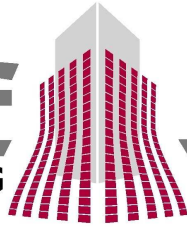


iff
DREISING



INGENIEURBÜRO

FÜR FASSADENTECHNIK

BERATENDE INGENIEURE

GUTACHTER

H a u p t s i t z :
Frerener Str. 23
49832 Messingen
Telefon 05905-9321-0
Telefax 05905-9321-33

Charlottenstraße 79/80
Am Checkpoint Charlie
10117 Berlin-Mitte
Telefon 030-20188-345
Telefax 030-20188-333



I.
CONSULTING
BERATUNG

für

- ✓ Bauherren
- ✓ Bauämter
- ✓ Generalunternehmer
- ✓ Architekten
- ✓ Firmen

⇒ **Neubau / Anbau**

- ✓ Detailplanung
- ✓ Statische Berechnung
- ✓ Bauphysik
- ✓ Ausschreibung
- ✓ Objektüberwachung
- ✓ Architekten-Wettbewerb

⇒ **Altbausanierung**

- ✓ Mängelfeststellung
- ✓ Sanierungskonzept
- ✓ Ausschreibung
- ✓ Objektüberwachung
- ✓ Architekten-Wettbewerb



II.
AUSFÜHRUNGS-
PLANUNG

für

- ✓ Metallbau-Firmen
- ✓ Stahlbau-Firmen
- ✓ Profilverhersteller
- ✓ Systemhersteller

⇒ **Projektierung**

- ✓ Detailplanung
- ✓ Maßaufnahme
- ✓ Fertigungszeichnungen
- ✓ Materialvordisposition
- ✓ Stücklisten, Glaslisten
- ✓ Statische Berechnungen

⇒ **Konstruktionsentwickl.**

- ✓ Forderungskatalog
- ✓ Konstruktionskonzept
- ✓ Profilentwicklung
- ✓ Katalogisierung



III.
GUTACHTEN

für

- ✓ Bauherren
- ✓ Bauämter
- ✓ Generalunternehmer
- ✓ Architekten
- ✓ Firmen

⇒ **Gerichtliche & private**
Gutachten

- ✓ Objektbesichtigung
- ✓ Mängelfeststellung
- ✓ Fotodokumentation
- ✓ Bewertungen
- ✓ Sanierungsvorschlag

⇒ **Objektüberwachung**

- ✓ Leistungsabnahme
- ✓ Gutachterliche Stellungnahme
- ✓ Sanierungsvorschlag
- ✓ Prüfung der Montage

I. CONSULTING / BERATUNG

A. Beratungsleistungen für Außenbauteile

aus: Metall, Holz, Glas, Stein, Kunststoff,

einschl.: Sonnen-, Blendschutz, Balkone, Umgänge, Sicherungseinrichtungen für Reinigung und Wartung

1. Fachspezifische Beratungs- und Planungsleistungen in der „Vorplanungsphase“

- 1.1 Beratung des Auftraggebers und des Architekten über die grundsätzlichen technischen Möglichkeiten zur Konstruktion der Außenbauteile.
- 1.2 Vergleichende Gegenüberstellung der fassaden- und metallbauspezifischen Merkmale unter Berücksichtigung aller technischen Anforderungen.
- 1.3 Hinweise auf wirtschaftliche Konstruktionsprinzipien unter Berücksichtigung bewährter und neuer Fassadenbausysteme.
- 1.4 Bewertung der Fassadenkonstruktionen hinsichtlich der konstruktions- und materialtechnischen Eigenschaften, wie z.B. Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz, Sonnen- und Blendschutz, Einbruchschutz, Brandschutz.
- 1.5 Beratung der Architekten bei der Ausarbeitung prinzipieller technischer Lösungsvorschläge zur Fassadenkonstruktion. Optimierung durch ergänzende Prinzipskizzen im Maßstab 1:1 (bzw. 1:2) mit Angabe der unter 1.4 genannten Eigenschaften.

2. Fachspezifische Beratungs- und Planungsleistungen in der „Entwurfs- und Genehmigungsplanungsphase“

2.1 Beratung bei der Weiterentwicklung des Konzeptes

für die Fassadenbauteile durch ergänzende Anfertigung ausführlicher fassadentechnischer Konstruktionszeichnungen mit Darstellung metallbautechnischer Regeldetails und wichtiger Sonderpunkte im Maßstab 1:1 unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Fertigungs- und Montagearbeiten.

Dabei wird in der konstruktiven Detailvorgabe besonders berücksichtigt, daß den Bietern, bei gleichzeitiger Ausnutzung des Wettbewerbes, ein begrenzter Freiraum zur Anwendung eigener Erfahrungen und der betriebseigenen Verfahrensweise gelassen wird, jedoch die gewünschte qualitative Ausführung sichergestellt bleibt.

Unter Berücksichtigung bauphysikalischer und materialtechnischer Konstruktionsmerkmale gehören zum Leistungsumfang die Bewertung und fassadentechnische

- Ausarbeitung der wesentlichen Anschlüsse und Andichtungen der Fassadenelemente an die Bauteile, die ihrer Funktion nach zur Außenwand gehören, z.B. Betonbauteile oder Dach, jedoch im Rahmen der von den Architekten ausgeführten Rohbauplanung erstellt werden oder zum Planungsumfang anderer Fachingenieure gehören.
- 2.2 Überschlägige Ermittlung der Querschnitte der wesentlichen lastaufnehmenden Bauteile der Fassadenelemente unter Berücksichtigung der Wesensmerkmale von thermisch getrennten Fassadensystemen und zur Festlegung von optimierten Anschlußkonstruktionen. Darstellung der bemessenen Profilkonstruktion und deren Anbindung an die Rohbaukonstruktionen (z.B. Einsatz von Halfenschienen).
- 2.3 Mitwirkung bei der Kostenschätzung.
3. Fachspezifische Beratungs- und Planungsleistungen in der „Vergabephase“
- 3.1 Anfertigung der Leistungsbeschreibung für die bauphysikalischen, konstruktions- und fachtechnischen Anforderungen mit den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, auf der Basis der entwickelten Konstruktionsdetails gemäß Ziffer 2. Die prinzipiellen Konstruktionsdetails gemäß Ziffer 2 werden der Angebotsaufforderung beigelegt und durch spezielle Zeichnungen für das Leistungsverzeichnis ergänzt.
- 3.2 Anfertigung des Leistungsverzeichnisses,
Übergabe zum AVA-Programm über GAEB-Schnittstelle D81 möglich.
- 3.3 Rechnungskontrolle der Angebote
- 3.4 Aufstellung des Preisspiegels und fachtechnische Bewertung der Angebote in schriftlicher Form.
- 3.5 Unterstützung des Auftraggebers in technischen Belangen bei den Verhandlungen mit den Bietern.
4. Fachspezifische Beratungs- und Planungsleistungen in der „Ausführungsphase“
- 4.1 Fachtechnische Prüfung
der vom Hersteller der Fassadenelemente zu liefernden Ausführungszeichnungen und Berechnungen
- 4.2 Beratung des Auftraggebers und des Architekten
bei erforderlichen Änderungen und Ergänzungen unter Berücksichtigung material-spezifischer Konstruktionstechniken.

- 4.3 Prüfung statischer Nachweise,
die vom Hersteller der Fassadenelemente zu erbringen sind, auf Einhaltung der lt. Ausschreibung gestellten Forderungen.
- 4.4 Stichprobenartige Überprüfung der Fertigung
in dem mit der Ausführung beauftragten Betrieb, ggf. auf betriebseigenem Prüfstand.
- 4.5 Unterstützung der örtlichen Bauaufsicht
durch Mitwirken bei der Überwachung der Fassadenmontage in Bezug auf die Einhaltung der technischen Bedingungen, sowie auf die Einhaltung auf Übereinstimmung mit den Ausführungszeichnungen. Baustellenbegehungen erfolgen nach Notwendigkeit und dem Montageablauf entsprechend.
- 4.6 Prüfung von Nachträgen
in technisch wirtschaftlicher Hinsicht und Rechnungskontrolle.
- 4.7 Mitwirkung bei der Abnahme
durch Begehungen für die technische Vorabnahme mit Protokollerstellung.

B. Honorarermittlung für Consulting / Beratung

Die Vergütung für die vorgenannten Leistungen unter Punkt A wird in Abhängigkeit von der Herstellsumme der zur Planung beauftragten Fassadenbauteile prozentual ermittelt.

Zu den anrechenbaren Herstellkosten zählen alle Bauelemente, deren Bearbeitung an uns beauftragt werden, einschließlich Sonderbauteile, wie Sonnenschutz, etc..

Die Herstellkosten angrenzender Bauteile werden nicht angesetzt, auch dann nicht, wenn die Anschlüsse dieser Teile an die Fassade mit konstruiert werden.

Für die Einzelleistungen nach Abschnitt A können folgende Teilbeträge des Vergütungssatzes in Anrechnung gelangen:

1. Vorplanungsphase	18	v.H.
2. Entwurfs- und Genehmigungsphase	35	v.H.
3. Vergabephase	17	v.H.
4. Ausführungsphase	<u>30</u>	<u>v.H.</u>
Summe der Einzelleistungen:	100	v.H.

Für 100 % - Leistung:

Dem Schwierigkeitsgrad entsprechend ergibt sich das Honorar von den Herstellkosten:

für Glas-/Alu-Fassaden _____ v.H.

für Loch-Fenster-Fassaden _____ v.H.

Nebenkosten vom Honorar _____ v.H.

Nach Vorlage der Kostenschätzung für die Fenster-/Fassadenbauteile ist eine Pauschalisierung des Honorars möglich, ebenso wie eine Verringerung der Einzelleistungen.

Zeithonorar:

Für unvorhersehbare Sonderleistungen: (nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber)

Inhaber: _____ €

Ingenieur(in): _____ €

Techniker(in): _____ €

Zeichner(in): _____ €

Schreibkraft: _____ €