|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **H+H Ausschreibungstexte für den Mauerwerksbau** | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| H+H Deutschland GmbH | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Industriestr. 3 | |  |  |  |  |
| 23829 Wittenborn | |  |  |  |  |
| +49 4554 700-0 Telefon | | |  |  |  |
| +49 4554 700-223 Telefax | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Kranstr. 30 | |  |  |  |  |
| 59071 Hamm-Uentrop | | |  |  |  |
| +49 2388 3070-0 Telefon | | |  |  |  |
| +49 2388 3070-220 Telefax | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| HplusH.de |  |  |  |  |  |

Inhalt

[Vorbemerkungen 3](#_Toc486939441)

[Leistungsverzeichnis 5](#_Toc486939442)

[1 6](#_Toc486939443)

[Mauerwerk aus Plansteinen 6](#_Toc486939444)

1.1 [Keller-Mauerwerk 6](#_Toc486939446)

1.2 [Einschaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß 7](#_Toc486939448)

1.3 [Zweischaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß 8](#_Toc486939450)

1.4 [Mauerwerk für Brandwände 8](#_Toc486939452)

2. [Mauerwerk aus Planelementen 10](#_Toc486939454)

2.1 [Keller-Mauerwerk 10](#_Toc486939456)

2.2 [Einschaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß 11](#_Toc486939458)

2.3 [Zweischaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß 12](#_Toc486939460)

2.4 [Mauerwerk für Brandwände 12](#_Toc486939462)

[3.](#_Toc486939463) [Mauerwerk aus H+H Thermostein 14](#_Toc486939464)

[3.1](#_Toc486939465) [H+H Thermostein als Verbundstein 14](#_Toc486939466)

[3.2](#_Toc486939467) [Laibungsausbildung 15](#_Toc486939468)

[4.](#_Toc486939469) [Trennwände aus H+H Planbauplatten 16](#_Toc486939470)

[5.](#_Toc486939471) [Trennwände aus H+H Innenwandplatten 18](#_Toc486939472)

[6.](#_Toc486939473) [Trennwände aus H+H Innenwandelementen 20](#_Toc486939474)

[7.](#_Toc486939475) [Systemtrennwände 22](#_Toc486939476)

[7.1](#_Toc486939477) [Systemtrennwand 125 einschalig 22](#_Toc486939478)

[7.2](#_Toc486939479) [Systemtrennwand 125 zweischalig 22](#_Toc486939480)

[7.3](#_Toc486939481) [Systemtrennwand 190 zweischalig 23](#_Toc486939482)

[8.](#_Toc486939483) [Sturzausbildung 24](#_Toc486939484)

[8.1](#_Toc486939485) [Stürze für nichttragende Wände 24](#_Toc486939486)

[8.2](#_Toc486939487) [Flachstürze 25](#_Toc486939488)

[8.3](#_Toc486939489) [U-Schalen zur Sturz- / Ringankerausbildung 26](#_Toc486939490)

[9.](#_Toc486939491) [Putzarbeiten - Außenputz 28](#_Toc486939492)

[9.1](#_Toc486939493) [Außenputz Leichtputz Typ II 28](#_Toc486939494)

[9.2](#_Toc486939495) [Putzarmierung 28](#_Toc486939496)

[9.3](#_Toc486939497) [Putzschienen 29](#_Toc486939498)

[9.4](#_Toc486939499) [Farbige Gestaltung von Außenputzflächen 30](#_Toc486939500)

[9.5](#_Toc486939501) [Sockelputz 31](#_Toc486939502)

[10.](#_Toc486939503) [Tapezierfähige Wandfläche 32](#_Toc486939504)

# **Vorbemerkungen**

Vor der Bauausführung liegen Architektenpläne, sowie die maßgebenden statischen Berechnungen vor.

Die Verarbeitung hat nach den Arbeitsanleitungen / Montagerichtlinien des Herstellers und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Es sind maßgebend:

Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen gem. VOB - Teil B

Allgemeine technische Vorschriften für Bauleistungen gem. VOB - Teil C

sowie die einschlägigen Baustoff- und Herstellungsnormen.

Insbesondere gelten:

DIN EN 1996 + NA - Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten

DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

DIN 4103 - Nichttragende innere Trennwände

DIN 4108 - Wärmeschutz im Hochbau

DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau

DIN 18202 - Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

DIN V 18550 - Putz und Putzsysteme - Ausführung

sowie die Zulassungen für:

Z-17.1-543 - Porenbeton-Plansteine der Rohdichteklasse 0,50 in der Festigkeitsklasse 4

Z-17.1-547 - Mauerwerk aus Porenbeton-Planelementen (bezeichnet als HK-Elemente)

Z-17.1-634 - Porenbeton-Flachstürze

Die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

Für die Anlieferung muss eine Zufahrtsmöglichkeit für LKW (40 t) vorhanden sein.

Ist das Entladen mit Selbstladekran vereinbart, sind entsprechend saubere und waagerechte Lagerflächen einschl. geeigneter Lagerhölzer bereitzustellen. Werden die Bauteile mit Baustellenkran oder Mobilkran entladen oder sofort verlegt, sind entsprechende Hebegeräte, wie Abladebügel bzw. Verlegezange mit vorzuhalten.

Die Material-Paletten sollten vorzugsweise auf die jeweilige Verarbeitungsebene gestellt werden. Dies bedarf der Abstimmung mit dem Auftraggeber. Das Absetzen von Material-Paletten auf Decken darf nur unter fachkundiger Aufsicht und nach Anweisung der Bauleitung erfolgen.

Wenn nicht anders angegeben, umfassen alle beschriebenen Leistungen auch das Liefern der dazugehörigen Materialien einschließlich Abladen und Lagern.

Alle Baustoffe und Baukonstruktionen sind gegen grobe und langanhaltende Durchfeuchtung zu schützen. Das Arbeiten bei Frost bedarf der Zustimmung des Auftraggebers und es sind die Bestimmungen der DIN 1053-1 und der DIN 18330 zu beachten.

Für Aufmaß und Abrechnung gilt die VOB, DIN 18330 - Mauerwerksbau.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Leistungsverzeichnis** | | |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| **Projekt** | |  | | | | | | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| **Bauvorhaben** | |  | | | | | | | |
| Straße | |  | | | | | | | |
| PLZ, Ort | |  | | | | | | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| **Bauherr** | |  | | | | | | | |
| Telefon | |  | | | | | | | |
| Telefax | |  | | | | | | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| **Verfasser** | |  | | | | | | | |
| Straße | |  | | | | | | | |
| PLZ, Ort | |  | | | | | | | |
| Telefon | |  | | | | | | | |
| Telefax | |  | | | | | | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| **Bauleitung** | |  | | | | | | | |
| Telefon | |  | | | | | | | |
| Telefax | |  | | | | | | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| **Bemerkungen** | |  | | | | | | | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| **Angebotssumme in Euro** | | |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| Angebotssumme (Titel 1-10, netto) ungeprüft | | | | | | **€** | | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| Angebotssumme (Titel 1-10, netto) geprüft | | | | | | **€** | | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
|  | |  |  | |  |  | |  | |
| Ort, Datum Unterschrift Bieter | | |  | | Ort, Datum Unterschrift Ausschreibender | | | | |
| **1** | **Mauerwerk aus Plansteinen** | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| **1.1** | **Keller-Mauerwerk** | | |  | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.1.1 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | C:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngC:\Users\de.cfl\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.pngliefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA, mit H+H Dünnbettmörtel versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.1.2 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | sonst wie vor | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.1.3 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | sonst wie vor | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
| **1.2** | **Einschaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß** | | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.2.1 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA, mit H+H Dünnbettmörtel versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.2.2 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | sonst wie vor | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.2.3 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | sonst wie vor | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
| **1.3** | **Zweischaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß** | | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.3.1 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | für die Außenwand-Innenschale liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA, mit H+H Dünnbettmörtel versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | | | | |  |  | |  | |  |
|  | Zur Verankerung der Außenschale sind Maueranker gemäß DIN EN 1996 + NA einzubauen. | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| **1.4** | **Mauerwerk für Brandwände** | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
| 1.4.1 | H+H Planstein | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | mit Nut und Feder | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA, mit H+H Dünnbettmörtel versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | | | | |  |  | |  | |  |
|  | In Abhängigkeit von Wanddicke und Einbausituation kann eine Vermörtelung der Stoßfugen erforderlich sein. Auch bei Nut- und Federsteinen sind die Stoßfugen dann in einer Breite von > b/2 mit Dünnbettmörtel zu vermörteln! | | | | |  |  | |  | |  |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | LA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  |  | | |  | |  |  | |  | |  |
|  | MA: | | |  | |  | m³ | | € | | € |
|  | | | |  | |  |  | |  | |  |
| **Summe Titel 1 (netto)** | | | |  | |  |  | |  | | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Mauerwerk aus Planelementen** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **2.1** | **Keller-Mauerwerk** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.1 | H+H Multielement |  |  |  |  |  |
|  | mit Nut und Feder |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit |  |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA bzw. Z-17.1-547 mit H+H Dünnbettmörtel versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | |  |  |  |  |
|  | Das Versetzen erfolgt durch leichtes Hebezeug / Minikran mit speziellem Anschlagmittel. Das Vorhalten der Versetzhilfen für die Gesamtmaßnahme ist in die Einheitspreise einzurechnen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.2 | H+H Multielement |  |  |  |  |  |
|  | mit Nut und Feder |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit |  |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.3 | H+H Multielement |  |  |  |  |  |
|  | mit Nut und Feder |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit |  |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **2.2** | **Einschaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.1 | H+H Multielement |  |  |  |  |  |
|  | mit Nut und Feder |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit |  |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA bzw. Z-17.1-547 mit H+H Dünnbettmörtel versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | |  |  |  |  |
|  | Das Versetzen erfolgt durch leichtes Hebezeug / Minikran mit speziellem Anschlagmittel. Das Vorhalten der Versetzhilfen für die Gesamtmaßnahme ist in die Einheitspreise einzurechnen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.2 | H+H Multielement |  |  |  |  |  |
|  | mit Nut und Feder |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit |  |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.3 | H+H Multielement |  |  |  |  |  |
|  | mit Nut und Feder |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit |  |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **2.3** | **Zweischaliges Mauerwerk im Erd-/Obergeschoß** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3.1 | H+H Multielement |  |  |  |  |  |
|  | mit Nut und Feder |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit |  |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | für die Außenwand-Innenschale liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA bzw. Z-17.1-547 mit H+H Dünnbettmörtel versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | |  |  |  |  |
|  | Das Versetzen erfolgt durch leichtes Hebezeug / Minikran mit speziellem Anschlagmittel. Das Vorhalten der Versetzhilfen für die Gesamtmaßnahme ist in die Einheitspreise einzurechnen. | |  |  |  |  |
|  | Zur Verankerung der Außenschale sind Maueranker gemäß DIN EN 1996 + NA zeilenweise einzubauen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **2.4** | **Mauerwerk für Brandwände** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4.1 | H+H Pyroplan | PPE4-0,50 |  |  |  |  |
|  | mit unprofilierten Stoßfugen |  |  |  |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit | 0,13 W/mK |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA bzw. Z-17.1-547 mit H+H Dünnbettmörtel in den Stoß- und Lagerfugen versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 2 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Mauerwerk aus H+H Thermostein** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3.1** | **H+H Thermostein als Verbundstein** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.1 | H+H Thermostein |  |  |  |  |  |
|  | bestehend einer Tragschale aus H+H Porenbeton B = 175 mm | |  |  |  |  |
|  | und einer Dämmschicht B = 100 mm aus |  |  |  |  |  |
|  | sowie einer Außenschale aus H+H Porenbeton PP2-0,40 B = 125 mm | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | 600 / 400 / 200 mm |  |  |  |  |
|  | liefern und inkl. der waagerechten Abdichtung und Mörtelausgleichsschicht im Verband entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien und unter Beachtung der DIN EN 1996 + NA, mit H+H Dünnbettmörtel und vollfugigen Stoß- und Lagerfugen versetzen, einschließlich Anlegen von vorgesehenen Öffnungen und Aussparungen sowie einer evtl. Höhenausgleichsschicht. | |  |  |  |  |
|  | H+H Maueranker sind im Zuge der Verarbeitung in den frischen Dünnbettmörtel gemäß DIN EN 1996 + NA einzubauen. | |  |  |  |  |
|  | Einzurechnen ist das Herstellen erforderlicher Bewegungsfugen in der Außenschale nach Vorgabe der Bauleitung. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.2 | H+H Thermostein, jedoch |  |  |  |  |  |
|  | bestehend einer Tragschale aus H+H Porenbeton B = 175 mm | |  |  |  |  |
|  | und einer Dämmschicht B = 100 mm aus |  |  |  |  |  |
|  | sowie einer Außenschale aus H+H Porenbeton PPE2-0,40 B = 125 mm | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | 600 / 400 / 200 mm |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3.2** | **Laibungsausbildung** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2.1 | Zulage für die Laibungsausbildung nach Detail mit Befestigungspunkten aus Zuschnitten L/B/H = 400/125/200 sowie Anschlagsteinen aus Zuschnitten B/H = 50/125 mm | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | stgm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | stgm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 3 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **Trennwände aus H+H Planbauplatten** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4.1** | H+H Planbauplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | Liefern und herstellen der Trennwand durch vollfugige Vermörtelung der Lager- und Stoßfugen mit H+H Dünnbettmörtel. | |  |  |  |  |
|  | Anschlüsse zu tragenden Bauteilen sind als elastische Anschlüsse herzustellen. | |  |  |  |  |
|  | Art und Anzahl der Anschlusshalterungen werden objektbezogen festgelegt. | |  |  |  |  |
|  | In die Einheitspreise sind einzurechnen: | |  |  |  |  |
|  | - evtl. erforderliche waagerechte Abdichtung nach DIN 18195 | |  |  |  |  |
|  | -Mörtelausgleichsschicht MG III bis 30 mm | |  |  |  |  |
|  | - Zuschneiden erforderlicher Passelemente bzw. Höhenausgleichsschichten | |  |  |  |  |
|  | - Anlegen von Öffnungen und Aussparungen < 2,50 m² gemäß Architektenplan | |  |  |  |  |
|  | - Anschlusshalterungen | |  |  |  |  |
|  | - Schließen der Anschlussfugen an der Decke und den flankierenden Wänden | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Eventuelle Fehlstellen sind im Zuge der Arbeiten mit H+H Füllmörtel zu schließen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4.2** | H+H Planbauplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4.3** | H+H Planbauplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 4 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **Trennwände aus H+H Innenwandplatten** | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **5.1** | H+H Innenwandplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | Liefern und herstellen der Trennwand durch vollfugige Vermörtelung der Lager- und Stoßfugen mit H+H Dünnbettmörtel. | |  |  |  |  |
|  | Anschlüsse zu tragenden Bauteilen sind als elastische Anschlüsse herzustellen. | |  |  |  |  |
|  | Art und Anzahl der Anschlusshalterungen werden objektbezogen festgelegt. | |  |  |  |  |
|  | In die Einheitspreise sind einzurechnen: | |  |  |  |  |
|  | - evtl. erforderliche waagerechte Abdichtung nach DIN 18195 | |  |  |  |  |
|  | - H+H U-Profil bzw. Mörtelausgleichsschicht MG III bis 30 mm | |  |  |  |  |
|  | - Zuschneiden erforderlicher Passelemente bzw. Höhenausgleichsschichten | |  |  |  |  |
|  | - Anlegen von Öffnungen und Aussparungen < 2,50 m² gemäß Architektenplan | |  |  |  |  |
|  | - Anschlusshalterungen | |  |  |  |  |
|  | - Schließen der Anschlussfugen an der Decke und den flankierenden Wänden | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Eventuelle Fehlstellen sind im Zuge der Arbeiten mit H+H Füllmörtel zu schließen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **5.2** | H+H Innenwandplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **5.3** | H+H Innenwandplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 5 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **Trennwände aus H+H Innenwandelementen** | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | H+H Innenwandelemente sind unprofiliert und werden geschoßhoch stehend eingebaut. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **6.1** | H+H Innenwandelemente PPpl in der Rohdichteklasse 0,60 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | für Rohbaugeschoßhöhen von |  |  |  |  |  |
|  | Hinweis: Bei der Ermittlung der Elementhöhe H ist jeweils oben und unten eine Fuge von ca. 20 mm zu berücksichtigen. | |  |  |  |  |
|  | Liefern und herstellen der Trennwand durch vollfugige Vermörtelung der Stoßfugen mit H+H Dünnbettmörtel Typ E. | |  |  |  |  |
|  | Vollfugigkeit der Elementfugen ist sichergestellt, wenn überschüssiger Dünnbettmörtel aus den Fugen austritt. | |  |  |  |  |
|  | Anschlüsse zu tragenden Bauteilen sind als elastische Anschlüsse herzustellen. | |  |  |  |  |
|  | Art und Anzahl der Anschlusshalterungen werden objektbezogen festgelegt. | |  |  |  |  |
|  | In die Einheitspreise sind einzurechnen: | |  |  |  |  |
|  | - evtl. erforderliche waagerechte Abdichtung nach DIN 18195 | |  |  |  |  |
|  | - Mörtelausgleichsschicht MG II bis 30 mm | |  |  |  |  |
|  | - Zuschneiden erforderlicher Passelemente bzw. Höhenausgleichsschichten | |  |  |  |  |
|  | - Anlegen von Öffnungen und Aussparungen < 2,50 m² gemäß Architektenplan | |  |  |  |  |
|  | - Anschlusshalterungen | |  |  |  |  |
|  | - Schließen der Anschlussfugen an der Decke und den flankierenden Wänden | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Eventuelle Fehlstellen sind im Zuge der Arbeiten mit H+H Füllmörtel zu schließen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **6.2** | H+H Innenwandelemente PPpl in der Rohdichteklasse 0,60 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  |  |
|  | für Rohbaugeschoßhöhen von |  |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 6 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7** | **Systemtrennwände** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7.1** | **Systemtrennwand 125 einschalig** | |  |  |  |  |
|  | bewertetes Schalldämmaß Rw,R = 37 dB | |  |  |  |  |
|  | bestehend aus H+H Innenwandplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | 599 / 125 / 399 mm |  |  |  |  |
|  | Liefern und herstellen der Trennwand durch vollfugige Vermörtelung der Lager- und Stoßfugen mit H+H Dünnbettmörtel. | |  |  |  |  |
|  | Anschlüsse zu tragenden Bauteilen sind als elastische Anschlüsse herzustellen. | |  |  |  |  |
|  | Art und Anzahl der Anschlusshalterungen werden objektbezogen festgelegt. | |  |  |  |  |
|  | In die Einheitspreise sind einzurechnen: | |  |  |  |  |
|  | - evtl. erforderliche waagerechte Abdichtung nach DIN 18195 | |  |  |  |  |
|  | - H+H U-Profil bzw. Mörtelausgleichsschicht MG III bis 30 mm | |  |  |  |  |
|  | - Zuschneiden erforderlicher Passelemente bzw. Höhenausgleichsschichten | |  |  |  |  |
|  | - Anlegen von Öffnungen und Aussparungen < 2,50 m² gemäß Architektenplan | |  |  |  |  |
|  | - Anschlusshalterungen | |  |  |  |  |
|  | - Schließen der Anschlussfugen an der Decke und den flankierenden Wänden | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Eventuelle Fehlstellen sind im Zuge der Arbeiten mit H+H Füllmörtel zu schließen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7.2** | **Systemtrennwand 125 zweischalig** | |  |  |  |  |
|  | bewertetes Schalldämmaß Rw,R = 39 dB | |  |  |  |  |
|  | bestehend aus 2 Schalen H+H Innenwandplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | 599 / 50 / 399 mm |  |  |  |  |
|  | mit einem Schalenabstand von 25 mm (schallbrückenfrei) | |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7.3** | **Systemtrennwand 190 zweischalig** | |  |  |  |  |
|  | bewertetes Schalldämmaß Rw,R = 47 dB | |  |  |  |  |
|  | bestehend aus 2 Schalen H+H Innenwandplatten PPpl in der Rohdichteklasse 0,55 | |  |  |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H | 599 / 75 / 399 mm |  |  |  |  |
|  | mit einem Schalenabstand von 40 mm (schallbrückenfrei) mit 20 mm mineralischer Trittschalldämmplatte TYP WTH nach DIN EN 13162 | |  |  |  |  |
|  | sonst wie vor | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m³ | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 7 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8** | **Sturzausbildung** |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
| **8.1** | **Stürze für nichttragende Wände** | |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
| 8.1.1 | H+H Sturz, nichttragend, als Sturzüberdeckung bei nicht tragenden Wänden liefern und einbauen. | |  |  |  | |  |
|  | Mindestauflagerlänge ≥ 115 mm. Auflagerung vollflächig auf H+H Dünnbettmörtel. Die lichten Öffnungen betragen max. 1020 mm. | |  |  |  | |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit 0,16 W/(mK) | |  |  |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  | LA: |  |  | Stück | € | | € |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  | MA: |  |  | Stück | € | | € |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
| 8.1.2 | H+H Sturz, nichttragend, als Sturzüberdeckung bei nicht tragenden Wänden liefern und einbauen. | |  |  |  | |  |
|  | sonst wie vor, jedoch | |  |  |  | |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  | LA: |  |  | Stück | € | | € |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  | MA: |  |  | Stück | € | | € |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
| 8.1.3 | Zuschnitte aus H+H Innenwandelementen horizontal als Öffungsüberdeckung herstellen und einbauen. | |  |  |  | |  |
|  | Das Ausklinken von mind. 40 mm breiten Auflagern ist einzurechnen. | |  |  |  | |  |
|  | Auflagerung vollflächig auf H+H Dünnbettmörtel. | |  |  |  | |  |
|  | Die lichten Öffnungen betragen max. 1020 mm. | |  |  |  | |  |
|  | Das Material ist in der entsprechenden Position H+H Innenwandelemente enthalten. | |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |
|  | LA: |  |  | Stück | € | | € |
|  |  |  |  |  |  | |  |
| **8.2** | **Flachstürze** |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 8.2.1 | H+H Flachstürze P 4,4-0,60 als Sturzüberdeckung bei tragenden und nichttragenden Wänden liefern und einbauen. | |  |  | |  |  |
|  | Flachstürze erreichen ihre Tragfähigkeit gem. Zulassung durch Beton (Decke oder Ringanker) in der Druckzone oder durch die Übermauerung mit H+H Plansteinen, wobei auch die Stoßfugen mit Dünnbettmörtel zu vermörteln sind. (Die Übermauerung ist in der entsprechenden Mauerwerksposition enthalten.) | |  |  | |  |  |
|  | Mindestauflagerlänge ≥ 115 mm. Auflagerung vollflächig auf H+H Dünnbettmörtel. | |  |  | |  |  |
|  | Wärmeleitfähigkeit 0,16 W/(mK) | |  |  | |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | LA: |  |  | Stück | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | MA: |  |  | Stück | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 8.2.2 | H+H Flachstürze P 4,4-0,60 als Sturzüberdeckung bei tragenden und nichttragenden Wänden liefern und einbauen. | |  |  | |  |  |
|  | sonst wie vor, jedoch | |  |  | |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | LA: |  |  | Stück | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | MA: |  |  | Stück | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 8.2.3 | H+H Flachstürze P 4,4-0,60 | |  |  | |  |  |
|  | 2 Stürze nebeneinander als Sturzüberdeckung bei tragenden Wänden liefern und einbauen. | |  |  | |  |  |
|  | für eine Wandbreite von |  |  |  | |  |  |
|  | sonst wie vor, jedoch | |  |  | |  |  |
|  | für eine Sturzlänge L |  |  |  | |  |  |
|  | in den Abmessungen L/B/H |  |  |  | |  |  |
|  | und |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | LA: |  |  | Stück | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | MA: |  |  | Stück | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **8.3** | **U-Schalen zur Sturz- / Ringankerausbildung** | | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 8.3.1 | H+H U-Schalen | PP4-0,50 |  |  | |  |  |
|  | für |  |  |  | |  |  |
|  | als verlorene Schalung liefern und einbauen. | |  |  | |  |  |
|  | Der tragende Kern als Stahlbeton-Verbund-Querschnitt wird gem. statischer Berechnung ausgeführt und ist ggf. einschließlich einer Zusatzdämmung in den Einheitspreis einzurechnen. | |  |  | |  |  |
|  | Bewehrung |  |  |  | |  |  |
|  | Betonfestigkeitsklasse | C 20/25 |  |  | |  |  |
|  | in den Abmessungen B/H |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | LA: |  |  | lfdm | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | MA: |  |  | lfdm | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 8.3.2 | H+H U-Schalen | PP4-0,50 |  |  | |  |  |
|  | für |  |  |  | |  |  |
|  | sonst wie vor, jedoch | |  |  | |  |  |
|  | Bewehrung |  |  |  | |  |  |
|  | Betonfestigkeitsklasse | C 20/25 |  |  | |  |  |
|  | in den Abmessungen B/H |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | LA: |  |  | lfdm | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | MA: |  |  | lfdm | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 8.3.3 | H+H U-Schalen | PP4-0,50 |  |  | |  |  |
|  | für |  |  |  | |  |  |
|  | sonst wie vor, jedoch | |  |  | |  |  |
|  | Bewehrung |  |  |  | |  |  |
|  | Betonfestigkeitsklasse | C 20/25 |  |  | |  |  |
|  | in den Abmessungen B/H |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | LA: |  |  | lfdm | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | MA: |  |  | lfdm | | € | € |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **Summe Titel 8 (netto)** | |  |  |  | |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | **Putzarbeiten - Außenputz** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **9.1** | **Außenputz Leichtputz Typ II** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.1.1 | Lose Teile der Oberfläche und Staub durch scharfes Abfegen entfernen, evtl. Fehlstellen mit H+H Füllmörtel am vorhergehenden Tag ausbessern. Bei starkem Wind und aufgeheizten Flächen ggf. vornässen. | |  |  |  |  |
|  | Außenputz maschinell oder von Hand auftragen und lot- und fluchtgerecht planziehen. | |  |  |  |  |
|  | Alle Arbeiten sind unter Beachtung der Herstellerangaben, der einschlägigen DIN-Normen und der "Leitlinie für das Verputzen von Mauerwerk und Beton" des Industrieverbandes Werktrockenmörtel auszuführen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.1.2 | Zulage für die Ausführung auf Mauerwerk aus H+H Thermostein | |  |  |  |  |
|  | Außenputz Leichtputz Typ II in einer Gesamtdicke von mindestens 15 mm herstellen | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **9.2** | **Putzarmierung** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.1 | In Abstimmung mit der Bauleitung Einlage von alkalienbeständigem Putzarmierungsgewebe bei unterschiedlichen Putzgründen und in rissgefährdeten Zonen im äußeren Drittel der noch offenen Grundschicht. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.2 | Vollflächige Einlage von alkalienbeständigem Putzarmierungsgewebe mit einer Stoßüberdeckung von 100 mm im äußeren Drittel der noch offenen Grundschicht. | |  |  |  |  |
|  | Hinweis: Auf Mauerwerk mit H+H Thermostein ist generell vollflächig Putzarmierungsgewebe vorzusehen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **9.3** | **Putzschienen** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.3.1 | Eckschutzschienen für den Außenputz, mit PVC-Überzug, an den Haus-, Tür- und Fensterecken liefern und durch Einlegen in Putzmörtel lot- und fluchtgerecht anbringen, ggf. mit verzinkten Befestigungsmitteln sichern. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.3.2 | Sockelabschlussschienen für den Außenputz, mit PVC-Überzug liefern und im Sockelbereich unter Verwendung von verzinkten Befestigungsmitteln anbringen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.3.3 | Bewegungsprofil für den Außenputz, mit PVC-Überzug liefern und in Bereichen der durch die Bauleitung festzulegenden Bewegungsfugen in der Außenschale anbringen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.3.4 | Anputzleisten für den elastischen Anschluss von Putzflächen an Einbauelementen (Laibungsputz / Fenster-Blendrahmen etc., auch zur temporären Befestigung einer Schutzfolie) liefern und anbringen. | |  |  |  |  |
|  | Das Entfernen von Schutzfolie und Klebeflansch nach Fertigstellung der Arbeiten ist in die Pos. einzurechnen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | lfdm | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **9.4** | **Farbige Gestaltung von Außenputzflächen** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.4.1 | Putzfassadenfarbe auf Silikatbasis zur farblichen Gestaltung sowie ggf. zur Egalisierung von durch unterschiedliche Trocknungsbedingungen verursachte Wolkenbildung auf Putzflächen. | |  |  |  |  |
|  | Trockene und ebene Flächen des Außenputzes bei normalen Trocknungsbedingungen frühestens vier Tage nach Putzfertigstellung mit ca. 200 ml/m² Putzfassadenfarbe durch Rollen oder Streichen bearbeiten. | |  |  |  |  |
|  | Farbe: weiß | |  |  |  |  |
|  | Exakten Materialverbrauch durch Probebeschichtung ermitteln. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.4.2 | Zulage für die Ausführung eingefärbt in Pastell-Farbtönen nach Farbtonkarte. | |  |  |  |  |
|  | Farb-Nr.: |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.4.3 | Zulage für die Ausführung eingefärbt in Intensiv-Farbtönen nach Farbtonkarte. | |  |  |  |  |
|  | Bei Intensiv-Farbtönen sind zwei Anstriche erforderlich. | |  |  |  |  |
|  | Farb-Nr.: |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **9.5** | **Sockelputz** | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9.5.1 | Lose Teile der Oberfläche und Staub durch scharfes Abfegen entfernen, evtl. Fehlstellen mit H+H Füllmörtel am vorhergehenden Tag ausbessern. Bei starkem Wind und aufgeheizten Flächen ggf. vornässen. | |  |  |  |  |
|  | Sockelputz wird üblicherweise von Hand in einer Mindestschichtdicke von 10 mm aufgetragen, lot- und fluchtrecht plangezogen und nach dem Anziehen des Putzes mit wenig Wasser gefilzt. Bei Schichtdicken von mehr als 10 mm soll die Verarbeitung in 2 Arbeitsgängen erfolgen. | |  |  |  |  |
|  | Bei größeren Flächen ist die Verarbeitung mit Putzmaschinen für Leichtputz möglich. | |  |  |  |  |
|  | Alle Arbeiten sind unter Beachtung der Herstellerangaben, der einschlägigen DIN-Normen und der "Leitlinie für das Verputzen von Mauerwerk und Beton" des Industrieverbandes Werktrockenmörtel auszuführen. | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 9 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **Tapezierfähige Wandfläche** | |  |  |  |  |
|  | gilt nur für die Oberflächen von H+H Innenwandelementen und H+H Innenwandplatten | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **10.1** | Die Ausführung der Oberfläche muss der DIN 18202 "Toleranzen im Hochbau" genügen. | |  |  |  |  |
|  | Die Standardverspachtelung wird erreicht durch Vorspachteln (Füllen der Fuge) und Nachspachteln (Finish) bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Porenbetonoberfläche. | |  |  |  |  |
|  | Hinweis: Die Oberfläche ist geeignet zur Weiterbearbeitung mit mittelschweren bis schweren Tapeten, Raufaser oder aber einer Vliesfasertapete bzw. einem Malervlies. | |  |  |  |  |
|  | Abrechnung erfolgt nach Ansichtsfläche je Wandseite | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m² | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **10.2** | Kantenprofile aus verzinktem Stahlblech liefern und an sämtlichen Kanten raumhoch, fluchtgerecht anbringen und flächenbündig einspachteln | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | LA: |  |  | m | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | MA: |  |  | m | € | € |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Summe Titel 10 (netto)** | |  |  |  |  | **€** |