zh architekten ag

Objektnummer:
**1201**
Bauvorhaben:
**Neubau MFH mit 3 Wohnungen, Geisshügelstrasse 8, 8309 Birchwil bei Nürensdorf**
Bauherrschaft:
**Widmer Partner Immobilien AG c/o Widmer Treuhand, Kasernenstrasse 24, 8180 Bülach**

# Detaillierter Baubeschrieb

Gliederung nach BKP (Baukostenplan)

**Grundlagen:** **Verkaufsvertrag vom** .....
Baueingabepläne Mst. 1:100 / Bewilligung vom 17.08.2020
Auflagenerfüllung vom 05.03.2021

**Verkauf und Ersteller:** **Widmer Partner Immobilien AG**
**c/o Widmer Treuhand**
**Kasernenstrasse 24**
**8180 Bülach**

**Architekt:** **zh**architekten ag, dipl. arch. fh
Thurgauerstrasse 117
8152 Glattpark

**Datum:** **22.09.2021**

**Nachtrag:** -

**Optionen:** Änderungen und Käuferwünsche werden separat erfasst, durch die Käufer genehmigt und inklusive Planungs- und Nebenkosten verrechnet.

**Inhaltsverzeichnis:**


| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | Allgemeine Bestimmungen | Seite | 2 - 4 |
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | | 5 |
| 2 | Gebäude | | 6 - 14 |
| 4 | Umgebung | | 15 |
| 5 | Baunebenkosten | | 15 |
| 6 | Budgetliste | | 16 |
| 7 | Materialisierung / Kellerräume | | 17 |
| 8 | Anhang Elektro | | 18-26 |


**Visum Verkauf und Ersteller:**

Ort, Datum: …….

Unterschrift: ……..

**Visum Käufer:**

Ort, Datum: …….

Unterschrift: ……..

## Allgemeine Bestimmungen zum Baubeschrieb (Beilage zum Kaufvertrag)

### Grundsätze

Dieser Baubeschrieb geht den Plänen und Illustrationen im Verkaufsprospekt vor.
Nicht im Standard-Grundausbau enthalten und somit nicht Bestandteil dieses Baubeschriebes sind:
Sämtliche nicht fest eingebauten Einrichtungen, sofern nicht explizit im Baubeschrieb aufgeführt, sowie Einbauten und Ausbauten, Möblierungen, Bepflanzungen innerhalb der Gebäude, auf Terrassen, auf Sitzplätzen und Balkonen.
Änderungen, die gegenüber diesem Baubeschrieb sowie den bewilligten Plänen aus technischen und architektonischen Gegebenheiten vorgenommen werden und das Bauwerk nicht negativ beeinflussen, bleiben vorbehalten.
Behördliche Entscheide und Auflagen der Baubewilligung, die den konstruktiven oder technischen Aufbau betreffen, müssen umgesetzt bzw. erfüllt werden.
Die baubewilligte, vorgegebene architektonische Gesamtgestaltung (Farb-/Materialkonzept, Fassadengestaltung, etc.) kann durch die Käuferschaft nur bedingt verändert werden.
Terminangaben vor Baubeginn sind approximativ zu verstehen. Der genaue Bezugstermin wird der Käuferschaft vier Monate vor Bezug schriftlich mitgeteilt.

### Abwicklung von Eigenleistungen, Rohbauänderungen, Ausbauten der Käuferschaft

#### Allgemein

Die Bauherrschaft hat mit den einzelnen Unternehmern Werkverträge über den Standardausbau (gem. Baubeschrieb) abgeschlossen. Diese Verträge sind verbindlich und basieren auf Gesamtvergaben über das ganze Projekt.
Die Ausführung von Eigenleistungen, Rohbauänderungen sowie Ausbauten der Käuferschaft (inkl. evtl. Fremdvergaben durch die Käuferschaft) können nur nach Freigabe der Bauherrschaft erfolgen.

#### Eigenleistungen

**Eigenleistungen sind bis zur Eigentumsübertragung generell nicht möglich. Sollten allfällige Budgetpositionen nach der Eigentumsübertragung als Eigenleistungen ausgeführt werden, so vergütet die Verkäuferschaft jeweils 60% der angegebenen Budgetpositionen zurück. Die Verrechnung bzw. Auszahlung erfolgt in jedem Fall im Rahmen der Objektübergabe. Die Garantiegewährung, Versicherung, Bauleitung und Koordination, allfällige Folgeschäden am Gesamtbauwerk aus Eigenleistungen sind Sache der Käuferschaft. Jegliche Terminverschiebungen und Nachfolgekosten sind durch die Käuferschaft abzusichern resp. zu bezahlen. Die Bauherrschaft lehnt jede Haftung und Gewährleistung ab. Bei Minderpreisen aus Eigenleistungen durch die Käuferschaft werden durch die Bauherrschaft keine Honorare und Gebühren rückvergütet.**

#### Rohbauänderungen

Rohbauänderungen werden durch den Architekten nach der Beurkundung des Kaufvertrages erfasst. Anschliessend erhält die Käuferschaft von der Bauleitung eine detaillierte Offerte. Zu den daraus allenfalls resultierenden Mehrkosten wird der Käuferschaft ein Pauschalhonorar von fünfzehn Prozent zzgl. MwSt für die Bezahlung der Planungskosten Architekt, Haustechnik, Bauingenieur und Bauphysiker, Bauleitungsaufwand und Nebenkosten und zuzüglich drei Prozent für Anschlussgebühren verrechnet.
Grundlegende Planänderungen, welche zum Beispiel das Verschieben der Nasszellen oder dergleichen beinhalten, werden zusätzlich im Aufwand mit einem Stundenansatz von 145.- sFr./Std. verrechnet.

Vor Arbeitsausführung ist die entsprechende Vereinbarung zu unterzeichnen und spätestens bis zur Objektübernahme vollumfänglich zu bezahlen. Sollte die Vereinbarung nicht spätestens zu dem von der Bauleitung genannten Zeitpunkt durch die Käuferschaft unterzeichnet werden, so wird das Bauwerk ohne weitere Mitteilung gemäss dem Baubeschrieb und den Plänen (Standardausbau) ausgeführt.

**Ausbauten der Käuferschaft**
Die von der Käuferschaft zu bestimmenden Innenausbauten werden von dieser direkt bei den Unternehmern bemustert. Die Bauherrschaft handelt bei Arbeitsgattungen, die die Ausbauten der Käuferschaft betreffen, mit den Unternehmern die Grundkonditionen aus. Die Basis hierfür bilden der Budgetpreis und der Baubeschrieb. Die Bauleitung zeigt die Terminvorgaben für die einzelnen Bemusterungen an.

Die Käuferschaft erhält von der Bauleitung schriftlich nach erfolgter Bemusterung eine detaillierte Offerte. Zu den daraus allenfalls resultierenden Mehrkosten wird der Käuferschaft ein Pauschalhonorar von fünfzehn Prozent zzgl. MwSt für die Bezahlung der Planungskosten Architekt, Haustechnik, Bauingenieur und Bauphysiker, Bauleitungsaufwand und Nebenkosten und zuzüglich drei Prozent für Anschlussgebühren der Gemeinde erhoben.
Im Kaufpreis sind 10 Std. Beratungshonorar inklusive. Wünscht die Käuferschaft eine intensivere Betreuung durch den Architekten (mehrere Bemusterungen, zusätzliche Ausstellungsbesuche, etc.), werden diese Aufwendungen ab der elften Stunde im Aufwand mit einem Stundenansatz von 145.- sFr./Std. verrechnet.

Vor Arbeitsausführung ist die entsprechende Vereinbarung zu unterzeichnen und spätestens bis zur Objektübernahme vollumfänglich zu bezahlen. Sollte die Vereinbarung nicht spätestens zu dem von der Bauleitung genannten Zeitpunkt durch die Käuferschaft unterzeichnet werden, so wird das Bauwerk ohne weitere Mitteilung gemäss dem Baubeschrieb und den Plänen (Standardausbau) ausgeführt.

Bei Minderkosten erfolgen keine Rückvergütungen für Honorare und Gebühren.

## Allgemeines

**Mängel**
Es gelten die zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen SIA-Normen.

Nicht unter die Mängelhaftung fallen Eigenleistungen der Käuferschaft sowie Schäden, die nach der Bauabnahme – durch höhere Gewalt, normale Abnutzung, mangelhaften Unterhalt, nicht sachgemässen Gebrauch, umweltbedingte Folgeerscheinungen oder durch Dritte – verursacht werden.

Nicht als Mängel gelten geringfügige Unvollkommenheiten (z.B. Haarrisse in Mauerwerk, Verputz, Keramikplatten sowie bei Materialübergängen; unbedeutende Material-, Farbton- und Oberflächenunterschiede aus der Handwerksarbeit, Feuchtigkeits- und Salpeterspuren in den UG‘s), sofern sie den vertraglich vorgesehenen Gebrauch nicht wesentlich beeinträchtigen.
Die Ausführung von Weissputzflächen (Weissputzdecken gemäss Standardausbau, Weissputzwände gemäss Mehrausbau der Käuferschaft) erfolgt nicht streiflichtfrei.

**Schallschutz**
Die Anforderungen gemäss SIA-Norm 181 (Schallschutz im Hochbau, Ausgabe 2020) werden eingehalten.

**Feuchtigkeitshaushalt in Neubauten**

**Wohngeschosse**
Neubauten werden grösstenteils mit mineralischen Baustoffen erstellt, welche für die Verarbeitung mit Wasser angemacht werden (Beispiel: Beton, Mauerwerksmörtel, Unterlagsböden, Gipsverputz etc.). Ein Teil des Wassers wird chemisch gebunden, ein Teil der Restfeuchtigkeit wird im Verlauf der ersten zwei Jahre langsam austrocknen. Diese Feuchtigkeit wird an die Raumluft abgegeben und als Baufeuchtigkeit wahrgenommen. Damit sie nicht zu Schäden führt, werden bauseits nötige Gegenmassnahmen ergriffen (technische Austrocknungszeiten, behördliche Wartezeiten zwischen verschiedenen Bauphasen, Feuchtigkeitsmessungen, Lüften etc.). Der verbleibenden Baufeuchtigkeit muss von den Eigentümern mit vermehrtem und richtigem Lüften begegnet werden. Der Architekt orientiert vor Bezug mittels des Merkblatts „richtig Lüften“.

**Untergeschoss**
Die Kellerräume im Untergeschoss sind nicht beheizt. Durch den Kontakt mit dem umliegenden Erdreich sind diese Räume auch im Sommer relativ kühl. Die in den Keller gelangende, warme und feuchte Aussenluft wird dort abgekühlt. Obwohl der absolute Wassergehalt der Luft (ca. 13 g/m$^{3)}$ nicht ansteigt, kann die relative Feuchtigkeit im Sommer bis zu 85% betragen. Der Feuchtigkeitsgehalt dieser Luft wird an den kühlen, erdberührten Aussenbauteilen noch gesteigert und kann empfindliche Lagergüter beschädigen. Dieser Vorgang ist physikalisch bedingt und stellt keinen Baumangel dar. Alle Keller sind ohne spezielle Massnahmen (Entfeuchter) nur zur Lagerung von nicht organischen und unempfindlichen Waren geeignet.

**Massnahmen im Untergeschoss**
Benutzerseitig muss darauf geachtet werden, dass die Luftzirkulation nicht behindert wird und alle eingelagerten Güter zur Aussenwand und zum Boden einen Abstand von 5 cm halten. Offene Gestelle sind besser geeignet als geschlossene Schränke. Für die Lagerung von empfindlichen Gütern muss der Raum mit einem Entfeuchtungsgerät oder einem Wäschetrockner (Secomat) ausgestattet werden. Für den Erwerb, Betrieb und Unterhalt (Kondensatbehälter leeren etc.) eines solchen Geräts ist der Benutzer verantwortlich.

**Bodenbeläge in Wohnungen**

**Natursteinbeläge, Parkettbeläge**
Beim Einbau von Natursteinbelägen (z.B. Granitböden, Schieferböden etc.) und bei Parkettböden ist die Aufbaustärke während dem Rohbau der Bauleitung mitzuteilen. Eventuelle Grundierungen, Dampfsperren, Haftbrücken, Kittfugen, spezielle Oberflächenbehandlungen (Versiegeln, Ölen, Imprägnieren etc.) sowie Abdeckmaterial während der Bauzeit (Floorliner und/oder Pavatex) sind bei der Bestellung mit zu ordern.

**Parkettbeläge**
Über Eigenschaften von Parkettbelägen und das Verhalten von Parkettoberflächen (Bodenheizung, Luftfeuchtigkeit etc.) verweisen wir auf die Merkblätter des ISP (Interessengemeinschaft der Schweizerischen Parkett-Industrie), bei Parkett aus Buche und kanadischem Ahorn insbesondere auf das Merkblatt ISP Nr. 6.
Für Parkett aus Hölzern mit sehr tiefem PH-Wert gelten spezielle Richtlinien, welche von Fall zu Fall individuell zwischen der Käuferschaft, dem Parkettunternehmer und der Bauleitung vereinbart werden müssen.

## 1 Vorbereitungsarbeiten

### 10 Bestandesaufnahme, Baugrunduntersuchungen

**101 Bestandesaufnahme**
Bestandesaufnahme des Baugeländes und sämtlicher Werkleitungen. Falls notwendig Bestandesaufnahme sämtlicher Nachbargebäude und an das Grundstück angrenzender Strassen.

**102 Baugrunduntersuchungen (falls notwendig)**
Erstellen Bericht über die Baugrunduntersuchung durch Geologe. Prüfen der Sickerfähigkeit des Baugrundes. Erstellen eines Entsorgungskonzeptes betreffend Altlasten.

### 13 Gemeinsame Baustelleneinrichtungen

Notwendige Abschrankungen, Baustellenzufahrten und Plätze, sowie provisorische Installationen für den Baubetrieb in BKP 201 und 211 enthalten.

**136 Energiekosten**
Kosten für Wasser, Energie und dgl.

### 15 Anpassungen an Bestehende Erschliessungsleitungen

Wo Notwendig

**151 Erdarbeiten**
Für Erschliessungsleitungen.

**152 Kanalisationsleitungen**
Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen**.**

**153 Elektroleitungen**
Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen**.**

**155 Sanitärleitungen**
Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen**.**

**156 Swisscom- und Cablecomleitungen**
Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen**.**

**157 Medienleitungen**
Anschluss an Medien via Swisscomleitungen

### 16 Anpassungen an bestehende Verkehrsanlagen

**161 Strassen**
Erschliessung der Garagen

zh@zharchitekten.ch
www.zharchitekten.ch
zharchitekten ag – dipl. arch fh
thurgauerstrasse 117 – 8152 glattpark
tel +41 44 830 15 00
fax +41 44 830 15 20

## 2 Gebäude

### 20 Baugrube

#### 201 Baugrubenaushub

Aushub für das Erstellen des Untergeschosses, inkl. spez. Fundationen, Baugrundsicherung und Wasserhaltung, Böschungsverhältnis 3:2 oder gemäss Geologe. Abdecken der Humusschicht und des Aushubmaterials, teilweise Abfuhr in Deponie, inkl. Gebühren. Aushub mit geeigneten Maschinen bis UK Fundamentplatte. Vertiefungen für Einzelfundamente. Fundationsarbeiten und Hinterfüllungen mit geeignetem Material, in Schichten eingebracht, inklusive Einwalzen mit Vibrierwalze. Verwendung des gelagerten Aushubmaterials und Zutransport ab Deponie des Unternehmers. Entwässerung der Baugrube von Oberflächenwasser. Falls notwenig Materialersatz. Erstellen der Magerbetonsohle als Sauberkeitsschicht, Magerbetonschicht mind. 5 cm. Allfällige Böschungssicherung, nach örtlichem Befund und Angaben des Geologen oder Bauingenieurs. Entsorgung der Altlasten gemäss Entsorgungskonzept Geologe.

### 21 Rohbau I

#### 211 Baumeisterarbeiten

**211.0 Baustelleneinrichtung**

Erstellen, Unterhalt und Wiederentfernen der gesamten, zur einwandfreien und termingerechten Ausführung der Arbeiten notwendigen Anlagen, Stellen und Vorhalten von Geräten und Maschinen, inkl. aller vorgeschriebenen Schutzmassnahmen.
Erstellen des Schnurgerüstes, inkl. Einmessen und Abnahme durch den Geometer.
Ableiten von Tag- und Hangwasser, inkl. Installation, Miete, Umstellen und Betrieb der dazu notwendigen Hilfsmittel. Baustelleninstallationsplan durch den Baumeister gemäss den behördlichen Auflagen und SUVA-Vorschriften. Erstellen der Anschlüsse, inkl. Betriebskosten für Bauwasser und Baustrom.

**211.2 Gerüste**

Fassadengerüst inkl. Spenglerläufe und Aufgänge. Installation, Miete und Unterhalt, auch für Zweithandwerker über den Eigennutzen hinaus bis zur Fertigstellung der Fassadenarbeiten.

**211.3 Baumeisteraushub**

Aushub für Einzelfundamente, Leitungsgräben für Werkleitungen und Kanalisation. Ausheben in hand- oder maschineller Bauweise, seitliche Deponie des Aushubmaterials sowie Wiedereinfüllen, evtl. Abtransport des überschüssigen Materials. Nach Möglichkeit Koordination mit Maschinen für Baugrubenaushub (Strassenanschlussgraben).

**211.4 Kanalisation**

Kanalisation nach Vorschrift der Gemeinde, Dimensionierung und Ausführung nach behördlichen Vorschriften und den Richtlinien des „VSA“. Ausführung sämtlicher Rinnen, Sammler, Schächte, Abläufen und Abwasserleitungen. Anschluss an die bestehende Hauptleitung gemäss bewilligtem Kanalisationsprojekt.
Das Schmutzwasser der Untergeschosse Haus 2 wird über einen Pumpenschacht entwässert. Der Pumpenschacht befindet sich im Kinderwagenraum im UG des MFH 2.

Versickerung des Meteorwassers je nach Beurteilung des Baugrundes (BKP 102) über eine Versickerungsanlage gemäss den behördlichen Vorschriften, Dimensionierung der Anlage nach VSN Normen.

**211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten**

Fundamentplatte in Stahlbeton nach Angabe Bauingenieur, auf der einvibrierten Tragschicht aus sickerfähigem Material und einer Magerbetonschicht mind. 5 cm. Fundamentplatte, wasserdicht, durchgehend ohne Dilatationsfuge ausgeführt.
Sämtliche Aussenwände im Untergeschoss in Stahlbeton nach Angabe Bauingenieur, wasserdichte Ausführung. Arbeitsfugen gegen Feuchtigkeit abgedichtet.

Die Anforderungen bezüglich Rissbildung werden wie folgt festgelegt: Mindestbewehrung gemäss SIA 262, Normale Anforderungen genügen, wenn Risse toleriert und keine, besonderen Ansprüche an die Dichtigkeit und das Aussehen gestellt werden.

Sämtliche Geschossdecken in Stahlbeton nach Angabe Bauingenieur, Oberfläche abtaloschiert. Wo statisch notwendig sind Aussen- und Innenwände in den Geschossen in Stahlbeton nach Angabe Bauingenieur ausgeführt.

Sämtliche Schalungen für Decken und Wände mit Schalungstyp 2. Sämtliche Armierungen und Dimensionierungen der Stahlbetonarbeiten gemäss Angaben des Bauingenieurs.

Die von aussen her Sichtbaren Garagenmauern sowie die Treppenhauswände (Innen) werden in Sichtbeton gefertigt. Schalungstyp 4 sowie in Absprache Architekt / Baumeister.

**211.6 Maurerarbeiten**

Innenwände im Untergeschoss, 12-15 cm starkes Kalksandsteinmauerwerk oder Beton, im Erd- bis Dachgeschoss 10-17.5 cm starkes Backsteinmauerwerk sowie stellenweise Beton, Fassadenmauerwerk mit Backstein 15.0-17.5 cm oder Beton und Aussenwärmedämmung (in BKP 226.2).

Diverse Nebenarbeiten wie Spitz- und Zuputzarbeiten, Liefern und Versetzen von Lichtschächten, Balkonschwellen und dgl. Normale, entsprechend dem Objekt anfallende Regiearbeiten. Schuttmulden bis Bauvollendung, im Normalfall Entsorgung durch verursachenden Unternehmer.

**212 Montagebau in Beton**

Liefern und Versetzen von vorfabrizierten Treppenläufen im Treppenhaus sowie den Lichtschachtelementen.

**22 Rohbau II**

**221 Fenster, Aussentüren, Tore**

**221.1 Fenster**

Holz/Metallfenster in Leibungen gestellt, oben mit Rahmenverbreiterungen, 3 fach-Isolierverglasung, U-Wert und Schalldämmmass gemäss Angaben des Bauphysikers.
Die 3-seitige Sitzplatz- / Terrassenverglasung wird wie folgt ausgeführt:
-Nach Osten und Westen mittels Festverglasung mit Flügeltüre (70-80 cm breit)
-Nach Süden mittels Hebeschiebetürenprofil mit 3 Schiebeelementen (gemäss Käuferpläne)
Sämtliche Griffe in Edelstahl matt. Pro Raum ein Fenster mit verdecktem Drehkippbeschlag oder Feststeller. In den Rahmen eingenutete, umlaufende Gummidichtung, in den Ecken verschweisst. Rahmenwetterschenkel in Aluminium, nachträglich einsteckbar.
Rahmenanschlüsse ausgeschäumt, und von aussen mit Dichtungsband abgeklebt.
Anschluss der oberen Rahmenverbreiterung an die Decke mit Kittfuge.
Alle Fenster im Erdgeschoss mit Einbruchschutzklasse RC2N ausgestattet.

**221.6 Aussentüre aus Metall**

Hauseingangstüren (Treppenhaus und Garage-Treppenhaus) in Glas/Metall mit festverglastem Seitenteil, U-Wert und Schalldämmass gemäss Angaben des Bauphysikers, Isolierverglasung mit Verbundsicherheitsglas (VSG),
Hauseingangstüre mit elektrischem Türöffner und Türschliesser, Einsteckschloss, Sicherheitszylinder und Rosette. CNS Standartdrücker. Stossgriff von aussen
Garagentüre mit Türschliesser und Einsteckschloss (EI30/60). CNS Standartdrücker.

**221.6 Aussentore aus Metall**

Elektrisch betriebenes Garagentor mit Fluchttüre aus Stahl/Lochblech mit Handsender (1x pro Parkplatz). Aussen mit zusätzlichem Schlüsselschalter.

**222 Spenglerarbeiten**

Ausführung der gesamten Spenglerarbeiten für Flachdächer in Uginox FTE (rostfreier, titanstabilisierter Chromstahl) oder anhand Materialisierungskonzept Architekt. Alle Details gemäss Architekt. Sockelrohre in Kunststoff.

**223 Blitzschutz**

Eine Blitzschutzanlage wird nicht ausgeführt.

**224 Bedachungsarbeiten**

**224.1 Plastische und elastische Dichtungsbeläge (Flachdächer)**

Terrasse Dachgeschoss (Bereich über Obergeschosswohnung):
Flachdachaufbau als Kompaktdach, Dampfsperre EGV 3 auf Betondecke, Abdichtung zweilagig mit Polymerbitumendichtungsbahnen EP3 / EP4, Wärmedämmung mit Polyurethan (PUR) gemäss Wärmedämmnachweis für minimalen Aufbau, minimale Schwelle ausbilden gemäss SIA 271, inkl. allen Auf- und Abbordungen, sowie Anschlüsse an Bodenabläufe. Drainagematte als Trennlage.
Nutzschicht aus Steinzeugplatten in Splitt verlegt, Farbton grau.

Hauptdach:
Flachdachaufbau als Kompaktdach, Dampfsperre EGV 3 auf Betondecke, Abdichtung zweilagig mit Polymerbitumendichtungsbahnen EP3 / EP 5 WF, Wärmedämmung mit Polyurethan (PUR) gemäss Wärmedämmnachweis, inkl. allen Auf- und Abbordungen, sowie Anschlüsse an Bodenabläufe. Drainagematte als Trennlage. Nutzschicht als extensive Dachbegrünung, minimaler Aufbau für Retention des Regenwassers.

Bauteilanschlüsse
An- und Abschlüsse an diverse Bauteile wie Fensterrahmen, Schwellen und dgl., sowie Abschlüsse an bituminöse Abdichtungen mit Flüssigkunststoff, Ausführung mit Grund- und Deckanstrich mit Kunststoffvlieseinbettung.

**225 Spezielle Dichtungen und Dämmungen**

**225.1 Fugendichtungen**

Erstellen aller notwendigen Fugendichtungen innerhalb und ausserhalb der Gebäude. Aussenfugen, die in Zusammenhang mit anderen Arbeitsgattungen stehen (z.B. Baumeister, Aussendämmung, Fensterbauer), werden vom jeweiligen Unternehmer erstellt. Innenfugen werden gesamtheitlich durch einen Fachunternehmer erstellt.

Auf sämtlichen Kittfugen kann keine Garantie gewährt werden.

**226 Fassadenputze**

**226.2 Verputzte Aussenwärmedämmung**

Wärmedämmung aus Steinwolle (Flumroc) 20 cm gemäss Wärmedämmnachweis, Raumgewicht ca. 15 kg/m3. Befestigung mit Klebemasse, Grundbeschichtung mit Armierungsgewebe, Deckputz mineralischer Silikatputz eingefärbt, inkl. Voranstrich, Vollabrieb 1.5 bis 2.0 mm. An exponierten Stellen zusätzlich Glasgewebeeinlage. Abschluss im Terrainbereich mit Wärmedämmung aus Polystyrol XPS und Feuchtigkeitsschutz mit Bitumen-Dickbeschichtung. Sockelabschlüsse an wasserführende Ebenen wie Balkone und Dachterrassen mit Wärmedämmung aus Polystyrol XPS und Feuchtigkeitsschutz.

Zusätzlich 2-facher Farbanstrich, abgestimmt auf die Deckschicht, mit algizider und fungizider Ausrüstung. Farbton Fassade, gemäss Material- und Farbkonzept Architekt.

## 227 Äussere Oberflächenbehandlung

### 227.1 Äussere Malerarbeiten
Sichtbeton farblos lasiert, je nach dem mit etwas graupigmenten. Verschiedene Ausbesserungs-arbeiten an Fassade und dgl.

## 228 Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz

### 228.1 Verbundraffstoren
Verbundraffstoren aus Aluminium, einbrennlackiert, Lamellenbreite 90 mm, bei sämtlichen Wohnungsfenstern und Balkontüren mit Motorantrieb (sofern von Grösse her möglich). Endschiene, Anschlagwinkel und seitliche Führungsschienen (mit Geräuschdämpfungseinlage) aus stranggepresstem Aluminium, eloxiert.

### 228.3 Sonnenstoren / Witterungsschutz
*Erdgeschoss-Wohnung:*
Es sind Knickarmmarkisen mit Motorantrieb vorgesehen. Befestigung an darüber liegender Balkonplatte. Acrylstoff, UV-beständig nach Auswahl Architekt aus Unternehmerkollektion. Es wird die komplette Südfassade mit Knickarmmarkisen ausgeführt.

*Obergeschoss-Wohnung:*
Es sind Senkrechtmarkisen mit Motorantrieb vorgesehen. Befestigung an darüber liegender Balkonplatte. Acrylstoff, UV-beständig nach Auswahl Architekt aus Unternehmerkollektion. Es wird die komplette Südfassade mit Senkrechtmarkisen ausgeführt.

*Dachgeschoss-Wohnung:*
Es sind Knickarmmarkisen mit Motorantrieb vorgesehen. Befestigung an der Fassade, oberhalb der Fenster. Eine Markise vor dem Wohnen / Essen, eine vor dem Schlafzimmer (Ausrichtung gegen Süden).
Acrylstoff, UV-beständig nach Auswahl Architekt aus Unternehmerkollektion.

## 23 Elektroanlagen
Leitungskonzept und Ausführung nach Projekt und Angabe des Elektroingenieurs.
Siehe Anhang.

## 231 Apparate Starkstrom
Hausanschluss mit Hauptverteilanlage. Verteilkasten pro Wohnung mit Sicherungen und Zähler sowie Multimedia im Hauswirtschaftsraum, entsprechend den behördlichen Vorschriften ausgeführt.

## 232 Starkstrominstallationen
In den Wohnungen werden sämtliche Leitungen unter Putz montiert. Im Untergeschoss werden die Deckenleitungen unter Putz und die übrigen Leitungen auf Putz installiert. Analog den Leitungen werden sämtliche Schlaufdosen, Schalter, Steckdosen und dgl. in den Wohnungen unter Putz montiert. Im Untergeschoss werden diese sichtbar installiert. Die Schalter und Steckdosen sind aus Kunststoff. Schalter, Steckdosen und Lampenstellen sind grosszügig angeordnet gemäss detailliertem Elektroprojekt.
Detaillierter Beschrieb im Anhang.

## 233 Leuchten und Lampen
Lichtinstallationen in der Garage mit einfachen Beleuchtungskörpern. Aussenbeleuchtung nach Umgebungsplan und Auswahl Architekt.

## 234 Energieverbraucher (Apparate)
Anschliessen von folgenden Apparaten und Anlagen:
Komplette Heizungs- und Lüftungsinstallation, sämtliche Sanitär- und Kücheninstallationen, Torantrieb in Garage.

**235** **Apparate Schwachstrom**
Radio/TV und Telefonerschliessung an Netzbetreiber angeschlossen. Sonnerie bei der Haustüre.

**236** **Schwachstrominstallation**
Installationen der allgemeinen Räume und Umgebung sowie Hausinstallationen gemäss detailliertem Elektroprojekt.

**238** **Bauprovisorien**
Starkstrominstallation für den Betrieb der Baustelle, inkl. Unterhalt eines Steckdosenverteilers in jedem Geschoss, inkl. Beleuchtung des Untergeschosses.

**24** **Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage**
Leitungskonzept und Ausführung nach Projekt und Angabe HLK-Ingenieurs.

**Ökologiekonzept, Minergie**
Die Gebäude werden nach dem Minergie-Standard **(ohne Zertifizierung)** ausgeführt. Dies bedeutet eine bessere Wärmedämmung der Gebäudehülle (Fassade und Dach), eine bessere Verglasung der Fenster und eine kontrollierte Wohnungslüftung pro Wohnung oder Zentral, eine so genannte Komfortlüftung. Die Energieeffizienz der Gebäude ist wesentlich umweltfreundlicher als bei einer konventionellen Bauweise.

Was bedeutet Minergie Standard konkret für den Käufer:
- geringerer Energieverbrauch wegen besserer Wärmedämmung und Verglasung.
- langfristiger Mehrwert durch nachhaltigere Bauweise.

**242** **Wärmeerzeugung**
Als Wärmeerzeuger dient eine Wärmepumpe mit Erdsonde. Die Wärmeerzeugung dient für die Raumheizung und Warmwassererwärmung. Um den zeitlichen Ausgleich zwischen Wärmeangebot und Wärmenachfrage zu überbrücken ist ein techn. Speicher vorgesehen. Der Heizungsspeicher und der Warmwasserspeicher werden mit je einem Elektroheizeinsatz für den Notfallbetrieb ausgerüstet. Die Heizgruppe ist mit allen notwendigen Anlagekomponenten ausgerüstet. Die durch das Aufheizen des Wärmeträgers anfallende Mehrwassermenge wird von einem Druckexpansionsgefäss aufgenommen.
Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Steuergerät.

**243** **Wärmeverteilung**
Zur Beheizung der Wohnräume dient eine Fussbodenheizung. Die Beheizung der einzelnen Räume wird über eine Raumtemperaturregulierung gesteuert. Jeder Raum ist für sich separat regulierbar und absperrbar.
Raumtemperaturen:
+20° C Wohn- und Schlafräume; +22° C Nasszellen

**244** **Lüftungsanlage**
Alle Wohnungen sind mit einer kontrollierten Wohnungslüftung, einer so genannten Komfortlüftung ausgestattet. Das Lüftungsaggregat ist im Hauswirtschaftsraum positioniert und lässt sich individuell regulieren. Die Aussenluft wird an der Fassade angesogen und gelangt über ein isoliertes Netz zum Lüftungsgerät. Die Luft wird in allen Zimmern über Deckenauslässe ausgeblasen und in den Nasszellen / Küche wieder abgesogen.
Die Abluft entweicht über Dach.

Küchen mit Kohlefilter-Dampfabzug (Umluft-Dunstabzug) entlüftet.

Mechanische Abluftanlage für gefangene Untergeschossräume (Technik, Keller), sofern erforderlich, nach Konzept des HLK-Ingenieurs. Die UN-Garage ist natürlich belüftet.

**248** **Dämmungen der Heizungs-, Lüftungsinstallationsanlagen**
Armaturen und Rohrleitungen mit PIR - Schalen gedämmt, Dämmstärke gemäss kantonalen Wärmedämmvorschrift. Ummantelung mit Hart – PVC grau. Liefern und Verlegen der Wärmedämmungen für die schwimmenden Unterlagsböden, Beschrieb in BKP 281.0.

**25** **Sanitäranlagen**
Leitungskonzept und Ausführung nach Projekt und Angaben Sanitäringenieur.

**251 Allgemeine Sanitärapparate**
Gemäss detaillierter Sanitärapparateliste (Standardauswahl).
Sanitärapparate in weiss gemäss Auswahlliste, Garnituren verchromt, inkl. Zubehör.
Glaswände für die Duschen sind im Budgetpreis Sanitär enthalten.

**252 Spezielle Sanitärapparate (Waschturm)**
Pro Wohnung Installation eines Waschturmes mit Waschmaschine und Tumbler gemäss Budgetposten. Standort: Reduit in Wohnung oder gemäss Wunsch Käuferschaft.

**253 Sanitäre Ver- und Entsorgungsanlage**
Eine Enthärtungsanlage (Entkalkung) ist vorgesehen.

**254 Sanitärleitungen**
Kaltwasserleitungen; Erstellen der kompletten Kaltwasserleitungen, an der Hauszuleitung nach der Wasseruhr abgenommen und über Verteilbatterie zu den Verbraucherstellen geführt. Sämtliche Stränge sind separat abstell- und entleerbar. Unter der Verteilbatterie wird eine Tropfwasserrinne montiert. Leitungssystem, Ausführung mit rostfreiem Stahlrohr mit Press-Fittings, ab Verteiler sowie Apparateanschlüsse aus Kunststoffrohren

Warmwasserleitungen; die Leitungen werden am Brauchwassererwärmer abgenommen und im Zirkulationssystem RaR (Rohr-am-Rohr) zu den Verbrauchern geführt.

Schmutzwasser; für alle Apparate werden gruppenweise Fallstränge in einem schall-dämmenden Material (Geberit Silent) erstellt und zu den aussenliegenden Grundleitungen geführt. Primärentlüftung über Dach.

Sanitärinstallationswände für Vorsatzwände und Steigzonen in den Nasszellen, Schalldämmung gemäss den Vorschriften, Beplankung durch Gipser in BKP 271.1.

**255 Dämmung der Sanitärinstallationen**
Kalt- und Warmwasserleitungen gemäss den Vorschriften gedämmt.

**258 Kücheneinrichtung**
Kücheneinrichtung mit Abdeckung gemäss Eigentümerwunsch, inkl. Geräte, inkl. Rückwand.
Gemäss detaillierter Offerte (Standardauswahl) der Herzog Küchen AG oder gleichwertigem Anbieter.

## 27 Ausbau I

### 271 Gipserarbeiten

**271.0 Innere Verputzarbeiten**
Wohnräume
Wandputze mit Grundputz und Abrieb, Rustico -0.5 mm, gestrichen; in Bad/WC und Küche mit Zementgrundputz als Unterlage für Wandplatten oder Abrieb.
Deckenputze mit mineralischer Haftbrücke, Grundputz und Weissputz zum Streichen.

Allgemeines
Kantenschutzeisen an nicht geschützten Ecken. Aufkleben von Kunststoffnetzstreifen auf Mauerstössen. Schwedenschnitt als Trennschnitt von Decken- und Wandputz, sowie an Fenstern (sichtbare Fuge im Verputz). Keine Verputzarbeiten im Untergeschoss und der Tiefgarage.

**271.1 Spezielle Gipserarbeiten**
Verkleidungen der Sanitärinstallationswände mit 1 bis 2-lagigen Gipskartonplatten für Feuchträume auf bauseitigem Ständer, Oberfläche spachteln und netzen zur Aufnahme von Platten, bzw. Abrieb. Die Installationswände sind ausgeflockt.

Ausführung der Betonwand zwischen Treppenhaus und Wohnung gemäss Nachweise Bauphysiker (Schallschutz / Wärmedämmung).

## 272 Metallbauarbeiten

### 272.1 Metallbaufertigteile

Briefkastenanlage, Standort und Ausführung nach den Normen der Post, in Aluminium, einbrennlackiert, inkl. Zylinderschloss in Schliessanlage integriert. Montage in BKP 421.

Normale Gitterroste, feuerverzinkt für Lichtschächte, einbruchhemmend mit Bügel verschraubt. Montage in BKP 211.6.

### 272.2 Allgemeine Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten

Aussen
Pfosten-Riegel Konstruktion für Glasfassade im Bereich des Treppenhauses.
U-Wert und Schalldämmass gemäss Angaben des Bauphysikers, Isolierverglasung mit Verbundsicherheitsglas (VSG),
Fensterhandläufe in CNS gemäss Konzept Architekt.
Geländer Balkone in Glas, ohne Handlauf
Restliche Handläufe im EG: Flachstahl duplexiert gemäss Farbkonzepte Architekt (anthrazit).

Innen
Treppenhausgeländer mit Staketen (Flachstahl)

## 273 Schreinerarbeiten

### 273.0 Innentüren aus Holz

Sämtliche Innentüren mit Stahlzargen aus Stahlblech mit Lippendichtung, Türblatt aus Röhrenspan halbschwer, Norm-Türhöhen mind. 200 cm, Türblatt stumpf einschlagend oder überfälzt, mit umlaufender Dichtung, Oberfläche mit Kunstharz beschichtet. Beschläge: Anubabänder, Einsteckschloss Edelstahl für Ziffernschlüssel, Drückergarnituren nach Standard des Lieferanten in Edelstahl mit Rosetten.

Sämtliche Wohnungseingangstüren mit Blendrahmen oder Zargen und Lippendichtung, Türhöhen 210 cm, Türblatt stumpf einschlagend oder überfälzt, Klimaklasse 3 mit umlaufender Gummidichtung. Türblatt Volltüre, Oberfläche mit Kunstharz beschichtet. Beschläge: Einsteckschloss mit Zylinderausschnitt, mit 3-Punkt-Verschluss, Anubabänder 3-fach, Drückergarnituren nach Standard des Lieferanten in Edelstahl mit Sicherheitsrosetten und Spion.

Sämtliche Innentüren im Untergeschoss analog Innentüren und wo von Feuerpolizei gefordert als EI 30 Türblatt ausgebildet. ALU-Einlagen wo notwendig für Klimaklasse 3.

### 273.1 Wandschränke, Gestelle und dgl.

Ausstattung und Anordnung in Absprache mit der Käuferschaft / Architekten. Oberflächen von aussen sichtbar weiss gespritzt. Als Grundlage dient der Budgetpreis.

### 273.3 Allgemeine Schreinerarbeiten

Es werden keine Fenstersimse, Vorhangbretter oder Vorhangsysteme ausgeführt. Option, Vorhangsystem wie z.B. Silent Gliss als Käuferwunsch möglich.

## 275 Schliessanlage

Sicherheitsschliessanlage KABA-Star oder gleichwertiges Produkt gemäss Schliessplan. Gleicher Schlüssel für Hauseingang, Garage oder Garagentor sowie Briefkasten. Sechs Schlüssel pro Wohnung.

## 28 Ausbau II

### 281 Bodenbeläge

**281.0 Unterlagsböden**
Schwimmender Unterlagsboden mit Bodenheizung in den Wohnungen.
30 mm Trittschalldämmung, 20 mm Wärmedämmung (im EG 80 mm), PE-Folie und 55-70 mm UB (zementös oder anhydrit) zur Aufnahme von Bodenbelägen.

Stellstreifen und PE-Folie an den Wandanschlüssen hochgezogen und erst durch Bodenleger abgeschnitten. Liefern und Verlegen der Wärmedämmungen für die schwimmenden Unterlagsböden (allenfalls in BKP 248).

**281.1 Fugenlose Bodenbeläge**
Bodenbeläge in den Untergeschossen:
Hartbetonbelag roh, 30 mm in Garage,
Zementüberzüge roh, 30 mm in den Keller und Nebenräumen (nicht beheizt).

**281.6 Bodenbeläge**
Die Bodenbeläge für sämtliche Wohnräume werden individuell gemäss freier Auswahl der Käufer ausgeführt. Grundlage für die Materialauswahl bildet der Budgetbetrag.
Für das Verlegen der keramischen Platten wird von einem Format 30/60 cm ausgegangen. Bei anderen Formaten muss mit Mehrkosten gerechnet werden

Keramischer Plattenbelag oder Parkett gemäß Budgetposten.

Dachterrasse, Balkone und Sitzplätze:
Steinzeugplatten Format 50/50/2 in Splitt verlegt, nach Angaben Architekt

**282.4 Wandbeläge Plattenarbeiten**
In den Nasszellen keramische Platten auf Grundputz im Nass-/ Spritzbereich gemäss Detailplanung Architekt (restliche Flächen mit Abrieb). Bei Armaturwänden bis Höhe Vormauerung, Bereich Badewanne und Dusche raumhoch. Falls an einzelnen Wänden auf das Anbringen von Platten verzichtet wird, erfolgt keine Gutschrift.
Für das Verlegen der keramischen Platten wird von einem Format 30/60 cm ausgegangen. Bei anderen Formaten muss mit Mehrkosten gerechnet werden

### 284 Hafnerarbeiten
Cheminée-Kamin ist nicht geplant. In Absprache mit dem Architekten und den anderen Käufern optional möglich. Es muss berücksichtigt werden, dass die Kamine durch die darüberliegenden Wohnungen geführt werden müssen.

### 285 Innere Oberflächenbehandlung

**285.1 Innere Malerarbeiten**
Dispersionsanstrich an Wänden mit Abrieb und sämtlichen Decken, Farbton weiss.
Türzargen mit Kunstharzanstrich, Seidenglanz matt, Farbton weiss. Diverse Metallarbeiten (Heiz- und Sanitärverteilkästen und dgl.) mit Kunstharzanstrich.

Im Untergeschoss Wände, Decken und Böden gestrichen.
Sichtbare, unisolierte Leitungen ohne Anstrich.
In der Garage Wände und Decken weiss gestrichen.
Das Treppenhaus wird in Sichtbeton ausgeführt und allenfalls mit einer Lasur versehen.

### 286 Bauaustrocknung
Bauaustrocknung und Entfeuchtung nach Erfordernis, während Rohbau mit mobilen Geräten.
Nach der Fertigstellung der Heizung werden die Installationen in Betrieb genommen, um die Gebäudeteile während der Ausbauphase auszutrocknen.

**287** **Baureinigung**
Periodische Reinigung während der Bauzeit. Komplette, bezugsbereite Schlussreinigung sämtlicher Böden, Wände, Fenster, Beschattungsanlagen, Apparate, Schränke, Technik-Installationen sowie Einbauten wie Küche und Schränke. Nicht zwingend „hausfrauenrein“, da viel Baustaub-Partikel die Oberflächen nach der Reinigung wieder beschlagen.
Spülung der gesamten Kanalisation vor Wohnungsbezug, inkl. Bericht für das Bauamt.

**29** **Honorare, Umtriebsentschädigungen**
Sämtliche Honorare, Umtriebsentschädigungen für Architekt, Bau-, Elektro, Sanitär-, HLK-Ingenieure, sowie Geometer, Bauphysiker und Akustiker für BKP 1, 2 und 4 eingerechnet.

**Umtriebsentschädigungen für Käuferwünsche**
Bei namhaften Änderungen der Pläne im Mst. 1:100 / 1:50 / 1:20 sind Mehrkosten für Planung möglich. Diese werden als Pauschale oder im Stundenaufwand (145.- SFr./Std. exkl. MwSt.) offeriert und verrechnet. Planänderungen, die nicht ausgeführt werden, werden analog verrechnet.

zh@zharchitekten.ch
www.zharchitekten.ch
zharchitekten ag – dipl. arch fh
thurgauerstrasse 117 – 8152 glattpark
tel +41 44 830 15 00
fax +41 44 830 15 20

## 4 Umgebung

### 42 Gartenanlagen

**421 Gärtnerarbeiten**
Gemäss bewilligtem Umgebungsplan. Umgebungswege und Hauszugänge mit Verbundsteinplatten 20/20. Ökologische Bepflanzung mit Rasen, Sträuchern und flächendeckenden Pflanzen nach Angabe Architekt und den Richtlinien zum ökologischen Ausgleich im Siedlungsgebiet Nürensdorf. Erforderliche Beleuchtung der Zugänge. Geländer auf Mauern als Absturzsicherung nach SIA 358 wo gesetzlich notwendig.
Gartensitzplatzbeläge mit Steinzeugplatten 50/50 gemäss Bemusterung Architekt.

**423 Ausstattung und Geräte**
Gemäss bewilligtem Umgebungsplan und Vorschlag Architekt

## 5 Baunebenkosten und Übergangskonten

**511 Bewilligungen und Baugespann**
Kosten eingerechnet

**512 Anschlussgebühren**
für Kanalisation, Elektrizität, Kabelfernsehen/Radio, Wasser
Kosten für Grundausbau eingerechnet

**524 Vervielfältigungen, Plankopien**
Kosten für Grundausbau eingerechnet

**531 Bauzeitversicherung bis zur Übergabe**
Kosten eingerechnet

**532 Bauwesenversicherung, Bauherrenhaftpflichtversicherung**
Kosten eingerechnet

**542 Baukreditzinsen, Bankspesen**
Kosten eingerechnet

**56 Übrige Baunebenkosten**
nach Bedarf und Entscheidung des Erstellers, Kosten eingerechnet

**Allgemeine Anmerkung:**

Änderungen technischer Art und von sämtlichen Behörden und zuständigen Ämtern verlangte Änderungsmassnahmen und Zusätze, welche die Bauqualität nicht beeinflussen, müssen vom Käufer akzeptiert werden.

zh@zharchitekten.ch
www.zharchitekten.ch
zharchitekten ag – dipl. arch fh
thurgauerstrasse 117 – 8152 glattpark
tel +41 44 830 15 00
fax +41 44 830 15 20

## 6 Budgetliste

(Alle Preise verstehen sich Brutto, inkl. 7.7% MwSt.)

**Küchen:**
Kücheneinrichtung
Inkl. Abdeckung und Rückfrontsockel,
Inkl. Geräte, fertig montiert CHF 42‘000.-

**Sanitärapparate:**
Sämtliche Sanitärapparate und Armaturen

| | | |
|---|---|---|
| Inkl. Zubehör | Wohnung 1 | CHF 25′000.- |
| | Wohnung 2 | CHF 30′000.- |
| | Wohnung 3 | CHF 20′000.- |

**Waschturm:**

| | |
|---|---|
| Waschmaschine Elektrolux | Typ WASL3IE300 |
| Wärmepumpentrockner Elektrolux | Typ TWSL4IE301 |

Wird der angebotene Waschturm nicht gewünscht, erhält der Käufer eine einmalige Gutschrift von 3‘500.- sFr. inkl. MwSt.

**Bodenbeläge:**
*Die Art der Bodenbeläge in den Räumlichkeiten ist frei wählbar*

| | |
|---|---|
| Keramische Platten inkl. Sockel | CHF 90.- / m2 *Materialpreis* |
| Parkett inkl. Sockel | CHF 140.- / m2 *Materialpreis* |

**Wandbeläge:**
*Nasszellen:*

| | |
|---|---|
| Keramischer Plattenbelag | CHF 90.- /m2 *Materialpreis* |

**Terrassenplatten:**

| | |
|---|---|
| Steinzeugplatten 50/50/2 | CHF 50.- /m2 *Materialpreis* |

**Garderoben- und Tablarschränke:**
Budgebetrag: CHF 10′000.-

**Cheminée**
Chemineeofen oder Cheminee optinal / nicht im Kaufpreis enthalten

**Kontrollierte Lüftung**
Wird die kontrollierte Lüftung nicht gewünscht, erhält der Käufer eine einmalige Gutschrift von 10‘000.- sFr. inkl. MwSt.

***Werden die Budgetpositionen nicht ausgeschöpft, beträgt die Gutschrift 60% des nicht ausgeschöpften Budgetbetrages***

## 7 Materialisierung / Ausbau Bastelräume

Farbgebung / Materialisierung der von aussen sichtbaren Elemente gemäss Architekt und Vorgaben Baubehörde.

**Kellerräume, nicht wärmegedämmt im Untergeschoss**

| | |
|---|---|
| Boden: | Zementüberzug gestrichen |
| Wände: | Kalksandsteinmauerwerk oder Beton Typ 2<br>roh, gestrichen |
| Decke: | Beton Typ 2<br>roh, gestrichen |
| Elektr. Installationen: | Alle Installationen werden AP (auf Putz) ausgeführt |
| | Lichtinstallationen: Nach Projekt und Angaben Elektroing. |
| Heizung: | Unbeheizt |
| Sanitäre Installationen: | Waschbecken mit Ablauf |

## 8 Anhang

### 23 ELEKTROANLAGEN

#### 231 Apparate Starkstrom

| | |
|---|---|
| **231.1 Werk-Gebühren** | Zählermontage-, Anmelde- und Kontrollgebühren (5 Zähler / 1 Empfänger), inkl. evtl. notwendige Vorabnahmegebühren |
| **231.2 Hauptverteilung** | Standort: Technik / Hauswart<br>Die Zugänglichkeit für die Zählerablesung ist gemäss Werkvorschriften jederzeit zu gewährleisten.<br>3 Wohnungszähler<br>1 Allgemeinzähler<br>1 Wärmepumpenzähler<br>1 Rundsteuerempfänger<br>5 Bezügersicherungen<br>Div. Sicherungsautomaten<br>Lichtsteuerung (Uhr/Dämmerschalter)<br>Video-Türsprech-Zentrale |
| **231.3 Hausanschlusskasten (HAK)** | Standort: Einfahrt<br>Die Zugänglichkeit ist gemäss Werkvorschriften jederzeit zu gewährleisten.<br>1 Hausanschlusssicherung |

#### 232 Starkstrominstallation

| | |
|---|---|
| **232.1 Werkzuleitung** | **-** Erschliessung auf Parzelle in bauseits erstellten Graben mit Kabelschutzrohr und Einzugshilfe<br>**-** Der Kabelzug, die Montage und der Anschluss vom Hausanschlusskasten (HAK) erfolgt durch das Werk<br>**-** Der Kabelzug vom Hausanschlusskasten (HAK) auf die Hauptverteilung (HV) erfolgt durch den Elektro-Unternehmer |
| **232.2 Erdung** | Fundamenterder, Potentialausgleich |
| **232.3 Installationssysteme** | Trassee, Schlaufdosen, Kanäle |
| **232.4 Haupt- und Steigleitungen** | Wohnungszuleitungen von der Hauptverteilung bis zum Wohnungsverteiler in den entsprechenden Wohnungen |
| **232.5 Lichtinstallationen** | Alle Deckeninstallationen werden UP ausgeführt, alle Wandinstallationen werden AP ausgeführt. |
| Keller 1 | 1 Balkenkeuchte (LED)<br>1 Kleinkombination Schalter Sch.0 / Steckdose T13<br>1 Steckdose 3xT13 |
| Keller 2 | 1 Balkenkeuchte (LED)<br>1 Kleinkombination Schalter Sch.0 / Steckdose T13<br>1 Steckdose 3xT13 |
| Keller 3 | 1 Balkenkeuchte (LED)<br>1 Kleinkombination Schalter Sch.0 / Steckdose T13<br>1 Steckdose 3xT13 |
| Kinderwagen | 1 Balkenkeuchte (LED) |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1 Kleinkombination Schalter Sch.0 / Steckdose T13<br>1 Steckdose 3xT13 |
| Korridor | (alles UP) | 1 LED-Band<br>1 Aufbauleuchten (LED)<br>1 Aufbauleuchten (LED, Not)<br>2 Nothinweisleuchten (LED)<br>1 Bewegungsmelder<br>1 Kleinkombination Bewegungsmelder / Steckdose T13<br>1 Steckdose 3xT13 |
| Technik | | 1 Balkenkeuchte (LED)<br>1 Kleinkombination Schalter Sch.0 / Steckdose T13<br>1 Steckdose 3xT13 |
| Veloraum | | 1 Balkenkeuchte (LED)<br>1 Kleinkombination Schalter Sch.0 / Steckdose T13<br>1 Steckdose 3xT13 |
| Tiefgarage | | 5 Balkenleuchte (LED)<br>2 Balkenleuchte (LED, Not)<br>2 Rampenbeleuchtung (LED)<br>1 Nothinweisleuchten<br>2 Bewegungsmelder<br>1 Kleinkombination Bewegungsmelder / Steckdose T13<br>2 Steckdose 3xT13<br>Schlüsselschalter |
| Treppenhaus | | 3 Aufbauleuchten (LED)<br>3 Aufbauleuchten (LED, Not)<br>3 Bewegungsmelder<br>1 Steckdose 1xT13 pro Etage |
| Umgebung | | 2 Wegbeleuchtungen (LED) beim Eingang, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhr und Dämmerungsschalter gemäss Beleuchtungskonzept Architekt und Elektroplaner |
| **232.6 Kraft- und Wärmeinstallationen** | | Alle Deckeninstallationen werden UP ausgeführt**,** alle Wandinstallationen werden AP ausgeführt. |
| E-Mobility | | Montage, Anschluss und Installation von einer Schlaufdosen pro Wohnung, jeweils oberhalb von einem Parkplatz |
| Photovoltaikanlage | | 2 Leerrohre von der Hauptverteilung (Technikraum) ins Dachgeschoss |
| Garagentor | | Montage, Anschluss und Installation der bauseits gelieferten Komponenten |
| Lift | | Zuleitung bis Lift-Steuertableau |
| Treppenhaus DG | | 1 Markisenschalter 2-fach<br>2 Anschlüsse Markise |
| Tiefgarage | | Steckdose T15 |
| **232.7 HLKS Installationen** | | Alle Installationen werden AP ausgeführt (Ausser: Bodenplatteneinlagen) |

| | |
|---|---|
| Heizungsanlage | Montage, Anschluss und Installation der bauseits gelieferten Komponenten (Wärmepumpe, Boiler) |
| Lüftungsanlage | Montage, Anschluss und Installation der bauseits gelieferten Komponenten (kontrollierte Wohnungslüftung, Tiefgaragenlüftung) |
| Sanitäranlage | Montage, Anschluss und Installation der bauseits gelieferten Komponenten (Abwasserpumpe, Wasserenthärtung) |
| Wärmemessung | Montage, Anschluss und Installation der bauseits gelieferten Komponenten (Wohnung UP) |
| Rauch- und Wärmeabzug Treppenhaus | Montage, Anschluss und Installation der bauseits gelieferten Komponenten |

**233 Leuchten und Lampen**

| | |
|---|---|
| **233.1 Lieferung** | Lieferung der ausgeschriebenen Leuchten |
| **233.2 Montage und Anschluss** | M+A der ausgeschriebenen Leuchten |

**234 Wohnungen**

**Wohnung EG**

| | |
|---|---|
| Wohnungsverteiler | UP-Feldverteiler Media 550x950x110mm inkl. Türe |
| Entrée | 2 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>2 Dali-Drehdimmer<br>1 Hauptschalter Storen 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>1 Videoinnensprechstelle<br>1 Bedienung Kontrollierte Wohnungslüftung |
| Korridor | 6 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar |
| Reduit | 2 Deckeneinbauleuchten (LED)<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Steckdose T13 |
| Bad | 5 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Lampenstellen für Spiegelschrank mit Steckdose T13<br>1 Storenschalter 1-fach<br>1 Dali-Drehdimmer<br>2 Steckdose 3xT13<br>1 Anschluss Dusch-WC (Reserve)<br>1 Anschluss Handtuchradiator (Reserve)<br>1 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| DU / WC | 2 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Lampenstellen für Spiegelschrank<br>1 Dali-Drehdimmer<br>2 Steckdose 3xT13<br>1 Anschluss Dusch-WC (Reserve)<br>1 Anschluss Handtuchradiator (Reserve)<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 1 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0 |

| | |
|---|---|
| | 1 Storenschalter 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>1 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 2 | 4 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Dali-Drehdimmer d<br>1 Storenschalter 3-fach<br>1 Steckdose T13<br>1 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>3 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat<br>2 Steckdosen T25 Waschmaschine/Tumbler |
| Zimmer 3 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>1 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 4 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 2-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>2 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 5 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>2 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>1 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Ankleide | 4 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Dali-Drehdimmer<br>1 Storenschalter 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>1 Steckdosen 3xT13<br>1 Anschluss Storen |
| Küche | 6 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Dali-Drehdimmer<br>4 Steckdosen 3xT13<br>1 Steckdose T13 Kühlschrank<br>1 Steckdose T13 Dampfabzug<br>1 Anschluss Kochfeld<br>1 Anschluss Backofen<br>1 Anschluss Steamer<br>1 Steckdose T13 Geschirrwaschmaschine<br>1 Steckdose T13 Unterschrankbeleuchtung |

| | |
|---|---|
| Wohnen / Essen | 6 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>4 Dali-Drehdimmer<br>2 Schalter Sch.3<br>1 Storenschalter 6-fach<br>1 Markisenschalter 4-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>2 Multimediadose: Reserve<br>6 Anschlüsse Storen<br>1 Raumthermostat |
| Sitzplatz | 4 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>2 NUP-Steckdose 3xT13<br>4 Anschlüsse Markise |

**Wohnung OG**

| | |
|---|---|
| Wohnungsverteiler | UP-Feldverteiler Media 550x950x110mm inkl. Türe |
| Entrée | 2 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>2 Dali-Drehdimmer<br>1 Hauptschalter Storen 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>1 Videoinnensprechstelle<br>1 Bedienung Kontrollierte Wohnungslüftung |
| Korridor | 6 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar |
| Reduit | 2 Deckeneinbauleuchten (LED)<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Steckdose T13 |
| Ankleide / Bad | 9 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Lampenstellen für Spiegelschrank<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 1-fach<br>2 Dali-Drehdimmer<br>3 Steckdose 3xT13<br>1 Anschluss Dusch-WC (Reserve)<br>1 Anschluss Handtuchradiator (Reserve)<br>1 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| DU / WC | 2 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Lampenstellen für Spiegelschrank<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Dali-Drehdimmer<br>1 Steckdose T13<br>1 Anschluss Dusch-WC (Reserve)<br>1 Anschluss Handtuchradiator (Reserve)<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 1 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 2-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13 |

| | |
|---|---|
| | 1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>2 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 2 | 4 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Dali-Drehdimmer<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 3-fach<br>1 Steckdose T13<br>1 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>3 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat<br>2 Steckdosen T25 Waschmaschine/Tumbler |
| Zimmer 3 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 2-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>2 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 4 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 2-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>2 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 5 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>2 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>1 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Küche | 9 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Dali-Drehdimmer<br>4 Steckdosen 3xT13<br>1 Steckdose T13 Kühlschrank<br>1 Steckdose T13 Dampfabzug<br>1 Anschluss Kochfeld<br>1 Anschluss Backofen<br>1 Anschluss Steamer<br>1 Steckdose T13 Geschirrwaschmaschine<br>1 Steckdose T13 Unterschrankbeleuchtung |
| Wohnen / Essen | 6 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>4 Dali-Drehdimmer<br>2 Schalter Sch.3<br>1 Storenschalter 5-fach<br>1 Markisenschalter 5-fach<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13 |

| | |
|---|---|
| | 1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>5 Anschlüsse Storen<br>1 Raumthermostat |
| Sitzplatz | 4 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>2 NUP-Steckdose 3xT13<br>5 Anschlüsse Markise |

**Wohnung DG**

| | |
|---|---|
| Wohnungsverteiler | UP-Feldverteiler Media 550x950x110mm inkl. Türe |
| Entrée | 2 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>2 Dali-Drehdimmer<br>1 Hauptschalter Storen 1-fach<br>1 Steckdose T13<br>1 Videoinnensprechstelle<br>1 Bedienung Kontrollierte Wohnungslüftung |
| Korridor | 6 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar |
| Reduit | 2 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Steckdose T13<br>2 Steckdosen T25 Waschmaschine/Tumbler |
| Bad / Ankleide | 9 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Lampenstellen für Spiegelschrank<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 4-fach<br>2 Dali-Drehdimmer<br>2 Steckdose 3xT13<br>1 Anschluss Dusch-WC (Reserve)<br>1 Anschluss Handtuchradiator (Reserve)<br>4 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| DU / WC | 2 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Lampenstellen für Spiegelschrank<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Dali-Drehdimmer<br>1 Steckdose T13<br>1 Anschluss Dusch-WC (Reserve)<br>1 Anschluss Handtuchradiator (Reserve)<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 1 | 4 Deckeneinbauleuchte (LED) dimmbar<br>1 Dali-Drehdimmer<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 3-fach<br>1 Steckdose T13<br>2 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>3 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 2 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0 |

| | |
|---|---|
| | 1 Storenschalter 2-fach<br>1 Steckdose T13<br>2 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>2 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Zimmer 3 | 1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>2 Schalter Sch.0<br>1 Storenschalter 2-fach<br>1 Steckdose T13<br>2 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>2 Anschluss Storen<br>1 Raumthermostat |
| Küche | 4 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Schalter Sch.0<br>1 Dali-Drehdimmer<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Steckdose T13 Kühlschrank<br>1 Steckdose T13 Dampfabzug<br>1 Anschluss Kochfeld<br>1 Anschluss Backofen<br>1 Anschluss Steamer<br>1 Steckdose T23 Geschirrwaschmaschine<br>1 Steckdose T13 Unterschrankbeleuchtung |
| Wohnen / Essen | 8 Deckeneinbauleuchten (LED) dimmbar<br>1 Lampenstelle für Deckenleuchte<br>4 Dali-Drehdimmer<br>2 Schalter Sch.3<br>1 Storenschalter 6-fach<br>1 Markisenschalter 1-fach Zimmer 1<br>1 Markisenschalter 2-fach Wohnen<br>1 Steckdose T13<br>3 Steckdosen 3xT13<br>1 Multimediadose: 2xRJ45 + R/TV/Daten<br>6 Anschlüsse Storen<br>1 Raumthermostat |
| Sitzplatz | 3 Schalter Sch.0<br>3 Wandanbauleuchten (LED)<br>4 NUP-Steckdose 3xT13<br>3 Anschlüsse Markise |

**235 Telefon**

| | |
|---|---|
| **235.1 Erschliessung** | - Erschliessung auf Parzelle in bauseits erstellten Graben mit Kabelschutzrohr und Einzugshilfe<br>- Zuleitungsrohr, Amtsverteilkasten (AVK), 1 Schlaufdose, 2 Stahlrohr, Erdung, Einzugshilfe<br>- Amtsverteilkasten inkl. Anschlussleiste, inkl. Trennleiste, inkl. Blockbezeichnungs-Träger<br>- Der Kabeleinzug vom Übergabepunkt zum AVK erfolgt durch die **Swisscom.** |
| **235.2 Installationen** | Wohnungszuleitungen Zuleitung vom Hausanschlusskasten bis zum Wohnungsverteiler in der entsprechenden Wohnung<br>Lift Zuleitung bis Lift-Steuertableau |

## 236 Schwachstrominstallationen

### 236.1 TV-Anlage

**236.1.01 Erschliessung**

- Erschliessung auf Parzelle in bauseits erstellten Graben mit Kabelschutzrohr und Einzugshilfe
- Hausanschluss-Verstärker rückwertstauglich
- Einpegeln Hausanschluss-Verstärker (HAV)
- Der Kabeleinzug vom Übergabepunkt zum Hausanschluss-Verstärker erfolgt durch die **UPC.**

**236.1.02 Installationen**

Wohnungszuleitungen Zuleitung vom Hausanschluss-Verstärker bis zum
Wohnungsverteiler in der entsprechenden Wohnung

**236.2 Videogegensprechanlage**

1 UP-Sonnerie-Taster vor jeder Wohnungstüre
1 AP-Videoinnensprechstelle in jeder Wohnung
1 UP-Video-Aussensprechstelle vor der Hauseingangstüre.
Bei Wohnungstüre wird einen Spion und Klingel vorgesehen
1 Zentrale

## 238 Bauprovisorien

**238.1 Starkstrom**

2 Girlanden (LED) – Baustellenbeleuchtung
4 Baustromverteiler enthaltend:
- 1 FI-LS 3PN 32A
- 2 FI-LS 3PN 16A
- 2 FI-LS 3PN 13A
- 4 FI-LS 1PN 13A
- 1 Steckdose CEE 32
- 2 Steckdosen CEE 16
- 2 Steckdosen Typ 15
- 4 Steckdosen Typ 13

zh@zharchitekten.ch
www.zharchitekten.ch
zharchitekten ag – dipl. arch fh
thurgauerstrasse 117 – 8152 glattpark
tel +41 44 830 15 00
fax +41 44 830 15 20