

Leistungsverzeichnis

Anliegend übersenden wir Ihnen ein Leistungsverzeichnis mit der Bitte um Abgabe Ihres Angebotes.

2103 IK-H OP-Sanierung

IK-H OP-Sanierung

Orchideenstieg 14

22297 Hamburg

-

Leistungsbeschreibung

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Datum / Seiten

29.01.2024 / 78

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -1-

Angaben zum Leistungsverzeichnis

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten **Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb**

Bauvorhaben **IK-H OP-Sanierung**
 Orchideenstieg 14
 22297 Hamburg

Bauherr Stiftung Israelitisches Krankenhaus Hamburg
 Orchideenstieg 14
 22297 Hamburg

Planverfasser euroterra GmbH
 architekten ingenieure
 Ness 1
 20457 Hamburg

Objektüberwachung euroterra GmbH
 architekten ingenieure
 Ness 1
 20457 Hamburg

Leistungsverzeichnis
 (Anspr. / Bemerkung)

Währung / Steuer Alle Angaben in EUR. Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Gesamtsumme	<u>Vor der Prüfung</u>	<u>Nach der Prüfung</u>
Angebotssumme, Netto	EUR	EUR
MWSt. (19,0 %)	EUR	EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.	EUR	EUR

.....
 (Ort und Datum)

.....
 (Stempel und Unterschrift)
Ausschreiber - Geprüft

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene		- Seite -
21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	1
21.00	Bereich	Vorbemerkungen	4
21.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	16
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	18
21.02.00	Titel	Ausführungsbeschreibungen Neubau	19
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	24
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	31
21.02.03	Titel	Dachbegrünung 3.+4.OG	38
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	43
21.03.01	Titel	Vorabmaßnahmen	44
21.03.02	Titel	Abbruch Bestandsdach	47
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	49
21.04	Bereich	Klempnerarbeiten	57
21.04.01	Titel	Neubau	58
21.04.02	Titel	Bestand	60
21.05	Bereich	Einbauten	62
21.05.01	Titel	Rauchabzugsöffnung TRH Bestand	63
21.05.02	Titel	Sekuranten	66
21.05.03	Titel	Lüftungsgitter	69
21.06	Bereich	Dach über Einhausung Leitungen	71
21.07	Bereich	Tagelohnarbeiten	75
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 78) 77

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.00 Bereich Vorbemerkungen

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21.00	Bereich Vorbemerkungen		

Baubeschreibung des Projektes

Text

BAUBESCHREIBUNG

Aufgabenstellung

Das IK-H plant die Vergrößerung der OP- Säle 1 und 2 mit der erforderlichen Erneuerung der OP-Haustechnik und der Medizintechnik. Einzelne haustechnische Maßnahmen für den OP-Saal 3 sind im Rahmen dieser Baumaßnahme notwendig. Diese betreffen aber ausschließlich die Haustechnik und finden im Dachgeschoss des Bestandsgebäudes statt. Zusätzlich werden größere Räume für Aufenthalt, Besprechung und Dokumentation geschaffen. Da diese Räume nicht mehr im Bestand hergestellt werden können, ist ein Anbau erforderlich.

Die Baumaßnahme besteht aus einem **Umbaubereich** im Bestand (sogenannte Funktionstrakt) und einem **Neubau** in Form eines aufgeständerten Anbaus.

Die Bauarbeiten finden im laufenden Betrieb des Krankenhauses statt.

Umbau im Bestand

Die Kernbereiche der Baumaßnahme befinden sich im OG3, DG und auf dem Dach. Infolge der Baumaßnahmen müssen auch Geschloß-übergeifend kleinere Bauarbeiten erfolgen. Im OG3 wird der vorhandene OP-Bereich vollständig umstrukturiert

Hierdurch entstehen größere OP-Säle und größere Einleitungen. Gleichzeitig wird der Raum für die Entsorgung des OP-Mülls vergrößert.

Über einen vorhandenen Flur erfolgt der Zusammenschluss des Bestandsbereiches mit dem Neubau.

Der Umbaubereich im Bestand wird fast vollständig bis auf den Rohbau zurückgebaut, Fensteröffnungen werden vergrößert, neuen Fenster eingebaut, der Innenausbau wird komplett erneuert.

Der Umbau im Bestand erfolgt in mehreren kleinteiligen Bauabschnitten.

Flächen Umbau netto, ca.:

OG3: 290m²

OG4: 220m² (Schwerpunkt TGA)

Dach: 130m² (Schwerpunkt TGA)

sowie angrenzende Flächen, die in Ihrer Fläche hier nicht aufgeführt werden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

Nr.	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

Neubau/ Anbau

Weil die notwendigen Flächen für die Nebenräume (wie z.B. Räume für die Haustechnik, Aufenthalts-, Besprechungs-, und Dokumentationsräume) nicht mehr im Bestandsgebäude generiert werden können, ist zusätzlich ein Anbau geplant. Dieser Anbau erstreckt sich über die Geschosse EG bis OG4 und schließt direkt an das Bestandsgebäude an. Im EG, OG1 und OG2 wird nur ein kleiner Anbau vor das bestehende Treppenhaus gesetzt. Im OG3 und OG4 kragen die Anbaugeschosse über die darunter liegenden Geschosse des Anbaus hinaus, verspringen aber in Ihren Außenkanten noch zueinander, wobei das dritte Geschoss die größte Ausdehnung hat und das vierte Geschoss gegenüber dem dritten Geschoss zurückspringt.

In den Geschossen EG, OG1 des Anbaus erfolgt die Installationen der Kälteanlage. Das OG2 ist für weitere technische Installationen vorgesehen.

Im OG3 befinden sich Räume, die dem OP-Bereich zugeordnet sind Dieser ist vollständig klimatisiert wie auch der restliche Teil des OP-Bereiches.

Der Neubau schließt unmittelbar an ein Bestandstreppenhaus an. Hier sind umfangreiche Abbrucharbeiten- und Anschlussarbeiten infolge der neuen Stahlkonstruktion an die vorhandene Bestands-Konstruktion geplant.

Flächen Neubau netto, ca.:

EG: 30m²

OG1: 30m²

OG2: 30m²

OG3: 110m²

OG4: 46m²



Abbildung 1: Ansicht Nord-West - Neubau, euroterra GmbH, Stand 15.09.2022

Das Gebäude wird gem. § 2 HBauO in die Gebäudeklasse 5

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

(Sonderbau) eingestuft.

Baumaßnahme Dach

Auf dem Dach werden nahezu über die gesamte Fläche Funktionstraktes Geräte der Haustechnik aufgestellt. Hierfür wird eine Stahlkonstruktion gebaut, Durchdringungen durch das Dach hergestellt und die bituminöse Abdeckung des Daches in Teilflächen erneuert.

Folgende Nutzungen sind für den Neubau (Anbau) vorgesehen:

EG: Installation Haustechnik, kein klimatisierter/ beheizter Raum

OG1: Installation der Kälteanlage / kein klimatisierter/ beheizter Raum

OG2: Für Installation von Technik vorgesehen, Nutzung als Abstellflächen, kein klimatisierter/ geringfügig beheizter Raum

OG3: Erweiterungsfläche OP - Bereich, Nutzung von Nebenräumen, vollständiger klimatisiert und beheizt

OG4: Technikzentrale, keine Klimatisierung vorgesehen

Funktionale und räumliche Konzeption, Baukonstruktion

Erschließung

In den Geschossen EG bis OG2 und OG4 wird der Anbau über das Bestandstreppenhaus erschlossen. Hierfür werden vorhandene Öffnungen in den Außenwänden des Treppenhauses teilweise versetzt. Im OG3 erfolgt die Erschließung des Umbaubereiches und des Anbaus über den bereits vorhandenen OP-Zugang. Dieser ist nicht Teil der Baumaßnahme.

Im Umbaubereich im Bestand werden Räume zur Durchführung von Operationen hergestellt. Im Neubau/ Anbau befinden sich zukünftig Aufenthaltsräume, Besprechungs- und Dokumentationsräume sowie ein Lagerraum. Bestand und Neubau werden durch einen Flur verbunden.

Gründung Neubau:

EG bis OG2: Streifenfundamente mit Bodenplatte, Die Stützen der Zwischendecken des Anbaus EG bis OG 2 werden auf der Bodenplatte des Anbaus abgestellt.

OG3 und OG 4: Tiefgründung als Einzelfundamente für Verbund- und Ortbetonstützen. Hierbei werden drei Hauptstützen auf Einzelfundamenten gegründet. Die Fundamentunterkante wird so gewählt, dass unter einer Lastausbreitung von 30° ab Vorderkante des Fundamentes die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -			
	<p>Kelleraußenwand nicht horizontal belastet wird.</p> <p>Tragwerk Neubau: 3 Hauptstützen werden auf Einzelfundamenten gegründet.</p> <p>Der Neubau ist als Stahlkonstruktion mit Stahlverbunddecken (OG3, OG4)) und Böden aus Stahlgitterrosten geplant.</p> <p>Der Anschluss der Stahlkonstruktion an das bestehende Treppenhaus erfolgt überwiegend durch angedübelt Ankerplatten oder durch eingeklebte und verankerte Bewehrung. Auch die horizontal aussteifenden Deckenscheiben der Erweiterung werden über eingeklebte Bewehrungseisen mit dem Bestand verbunden.</p> <p>Die Wandscheiben des vorhandenen Treppenhauses übernehmen dann die Aussteifung in vertikaler Richtung und die Ableitung der horizontalen Lasten in den Baugrund.</p> <p>Die Auskragung des Anbaus wird durch Fachwerkträger realisiert. Die Fachwerkträger sind immer in der Verlängerung der bestehenden Treppenhauswände angeordnet, so dass sie in diese bestehenden Wandscheiben eingehängt werden können. Die umlaufende Außenwand wird als Vierendeelträger aus verschweißten Walzprofilen erstellt und an den Enden an den Bestand angeschlossen.</p> <p>Alles weitere ist der Statik und den Positionsplänen zu entnehmen.</p> <p>Die Tragwerksplanung ist zwingend zu beachten. Dies gilt auch für die die Ausbildung von Schlitzten, Aussparungen im Zuge der Elektroplanung und selbstverständlich hinsichtlich der Durchführungen von Durchdringungen tragender Bauteile.</p> <p>Baustoffe Tragwerk Neubau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stahl • Stahlbeton nach DIN EN 1992: C30/37 • Betonstabstahl nach DIN EN 1992: gerippt BSt 500S (A) • Betonstahlmatten nach DIN EN 1992: gerippt • Profilstahl nach DIN EN 1993: S235JR • Mauerwerk, wenn nicht anders nachgewiesen: • Steinart: KS / 2.00 kg/dm³, Festigkeitsklasse: 2 MN/m², MG IIa • Fundamentbeton nach DIN EN 1992: C25/30 <p>Für die Güte der einzubauenden Materialien und die Standsicherheit der Montagezustände haften die ausführenden</p>		
- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

Unternehmer.

Fassade Bestand und Neubau:

An der Westfassade des Bestandsgebäudes werden vorhandene Fenster vergrößert und in ein Fensterband integriert, sodass ein horizontal ausgerichtetes Bauteil entsteht. Einzelne Fenster werden in Mauerwerk verschlossen.

Die Fassade des Neubaus wird vom EG bis einschließlich OG2 und OG4 aus Sandwichpaneelen hergestellt. Das OG3 erhält eine vertikale Metall-Lamellenfassade die umlaufend durch ein horizontales Fensterband gegliedert wird.

Dach

Das Bestandsdach hat eine Abdeckung aus Bitumen. Diese wird in Teilen erneuert.

Die kleinen Dachflächen des Anbaus erhalten im OG3 gleichfalls eine Abdeckung aus Bitumen und im OG4 ein extensives Gründach.

Ausbau

Die Innenwände werden in Trockenbauweise ausgeführt und werden mit Malervlies tapeziert und erhalten einen Anstrich. Im unteren Wandbereich wird ein Rammschutz installiert. Wandbeläge in Spritzschutzbereichen werden mit Glas belegt. Die OP-Säle werden als Glas-OPs gebaut.

Die Innenwände der beiden OP-Säle werden mit Glasoberflächen hergestellt.

Alle Räume erhalten abgehängte Gipskartondecken mit Metall-Unterkonstruktion, gespachtelt und beschichtet. Der OP erhält eine OP-Decke, im Randbereich werden glatte GK-Decken mit Anstrich hergestellt.

Bodenbeläge werden als Beläge aus Vinyl hergestellt.

Baubeschreibung Technische Anlagen und Medizintechnik

Die Leistungen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) und der Medizintechnik werden bauseits von anderen Gewerken erbracht und sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung. Die Planungsunterlagen TGA und Medizintechnik können bei Bedarf und Anforderung dem Bieter zur Verfügung gestellt werden.

Arbeiten im Aussenbereich

Die Leistungen der Arbeiten im Außenbereich werden bauseits von anderen Gewerken erbracht und sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung. Die Planunterlagen der Freiflächenplanung können bei Bedarf und Anforderung dem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

Bieter zur Verfügung gestellt werden.

Bauen im laufenden Betrieb

Die Baumaßnahme findet im laufenden Betrieb des Krankenhauses statt. Das schließt sowohl den Neu- und Umbau als auch die Verkehrsflächen des Krankenhauses mit ein, welche gemeinsam von Zulieferern, externen Firmen und die Fahrzeuge des Baustellenbetriebs Baustelle genutzt werden. Dies ist einzukalkulieren.

BGF der Maßnahme

Die Baumaßnahme umfasst eine Brutto-Grundfläche von ca. 670 m², verteilt auf den Umbaubereich im Bestand und den Neubau.

Erschütterungsarme Verfahren:

Für die Ausführung der beschriebenen Bauarbeiten sind erschütterungsarme Verfahren zu wählen, weil die Maßnahme im laufenden Betrieb des Krankenhauses stattfindet.

Allgemeine Projekthinweise

Text

Israelitisches Krankenhaus Hamburg - Umbau Funktionstrakt OP I + OP II mit Nebenräumen.

Bauort

Israelitisches Krankenhaus Hamburg
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg

Baustellenbereich

Die Baustelle befindet sich in 22297 Hamburg, Orchideenstieg 14.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Feuerwehrezufahrt von der Wilhelm-Metzger-Straße.

Sämtliche Zuwege zu Ein- und Ausgängen, Ein- und Ausfahrten, Feuerwehr-

und Rettungswagenzufahrten sind in jedem Fall freizuhalten.

Lagerräume werden nicht bereitgestellt. Die Zufahrts- und Lagermöglichkeiten auf

dem Baustellenbereich sind stark begrenzt.

Der Umbau/Anbau erfolgt während des Klinikbetriebes. Die OP-Räume sind fast durchgehend im Betrieb.

Arbeitszeiten

Grundsätzliche Arbeitszeiten sind montags bis freitags von 07:00 Uhr bis 19:00 Uhr.

Die Nachtzeit gilt zwischen 19.00 Uhr und 07.00 Uhr.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

Lärmintensive Arbeiten wie z.B. Stemmarbeiten mit Handstemmgerät, Elektrohammer, Bohr- und Schneidegeräten u.a. dürfen nur von 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 14:30 Uhr bis 17.00 Uhr durchgeführt werden.

Sanitäre Einrichtungen des Krankenhauses

Dürfen durch die Auftragnehmer nicht genutzt werden. Der Auftragnehmer hat seine Arbeitskräfte darauf hinzuweisen, dass ausschliesslich die sanitären Einrichtung der Baustelleneinrichtung genutzt werden dürfen.

Unterbringung

Unterbringung von Mitarbeitern des Auftragnehmers auf der Baustelle ist untersagt.

Meldung von Bauunfällen

Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- bzw. Sachschäden entstanden ist, umgehend mitzuteilen. umgehend mitzuteilen. Er hat eine mündliche Mitteilung spätestens innerhalb von 2 Werktagen schriftlich mitzuteilen.

Projektbeteiligte

Text

Auftraggeber:

Israelitisches Krankenhaus Hamburg
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg
Herr Jahn

Architekt:

euroterra GmbH
architekten ingenieure
Ness 1, -Alte Bankhalle-
20457 Hamburg

Tragwerksplanung:

Tragwerksplanung,
thermische Bauphysik (Wärmeschutz, EnEV),
Wtzel & von Seht
Friesenweg 5e
22763 Hamburg
Herr Seger, TWP,
Herr Krafczyk, thermische Bauphysik

Technische Gebäudeausrüstung:

eneratio PartGmbH
Alsterdorfer Strasse 276
22297 Hamburg

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

Herr Müller

Medizintechnikplanung:

mediplan
Jessenstraße 4
22767 Hamburg
Herr Geiersbach

Schallschutzplanung:

Taubert und Ruhe GmbH
Rellinger Straße 26
25421 Pinneberg
Frau Sattig

Brandschutz:

Hahn Consult
Gertigstrasse 28
22303 Hamburg
Herr Ertel

SiGeKo:

MessWerk
Matthias Gädicke
Kirchentwiete 39
22765 Hamburg

Schadstoffgutachten:

Wartig Nord GmbH
Beraten Planen Begutachten
Friesenweg 5 H
22763 Hamburg

Bodengutachten:

Grundbauingenieure Steinfeld und Partner
Beratende Ingenieure mbB
Reimersbrücke 5
20457 Hamburg

Benachbarte Grundstücke

Text

Der Auftragnehmer hat benachbarte Grundstücke, Gebäude, Umwehungen, Baumbestand usw. durch geeignete Maßnahmen so zu schützen, sodass Störungen, Beschmutzungen und Beschädigungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

vermieden werden. Die Sicherung der Baustelle ist so herzustellen, dass unbefugte Personen kein Zugang ermöglicht wird. Die Geräuschbelästigungen und sonstigen Immissionen sind auf die zulässigen Werte zu begrenzen. Dies wird nicht gesondert vergütet.

SiGeKo, Bauleiter

Text

Der Auftraggeber setzt gem. Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ein.

Der AN benennt nach Auftragserteilung unaufgefordert einen verantwortlichen Bauleiter nach HBauO für die Dauer der Bauzeit, Sicherheitsbeauftragten sowie einen ausgebildeten Ersthelfer, der auf der Baustelle eingesetzt werden muss. Es handelt sich dabei vorzugsweise um die auf der Baustelle für das Gewerk eingesetzten Poliere und Kolonnenführer.

Nach Aufforderung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator des Auftraggebers ist vom Unternehmer für sich und seine Nachunternehmer der "Fragebogen für Unternehmer" komplett auszufüllen und zu überreichen.

Von Beginn der Arbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung seiner Baustellentätigkeit durchzuführen und seine Mitarbeiter anhand der Analyse zu unterweisen. Die Gefährdungsbeurteilung sowie die Unterweisungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und werden bei Bedarf eingesehen. Alle im Rahmen der Baumaßnahme durchzuführenden Maßnahmen sind von der Bauleitung des AGs abzunehmen. Dazu hat die ausführende Firma einen verantwortlichen deutschsprachigen Bauleiter zu benennen und abzustellen, der während der gesamten Ausführungszeit vor Ort ist.

Güte und Qualität

Text

Es dürfen nur Baustoffe erster Wahl verwendet und eingebaut werden.

Alle Bauteile müssen den aktuell gültigen DIN-Normen zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe entsprechen.

Prüfzeugnisse (soweit bedingt) von unabhängigen Materialprüfanstalten sind auf Verlangen vorzuzeigen.

Es dürfen nur zugelassene Baustoffe (für diese Nachweise der Güteüberwachung vorliegen) verwendet werden.

Von den Baustoffen dürfen keine Gefahren für die Gesundheit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.00 -

ausgehen.

Sie müssen frei von Schadstoffen wie z.B. PCP, Dioxin, Xylan und anderen Lösungsmitteln sein.

Eine Erklärung zur FCKW- und HFCKW-Freiheit der einzubauenden Produkte ist vorzulegen.

Leistungen, Preisinhalte

Text

Die eingesetzten Preise verstehen sich als fertig erstellte und funktionsgerecht montierte Arbeiten, einschliesslich alle Material- und Zubehörlieferungen, inkl aller Transportleistungen und Verteilarbeiten, Vorhalten sowie Abtransport und Entsorgung von Baustoffresten und anderem Müll aus der eigenen Leistung inkl. aller Nebenleistungen, welche zur einwandfreien Ausführung der Arbeiten notwendig sind.

Aufmaß durch AN

Text

Folgende Leistungen müssen durch den Auftragnehmer vor Beginn der Fertigung eigenverantwortlich erbracht und in die Einheitspreise einkalkuliert werden.

- Überprüfung der Ausführungsbereiche auf Maßtoleranzen
- Übernahme vorhandener Achsen und Meterrisse

Liegen Bautoleranzen über den Vorgaben der DIN 18202, ist der Auftraggeber unverzüglich schriftlich zu informieren.

Bestellbestätigungen

Text

Die Bestellformulare und Auftragsbestätigungen sind dem Architekten unaufgefordert zur Kenntnis zu übermitteln.

Die Bestellungen sind hinsichtlich der Einbaufristen gem. Terminplan auszulösen. Etwaige Freigaben durch den AG sind rechtzeitig durch den AN beim Auftraggeber bzw. der OÜ anzumelden und herbeizuführen. Dies wird nicht gesondert vergütet.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.00	Bereich	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Dokumentationen, Prüfbücher, Zulassungen

Text

Für den gesamten Leistungsumfang ist eine Dokumentation zu erstellen.

Dies schließt Prüfbücher, Errichterbescheinigungen, Zulassungen und Beschilderungen sowie Abnahmeprotokolle mit ein.

Die Erstellung der Dokumentation ist Teil der Leistung und in die Einheitspreise einzukalkulieren und Voraussetzung für die formale Abnahme und Freigabe der Schlußrechnung.

Vorgaben und Einbauvorschriften

Text

Die Ausführung der Montagen sind gem. der technischen Einbauvorgaben des gewählten Herstellers und des auszuführen.

Der Auftraggeber behält sich vor, diese fachgerechte Ausführung stichprobenartig zu überprüfen. Stellen sich hierbei Abweichungen von den Einbauvorschriften heraus, muss der Auftragnehmer die betroffenen Bauelemente /-teile zu seinen Lasten austauschen. Sich hierbei ergebende weitere notwendige Maßnahmen werden gleichfalls zu seinen Lasten abgerechnet.

Die fachgerechte Ausführung der Montagen sind vom Auftragnehmer schriftlich durch entsprechenden Nachweis zu bestätigen.

Gebrauchte oder beschädigte Produkte dürfen nicht eingebaut werden.

Bauwasser und Baustrom

Text

Der Verbrauch ist auf Nachweis mit dem Auftraggeber abzurechnen.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.01 Bereich Baustelleneinrichtung

Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Bereich 21.01 Baustelleneinrichtung	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.01 Bereich Baustelleneinrichtung

Gerüst und Kran

Text

Die Gebäudeteile sind umlaufend eingerüstet und mit einer Absturzsicherung versehen.
Die auf der Fläche erforderlichen Gerüststellungen und Absturzsicherungen, soweit nicht über vorh.
Aufkantung abgedeckt sind in die Folgepositionen einzukalkulieren.

Für den Baustellenbetrieb steht ein Kran zur Verfügung.
Der AN vereinbart mit der Rohbaufirma den Einsatzbedarf des Kranes für seinen Materialtransport und rechnet die erforderliche Leistung auch direkt mit dem Rohbauunternehmen vor Ort ab.

Die Transportzeiten werden mit dem Rohbauer und der örtlichen Bauleitung abgestimmt und in einem Einsatzplan vom Rohbauer festgehalten.
Der Einsatzplan wird der örtlichen Bauleitung zur Verfügung gestellt.
Nach erfolgtem Transport sind die absolvierten Transportzeiten vom Rohbauer zu dokumentieren und vom AN sowie der örtlichen Bauleitung zu unterschreiben.

Die erforderlichen Förderwege außerhalb des Gebäudes bzw. auf der Dachfläche sind in die Einheitspreise der Folgepositionen einzukalkulieren.

21.01.1
Position

BE
Baustelle einrichten einschl. aller für die vertraglichen Leistungen erforderlichen Mittel, Werkzeuge und Materialien.
Nach Beendigung der vertraglichen Leistungen Räumen der Baustelle.

1	Psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Bereich 21.01 Baustelleneinrichtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	Gesamt in EUR
--------------	----------------	---------------------------------------	----------------------

Gesamtsumme	Bereich 21.02 Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.02.00 Titel Ausführungsbeschreibungen Neubau

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten		
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau		
21.02.00	Titel	Ausführungsbeschreibungen Neubau		
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21.02.00	Titel	Ausführungsbeschreibungen Neubau		

Grundlagen Dachabdichtung

Text

Ausbildung sämtlicher Dachaufbauten gem. nachfolgenden Beschreibungen. Der Aufbau wird beschrieben von unten nach oben. Unterste Schicht: STB-Decke bzw. Verbunddecke auf Stahlträgern als bauseitige Vorleistung. Sämtliche Produkte müssen aufeinander abgestimmt bzw. miteinander kompatibel sein. Ein Nachweis ist vor Einbau zu erbringen. Ein alternativer Lösungsvorschlag ist möglich und kann nachfolgend aufgeführt werden. Der Aufbau muss zwingend durchwurzelungsfest sein.

Ferner werden die Dächer des Neubaus nach Beendigung der Dacharbeiten extensiv begrünt.

Aufgrund einer besseren Abrechnung / Teilabnahme sind die Dachflächen einzeln ausgeschrieben

A0001

Ausführungsbeschr.

Neubau: Dachaufbau feuerbeständig

Dachaufbau Warmdach

Mineralwolle MW40. Dämmstärke im Mittel 220 mm äquivalente Dämmstoffdicke ist nach DIN 6946:2018 Anhang E für die geplante Gefällegeometrie durch den AN nachzuweisen. Aufbau feuerbeständig und öffnunglos
Die Auszüge aus der thermischen Bauphysik liegen der Ausschreibung bei.

1. Kaltbitumenvoranstrich

Voranstrichmittel aus Bitumenlösung VN für die Dach- und Bauwerksabdichtung entsprechend DIN 18195-2 und DIN 18531-2
Kalt verarbeitbar, Frostunempfindlich, Geruchsschwach und phenolfrei, Sehr gute Haftung auf dem Untergrund, Kurze Trockenzeit, Niedriger Lösemittelanteil
Anwendung Voranstrich und Haftvermittler auf Stahlbeton- / Verbunddecke auf Stahlträgern für die Dach- und Bauwerksabdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen, sowie als Schutzanstriche auf Bitumenbasis

angebotenes Produkt: '.....'

2. Klebebahn

Elastomerbitumen - Kaltselfstklebebahn mit Aluminiumverbund,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau
21.02.00	Titel	Ausführungsbeschreibungen Neubau

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.02.00.0001 -

Kombiträger und rutschhemmender Oberfläche
 Die Bahn verfügt über einen zusätzlichen Flämm-/
 Schweißrand. Werden die Längsnähte der
 Bahnen zusätzlich verflämmt / verschweißt (z.B. bei
 Unterschreitung der erforderlichen Verarbeitungstemperatur für
 das Kaltselfstklebeverfahren) verhindert die Anordnung der
 Kaltselfstklebezonen eine thermische Schädigung der
 darunterliegenden Schicht.
 Oberseite Feine Bestreuung, beidseitig mit jeweils 8 cm
 Kleberand (Folie)
 Unterseite Selbstklebend (Abziehfolie) mit 6 cm Flämm /
 Schweißrand (fein bestreut)
 Anwendung Dampfsperre mit Notabdichtungsfunktion auf
 Trapezblechuntergründen (bei thermischer
 Nahtverklebung)
 Verarbeitung Kaltselfstklebeverfahren mit / ohne thermischer
 Aktivierung

Angebotenes Produkt: '.....'

3. Wärmedämmung

Wärmedämmung aus Mineralwolle auf Flachdach vollflächig
 verkleben,
 Anwendungsgebiet: DAA nach DIN 4108-10
 Feuerwiderstandsklasse DIN EN 13501-2: EI 90-M
 Einbau als Gefälledämmung

WLG: 040

Dicke: min 220 mm entsprechend Dämmstärke im Gefälleplan
 Druckspannung bei 10% Stauchung: > = 70 kPa
 nach DIN EN 826,
 Punktlast bei 5 mm Stauchung: > = 800 N
 nach DIN EN 12430,
 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): > =
 10 kPa nach DIN EN 1607

RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V.,
 nichtbrennbar, Euroklasse A 1 nach DIN EN 13501,
 gesundheitlich unbedenklich nach der Gefahrstoffverordnung
 und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q,
 Widerstand gegen kurzzeitige Wasseraufnahme WS nach DIN
 EN 13162

Wärmedämmung liefern und im Verband dicht gestoßen
 oberhalb der Dampfsperre vollflächig verkleben auf Bitum.
 Dampfsperrbahn mit geeignetem Kleber nach
 Herstellervorgabe,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau
21.02.00	Titel	Ausführungsbeschreibungen Neubau

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.02.00.0001 -

einschl. Baustellentransport, Reservematerialien,
Schneidarbeiten und Verschnitt

Angebotenes Produkt Wärmedämmung: '.....'

Angebotenes Produkt Kleber: '.....'

4. 2-lagige Bitumenbahn untere Lage

Elastomerbitumen - Kaltselfstklebebahn mit Kombiträger
Trittsichere Oberfläche

Verfügt über Entspannungs- und Kaltselfstklebezonen sowie
einen zusätzlichen Flämm-/Schweißrand. Durch die
Entspannungszonen wird eine Spannungsübertragung der
Wärmedämmschicht auf die Abdichtungslagen verhindert.

Werdendie Längsnähte der Bahnen zusätzlich
verflämmt/verschweißt (z.B. bei Unterschreitung der
erforderlichen Verarbeitungstemperatur für das
Kaltselfstklebeverfahren) verhindert die
Anordnung der Kaltselfstklebezonen eine thermische
Schädigung der Wärmedämmschicht

Oberseite Feine Bestreuung, beidseitig mit jeweils 8 cm
Kleberand (Folie)

Unterseite Selbstklebend (Abziehfolie) mit integrierten
Entspannungstreifen und 6 cm Flämm-/Schweißrand
(fein bestreut)

Anwendung Untere Lage mehrlagiger Dachabdichtungssysteme
Bauwerksabdichtungssysteme gegen Bodenfeuchte
Produktnorm EN 13707, EN 13969 (Typ A), ÖNORM B 3660
(E-4 sk)

Verarbeitung Kaltselfstklebeverfahren mit / ohne thermischer
Aktivierung

Längsnähte mind. 8 cm, Quernähte (Kopfstöße) mind. 10 cm
überlappt

Verarbeitungstemperatur mind. + 10 °C
(Kaltselfstklebeverfahren)

Angebotenes Produkt: '.....'

5. 2-lagige Bitumenbahn obere Lage

Elastomerbitumen-Schweißbahnmit Durchwurzelungsschutz
nach FLL-Richtlinien.

Durchwurzelungsfester Dachaufbau.

Elastomerbitumen-Schweißbahn mit integriertem Wurzelschutz.

Hochwertige Trägereinlage sowie Bitumenrezeptur.

Einbau an horizontalen und senkrechten Bauteilen gem. den
Positionen im LV.

Verarbeitung: Schweißverfahren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau
21.02.00	Titel	Ausführungsbeschreibungen Neubau

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 21.02.00.0001 -		
	Oberseite: Schiefer Unterseite: Folie Trägereinlage: Polyestervlies 250 g/m ² Kaltbiegeverhalten = -36 Wärmestandfestigkeit = +120 Dehnung 45 % Anwendungstype: DO/E1 PYE PV 200 S5 Angebotenes Produkt: '.....' Die auf der Attikaaufkantung horizontal verlegten Dämmungs- und Abdichtungsbahnen sind bis zur Vorderkante / umlappend der aufgehenden Bauteile zu führen.		

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	
21.02.01.1	Decke reinigen, grobe Verschmutzung		
Position	<p>Decke für einen staubfreien Untergrund von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen u. ä. trocken reinigen und angefallenen Schmutz beseitigen, über die Nebenleistungen hinaus. Die hier aufgeführten Massen wurden 2-fach gerechnet für evtl. erf. Nachreinigungen</p>		
	110 m²	EP	GP
21.02.01.2	Fläche trocknen		
Position	<p>Fläche vor dem Aufbringen der Dämmung mechanisch trocknen. Die Fläche wurde hier aufgrund möglicher mehrfacher Einsätze 3-fach gerechnet (Witterungsbedingt).</p>		
	165 m²	EP	GP
21.02.01.3	Voranstrich		
Position	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Voranstrich</p>		
	55 m²	EP	GP
21.02.01.4	Klebebahn		
Position	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Klebebahn</p>		
	55 m²	EP	GP
21.02.01.5	MiWo Grunddämmung		
Position	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) MiWo Grunddämmung Höhe ca. 6-8 cm nach eig. Ermessen AN (Nachweis erf.).</p>		
	55 m²	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.01.6	Zulage MiWo Gefälledämmung		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Zulage zur Vor-/ Grundposition als Ausführung als Gefälledämmung mit 2% Gefälledämmplatten mittlere Dämmstärke 220 mm min. Dämmstärke 60 mm inkl. Einbau von Kehlplatten - diese sind in der EP zu berücksichtigen.		
	55 m²	EP	GP

21.02.01.7	Bitumen untere Lage		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Bitumen untere Lage.		
	55 m²	EP	GP

21.02.01.8	Bitumen obere Lage		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Bitumen obere Lage.		
	55 m²	EP	GP

21.02.01.9	Zulage Rundung		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Zulage zur Ausführungsposition für die Ausbildung der Rundung der Fassade. Die der Angebotsaufforderung beiliegenden Unterlagen bilden hierbei die Grundlage. Siehe auch unten anstehende Skizze. Die Einzelradien sind hier nicht aufgeführt und der beigefügten Planuntelage als Grundlage für die Kalkulation zu entnehmen, siehe Plan Nr. 2103 A 104.1 GR DG 08.09.2023 b.		
	22 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.01.10	Voranstrich an senkrechten Bauteilen hochführen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Voranstrich an senkrecht aufgehenden Bauteilen hochführen, h ca. 60cm.		
	40 m²	EP	GP

21.02.01.11	Bitumenschweißbahn an senkrechten Bauteilen hochführen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Bitumenschweißbahn an senkrecht aufgehenden Bauteilen hochführen, h ca. 60cm.		
	40 m²	EP	GP

21.02.01.12	MiWo an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Wärmedämmung an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen und befestigen, d= 220mm, h ca. 60cm.		
	40 m²	EP	GP

21.02.01.13	2-lagige Abdichtung untere Lage an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) 2-lagige Abdichtung untere Lage an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen, h ca. 60cm.		
	40 m²	EP	GP

21.02.01.14	2-lagige Abdichtung obere Lage an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) 2-lagige Abdichtung obere Lage an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen, h ca. 60cm.		
	40 m²	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.01.15	Dichtmanschette Blitzschutz		
Position	Polybit-Eindichtungsmanschette für Blitzschutzleitungen Durchmesser Dichtmanschette Außen ca. 32cm inkl. Bitumenmanschette, Schrumpfschlauch, liefern und eindichten		
6	Stk	EP	GP

21.02.01.16	Dämmkeil		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Dämmkeil für Anschluss des Aufbaus an aufgehende Bauteile Ecken mit Gehrungsschnitt Zuschnittswinkel 45 Grad Abmessung: 60x60mm		
65	m	EP	GP

21.02.01.17	Klemmprofil		
Position	Klemmprofil AP 40 für Wandanschluss Höhe 40 mm, aus Aluminium-natur, stranggepreßt, mit Tropfkante, im Abstand von 200 mm vorgelocht, liefern und fluchtgerecht nach Angabe der Bauleitung montieren, einschl. Stoßverbinder, Dichtscheiben mit Gummiunterlage Ø 20 mm, Edelstahlschrauben und passenden Dübeln. Die Oberkante ist mit geeignetem Material abzudichten. Inkl. aller Eckausbildungen gewähltes Fabrikat: ZinCo Klemmprofil "AP 40" od.gl.wert. Angebotenes Produkt: '.....'		
65	m	EP	GP

21.02.01.18	Dichtigkeitsprüfung		
Position	Dichtigkeitsprobe der Dachfläche wie folgt: - Visuelle Kontrolle - Prüfung auf Möglichkeit der statischen Belastung - Einläufe mit Überlauf versehen - Dachfläche mit Wasser fluten unter Zusatz eines Färbmittels - Wasserstand messen und protokollieren bei Beginn und Ende der Prüfung - Wasser beseitigen Probezeit : 4 Tage		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.02.01.18 -

Anstauhöhe : 5 cm im Mittel

 Nach Wahl des AN ist auch eine Dampfdruckprobe zulässig.
Kosten sind entsprechend einzupreisen

55	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

21.02.01.19 Anschluss Durchdringung rund, 20 mm

Position

Durchdringungen, Durchmesser ca. 200 mm mit einer vollflächig geklebten Manschette aus dem Material der Dachabdichtung bis 20 cm über die fertige Dachoberfläche wasserdicht einfassen, die Manschette am oberen Rand gem. Herstellervorgaben fixieren und an die Dachabdichtung anschliessen.
Die Leistung beinhaltet alle fachgerechte Anschlussarbeiten der Dampfsperre, Dämmung und Dachabdichtung.

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

21.02.01.20 Anschluss Dachabläufe Sanitär

Position

Vollständiges Abdichten der bauseits gelieferten und eingebauten Regendachabläufe vom Gewerk Sanitär

Mit einer vollflächig geklebten Manschette aus dem Material der Dachabdichtung bis 20 cm über die fertige Dachoberfläche wasserdicht einfassen, die Manschette am oberen Rand gem. Herstellervorgaben fixieren und an die Dachabdichtung anschliessen.
Die Leistung beinhaltet alle fachgerechte Anschlussarbeiten der Dampfsperre, Dämmung und Dachabdichtung.
Einbauort: alle Dachaufsichten aller Geschosse

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

21.02.01.21 Betongehwegplatten, 50/50/5

Position

Betongehwegplatten für Revisionsgänge im Gründachbereich in 1,0 m Abstand sowie dichtgestoßen ohne Fugen um TGA-Geräte, inkl. Anpassungsarbeiten, mit ca. 1% Gefälle im Splittbett verlegen. Einbau auf Bautenschutzmatte im EP enthalten

Körnung Splitt : 5/8 mm
Höhe Splittbett : 30 mm
Plattenabmessung: 50/50/5 cm

10	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21	LV Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten		
21.02	Bereich Dachabdichtungsarbeiten Neubau		
21.02.01	Titel Neubau: Decke über 3.OG		Übertrag:
21.02.01.22	Anarbeitung an Bestandsattika: Demontage, Kontrolle Bestand		
Position	Demontage der Bestandsattika (Verblechung) auf einer Länge von ca. 2,50 m / Höhe ca. 1m Inkl. Kontrolle der darunter liegenden Dämmung / Abdichtung auf Fehlstellen. In Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung.		
	2,5 m²	EP	GP
21.02.01.23	Anarbeitung an Bestandsattika: Neue Abdichtung, Schlaufe		
Position	Neue Abdichtung der Bestandsattika gem. dem gewählten Konzept bzw. passend zum Bestand (Verträglichkeit ist zu prüfen) Ausbildung einer Schlaufe im Zwischenraum Neu - Bestand zur Aufnahme der Bauteilbewegungen. Einbau eines Schlauches zum nachträglichen Einbau der Abdichtung. Einbau evtl. nicht nach innen, sondern hoch. Die eventuell erforderliche Dämmung (MiWo) ist unter Pos. 12 abzurechnen.		
	2,5 m²	EP	GP
21.02.01.24	Manschette Entlüftungsrohr		
Position	Dachmanschette für Entlüftungsrohr Durchmesser ca. 100 mm, liefern und einbauen.		
	1 Stk	EP	GP
Titel 21.02.01 Neubau: Decke über 3.OG		.....
MWSt. (19,0 %)		.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.		.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.			

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.02.02 Titel Neubau: Decke über 4.OG Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Titel 21.02.02 Neubau: Decke über 4.OG	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	
21.02.02.1	Decke reinigen, grobe Verschmutzung		
Position	<p>Decke für einen staubfreien Untergrund von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen u. ä. trocken reinigen und angefallenen Schmutz beseitigen, über die Nebenleistungen hinaus. Die hier aufgeführten Massen wurden 2-fach gerechnet für evtl. erf. Nachreinigungen.</p>		
	180 m²	EP	GP
21.02.02.2	Fläche trocknen		
Position	<p>Fläche vor dem Aufbringen der Dämmung mechanisch trocknen. Die Fläche wurde hier aufgrund möglicher mehrfacher Einsätze 3-fach gerechnet (Witterungsbedingt).</p>		
	270 m²	EP	GP
21.02.02.3	Voranstrich		
Position	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Voranstrich</p>		
	110 m²	EP	GP
21.02.02.4	Klebebahn		
Position	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Klebebahn</p>		
	110 m²	EP	GP
21.02.02.5	MiWo Grunddämmung		
Position	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) MiWo Grunddämmung Höhe ca. 6-8 cm nach eig. Ermessen AN (Nachweis erf.).</p>		
	110 m²	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.02.6 Zulage MiWo Gefälledämmung

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20)
 Zulage zur Vor-/ Grundposition als Ausführung als
 Gefälledämmung mit 2% Gefälledämmplatten
 mittlere Dämmstärke 220 mm
 min. Dämmstärke 60 mm
 inkl. Einbau von Kehlplatten - diese sind in der EP zu
 berücksichtigen.

90 **m²** EP GP

21.02.02.7 Bitumen untere Lage

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20)
 Bitumen untere Lage

90 **m²** EP GP

21.02.02.8 Bitumen obere Lage

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20)
 Bitumen obere Lage

90 **m²** EP GP

21.02.02.9 Zulage Rundung

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20)
 Zulage zur Ausführungsposition für die Ausbildung der Rundung
 der Fassade. Die der Angebotsaufforderung beiliegenden
 Unterlagen bilden hierbei die Grundlage. Siehe auch unten
 anstehende Skizze. Die Einzelradien sind hier nicht aufgeführt
 und der beigefügten Planuntelage als Grundlage für die
 Kalkulation zu entnehmen,

siehe Plan Nr. 2103 A 104.1 GR DG 08.09.2023 b.

10 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.02.10	Voranstrich an senkrechten Bauteilen hochführen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Voranstrich an senkrecht aufgehenden Bauteilen hochführen, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

21.02.02.11	Bitumenschweißbahn an senkrechten Bauteilen hochführen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Bitumenschweißbahn an senkrecht aufgehenden Bauteilen hochführen, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

21.02.02.12	MiWo an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Wärmedämmung an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen und befestigen, d= 220mm, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

21.02.02.13	2-lagige Abdichtung untere Lage an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) 2-lagige Abdichtung untere Lage an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

21.02.02.14	2-lagige Abdichtung obere Lage an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) 2-lagige Abdichtung obere Lage an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.02.15	Dichtmanschette Blitzschutz		
Position	Polybit Eindichtungsmanschette für Blitzschutzleitungen Durchmesser Dichtmanschette Außen ca. 32cm inkl. Bitumenmanschette, Schrumpfschlauch		
	liefern und eindichten		
12	Stk	EP	GP

21.02.02.16	Dämmkeil		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Dämmkeil für Anschluss des Aufbaus an aufgehende Bauteile Ecken mit Gehrungsschnitt Zuschnittswinkel 45 Grad Abmessung: 60x60mm		
55	m	EP	GP

21.02.02.17	Klemmprofil		
Position	Klemmprofil AP 40 für Wandanschluss Höhe 40 mm, aus Aluminium-natur, stranggepreßt, mit Tropfkante, im Abstand von 200 mm vorgelocht, liefern und fluchtgerecht nach Angabe der Bauleitung montieren, einschl. Stoßverbinder, Dichtscheiben mit Gummiunterlage Ø 20 mm, Edelstahlschrauben und passenden Dübeln. Die Oberkante ist mit geeignetem Material abzudichten. Inkl. aller Eckausbildungen		
	gewähltes Fabrikat: ZinCo Klemmprofil "AP 40" od.gl.wert. Angebotenes Produkt: '.....'		
55	m	EP	GP

21.02.02.18	Aufzugsüberfahrt		
Position	Die Bestandsaufzugsüberfahrt ist neu zu dämmen und abdichten. Die Flächen sind in den Vorpositionen einrechnen. Diese Position beinhaltet den Anschluss an die Bestandsfassade. Der Zwischenraum zwischen Fassade und Überfahrt ist vollständig auszdämmen. Breite / Tiefe / Höhe ca. 3*1,5*1,5 Inkl. erf. Abdichtungen Klempnerarbeiten in Folgepos.		
10	m³	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.02.19	Dichtigkeitsprüfung		
Position	<p>Dichtigkeitsprobe der Dachfläche wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visuelle Kontrolle - Prüfung auf Möglichkeit der statischen Belastung - Einläufe mit Überlauf versehen - Dachfläche mit Wasser fluten unter Zusatz eines Färbmittels - Wasserstand messen und protokollieren bei Beginn und Ende der Prüfung - Wasser beseitigen <p>Probezeit : 4 Tage Anstauhöhe : 5 cm im Mittel</p>		

Nach Wahl des AN ist auch eine Dampfdruckprobe zulässig.
Kosten sind entsprechend einzupreisen

110	m²	EP	GP
------------	----------------------	----------	----------

21.02.02.20	Anschluss Durchdringung rund, 20 mm		
Position	<p>Durchdringungen, Durchmesser ca. 200 mm mit einer vollflächig geklebten Manschette aus dem Material der Dachabdichtung bis 20 cm über die fertige Dachoberfläche wasserdicht einfassen, die Manschette am oberen Rand gem. Herstellervorgaben fixieren und an die Dachabdichtung anschliessen. Die Leistung beinhaltet alle fachgerechte Anschlussarbeiten der Dampfsperre, Dämmung und Dachabdichtung.</p>		

10	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

21.02.02.21	Anschluss Dachabläufe Sanitär		
Position	<p>Vollständiges Abdichten der bauseits gelieferten und eingebauten Regendachabläufe vom Gewerk Sanitär</p> <p>Mit einer vollflächig geklebten Manschette aus dem Material der Dachabdichtung bis 20 cm über die fertige Dachoberfläche wasserdicht einfassen, die Manschette am oberen Rand gem. Herstellervorgaben fixieren und an die Dachabdichtung anschliessen. Die Leistung beinhaltet alle fachgerechte Anschlussarbeiten der Dampfsperre, Dämmung und Dachabdichtung. Einbauort: alle Dachaufsichten aller Geschosse</p>		

4	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.02.22 **Betongehwegplatten, 50/50/5**

Position

Betongehwegplatten für Revisionsgänge im Gründachbereich in 1,0 m Abstand sowie dichtgestoßen ohne Fugen um TGA-Geräte, inkl. Anpassungsarbeiten, mit ca. 1% Gefälle im Splittbett verlegen. Einbau auf Bautenschutzmatte im EP enthalten

Körnung Splitt : 5/8 mm
Höhe Splittbett : 30 mm
Plattenabmessung: 50/50/5 cm

20	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

Titel 21.02.02 Neubau: Decke über 4.OG

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.02.03	Titel Dachbegrünung 3.+4.OG	Gesamt in EUR
-----------------	------------------------------------	----------------------

Gesamtsumme	Titel 21.02.03 Dachbegrünung 3.+4.OG	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21	LV Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten		
21.02	Bereich Dachabdichtungsarbeiten Neubau		
21.02.03	Titel Dachbegrünung 3.+4.OG		
21.02.03	Titel Dachbegrünung 3.+4.OG		
21.02.03.1	Wasserleitsystem für extensive Begrünung		
Position	<p>Wasserleitsystem für extensive Begrünung liefern und einbauen, bestehend aus: Schacht aus ABS-Kunststoff, UV-beständig, inkl. Deckel, L x B: 350 x 350 mm, Höhe: 100 mm, mit 4 Öffnungen für Wasserleitprofile. Inkl. erforderlicher Menge an Wasserleitprofilen, T-Stücken und Verschlussstücken.</p> <p>Fabrikat: OPTIGRÜN-Triangel-Wasserleitsystem Kombi oder glw.</p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>		
	2 Stk	EP	GP
21.02.03.2	Trenn-u.Schutzl.,PES-Vlies,300g/m²,lose		
Position	<p>Trenn- und Schutzlage aus Polyestervlies mit 10 cm Naht- und Stoßüberdeckung lose auf die Dachflächen auslegen, inkl. aller Zuschnitte und Eckausbildungen, sowie Hochziehen an den Rändern.</p> <p>Untergrund : bitum. Dachabdichtung Material : Polyestervlies Flächengewicht : 300g/m²</p> <p>Angeb. Fabrikat '.....'</p>		
	165 m²	EP	GP
21.02.03.3	Festkörperdränage 25 mm, verfüllt		
Position	<p>Dränelement liefern und einbauen. Verlegung mit grossen Auflageflächen nach oben.</p> <p>Einsatzbereich : Extensiv-Begrünungen Material : HDPE-Regenerat Eigenschaften : Öffnungen zur Belüftung und Diffusion</p> <p>Entwässerungsleistung nach DIN EN 4095 bei 2% Gefälle: 1,45 l/s*m (Hinweis: Die erforderliche Leistung ist vor Ausführung zu prüfen und dementsprechend anzupassen.)</p>		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.03	Titel	Dachbegrünung 3.+4.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.02.03.3 -

Stauchung b. 800 KN/m² : 11.5 % (Platte verfüllt)
 Wasserspeicherfähigkeit : 5 l/m²
 Füllvolumen : 10 l/m²
 Farbe : grau
 Dicke : ca. 25 mm
 Gewicht leer : 1500 g/m²

Fabrikat : Optigrün Festkörperdränage FKD 25
oder glw.

Angeb. Fabrikat : '.....'

165 **m²** EP GP

21.02.03.4
Position

Extensiv-Einschichtsubstrat, 6 cm

Extensiv-Einschichtsubstrat als kombinierte Drän- und
 Vegetationsschicht, auf Dachflächen mit hoher
 Tragfähigkeit, strukturstabilisiert für breites
 Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die fertige
 verdichtete Schichthöhe von 6 cm einbauen.

Kenndaten:
 Gesamtporenvol. > 60 Vol. %
 max. Wasserkap. 20-25 Vol. %
 wasserlösl. Salze < 3,5 g
 organ. Substanz <= 4 M. %
 pH-Wert 6,5 - 9,5
 Füllmenge: 75 - 80 kg/m²

Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der
 FLL-Richtlinien bzw. der ONR 12 11 31 zu entsprechen.
 Die Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.
 Dem Angebot ist zur Prüfung der
 Materialgleichwertigkeit ein Prüfzeugnis eines
 unabhängigen Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle
 geforderten Kennwerte ersichtlich sind.

Angeb. Fabrikat: '.....'

165 **m²** EP GP

21.02.03.5
Position

Vegetationsschicht

Vegetationsfläche im Nasssaatverfahren
 auf Extensiv-Einschichtsubstrat herstellen.
 Wässrige Kleberlösung mit Zellulose
 unter ständigem Rühren in homogener
 Mischung halten und mit einer Saatgutmischung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	
21.02.03	Titel	Dachbegrünung 3.+4.OG	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.02.03.8	Kiesstreifen 16/32 mm, b=30 cm, Dachfläche		
Position	Kiesstreifen (Schüttung) aus Rollkies in allen Anschlussbereichen und am Dachrand zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen (Dachrand, Wandanschluss, sonstige Dachdurchdringungen).		
	Körnung : 16 / 32 mm Breite : ca. 30 cm Schütthöhe : ca. 5 cm		
20	m²	EP	GP

21.02.03.9	Fertigstellungspflege Dachbegrünung		
Position	Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung bei Ansaat nach den Richtlinien der FLL bis zur Abnahme der Flächen. Ausreichend anwässern, Kahlstellen sind nachzusäen, je nach Erfordernis düngen, nach der Samenreife der meisten Pflanzen mähen, Mähgut aufnehmen und abfahren, Fremdaufwuchs von Gehölzen beseitigen. Die Abnahme erfolgt bei einem projektiven Deckungsgrad von 60 %.		
165	m²	EP	GP

Titel 21.02.03 Dachbegrünung 3.+4.OG

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:

Bereich 21.02 Dachabdichtungsarbeiten Neubau

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	Gesamt in EUR
--------------	----------------	--	----------------------

Gesamtsumme	Bereich 21.03 Dachabdichtungsarbeiten Bestand		.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
		LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.03.01	Titel	Vorabmaßnahmen	Gesamt in EUR
Gesamtsumme	Titel	21.03.01 Vorabmaßnahmen	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
		LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten		
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand		
21.03.01	Titel	Vorabmaßnahmen		
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

21.03.01 Titel Vorabmaßnahmen

Ausführungsbeschreibung Bestandsdach

Text

Um die komplexen und aufwendigen neuen TGA Installationen auf dem Dach montieren zu können, muss das Bestandsdach als Vorleistung in mehreren Schritten geöffnet, Stahlbauteile durch ein bauseitiges Gewerk eingebracht und die Bestandsfläche temporär wieder verschlossen und andgedichtet werden.

Sobald alle Einbauten montiert sind, wird die Dachfläche in weiterer Folge wahrscheinlich komplett abgebrochen und neu hergestellt.

Das Bestandsdach besteht aus folgenden Schichten von oben nach unten (ungefähre Maße)

20 mm Bitumen

130 mm EPS

(Dampfsperre, 160 mm Trapezblech mit unterseitig 12,5 mm GK Platte)

Ein Schadstoffgutachten ist beigelegt, für die Kalkulation der Einheitspreise sind die Angaben aus dem Schadstoffgutachten zu berücksichtigen.

21.03.01.1 Abbrucharbeiten Bestandsdach

Position

Stellenweise Abbruch des Bestandsdachs. Aufbau siehe Ausführungsbeschreibung voran.

Es werden Kleinstflächen mit je ca. 0,5*0,5m Fläche abgebrochen, der Bauschutt fachgerecht entsorgt.

Voraussichtliche Einsätze ca. 18 Stck.

Inkl. fachgerechter Entsorgung des abgebrochenen Materials

18 Stk EP GP

21.03.01.2 temporäre Erneuerung Bestandsdach

Position

Erneuerung der in der Vorposition geöffneten Flächen für den temporären Verschluss des Daches.

In dieser Pos. sind alle Einbauteile zu inkludieren (Dampfsperre, Dämmung, Abdichtungslagen,)

5 m² EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	
21.03.01	Titel	Vorabmaßnahmen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.03.01.3	Sicherungskasten geöffnete Bauteile		
Position	Um die geöffneten Dachflächen in der Zeit zwischen Öffnung und bauseitigen Einbau Stahlbauteile gegen Wasser zu sichern, ist eine Art Kiste / Sicherungskasten zu bauen. Bestehend aus Holzbohlen 4-seitig umlaufend. Höhe ca. 15-20cm geneigtes Dach aus Bitumen auf OSB Platte Bei jedem Einsatz sind die seitlichen 4 Flächen immer abzudichten. Dieser Sicherungskasten ist immer wieder zu verwenden.		
	2 Stk	EP	GP

21.03.01.4	Schieferplatten Bestandsdach		
Position	Aufnehmen der Schieferplatten des Bestandsdaches und seitliche Lagerung. Für Umbaumaßnahmen.		
	15 m²	EP	GP

21.03.01.5	Einbau Schieferplatten Bestandsdach		
Position	Wiedereinbau der Schieferplatten des Bestandsdaches		
	15 m²	EP	GP

Titel 21.03.01 Vorabmaßnahmen	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.03.02 Titel Abbruch Bestandsdach	Gesamt in EUR
Gesamtsumme	Titel 21.03.02 Abbruch Bestandsdach MWSt. 19,0 % Gesamtsumme inkl. MWSt. <small>LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.</small>

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand
21.03.02	Titel	Abbruch Bestandsdach

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.03.02 Titel Abbruch Bestandsdach

Beschreibung

Text

Der Abbruch und der Neuaufbau des Bestandsdaches sind an dieser Stelle einzupreisen. Ggfls kommen diese Positionen nicht zum Tragen.

21.03.02.1 Abbruch Bestandsdach

Position

Abbruch und fachgerechte Entsorgung des Bestandsdaches

170	m²	EP	GP
------------	----------------------	----------	----------

Titel 21.03.02 Abbruch Bestandsdach

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.03.03	Titel Erneuerung Bestandsdach	Gesamt in EUR
-----------------	--------------------------------------	----------------------

Gesamtsumme	Titel 21.03.03 Erneuerung Bestandsdach	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	
21.03.03.1	Decke reinigen, grobe Verschmutzung		
Position	Decke für einen staubfreien Untergrund von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen u. ä. trocken reinigen und angefallenen Schmutz beseitigen, über die Nebenleistungen hinaus. Die hier aufgeführten Massen wurden 2-fach gerechnet für evtl. erf. Nachreinigungen		
	340 m²	EP	GP
21.03.03.2	Fläche trocknen		
Position	Fläche vor dem Aufbringen der Dämmung mechanisch trocknen. Die Fläche wurde hier aufgrund möglicher mehrfacher Einsätze 3-fach gerechnet (Witterungsbedingt)		
	510 m²	EP	GP
21.03.03.3	Voranstrich		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Voranstrich		
	170 m²	EP	GP
21.03.03.4	Klebebahn		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Klebebahn		
	170 m²	EP	GP
21.03.03.5	MiWo Grunddämmung		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) MiWo Grunddämmung Höhe ca. 6-8 cm nach eig. Ermessen AN (Nachweis erf.)		
	170 m²	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.03.03.6	Zulage MiWo Gefälledämmung		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Zulage zur Vor-/ Grundposition als Ausführung als Gefälledämmung mit 2% Gefälledämmplatten mittlere Dämmstärke 220 mm min. Dämmstärke 60 mm inkl. Einbau von Kehlplatten - diese sind in der EP zu berücksichtigen		

170	m²	EP	GP
------------	----------------------	----------	----------

21.03.03.7	Bitumen untere Lage		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Bitumen untere Lage		

170	m²	EP	GP
------------	----------------------	----------	----------

21.03.03.8	Bitumen obere Lage		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Bitumen obere Lage		

170	m²	EP	GP
------------	----------------------	----------	----------

21.03.03.9	Voranstrich an senkrechten Bauteilen hochführen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Voranstrich an senkrechten Bauteilen Höhe ca 20cm.		

	m²	EP	GP
--	----------------------	----------	----------

21.03.03.10	Bitumenschweißbahn an senkrechten Bauteilen hochführen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Bitumenschweißbahn an senkrecht aufgehenden Bauteilen hochführen, h ca. 60cm.		

35	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.03.03.11	MiWo an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Wärmedämmung an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen und befestigen, d= 220mm, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

21.03.03.12	2-lagige Abdichtung untere Lage an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) 2-lagige Abdichtung untere Lage an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

21.03.03.13	2-lagige Abdichtung obere Lage an senkrechten Bauteilen		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) 2-lagige Abdichtung obere Lage an senkrecht aufgehenden Bauteilen nach den Herstellervorschriften hochführen, h ca. 60cm.		
	35 m²	EP	GP

21.03.03.14	Dichtmanschette Blitzschutz		
Position	Polybit Eindichtungsmanschette für Blitzschutzleitungen Durchmesser Dichtmanschette Außen ca. 32cm inkl. Bitumenmanschette, Schrumpfschlauch liefern und eindichten		
	12 Stk	EP	GP

21.03.03.15	Dämmkeil		
Position	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 20) Dämmkeil für Anschluss des Aufbaus an aufgehende Bauteile Ecken mit Gehrungsschnitt Zuschnittswinkel 45 Grad Abmessung: 60x60mm		
	55 m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.03.03.19	Anschluss Durchdringung rund, 20 mm		
Position	Durchdringungen, Durchmesser ca. 200 mm mit einer vollflächig geklebten Manschette aus dem Material der Dachabdichtung bis 20 cm über die fertige Dachoberfläche wasserdicht einfassen, die Manschette am oberen Rand gem. Herstellervorgaben fixieren und an die Dachabdichtung anschliessen. Die Leistung beinhaltet alle fachgerechte Anschlussarbeiten der Dampfsperre, Dämmung und Dachabdichtung.		
10	St	EP	GP

21.03.03.20	Anschluss Dachabläufe Sanitär		
Position	Vollständiges Abdichten der bauseits gelieferten und eingebauten Regendachabläufe vom Gewerk Sanitär Mit einer vollflächig geklebten Manschette aus dem Material der Dachabdichtung bis 20 cm über die fertige Dachoberfläche wasserdicht einfassen, die Manschette am oberen Rand gem. Herstellervorgaben fixieren und an die Dachabdichtung anschliessen. Die Leistung beinhaltet alle fachgerechte Anschlussarbeiten der Dampfsperre, Dämmung und Dachabdichtung. Einbauort: alle Dachaufsichten aller Geschosse		
4	St	EP	GP

21.03.03.21	Einbauten: Abdichtung Auslässe TGA 1,60 / 1,35 m		
Position	Bauseitig werden diverse Auslässe (z.B. Lüftung) aus dem Dach Neubau geführt. eine Fortlufthaube RLT geliefert und eingebaut. Der Deckendurchbruch beträgt 1,60 / 1,35 m in der Dachfläche. Folgender Einbau umlaufend ist erforderlich und muss in dieser EP berücksichtigt / eingepreist werden. Ein Detail findet sich als Systemskizze unten anstehend Nach Voranstrich / der Abdichtung auf der STB Decke wird die Fortlufthaube bauseitig durch die TGA eingebaut. 1. Arbeitsschritt: Abdichtung des bauseitigen Flansches mit weiterer Abdichtungslage auf der STB-Decke bzw. der Vorleistung Abdichtung gem. DA 01 2. Arbeitsschritt: Einbau gedämmter Dachsockel bauseitig durch die TGA Danach Einbau der Wärmedämmung des Dachs gem. DA 01 mit Anschluss an den gedämmten Dachsockel. 3. Arbeitsschritt: Einbau der oberen beiden Lagen der Dachabdichtung gem. DA 01.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.03.03.21 -

4. Arbeitsschritt:

Einbau Hohlkehprofil umlaufend um die Fortlufthaube. Danach Einbau der Abdichtung 2-lagig im System DA 01 Dachdichtungsbahnen bündig 150 mm über OK Dachbelag mit Bogen verlegen und gegen Abrutschen und Wasser sichern mit Klemmprofil.

1	Psch	EP	GP
---	-------------	----------	----------

21.03.03.22 Einbauten: Abdichtung Auslässe TGA 0,70 / 0,30 m

Position

Ausführung wie vor, jedoch Abmessungen 0,70 / 0,30 m

3	Psch	EP	GP
---	-------------	----------	----------

21.03.03.23 Einbauten: Abdichtung Auslässe TGA 1,20 / 1,0 m

Position

Ausführung wie vor, jedoch Abmessungen 1,20 / 1,0 m

1	Psch	EP	GP
---	-------------	----------	----------

21.03.03.24 Einbauten: Abdichtung Auslässe TGA 0,60 / 0,80 m

Position

Ausführung wie vor, jedoch Abmessungen 1,20 / 1,0 m

1	Psch	EP	GP
---	-------------	----------	----------

21.03.03.25 Einbauten: Abdichtung Auslässe TGA 2,00 / 1,10 m

Position

Ausführung wie vor, jedoch Abmessungen 2,00 / 1,10 m

1	Psch	EP	GP
---	-------------	----------	----------

21.03.03.26 Betongehwegplatten, 50/50/5

Position

Betongehwegplatten für Revisionsgänge im Gründachbereich in 1,0 m Abstand sowie dichtgestoßen ohne Fugen um TGA-Geräte, inkl. Anpassungsarbeiten, mit ca. 1% Gefälle im Splitbett verlegen. Einbau auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 21.03.03.26 -		
	Bautenschutzmatte im EP enthalten		
	Körnung Splitt : 5/8 mm Höhe Splittbett : 30 mm Plattenabmessung: 50/50/5 cm		
20	m²	EP	GP

Titel 21.03.03 Erneuerung Bestandsdach	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:

Bereich 21.03 Dachabdichtungsarbeiten Bestand	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.04 Bereich Klempnerarbeiten

Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Bereich 21.04 Klempnerarbeiten	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.04.01 Titel Neubau	Gesamt in EUR
Gesamtsumme	Titel 21.04.01 Neubau MWSt. 19,0 % Gesamtsumme inkl. MWSt. <small>LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.</small>

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten		
21.04	Bereich	Klempnerarbeiten		
21.04.01	Titel	Neubau		
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

21.04.01 Titel Neubau

21.04.01.1

Position

Attika Notüberlauf

Attika Notüberlauf mit Anstau-Losflansch
 Rundrohr mit Anstau-Losflansch, aus Edelstahl rostfrei,
 mit Schraubflansch-Konstruktion,
 Nennweite DN 70,
 Abflussmenge 1,2 l/s als Speier bei 35 mm Stauhöhe,
 mit 55 mm Anstau-Losflansch und zwei Dichtmanschetten zum
 Einklemmen von Bitumenbahnen.
 Mit Gewindebolzen M12, Unterlegscheiben, Muttern,
 Schutzkappen und Kiesfang, liefern und fachgerecht einbauen.
 Anschluss: Schraubflansch
 Losflanschhöhe: 55 mm
 Stutzenlänge: 800 mm
 Stutzenneigung: 3 °
 Temperaturbeständigkeit min.-20 °C
 BaustoffklasseA1 (A1) nicht brennbar
 Durchführung durch Stb-Attika mit Kernbohrung nach
 Angaben des Statikers. Zwischenraum ist mit
 Mineralwolle zu füllen.

Ausgewähltes produkt: Fa. Sita Attikagully DN 70 od.gl.wert.

 Angebotenes Produkt: '.....'
 auf beiden Neubaudachflächen

5	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

21.04.01.2

Position

Regenfallrohr Paket

Regenfallrohr als Standrohr bestehend aus folgenden Teilen
 DN 125, rund, verzinkt, Länge ca. 17,10m
 Regenfallrohr, Standrohrklappe, Dichtelement, 1x Formteil
 Bogen, Regenstandrohr, Anschluss an die Grundleitungen,
 Standrohr mit Rückstauklappe,
 Wasserfangkasten
 komplettes System zum Anschluss des Daches Neubau
 liefern, montieren und fachgerechter Anschluss an die
 Grundleitungen

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Titel 21.04.01 Neubau
------------------------------	-------

MWSt. (19,0 %)
----------------	-------

Gesamtsumme inkl. MWSt.
--------------------------------	-------

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.04.02	Titel	Bestand	Gesamt in EUR
Gesamtsumme	Titel 21.04.02	Bestand	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
	Gesamtsumme inkl. MWSt.		.....

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
21	LV Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten		
21.04	Bereich Klempnerarbeiten		
21.04.02	Titel Bestand		
21.04.02	Titel Bestand		
21.04.02.1	Verblechung Aufzugsüberfahrt		
Position	<p>Randabdeckung, aus 2,0 mm Aluminiumblech EN AW-5005, 4 x gekantet, Kronenbreite ca 520 mm, Ansichtshöhe 125/ mm, Rückansicht 60 mm, mit Haltern aus stranggepresstem Aluminium,</p> <p>Standardhalterabstand 1,00 m bei Kronenbreite größer 400 mm bis 750 mm,</p> <p>Halterschienenprofil mit axialen Flächenträgheitsmomenten größer 2500 mm⁴, mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Gummilippendichtung, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht, auf Holzwerkstoffplatte mit korrosiongeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle montieren.</p>		
	15 m	EP	GP
21.04.02.2	Zulage zur Vorposition		
Position	Zulage zur Vorposition Eckausbildung oder Formteile der Dachrandabdeckung		
	4 Stk	EP	GP
21.04.02.3	Verblechungsarbeiten allg.		
Position	allgemeine Verblechungsarbeiten als Anschluss Neubau an den Bestand Ausführung wie zuvor		
	25 m	EP	GP

Titel 21.04.02 Bestand

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:

Bereich 21.04 Klempnerarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.05	Bereich	Einbauten	Gesamt in EUR
--------------	----------------	------------------	----------------------

Gesamtsumme	Bereich 21.05 Einbauten	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.05.01	Titel	Rauchabzugsöffnung TRH Bestand	Gesamt in EUR
Gesamtsumme	Titel	21.05.01 Rauchabzugsöffnung TRH Bestand	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
		LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.05	Bereich	Einbauten
21.05.01	Titel	Rauchabzugsöffnung TRH Bestand

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.05.01 Titel Rauchabzugsöffnung TRH Bestand

Ausführungsbeschreibung

Text

Im Bestandstrepfenhaus muss an oberster Stelle eine Rauchableitöffnung $\geq 1,00 \text{ m}^2$ lichte Größe installiert werden. Die Öffnung muss vom EG und obersten Podest öffnenbar sein. Die Bestandsanlage wird entfernt und entsorgt. Es ist zu prüfen, ob die elektrischen Bauteile weiterverwendet werden können. Die neue Anlage ist dahingehend auf Kompatibilität zu prüfen.

21.05.01.1 Lieferung und Montage des Bohlenkranzes

Position

Lieferung und Montage des Bohlenkranzes bestehend aus Nadelholz-Bohlen 40 mm x 200 mm stark. Mechanische Befestigung an den Untergrund.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

21.05.01.2 Lieferung und Montage einer Lichtkuppel L 150 / 150

Position

Lieferung und Montage einer Lichtkuppel lüftbar DK 15 L 150 / 150 einschl. der Eindichtung an die Bestandfläche mittels Dampfsperrebahn, sowie einer Oberlagsbahn PYE-PV 200 S 5. Einschl. aller Anforderungen, die für eine RA-Öffnung nach den geltenden Vorschriften eingehalten werden müssen.

Gewähltes Produkt: Fa. Kleenlux

Angebotenes Produkt: 'Fa. Kleenlux'

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

21.05.01.3 RWA-Basisset (L 200 / 200)

Position

RWA-Basisset
2 Taster, BS 1 Zentr., Konsole, Mot, Taster. 1
Rauchabzugszentrale 230/24 Volt in a.P. Gehäuse für die Steuerung von max. 2 A. Antriebsstrom in einer Gruppe. Ausgerüstet mit Zentralplatine mit Trafo und Ladeteil sowie Selbstschutzthermatik für automatische Auslösung bei ca. 72°. Abmessung ca. BHT 310 x 310 x 100 mm. Komfortable Lüftungsoptionen integriert: -stufenlos einstellbare Hubbegrenzung bei Lüftung - automatisches Schließen nach 2-45 Minuten . 2 Akkus 12 Volt / 1,2 Ah als Notversorgung für mind. 72 Stunden. 1 Zahnstangenantrieb, 24 VDC, 1,0 A. 600 mm Hub,
Lieferung und Montage aller Komponenten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.05	Bereich	Einbauten	
21.05.01	Titel	Rauchabzugsöffnung TRH Bestand	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.05.01.3 -

Gewähltes Produkt: Fa. Kleenlux

Angebotenes Produkt: 'Fa. Kleenlux'

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

***Bedarfspos.

21.05.01.4

Position

Leitungsführung

Lieferung und Montage der gesamten Leitungsführung der Vorposition.

Eventuell können bauseitige Leitungen aufgeschaltet werden.

Das ist bei einem vor Ort Termin abzustimmen. In dieser

Position wird der Neubau der gesamten Leitungen

eingerechnet.

1	Stk	EP	* nur Einheitspreis *
----------	------------	----------	-----------------------

21.05.01.5

Position

An- und Abfahrt

An- und Abfahrt als Pauschale

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

21.05.01.6

Position

Montage und Inbetriebnahme

Montage der vorab gelieferten 24 VCD-Anlagentechnik und

Inbetriebnahme der Rauchabzugsanlage.

1	Psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Titel 21.05.01 Rauchabzugsöffnung TRH Bestand

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.05.02	Titel	Sekuranten	Gesamt in EUR
Gesamtsumme	Titel 21.05.02	Sekuranten	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
	Gesamtsumme inkl. MWSt.		.....
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.		

IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten		
21.05	Bereich	Einbauten		
21.05.02	Titel	Sekuranten		
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

21.05.02 Titel Sekuranten

21.05.02.1

Position

Sekuranten, 250 mm

Sekuranten zur Absturzsicherung bei Arbeiten auf dem Dach, System-Ösenkonstruktionen gem. Unfallverhütungsvorschriften in regelmäßigen Abständen und erforderlicher Anzahl zur Befestigung eines Seilsicherungssystems.
Edelstahlanschlagpunkt (Gebrauchsmustergeschützt), geprüft nach EN 795 Typ A, für 3 Personen gleichzeitig, ohne Dachdurchdringung, liefern und nach Vorschrift des Herstellers positionieren und montieren.
Der Anschlagpunkt wird ohne Beschädigung der Dachhaut auf die oberste Lage geschweißt. Zum Verschweißen wird typengleiches Dachhautmaterial (Bitumenbahnen) verwendet.

Untergrund : Trapezblech
Bitumendämmdach, d = 25 cm

Länge : ca. 25 cm
Material : Edelstahl rostfrei
wetterfeste Isolationshaube

Richtfabrikat : ABS-Lock OnTop

angebot. Fabrikat : '.....'
Einbauort : alle Dächer

35 Stk EP GP

***Bedarfspos.

21.05.02.2

Position

Seilsystem für Sekuranten inkl. Sicherheitsgeschirr

Absturzsicherung als nicht überfahrbares Seilsystem

Das System muss nach EN795 zugelassen sein.
Alle Bauteile des Systems müssen aus Edelstahl bestehen.
Die Endhalter und Kurvenelemente müssen mit einer Kraftabsorbierung ausgerüstet sein.
Beidseitiges Arbeiten am Sicherungssystem muss ohne umhängen möglich sein.
Die anfallenden Kräfte müssen mit einer computergestützten Simulation nachgewiesen werden.
Montage, Abnahme mit Zertifizierung

Unterkonstruktion bestehend aus folgenden Bauteilen:

2 St. ABS Endhalterungen
1 St. ABS Zwischenhalter (ca. 5,5m)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	
21.05	Bereich	Einbauten	
21.05.02	Titel	Sekuranten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 21.05.02.2 -

Seilsicherungssystem montieren, bestehend aus folgenden Bauteilen:

- 11 m Edelstahlseil 6 mm inkl. Zwischenhalter und Spannelemente
- 2 St. Auffanggurte
- 2 St. Verbindungsmittel 5 m mit Seilkürzer
- 2 St. Schutztaschen für PSA

Leitfabrikat : ABS Lock SYS III

angebot. Fabrikat : '.....'

1	Psch	EP	* nur Einheitspreis *
----------	-------------	----------	-----------------------

Titel 21.05.02 Sekuranten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.05.03	Titel	Lüftungsgitter	Gesamt in EUR
-----------------	--------------	-----------------------	----------------------

Gesamtsumme	Titel 21.05.03 Lüftungsgitter	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.05	Bereich	Einbauten
21.05.03	Titel	Lüftungsgitter

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.05.03	Titel	Lüftungsgitter		
21.05.03.1	Lüftungsgitter Ansaugung			
Position	Bauseits gestelltes Lüftungsgitter (neu) Größe ca 3x2 m fachgerecht einbauen und ggfls. andichten			
	1	Stk	EP	GP

Titel 21.05.03 Lüftungsgitter	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:

Bereich 21.05 Einbauten	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.06 Bereich Dach über Einhausung Leitungen Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Bereich 21.06 Dach über Einhausung Leitungen	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.06	Bereich	Dach über Einhausung Leitungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.06 Bereich Dach über Einhausung Leitungen

Angaben zur Einhausung

Text

Die Dachfläche der Einhausung ist ca. 2,00 m breit und 1,50 m tief. Baisiets
 Unterhalb der Einhausung befinden sich Leitunge der TGA die vom Dachgeschoss des Bestands über das Dach des Anbaus in diesen eingeführt werden.
 Der Dachraum wird nicht beheizt.

21.06.1

Position

Kantholz auf Stahlprofile

Kanthölzer,
 Abmessungen b x h ca. 70x100 mm,
 Länge ca. 2000mm
 liefern und montieren auf Stahlkonstruktion einer Einhausung von TGA-Leitungen.

3 Stk EP GP

21.06.2

Position

Dämmung, Mineralwolle

Wärmedämmung aus Mineralwolle liefern und montieren
 Anwendungsgebiet: DAA nach DIN 4108-10
 Feuerwiderstandsklasse DIN EN 13501-2: EI 90-M
 Einbau als Gefälledämmung

WLG: 040

Dicke: min 220 mm entsprechend Dämmstärke im Gefälleplan
 Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826,
 Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430,
 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 10 kPa nach DIN EN 1607

RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V.,
 nichtbrennbar, Euroklasse A 1 nach DIN EN 13501,
 gesundheitlich unbedenklich nach der Gefahrstoffverordnung und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q,
 Widerstand gegen kurzzeitige Wasseraufnahme WS nach DIN EN 13162

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21 LV Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

21.06 Bereich Dach über Einhausung Leitungen

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 21.06.2 -		
	Wärmedämmung liefern und im Verband dicht gestoßen oberhalb der Dampfsperre vollflächig verlegen, einschl. Schneidarbeiten und Verschnitt Angebotenes Produkt Wärmedämmung: '.....'		
	3 m²	EP	GP
21.06.3 Position	Dachlatten auf Kantholz Dachlatten auf Kantholzern liefern und montieren, Länge der Dachlatten ca. 1,50m.		
	7 Stk	EP	GP
21.06.4 Position	Sparschalung Sparschalung auf Dachlatten, Rauhspund 24 mm stark, liefern und fugenlos fachgerecht montieren.		
	3 m³	EP	GP
21.06.5 Position	Dachentlüfter Dachentlüfter für Bitumeneindeckung liefern und montieren, Farbton: schwarz inkl. - Herstellung des Ausschnittes in Sparschalung - liefern und montieren der erforderlichen Andichtungen		
	1 Stk	EP	GP
21.06.6 Position	Bitumenbahnen, 2-lagig Dachabdichtung aus Bitumenbahnen, 2-lagig ausgeführt, jede Lage verkleben, liefern und montieren. Die oberste Lage ist über ein Traufblech zu führen, inkl. fachgerechtem Anarbeiten an aufgehende Bauteile.		
	3 m³	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21 LV Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

21.06 Bereich Dach über Einhausung Leitungen

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.06.7

Position

Traubblech

Traubblech,
Breite ca. 30 mm,
Länge ca. 2000mm,
1.fach gekantet im Winkel von ca. 65°,
liefern und einen Schenkel fachgerecht einkleben auf der
unteren Bitumenlage.

1 Stk

EP

GP

Bereich 21.06 Dach über Einhausung Leitungen

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Leistungsverzeichnis

Deckblatt des Gliederungspunktes

Projekt: IK-H OP-Sanierung

Projekt-Nr.: 2103

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Beschränkte Ausschreibung ohne Teil...

21.07 Bereich Taglohnarbeiten

Gesamt in EUR

Gesamtsumme	Bereich 21.07 Taglohnarbeiten	
	MWSt. 19,0 %	
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	
	LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.	

**IK-H OP-Sanierung
Orchideenstieg 14
22297 Hamburg**

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

21	LV	Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten
21.07	Bereich	Taglohnarbeiten

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21.07 Bereich Taglohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Text

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anordnung der Objektüberwachung auszuführen.
 Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, sofern diese vor Ausführung nach VOB/B § 2 Nr.10 beauftragt worden sind, Stundennachweise sind der Objektüberwachung täglich vorzulegen.
 Aufsichtsstunden werden nicht vergütet. In den Einheitspreisen für Stundenlohnarbeiten sind alle Nebenkosten, Zuschläge und Fahrtkosten etc. enthalten.

21.07.1

Position

Stundensatz Fachwerker

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Fachwerker

40	h	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

Bereich 21.07 Taglohnarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 78.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
21.00	Bereich	Vorbemerkungen	nur Textinformation
21.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	.....
21.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Neubau	.....
21.02.00	Titel	Ausführungsbeschreibungen Neubau	nur Textinformation
21.02.01	Titel	Neubau: Decke über 3.OG	.....
21.02.02	Titel	Neubau: Decke über 4.OG	.....
21.02.03	Titel	Dachbegrünung 3.+4.OG	.....
21.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten Bestand	.....
21.03.01	Titel	Vorabmaßnahmen	.....
21.03.02	Titel	Abbruch Bestandsdach	.....
21.03.03	Titel	Erneuerung Bestandsdach	.....
21.04	Bereich	Klempnerarbeiten	.....
21.04.01	Titel	Neubau	.....
21.04.02	Titel	Bestand	.....
21.05	Bereich	Einbauten	.....
21.05.01	Titel	Rauchabzugsöffnung TRH Bestand	.....
21.05.02	Titel	Sekuranten	.....
21.05.03	Titel	Lüftungsgitter	.....
21.06	Bereich	Dach über Einhausung Leitungen	.....
21.07	Bereich	Taglohnarbeiten	.....

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: 2103 IK-H OP-Sanierung

LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
Gesamtsumme		LV 21 Dachabdichtungs-/ Klempnerarbeiten	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Ausschreiber - Geprüft

