

Wir müssen darauf hinweisen, dass wir trotz sorgfältiger Arbeit und Prüfung keinerlei Haftung für untenstehende Ausschreibungen und entsprechende Folgen übernehmen!

info@festpunkt.eu
T: 0911. 988 139 35
F: 0911. 988 139 36

Nürnberg, den 01.01.2022

Ausschreibungsvorschläge für kostengünstige Unterkonstruktionen

Sehr geehrte Architektenkolleg*Innen,

sie möchten unsere Unterkonstruktionen einsetzen? Unsere Wandkonsolen bieten viele interessante statische, wärmetechnische und vor allem Kostenvorteile. Schreiben Sie aber unglücklicherweise die Dämmstärken und die Materialart in Ihrer Ausschreibung konkret aus, dann kann und darf der anbietende Handwerker nichts anderes anbieten. Machen Sie es also funktional, dadurch kann der Handwerker günstiger anbieten – er weiß, wie es geht und hat weniger Möglichkeiten für Nachträge!

Kurzform: 2-teilige Metallunterkonstruktion auf bauseitigem Betonuntergrund $d=20\text{cm}$ / $\lambda=2,3\text{W/m}^2\text{K}$ unter Verwendung bauaufsichtlich zugelassener Verankerungsmittel und Erstellung eines prüffähigen statischen Nachweises. Formal-gestalterisch passend zu den Fassadenrasterplänen sowie den beigefügten Ausführungsdetails. Der U-Gesamtwert aus der Wärmedämmung (BSK A1 Schmelzpunkt $<1000\text{ }^\circ\text{C}$) und sämtlichen punktuellen Wärmebrücken der Unterkonstruktion darf $0,023\text{ W/m}^2\text{K}$ für die Regelfassadenfläche nicht überschreiten. Der Regelwandabstand Beton zu Vorderkante-Fassadenplatte ist 240mm . Der Einbau von Brandsperren alle 2 Geschosse ist einzukalkulieren.

Gerne helfen wir bei der Projektierung und berechnen im Vorfeld U- und vor allem Chi-Werte. Auch in der Statik steckt viel Geld. Mit unseren Wandhaltern sparen Sie meistens einen Winkel pro UK-Strang und zusätzlich 2cm Dämmung! Nutzen Sie unseren unverbindlichen TechniksUPPORT per Telefon & Mail.

Pos. 1 Vorbemerkung

Zum Einsatz kommt die Art der Fassadenplatte $d=8\text{mm}$ welche gemäß den beiliegendem Planmaterial mit sichtbaren Nieten gemäß Architektenabsprache verlegt werden soll. Die gesamte Unterkonstruktion soll pauschal den nachfolgenden Anforderungen genügen, der AN ist weitgehend frei in der Art und Wahl der auf dem Markt zugelassenen Systeme, solange sie nachfolgende Detailkriterien genügen und die gewünschte Qualität sichergestellt ist:

Pos. 2 Thermisch-konstruktiv funktionaler Unterbau auf Betonuntergrund d=20cm, $\lambda=2,3\text{W/m}^2\text{K}$ (Wärmedämmung inkl. Unterkonstruktion)

Als mindestens 2-teilige statisch konstruktiv erforderliche Unterkonstruktion, die in den Folgepositionen beschriebenen Fassadenelemente dauerhaft aufzunehmen hat. Die Unterkonstruktion muss zum einen formal-gestalterisch den beigefügten Ausführungsplanungsdetails, sowie den Fassadenrasterplänen und den Verarbeitungsrichtlinien der gewählten Fassadenbekleidungsplatte gerecht werden. Nachfolgende Flächenangaben beziehen sich auf die Fassadenaußenseite:



info@festpunkt.eu
T: 0911. 988 139 35
F: 0911. 988 139 36

Pos. 3 Fassadenstatik

Erstellung einer prüffähigen Fassadenstatik zur Vorlage beim Prüfenieur einschließlich, der Nachweise der Tragprofile mit Beulnachweisen, Eckendetails, sowie der Ermittlung der Dübel-Bemessungswerte und eventuellen Redundanzberechnungen entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung. **Pauschal:**

EP _____

Pos. 4 Wärmebrückenberechnung

Nachweis zur Wärmebrückenberechnung nach DIN EN ISO 10211. Die Einhaltung des geforderten max. U-Wertes unter Berücksichtigung der punktueller Wärmebrücken von $U_{max} = 0,23\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ ist durch geeignete Berechnungsverfahren nachzuweisen und zu bestätigen. **Pauschal:**

EP _____

Pos. 5 Auszugsversuche am bauseitigen Untergrund

Ermittlung und Dokumentation von Auszugswerten der bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmittel am bauseitigen Untergrund nach ETAG 029 bzw. nach EAD 330076-00-0604 als Grundlage für die Erstellung des statischen Nachweises. Zeitlich innerhalb 14 Tage nach Auftragserteilung. **Pauschal:**

EP _____

Pos. 6 Unterkonstruktion nicht brennbar

Die Unterkonstruktion ist als mindestens 2-teiliges System zum Toleranzausgleich zu bauen. Toleranzausgleich entweder bis zu +/- mm oder Ausgleich der Rohbautoleranzen, gemäß DIN 18201 oder Ausgleich der Rohbautoleranzen, gemäß DIN 18201, erhöhte Anforderungen. Bei der Unterkonstruktion sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Verankerungsmaterialien und Verbindungsmittel, die über Prüfzeugnisse verfügen, zu verwenden, um einen lückenlosen, prüffähigen Standsicherheitsnachweis führen zu können. Die Sichtseiten der Unterkonstruktion sind in Aluminium natur (ungleichmäßige Anlauffarben) auszuführen oder in einem Standardfarbton nach Wahl des Bauherrn zu eloxieren oder alternativ oder in einem RAL-Farbton nach Wahl des Bauherrn pulverzubeschichten oder in der Standardfarbe RAL 7016 pulverzubeschichten. Der mittlere Wandabstand der Unterkonstruktion (Abstand vom Verankerungsuntergrund bis zur Außenseite des Unterkonstruktionsprofils beträgt, gemäß Planung mm.

Konstruktiv ist bei den Profilen eine Längenbeschränkung von maximal 3.000 mm vorzusehen. Im Preis inbegriffen sind sämtliche erforderlichen Planungs-, Liefer-, Lohn-, Montage und Befestigungskosten gemäß statischer Vorgabe



info@festpunkt.eu
T: 0911. 988 139 35
F: 0911. 988 139 36

3000m² x EP €/m² _____

Pos. 7 Zulage an Hausecken

Versteifungskosten der Unterkonstruktion für windanfällige Angriffsflächen an Hausecken und wind- und befestigungskritischen Bereichen gemäß Statik. ca. 120 lfm **Pauschal:**

EP _____

Pos. 8 Zulage für Brandsperrn

Alle 2 Geschosse sind funktionsfähige, zulassungskonforme und dauerhaft beständige Brandsperrn einzubauen, Art- und Weise inkl. Detailplanung obliegt dem AN, ca. 200 lfm **Pauschal:**

EP _____

Pos. 9 Wärmedämmung

Die zu verbauende Wärmedämmung hat nicht brennbar zu sein (Baustoffklassifizierung A). Der Schmelzpunkt beträgt 1.000 °C. Die Wärmedämmung ist mechanisch mittels Kunststoffdübel mind. der Baustoffklasse B2 zu verankern. Konstruktiv darf die Dicke der Wärmedämmung mm nicht unter und mm nicht überschreiten (Sollmaße der Wärmedämmung). Die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Wärmeschutz sind einzuhalten und zu erfüllen. Die Wärmeleitgruppe der gewählten Wärmedämmung

beträgt: (W/m²K) **3000m² x EP €/m² _____**

EP _____

Wandaufbau von innen nach außen

Der zu erzielende U-Gesamtwert (U₀-Wert zzgl. sämtlicher punktueller Wärmebrücken aus der Fassadenkonstruktion) darf höchstens 0,23 W/m²K betragen, damit, um zusammen mit dem pauschal erlaubten Abminderungsfaktor von 0,01 W/m²K für lineare Wärmebrückenverluste an Fenstern, Hausecken und Ähnlichem der gewünschte Gesamt-U-Wert von unter 0,24 W/m²K erreicht werden kann. Gewählte Konstruktion:

.....
.....

Die Art des Wandhalters, Herstellerinformation (Produktspezifikation mit Chi-Wert-Nachweis ist beizufügen). Gewählte Wärmedämmung:

Herstellerinformation, Dicke = mm, Lambda-Wert =

Gesamtpreis Unterkonstruktion inkl. Dämmung netto

EP _____

Viel Erfolg wünscht Ihr **FESTPUNKT™-Team**