T13 Rüststeckdosen.
Wohnen / Essen	Deckenanschluss über Esstisch, alle Steckdosen T13 3-fach geschaltet.
Zimmer	Anschluss für Deckenleuchte, 3 Stück Steckdosen T13 3-fach geschaltet.
Balkone / Terrasse	Aussenleuchte
Kraft- und Wärme-Installationen	Anschlüsse und Inbetriebnahmen aller bauseits gelieferten Apparate wie Kochherd, Backofen, Steamer, Dampfabzug, Kühlschrank, Kontrollierte Wohnungslüftungsanlagen, usw. Alle Storen sind elektrisch. Reserve-Anschluss auf Balkon für Sonnenmarkise. Reserve-Anschluss im Bad und DU/WC für el. Handtuchradiator. Raumthermostat mit Schalter in jedem Raum. Anschluss für Sauna in Attikawohnung.
Schwachstromanlagen	Gegensprechanlage zu Hauseingangstüre, inkl. Anschluss bauseits geliefertem Türöffner. Sonneriedrucker vor jeder Wohnungstür, graviert mit der Wohnungsnummer gemäss Werkvorschriften. Installation von 2x EDV / TV-Anschlüsse im Wohnzimmer. Installation von 1x EDV / TV-Anschluss in den Zimmern.

24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| 242 | Wärmeerzeugung | Luft-/Wasserwärmepumpe mit Innenaufstellung im Technikraum für Heizung und Warmwasser. |
| 243 | Wärmeverteilung | <p>Wärmeverteilung Wohnungen:
 Die Wärmeverteilung der einzelnen Wohnungen erfolgt mittels Niedertemperatur-Fussboden-heizung mit max. 35°C Vorlauftemperatur. Die Raumtemperaturen sind nach SIA Norm definiert. Die beheizten Wohn- und Nebenräume sind mittels Einzelraumregulierung reguliert. Der Wärmeverbrauch wird pro Wohnung gemessen (VHKA).
 Dämmungen unter Unterlagsböden gemäss Energienachweis.</p> <p>Warmwassererwärmung:
 Der Warmwasserspeicher (Boiler) wird zentral im Technikraum platziert. Die Ladung des Warmwasserspeichers erfolgt mittels Wärmepumpe mit separater Ladegruppe. Zur Ladung der Warmwasserspeicher wird das Temperaturniveau erhöht (Nachladung). Elektro-Heizeinsatz als Notheizung und zur thermischen Desinfektion. Zur Temperaturhochhaltung des Warmwassers wird eine Zirkulation verbaut.</p> |
| 244 | Lüftungsanlage | <p>Einfache Lüftungsanlagen in allen gefangenen Räumen wie WC, Keller Untergeschoss usw. Adsorptionsentfeuchter in den Kellerräumen.</p> <p>Zur Sicherstellung der Ersatzluft von Aussen werden Zuluftelemente pro Wohnung verbaut. Die Überströmung in den Wohnungen von Raum zu Raum, muss über Türschlitze erfolgen, welche bauseitig anzufertigen sind.</p> |

25 Sanitäranlagen

- | | |
|---------------|---|
| Kaltwasser | Liefern und montieren der kompletten Kaltwasserleitungen. Bei der Hauseinführung abgenommen und von dort über die Verteilbatterie zu allen Entnahmestellen geführt. Bei der Verteilbatterie ist jeder Strang abstell- sowie entleerbar und beschriftet. In der Verteilbatterie wird ein rückspülbarer Filter und ein DRV eingebaut. |
| Warmwasser | Warmwasserleitungen ab zentralem Warmwasserspeicher zu den einzelnen Zapfstellen geführt. Für die Einhaltung der Ausstosszeiten wird ein geeignetes System für die Temperaturhochhaltung verbaut, resp. ein Zirkulationssystem ausgeführt. |
| Wasserzählung | Das Kalt- und Warmwasser wird mittels Wasserzähler erfasst. |
| Verteilung | Verteilungen in Chromstahlrohren und die Anschlussleitungen in Kunststoffrohren mit Schutzrohr, inkl. aller erforderlichen Formstücke, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien mit Gummieinlagen vorgesehen. |
| Entwässerung | Entwässerungsleitungen bei den einzelnen Apparaten abgenommen und mittels Fallleitung dem Grundleitungsanschluss im Untergeschoss zugeführt. Beim Anschluss an die Grundleitung ist ein Putzstück vorgesehen |
| Meteorwasser | Das Meteorwasser wird bei der Terrasse (Schmutzwasser) wie auch beim Hauptdach (Meteorwasser) abgenommen, getrennt geführt und dem Grundleitungsanschluss zugeführt. |

Fallstränge	Die Fallleitungen und Anschlussleitungen im Wohnbereich sind in schallgedämmten Rohren auszuführen.
Abluft	Die gefangenen Nasszellen werden entlüftet.
Küchen	Küchen werden mittels Umlufthauben bedient. Die Abluft der Küche DG wird über Dach geführt.
Dämmung	Kalt- und Warmwasser zur Verminderung von Kondensatbildung und nach Energiegesetz Schmutzwasser und Meteorwasser zur Verminderung von Kondensatbildung und für die Reduzierung der Schallübertragung
Leichtbauwände	Erstellen der Vorsatzschalen. Die Montage erfolgt mit Schalldämmunterlagen und allen Befestigungsteilen. Abdichten der Anschlussdurchbrüche in Dusch- und Badebereiche mittels Abdeckscheiben. Beplankung und Ausflockung durch Gips
Kücheneinrichtungen	Ausführungen nach Auswahl Bauherrschaft mit Kochfeld, Backofen, Dampfabzug, Kühlschrank, Geschirrspüler etc. Abdeckung in Naturstein. Spülbecken mit eingeschliffenem Tropfteil. Rückwände Glas.

26 Transportanlagen

261	Aufzug	Personenaufzug 603kg gemäss den eidg. Vorschriften in Liftschacht eingebaut. Rollstuhlgängig.
-----	--------	---

27 Ausbau 1

271	Gipserarbeiten	
271.0	Verputzarbeiten (innere)	Grundputz und Abrieb an Wänden und Weissputz an Decken. Hinter Platten Grundputz abgeglättet. Vorhangschiene in Grundputz eingelassen, 2 Schienen VS57, Alu weiss
272	Metallbauarbeiten	
272.1	Metallbaufertigteile	Briefkastenanlage gemäss Vorschriften Post für Wandmontage mit integrierter Sonnerie.
272.2	Allg. Metallbauarbeiten (Schlosserarbeiten)	Balkongeländer, Handläufe Treppenhaus und auf Terrassenbrüstung DG.

273	Schreinerarbeiten	
273.0	Innentüren aus Holz	Flügeltüren mit Metallzargen nach Auswahl der Bauherrschaft. Brandschutztüren EI30, zu unbeheizt U-Wert 1.60W/m2K
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	Garderoben und Einbauschränke nach Auswahl der Bauherrschaft
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	Fenstersimsen und Vorhangbretter nach Auswahl der Bauherrschaft
275	Schliessanlagen	Eingangstüren mit Dreipunkt-Sicherheitsschloss. Schliessanlage für Eingangstüren, Kellertüre und Briefkästen. Schlüsselrohre für Feuerwehr, Werkbetriebe und Aufzugsfirma bei Haupteingang.
28	Ausbau 2	
281	Bodenbeläge	
281.0	Unterlagsböden	Unterlagsböden Anhydrit 70-80mm in den Wohnräumen und in Zement 70-80mm in den Nassräumen auf 20-40mm Wärmedämmung und 20mm Trittschalldämmung.
281.7	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilie und dgl.	Bodenbeläge nach Auswahl Bauherrschaft
281.6	Bodenbeläge Plattenarbeiten	Treppenhaus, Eingang, Nassräume und Wohnräume mit Plattenbelägen nach Auswahl Bauherrschaft
281.7	Bodenbeläge aus Holz	Parkett in Wohnräumen und den Zimmern nach Auswahl Bauherrschaft
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	
282.4	Wandbeläge Plattenarbeiten	Keramikplatten in den Sanitärräumen auf bauseitigen Grundputz.
285	Innere Oberflächenbehandlungen	
285.1	Innere Malerarbeiten	Wände und Decken weiss streichen. Sichtbeton in Tiefgarage und Kellern farblos oder weiss streichen. Holzteile wie Türen und Schränke etc. grundieren und 2 x Kunstharzfarbe streichen.
286	Bauaustrocknung	Nach Fertigstellung der Heizung werden die Installationen in Betrieb gesetzt und das Gebäude ausgetrocknet. Nach Bedarf werden mobile Luftheritzer eingesetzt. Periodisches Lüften der Räumlichkeiten wird verlangt.
287	Baureinigung	Periodische Reinigung des Roh- und Innenausbau nach Bedarf. Reinigung sämtlicher Räume, Küchenkombination, Apparate und Fenster als bezugsbereite Baureinigung.

4 Umgebung

41 Roh- und Ausbauarbeiten

411.4 Kanalisationen ausserhalb Gebäude

Kunststoffrohre, Sammler, Schächte. Anschluss an die Gemeindekanalisation.

Das Meteorwasser wird über einen Schlammsammler geführt und über eine Retention und einen Kontrollschacht an der Grundstücksgrenze an die Kanalisation angeschlossen.

Vorschriftsgemässes Spülen der Leitungen, Kanal-TV-Aufnahmen, Abnahme mit den Ämtern.

42 Gartenanlagen

421 Gärtnerarbeiten

Grundlage bildet der Umgebungsgestaltungsplan des Architekten. Die Zufahrt zur Tiefgarage wird mit einem Asphaltbelag ausgeführt. Alle Vorplätze, Parkplätze und der Gehweg wird mit Sickerwerksteinen versehen. Aussenbeleuchtung nach separatem Konzept des Elektroplaners.