

Bau- und Leistungsbeschreibung

(Stand 24.10.2016)

Schlüsselfertiges Bauen – massiv und individuell mit langjähriger Erfahrung

1. Allgemeines

Alle Wohnhäuser werden in traditioneller massiver Bauweise errichtet. Die Bauausführung erfolgt auf der Grundlage der VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen) und nach den Regeln der Baukunst sowie nach den nachstehend beschriebenen Bauleistungen, die Grundlagen des im Bauwerkvertrag vereinbarten Pauschalpreises sind.

Es werden die für den Bauantrag erforderlichen Unterlagen einschließlich der statischen und energetischen Berechnungen und, falls erforderlich, Schall- und Brandschutznachweis erstellt. Die vereinbarten Bauleistungen werden fachgerecht überwacht.

Maßgebend für die Errichtung der Häuser sind die genehmigten Baupläne, die statische Berechnung und die Auflagen der Baubehörde. Alle Häuser werden nach der Energieeinsparverordnung EnEV 2016 und nach dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz EEWärmeG gebaut. Die Luftdichtheit des Gebäudes wird mittels eines baubegleitenden Blower-Door-Testes durch ein unabhängiges Ingenieurbüro nachgewiesen.

Änderungswünsche zum Projekt bzw. zu dieser Bau- und Leistungsbeschreibung können bis zur Bauantragstellung bei Aufrechnung der entsprechenden Mehr- oder Minderkosten berücksichtigt werden.

2. Baustelleneinrichtung

Die erforderliche Baustelleneinrichtung für die vereinbarten Bauleistungen wird gestellt. Dazu gehört auch die Erstellung des Schnurgerüsts nach der Grobabsteckung durch den Vermesser.

Der Auftraggeber gewährleistet Baufreiheit der Baustelle und eine ungehinderte Zufahrtsmöglichkeit über eine entsprechend breite Zufahrt auf das Baugrundstück für bis zu 40 t schwere Fahrzeuge. Des Weiteren müssen ein Materiallagerplatz, ein Aufstellplatz für das Baustellen-WC und ein Lagerplatz für den Erdaushub vorhanden sein.

3. Erdarbeiten

Ausgehend von einem baureifen, ebenen und von Hindernissen wie Baumbeständen, Altlasten, Findlinge usw. freigemachten Grundstück mit einem nicht kontaminierten Boden der Bodenklasse 2-5 im Bereich der Gründung mit einem maximalen Grundwasserstand von 1 m unter der geplanten Bodenplatte und mit einer Tragfähigkeit des Baugrundes von mindestens 200 kN/m² wird der Mutterboden im Bereich des Baukörpers in einer Stärke von ca. 30 cm abgetragen und separat auf dem Grundstück, seitlich des Baufeldes gelagert. Die Baugrube wird mit verdichtungsfähigem Füllmaterial bis zu einer Höhe von ca. 30 cm aufgefüllt und fachgerecht verdichtet. Die Fundamentgräben für die Streifenfundamente werden ausgehoben. Bei Ausführung mit Keller werden die Arbeitsräume mit dem vorhandenen Boden bis Oberkante des vorhandenen Terrain verfüllt, sofern dieser dafür geeignet ist.

4. Fundament und Sohlplatte

Die frostfreie Gründung erfolgt als Flachgründung mittels Streifenfundamenten aus Beton C25/30 gemäß statischer Berechnung und 15 cm starker, konstruktiv bewehrter Bodenplatte mit einer Lage Bewehrungsmatte Q 188 A aus Beton C25/30 auf Sauberkeitsschicht aus Delta MS-Noppenbahn. Die Höhenlage der Oberkante der Bodenplatte liegt im Mittel etwa 15 cm über der Höhe des ursprünglichen Terrains. Ein Fundamentanker aus verzinktem Bandstahl mit Anschlussfahne für den Potentialausgleich im Haus nach VDE-Vorschrift wird umlaufend in das Fundament eingebaut (keine äußere Blitzschutzanlage). Eine Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser erfolgt nach DIN 18195-4.

Die Grundleitung aus KG-Rohr DN100 einschl. aller Form- und Verbindungsstücke wird entsprechend den örtlichen Gegebenheiten unterhalb der Sohlplatte verlegt und jeweils auf kürzestem Weg bis Außenkante Fundament geführt. Ebenfalls erfolgt die Verlegung der bereitzustellenden Leerrohre der Versorger (z.B. Stadtwerke, Gas- bzw. Stromversorger, Wasserzweckverband) vom HWR bis Außenkante Fundament.

5. Außenwände

Putzfassade: Außenwände 36,5 cm Porenbeton
- Armierung mit Glasseidengewebe auf Mauerwerk (dünn-schichtiges Außenputzsystem)
- mineralischer Strukturputz als Oberputz, 2 oder 3 mm Körnung in weiß oder farbig (PG I – II), gemäß Putznorm DIN 18550-2 beeinträchtigen vereinzelte Haarrisse den technischen Wert des Putzes nicht und sind kein Mangel
- Sockelputz mit Buntsteinputz als Oberputz

Verblendfassade: Außenwände 41,0 cm als zweischaliges Mauerwerk
- Hintermauerwerk 17,5 cm Kalksandstein
- 12 cm Kerndämmung
- 11,5 cm Verblendstein NF nach Wahl des Auftraggebers

Die Außenverblendung erfolgt mit Vormauerziegeln bis € 565,00 brutto je 1000 Stk. mit nachträglicher zementgrauer Verfugung.

Die Ausführung der Stürze, Unterzüge, Ringanker und Drenpel erfolgt nach Angaben der Statik. Die fertige Drenpelhöhe beträgt innen ca. 82 cm (außer Bungalow-Haustypen und Stadtvillen).

Die Außen- und Innenwände werden durch mindestens eine waagerechte Abdichtung (Querschnittsabdichtung) gegen aufsteigende Feuchtigkeit geschützt. Die vom Boden berührten Außenflächen der Umfassungswände werden zusätzlich gegen seitliche Feuchtigkeit abgedichtet.

Die lichte Raumhöhe beträgt mindestens 2,50 m (Rohbauhöhe 2,76 m).

6. Innenwände

Die Innenwände werden in erforderlichen Stärken gemäß statischer Berechnung aus Kalksandstein hergestellt. Bei Ausführung als Doppelhaushälfte wird die Haustrennwand als Massivwand aus Kalksandstein mit dazwischen liegender Schalldämmung ausgeführt.

7. Innenputz

Der Innenputz wird als tapezierfähiger (aber nicht streichfähiger) Maschinengipsputz in der Qualität Q2 an den Massivwänden im Erd- und Dachgeschoss ausgeführt, einschließlich aller Leibungen der Außenwände und erforderlicher Eckschutzschienen. Gemäß Putznorm DIN 18550-2 beeinträchtigen vereinzelte Haarrisse den technischen Wert des Putzes nicht und sind kein Mangel.

8. Erdgeschossdecke

Es wird eine Stahlbetondecke als Filigrandecke mit einer Ortbetonschicht gemäß statischer Berechnung eingebaut (ausgenommen sind Bungalow-Haustypen und OG-Decken von Stadtvillen). Diese Decke ist unterseitig tapezierfähig. Die Deckenfugen werden verfüllt und tapezierfähig gespachtelt.

9. Estricharbeiten

Die Fußböden erhalten einen schwimmenden Estrich auf einer trittfesten Wärmedämmung im Erdgeschoss bzw. auf einer trittfesten Wärme- und Trittschalldämmung im Dachgeschoss auf Estrichfolie mit umlaufendem Randdämmstreifen. Die Stärke wird entsprechend den Festlegungen im Wärmebedarfsnachweis ausgeführt.

10. Dachstuhl

Der Dachstuhl wird als Pfetten- oder Kehlsparrendach aus technisch getrocknetem Konstruktionsvollholz FI/TA NSI gemäß den statischen Erfordernissen und den Lastenannahmen nach der DIN 1055 hergestellt. Bei Bungalow-Haustypen und Stadtvillen wird eine nicht ausbaufähige Walmdachbinderkonstruktion eingebaut. Die Anforderungen an den baulich konstruktiven Holzschutz werden gemäß DIN 68800 erfüllt. Auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers kann gegen Aufpreis zusätzlich eine Imprägnierung der Holzteile erfolgen.

Die Verschalung der Dachüberstände erfolgt mit Profilbrettern aus Fichte/Tanne, einseitig gehobelt und mit Lasur- oder Deckfarbe, farblich nach Wahl des Auftraggebers endbehandelt. Die Ausführung im Traufbereich erfolgt als Traufkasten. Die Dachüberstände betragen an der Traufe ca. 75 cm und am Giebel ca. 30 cm. Bei Bungalow-Haustypen und Stadtvillen beträgt der Dachüberstand ca. 61 cm (außer „Olga“ und „Irina“, ca. 40 cm).

11. Dacheindeckung und Dachklempnerarbeiten

Das Dach erhält eine diffusionsoffene Unterdeckbahn einschließlich Konter- und Dachlattung. Die Dacheindeckung erfolgt nach Wahl des Auftraggebers mit Tonziegeln Fabrikat Nelskamp (Nibra F10ü) in den Farben altschwarz, schwarz matt, braun, altfarben, rot, naturrot oder bordeauxrot engobiert oder mit Betondachsteinen Fabrikat Nelskamp (Finkenberger Pfanne oder Sigma Pfanne) in den Farben schwarz, granit, kupferbraun, ziegelrot oder bordeauxrot (Herstellergarantie 30 Jahre).

Es werden Dachflächenfenster vom Typ Velux GGL 3059 Thermo-Star MK06 (78 x 118 cm) zwischen den Sparren bzw. Bindern eingebaut, wenn diese laut Vertrag/Bauzeichnung vorgesehen sind. Schneefanggitter sind gegen Aufpreis möglich.

Die Dachentwässerung erfolgt über halbrunde vorgehängte Dachrinnen und runde Fallrohre aus Titan-Zinkblech. Die Fallrohre werden bis zur Sockelhöhe geführt. Standrohre und Anschlüsse an die Regenwasserleitung sind vom Auftraggeber zu erbringen.

12. Trockenbauarbeiten

Die Dachschrägen und Decken im ausgebauten Dachgeschoss sowie die Decken der Bungalow-Haustypen und OG-Decken der Stadtvillen werden wie folgt verkleidet:

- Wärmedämmung (Stärke entsprechend Energiebedarfsberechnung)
- Sperrung mit Dampfbremsfolie
- Sparschalung
- Gipskartonplatten 12,5 mm, Fugen tapezierfähig gespachtelt

Die Vorwandinstallationen für die WC's und Waschtische werden mit einer Vorsatzschale aus imprägnierten Gipskartonplatten 12,5 mm doppelt beplankt. Sichtbare Versorgungsleitungen in Wohnräumen und in den Bädern werden mit Abkastungen versehen und mit Gipskartonplatten 12,5 mm verkleidet, Fugen tapezierfähig gespachtelt.

Zum Begehen des Spitz- bzw. nicht ausgebauten Dachbodens wird eine wärmegeämmte Bodeneinschubtreppe, ca. 1,20 m x 0,70 m, ohne Geländer zwischen den Kehlbalken bzw. Untergurten eingebaut.

13. Fenster und Fensterbänke

Es werden weiße Kunststofffenster mit Drehkippschlag, 6-Kammer-System, zwei Pilzkopfverriegelungen, einer Aushebelsicherung und mit 3-fach Wärmeschutzglas (Argon) 4 - 12 - 4 - 12 - 4, Ug 0.6 eingebaut. Die äußere Abdichtung erfolgt mit diffusionsoffenem Kompressionsband, die innere Abdichtung erfolgt mit diffusionsgeschlossenem Dichtband und die Zwischenebene wird mit Montageschaum abgedichtet. Fenster bis zu einer Breite von 1,40 m sind einflügelig, breitere Fenster sind mehrflügelig.

Die Innenfensterbänke aus Naturstein sind ca. 20 mm stark und werden bis 25 cm Breite eingebaut. Im Bad und im Gäste-WC werden die Fensterbänke gefliest, wenn im Bereich des Fensters Wandfliesen vorgesehen sind. Bei bodentiefen Fensterelementen zu Terrassen oder Balkonen und bei Dachflächenfenstern werden keine Fensterbänke eingebaut.

Die Außenfensterbänke werden nach Wahl des Auftraggebers aus eloxiertem Aluminium, weiß oder naturfarben oder aus Naturstein Rosa Beta werden bis 22 cm Breite eingebaut. Bei Verblendmauerwerk werden die Außenfensterbänke als geneigte Rollschicht ausgeführt. Bei bodentiefen Fensterelementen zu Terrassen oder Balkonen werden keine Fensterbänke eingebaut. Bodentiefe Fensterelemente in oberen Geschossen sind mit einem feststehendem UL mit VSG-Verglasung als Absturzsicherung ausgestattet.

14. Hauseingangstür

Es wird eine weiße Kunststoffhauseingangstür mit umlaufender Lippendichtung, verstärktem Stahlrahmen im Flügel und Blendrahmen, einer thermisch getrennten Haustürschwelle, drei schweren Türbändern und einem 3-fach Automatikschloss, selbstverriegelnd, für Profilzylinder mit 6 Schlüsseln und mit Not- und Gefahrenfunktion sowie mit wärmegeämmter Türfüllung, verschiedene Modelle wählbar, und mit Griff (innen Drückergarnitur Alu weiß, außen Stoßgriff Edelstahl) eingebaut.

15. Innentüren

Die Innentüren werden als einflügelige, glatte Normtüren mit Röhrenspanstegeinlage mit Echtholz furnier- oder CPL-Oberflächen oder mit Wabenkern mit Dekoroberflächen, jeweils in verschiedenen Farben wählbar und jeweils mit passender Holzumfassungszarge, Türblatt-Außenmaße 610/735/860 x 1985 mm, eingebaut und erhalten ein Buntbart-Türschloss sowie eine Rosetten-Drückergarnitur, Edelstahl matt (Fabrikat Schössmetall Thea, Anna, Ute, Kurt, Iseo II oder Paula).

16. Treppen

Bei ausgebautem Dachgeschoss wird vom Erdgeschoss zum Dachgeschoss eine offene Massivholz-Systemtreppe aus Buche parkettverleimt naturbunt mit einseitigem Rundstabgeländer, furnierter Deckenrandverkleidung und mit erforderlichem Brüstungsgeländer eingebaut.

17. Fliesenarbeiten

Fußbodenfliesen werden in der Küche, in der Diele im Erdgeschoss, im Bad und im Gäste WC sowie im HWR rechtwinklig verlegt. In der Küche, in der Diele und im HWR wird umlaufend ein Sockel (Zuschnitt aus Bodenfliesen) verlegt, im Bad und GWC nur in Bereichen von nicht gefliesten Wandflächen.

Wandfliesen werden im Bad und an den Wannenträgern, insgesamt bis zu 15 m² und im Gäste-WC, insgesamt bis zu 5 m² rechtwinklig verlegt. In der Küche ist ein Fliesenspiegel über der Arbeitsfläche von insgesamt bis zu 4 m² vorgesehen. Werden Flächen z.B. im Bad nicht vollständig benötigt, können diese im Gäste-WC oder in der Küche oder umgekehrt verwendet werden.

Der Materialpreis für die Fliesen beträgt bis zu 25,00 € brutto/m². Alle Wand- und Bodenfliesen können aus einem breiten Angebot ausgewählt werden. Natursteinfliesen, Sonderformate (größer 30 x 60 cm oder kleiner 10 x 10 cm), Bordüren, Dekore, Diagonalverlegung, Bodenfliesen an Wänden usw. sind gegen Aufpreis möglich.

Spritzwassergefährdete Bereiche werden unter den Fliesen zusätzlich abgedichtet. Die Verfüugung im Fußbodenbereich erfolgt im Farbton grau und im Wandbereich im Farbton silbergrau. Der Eckschutz erfolgt mit Jolly-P BW (Kunststoff brilliantweiß) und die Arbeitsfugen werden mit Silikonmaterial im Farbton grau verschlossen. Andere Farben sind gegen Aufpreis möglich.

18. Sanitärinstallation

Die Kunststoff-Abflussleitungen werden von den Objekten auf kürzestem Weg an die Grundleitungsanschlüsse oberhalb der Bodenplatte angeschlossen und über das Dach entlüftet. Die Installation der Wasserleitungen erfolgt ab Wasserzähler inkl. eines Wasserfilters und erforderlichenfalls Druckminderers im HWR zu allen Sanitärobjekten sowie zum Warmwassererzeuger. Sie wird in Kunststoff ausgeführt.

Eingebaut werden die Anschlüsse für eine Waschmaschine sowie ein verchromtes Eckventil für die Spüle und ein Kombiventil für den Geschirrspüleranschluss. Außerdem wird eine frostsichere Außenzapfstelle an der Außenwand im Bereich Hauswirtschaftsraum installiert.

Die Installation im Hauswirtschaftsraum erfolgt Aufputz.

19. Sanitärobjekte

Bad

1 Stahl-Badewanne ca. 170 x 75 cm und 1 Stahl-Duschwanne 90 x 90 cm mit 2-teil. Gleittüreckeinstieg in Kunstglas, Profile silbermatt, jeweils in wärmedämmenden Wannenträgern, oder eine bodengleich geflieste Dusche 90 x 90 cm mit mittigem Ablauf mit Schlitzrost, ohne Duschtrennung, 1 vorwandmontierter Waschtisch 65 cm breit und 1 vorwandmontiertes Tiefspül-WC mit Kunststoffsiß.

Gäste – WC

1 vorwandmontierter Waschtisch ca. 55 cm breit, 1 vorwandmontiertes Tiefspül-WC mit Kunststoffsiß.

Fabrikat der Sanitärobjekte:

- Waschtisch und WC: Forum, weiß
- Badewanne Kaldewei saniform plus, weiß
- Duschwanne Kaldewei duschform 15, weiß

Alle Sanitärobjekte werden mit formschönen, verchromten Einhebelmischbatterien Fabrikat Grohe Eurosmart ausgestattet. Die Wannens- und Duscharmaturen werden Aufputz montiert und sind mit Brauseschlauch und Handbrause ausgerüstet.

Als Installationssystem für das Wand-WC kann zwischen den Fabrikaten Grohe Rapid SL mit Betätigungsplatte Skate Air oder Geberit Duofix Basic mit Betätigungsplatte Delta 21 gewählt werden.

20. Heizungsanlage und Warmwasserbereitung

Installiert wird eine moderne Luft-/Wasser-Wärmepumpe in Splitbauweise, Fabrikat DAIKIN altherma Luvitype, mit witterungsabhängiger Temperaturregelung, Außengerät wandhängend im Bereich des HWR mit bis 10 m Zuleitung in den HWR. Eine separate Wärmepumpenmessung kann auf Wunsch gegen Aufpreis vorgesehen werden.

Alternativ ist gegen Aufpreis in Verbindung mit einem Dämmpaket für eine verbesserte Gebäudeaußenhülle oder in Verbindung mit einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung eine leistungsstarke gasbefeuerte Brennwerttherme, Fabrikat Junkers, mit witterungsabhängiger Temperaturregelung über Außenfühler und mit Luft-Abgas-System über Dach möglich.

Die Verteilung der Wärme erfolgt etagenweise mittels Heizkreisverteiler im Aufputzschrank im Bereich der Flure in eine Fußbodenheizung (im gesamten Haus, außer im HWR), die raumweise über polarweiße Aufputz-Temperaturregler gesteuert wird.

Die Warmwasserbereitung wird über einen 300 l Standspeicher gewährleistet, die bei Einbau einer gasbefeierten Brennwerttherme zusätzlich mittels Solaranlage mit Flachkollektoren als Aufdachmontage unterstützt wird.

Aus Gründen der Energieeinsparung ist keine Warmwasserzirkulation vorgesehen. Aus Komfortgründen kann eine Warmwasserzirkulation trotzdem ratsam sein, um an den jeweiligen Entnahmestellen keine Wartezeit auf Warmwasser in Abhängigkeit der Entfernung zum Warmwasserspeicher zu haben und ist gegen Aufpreis möglich.

Die Installation im Hauswirtschaftsraum erfolgt Aufputz.

21. Elektroinstallation

Die Elektroinstallation wird nach den VDE- und EVU-Vorschriften ausgeführt und umfasst alle Installationen ab Hausanschluss im Hauswirtschaftsraum. Der Zählerschrank wird mit den erforderlichen Sicherungsautomaten im Hauswirtschaftsraum montiert. Eingebaut werden polarweiße Schalter und Schukosteckdosen.

Ausstattung jeweils wie folgt:

Wohnzimmer:	2 Schalter mit je 1 Deckenauslass, 5 Steckdosen
Küche:	1 Schalter mit 1 Deckenauslass, 7 Steckdosen, 1 Elektroherdanschluss
Schlafzimmer:	1 Schalter mit 1 Deckenauslass, 4 Steckdosen
Kinder-/Gäste-/Arbeitszimmer:	1 Schalter mit 1 Deckenauslass, 3 Steckdosen
Bad:	1 Schalter mit 1 Deckenauslass, 1 Wandauslass, 2 Steckdosen
Gäste-WC:	1 Schalter mit 1 Deckenauslass, 1 Steckdose
HWR/Abstellraum/Ankleide:	1 Schalter mit 1 Deckenauslass, 1 Steckdose
Windfang:	1 Schalter mit 1 Deckenauslass
Diele:	2 Schalter mit 1 Deckenauslass, 1 Steckdose
Flur mit Treppenaufgang:	2 Schalter mit 1 Deckenauslass und 1 Wandauslass, 1 Steckdose
Hauseingang:	1 Schalter im Haus mit 1 Außenwandauslass

Das Verlegen der Leitungen für den Außenfühler der Heizungsanlage sowie der Anschluss der Heizungs- und ggf. Solaranlage sind ebenfalls Bestandteil der Elektroarbeiten. Weiterhin sind je eine Anschlussdose für Telefon und TV mit Zuleitungskabel für den bauseitigen Anschluss an die Hausverteilanlage im HWR vorgesehen. Zudem erfolgt der Einbau einer Klingelanlage, einer Außensteckdose sowie einer Steckdose für den Waschmaschinenanschluss.

22. Kaminschornstein (Option)

Unter Beachtung des BImSchG kann ein Schornstein mit raumluftunabhängiger Betriebsweise, Fabrikat Plewa Universo M.KE16, einem Rauchrohranschluss und einer Putztür eingebaut werden. Der Schornsteinkopf wird farblich passend zum Dachstein mit Schindeln (anthrazit aus Schiefer, andere Farben aus Eternit) verkleidet. Für den Schornsteinfeger wird im Spitzbodenbereich ein Laufsteg zum Universal-Dachausstieg und ein 80 cm langes Standrost eingebaut.

Auflagen, die sich aus geltendem BImSchG (z.B. Schornsteinkopferhöhung) oder Vorgaben des Bezirksschornsteinfegermeisters (z.B. weiterer Standrost oder Tritte) ergeben, sind gesondert zu vereinbaren.

23. Fensterrollläden (Option)

Es werden wärme gedämmte Rollladenkästen nach EnEV eingebaut (außer Rundbogen-, Schrägelemente- und Dachgauben- und Dachfenster). Die Lamellen bestehen aus Kunststoffprofilen (oder gegen Aufpreis aus Aluminiumprofilen), stabile Ausführung mit 55 mm Deckbreite und Doppelkammer in verschiedenen Farben und werden über sichtbare, am Fensterrahmen montierte Gurtwickler betrieben. Gegen Aufpreis sind auch Gurtwickler im Mauerwerk sowie Antriebe mit Kurbelstange oder Elektromotor, schalter- oder funkbetrieben, möglich.

24. Einliegerwohnung (Option)

Bei Häusern mit Einliegerwohnung ist diese durch eine Wohnungstrennwand und eine Wohnungseingangstür in sich

abgeschlossen. Die Ausstattung der Räumlichkeiten erfolgt wie zuvor beschrieben. Zusätzlich werden ein Elektrostromkreisverteiler mit Zwischenmessung, ein Wärmemengenzähler sowie ein Warmwasser- und ein Kaltwasserzähler zur separaten Abrechnung des Verbrauches eingebaut.

25. Keller (Option)

Der Keller ist für eine untergeordnete Nutzung konzipiert. Sollten besondere Nutzungsanforderungen wie z.B. Wohn- oder Hobbyräume oder Sauna gewünscht werden, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, die gesondert zu vereinbaren sind.

Wenn sich der HWR im Keller befindet, werden anstelle der Leerrohrverlegung für die Hausanschlussmedien vom HWR bis Außenkante Fundament bis zu zwei Wanddurchführungen mittels Futterrohr von 200 mm bzw. 100 mm Durchmesser für einen bauseitigen Mehrspartenhausanschluss und ggf. für die Hausentwässerung mit entsprechenden bauseitigen Dichteinsätzen in der Kelleraußenwand hergestellt.

Variante 1: **Fertigkeller gemauert**

Der Baugrund muss der Bodenklasse 3-5 entsprechen und eine Mindesttragfähigkeit von 0,2 mN/m² sowie ein Steifemodul von mindestens 60 mN/m² aufweisen. Weichen die örtlichen Bodenverhältnisse bzw. die Bodenklasse von den obigen Werten ab, sind zusätzliche Maßnahmen gegen entsprechenden Aufpreis erforderlich. Dies gilt auch bei Ausführungen in Erdbebenzonen, in Bergsenkungsgebieten, bei Antreffen von Fließsanden oder erhöhtem Grundwasserstand. Die frostfreie Gründung der Fundamentplatte ist erreicht, wenn die Kelleraußenwände im Normalfall mindestens 80 cm hoch mit geeigneter Erde angefüllt werden. Der höchste Grundwasserstand darf maximal 50 cm unter der Gründungssohle liegen. Das Freilegen und Schließen der Aussparungen und Öffnungen ist nicht im Preis enthalten.

Die Baugrube wird mit dem erforderlichen Arbeitsraum ausgehoben und der Erdaushub auf dem Grundstück gelagert. Die Ausführung der Sohlplatte erfolgt entsprechend den statischen Erfordernissen. Die Außenwände (36,5 cm) und die Innenwände werden gemäß statischer Berechnung aus Porenbeton hergestellt. Die lichte Raumhöhe beträgt 2,30 m. Die erdberührenden Außenwandflächen werden mit einer Bitumenbeschichtung gegen nichtdrückendes Wasser fachgerecht abgedichtet und mit einer 8 cm starken Perimeterdämmung versehen. Im Bereich Außenwand und Kellersohlplatte wird eine Hohlkehle angelegt.

Auf das Kellergeschoss erfolgt die Verlegung einer Stahlbetondecke als Filigrandecke mit einer Ortbetonschicht gemäß statischer Berechnung. Der Fußboden erhält einen schwimmenden Estrich auf einer trittfesten Wärmedämmung. Die Ausführung des Innenputzes erfolgt als Kalk-Zementputz. Die Fenster werden jeweils mit einem Lichtschacht aus glasfaserverstärktem Kunststoff einschließlich erforderlichem Aufsatz mit Rost eingebaut. Des Weiteren erfolgt der Ausbau mit Innentüren, einer Treppe zum Erdgeschoss sowie der Elektroinstallation (je Kellerraum 1 Schalter mit 1 Deckenauslass und 1 Steckdose) und einer Fußbodenheizung im Flur.

Variante 2: **Rohbaukeller gemauert**

Die Ausführung erfolgt wie Variante 1, jedoch ohne Innenputz, Estrich, Innentüren, Elektroinstallation und Heizung.

Hinweis:

Bei Vorliegen von drückendem Wasser (Schichtenwasser) oder Grundwasser im Bereich der erdberührenden Flächen bzw. höher als 50 cm unter der Kellersohle muss die Ausführung des Kellers z.B. als Betonfertigteilkeller mit entsprechender Abdichtung gegen drückendes Wasser und Bodenplattenverstärkung auf 25 cm, Einsatz von WU-Beton und erhöhtem Bewehrungsgrad bis 24 kg/m² gegen entsprechenden Aufpreis erfolgen. Bei dieser Abdichtung kann der Keller bis max. 1,40 m von der UK der Bodenplatte im drückenden Wasser stehen. Darüber hinaus gehende Maßnahmen wie z.B. druckwasserdichte Lichtschächte, Auftriebssicherung, Bodenplattenverstärkung, Betonzusätze bei aggressiven Wässern usw. sind gesondert zu vereinbaren.

26. Garage am Haus (Option)

Die Ausführung der Erdarbeiten, des Fundamentes und der Sohlplatte erfolgen laut Bau- und Leistungsbeschreibung.

Das Mauerwerk wird folgendermaßen hergestellt:

Putzfassade: Außenwände 20 cm aus Kalksandstein
- Armierung mit Glasseidengewebe (dünn-schichtiges Außenputzsystem)
- mineralischer Strukturputz als Oberputz, 2 oder 3 mm Körnung in weiß oder farbig
- Sockelputz mit Buntsteinputz als Oberputz

Verblendfassade: Außenwände als zweischaliges Mauerwerk
- Hintermauerwerk nach Angaben der Statik 11,5 oder 17,5 cm aus Kalksandstein
- 11,5 cm Verblendstein NF nach Wahl des Auftraggebers

Das Dach wird als ungedämmtes Flachdach, bestehend aus vollflächiger Dachschalung auf Deckenbalken, von innen sichtbar, zweilagiger Abdichtung mit Bitumendichtungsbahn und umlaufender Windfeder aus Zinkblech bzw. Kappleiste an der Wohnhauswand, hergestellt. Die Ausführung des Innenputzes erfolgt als Kalk-Zementputz. Es werden ein Schwingtor (bei Doppelgaragen zwei) aus Stahlblech, gesickt, ungedämmt, weiß, in der Größe 2,50 m x 2,125 m und ein Fenster (bei Doppelgaragen zwei), weiß, bis Größe 1,01 x 1,26 m eingebaut.

Die Elektroinstallation umfasst 1 Schalter mit 1 Deckenauslass und 1 Steckdose. Auf Wunsch ist der Einbau von Estrich und eine Deckendämmung und/oder Deckenverkleidung gegen Aufpreis möglich.

27. Malerarbeiten (Option)

Maler- und Teppichbelagsarbeiten gehören nicht zum Leistungsumfang. Auf Wunsch unterbreiten wir Ihnen ein Angebot für:

- Acrylfugen
- Tapezier- und Streifarbeiten
- Teppichbelagsarbeiten
- Spachtelarbeiten streichfähig

28. Lüftung (Option)

Zur Einhaltung der Vorgaben zum Mindestluftwechsel empfehlen wir grundsätzlich den Einbau einer Lüftungsanlage, insbesondere bei Effizienzhäusern. Sollte aus persönlichen Gründen des Auftraggebers trotz dringender Empfehlung auf eine Lüftungsanlage verzichtet werden, verpflichtet sich der Auftraggeber zur täglichen Durchführung einer mehrmaligen manuellen Stoßlüftung in allen Räumen, um neben der Frischluftzufuhr auch die feuchte Luft, die u.a. für eine Schimmelpilzbildung verantwortlich ist, abzuführen und so den Bautenschutz sowie hygienische und gesundheitliche Erfordernisse zu gewährleisten.

Änderungen, Ergänzungen, Zusatzausstattungen, Eigenleistungen und sonstige Abweichungen von dieser Bau- und Leistungsbeschreibung werden in einer

„Besonderen Vereinbarung“ (Anlage 2 zum Bauwerkvertrag)

festgelegt. Weitere Änderungen, Ergänzungen, Zusatzausstattungen, Eigenleistungen und sonstige Abweichungen von dieser Bau- und Leistungsbeschreibung bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.

Bei Abweichungen zwischen den Bauplänen und dieser Bau- und Leistungsbeschreibung ist diese Bau- und Leistungsbeschreibung maßgebend, wenn nichts anderes vereinbart wurde.

Diese Bau- und Leistungsbeschreibung wird in vorstehender Form nach Unterzeichnung Vertragsbestandteil (Anlage 1 zum Bauwerkvertrag).

.....
Ort, Datum

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift Auftraggeber

.....
Unterschrift Auftragnehmer