

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	2
01	energetische Sanierung - Förderfähige Maßnahmen	9
01.01	Baustelleneinrichtung	9
01.02	Abbruch Fassade	11
01.03	Sockelarbeiten Kellerwände von außen abdichten dämmen	16
01.04	Decke über Keller dämmen	20
01.05	Gerüst	21
01.06	Dacharbeiten Schrägdach und Gauben	23
01.07	Außenwände , Holzfassade	36
01.08	Fenster - Fenstertüren	42
	Zusammenstellung (Ebene 2)	59
	Zusammenstellung	60

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Vorbemerkung:

Sind im Text dieser allgemeinen Vorbemerkungen, die den jeweiligen Abschnitten zugeordnet sind, Leistungen und preisbeeinflussende Bedingungen oder dergleichen aufgeführt, so gelten diese, wenn nicht ausdrücklich anders erwähnt, als Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Der Bieter wird gebeten, ein fertiges Angebot unter Beachtung der vorliegenden Leistungsprogramme zu erstellen, wobei er die Vollständigkeit seiner Angaben hinsichtlich einer gebrauchsfähigen, funktionstüchtigen Ausführung garantiert.

Dem Angebot liegen als weiteren Vertragsbestandteil zugrunde:

- die allgemeine Vorbemerkungen.
- die anerkannten Regeln der Technik/Baukunst auf dem Zeitpunkt der Arbeiten bezogen.
- alle für den jeweiligen Leistungsbereich des Auftragnehmers anzuwendenden DIN-Normen sowie DIN-Entwürfe (jeweils neueste Fassung).
- Alle für den jeweiligen Leistungsbereich des Auftragnehmers anzuwendenden DIN-Normen des Deutschen Instituts für Normung e.V. sowie DIN-Entwürfe (jeweils neueste Fassung) gleich ob in der VOB Teil C enthalten oder nicht, wobei bei Widersprüchen zwischen DIN-Normen und DIN-Entwürfen die jeweils weitestgehende Forderung bei der Ausführung zu berücksichtigen sind.
- die VDI-, VDE-Vorschriften, die Unfallverhütungsvorschriften sowie alle einschlägigen öffentlichen Bestimmungen, insbesondere die Bauordnung von Berlin,
- die Bestimmung der Berufsgenossenschaft und der Bauaufsicht sowie der städtischen Versorgungsbetriebe, des Tiefbauamts und die Bestimmungen zum Schutz des Baumbestandes, wobei jeweils der Zeitpunkt der Ausführung der Leistung entscheidend ist.
- die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller- bzw. der Lieferfirmen.
- die Ausführungs- und Detailplanung der Architekten
- das Leistungsverzeichnis der Architekten.

Es gelten für das u.g. Leistungsverzeichnis folgende DIN-Normen:

- Erdarbeiten ATV DIN 18300
- Entwässerungskanalarbeiten ATV DIN 18306
- Drän- und Versickerarbeiten ATV DIN 18308
- Mauerarbeiten ATV DIN 18330
- Abdichtungsarbeiten ATV DIN 18336
- Dachabdichtungsarbeiten ATV DIN 18338
- Klempnerarbeiten ATV DIN 18339
- Wärmedämm-Verbundsysteme ATV DIN 18345
- Putzarbeiten ATV DIN 18350
- Tischlerarbeiten ATV DIN 18355
- Rolladenarbeiten ATV DIN 18358
- Nieder- Mittelspannungsanlagen ATV DIN 18382
- Gerüstarbeiten ATV DIN 18451
- Abbruch und Rückbauarbeiten ATV DIN 18459

Diese Leistungsbeschreibung dient der Übersicht über die notwendigen Maßnahmen.

Der Bieter muss alle Fenster bzw. Einbauteile vor Angebotsherstellung prüfen und aufmessen.

Die ermittelten Massenansätze sind durch die Auftragnehmer eigenverantwortlich zu prüfen.

Die Abrechnung erfolgt nach prüffähigem Aufmaß.

Lage:

Die Baumaßnahme findet in der Curtiusstraße 45 D-12205 Berlin statt.

Das Gebäude hat zwei Vollgeschosse, ein Kellergeschoss, ein ausgebautes bewohntes Dachgeschoss und einen nicht ausgebauten Spitzboden

Das Gebäude ist bewohnt. Die Arbeiten sind mit der entsprechenden Umsicht durchzuführen. Die Belästigungen und Beeinträchtigungen der übrigen Bewohner durch die Bautätigkeit sind soweit wie möglich zu minimieren.

Die Anlieferung von Baumaterialien sowie die Abfuhr von Abbruchmaterial erfolgt an der Nord-West Seite (Giebelseite)

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Die Zugänge, die Wege sind so zu schützen, dass keine Beschädigungen an der vorhandenen Bausubstanz auftreten und die Belästigungen durch Lärm, Staub und Schmutz auf ein absolutes Minimum reduziert werden.

Baumaßnahme thermische Hülle:

Es handelt sich hier im Rahmen der energetischen Sanierung um folgende Arbeiten:

die Ausschachtung-Abdichtung-Dämmung von Kellerwände,

die Fassadendämmung,

die Fassadenverkleidung,

der Fenster-Fenstertürenaustausch,

die Kellerdämmung,

die Ertüchtigung / Verstärkung der Dachkonstruktion,

die Dämmung und neue Deckung von dem Dach,

die Dämmung sowie neue Verkleidung der Dachgauben

Hinweis:

Die Dacharbeiten erfolgen von außen, die Dachwohnung ist während der Arbeiten bewohnt.

Es wird kein Gerüst auf dem Dach vom Nachbar aufgestellt. Die erforderliche Arbeiten am Giebel sind mit Leiter sowie persönliche Schutzausrüstung zu erledigen.

Die Rückbauarbeiten sind sorgfältig auszuführen. Die Erdmengen werden z.T. wiederverwendet.

Termine:

Angebotsabgabe: 15.06.2024

Auswertung bis: 22.06.2024

Verhandlung: ab 22.06.2024

Beauftragung: bis 27.06.2024

Baubeginn: 01.07.2024

Leistung des Auftragnehmers:

- Gerüstbau
- Abrissarbeiten
- Erdarbeiten
- Betonarbeiten
- Mauerarbeiten
- Putzarbeiten
- Zimmerarbeiten
- Tischlerarbeiten Fensterbau
- Malerarbeiten
- Bodenbelagsarbeiten
- Dämmarbeiten
- Rolladen
- Abdichtungsarbeiten
- Dachdeckerarbeiten

Baustelle, Örtliche Verhältnisse:

Lärmschutz, Staubbelästigung

Alle nötigen Arbeiten - insbesondere Abrissarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht durchzuführen.

Die Umgebung ist soweit wie möglich vor Staub-, Schmutz- und Geräuschbelästigung zu schützen.

Bei den Arbeiten sind generell Arbeitsmittel und -methoden nach dem neuesten Stand der Technik einzusetzen.

Bieterangebot

Angebot und Angebotsbindung

Bei Angebotsabgabe ist darauf zu achten, daß die im Leistungsverzeichnis angegebenen Arbeiten

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

sich auf eine fix und fertige Arbeit beziehen sollen. Sollte der Bieter feststellen, daß einzelne Positionen nicht vollständig sind

oder Teile zur Fertigstellung einer kompletten Arbeit fehlen, hat er bei der Angebotsabgabe schriftlich darauf hinzuweisen.

Bei allen Leistungen des Auftragnehmers sind sämtliche nachfolgende Einzelleistungen bei den Positionen mit einkalkuliert auch wenn nicht in den einzelnen Positionen ausdrücklich erwähnt:

- Einkauf der Materialien, Stoffe, Bauteile o.ä., die für die Leistung benötigt werden
- Lieferung der Materialien Stoffe, Bauteile o.ä. auf die Baustelle
- Transport der Materialien, Stoffe, Bauteile o.ä. zum Einbauort
- Einbau der Materialien, Stoffe, Bauteile o.ä. einschl. der erforderlichen Nebenleistungen
- Abfahren und Entsorgen von Verpackungsmaterialien und solcher Materialien, Stoffe, Bauteile o.ä. die nicht verbaut werden.

Ausnahmen bei den übrigen Leistungen des Auftragnehmers stellen nur solche Positionen dar, in denen ausdrücklich der Einbau von "bauseitigen" Materialien beschrieben ist oder in denen ausdrücklich die Abrechnung bestimmter Teilleistungen unter einer anderen Position beschrieben ist. Beispielhaft sind u.a. die Beton- und Stahlbetonarbeiten, bei denen in einzelnen Positionen darauf verwiesen wird, daß Schalung und Betonstahl gesondert abgerechnet werden.

Nebenangebote

Zur Wahrung einer einheitlichen Ausschreibungsunterlage darf der Text des Leistungsverzeichnisses nicht geändert werden.

Änderungen, Streichungen oder Zusätze im Leistungsverzeichnis sind nicht zulässig.

Will der Bieter auf andere Ausführungsarten oder Stoffe hinweisen, kann er dies in einer als Nebenangebot gekennzeichneten, gesonderten Beilage tun.

Angebotsform

Das Angebot hat durch vollständiges Ausfüllen des Leistungsverzeichnisses zu erfolgen.

Die im Text angegebenen Produkte und Qualitätsmerkmale bedeuten, daß als Grundlage des Angebotstextes das Produkt der genannten Firma gewählt wurde.

Dem Bieter ist es freigestellt, andere Erzeugnisse anzubieten, wenn er zusammen mit der Angebotsabgabe die Gleichwertigkeit

der Erzeugnisse durch Muster, Zeichnungen und Prüfzeugnisse nachweisen kann.

In den jeweiligen Freiräumen der Bieterangabe ist die Materialbezeichnung und Materialgüte und der Hersteller zu benennen.

Werden die Freistellen nicht ausgefüllt, so gelten die Textvorgaben der Leistungsbeschreibung als verbindlich angeboten.

Festpreisregel

Sämtliche Einheitspreise sind Festpreise und gelten bis zur vollständigen Fertigstellung des Gebäudes.

Mehr- oder Mindermassen

Da sich durch die Abriss- und Neubauarbeiten im Bestand Mengenverschiebungen nicht ausschließen lassen, wird festgelegt,

daß Mehr- oder Mindermassen gegenüber den im Leistungsverzeichnis geführten nicht zu Änderungen der Einheitspreise berechtigen, auch wenn die Abweichungen mehr als 10% betragen.

Die VOB Teil B, § 2, Ziff.3 findet somit keine Anwendung.

Weiterhin behält sich der Auftraggeber vor, ganze Titel aus dem Auftrag herauszunehmen.

Einheitspreise

Alle Einheitspreise verstehen sich für komplette Leistungen einschließlich Lieferung und Montage der Werkstoffe, Stellung und Vorhaltung von Transport- und Einbaugeräten und sämtlichen Nebenleistungen, die zur sach- und fachgerechten Durchführung erforderlich sind, auch wenn dies nicht in jeder Position nochmals erwähnt wird.

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Kalkulation

In der Kalkulation sind sämtliche preisbeeinflussenden Umstände (auch soweit nicht besonders aufgeführt) zu erfassen. Einzukalkulieren sind u.a. die Kosten für:

Arbeits- und Schutzgerüste als Bokrüstung bis 2,0 m Höhe, Verschnitt, Versicherungen, Fahrgelder, Erschwerniszulagen, Fracht- und Beifuhrkosten sowie Einrichtungen für den Transport bis zur Verwendungsstelle, Lagerstellen und Arbeitsplätze; Entgelte für Benutzung von Einrichtungen, Straßen, Plätzen, Gehwegen, Straßenzufahrten und Nachbargrundstücken.

Schutzmaßnahmen

Der AN hat, wenn nichts anderes vereinbart ist, ohne besondere Vergütung für die Dauer der Bauausführungen alle Schutzmaßnahmen gegen Beschädigungen, Witterungseinflüsse sowie Erschütterungen zu treffen, die im Bereich der Baustelle und ihrer Umgebung zur Sicherung seiner Anlagen und Einrichtungen aller Art sowie zur Sicherung von Personen erforderlich sind. Die Schutzvorrichtungen sind solange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist.

Nachtragsangebote

Für erforderliche zusätzliche Leistungen, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind, muß rechtzeitig und in jedem Fall vor Ausführungsbeginn ein Nachtragsangebot gemacht werden. Auch für diese Angebote gelten die Vorbemerkungen.

Bauausführung

Ablauf der Bauarbeiten

Die in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Arbeiten sind eigenverantwortlich unter Koordination aller am Bau beteiligten Unternehmer in Absprache mit der örtlichen Bauleitung des Auftraggebers so durchzuführen, daß der reibungslose termingerechte Ablauf der gesamten Bauarbeiten gewährleistet ist.

Termingerechte Ausführung

Die Baumaßnahme ist termingerecht durchzuführen. Dazu ist es notwendig, alle ggfs. vorzufertigenden Bauelemente reibungslos zu koordinieren und frühzeitig etwaige Bestellungen auszulösen um Kapazitäten zu sichern.

Verantwortlicher Bauleiter

Der Auftragnehmer ist allein dafür verantwortlich, daß bei der Ausführung der Arbeiten die gesetzlichen, polizeilichen und Unfallverhütungsvorschriften (UVV), die den Schutz der im Baubereich beschäftigten Arbeiter und sonstigen Personen, des Bauwerks und der Nachbargrundstücke bezwecken, eingehalten werden.

Er haftet für jeden Schaden, der aus der Nichtbeachtung dieser Vorschrift entsteht und hat den Auftraggeber, die Architekten und die Bauleitung schadlos zu halten, falls diese aus einem solchen Grund in Anspruch genommen werden.

Der vom Auftragnehmer eingesetzte örtliche Bauleiter ist Fachbauleiter im Sinne des § 222 StGB und des § 57 der BauO Berlin.

Der Fachbauleiter ist vor Beginn der Arbeiten namentlich mit voller Anschrift und Telefonnummer, unter der er auch außerhalb der Arbeitszeiten zu erreichen ist, schriftlich zu benennen.

Das gilt auch für Poliere bzw. Vorarbeiter.

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, daß während der gesamten Ausführungsdauer ein verantwortlicher deutschsprachiger

Fachbauleiter für jedes Gewerk täglich während der Gesamtarbeitszeit vor Ort anwesend ist.

Die Vollmacht dieses Bauleiters des Auftragnehmers muß soweit reichen, Anordnungen der Bauleitung des Auftraggebers entgegenzunehmen, Preisvereinbarungen abzuschließen und Abrechnungen anzuerkennen. Vertretungsregelungen sind eindeutig zu definieren und der Bauleitung des Auftraggebers zur Kenntnis zu geben.

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten sind grundsätzlich ausgeschlossen. Werden Stundenlohnarbeiten dennoch notwendig, so sind diese nur auf ausdrückliche, schriftliche Anweisung des Auftraggebers auszuführen.

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Die Stundenlohnzettel sind zu nummerieren und der Bauleitung in der Woche der Leistungserbringung zur Unterschrift vorzulegen.

Die Unterschrift der Bauleitung gilt hier nicht als Anerkenntnis des Vergütungsanspruches, sondern lediglich als Bestätigung, daß die dort aufgeführten Leistungen ausgeführt wurden.

Ergibt eine Nachprüfung, daß diese Leistungen anderweitig abgegolten oder im Auftrag enthalten sind oder durch V erschulden

des Auftragnehmers notwendig wurden, so sind die betreffenden Stundenlohnzettel gegenstandslos.

Der Baustellenleiter des Auftragnehmers hat über die geleisteten Taglohnstunden laufende Liste zu führen. Diese Liste ist jeweils wöchentlich mit den erreichten Summen dem Bauleiter des Auftraggebers vorzulegen.

Vermessungsarbeiten

Alle Vermessungsarbeiten, insbesondere die für die Durchführung der eigenen Leistungen sowie sämtliche Aufmaße und Messungen, die für die Abrechnung und Abnahme der Vertragsleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer durchzuführen. Die Durchführung dieser Vermessungsarbeiten hat der Auftragnehmer durch qualifizierte Fachkräfte durchführen zu lassen. Er verpflichtet sich, über alle Messungen entsprechende Meßprotokolle zu führen und diese sowie alle vermessungstechnischen Unterlagen an den Auftraggeber kostenlos zu übergeben. Sämtliche Kosten für anfallende Vermessungsarbeiten des Auftragnehmers sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Ausführungsunterlagen des Auftraggebers

Vom Auftraggeber werden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Architektenpläne: Ausführungs- und Detailpläne
- Leistungsverzeichnisse
- statische Berechnung
- Positionspläne

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die ihm vom Auftraggeber übergebenen Ausführungsunterlagen sofort nach Erhalt in allen Punkten, insbesondere auf Übereinstimmung mit den DIN-Vorschriften, sowie Maße und Abmessungen

zu überprüfen und diese am Bau zu vergleichen. Der Auftragnehmer hat vor Aufnahme der Arbeiten zu überprüfen, ob alle

Voraussetzungen für eine mangelfreie und fristgerechte Vertragserfüllung gegeben sind, auch im Hinblick auf Vorleistungen von anderer Seite.

Der Auftragnehmer hat die für ihn notwendigen Ausführungsunterlagen vom Auftraggeber rechtzeitig anzufordern, so dass ihm für die Prüfung und ggfs. Beanstandungen und Überarbeitungen genügend Zeit zur Verfügung steht.

Erkennt der Auftragnehmer oder muß er aufgrund seiner Fachkunde erkennen, daß ihm übergebene Zeichnungen und sonstige

Ausschreibungsunterlagen die zu erbringende Leistung nicht erschöpfend und detailliert darstellen oder widersprüchlich sind, hat

er den Auftraggeber schriftlich auf diesen Mangel hinzuweisen und für eine Klärung zu sorgen. Werden Bedenken oder

Beanstandungen nicht spätestens zehn Tage nach Erhalt der Zeichnungen oder Angaben bzw. vor Inangriffnahme der Arbeiten

des Auftraggebers schriftlich angezeigt, dann gelten diese als vom Auftragnehmer geprüft und akzeptiert.

Eine etwaige Fachkunde des Auftraggebers schränkt die Prüfungspflicht und Alleinverantwortung des Auftragnehmers nicht ein.

Unterläßt der Auftragnehmer diese Meldung an den Auftraggeber, trägt er allein die volle Verantwortung für alle, sich aus diesen

Unstimmigkeiten ergebenden Folgerungen.

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Ausführungsunterlagen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer hat folgende Unterlagen zu liefern:

- einen detaillierten Bauzeitenplan
- Zulassungsnachweise prüfungspflichtiger Bauelemente
- Genehmigungsunterlagen, Ausführungszeichnungen, Werkpläne soweit erforderlich.

Wird es erforderlich, daß die vom Auftragnehmer erstellten Unterlagen vom Auftraggeber bzw. von anderen Stellen genehmigt

werden müssen, so ist eine dortige Bearbeitung von ca. 1 Kalenderwochen zu berücksichtigen.

Technische Bearbeitung für Planungsveränderungen, die der Auftragnehmer beantragt oder die er zu vertreten hat, sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein Bautagebuch mit täglichen Bautageberichten zu führen und dem Auftraggeber bzw. dessen beauftragten Architekten/Bauüberwacher wöchentlich Durchschriften zu übergeben.

Der Auftraggeber sowie sein beauftragter Architekt/Bauüberwacher können jederzeit Einsicht in das Bautagebuch nehmen und die Aushändigung von Durchschriften verlangen.

Die Bautageberichte müssen Angaben über Wetter, Temperatur, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,

Stundenaufwand, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte und den Baufortschritt, der für die Ausführung oder Abrechnung des Auftrags von Bedeutung sein könnten, enthalten. Soweit die Witterung Einfluß auf die Leistungserbringung des Auftragnehmers hat

und die Ausführung der Leistung in den Wintermonaten erfolgt, hat er für die Monate November bis März einen Temperaturschreiber einzusetzen.

Beschädigungen

Glasbruch und sonstige Beschädigungen werden dem Auftragsvolumen entsprechend auf die zum Zeitpunkt der Entstehung anwesenden Gewerke umgelegt, sofern der Verursacher nicht eindeutig festgestellt werden kann.

Die gleiche Regelung findet bei der Beseitigung von Schutt sowie bei Reinigungsarbeiten Anwendung.

Abstimmung mit dem Auftraggeber

Vor Ausführungs- und Produktionsbeginn der jeweiligen Gewerke ist ein örtliches Aufmaß zu nehmen und mit dem Auftraggeber abzustimmen; die Werkzeichnungen sind dem Auftraggeber rechtzeitig zur Genehmigung vorzulegen.

Als Bevollmächtigter des Auftraggebers auf der Baustelle gilt der örtliche Bauleiter. Der Bevollmächtigte ist nur berechtigt,

Anordnungen zu treffen, die zur vertragsgemäßen Durchführung der in Auftrag gegebenen Leistungen erforderlich sind.

Sonstige Vereinbarungen oder Anordnungen bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers, soweit diese über die vertraglichen

Vereinbarungen hinausgehen oder die Anerkennung von Ansprüchen des Auftragnehmers gegenüber dem Auftraggeber zur Folge haben.

Abnahme

Förmliche Abnahme

Die Abnahme der Leistung des Auftragnehmers erfolgt in jedem Fall förmlich.

Über die Abnahme wird nach gemeinsamer Begehung ein schriftliches Protokoll angefertigt, das von beiden Vertragsparteien zu unterzeichnen ist.

Ingebrauchnahme

Behördliche Abnahmen oder die Ingebrauchnahme der Leistung oder einer Teilleistung, bzw. die Ingebrauchnahme des Gebäudes durch den Auftraggeber ersetzen nicht die förmliche Abnahme. Die Abnahme erfolgt erst nach Fertigstellung sämtlicher Arbeiten und nach Erledigung aller dem Auftragnehmer während der Ausführung bereits angezeigten Mängel.

Bedienung gelieferter Anlagen

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, das Personal des Auftraggebers in die Bedienung und Wartung der vom Auftragnehmer montierten und/oder gelieferten Anlagen kostenlos einzuweisen und für die Dauer von sechs Monaten nach Abnahme beim Betrieb der Anlagen zu unterstützen.

Mängelansprüche

Die Mängelansprüche des Auftraggebers richten sich grundsätzlich nach der VOB/B, jedoch beträgt abweichend die Verjährungsfrist für Mängelansprüche für sämtliche Lieferungen und Leistungen fünf Jahre ab Abnahme.

Wartungsverträge

Der Auftragnehmer verpflichtet sich vor Abschluß der Bauarbeiten und vor Schlußabnahme der Leistungen, dem Auftraggeber

Wartungsangebote zu marktüblichen Konditionen für sämtliche wartungsbedürftigen Leistungen, die er selbst oder seine Nachunternehmer erbracht haben, vorzulegen.

Der Auftragnehmer erstellt darüber hinaus eine Übersicht über die zu wartenden Bauteile und die jeweiligen Wartungsintervalle.

Ausschreibungsanerkennung

Der Auftragnehmer erklärt hiermit:

- a) dass er diese Ausschreibung auf ihre Vollständigkeit hin überprüft hat insbesondere darauf, dass keine Seiten fehlen
- b) dass er die Ausschreibung lückenlos gelesen hat
- c) dass der Text in der Ausschreibung verständlich und nicht mehrdeutig ist;
- d) dass bei evtl. Rückfragen eine zufriedenstellende, ausreichende Klärung erfolgte;
- e) dass er alle sonstigen preisbeeinflussenden Umstände geprüft und gewertet hat;
- f) dass er diese Ausschreibung ohne Einschränkung durch seine Unterschrift als maßgeblichen Vertragsbestandteil rechtsverbindlich anerkennt;
- g) dass er die örtlichen Gegenbenheiten bei der Kalkulation berücksichtigt hat und in vollem Umfang die ausgeschriebenen Leistungen aufgrund der Projektpläne erbringen kann.

.....
Datum, Stempel, Unterschrift

Nachunternehmerverzeichnis

Der Auftragnehmer beabsichtigt, folgende Arbeiten auf die sein Betrieb nicht eingerichtet ist, an Nachunternehmer zu vergeben:

Art der Arbeiten	Nachunternehmer
a.....
b.....
c.....
d.....
e.....
f.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	energetische Sanierung - Förderfähige Maßnahmen			
01.01	Baustelleneinrichtung			
01.01.0010	Geräte, Werkzeuge bereitstellen,			
	Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen, vorhalten und räumen.			
	1 St		.....	.....
01.01.0020	Einholen verkehrsrechtlicher Genehmigung			
	Einholen verkehrsrechtlicher Genehmigung für die Einrichtung eines vorübergehenden Haltverbots / Containerstelle nach § 45 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) beantragen.			
	1 psch		.....	.....
01.01.0030	Gebühren für verk. rechtl. Anordnung Containerstellung auf Straße			
	1 psch		.....	.....
01.01.0040	Bauschuttcontainer aufstellen, vorhalten, abfahren			
	Bauschuttcontainer aufstellen, vorhalten, abfahren Container 10 m ³ Abbruch Anbau, Außen-Treppe, Dächer, Gauben, Fensteröffnungen			
	9 St		.....	.....
01.01.0050	Material fachgerecht entsorgen			
	Entsorgung von Bauschutt u.a. Zement, vorhandener Dämmung, Ziegel, Fenster			
	45 t		.....	.....
01.01.0060	Rollrüstung vorsehen			
	Rollrüstung für Putz- und Malerarbeiten aufbauen, vorhalten und abfahren			
	1 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0070	Stk. Baustellen-WC			
	Stk. Baustellen-WC liefern und vorhalten 1x wöchentlich reinigen, incl. Abtransport nach Beendigung der Arbeiten. Grundvorhaldedauer: 4 Wochen			
	1 St		.....	.....
01.01.0080	Vorhaltung Vorposition			
	20 Wo		.....	.....
01.01.0090	Bauwasseranschluß			
	Bauwasseranschluß aufbauen, vorhalten und abnehmen			
	1 St		.....	.....
01.01.0100	Baustromanschluß			
	Baustromanschluß aufbauen, vorhalten und abnehmen			
	1 St		.....	.....
01.01.0110	Baustromverteiler			
	Baustromverteiler gem. aktuellen VDE-Vorschriften auf-und abbauen mit 10 Kraftsteckdosen aufstellen und nach der Arbeiten abbauen.			
	1 St		.....	.....
01.01.0120	Persönliche Schutzausrüstung liefern und für die Arbeiten vorhalten			
	2 St		.....	.....
01.01.0130	Baureinigung - Schlußreinigung			
	300 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.01	Baustelleneinrichtung			.....
01.02	Abbruch Fassade			
01.02.0010	Südwest Terrasse ausbauen, fachgerecht entsorgen			
	Terrassenanlage z.T. abbrechen alte Mauerwerk. Erdaushub seitlich lagern			
	Lage: EG Südwest			
	25 m³		.....	.....
01.02.0020	Nordost Vorbau ausbauen, fachgerecht entsorgen			
	Eingangsbereich inkl. Treppe abbrechen alte Mauerwerk, Betondecke, Brüstung aus Mauerwerk			
	Lage: Nord Ost			
	16,5 m³		.....	.....
01.02.0030	Fensterstürze Keller austauschen			
	IPE 180 liefern, vorbohren, mit Korrosionsschutz versehen, vor-Ort transportieren, mittels Abfangung anbringen, einbauen und zusammen verschrauben , verbolzen Sturz mit Putzträger verkleiden und mit Kalkzement verputzen. Eckschutzschiene vorsehen.			
	Lage: UG Kellerfenster			
	8 St		.....	.....
01.02.0040	Stahlprofile liefern			
	300 kg		.....	.....
01.02.0050	Befestigungsmittel liefern und einbauen			
	wie Bolzen, Dübel, Scheiben, Blechformteile, Nägel, Schrauben liefern			
	12 kg		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0060	Türöffnung Bestand erhöhen Sturz in Mauerwerk 38cm nach oben ca. 200mm verschieben. alte Türzarge abnehmen. Sturz Bestand mit Abfangung abbauen. Betonsturz zur Überdeckung von Tür- und Fensteröffnungen liefern und gem. Statik ca. 200mm nach oben versetzen zum Einbau von Türen mit 2200mm Höhe. Leibung mit Zementputz beiputzen. Fab. Hamann Mercatus o.glw. Lage: EG Eingangstür Achse G-3			
	1 St		.....	.....
01.02.0070	Leibungen Keller verputzen Fläche mit mineralischem Putz Kalkzement Basis verputzen. Ecke mit Eckenschutzprofil versehen Träger mit Putzträgerdraht versehen Lage: UG Kellerfenster			
	10 m ²		.....	.....
01.02.0080	EG Fensteröffnung in Mauerwerk 38cm herstellen Öffnung mit Stahlträger herstellen. B*H 770*1250mm Profile gem. Statik liefern, vorbohren, mit Korrosionsschutz versehen, vor-Ort transportieren, mittels Abfangung anbringen, einbauen und zusammen verschrauben, verbolzen L ca. 1070mm Sturz mit Putzträger verkleiden und mit Kalkzement verputzen. Eckschutzschiene versehen. Lage: EG OG Achse 7-E			
	1,05 m ²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0090	Stahlprofile zu o.g. Pos. liefern		
	150 kg	.....	.....
01.02.0100	Befestigungsmittel liefern und einbauen wie Bolzen, Dübel, Scheiben, Blechformteile, Nägel, Schrauben gem. Statik liefern		
	12 kg	.....	.....
01.02.0110	alte Rolladenkasten ausbauen, entsorgen		
	10 St	.....	.....
01.02.0120	alte Lichtschächte ausbauen, entsorgen		
	4 St	.....	.....
01.02.0130	Fensterstürze ertüchtigen IPE Sturzträger Bestand freilegen, lose Putzstelle entfernen, Träger schleifen und mit Korrosionsschutz versehen Putzträger anbringen Sturzträger wieder auf Putzträger mit Zementmörtel verputzen begradigen, glätten mit Mörtel nach DIN EN 998-1 CS III/CS IV.Ecke mit Eckenschutzprofil versehen Lage: Fenster EG, OG Achse A, 7, G		
	19,5 m	.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0140	Dachdeckung abbrechen, Schrägdach, Ziegel Dachdeckung abbrechen, inkl. Ziegel Unterspannbahn, Lattung, fachgerecht entsorgen. auf geneigter Dachkonstruktion aus Holz Lage: Altbau DG Dachfläche Südwest: ca. 81 m ² - 25 m ² (Gaube) = 56 m ² Dachfläche Nordost: ca. 75 m ² - 21 m ² (Gaube) = 54 m ²			
	110 m ²		.....	.....
01.02.0150	Dachdeckung abbrechen, Gauben, Bitumen mehrlagige Dachdeckung aus Bitumen abbrechen fachgerecht entsorgen. 2 Gaubendächer, flach geneigt. Lage: Altbau DG Gauben-Dachfläche Südwest: ca.36,00 m ² Gauben-Dachfläche Nordost: ca.33,00 m ²			
	69 m ²		.....	.....
01.02.0160	Dachrandblech Zink abnehmen Ortgang, Traufbleche abnehmen in Container laden, entsorgen Lage: Altbau Dach			
	138 m		.....	.....
01.02.0170	Dachrinne abnehmen, in Container laden und entsorgen Traufe: 2*10,90=21,80 lfm Gauben: 1*7,70+1*5,82=13,52 lfm Fallrohre: 3*6,6=19,80 lfm gesamt:55,12 lfm			
	55 m		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0180	alte Schalung abnehmen und entsorgen Arbeiten gem. TRGS 521 ausführen Atemschutz, Handschuhe, Schutzanzug, luftdichte Säcke vorsehen. Siehe Richtlinie "Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen_BG Bau " <u>Hinweis Statik:</u> die Glaswolle ist als Schadstoff eingestuft. Entsorgung fachgerecht zu erledigen. Lage: DG Dach und Gauben			
	102 m²		.....	.....
01.02.0190	alte Glaswolle abnehmen Arbeiten gem. TRGS 521 ausführen Atemschutz, Handschuhe, Schutzanzug, luftdichte Säcke vorsehen. Siehe Richtlinie "Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen_BG Bau " <u>Hinweis Statik:</u> die Glaswolle ist als Schadstoff eingestuft. Entsorgung fachgerecht zu erledigen. Lage: DG Dach und Gauben			
	190 m²		.....	.....
01.02.0200	alte Glaswolle fachgerecht entsorgen Dämmung fachgerecht entsorgen. geneigte Dachkonstruktion aus Holz und Innendämmung. Atemschutz, Handschuhe, Schutzanzug, luftdichte Säcke vorsehen. Siehe Richtlinie "Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen_BG Bau " Entsorgungsnachweis dokumentieren <u>Hinweis Statik:</u> die Glaswolle ist als Schadstoff eingestuft. Entsorgung fachgerecht zu erledigen. Lage: DG Dach und Gauben			
	190 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0030	Sockel: Abdichtung entfernen, Wandfläche vorbereiten, reinigen			
	alte Bituminöse Anstrich bzw. Abdichtung entfernen. Wandfläche bürsten, reinigen			
	Nord Ost L*B*H 13,5*1,85=25m ²			
	Nord L*B*H 9*1,85=16,65m ²			
	Süd West L*B*H 11,00*1,85=20,35m ²			
	Lage: Achse A, 7, G			
	62 m²		.....	.....
01.03.0040	Sockel: Kellerwände verputzen			
	Rappputz auf Kellerwände auftragen, inkl. Kehlenausbildung. Oberfläche glätten. Vorher Wandfläche bürsten, Fugen auskratzen, lose Stellen entfernen.			
	Nord Ost L*B*H 13,5*1,85=25m ²			
	Nord L*B*H 9*1,85=16,65m ²			
	Süd West L*B*H 11,00*1,85=20,35m ²			
	Lage: Achse A, 7, G			
	62 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0050	Sockel: Perimeterdämmung in Bitumen einkleben Perimeterdämmung gem. Bauteilberechnung liefern und in Bitumendickbeschichtung von unten nach oben, dichtgestoßen und Fugen versetzt einkleben. OK Dämmplatte ca. 800mm über Oberkante Gelände führen. Dämmstoff: EPS Hartschaumplatte Perimeterdämmplatte 032 Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum nach DIN EN 13163 (EPS) zur Wärmedämmung von Sockel- und Spritzwasserbereichen und von erdberührten außenseitigen Wandflächen. Druckfestigkeit: ≥ 150 kPa (Druckspannung bei 10 % Stauchung) WLG 032 Dämmstärke: 140 mm Fab. Alligator o.glw. Bitumenvoranstrich an Kellerwand vorher auftragen. Arbeiten nach DIN 18533 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen“ Arbeitsgängen und Materialien, einschließlich Voranstrich, Anschlüssen an Bestandsmauerwerk, Verstärkungstreifen in die Ecke eingelegt sowie über Fugen ein Dreiecksstück einkleben. Bitumenbahn vollflächig verschweißen. <u>Hinweis:</u> der Wärmeschutz Nachweis noch liegt nicht vor, eine Maßänderung ist nicht ausgeschlossen. Lage: Achse A, 7, G 82 m²			
01.03.0060	Sockel: Noppenfolie fachgerecht aufbringen · Noppenfolie fachgerecht aufbringen als wirksamer Grundmauerschutz bei einer Abdichtung mit Bitumenanstrichen/Bahn, Verrottungsfrei, Trinkwasserneutral und chemikalienbeständig, Stoß- und bruchfest, hochdruckfest. Typ Gutta Guttalpha Star Noppenbahn o.glw. Nord Ost L*B*H 13,5*1,85=25m² Nord L*B*H 9*1,85=16,65m² Süd West L*B*H 11,00*1,85=20,35m² Lage: Achse A, 7, G 62 m²			

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0070	Lichtschacht liefern und einbauen			
	Lichtschacht Typ ACO Therm			
	Tiefe 700 mm			
	Breite 1500 mm			
	Höhe 1000 mm			
	Art. Nr. 375155			
	Lage:			
	Achse A, 7, G			
	4 St		.....	.....
01.03.0080	Rost Abdeckung zum o.g. Lichtschacht liefern und montieren			
	ACO Therm			
	Maschenrost 30/10			
	B*T 1500*700mm			
	Art. Nr. 38769			
	Lage:			
	Achse A, 7, G			
	4 St		.....	.....
01.03.0090	Entwässerungsanschluss liefern und montieren			
	mit Laubfang und Geruchverschluss für 700			
	Art. Nr. 310079			
	Lage:			
	Achse A, 7, G			
	4 St		.....	.....
01.03.0100	Aushub wieder verfüllen, verdichten			
	nach Verlegung der Noppenfolie, Aushub wieder verfüllen, verteilen,			
	verdichten planieren.			
	BK 1-3			
	Lage:			
	Achse A, 7, G			
	70 m³		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0110	Beeteinfassung liefern und verlegen			
	Beeteinfassung liefern und einbauen Fab. IRKA Rasenkantenband Alu/Zink Metall 25 cm hoch Rasenkante mit Versteifungskante			
	Lage: Achse A, 7, G			
	33 m		.....	.....
01.03.0120	Kiesstreifen als Spritzschutz herstellen			
	Kiesstreifen als Spritzschutz herstellen. Kies zwischen Beeteinfassung und Wand verlegen und planieren. B. 0,50 m Körnung 16/32 Farbe: mittel grau nach Bemusterung			
	Lage: Achse A, 7, G			
	7 m³		.....	.....
Summe 01.03	Sockelarbeiten Kellerwände von außen abdichten dämmen			.....
01.04	Decke über Keller dämmen			
01.04.0010	Deckenfläche vorbereiten			
	Überprüfung der Deckenfläche auf Verschmutzungen, Putzhohllagen, Durchfeuchtungen, Flecken. lose Stellen entfernen, Fläche bürsten inkl. Bauschutt entfernen Betondecke verputzt.			
	Lage: untere Seite Kellerdecke			
	82 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0020	Kellerdecke Unterseite dämmen		
	Unterseite Decke mit Dämmplatten Steinwolle dämmen ISOVER Tiefgaragen und Kellerdeckendämmung Topdec Smartline mit umlaufender Fase WLG 035 Typ Top Dec 035 Brandschutzklasse: A1 WLG: 035 Fab. Isover Stärke: 100 mm Breite: 400 mm Länge: 1200 mm Kantenausbildung: stumpf Art-Nr.: 876 1613 Lage: untere Seite Decke		
	82 m²	.....	.....
01.04.0030	Kellerdecke Unterseite spachteln		
	Unterseite Decke/Dämmplatte mit geeigneter Spachtelmasse spachteln Q2 Lage: untere Seite Kellerdecke		
	82 m²	.....	.....
Summe 01.04	Decke über Keller dämmen		.....
01.05	Gerüst		
01.05.0010	Arbeitsgerüst, Fassadengerüst aufbauen		
	Arbeitsgerüst, Fassadengerüst aufbauen, vorhalten, umbauen und abbauen/Türme 75/100cm breit aufstellen und für die Dauer der Arbeiten 4 Wochen vorhalten. , L. ca. 36,50 lfm L*H 36,51m*8,00 L*H 5,4*13,00 Traufhöhe 6,14m Firsthöhe 11,40m Höhe oberster Bohlengang: ca. 11,00 m inkl. Dachdeckerfangschutz (h= 2m) der Gruppe III nach DIN 4420 und DIN 18451 mit einer flächenbezogenen Nutzlast von max. 2,0 N/m², Lagenabstand 2 m mit dreiteiligem Seitenschutz, inkl. entsprechenden Leitergängen, An- und Abfuhr sowie Auf- und Abbau. - inkl. Schutzfolie bzw. Staubschutz, Treppengang, Leitergangrahmen,		

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Kupplungskonsolen, Geländerpfosten, Stümgeländerrahmen, Abfangstreben, Gewindefußplatten, Schliessen von Verankerungsöffnungen. Die Lage der Elemente, Abstand und Schutzmaßnahmen zu der Fassaden sind mit dem Architekten Vor Ort zu besprechen. Lage: alle Fassaden.		
	362 m²		.....	.....
01.05.0020		Vorhaltung der o.g. Position nach 4 Wochen Vorhaltung weitere 4 Wochen (Preis in €/m² Gerüst/Woche) für Arbeitsgerüst als Fassadengerüst, komplett aus Vorposition. Lage: Alle Fassaden		
	16 Wo		.....	.....
01.05.0030		Dachdeckerfangschutznetz liefern und montieren		
	362 m²		.....	.....
01.05.0040		Vorhaltung der o.g. Position nach 4 Wochen Vorhaltung weitere 4 Wochen (Preis in €/m² Gerüst/Woche) für Arbeitsgerüst als Fassadengerüst, komplett aus Vorposition. Lage: Alle Fassaden		
	16 Wo		.....	.....
01.05.0050		Arbeitsgerüst, Fassadengerüst für Balkone umbauen Arbeitsgerüst, Fassadengerüst aufbauen, vorhalten, umbauen und abbauen/Türme 75/100cm breit aufstellen und für die Dauer der Arbeiten 4 Wochen vorhalten. , L. ca. 9,21 lfm L*H 9,21m*8,00 Traufhöhe 6,14m Das Gerüst wird für den Balkonanbau umgebaut. Der Raumbedarf dafür ist der Planung zu entnehmen Lage: Nord-Ost Fassade		
	74 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0060	Dachplane als Wetterschutz liefern und vorhalten			
	Dachplane während der Dacharbeiten täglich auf und abziehen je nach Arbeitserfordernis über Dachkonstruktion sowie Gauben.			
	Lage: Dach Nord-ost Süd-West			
	174 m²		.....	.....
Summe 01.05	Gerüst			.....
01.06	Dacharbeiten Schrägdach und Gauben			
01.06.0010	Sparren liefern und montieren zur verstärkung Schrägdach			
	seitliche Anlaschungen zur Verstärkung und zum Erreichen der notwendigen Dämmstärke			
	Sparrenaufdoppelung gem. Statik 100*200mm			
	Hinweis: der Statische Nachweis noch liegt nicht vor, eine Querschnittsänderung ist nicht ausgeschlossen.			
	Lage: Dach Nord Ost, Süd West			
	196 m		.....	.....
01.06.0020	KVH liefern zur Vorposition			
	Konstruktionsvollholz KVH-nsi-S10-Fi/Ta trocken, gehobelt und unbehandelt, liefern			
	4 m³		.....	.....
01.06.0030	Kehlbalken liefern und montieren zur verstärkung Schrägdach			
	seitliche Anlaschungen zur Verstärkung des Dachstuhles			
	Aufdoppelung gem. Statik 100*200mm			
	Hinweis: der Statische Nachweis noch liegt nicht vor, eine Querschnittsänderung ist nicht ausgeschlossen.			
	Lage: Kehlbalken über Dachwohnung			
	62 m		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0040	KVH liefern zur Vorposition Konstruktionsvollholz KVH-nsi-S10-Fi/Ta trocken, gehobelt und unbehandelt, liefern			
	1,25 m ³		.....	.....
01.06.0050	Firstpfette liefern und montieren zur verstärkung Schrägdach seitliche Anlaschungen zur Verstärkung des Dachstuhles Aufdoppelung gem. Statik 100*200mm <u>Hinweis:</u> der Statische Nachweis noch liegt nicht vor, eine Querschnittsänderung ist nicht ausgeschlossen. Lage: Firtspfette über Dachwohnung			
	11 m		.....	.....
01.06.0060	KVH liefern zur Vorposition Konstruktionsvollholz KVH-nsi-S10-Fi/Ta trocken, gehobelt und unbehandelt, liefern			
	0,25 m ³		.....	.....
01.06.0070	Befestigungsmittel liefern und einbauen wie Bolzen, Dübel, Scheiben, Blechformteile, Nägel, Schrauben liefern			
	25 kg		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses
 LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0080	Dampfbremse liefern und verlegen			
	Arbeiten von außen			
	Die Folie ist vorsichtig von außen in dem Zwischensparrenraum zu verlegen, sodass eine Art Tasche für die Verlegung der Zwischensparrendämmung entsteht.			
	Folie 0,4 mm feuchtevariable Dampfbremsmembran Dampfbremse liefern und fachgerecht montieren. Vlies aus Polypropylen, Membran Polyethylen-Copolymer - Farbe: weiß-transparent - Flächengewicht DIN EN 1849-2: 85 ±10 g/m² - Dicke DIN EN 1849-2: 0,25 ±0,05 mm - Dampfdiffusionswiderstandszahl μ DIN EN 1931 30.000 sd-Wert 46,00 m sd-Wert feuchtevariabel - Hydrosafe-Wert DIN 68800-2 2 m - Brandverhalten DIN EN 13501-1 E - Brandkennziffer (CH) VKF 5.3 - Luftdichtheit DIN EN 12114 durchgeführt - Höchstzugkraft längs/quer DIN EN 12311-2 130 N/5 cm / 105 N/5 cm - Dehnung längs/quer DIN EN 12311-2 90 % / 90 % - Weiterreißwiderstand längs/quer DIN EN 12310-1 70 N / 70 N			
	Lage: Dach nord ost, Süd west			
	130 m²		.....	.....
01.06.0090	Zwischensparrendämmung Dachfläche liefern und verlegen			
	Wärmedämmung als Zwischensparrendämmung mit allen Anschlüssen Dicke gem. Wärmeschutzberechnung liefern und verlegen.			
	Fab. Isover o. glw. Material: Steinwolle Typ: Kontur FSP 1-032 WLG: 032 D.: 200mm Euroklasse nicht brennbar A1 Art-Nr.: 7834514			
	<u>Hinweis:</u> der Wärmeschutz Nachweis noch liegt nicht vor, eine Maßänderung ist nicht ausgeschlossen.			
	Lage: schrägdächer			
	118 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0100	Aufsparrendämmung Dachfläche liefern und verlegen- und auf Wärmedämmung als Aufsparrendämmung mit allen Anschlüssen Dicke gem. Wärmeschutzberechnung liefern und verlegen. Unterdeckplatte mit Regensicherheit durch patentierte Nut- und Feder-Profilierung Fab.Gutex o. glw. Material: Holzfaser Typ: Ultra Therm WLG: 044 D.: 60mm Rohdichte ρ [kg/m³] ~ 180 Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/mK] 0,042 Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B [W/mK] 0,044 Dampfdiffusion μ 3 Druckspannung/-festigkeit [kPa] ≥ 150 Hinweis: der Wärmeschutz Nachweis noch liegt nicht vor, eine Maßänderung ist nicht ausgeschlossen. Lage: schrägdächer			
	123 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0110	Unterspannbahn Dachfläche liefern und fachgerecht verlegen.			
	Unterspannbahn liefern und fachgerecht verlegen. Schutz- und Deckvlies Polypropylen-Mikrofaser Membran TEEE, monolithisch Farbe: anthrazit Flächengewicht DIN EN 1849-2: 115 ±5 g/m² Dicke: DIN EN 1849-2 0,40 ±0,05 mm Dampfdiffusionswiderstandszahl: μ DIN EN ISO 12572 125 sd-Wert DIN EN ISO 12572 0,05 ±0,02 m Brandverhalten: DIN EN 13501-1 E Freibewitterung: 3 Monate Wassersäule DIN EN 20811 10.000 mm Widerstand Wasserdurchgang un-/gealtert* DIN EN 1928 W1 / W1 Höchstzugkraft längs/quer DIN EN 13859-1 (A) 220 ±15 N/5 cm / 185 ±15 N/5 cm Höchstzugkraft längs/quer gealtert* DIN EN 13859-1 (A) 185 ±15 N/5 cm / 160 ±15 N/5 cm Dehnung längs/quer DIN EN 13859-1 (A) 60 ±20 % / 70 ±20 % Dehnung längs/quer gealtert* DIN EN 13859-1 (A) 40 ±20 % / 50 ±20 % Weiterreißwiderstand längs/quer DIN EN 13859-1 (B) 130 ±30 N / 135 ±30 N Kaltbiegeverhalten DIN EN 1109 -40 °C Temperaturbeständigkeit dauerhaft -40 °C bis +100 °C Wärmeleitzahl 0,17 W/(m·K) Fab. Pro clima Typ Solitex mento 1000 o.glw.			
	Lage: Schrägdächer			
	123 m²		.....	.....
01.06.0120	Lattung und konterlattung liefern und montieren			
	Lage: Dach Nord Ost, Süd West			
	400 m		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0130	Dachpfanneneindeckung liefern und verlegen Dachpfanneneindeckung von geneigten Dächer Fab.: Braas Typ: Opal Biber matt kastanie GR 18/38 L*B*H: 380*180*35 mm Farbe: kastanie Art.-Nr.: 100139986 Längskonvexbiber Geradschnitt rund Stil: glatt, mit allen Sonderteilen, Firstausbildung, Befestigungsmitteln. Lage: Dach Nord Ost, Süd West			
	123 m²		.....	.....
01.06.0140	Ortgangziegel liefern und verlegen passend zu o.g. Dachziegel Fab.: Braas Typ: Opal Biber matt kastanie GR 18/38 L*B*H: 380*180*35 mm Farbe: kastanie links: ca. 16,00 lfm recht: ca. 16,00 lfm Lage: Dach Nord Ost, Süd West			
	32 m		.....	.....
01.06.0150	Firstziegel liefern und verlegen passend zu o.g. Dachziegel Lage: Dach Nord Ost, Süd West			
	10,9 m		.....	.....
01.06.0160	Firstendziegel liefern und verlegen passend zu o.g. Dachziegel Lage: Dach Nord Ost, Süd West			
	2 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0170	Dachlüfter liefern und montieren Braas Opal Standard Ton Sanilüfter Element passend zur o.g. Deckung mit Manchette / Leitung an Strangleitung montieren. Fab. Braas Lage: Dach Nord Ost, Süd West 4 St			
01.06.0180	Dachrandanschluß aus Zink erstellen Ortgang1 Dachrandanschluß inkl. Ecken an Sonderbauteilen in Zuschnitten von 220 mm.Dachanschlüsse aus Titanzink 0,7 mm - Dachkasten aus 30mm Schalung erstellen - Zinkblech gekantet bis auf Vorderkante der Schalung führen /verlegen/klemmen - Schalung 30 mm mech. befestigen Siehe Detail Lage: Ortgang Nordseite 16 m			
01.06.0190	Dachrandanschluß aus Zink erstellen Ortgang2 Dachrandanschluß inkl. Ecken an Sonderbauteilen in Zuschnitten von 220 mm.Dachanschlüsse aus Titanzink 0,7 mm - Brandwand mit 240mm Porotonziegel F90-A versehen - Zinkblech gekantet bis auf Vorderkante der Branderhöhung führen /verlegen/klemmen Lage: Ortgang Südseite zum Nachbar 16 m			
01.06.0200	Dachrandanschluß aus Zink erstellen unter Traufe Dachrandanschluß inkl. Ecken an Sonderbauteilen in Zuschnitten von 550mm.Dachanschlüsse aus Titanzink 0,7 mm - Verblechung / Rinnenhalter / Verbundbleche - auf Holzbohle mech. befestigen Lage: Dachrand Nord ost, Süd west 42,4 m			

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0210	Dachrinne inkl. Rinneneinlaufblech liefern und montieren			
	Kastenförmige Dachrinne inkl. Rinneneinlaufblech /Halterung aus Titanzink 0,7 mm, 5 tlg. Zuschnitt ca. 400 mm, B*H 150*90 mm - Halterung mit Abdichtungsbahnen bis auf Vorderkante verlegen - auf Holzbohle mech. befestigen			
	Lage: Dachrand Nord ost, Süd west			
	35,3 m		.....	.....
01.06.0220	Fallrohre DN100 liefern und montieren			
	Fallrohre DN100 aus Titanzink 0,7 mm inkl. Halterung liefern und montieren. Montage senkrecht ohne Bogen - Halterung auf Unterkonstruktion Fassade mech. befestigen			
	Lage: Fassade Nord ost, Süd west			
	18 m		.....	.....
01.06.0230	Dachflächenfenster liefern und montieren			
	Fab Velux Typ Schwingfenster GGL CK02 2084 inkl. Anschlussprofile B*L 550*780 mm 1*Eindeckrahmen für Ziegel inkl. Dämm- und Anschluss-Set EDZ CK02 2000			
	Lage: DG Bad Mieterin			
	1 St		.....	.....
01.06.0240	elektrischer Antrieb/Taste passend für o.g. Position liefern und montieren			
	Fenstermotor für Schwingfenster, mit Regensensor Fab Velux Integra KMG 100K Art. Nr. 004011999010090 EAN 5702327597571 Kabelanschluss/Verdrahtung inkl. Schalter vorsehen			
	Lage: DG Bad Mieterin			
	1 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0250	Dampfbremse Gauben liefern und verlegen			
	Arbeiten von außen			
	Die Folie ist vorsichtig von außen in dem Zwischensparrenraum zu verlegen, sodass eine Art Tasche für die Verlegung der Zwischensparrendämmung entsteht.			
	Folie 0,4 mm feuchtevariable Dampfbremsmembran Dampfbremse liefern und fachgerecht montieren. Vlies aus Polypropylen, Membran Polyethylen-Copolymer - Farbe: weiß-transparent - Flächengewicht DIN EN 1849-2: 85 ±10 g/m² - Dicke DIN EN 1849-2: 0,25 ±0,05 mm - Dampfdiffusionswiderstandszahl μ DIN EN 1931 30.000 sd-Wert 46,00 m sd-Wert feuchtevariabel - Hydrosafe-Wert DIN 68800-2 2 m - Brandverhalten DIN EN 13501-1 E - Brandkennziffer (CH) VKF 5.3 - Luftdichtheit DIN EN 12114 durchgeführt - Höchstzugkraft längs/quer DIN EN 12311-2 130 N/5 cm / 105 N/5 cm - Dehnung längs/quer DIN EN 12311-2 90 % / 90 % - Weiterreißwiderstand längs/quer DIN EN 12310-1 70 N / 70 N			
	Lage: Gauben nord ost, süd west, Dacheinschnitte			
	74 m²		.....	.....
01.06.0260	Zwischensparrendämmung Gauben liefern und verlegen			
	Wärmedämmung als Zwischensparrendämmung mit allen Anschlüssen Dicke gem. Wärmeschutzberechnung liefern und in der Holzkonstruktion Bestand verlegen.			
	Fab. Isover o. glw. Material: Steinwolle Typ: Kontur FSP 1-032 WLG: 032 D.: 140mm Euroklasse nicht brennbar A1 Art-Nr.: 7834514			
	Lage: Gauben nord ost, süd west, Dacheinschnitte			
	74 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0270	<p>Aufsparrendämmung Gauben liefern und verlegen- und auf</p> <p>Wärmedämmung als Aufsparrendämmung mit allen Anschlüssen Dicke gem. Wärmeschutzberechnung liefern und verlegen.</p> <p>Unterdeckplatte mit Regensicherheit durch patentierte Nut- und Feder-Profilierung Fab.Gutex o. glw. Material: Holzfaser Typ: Ultra Therm WLG: 044 D.: 60mm Rohdichte ρ [kg/m³] ~ 180 Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/mK] 0,042 Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B [W/mK] 0,044 Dampfdiffusion μ 3 Druckspannung/-festigkeit [kPa] ≥ 150</p> <p><u>Hinweis:</u> der Wärmeschutz Nachweis noch liegt nicht vor, eine Maßänderung ist nicht ausgeschlossen.</p> <p>Lage: Gauben nord ost, süd west, Dacheinschnitte</p>			
	74 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses
 LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0280	Unterspannbahn Gauben liefern und fachgerecht verlegen.			
	Unterspannbahn liefern und fachgerecht verlegen. Schutz- und Deckvlies Polypropylen-Mikrofaser Membran TEEE, monolithisch Farbe: anthrazit Flächengewicht DIN EN 1849-2: 115 ±5 g/m² Dicke: DIN EN 1849-2 0,40 ±0,05 mm Dampfdiffusionswiderstandszahl: μ DIN EN ISO 12572 125 sd-Wert DIN EN ISO 12572 0,05 ±0,02 m Brandverhalten: DIN EN 13501-1 E Freibewitterung: 3 Monate Wassersäule DIN EN 20811 10.000 mm Widerstand Wasserdurchgang un-/gealtert* DIN EN 1928 W1 / W1 Höchstzugkraft längs/quer DIN EN 13859-1 (A) 220 ±15 N/5 cm / 185 ±15 N/5 cm Höchstzugkraft längs/quer gealtert* DIN EN 13859-1 (A) 185 ±15 N/5 cm / 160 ±15 N/5 cm Dehnung längs/quer DIN EN 13859-1 (A) 60 ±20 % / 70 ±20 % Dehnung längs/quer gealtert* DIN EN 13859-1 (A) 40 ±20 % / 50 ±20 % Weiterreißwiderstand längs/quer DIN EN 13859-1 (B) 130 ±30 N / 135 ±30 N Kaltbiegeverhalten DIN EN 1109 -40 °C Temperaturbeständigkeit dauerhaft -40 °C bis +100 °C Wärmeleitzahl 0,17 W/(m·K) Fab. Pro clima Typ Solitex mento 1000 o.glw.			
	Lage: Gauben nord ost, süd west, Dacheinschnitte			
	74 m²		.....	.....
01.06.0290	Dachdeckung mit Hinterlüftung herstellen			
	Dachdeckung auf bauseitiger Unterspannbahn verlegen bestehend aus: - Lattung 40*60 hochkant verlegt - Schalung 30 mm - untere Lage Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn mit hydrophober Vliesdeckschicht Typ Bauder TEC KSA VL 35. DU/E1 PYE-G200 KSP3,5 , 3,5 mm - obere Lage Bauder Thermoplan T 18 V Hochwert-Kunststoffdachbahn auf Basis FPO-PP mit Synthesefaserverstärkung und unterseitiger Spezialvlieskaschierung. DE/E1 FPO-BV-V-PG-K-PV-1.8 .Farbe silbergrau ähnlich RAL 7001. 1,8 mm			
	Verlegung obere Lage: eingeflämmt in die darunterliegende Bitumenbahn. Klebung bzw. mech. Befestigung gegen abrutschen mit Halteteller/Schrauben nach Angaben Hersteller.			
	Lage: Gauben nord ost, süd west			
	42 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0300	Plattenverkleidung auf Unterkonstruktion liefern und montieren			
	Faserzementplatten-Bekleidungen einschl. Unterkont. Imprägniert, mit allen Befestigungsmitteln und Anschlüssen. Vorhangkonst Großformate. 2500 x 1220 x 8 mm, für vorgehängte hinterlüftete Fassaden Beschichtung unbeschichtet, hydrophobiert Brandverhaltens A2-s1, d0 (DIN EN 13501-1), nichtbrennbar Werkstoff Faserzement gemäß DIN EN 12467 mit geprüfter Ökobilanz nach ISO 14025, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-31.4-172 Fab. Laminam o.glw. Farbe nach Bemusterung Lage: Gauben nord ost, süd west, Dacheinschnitte			
	31 m²		.....	.....
01.06.0310	Plattenverkleidung Leibung anarbeiten			
	Leibung mit Faserzementplatten einschl. Unterkont. erstellen - Fensterbank - Führungsschiene Rolladen - Verkleidung Rolladen im Sturzbereich Beschichtung unbeschichtet, hydrophobiert Brandverhaltens A2-s1, d0 (DIN EN 13501-1), nichtbrennbar Werkstoff Faserzement gemäß DIN EN 12467 mit geprüfter Ökobilanz nach ISO 14025, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-31.4-172 Fab. Laminam o.glw. Farbe nach Bemusterung Lage: Außenwände Leibungen			
	42 m		.....	.....
01.06.0320	Dachrandanschlüsse für Gauben			
	Dachrandanschlüsse inkl. Ecken an Sonderbauteilen in Zuschnitten von 30cm.Dachanschlüsse aus Zinkblech. - Abdichtungsbahnen bis auf Vorderkante führen /verlegen - Verblechung / Verbundbleche / Kehlbleche - auf Holzbohle mech. befestigen Lage: Gauben nord ost, süd west			
	70 m		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0330	Dachrandanschlüsse für Terrassen Dachrandanschlüsse inkl. Ecken an Sonderbauteilen in Zuschnitten von 30cm.Dachanschlüsse aus Zinkblech. - Abdichtungsbahnen bis auf Vorderkante führen /verlegen - Verblechung / Verbundbleche / Kehlbleche - auf Holzbohle mech. befestigen Lage: Gauben nord ost 7 m			
01.06.0340	Umbau Gaube vorderseitig für Terrassentür Holzständerwerk Bestand umbauen. Brüstungselement ausbauen. Türöffnung B*H 1100*2400mm herstellen Lage: Gaube Nord Ost 1 psch			
01.06.0350	Flachdachdämmung für Terrasse DG Betondecke Bestand vorher reinigen, schleifen - Voranstrich Typ Bauder BIT BU-VP Bitumen-Voranstrich zur Verbesserung der Haftung von Bitumenbahnen. - Elastomerbitumen-Dampfsperr-Schnellschweißbahn mit Thermstreifen beidseitig Typ Bauder Therm DS2 - Flachdach-Dämmplatten mit beidseitiger Deckschicht aus Aluminium, mit Falz. Typ Bauder PIR FA, WLG023 abrutschsicher verlegen, einlagig, dicht stoßen 80/100mm Gefälle 2% - 3,5 mm Kaltselbstklebende erste Abdichtungslage aus Spezial-Elastomerbitumen Typ BauderTEC KSA DUO 35 Unterlage - 5,2 mm Polymerbitumen Schweißbahn, beschieferte Oberlage Typ BauderKARAT Lage: Terrasse Nord Ost DG 7 m²			

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0360	Rost Abdeckung DG liefern und montieren ACO Therm auf Füßen einlegen Maschenrost 30/10 B*L 150*1000mm Art. Nr. 38769 Lage: Terrassentür DG		
	1 St	.....	.....
01.06.0370	Schwelle Abdeckung OG Betonstein liefern und montieren Betonwerkstein Oberfläche rutschfest hellgrau B*L 310*1000mm auf Stahlkonsole befestigt Lage: Balkontür OG		
	1 St	.....	.....
Summe 01.06	Dacharbeiten Schrägdach und Gauben		.....
01.07	Außenwände , Holzfassade		
01.07.0010	Brandwand Giebelwand aufmauern mit Porotonziegel F90-A H ca. 250mm Hinweis: Zugang über Dach Nachbar mit Dachdeckerleiter vorsehen. es wird kein Gerüst auf dem Dach vom Nachbar gebaut. hier persönliche Schutzausrüstung vorsehen Lage: Giebel Achse 1		
	14 m	.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0020	Giebelwand aufmauern mit Porotonziegel F90-A H ca. 250mm Lage: Giebel Achse 7 14 m	.....	.....
01.07.0030	Wandfläche verputzen Außenputz kalkzement Körnung: 1-2 mm Farbe nach Bemusterung Lage: Giebelstreifen 11 m²	.....	.....
01.07.0040	Fensteröffnung abbrechen, neu herstellen - alte Fensterleibung, -anschlag, -brüstung inkl. Fensterbrett ausbauen, fachgerecht entsorgen. - Fensteröffnung neu aufmauern MW 38 Vollziegel wie Bestand - Leibung begradigen, glätten mit Mörtel nach DIN EN 998-1 CS III/CS IV.Ecke mit Eckenschutzprofil vorsehen. Lage: Fenster EG, OG Achse A, 7, G 11 m³	.....	.....
01.07.0050	Fensteröffnung mit Mauerwerk zuschliessen Öffnung im Mauerwerk massiv mit Mauerwerk für Verputz inkl. notwendiger Vorarbeiten schliessen KST 240 Quadro System B*H 400*650mm Lage: EG OG DG Achse E-6 3 m²	.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0060	Fensterstürze zur Terrassentür liefern und montieren			
	IPE 180 liefern, vorbohren, mit Korrosionsschutz versehen, mittels Abfangung anbringen, einbauen und zusammen verschrauben , verbolzen. Sturz mit Putzträger verkleiden und mit Kalkzement verputzen. Eckschutzschiene vorsehen.			
	Lage: EG Terrassentür Achse A-4			
	10,38 m		.....	.....
01.07.0070	Stahlprofile liefern			
	300 kg		.....	.....
01.07.0080	Befestigungsmittel liefern und einbauen			
	wie Bolzen, Dübel, Scheiben, Blechformteile, Nägel, Schrauben liefern			
	18 kg		.....	.....
01.07.0090	Laibungen beputzen			
	Laibungen an neuen und bearbeiteten Fensteröffnungen beiputzen Fläche mit mineralischem Putz Kalkzement Basis verputzen. Ecke mit Eckschutzprofil vorsehen Träger mit Putzträgerdraht vorsehen			
	100 m		.....	.....
01.07.0100	Überprüfung der Fassadenflächen			
	1* Giebel: ca. 110 m ² 2 Fassaden: ca. 2*10m*7m=140 m ² = ca. 250 m ² Fassade abzüglich Fensterflächen			
	197 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0110	lose Putzstellen entfernen, Wandfläche vorbereiten, reinigen			
	Überprüfung auf Verschmutzungen, Verfärbungen, Putzhohllagen, Durchfeuchtungen, Flecken. lose Putzstellen entfernen, Wandfläche vorbereiten, reinigen			
	Lage: Alle Fassaden Putz- und Mauerwerk ggf. 10% der Fläche ausbessern			
	197 m²		.....	.....
01.07.0120	Aussendämmung für hinterlüftete Fassade			
	Außenwände mit Fassaden-Dämmplatte aus Glaswolle dämmen Fassaden-Dämmplatte aus Glaswolle bis zu 80% aus Recycling-Glas Formstabile Fassaden-Dämmplatte für die außenseitige Wärmedämmung von Außenwänden mit hinterlüfteten, nichttransparenten bzw. opaken Fassadenbekleidungen. Dämmplatte vollflächig nach Herstellerangabe verkleben, Dichtungsfuge am Rand bzw. am Fensterprofil vorsehen. Übergang u.a. an Perimeterdämmung sowie Sturz mit passender Gewebearmierung vorsehen. Verlegung ohne Kreuzfuge.			
	Fab. Isover Typ Kontur FSP 1-032 D. 140 mm WLG 032 Euroklasse nicht brennbar A1 Art-Nr.: 7834514			
	<u>Hinweis:</u> der Wärmeschutz Nachweis noch liegt nicht vor, eine Maßänderung ist nicht ausgeschlossen.			
	Lage: Alle Fassaden			
	193 m²		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses
 LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
01.07.0130	diffusionsoffene Fassaden-Unterspannbahn fachgerecht verlegen Bahn hochdiffusionsoffen und schlagregendicht auf die Außendämmung fachgerecht verlegen. Wandschalungsbahn für Lückenschalung bis 35mm Typ Solitex Fronta Quattro Fab. pro clima Schutz- und Deckvlies: Polypropylen-Mikrofaser Membran: TEEE, monolithisch Farbe: schwarz Flächengewicht: (DIN EN 1849-2) 180 g/m² Dicke: (DIN EN 1849-2) 0,60 mm Dampfdiffusionswiderstandszahl μ : (DIN EN ISO 12572) 80 sd-Wert: (DIN EN ISO 12572) 0,05 m Brandverhalten: (DIN EN 13501-1) E Wärmeleitzahl: 2,3 W/(m·K) Lage: Alle Fassaden 197 m²				.....	.....
01.07.0140	Anschlüsse zur Winddichtung fachgerecht herstellen Anschlussklebebänder passend zur Vorposition zur winddichten Schliessung von Stoßfugen fachgerecht einkleben. Verklebung und T-fugen nach Herstellerangaben. Verklebungen nicht auf Zug belasten. Lage: Alle Fassaden 197 m²				.....	.....
01.07.0150	Holzverschalung als hinterlüftete Fassade Holzverschalung als hinterlüftete Fassade fachgerecht montieren einschl. Unterkonst. Kanthölzer bzw. Lattung/Konterlattung. Imprägniert, mit allen Befestigungsmitteln und Anschlüssen. Profilholz 3 Querschnitte nach Verlegeplan montieren, gefertigt für vorgehängte hinterlüftete Fassaden. Verkleidung: Weiße Tanne 95*24 mm gehobelt als Glatkantbrett. Kanten gefast oder gerundet. Hauptlänge 1850 - 4900 mm fair verteilt Beschichtung unbeschichtet, hydrophobiert. Unterkonstruktion: 30*50 mm bzw. 40*60 mm. Latte alle 400 mm verlegen. Verschraubung mit Edelstahlschrauben 4*50mm. Verschraubung mit Vorbohren & Ansenken. Latte Fichte gehobelt, egalisiert, einmal schwarz behandelt. Lage: Alle Fassade und Giebel Achse A-7-G 190 m²				.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0160	Laibungsverkleidung liefern und montieren Laibungsverkleidung für senkrechte Laibungen aus Holzverschalung wie vor Winkelprofil ungleichschenkliges Profil ca. 30*180 mm an Fensterrahmen verschraubt. Schraubenkopf versenkt. Siehe Detailplanung Siehe Detailplanung Lage: alle Fenster EG OG 110 m			
01.07.0170	Vogelschutzgitter Vogelschutzgitter, Lüftungsband 100 mm Schwarz, zur Fassaden- und Dachbelüftung. PVC Kunststoff, zur Vogelabwehr, Traufgitter liefern und unter Schalung montieren Lage: Dachrand 100 m			
01.07.0180	Randanschluß EG/OG aus Zink erstellen Randanschluß inkl. Ecken als Hinterlüftung in Zuschnitten von 320 mm. Anschlüsse aus Titanzink 0,7 mm - als "Fuge" umlaufend zu verlegen - auf Lattung 40*60 mm mech. befestigen Lage: alle Fassade Sockel+OG Siehe Fassade 70 m			
01.07.0190	Aussendämmung für WDVS liefern und montieren Streifen an Nachbarwand verlegen B*L 250*6700mm - Wärmedämmstoff für Gebäude - werksmäßig hergestellte Mineralwolle (MW) gem. DIN EN 13162 - nichtbrennbar Schmelzpunkt > 1000 °C - nicht glimmend - wärme- und schalldämmend WLG 035 - wasserabweisend - diffusionsoffen - Typ Cover rock X2 Fab Rockwool Lage: Wand zum Nachbar Achse 1 6 m²			

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07.0200	Wandfläche WDVS verputzen Dämmplatten mit Unter- Oberputz nach Herstellerangaben verputzen. Übergänge mit passender Armierungsgewebe in der Putzmasse einbetten Abschlüsse mit Eckschutzprofile versehen. Außenputz mineral. Typ Knauf Diamant Körnung: 1-2 mm Farbe nach Bemusterung Lage: Wand zum Nachbar Achse 1 Sockel 20 m²			
01.07.0210	Auftragen einer hochwertigen Dispersions-Silikatfarbe Auftragen einer hochwertigen Dispersions-Silikatfarbe. Dispersionssilikatfarbe für außen mit Sol-Silica-technologie für mineralische, organische und Mischuntergründe nach DIN 18363. Hoch wasserdampfdurchlässig und spannungsarm, hoch deckend und sehr gut wetterbeständig. Vor- und Schlussanstrich gem. Herstellerangaben. Farbe nach Bemusterung und Abstimmung mit AG. Lage: Wand zum Nachbar Achse 1 20 m²			
Summe 01.07	Außenwände , Holzfassade			
01.08	Fenster - Fenstertüren			
01.08.0010	alte Fenster ausbauen und fachgerecht entsorgen KG 4*Fen EG 5*Fen 2*Tür OG 5*Fen 1*Tür DG 10*Fen Lage: alle Geschosse 26 St			

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0020	Fensterelement UG liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 1150*1000 mm Rohbaumaß B*H 1130*980 mm Rahmen Fenster 1-flg., Dreh/Drehkippl links. Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - DIN links - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplast Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: Kellergeschoss KG F01, KG F02, KG F03, KG F04			
	4 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0030	Fensterelement EG OG liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 1970*1530 mm Rohbaumaß B*H 1950*1510 mm Rahmen Fensterelement 3 teilig 1*650*1510 fest 2*650*1510 dreh-kipp stulp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplust Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: EG OG EG F01, F03 OG F01, F02, F03, F04, F05			
	7 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0040	Fensterelement EG Küche liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 1970*1450 mm Rohbaumaß B*H 1950*1430 mm Rahmen Fensterelement 3 teilig 1*650*1430 fest 2*650*1430 dreh-kipp stulp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplust Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: EG EG F04			
	1 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0050	Fensterelement EG liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 1970*1950 mm Rohbaumaß B*H 1950*1930 mm Rahmen Fensterelement 3 teilig 1*650*1930 fest 2*650*1930 dreh-kipp stulp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplust Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: EG EG F02			
	1 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0060	Fensterelement EG liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 770*1250 mm Rohbaumaß B*H 750*1230 mm Rahmen Fenster 1-flg., Dreh/Drehkipp. Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - DIN rechts - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplust Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: EG EG F05			
	1 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0070	Fensterelement DG liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 1000*1500 mm Rohbaumaß B*H 980*1480 mm Rahmen Fenster 1-flg., Dreh/Drehklipp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - 3*DIN links 4*DIN rechts - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplast Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: DG DG F01, F02,F03,F04,F05,F06,F07			
	7 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0080	Fensterelement DG liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 1590*1500 mm Rohbaumaß B*H 1570*1480 mm Rahmen Fenster 2-flg., Dreh/Drehkipp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplust Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: DG DG F08			
	1 St		.....	.....
01.08.0090	Türelement EG liefern und fachgerecht montieren			
	B*H 1010*2200 mm Tür 1-flg., Dreh rechts. wandbündig - Türflügel 1*1010*2150 mm - Festflügel: kein - Metall Stahl Profil thermisch getrennt - U-Wert 1,10 W/m²K - Glas: kein - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung - DIN rechts - Fenstergriff: Mulde - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC3 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: EG-T01 Nord Ost Eingang			
	1 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0100	Fenstertür EG liefern und fachgerecht montieren		
	B*H 3160*2340 mm Rohbaumaß B*H 3140*2320 mm Rahmen Fenstürelement 3 teilig 1*1046*2320 fest 2*1046*2320 dreh-kipp stulp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplast Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC3 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich		
	Lage: EG Terrasse Süd west EG T02		
	1 St		

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0110	Fenstertür OG liefern und fachgerecht montieren		
	B*H 1000*2300 mm Rohbaumaß B*H 980*2280 mm Rahmen Fenstertür 1-flg., Dreh/Drehkipp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - DIN rechts - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplust Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: OG OG T01 Balkon Nord Ost 1 St		
01.08.0120	Fenstertür DG liefern und fachgerecht montieren		
	B*H 1100*2400 mm Rohbaumaß B*H 1080*2380 mm Rahmen Fenstertür 1-flg., Dreh/Drehkipp Bankanschluss innen und aussen vorsehen. - Profilsystem: Holzprodukte IV 68 Kiefer Keilgezinkt - U-Wert Fenster 0,95 W/m²K - Glas: 3-fach Verglasung Scheibe 4-14-4-14-4 Argon / Wärmeschutzglas Ug 0,6 W/m²K / g-Wert 54% - Schallschutz 32 dB - Abstandshalter warme Kante Kunststoff TGI schwarz - Oberfläche endbehandelt - Farbe: nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044 - Fenstergriff: Hoppe Serie Amsterdam Duraplust Aluminium Modell: 0400/U30 Artikelnummer 3820362 - Versiegelung: Silikon weiß - Beschlag: Grundsicherheit TITAN AF Fa. Siegenia - Montage mit AMO III-Schrauben, Bauanschlussfuge nach RAL - Einbruchhemmend RC2 - Örtlicher Aufmaß vom AN erforderlich Lage: DG DG T01 1 St		

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0130	fachgerechte und luftdichte Montage der o.g. Elemente			
	27 St		.....	.....
01.08.0140	Fensterfalzlüfter liefern Holzprofil			
	<p>Fensterfalzlüfter mit automatischer Volumenstromregelung für Holzfenster montieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lüftungseinrichtung von außen sowie von innen optisch nicht sichtbar - Lüftungsöffnungen beim geschlossenen Fenster nicht sichtbar - Gelochte oder geriffelte Dichtungen sind nicht zulässig. - Luftführung beim Eintritt in den Wohnbereich zur Decke gerichtet - Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung an den Regelklappen , Klappen nicht aus Metall vorsehen - automatische Winddruckregelung in 2 Stufen vorsehen - Nachweise der Leistungsprüfung des Lüfters nach DIN EN 13141-1 - Nach DIN EN 12207 (Punkt 4.4 Klassifizierung) darf die Referenzluftdurchlässigkeit, bezogen auf die Gesamtfläche, bei 100 Pa Druckdifferenz den Prüfwert von 9,0 m³/hm² (Klasse 3) nicht überschreiten - Schlagregendichtheit muss entsprechend der DIN EN 12208 bis 600 Pa gewährleistet sein - Luftschalldämmung nach EN ISO 10140-1 und -2 ist, je nach Anforderung, auf Verlangen nachzuweisen. - Lüftungskomponenten müssen für die Reinigung einfach demontierbar sein - alle Flügeleinheiten mit Fenster falzlüftern nach Richtlinien und Montageanleitung des Herstellers ausstatten - Fensterfalzlüfter System Regel-air® oder Gleichwertiges. <p>Lage: alle Fenster- Fensertürelemente</p>			
	48 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0150	Rolladen passend zu o.g. Fensterelement liefern und montieren			
	Rollladenkasten Vorbau Fab. Roma Quadro XP revision außen Öffnung 130mm Kastengröße 170 mm (170*190) Länge passend zur Fensterbreite 1950, 3140mm Farbe nach Bemusterung.			
	Zwischen Kasten und Außenwand eine 40mm PU Dämmplatte WLG023 im Sturzbereich anbringen.			
	Rollladen Fab. Roma Alumino 37 Protect für Kastengröße 170mm Fensterhöhe 2320, 1570, 1530, 1950mm Profil 37*8,2mm Farbe nach Bemusterung Vorschlag: Seidengrau RAL7044			
	Führungsschiene auf Verlängerungsprofil 28*28mm mit Gummi-/ Bürstenkeder Farbe nach Bemusterung			
	Stromanschluss für Steuerung vorsehen			
	Lage: EG F01, F02, F03, F04 EG T02 OG F01, F02, F03, F04			
	10 St			

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0160	elektrische Antriebe und Steuerung passend für Rolladen liefern und montieren Antrieb Typ o.glw. Rollladenmotor RolloTube Basis | Medium / RTBM 30/16Z (30 Nm / SW60) Produktbezeichnung: RolloTube Basis Small RTBS 10/16Z Rohrmotor (21401096) Produkttyp: Rohrmotor / Rollladenmotor Artikelnummer: Rohrmotor / Rollladenmotor Artikelnummer: 10030176 EAN: 4031909011985 Motorlänge ohne Lager: 472 mm Rohrdurchmesser: 35 mm Zugkraft: 25 kg Nenndrehmoment: 10 Nm Leerlaufdrehzahl: 16 U/min Nennspannung: 230 V Frequenz: 50 Hz Nennleistung: 121 W Stromaufnahme: 0,53 A Einschaltdauer (KB): 4 Min Anzahl der Adern: 4 Aderquerschnitt: 0,75 mm ² Endschalterbereich: 30 U Isolationsklasse: H Schutzklasse: I Schutzart (n. VDE 700): IP 44 Kabelanschluss im Sturtbereich vorsehen			
	10 St		.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0170	Sonnenschutz Textil liefern und montieren Rollladenkasten Fab. Roma Vorbausystem Rollos Typ Basis Quadro Kasten 130 Kastengröße B*H 110*130mm Länge passend zu Fensterbreite 1000 mm Fensterhöhe 1500 mm Farbe nach Bemusterung vorher hinter Kasten 30mm Hartschaumplatte WLG 023 wie Dachdämmung an Außenwand anbringen Befestigung am Sturz mit passenden Aluprofile L 100*100 mm und Hinterdämmung. Textilbehang aus Glasfasergewebe mit Fallstab Blickdichter grau Serge 0% Nr.4854710 Farbe nach Bemusterung Seilführung Lage: DG-F04 DG-F05 DG-F06 DG-F07 4 St			

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0180	elektrische Antriebe und Steuerung passend Sonnenschutz liefern und montieren			
	Antrieb Typ o.glw. Rollladenmotor RolloTube Basis | Medium / RTBM 30/16Z (30 Nm / SW60) Produktbezeichnung: RolloTube Basis Small RTBS 10/16Z Rohrmotor (21401096) Produkttyp:Rohrmotor / Rollladenmotor Artikelnummer: Rohrmotor / Rollladenmotor Artikelnummer: 10030176 EAN: 4031909011985 Motorlänge ohne Lager: 472 mm Rohrdurchmesser: 35 mm Zugkraft: 25 kg Nenndrehmoment: 10 Nm Leerlaufdrehzahl: 16 U/min Nennspannung: 230 V Frequenz: 50 Hz Nennleistung: 121 W Stromaufnahme: 0,53 A Einschaltdauer (KB): 4 Min Anzahl der Adern: 4 Aderquerschnitt: 0,75 mm² Endschalterbereich: 30 U Isolationsklasse: H Schutzklasse: I Schutzart (n. VDE 700): IP 44 Kabelanschluss im Sturtbereich vorsehen Lage: DG-F04 DG-F05 DG-F06 DG-F07 4 St			
		
01.08.0190	Holzleisten liefern und montieren			
	Holzleisten liefern und montieren und nach Montage Rahmen verleisten An Fensteröffnungen zur Schliessung des Anschlusspunktes. Holzleisten Kiefer ca.8 x 50 mm grundiert, weiß lackiert. Gehrungsschnitt. Lage: alle Fenster 22 psch			
		

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08.0200	Außenfensterbänke liefern und montieren		
	Außenfensterbänke liefern und montieren inkl. Befestigungsmitteln, Dämmkeil sowie alle Nebenarbeiten, Unterfüllung und dauerelastische Versiegelung in mittlere Tiefe von 25, 28cm , inkl. Anarbeitung in der Dämmplatte an den Fenster . Zuschnitt 350mm, TitanZink 0,7 mm Länge 2*770mm 2*890mm 7*1000mm 4*1150mm 1*1590mm 8*1970mm Lage: Fenster EG OG DG		
	27 St	.....	.....
01.08.0210	Schwelle herstellen und montieren		
	Schwelle ausbilden - Dämmkeil aus PU Hartschaum WLG 023 - Abdichtung selbstklebende Kunststoff 2lagig - Kunststeinplatte hellgrau in Gefälle verlegen - Stahlwinkel als Unterkonstruktion vorsehen Lage: EG-T01 EG-T02 OG-T01		
	3 St	.....	.....
01.08.0220	Innenfensterbänke liefern und montieren		
	Innenfensterbänke aus Holz liefern und montieren inkl. Befestigungsmittel. Befestigung unsichtbar. Unterfüllung und dauerelastische Versiegelung in mittlere Tiefe von 320, 350mm, Holzart: Kiefer Farbe: weiß lackiert D. 22 mm 2*770mm 2*890mm 7*1000mm 4*1150mm 1*1590mm 8*1970mm Lage: Fenster EG OG DG		
	24 St	.....	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.08	Fenster - Fenstertüren			.....
Summe 01	energetische Sanierung - Förderfähige Maßnahmen			.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Abbruch Fassade	.....
01.03	Sockelarbeiten Kellerwände von außen abdichten dämmen	.....
01.04	Decke über Keller dämmen	.....
01.05	Gerüst	.....
01.06	Dacharbeiten Schrägdach und Gauben	.....
01.07	Außenwände , Holzfassade	.....
01.08	Fenster - Fenstertüren	.....
Summe 01	energetische Sanierung - Förderfähige Maßnahmen	.....

Projekt: Umbau und Energetische Sanierung eines Wohnhauses

LV-Bezeichnung: Energetische Sanierung

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	energetische Sanierung - Förderfähige Maßnahmen	.....
	Summe Zusammenstellung:	.....
	Summe netto:	.....
	zzgl. 19% MwSt:	.....
	Summe inkl. MwSt:	.....