

Titel 1 – Ausführungsvorbereitung und Bauleistungen

Amtliche Lagepläne

Der AN beschafft die qualifizierten amtlichen Lagepläne mit genauen Angaben über Höhen, Kanaltiefen, Baulinien und –grenzen sowie Abzeichnungen der Flurkarte und einen Übersichtsplan.

Nivellierung

Der AN nimmt die örtliche Gegebenheiten des Baugrundstückes auf und nivelliert dieses für die Höhen- und Entwässerungspläne.

Bauantrag

Der AN erarbeitet folgende Vorlagen für die Erteilung der Baugenehmigung:

- Bauantrag, Bauzeichnungen im Maßstab 1:100
- Statische Berechnungen, statistischer Nachweis, Werkplan 1: 50,
- Entwässerungsplan, Wärmeschutznachweis

Der AG beschafft eventuell notwendige nachbarschaftliche Zustimmungen. Nach Erhalt der Bauantragsunterlagen und Gegenzeichnung durch den AG, werden diese durch ihn sofort an die zuständige Genehmigungsbehörde weitergereicht.

Ausstattungen und Bemusterungen

Parallel zum Bauantrag und zum laufendem Bauwerk werden nach Aufforderung durch den AN mit dem AG gemeinsam Bemusterungen durchgeführt. Dafür sind vereinbarte Fristen unbedingt einzuhalten, um den Bauablauf nicht zu gefährden.

Bauleitung

Der AN übernimmt für seine Leistungen aus dem Vertrag die Aufgaben und die Verantwortung der örtlichen Fachbauleitung.

Baugrunduntersuchungen

Baugrunduntersuchung ist nicht Vertragsbestandteil, kann aber kostenpflichtig beim AN als 3,0m – Sondierung bestellt werden.

Versicherungen

Der AG schließt für die Dauer der Baumaßnahme eine Bauherrenhaftpflicht – sowie eine Feuerrohbausversicherung ab. Vor Baubeginn sind diese Policen dem AN unaufgefordert als Kopie vorzulegen.

Zusätzliche Leistungen des Auftraggebers – Ausführung in Regie des Auftragnehmers

- Herstellen der Baufreiheit auf dem Grundstück (eventuelle Rodungen etc.)
- Herstellen einer befestigten Zufahrt zum Haus mit wiederverwendbaren Baumaterialien
- Baustellenabspernung
Bereitstellen des Bauwasser - und stromanschlusses sowie deren Verbrauchskosten während der Bauzeit
- Herstellen der Hausanschlüsse der Ver – und Entsorger, Herstellen der Regen –und Schmutzwasserentwässerung
- Herstellen der Aussenanlagen

Eigenleistungen

Bei Erbringung von Eigenleistungen erhält der AG eine Gutschrift als Minderpreis. Mögliche Eigenleistungen sind vor Vertragsabschluß zu vereinbaren.

Die Übernahme der anfallenden Heizkosten für die Betreibung der Heizung während der Bauzeit erfolgt durch den AG

Titel 2 – Erd -, Maurer- und Stahlbetonarbeiten+

Vermessung

Einmessarbeiten führen AG und AN gemeinsam durch. Die Grenzpunkte sind vom AG nachzuweisen und freizuhalten.

Erdarbeiten

Der ca. 20cm starke abgeschobene Mutterboden wird seitlich in Mieten auf dem Grundstück gelagert. Unterhalb der Bodenplatte wird der gestörte Boden bis zum tragfähigen Untergrund abgetragen und seitlich gelagert. Darauf wird ein mindestens 15 cm starker verdichtungsfähiger Frostschutzkies eingebaut. Die Oberkante Bodenplatte befindet sich ca. 10 cm über OK angrenzendes Gelände. Umlaufende Streifenfundamente aus Beton B 25, Breite ca. 40 cm, Tiefe ca. 80 cm

Entwässerungsarbeiten

Die Entwässerungsleitungen DN 100, werden unter der Bodenplatte bis Außenkante Bodenplatte geführt. Alle Rohre in PVC – Material.

Gründungsarbeiten

Auf einer Trennlage aus PE-Folie wird eine Stahlbeton- oder Stahlfaserbetonbodenplatte, Dicke und Bewehrung nach Angabe des Statikers, Seitenränder mit 6 cm starker Perimeterdämmung gedämmt, aus Beton B25, hergestellt. In die Bodenplatte wird ein umlaufendes Erdungsband aus verzinktem Bandstahl mit einer Anschlußfahne eingelegt.

Außenmauerwerk

Ziegelmauerwerk aus porosierten Leichtziegeln, d = 36,5 cm, $\lambda = 0,11$, Fabrikat EDER, Stoßfugen verzahnt, Horizontalfugen geklebt, Fenster – und Türanschlüsse stumpf, Festigkeit und Rohdichte nach Statik, Rohbauhöhe: EG 2,75 m, OG: 2,60 m

Tragendes Innenmauerwerk

Ziegelmauerwerk aus porosierten Hochlochziegeln, d = 17,5 / 11,5 cm, Stoßfugen verzahnt, Horizontalfugen geklebt, Festigkeit und Rohdichte nach Statik, Türüberdeckungen aus Ziegelstürzen, Verbindung zum Außenmauerwerk mit Mauerwerksverbindern,

Nichttragende Innenwände

Vollgipsdielen, d = 10cm

Stürze, Ringbalken Unterzüge, Stützen

Die Ausbildung erfolgt nach statischen und wärmeschutztechnischen Erfordernissen. Von Seiten des Statikers wird versucht, alle statischen Einbauteile in den allgemeinen Wandaufbau unterzubringen, um unnötige Versprünge, Ecken usw. zu vermeiden. Kniestockhöhe im Rohbau 75 cm.

Geschoßdecken

Stahlbetondecken aus unterseitig oberflächenfertigen Filigranelementen mit Aufbeton, Stärke und Bewehrung nach Statik. Die Decke über dem Obergeschoß wird als Holzkehlbalkendecke ausgeführt. Die Deckenfugen werden mit faserarmerter Fugenfüllmasse geschlossen.

Abdichtungen

Innerhalb des Mauerwerks erfolgt eine einlagige Abdichtung nach DIN. Die Wasserundurchlässigkeit der Bodenplatte wird durch den Einbau einer einlagigen, lose verlegten, nahtverschweißten, bituminösen Abdichtung erreicht.

Außenfensterbänke

Naturstein aus Granit serizzo oder rosa beta, d = 3cm, außenseitiger Überstand 3cm, Oberfläche geschliffen, unterseitige Wasserkerbe und 2 seitliche oberseitige Wasserrillen, umlaufende Silikonabdichtung.

Schornsteinanlage

Zur Abführung der Rauchgase und zur separaten Frischluftzufuhr für die Heizungsanlage wird eine Abluftkalotte, Farbe schwarz, Material Kunststoff, in der Dachfläche eingebaut.

Titel 3 – Zimmerarbeiten

Dachstuhl – Variante Satteldach

Kehlbalkendachkonstruktion aus Nadelholz, zimmermannsmäßig abgebunden, Dachneigung 45 grad, Bauholz als nordische oder süddeutsche Ware, Güteklasse II, salzimpregniert, erforderliche Kleinteile dauerhaft rostgeschützt. Belastbarkeit des Spitzbodens ist eingeschränkt und nicht für den Ausbau zugelassen.

Trauf – und Ortgangschalung

Die Traufe wird vollflächig mit einer 19 mm starken oberseitigen Traufschalung verkleidet. Der Dachüberstand im Traufbereich beträgt horizontal ca. 60 cm, die Breite des Ortgangs beträgt ca. 20 cm. Auf der Kehlbalkenlage wird eine Laufbohle b = 15 cm von der Bodeneinschubtreppe zum Dachfenster verlegt.

Titel 4 – Dachdeckungsarbeiten

Dacheindeckung

Die Verlegung erfolgt auf einer einlagigen Vordeckung aus einer wasserdampf-durchlässigen Unterspannbahn und Dachlattung auf Konterlattung. Die Dachlattung ist imprägniert. Grate, und Firste werden mörtelfrei erstellt. Alle Formziegel sind farblich der Dachfarbe angepaßt. Als Dacheindeckung ist ein Tondachziegel, Farbe kupferrot oder anthrazit, Fabrikat: Magnum, Fabrikat Creaton o.ä. vorgesehen.

Dachfenster

Es wird 1 Dachfenster mit Kunststoffglas als Revisionsausstieg auf der dem Eingang abgewandten Dachseite, Rahmenfarbe dem Hauptdach angepasst, eingebaut.

Flaschnerarbeiten

Alle Metallteile aus Titanzinkblech. Es werden halbrunde sechsteilige Dachrinnen und Fallrohre einschließlich allem Zubehör montiert. Die Standrohre enthalten einen Reinigungsverschluß. Es sind 2 Fallstränge zur Entwässerung vorgesehen.

Titel 5 – Schreinerarbeiten

Fenster

Fensteranlagen, Fenstertüranlagen werden fachgerecht aus Kunststoff, Farbe: weiß, gefertigt. Die beweglichen Flügel erhalten ein umlaufendes Dichtungsprofil und Doppelfalz. Die Verglasung erfolgt mit Wärmeschutzglas $U_g = 0,7 \text{ W/qm}^{\circ}\text{K}$ als Dreischeibenisolierverglasung. Die Farbe der Fensteroliven ist weiß. Als Innenfensterbänke, (außer der Fenster, deren Laibungen gefliest werden) werden Natursteinfensterbänke aus Marmor – Jura gelb, d = 2cm, Überstand über der Innenputzoberfläche: 2cm, eingebaut. Verglasung HWR und WC in Glasart chinchilla weiß

Haustüranlage

Rahmenmaterial wie vor, Dreifachverriegelung der Haustür, Rahmen umlaufend mit dem Mauerwerk fest verbunden, Verglasung mit 6 Glasflächen im beweglichen Element, Glasart: Wärmeschutzverglasung $U_g = 0,7 \text{ W/qm}^{\circ}\text{K}$ als Dreischeibenglas und Glasart Chinchilla weiß, Sicherheitsdrückergarnitur mit Aufbohrschutz in Messing poliert, F71, PZ und Sicherheitsschloß.

Rollladen

Alle senkrechten Fenster erhalten einen Kunststoffrollladenpanzer eines auf dem Fensterrahmen festmontierten wärmegeprägten Rollladenkasten, Fabrikat ROMA PURO, Gurtwickler im Mauerwerk integriert. Farbe des Rollladenpanzers weiß.

Innentüren

Innentüren als fabrikmäßig gefertigte Röhrenspanntürblätter, Oberfläche Buche oder gleichwertig furniert und endlackiert, Buntbartschloß mit einem Schlüssel, Drückergarnitur Messing als Rosette Fabrikat Hoppe, Typ Verona Messing poliert, F71, beim Gäste-WC mit Innenverriegelung. Umlaufende Acrylversiegelung zum angrenzenden Mauerwerk.

Treppe

$\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ gewendelte Holzwangentreppe mit aufgesattelten Trittstufen, Holzart Buche bunt, Holzhandlauf oval, Brüstungsgeländer im OG, Holzart Buche, Staketen gerade und rund, alles Holz endlackiert.

Titel 6 – Elektroinstallation

Allgemeines

Die Anlage wird nach örtlicher Vorschrift und den Bestimmungen der VDE einschließlich eines Potentialausgleiches erstellt. Die Leistungen beginnen ab Anschluß Hausstromkasten im Hausanschlußraum. Es erfolgt eine ausreichende Sicherung der einzelnen Stromkreise. Für die Nassbereiche ist ein FI-Schutzschalter vorgesehen. Alle Schalter und Steckdosen werden Unterputz verlegt. Zur Ausführung kommen standardmäßig reinweiße Schalter und Steckdosen in großflächiger Art, Fabr. GIRA o.ä. Das Leitungsmaterial entspricht den einschlägigen Vorschriften. Der Zählerschrank wird im Hauswirtschaftsraum montiert. Anzahl der Steckdosen, Schalter, Leuchtauslässe etc. entsprechend der Raumbücher. Satellitenanlage gegen Mehrkosten. Es sind 1 Aussensteckdose und 2 Aussenlampenauslässe, vorgesehen

Räumliche Elektroausstattung

Wohnzimmer EG
1 St Serienschalter
2 St Deckenauslässe
3 St Doppelsteckdosen
2 St Einfachsteckdosen
1 St Multimediasteckdose
1 St Fußbodenheizungsregler
1 St Aussensteckdose mit Ausschalter
1 St Aussenlampenauslass mit Ausschalter

Küche EG

1 St Ausschalter
1 St Herdanschluß
1 St Deckenauslass
3 St Doppelsteckdosen
3 St Einfachsteckdosen
1 St Multimediasteckdose
1 St Fußbodenheizungsregler

Diele EG

1 St Deckenauslass
1 St Einzelsteckdose
1 St Wechselsprechanlage
1 St Fußbodenheizungsregler
1 St Wechselschalter für Treppe
1 St Bewegungsmelder Beleuchtung
1 St Klingeltaster an Aussenfassade
1 St Lampenauslass an Aussenfassade
1 St Ausschalter für Aussenbeleuchtung

Hauswirtschaftsraum EG

1 St. Ausschalter
1 St Deckenauslass
1 St Doppelsteckdose
1 St Einfachsteckdose
1 St Elektrozählerschrank
1 St Waschmaschinenanschluss
1 St Stromanschluss für Heizanlage

WC EG

1 St Ausschalter
1 St Deckenauslass
1 St Einzel-Steckdose

Kinder – oder Schlafzimmer EG oder OG

1 St Ausschalter
1 St Deckenauslass
1 St Einfachsteckdose
2 St Doppelsteckdosen
1 St Multimediasteckdose
1 St Fußbodenheizungsregler

Bad EG oder OG

1 St Wandauslass
1 St. Serienschalter
1 St Deckenauslass
1 St Einzel-Steckdose
1 St Fußbodenheizungsregler

Arbeitszimmer EG oder OG

1 St Ausschalter
1 St Deckenauslass
1 St Einfachsteckdose
2 St Doppelsteckdosen
1 St Multimediasteckdose
1 St Fußbodenheizungsregler

Diele OG

1 St Deckenauslass

1 St Einzelsteckdose
1 St Fußbodenheizungsregler
1 St Wechselschalter für Treppe
1 St Bewegungsmelder Beleuchtung

Titel 7 – Putzarbeiten

Innenputz

Auf allen innenseitigen Mauerwerksflächen wird ein einlagiger Gips - Kalk - Putz, Oberfläche geglättet, d = ca. 1,5cm, aufgebracht. Im Bereich der späteren Fliesenbeläge werden die Flächen rauh abgezogen. Verzinkte Eckschutzschienen.

Außenputz

Mineralischer Leichtgrundputz, d = ca. 1,5cm, mineralischer Deckputz als Scheibenputz auf Gewebespachtelung, Körnung 2,0 mm, Farbe nach Wahl des AG, Sockelbereich H = ca. 30 cm als Buntsteinputz auf Kunststoffbasis, Farbe nach Wahl des AG, verzinkte oder kunststoffbeschichtete Eckschutzschienen, Sockelabschlußschiene.

Titel 9 – Estricharbeiten

Allgemeines

Als Estrich wird ein Anhydritfließestrich nach den Herstellerrichtlinien eingebaut. Der Gesamtfußbodenaufbau einschließlich Nutzbelag beträgt im EG 18 cm, im OG 11 cm. Unterhalb des Fußbodenheizungssystems werden Dämmplatten, Dicke nach Wärmeschutznachweis, vollflächig verlegt.

Titel 10 – Heizungsarbeiten

Heizungsanlage

Es wird eine gasbefeuerte Warmwasserzentralheizung mit Brauchwasserspeicher außentemperaturabhängiger Regelung in niedrig modulierender Brennwerttechnik, Fabr. Vaillant, installiert. Die Abgas- und Frischluftzufuhr erfolgt über eine Kunststoffkalotte über Dach. Die Anlage arbeitet raumluftunabhängig. Kondensatabführung erfolgt über einen Trichter in das Abwassersystem. Die Installation der Gasleitung erfolgt ab der vom Gasversorger zur Verfügung gestellten Gasleitung im Hauswirtschaftsraum. Ebenfalls in diesem Raum werden die Anschlüsse für Wasser und Strom und die Anschlüsse für Telefon, Kabel etc. untergebracht.

Fußbodenheizung

Die Warmwasser – Fußbodenheizung ist einzelraumgesteuert installiert. Die Dimensionierung der Anlage wird berechnet. Als Rohrmaterial werden hochvernetzte diffusionsdichte PE – Rohre 18 x 2 mm verwendet. Zu den aufgehenden Wänden sind Randdämmstreifen eingebaut. Die Steuerung der Heizung erfolgt über Stellantriebe in dem Heizkreisverteiler.

Titel 11 – Sanitärarbeiten

Allgemeines

Die bauseitige Übergabe der Wasserzuleitung einschließlich Wasseruhr erfolgt im Hauswirtschaftsraum. Das gesamte Leitungsmaterial besteht aus Kunststoff in entsprechender Dimensionierung. Die

Isolierung der Leitungen erfolgt nach der Heizungsanlagenverordnung. Es wird ein Feinfilter und ein Druckminderer sowie der Waschmaschinenanschluß installiert. Nach Angabe des AG wird eine selbstentleerende Aussenwasserzapfstelle vorgesehen. Als Entwässerungsleitungen werden HT-Rohre in den entsprechenden Dimensionen und Isolierungen einschließlich Entlüftung über Dach vorgesehen.

WC EG: 1 Handwaschbecken 50 cm, 1 WC,

Bad OG: 1 Handwaschbecken 60 cm, 1 WC, 1 emaillierte Stahlwanne 70/175 cm und 1 emaillierte Stahldusche 90 / 90 mit zweiteiliger PVC – Verglasung

Materialpreise für Sanitärausstattung
Waschbecken 60 cm Renova Nr.1: 42,- €
Wanne Kaldewei Saniform mit Träger: 130,- €
Duschbecken Kaldewei mit Träger: 102,-€
Wandhängendes WC Renova Nr.1: 78,-€
Duschabrennung Kerma Nova: Eckeinstieg 280,- €
Duschabrennung Kerma Nova: Schiebtür 150,- €
Armatur Hans Grohe Focus E Waschtisch 42,-€
Armatur Hans Grohe Focus E Dusche - Aufputz: 80,- €
Armatur Hans Grohe Focus E Wanne-Aufputz: 72,-€

Die Festlegung der Ausstattung mit Sanitärobjekten und Armaturen erfolgt über das Raumbuch. Es werden ausschließlich Markenfabrikate aus von deutschen Prüfinstituten zugelassenen Materialien der Marke Keramag, Grohe oder gleichwertig, in der Farbe weiß bzw. verchromt eingebaut.

Titel 12 – Trockenbau – und Dämmarbeiten

Allgemeines

Als Unterkonstruktion für die Herstellung der Deckenkonstruktion dienen die Unterseiten der Dachsparrenkonstruktion. Die Stärke der Gipskartonplatten beträgt 12 mm. Alle Plattenstöße werden malerfertig verspachtelt. Der Übergang von Deckenebene zur Wand erhält eine umlaufende Acrylverfugung. Es wird bei der Durchführung der Trockenbauarbeiten von einer Tapetenbeschichtung ausgegangen. Als Wärmedämmung werden Faserdämmstoffe nach DIN der WLG 040 in der erforderlichen Dicke eingebaut. Verkofferungen von Vorwandelementen und Steigleitungen werden zweilagig mit Gipskartonplatten vorgesehen. Bei Feuchträumen kommen imprägnierte Bauplatten zum Einsatz. Zum Spitzboden wird eine ausziehbare und wärme gedämmte Bodeneinschubtreppe vorgesehen.

Titel 13 – Fliesenarbeiten

Allgemeines

Sämtliche Fliesenbeläge werden in Dünnbett verlegt. Die Fliesenflächen sind im Raumbuch festgeschrieben. Zum Einsatz kommen Fliesen aus 1. Wahl, Design nach Wahl des AG. Fugenfarbe nach Wahl des AG, Bordüren, Dekore und Formfliesen gegen Aufpreis. An allen Vorsprüngen/Ecken/Kanten werden Jolly – Profile, Farbe nach Wahl des AG eingebaut. Materialwert der Fliesen 15,00 €/qm, Auswahl nach Bemusterung. Alle Bodenfliesen werden diagonal verlegt. Fugen zu Einbauteilen und Wandecken erhalten eine Sili-

konabdichtung, Farbe nach Wahl des AG. Bei Räumen, die nur Bodenfliesen erhalten (Diele, HWR, Küche, EG wird umlaufend eine Sockelleiste, ca. 5 cm hoch, verlegt. Wandfliesen in Bad, WC raumhoch, Küche 3m². Bodenfliesen auch in WC und Bad.

Titel 14 – Bodenbelagsarbeiten

In allen Räumen im OG außer Bodenbelag aus Fliesen wird ein Teppichboden, Materialwert 15,00 € / qm, mit gekettelter Sockelleiste montiert.

Titel 15 – Malerarbeiten

Allgemeines

Alle außenliegenden Holzbauteile erhalten einen offenporigen, weißen Schutzanstrich. Alle Innenflächen (außer Fliesenflächen) erhalten eine Tapetenbeschichtung mit Raufaser, Körnung mittel, weißer Dispersionsanstrich.

Titel 16 – Dokumentation

Allgemeines

Mit Übergabe des Hauses an den Bauherrn erhält dieser eine fotografische Dokumentation der Herstellung seines Einfamilienhauses. Gleichzeitig sind Fotos vom Verlauf der Heizungsrohre für die Fußbodenheizung beigelegt. Technische Beschreibungen der eingebauten Elektrogeräte sowie der Heizungsanlage vervollständigen die Dokumentation.