

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

1.0 BAUSTELLENBESCHREIBUNG

1.1 Baubeschreibung

Der Eigenbetrieb Kindertagesstätten (EB Kita) der Landeshauptstadt Dresden, vertreten durch das Amt für Immobilien- und Hochbauverwaltung (AHI) der Landeshauptstadt Dresden, errichten einen Ersatzneubau für das bisherige Gebäude der Kita Dresden-Pillnitz, Lohmener Straße 8, 01326 Dresden.

Das bisherige Gebäude wird als eigene Maßnahme im Vorfeld zu dieser Baumaßnahme abgebrochen und der Bauplatz des Neubaus beräumt. Große Teile der aufwendig gestalteten Freianlage der bestehenden Kita werden erhalten und sollen nach Abschluss der Baumaßnahme weiter genutzt werden.

Situation und Kontext

Der Bauplatz befindet sich in der Nachbarschaft zum etwas westlich gelegenen Schloss und Park Pillnitz und direkt neben dem Gelände der ehemaligen Königlichen Hofgärtnerei (BJ 1913-15) im Osten, das heute durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie als Versuchs- und Beispielgärtnerei genutzt wird. Das Umfeld ist geprägt von zahlreichen weiteren Einzeldenkmälern. Diese ländlich-idyllische Kulturlandschaft ist von den historischen Weinbergen und Weinbergwegen sehr gut einsehbar und Teil des Denkmalschutzgebiets "Elbhänge".

Im Norden des Grundstücks liegt eine Kleingartenanlage, westlich das Gelände der Gartenbau-Fachschule. Im Süden grenzt ein kleineres Gebiet mit Einfamilienhäusern aus DDR-Zeiten, das durch zwei kleine Anwohnerstraßen in Privatbesitz erschlossen wird, die bis an das Baugrundstück heranführen.

Die bestehende Kita ist durch ihre großzügigen und liebevoll gestalteten Freiflächen geprägt, womit sie sich thematisch gut in die Umgebung einfügt. Dieses Profil wird auch im Neubau fortgeführt.

Bauwerk

Der Neubau besteht aus zwei Einzelgebäuden, die jeweils aus einem riegelförmigen Baukörper mit Satteldach und einem daran seitlich angesetztem Baukörper mit Flachdach bestehen und damit einen in etwa L-förmigen Grundriss erhalten.

Die beiden Gebäude umschließen einen gemeinsamen Innenhof.

Die Satteldach-Baukörper sind Nord-Süd-orientiert.

Die Gebäude sind je eigenen Kitas zugeordnet, die bisher im Bestand in einem Gebäude Platz finden mussten.

HAUS A

im Osten, mit zweigeschossigen Satteldach-Bauteil, beinhaltet die kommunale Kita.

Abmessungen:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

Satteldach-Bauteil: L 32,35m, B 11,55m, Firsthöhe 10,75m
Flachdachbauteil: L 20,95m, B 10,95m, Attikahöhe 3,40m
Geschosse:
Aufzugs-/Medianschacht: OKFFB -1,45
Erdgeschoss: OKFFB ±0,00
Obergeschoss: OKFFB +3,52
Dachgeschoss: OKFFB Technik +6,615, OKFFB Hochebenen +6,58

HAUS B

im Westen, mit eingeschossigem Satteldach-Bauteil
beherbergt eine Kita in freier Trägerschaft.

Abmessungen:

Satteldach-Bauteil: L 29,85m, B 11,40m, Firsthöhe 7,50m
Flachdach-Bauteil: L 16,20m, B 11,25m, Attikahöhe 3,40m

Geschosse:

Erdgeschoss: OKFFB ±0,00
Dachgeschoss: OKFFB Technik +3,04, OKFFB Hochebenen +3,06

Haus A ist hofseitig, also im Westen ein offener Laubengang vorgelagert, der über eine Treppe im Süden in die Freianlage führt. Aus dem Obergeschoss des Satteldach-Bauteils ist von diesem Laubengang aus eine Dachterrasse auf dem Flachdach-Bauteil zu erreichen.

Beiden Gebäuden sind Pergolen vorgelagert, die u.a. dem Sonnenschutz der dahinterliegenden Räumen dienen.

Haus A erhält einen notwendigen Treppenraum (EG, OG, DG) mit Aufzug (EG, OG), sowie die o.g. Treppe am Laubengang.

Die Hochebenen der Kindergarten-Gruppenräume werden über Treppen in den Gruppenräumen erschlossen. Lager und Technik im DG des Haus B werden über eine Treppe im Foyer erreicht.

Die Gebäude werden auf tragenden Bodenplatten mit umlaufenden Frostschrüzen aus Stahlbeton gegründet. Darauf aufbauend werden die Gebäude in Massivholzbauweise aus Brettsperrelementen erstellt.

Das Erdgeschoss, die Decke über EG und die Trennwände des notwendigen Treppenraums im Satteldach-Bauteil des Haus A werden in klassischer Massivbauweise aus KS-Mauerwerk und Stahlbetondecken erstellt.
Der Laubengang und die Pergolen sind als Stahlkonstruktionen geplant.

Das Gebäude erhält eine hinterlüftete Holz-Fassade aus sägerauer Lärche mit Holz-Aluminium-Fenstern. Die Satteldächer werden mit grau engobierten Glattziegeln gedeckt und mit Photovoltaikanlagen ausgestattet. Die Flachdächer werden als extensive Gründächer ausgeführt.

1.2 Lage und Zufahrt der Baustelle – Baustellenlogistik

Das Grundstück liegt nicht am öffentlichen Straßenraum und wird über eine schmale Zufahrt mit zwei engen 90°-Kurven von der Lohmener Straße (Nr. 10) aus über Fremdgrundstücke erschlossen.

Die Baustelle kann nur über diese Zufahrt an der Lohmener Straße angefahren werden. Die Einfahrt befindet sich unmittelbar neben einer Bushaltestelle und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

hat folgende Ausschilderung: "Tor 1, Lohmener Str. 10, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Überbetriebliche Ausbildung"
Die Zuwegung führt vor der Umfassungsmauer des LfULG rechts an dieser vorbei, weiter zwischen Mauer und Kleingartenanlage nach Süden und schließlich auf das Baugrundstück.

Die Zuwegung ist ca. 170m lang, 4,80 - 5,5m breit. Die Kurvenradien, bzw. Straßenbreiten erfüllen die Anforderungen an eine Feuerwehrezufahrt. Die Tragfähigkeit der Zufahrt ist mit 40t Gesamtlast und 12t Achselast angegeben.

Die Zufahrt mündet auf einen Vorplatz auf dem Grundstück, an dem die beiden zu errichtenden Gebäude angrenzen. Der Vorplatz ist vor Ausführung der Außenanlagen ca. 22x21m groß, wobei diese Fläche durch Fassadengerüste (21x19,5m) und ggf. Lagercontainer der AN weitereingeschränkt wird. Auf diesem Vorplatz müssen alle Ladevorgänge, sowie das Wenden des Anlieferungsverkehrs erfolgen.

Eine Fläche von 7x12m muss dabei immer als Feuerwehraufstellfläche nutzbar sein und bei Bedarf umgehend geräumt werden.

Im Bereich der Zuwegung wird vor der Mauer des LfULG eine ca. 250m² große Fläche befestigt und steht für Umschlag- / Ladevorgänge zur Verfügung. Die Nutzung dieser Fläche ist mit der AG-Bauleitung und den anderen AN auf der Baustelle rechtzeitig vorher abzustimmen.
(z.B. freihalten von KFZ)

Eine Zufahrt oder Durchfahrt über die von Süden auf das Grundstück führende private Anliegerstraße wird für den Baustellenverkehr ausgeschlossen.

1.3 Geländebeziehungen, Höhenlage, Baugrund

Das Gelände liegt in der Ebene der Elbauen, im Norden begrenzt durch die Elbhänge, im Süden fließt die Elbe.

Das Gelände auf dem Grundstück selbst ist eben. Die Geländehöhen liegen im Wesentlichen zwischen 116,10 in den nordwestlichen und 116,70m DHHN2016 in den südöstlichen Grundstücksbereichen.

Die bestehende Freianlagengestaltung weist mitunter Aufschüttungen mit höheren Geländehöhen bis ca. 117,90m auf, die jedoch nicht im Bereich des Neubaus liegen.

In der Nord-Westlichen Grundstücksecke fällt das Gelände in einem keilförmigen Bereich (Nord-Süd L 35m, im Norden B 9m) weiter bis auf 115,75m ab. Dieser Bereich ist Überschwemmungsbereich bei HQ100, wobei der Wasserspiegel bei ca. 115,80m liegt.

Das Gebäude wird mit OKFFB EG = 116,65m DHHN2016 = ±0,00 erstellt. Die Gelände-Anschlusshöhen und der von den Gebäuden eingefasste Innenhof liegen auf dieser Höhe.

Das Gebäude ist nicht unterkellert. Die Unterfahrt des Aufzugs und der Medianschacht (OKFFB -1,45 = 115,20m) werden als WU-Konstruktion ausgeführt.

Die Oberflächen sind unbefestigt. Im Rahmen der Baustelleneinrichtung werden Flächen und Baustraßen mit Mineralgemisch befestigt. Siehe BE-Plan in der

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

Anlage.

Der Baugrund besteht aus folgenden Schichten:

1) anthropogenen Auffüllungen aus Mutterboden (teilweise bis 0,15m unter GOK), Fein- bis Grobsanden, teilweise stark tonig und Ton. Diese Schicht ist teilweise bauschutthaltig und reicht 0,20m bis 1,30m unter GOK. Sie ist als Gründungsschicht nicht geeignet.

2.1) Pleistozäner Tallem und gemischtkörniger Talsand, 1,10 - 2,60m unter GOK. Diese Schicht ist für höher belastete Gründungen nicht geeignet und sehr wasser-, frost- und aufweichungsempfindlich.

2.2) Pleistozäne Talkiessand und nichtbindiger Talsand, 3,00 - 5,00m unter GOK. Nicht frostempfindlicher, gut tragfähiger Boden.

Die Baugrundverhältnisse machen einen Bodenaustausch und den Einbau eines Gründungspolsters unter der Bodenplatte notwendig.

Der Grundwasserspiegel wird mit einer Tiefe von 7-8m unter GOK angegeben.

Eine kritische Radonkonzentration wurde in der Bodenluft nicht gemessen. Das Grundstück liegt in der Radonvorsorgeklasse 0.

Dennoch wurden einige prophylaktische Maßnahmen zum Radonschutz definiert.

1.4 Baustrom, Bauwasser

Durch den AG werden folgende Anschlüsse zur Verfügung gestellt. Dabei ist von der gleichzeitigen Nutzung der Anschlüsse durch andere Gewerke im üblichen Maß zu rechnen.

Über diese Medienanschlüsse hinausgehende ggf. erforderliche Anschlüsse für die Leistungen des AN sind durch diesen eigenverantwortlich herzustellen, zu betreiben, zu warten und zu entfernen. Kosten hierfür, sowie Verbrauchskosten sind in die EP einzukalkulieren. Notwendige Abstimmungen, Anträge sind durch den AN mit dem jeweiligen Versorgungsträger vorzunehmen und werden nicht gesondert vergütet.

Baustrom: 50kVA.

Bauhauptwasseranschluss: 2x 1/2", 2x 3/4", 1x 1"

Position siehe beiliegender Lageplan.

Abwasser:

Abwasser ist grundsätzlich zu vermeiden. Unvermeidlich anfallendes Abwasser ist auf ein Minimum zu reduzieren.

Hilfsstoffe, wie Bauchemikalien, sind Sonderabfälle und dürfen unter keinen Umständen in das Baustellenabwasser gelangen.

Abwasser müssen aufgefangen, neutralisiert (pH-Wert ≤ 9), durch ein ausreichend dimensioniertes Absetzbecken und ggf. durch einen Ölfang geleitet werden, bevor es kontrolliert in die Kanalisation eingeleitet wird.

Das Versickern von Abwässern ist strikt untersagt.

Das Einrichten und Unterhalten der notwendigen Abwassereinrichtungen, Leerung und Entsorgung des Absetzschlammes, die Neutralisationsmittel, Prüfung und Dokumentation der Maßnahmen obliegt für die Leistungen dieser Ausschreibung dem AN. Die Kosten hierfür sind in die entsprechende Positionen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

einzukalkulieren.

1.5 Baustelleneinrichtung

Die Flächen für die Baustelleneinrichtung gehen aus dem beigelegten Baustelleneinrichtungsplan hervor. Darüber hinausgehende Flächen stehen nicht zur Verfügung. Die Nutzung dieser Flächen als Materialzwischenlager durch den AN ist mit ausreichend Vorlauf mit der AG-Bauleitung abzustimmen.

Das Grundstück ist von einem Zaun mit Tor zur Straße gefasst.

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN dem AG einen Baustelleneinrichtungsplan mit folgenden Eintragungen zu übergeben:

- Anzahl und Größe der Lagerplätze
- Standorte von stationären Baumaschinen und Anlagen
- Standorte und Termine von kurzzeitig erforderlichen mobilen Baumaschinen und Anlagen

Pausen- und Umkleieräume können dem AN durch den AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Aufgrund der beengten Grundstückssituation ist der Platz für Arbeits- und Lagerflächen sowie Tagesunterkünfte sehr beschränkt. Entsprechende Flächen sind mit dem AG abzustimmen.

Die allgemeine Baustelleneinrichtung wird durch das Gewerk Baustelleneinrichtung erstellt und betrieben. Diese umfasst Bauzäune, Schutzüberfahrten, Baustraßen, die Beleuchtung der Verkehrswege und einen Sanitärcontainer.

Die Sicherungsmaßnahmen in direktem Zusammenhang mit im LV ausgeschrieben Leistungen obliegen dem AN.

Zur Kenntlichmachung der Baustelle wird vom AG ein Bauschild errichtet. Es besteht die Möglichkeit für den AN ein Zusatzschild auf diesem Bauschild anbringen zu lassen.

Das Anbringen von Werbung ist im Bereich der Baustelle, am Bauzaun bzw. am Gerüst nicht zugelassen. Ausnahme ist die Bezeichnung von Containern zur Orientierung von Zulieferern.

Der Brandschutz auf der Baustelle obliegt dem AN in seinem Arbeitsbereich. Entsprechendes Löschgerät ist vorzuhalten. Notwendige Feuerwehrezufahrten zur Baustelle sind von Material und Gerät freizuhalten.

Die Baustelle ist außerhalb der Arbeitszeiten stets verschlossen zu halten.

Die Einrichtung, inkl. der Einholung von ggf. notwendigen behördlichen Genehmigungen von Turmdreh- oder Mobilkränen, Kranmieten etc. für Arbeiten aus dem Leistungsbereich des AN sind in die jeweiligen EP einzurechnen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

2.0 ALLGEMEINE BEDINGUNGEN DER AUSFÜHRUNG

2.1 Bauleitung

Mit Beginn der Arbeiten ist dem AG vom AN die Fachbauleitererklärung gemäß Sächsischer Landesbauordnung §56 Absatz 2 vorzulegen.

Projektsprache ist deutsch.

Der AN verpflichtet sich zu Koordination mit allen angrenzenden Gewerken, um eine fachgerechte und der Planung entsprechende Gesamtleistung sicherzustellen und Behinderungen anderer Gewerke zu vermeiden.

Der AN hat Bautagesberichte zu führen und diese der AG-Bauleitung mindestens wöchentlich z.B. zu den Bauberatungen im Original zu übergeben. Das Formblatt 411 VHB kann verwendet werden. Die Berichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrags von Bedeutung sein können.

Dies sind insbesondere:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer / andere Unternehmer,
- Anzahl der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichsten Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierarbeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung, Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

Wöchentlich finden Bauberatungen zur Koordination von Terminen und Schnittstellen zu anderen Gewerken statt. Um diese Koordination zu gewährleisten, hat der AN an diesen Beratungen durch einen bevollmächtigten und fachlich mit der Baustelle vertrauten Vertreter teilzunehmen, insbesondere dann, wenn er gerade oder demnächst Leistungen auf der Baustelle auszuführen hat.

Von diesen Besprechungen werden Protokolle durch die örtliche Bauleitung angefertigt, in denen die vereinbarten Festlegungen enthalten sind.

2.2 Ausführungsunterlagen

Der AN hat die für die Bauausführung benötigten Unterlagen, die nach dem Vertrag vom AG zu liefern sind, rechtzeitig schriftlich anzufordern. Dem AG wird zur Planlieferung eine Frist von zwei Kalenderwochen ab Anforderung eingeräumt. Die Planunterlagen werden 1fach in Papierform und digital als PDF-Dateien zur Verfügung gestellt.

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zu Grunde gelegt werden, die vom AG ausdrücklich als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet und freigegeben sind.

Vor Beginn der Arbeiten sind die Planunterlagen auf Vollständigkeit und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

Aktualität zu prüfen und mit der örtlichen Bauleitung des AG abzugleichen.
Vom Auftragnehmer erstellte Planungsunterlagen sind zur Freigabe vorzulegen (2-fach).

2.3 Meterrisse

Bauseits wird ein Meterriss je Geschoss (jeweils in Haus A und B) angelegt.
Dieser ist als Bezugspunkt bindend und muss vom AN eigenverantwortlich an die jeweiligen Fassadenöffnungen übertragen werden.

2.4 Nachweise

Bei der Verwendung von zulassungspflichtigen Stoffen und Bauteilen hat der AN die amtlichen Nachweise der geforderten Eigenschaften unaufgefordert und rechtzeitig, i.d.R. 2 Wochen vor Ausführungsbeginn, bzw. vor Materialbestellung der AG-Bauleitung zur Bestätigung mindestens digital vorzulegen.

Die Bestimmungen zur Erbringung der Dokumentation bleiben davon unberührt!

2.5 Lärmschutz

Die AVV Baulärm ist zu beachten. Die Baustelle befindet sich in einem Gebiet in dem vorwiegend Wohnungen untergebracht sind. (3.1.1 d)
Folgende Immissionsrichtwerte sind einzuhalten: tagsüber 55 dB (A) nachts 40 dB (A)

Die Vorgaben des Merkblatts „Schutz vor Baulärm und Luftverunreinigung“ der Landeshauptstadt Dresden ist zu beachten.

2.6 Beseitigung von Abfall und Verunreinigungen

Der AN ist verpflichtet, seinen Arbeitsplatz ständig von Bauschutt, Abfällen, Verpackungsmaterial etc. sauber zu halten. Sämtliche Abfälle sind arbeitsstäglich in Behältern des AN zu sammeln.

Verunreinigungen des öffentlichen Straßenraums durch die Transporte des AN sind durch ihn umgehend, mindestens innerhalb von 3 Tagen nach Entstehen auf eigene Kosten zu beseitigen.

2.7 Gerüste und Hebezeuge

Bauseits werden gestellt werden Fassadengerüste als Arbeits- und Schutzgerüste mit Ausbau zum Dachfanggerüst, sowie eine Treppenkopfrüstung und Rollgerüste. Diese Gerüste stehen dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Verfügung, werden jedoch auch von anderen Gewerken benutzt.

Darüber hinaus gehend benötigte Gerüste hat der AN selbst zu bringen. Dabei sind Gerüste, die über die Nebenleistungen nach VOB hinausgehen, sind in den

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

entsprechenden Positionen zu kalkulieren.

Krane und sonstige Hebezeuge sind nicht vorhanden und sind vom AN für seine Arbeiten selbst zu bringen. Kosten dafür sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren. Bei der Auswahl/Planung der Hebezeuge sind die Randbedingungen der Baustelle, wie unter [Punkt 1.2 "Lage und Zufahrt der Baustelle"](#) beschrieben zu beachten!

3.0 GEWERKEBEZOGENE BEDINGUNGEN DER AUSFÜHRUNG

3.1 Leistungsumfang

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Dachdecker-, Abdichtungs-, Dämm-, und Klempner, sowie Dachbegrünungsarbeiten für den Ersatzneubau der Kita Dresden-Pillnitz.

Sie umfasst insbesondere die Dachdeckungsarbeiten der beiden Schrägdächer (Haus A u. B) mit keramischen Glattziegeln und Dachabdichtungsarbeiten auf den beiden Flachdächern (Haus A u. B) mit Holzfaserdämmung, FPO-Dachbahn und extensiver Dachbegrünung.

Schnittstellen:

Zu Beginn der nachfolgend beschriebenen Leistungen sind folgende Vorleistungen erbracht:

Auf den geneigten Dächern ist bauseits durch den AN Holzbau die Dachdämmung mit Unterdeckplatten aus Holzfaserplatten verlegt und mit Konterlattung gesichert, sowie eine Hilfslattung zur Begehung der Dachflächen aufgebracht.

Auf den Flachdächern ist eine Dampfsperre / Notabdichtung aus Elastomerbitumen durch den AN Holzbau verlegt.

Die Montage der PV-Anlage über die nachfolgend beschriebenen Leistungen hinaus erfolgt durch den AN ELT. Abstimmungen mit diesem zur Ausbildung der Unterkonstruktion sind einzukalkulieren.

3.3 Anforderungen an die Ausführung

Dauerhaftigkeit

Die Ausführung der Dachabdichtung erfolgt als höherwertige Ausführung Anwendungsklasse K2, gem. DIN 18531-1, Pkt. 6.2 u. 6.3, d.h. u.a. es ist in der Fläche ein Gefälle von min. 2% und in den Kehlen von min 1% auszuführen.

Die Dächer sind nach DIN 18531 den folgenden Einwirkungsklassen (DIN 18531-1, 5.7) zugeordnet, woraus sich folgende Eigenschaftsklassen der jeweils zu verwendenden Abdichtungsstoffe (DIN 18531-2, 4.2) ableiten:

Abdichtung der Dächer, Titel 3:
- hohe mechanische Einwirkung Stufe I
- hohe thermische Einwirkung Stufe A
--> Beanspruchungsklasse: IA

Brandschutz

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

Die Ausführung aller Dachaufbauten erfolgt als "Harte Bedachung" gem. SächsBO (Schutz gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102, Teil 4).

Das gilt insbesondere auch für das Gründachsystem.

Die jeweiligen Nachweise zur Erfüllung der Eigenschaft

"harte Bedachung" gem. DIN 4102-4 bzw. 4102-7 oder gem. gemäß DIN EN 13501-5 als BROOF(t3) sind vorzulegen.

Statik:

Windzone: 2, DIN EN 1991-1-4

Geländekategorie: II,

Gebäudehöhe: ca. 11,00m (OK First) ab OK Gelände

Einbauhöhe Fenster: bis 9,00m über OK Gelände

±0,00m = 116,65m Höhe über NHN (DHHN2016)

3.3 Zusätzliche Anforderungen an harmonisierte Bauprodukte

Die stetige Harmonisierung der Normung von Bauprodukten in der EU führt teilweise zum Entfall von Anforderungen an diese Bauprodukte in der Norm (DIN EN), die jedoch in Deutschland nach Landesbauordnung bestehen. Das betrifft beispielsweise Anforderungen an Brandschutz und Gesundheitsschutz.

Für diese Produkte werden die auf Grundlage des deutschen Baurechts bestehenden, jedoch über die entsprechende Produktnorm hinausgehenden, Anforderungen im folgenden Text beschrieben. Die Einhaltung dieser Anforderungen ist vom AN im Rahmen seiner Dokumentation nachzuweisen.

KUNSTSTOFF- UND ELASTOMERBAHNEN, GEFÄHRLICHE STOFFE:

Anforderung Kunststoff- und Elastomerbahnen, in DIN EN 13956:2013-03 nicht geregelt:

Bei der Verwendung von Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, die Stoffe enthalten, die eine Durchwurzelung hemmen oder verhindern sollen (Wurzelschutzmittel), sind Art und Gehalt an Wurzelschutzmitteln auf Grundlage einer ETA oder in einer technischen Dokumentation unter Einschaltung einer entsprechend Art. 30 BauPVO qualifizierten Stelle zu deklarieren. Bei der Verwendung von Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, die Stoffe enthalten, die eine Durchwurzelung hemmen oder verhindern sollen (Wurzelschutzmittel), ist auf Grundlage einer ETA oder in einer technischen Dokumentation unter Einschaltung einer entsprechend Art. 30 BauPVO qualifizierten Stelle nachzuweisen, dass kein aktiver Einsatz von kanzerogenen Stoffen EU-Kategorie Carc. 1A, 1B (H350, H350i), mutagenen Stoffen EU-Kategorie Muta. 1A, 1B (H340) sowie kein aktiver Einsatz > 0,3 Gew.-% von reproduktionstoxischen Stoffen EU-Kategorie Repr. 1A,1B (H360D und/oder H360F) erfolgt oder nachgewiesen wurde, dass von der Verwendung dieser kanzerogenen, mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen keine potentielle Gefährdung für Boden und Gewässer von der baulichen Anlage ausgeht. Bei der Verwendung von Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, die Stoffe enthalten, die eine Durchwurzelung hemmen oder verhindern sollen (Wurzelschutzmittel), ist auf Grundlage einer ETA oder in einer technischen Dokumentation unter Einschaltung einer entsprechend Art.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
LV: 304 Dacharbeiten

30 BauPVO qualifizierten Stelle nachzuweisen, dass die Freisetzung des Wurzelschutzmittels die Anforderung nach Abschnitt 4.4 des Anhanges 10 (ABuG) der MVV TB erfüllt.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	ALLGEMEINE UND VORBEREITENDE ARBEITEN			
1.1.	Planung, Vermessung, Dokumentation			
1.1.10.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Werkplanung Erstellung sämtlicher für die Ausführung notwendiger Detail- und Konstruktionszeichnungen, sowie Montage-, Verlege- und Gefällepläne, inkl. für die Ausführung notwendiger Berechnungen. Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zur Vorlage, Prüfung und Freigabe dem AG vorzulegen. - CAD-Zeichnungen auf Basis der durch den AG übergebenen Planung, der ge- prüften Genehmigungsstatik zum Objekt, sowie der örtlichen Aufmaße des AN - Darstellung aller einzubauenden und angrenzenden Bauteile in üblichen Maß- stäben (1:1/1:2/1:5/1:10/1:20/1:50). Die Maßstäbe sind so zu wählen, dass eine ausreichende Beurteilung der Detailausführung möglich ist, - Eintragung aller zur Ausführung relevanten Angaben, wie Material, Oberflä- che, Befestigungsmittel, Unterkonstruktionen, Brandschutzmaßnahmen etc. - die allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für Verankerungs-, Verbind- ungs-/Befestigungselemente, sowie für niet- und schraubenartigen Verbind- ungs-/Befestigungselemente Die in den Plänen und LV des AG angegebenen Maße sind lediglich Richtmaße. Ausführungsmaße sind entsprechend des Baufortschritts vor Ort zu nehmen und in die Werkstattpläne einzuarbeiten, bzw. in der Werkplanung und Statik des AN zu erarbeiten. Die Werkstattzeichnungen sind so rechtzeitig, mind. jedoch 4 KW vor Ferti- gungsbeginn, in 2-facher Ausfertigung als Ausdruck vorzulegen, dass dem AG ausreichend Zeit zur statischen und geometrischen Prüfung bleibt. Weiterhin sind die Unterlagen elektronisch im Format PDF zu übergeben. Wird der AN zur Überarbeitung und Wiedervorlage von Werkstattplänen aufge- fordert, sind diese innerhalb 5 WT nach Zugang der Korrekturblätter erneut vor- zulegen. Inhalt insbesondere: - Gefälleplanung Flachdächer - Blecharbeiten Dachrandabschlüsse, - Unterdeckung PV-Anlage - Systeme zur Absturzsicherung - Einhangleiter Dachzugang			
		1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.20.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Windsogberechnung Windsogberechnung nach DIN EN 1991-1-4</p> <p>für alle Dachflächen, mit Nachweis der Lagesicherung der Dachabdichtung.</p>	1,000 psch		.....
1.1.30.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Dokumentationsunterlagen Dokumentation digital (pdf) und 3-fach in Papier. Übergabe auf Datenträger und in 3 Ordnern.</p> <p>Zusammenstellung von Dokumentationsunterlagen, bestehend insbesondere aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachunternehmerklärungen der ausführenden Firmen - Unterlagen mit denen die ordnungsgemäße Verwendung (SächsBO §17 bis §24) der Bauprodukte bzw. die ordnungsgemäßen Anwendung der Bauarten nachgewiesen werden kann. (Lieferscheine, Übereinstimmungsnachweise, Montage-/Einbauanleitungen, Produktdatenblätter, Zertifikate, Prüfzeugnisse, bauaufsichtliche Zulassungen) für alle eingebauten Produkte und Systeme, bei EU-harmonisierten Bauprodukten auch die Nachweise, die über die Norm hinausgehend gefordert sind. Siehe Punkt 3.3. der Vorbemerkungen - Bautagesberichte - Abnahmeprotokolle - Benutzerinformationen mit Angaben zu folgenden Themen beinhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Produktinformationen - ggf. Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch) - Wartungsanleitung - Reinigung und Pflege - Instandhaltung <p>z.B. zu Absturzsicherung/PSAgA, Bewässerungssystem Gründach</p> <p>Der Auftragnehmer hat für den gesamten Liefer- und Leistungsumfang entsprechende Dokumentationsunterlagen zu erstellen und diese Unterlagen bis zur Übergabe der Enddokumentation laufend zu aktualisieren und rechtzeitig vorzustellen.</p> <p>Die Dokumentation ist übersichtlich und sinnfällig zu gliedern - im Papierex</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	emplar mit Trennblättern, digital durch anlegen entsprechender Ordner. Ein Inhaltsverzeichnis ist mitzuliefern. Bei Nachforderungen/Nachreichungen ist ein angepasstes Inhaltsverzeichnis und ggf. geänderte Trennblätter beizulegen.	1,000 psch		.....
Summe 1.1.	Planung, Vermessung, Dokumentat..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Muster			
1.2.10.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Muster Titanzink, vorbewittert, BxH 20x30cm Handmuster der Dachbleche, aus Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metallegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Abmessungen: BxH: 20 x 30cm	2,000 St	.....	.....
1.2.20.	Muster Stahl-Blech, pulverbeschichtet, 20x30cm Muster Stahl-Blech, pulverbeschichtet, 20x30cm Farbton nach Wahl AG, z.B. RAL 9007 Graualuminium, RAL 7016 Anthrazitgrau, RAL DB 703, DB 702, DB 701	4,000 St	.....	.....
1.2.30.	Muster Dachstein, engobiert, grau Muster Dachstein Glattziegel im Großformat nach DIN EN 1304, engobiert, Engobe aus natürlichen Tonschlämmen, Farbton nach Wahl AG, z.B. grau, schiefergrau	6,000 St	.....	.....
Summe 1.2. Muster				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Baustelleneinrichtung				
1.3.10.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Provisorische Dachentwässerung Einrichten einer provisorischen Dachentwässerung für alle Dachflächen bis zur Anbindung der Fallrohre an die Grundleitung. Verlegen von flexiblen Kunststoffrohren bis DN 150, inkl. Befestigung, Wasserführung bis zum vorgegeben Einleitpunkt. Einzelne Leitungslängen bis 30m. Aufbau abschnittsweise entsprechend Baufortschritt, inkl. einmal Umbauen, inkl. Vorhaltung bis zur Anbindung der Fallrohre an die Grundleitung, inkl. Abbau und Entsorgung.				
			1,000	psch	.....
Summe 1.3.	Baustelleneinrichtung				.....
Summe 1.	ALLGEMEINE UND VORBEREITENDE ..				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	DACHDECKUNG GENEIGTE DÄCHER			
2.1.	Dämmungen, Dichtungen			
2.1.10.	<p>Aussparung herstellen, in Dachdämmung d 195mm, Holzfaser, f. Durchführung, bis 120x120cm Aussparung herstellen, in Dachdämmung, Holzfaser, f. Durchführung, bis 120 x 120cm</p> <p>Aussparung herstellen in bauseits verlegter Dachdämmung, Holzfaserdämmung, als Aufsparrendämmung, bestehend aus Grunddämmung, d 160mm, stabile Wärmedämmung nach DIN EN 13171 WF – EN 13171 – T5 – CS(10\Y)50 – TR10 – WS1,0 – MU3 Hergestellt im Trockenverfahren, und Unterdeckplatte, d35mm, WF – EN 13171 – T5 – DS (70,-) 2 – CS (10 \ Y)200 – TR30 – WS1,0 – AF_{r100}</p> <p>Untergrund Dachschalung OSB/4</p> <p>Konterlattung im Bereich der Aussparung trennen und entfernen.</p> <p>zum Einbau von Haustechnik-Einbauteil, Größe der Aussparung bis 120 x 120cm Aussparung scharf begrenzen zum hohlraumfreien Anarbeiten in nachfolgender Position.</p> <p>Anfallende Materialien entsorgen.</p>	3,000 St	.....	.....
2.1.20.	<p>Aussparung herstellen, in Dachdämmung d 160mm, MiWo, f. Durchführung, bis 110x110cm Aussparung herstellen, in Dachdämmung d 160mm, MiWo, f. Durchführung, bis 110x110cm</p> <p>Aussparung herstellen in bauseits verlegter Dachdämmung, Mineralwolle, als Aufsparrendämmung, d 160mm, mit darauf verlegter Unterspannbahn.</p> <p>Untergrund Dachschalung OSB/4</p> <p>Konterlattung im Bereich der Aussparung trennen und entfernen.</p> <p>zum Einbau von Haustechnik-Einbauteil, Größe der Aussparung bis 110 x 110cm Aussparung scharf begrenzen zum hohlraumfreien Anarbeiten in nachfolgender Position.</p> <p>Anfallende Materialien entsorgen.</p>	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.30.	<p>Aussparung herstellen, in Dachdämmung d 195mm, Holzfaser, f. Durchführung, bis 90x90cm Aussparung herstellen, , in Dachdämmung d 195mm, Holzfaser, f. Durchführung, bis 90x90cm</p> <p>wie Position 2.1.10, jedoch:</p> <p>Größe der Aussparung bis 90 x 90cm</p>	3,000 St	.....	.....
2.1.40.	<p>Aussparung herstellen, in Dachdämmung d 160mm, MiWo, f. Durchführung, bis 75x75cm Aussparung herstellen, in Dachdämmung d 160mm, MiWo, f. Durchführung, bis 75x75cm</p> <p>wie Position 2.1.20, jedoch:</p> <p>Größe der Aussparung bis 75 x 75cm</p>	4,000 St	.....	.....
2.1.50.	<p>Anarbeiten Dämmung, Holzfaser, d 195mm, an Einbauteil, rund, bis Ø 60cm, Aussparung 120x120cm Anarbeiten Dämmung, Holzfaser, d 195mm, an Einbauteil, rund, bis Ø 60cm,</p> <p>Anarbeiten der bauseitigen Dachdämmung an Einbauteil aus nachfolgender Position, Schließen der zum Einbau des Einbauteils hergestellten Aussparung in der Dämmung und Unterspannbahn. Dämmung, Holzfaserplatten, WLG 037, dicht gestoßen und hohlraumfrei verlegen.</p> <p>Größe der Aussparung bis 120x120cm, Größe Einbauteil bis Ø 60cm, Stärke der Dämmschicht insgesamt 195mm,</p>	3,000 St	.....	.....
2.1.60.	<p>Anarbeiten Dämmung, MiWo, d 160mm, an Einbauteil, rund, bis Ø 45cm, Aussparung 110x110cm Anarbeiten Dämmung, MiWo, d 160mm, an Einbauteill rund, bis Ø 45cm</p> <p>Anarbeiten der bauseitigen Dachdämmung an Einbauteil aus nachfolgender Position, Schließen der zum Einbau des Einbauteils hergestellten Aussparung in der Dämmung und Unterspannbahn. Dämmung, Mineralwolle, WLG 035, dicht gestoßen und hohlraumfrei verlegen.</p> <p>Größe der Aussparung bis 110 x 110cm, Größe Einbauteil bis Ø 45cm, Stärke der Dämmschicht insgesamt 160mm,</p>	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.70.	<p>Anarbeiten Dämmung, Holzfaser, d 195mm, an Einbauteil, rund, bis Ø 15cm, Aussparung 90x90cm Anarbeiten Dämmung, Holzfaser, d 195mm, an Einbauteil rund, bis Ø 15cm</p> <p>Anarbeiten der bauseitigen Dachdämmung an Einbauteil aus nachfolgender Position, Schließen der zum Einbau des Einbauteils hergestellten Aussparung in der Dämmung und Unterspannbahn. Dämmung, Holzfaserplatten, WLG 037, dicht gestoßen und hohlraumfrei verlegen.</p> <p>Größe der Aussparung bis 90 x 90cm, Größe Einbauteil bis Ø 15cm, Stärke der Dämmschicht insgesamt 195mm,</p>	3,000 St	.....	.....
2.1.80.	<p>Anarbeiten Dämmung, MiWo, d 160mm, an Einbauteil, rund, bis Ø 15cm, Aussparung 75x75cm Anarbeiten Dämmung, MiWo, d 160mm, an Einbauteil rund, bis Ø 15cm</p> <p>Anarbeiten der bauseitigen Dachdämmung an Einbauteil aus nachfolgender Position, Schließen der zum Einbau des Einbauteils hergestellten Aussparung in der Dämmung und Unterspannbahn. Dämmung, Mineralwolle, WLG 035, dicht gestoßen und hohlraumfrei verlegen.</p> <p>Größe der Aussparung bis 75 x 75cm, Größe Einbauteil bis Ø 15cm, Stärke der Dämmschicht insgesamt 160mm,</p>	4,000 St	.....	.....
2.1.90.	<p>Ergänzung Konterlattung Ergänzung Konterlattung</p> <p>im Bereich der Aussparungen für Einbauteile entfernte Konterlattung nach Anarbeitung der Dämmung wieder ergänzen. verschraubt durch Dämmschicht und Deckschalung hindurch in die Sparren.</p> <p>Konterlattung aus Nadelholz DIN 68365, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Querschnitt 40/60 mm,</p> <p>Einzellängen ab 50cm</p>	23,500 m	.....	.....
2.1.100.	<p>DIN276 neu 361 Dachkonstruktionen</p> <p>Anarbeiten Unterdeckung an Einbauteile, rund, bis Ø 60cm, Aussparung 120x120cm Anarbeiten Unterdeckung an Einbauteile, rund, bis Ø 60cm, Aussparung 120x120cm,</p> <p>Anarbeiten der bauseitigen Unterspannung aus Holzfaser-Unterdeckplatten an</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einbauteil aus nachfolgender Position, Schließen der zum Einbau des Einbauteils hergestellten Aussparung in der Dämmung und Unterspannbahn.</p> <p>Unterdeckbahn, UDB-A hochdiffusionsoffen, sd-Wert 0,02m, 3-lagig, reißfest, flexibel, schlagregensicher, Freibewitterung bis 3 Monate möglich. geeignet als Behelfsdeckung bis 4 Wochen nach Herstellervorgaben verlegen.</p> <p>inkl. Anschluss an angrenzende Flächen mit Unterdeckplatten aus Holzfaserplatten mit geeigneten Klebebändern,</p> <p>Größe der Aussparung bis 120x120cm, Größe Einbauteil bis Ø 60cm, Anschluss mit geeignetem Klebebändern.</p>	5,000 St	.....	.....
2.1.110.	<p>Anarbeiten Unterdeckung an Einbauteile, rund, bis Ø 25cm, Aussparung 100x100cm Anarbeiten Unterdeckung an Einbauteile, rund, bis Ø 25cm, Aussparung 100x100cm,</p> <p>wie Position 2.1.100, jedoch:</p> <p>Größe der Aussparung bis 100x100cm, Größe Einbauteil bis Ø 25cm,</p>	7,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	Dämmungen, Dichtungen		.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Dachbeläge			
2.2.10.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Traglattung Dachdeckung Nadelholz 40x60mm, NH S10/C24, Lattenabstand entspr. Deckung Traglattung passend zur Dachdeckung, aus Nadelholz DIN 68365, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1 , C24, Querschnitt 40/60 mm, Lattenabstand passend zur Deckung, Untergrund Holzlattung, Befestigung gemäß statischen Nachweis. Liefern und Einbauen.	855,000 m2	.....	.....
2.2.20.	Verstärkung Traglattung f. PV-Anlage, 40x60mm, NH S10/C24 Verstärkung Traglattung f. PV-Anlage, 40x60mm, NH S10 C24, Dopplung der Traglattung im halben Abstand der Lattung der Dacheindeckung in Bereichen mit PV-Anlage.	112,000 m2	.....	.....
2.2.30.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Doppellatte Schneefangkonstruktion 40/60 Lattung wie zuvor, als Doppellatte passend zur Schneefangkonstruktion (Rohrsystem) liefern und einbauen.	80,000 m	.....	.....
2.2.40.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Traufbohle, 4-6/30cm, NH Traufbohlen 4-6 /30 cm aus Nadelholz, Güteklasse II, Holzschutz nach DIN 68800 liefern und an den Traufen zur Befestigung der Rinneneisen montieren incl. sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel.	125,000 m	.....	.....
2.2.50.	Insektenschutzgitter Insektenschutzgitter umlaufend an Traufe, Höhe ca. 40mm im Bereich Konterlattung, stirnseitig auf Konterlattung befestigt, einfach gekantet, Abwicklungsbreite ca. 50mm.	125,000 m	.....	.....
2.2.60.	Untere Abschluss PV-Fläche, 2x Bohle 40x150mm, NH S10/C24 Untere Abschluss der halbintegrierten PV-Fläche, 2x Bohle 40x150mm, NH S10/C24			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	als Unterkonstruktion für Anschlussband aus nachfolgender Position zur wassersackfreien Ableitung anfallenden Wassers über die Kopfseite des darunterliegenden Dachziegels.	30,500 m	.....	.....
2.2.70.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Dacheindeckung geneigt, 33,2°, Glattziegel, Großformat, engobiert, grau Dacheindeckung, geneigt, Dachneigung 33,2°, mit Glattziegeln, im Großformat nach DIN EN 1304, engobiert, Farbton nach Wahl AG nach Bemusterung, z.B. grau, schiefergrau, Engobe aus natürlichen Tonschlämmen,</p> <p>Größe Einzeldachstein 257 x 436mm, Schiebebereich je Ziegel 12mm, starke Tiefenausprägung der Verfälsung, eckige Kanten verlegt in Verbandsdeckung inkl. Breitenausgleich durch halbe Ziegel</p> <p>Verklammerung gemäß Verlegeanleitung des Herstellers und. Windsogberechnung des AN in gesonderter Position.</p>	855,000 m ²	.....	.....
2.2.80.	<p>DIN276 neu 369 Dächer, sonstiges Reserve Dachsteine, Glattziegel, Großformat, engobiert, grau Dachziegel, wie in Position 2.2.70 beschrieben, jedoch als einzelne Dachziegel, auf Palette, nur liefern und an Lagerort nach Angabe AG (auf Baustelle) lagern.</p> <p>Auf separate Anweisung des AG.</p>	100,000 St	.....	.....
2.2.90.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Dachfirst, Trockenfirst, belüftet Dachfirst, als Trockenfirst, aus der gleichen Produktlinie, wie Dacheindeckung aus Position 2.2.70, belüftet, inkl. Unterkonstruktion geklammert / geschraubt entspr. Windsogberechnung und Herstellervorgaben, inkl. korrosiongeschützten Befestigungsmitteln.</p>	62,500 m	.....	.....
2.2.100.	<p>Ortgang Ortgang ausbilden, mit Ortgangziegel,</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus der gleichen Produktlinie, wie Dacheindeckung aus Position 2.2.70 , befestigt mit korrosionsgeschützten Schrauben	55,000 m	.....	.....
2.2.110.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Öffnungen anarbeiten, Dachflächenfenster, 100x140cm Dachdeckung an Öffnung Dachflächenfenster anarbeiten mittels halben oder geschnittenen Steinen, Nenngröße Größe Dachflächenfenster 100/140cm.	14,500 m	.....	.....
2.2.120.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Fläche klammern/schrauben Deckung in der Fläche klammern/schrauben. Mindestens jeden dritten Dachstein diagonal versetzt mit Klammern/Schrauben liefern und befestigen. Festlegung entsprechend Windsogberechnung des AN und Herstellerrichtlinien.	256,500 m2	.....	.....
2.2.130.	Anschlussband, PIB, Alu-verstärkt, selbstverschweißen, B 450mm, Anschlussband, PIB, Alu-verstärkt, selbstverschweißend, B 450mm, Trägermaterial Ployisobutylene (PIB), Dicke 2x 0,6mm, Verstärkung Aluminium Streckgitter, Klebstoffbeschichtung UV- und alterungsbeständiges Butyl (BB2) schwarz, vollflächig, Dehnbarkeit in Längsrichtung 60% Farbe nach Wahl AG, z.B. RAL 9004 schwarz, RAL 7022 grau Einbauort, unterer Abschluss der halbintegrierten PV-Anlage.	30,500 m	.....	.....
2.2.140.	Unterdeckung f. halbintegrierte PV-Anlage, Trapezplatten, HDPE, schwarz, Befestigungsanker Unterdeckung f. halbintegrierte PV-Anlage, Trapezplatten, HDPE, schwarz als zugelassenen Montagesystems für halbintegrierte PV-Anlagen auf Schrägdächern mit Ziegeldeckung. inkl. Aluminium-Befestigungsanker zur Befestigung der Unterdeckung und der Tragschienen in nachfolgender Position, für verstärkte Auslegung mit 3 Montageschienen je PV-Modul. Breite PV-Modul ca. 1,00m, PV-Module hochkant			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach Herstellervorgabe verlegen			
	Ausrichtung Befestigungsanker nach Vorgabe AG/Fachplanung ELT			
		112,000 m2	.....	.....
2.2.150.	Randausbildung, Anschlussbleche, Unterdeckung PV-Anlage, oben, seitlich, schwarz Randausbildung, Anschlussbleche, Unterdeckung PV-Anlage, oben, seitlich, schwarz			
	inkl. Eckausbildung (20 Ecken) und Spenglermäßige Bearbeitung der Bleche, sowie Kompribänder gem. Herstellervorgaben.			
		72,000 m	.....	.....
2.2.160.	Tragschienen, PV-Anlage, Aluminium, 30x60mm Tragschienen, PV-Anlage, Aluminium, 30x60mm,			
	auf Befestigungsankern aus vorbeschriebener Position befestigen, inkl. Edelstahlwinkel und aller Verbindungsmittel			
		180,000 m	.....	.....
2.2.170.	Schneefangkonstruktion Stahlrohre Schneefangkonstruktion aus zwei Stahlrohren verzinkt, farbig beschichtet Anthrazit, Durchmesser 32mm, inkl. notwendiger Schneefangstütze auf Grundplatte und halben Steinen, passend zum Dachsteinsystem, doppelte Traglattung in gesonderter Position Liefern und einbauen			
		80,000 m	.....	.....
Summe 2.2. Dachbeläge				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	Klempnerarbeiten				
2.3.10.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Traufstreifen, Titanzink, d 0,8mm, vorbewittert, schiefergrau Traufstreifen als Rinneneinlauf in Segmenten aus legiertem Zink, Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metalllegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Dicke 0,8mm Zuschnittbreite 200 mm, 2 x gekantet, mit Tropfkante als Schenkel, auf Holz, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	125,000	m	.....	.....
2.3.20.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Dachrinne, kastenförmig, NG 333, Titanzink, d 0,8mm, vorbewittert, schiefergrau Hängedachrinne DIN EN 612, Nenngröße 333 ohne Gefälle, aus legiertem Zink Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metalllegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Dicke 0,8mm, kastenförmig, an Steildachtraufe, Nahtausbildung gelötet, befestigen mit Rinnenhaltern, inkl. notwendiger Schiebenähte mit Dehnungsausgleicher, zur Aufnahme der thermischen Längendehnung, max. Abstand 15m Lage Kastenrinne: so, dass das Fallrohr ohne Verschwenkung, senkrecht, mit ca. 25mm zur Fassade nach unten geführt werden kann. Rückseite Rinne, 15mm vor Vorderkante Fassade	125,000	m	.....	.....
2.3.30.	DIN276 neu 363 Dachbeläge Einhangstutzen, Kastenrinne NG 333 – Fallrohr DN 100, Titanzink, vorbewittert, schiefergrau Einhangstutzen, Kastenrinne NG 333 auf Fallrohr DN 100, aus Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metalllegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Dicke 0,8mm	12,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.40.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Laubfangkörbe NG 125 Laubfangkörbe für Dachrinnenablauf DN 100 aus verzinktem Stahldraht</p>	12,000 St	.....	.....
2.3.50.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Regenfallrohr, rund DN 100, Titanzink, d 0,8mm, vorbewittert, schiefergrau Regenfallrohr DIN EN 612, rund, DN 100</p> <p>aus legiertem Zink, Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metalllegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Dicke 0,8mm</p> <p>befestigen mit hinter der Rinne verdeckt liegenden Fallrohrhaltern, mit integrierten Blitzschutzhalter, an Außenwänden aus Brettsperholz und Kalksandsteinmauerwerk, Aufbaustärke der Fassade 245mm, Dämmstärke 160mm, hinterlüftete vorgehängte Fassade mit Holz-Bekleidung,</p>	57,000 m	.....	.....
2.3.60.	<p>DIN276 neu 411 Abwasseranlagen Regenstandrohr, Stahl, verzinkt, rund DN 100 Regenstandrohr aus verzinktem Stahl, rund, DN 100 mit Wartungsöffnung</p> <p>zum Anschluss Regenfallrohr, rund, DN 100, aus Titanzink an erdverlegte Rohrleitung (rund),</p>	12,000 St	.....	.....
2.3.70.	<p>Esthéviette, Kantblech, oben/unten an halbintegrierter PV-Anlage, Titanzink, d 0,8mm, vorbewittert schiefergrau Esthéviette, Kantblech, als Abschluss oben/unten an halbintegrierter PV-Anlage, Titanzink, d 0,8mm, vorbewittert schiefergrau</p> <p>Breite 300mm, 2-fach gekantet</p>	61,000 m	.....	.....
Summe 2.3. Klempnerarbeiten			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Dachflächenfenster			
2.4.10.	<p>Unterkonstruktion Dachflächenfenster, auf Mittelsparren, KVH NH C24, 6x21,5cm, L 2,50m Unterkonstruktion für Dachflächenfenster, auf Mittelsparren bei direkt nebeneinander liegenden Dachflächenfenstern,</p> <p>KVH NH C24, Querschnitt 6 x 21,5cm, Länge 2,50m</p> <p>Durch die Schmalseite hindurch verschraubt in den darunterliegenden Sparren.</p> <p>Zur Herstellung der gleichen Einbauebene, wie an den Rändern</p>	3,000 St	.....	.....
2.4.20.	<p>Dachflächenfenster, BxH 66x118cm, Schwingfunktion, Holz, klar lackiert, g 0,27, inkl. Motor Dachflächenfenster, Schwingfunktion, Holz, klar lackiert, g 0,27, BxH 66x118cm, elektrisch motorisch öffnbar, inkl. Motor.</p> <p>Schwingfenster mit Schwingfunktion des Flügels bis zum Anschlag. Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 66 x 118cm</p> <p>Luftdichtheitsklasse 4.</p> <p>Flügel und Blendrahmen aus massivem Kiefernholz. Holzschutz nach Einbringung aller Bohrungen und Fräsungen durch Imprägnierung mit wasserverdünnter und pilz- und fäulnishemmender Imprägnierlasur, frei von PCP, Dioxin und Lindan.</p> <p>Umlaufende Anschlagdichtung aus EPDM, umlaufende Gleitdichtung aus thermoplast. Elastomer aus PP/EPDM seitliche Dichtung aus EPDM zwischen Flügel- und Blendrahmenverblechung Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 66 x 118cm Lichtfläche: 0,47m² Endlackierung in zwei Schichten mit transparentem, wasserverdünntem, lösungsmittelfreiem Acryl-Lack, Trockenschichtstärke gemäß DIN 68 800, Teil 3: 85 µ.</p> <p>Außenabdeckung aus Aluminium, einbrennlackiert, NCS S 7500-N.</p> <p>Hitzeschutz Verglasung, für hohen Wärmeschutz:U_w = 1,1 W/(m²K), Gesamtenergiedurchlasswert g = 0,27.</p> <p>Erhöhter Schallschutz: R_w(C,C_{tr})= 35(-1,-3) dB Schallschutzklasse 2, erhöhter Einbruchschutz erhöhter Hagelschutz.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>2 x 3mm Verbund-Sicherheitsglas innen für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz, mit Edelmetall- beschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz.</p> <p>3mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung und 12mm Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz in der Mitte.</p> <p>4mm gehärtetes Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 außen.</p> <p>Verringerungen der Regengeräusche durch Anti-Regengeräusch-Effekt</p> <p>inkl. aller zum fachgerechten Anschluss an das Bauwerk notwendigen Komponenten, wie z.B. Bleche, Dampfsperreschürze, Anschlussschürze, Dämmrahmen, Klebebänder, Dichtungsmassen, etc. Hohlräume sind dicht mit Mineralwolle auszudämmen,</p> <p>Inklusive ab Werk vormontierter Steuerzentrale, elektrischem Fenstermotor, Regensensor und vorprogrammierten Funk-Wandschalter zum komfortablen Öffnen und Schließen. geeignet/vorbereitet zur kabelgebundenen Ansteuerung durch Fremdtaster, -Bus-Systemen und -Sensoren des Gewerks ELT über potentialfreie Kontakte, inkl. Positionsrückmeldung, inkl. verdeckter Leitungsführung bis Übergabedose, Anschlusslänge bis 3m. Leitungsführung in Hohlraum der Unterhangdecke. Funkübertragung von Signalen ist nicht zugelassen.</p> <p>Die manuelle Bedienung des Fensters bleibt weiterhin möglich</p> <p>Einklemmschutz durch das Erkennen von Hindernissen während des Schließens</p> <p>Eigenschaften des Fenstermotors: Betriebsspannung: 24 V/DC Stromaufnahme: max. 1,6 A Stromanschluss 230V</p> <p>Zugkraft: min. 225 N Druckkraft: max. 150 N Kettenhub: 200 mm korrosionsgeschützte Stahlkette</p> <p>passend zu Fenstersteuerung aus nachfolgender Position.</p> <p>vorbereitet zur Montage von außenliegender Hitzeschutzmarkise aus nachfolgender Position,</p>	6,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.30.	<p>Dachflächenfenster, BxH 78x118cm, Schwingfunktion, Holz, klar lackiert, g 0,27, inkl. Motor, Rauchabzug Dachflächenfenster, BxH 78x118cm, Schwingfunktion, Holz, klar lackiert, g 0,27, inkl. Motor, Rauchabzug</p> <p>wie Position 2.4.20, jedoch:</p> <p>Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 78 x 118cm als Rauchabzugsfenster</p> <p>Rauchabzugsfenster mit vorinstalliertem Rauchabzugsmotor für geometrische Rauchabzugsfläche von 0,77m². Mit CE-Zeichen entsprechend EN 12101-2.</p> <p>Funktionssicherheit : Re 1000 + 10000) Schneelast : SL 1000 Niedrige Umgebungstemperatur : T (-15) Windlast: WL 3000 Wärmebeständigkeit: B 300</p> <p>Zum Betrieb mit Steuerzentrale aus nachfolgender Position.</p> <p>inkl. vorinstallierter Kettenmotor, 24-30 Volt, 2,5 Ampere</p> <p>Luftdichtheitsklasse 3.</p> <p>Lichtfläche: 0,59m²</p>	6,000 St	.....	.....
2.4.40.	<p>Eindeckrahmen Dachflächenfenster, Einzel, BxH 66x118cm, m. Dämmrahmen Eindeckrahmen Dachflächenfenster, Einzel, 66x118cm m. Dämmrahmen für flache Ziegel von 1,5 bis 4 cm Höhe.</p> <p>für Dachflächenfenster, Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 66 x 118cm aus vorbeschriebener Position</p> <p>Seitenteile abgeknickt mit doppelten Wasser-Ableitfalzen und Schaumstoff-Dichtungs-Profil.</p> <p>Seitliche und untere Blendrahmenverblechung.</p> <p>Inkl. Dämm- und Anschluss-Set für den fachgerechten Anschluss des Dachfensters an die Dämmung des Daches.</p> <p>Dämmrahmen aus Polyethylen zur Reduzierung der Wärmebrücke am Übergang vom Fenster zum Dach, Wärmeleitfähigkeit = 0,04 W/(m K). Einschließlich diffusionsoffener Anschlussschürze aus Polypropylen, Materialstärke 0,5 mm, sd = 0,03 m.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Wasserableitrinne für einen regensicheren Anschluss.</p> <p>Material: Aluminium im Farbton der Fenster-Abdeckung.</p>	5,000 St	.....	.....
2.4.50.	<p>Eindeckrahmen Dachflächenfenster, Einzel, BxH 78x118cm, m. Dämmrahmen Eindeckrahmen Dachflächenfenster, Einzel, BxH 78x118cm m. Dämmrahmen</p> <p>wie Position 2.4.40, jedoch:</p> <p>für Dachflächenfenster, Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 76 x 118cm</p>	2,000 St	.....	.....
2.4.60.	<p>Eindeckrahmen Dachflächenfenster, Doppel, BxH 78x118cm, m. Dämmrahmen Eindeckrahmen Dachflächenfenster, Doppel, BxH 78x118cm m. Dämmrahmen</p> <p>wie Position 2.4.50, jedoch:</p> <p>für 2 direkt benachbarte Dachflächenfenster, Rahmenabstand 120mm,</p>	1,000 St	.....	.....
2.4.70.	<p>Eindeckrahmen Dachflächenfenster, 3-fach, BxH 78x118cm, m. Dämmrahmen Eindeckrahmen Dachflächenfenster, 3-fach, BxH 78x118cm, m. Dämmrahmen</p> <p>wie Position 2.4.50, jedoch:</p> <p>für 3 direkt benachbarte Dachflächenfenster, Rahmenabstand 120mm,</p>	1,000 St	.....	.....
2.4.80.	<p>Sonnenschutzmarkise f. Dachflächenfenster, elektr., 66x118cm Sonnenschutzmarkise f. Dachflächenfenster</p> <p>Außenliegende Markise zum Schutz vor Hitze und grellem Licht. Behang aus transparenten Gewebe</p> <p>Passend zu Dachflächenfenster aus vorbeschriebener Position, für Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 66 x 118cm</p> <p>Antriebsmechanismus mit elektrischer Überlastsicherung. Nennspannung der Motoreinheit 24 V/DC. inkl. Steuerung zur Verarbeitung kabelgebundener Signale aus Fremdtastern des Gewerks ELT über potentialfreie Kontakte, Funkübertragung von Signalen ist nicht zugelassen.</p> <p>Keine Behinderung der Fensterfunktion, unabhängig von der Ausfahrposition der Markise.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Markisenstoff aus wetterbeständigem, transparentem Glasfasergewebe, Farbton 5060, schwarz.</p> <p>Aluminium- und Kunststoff-Teile im Farbton NCS S 7500-N, grau.</p>	6,000 St	.....	.....
2.4.90.	<p>Sonnenschutzmarkise f. Dachflächenfenster, elektr., 78x118cm Sonnenschutzmarkise f. Dachflächenfenster, elektr., 78x118cm</p> <p>wie Position 2.4.80, jedoch: für Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 78 x 118cm</p>	6,000 St	.....	.....
2.4.100.	<p>RWA-Kompakt-Zentrale, 24 V DC, 2x RA, 2x Lüftung, tgl. Lüftung, Rauchmelder, Verkabelung 30m RWA-Kompakt-Zentrale, 24 V DC, 2x RA, 2x Lüftung, tgl. Lüftung, Rauchmelder, Verkabelung 30m</p> <p>RWA-Kompaktzentrale für die Ansteuerung von ±24 VDC Antrieben für die Funktion Rauchabzug kombiniert mit täglicher Lüftung.</p> <p>Zertifizierung: EN 12101-10 und ISO 21927-9</p> <p>Funktionsmerkmale: Für RWA- und tägliche Lüftung; Bis zu 2 RWA-Gruppen / 2 Lüftungsgruppen; 2 x 10A Motorausgang (max. 10A Gesamtstrom); Anschluss von ±24V Antrieben, Druckgaserzeuger, Haftmagneten; Konfiguration über integriertem Touchbildschirm; Weniger Verkabelungsaufwand durch Bustechnologie; Direkter Anschluss von Rauchmeldern und Lüftungstaster an RWA-Bedienstelle; Automatische Erkennung von RWA-Gruppen; Niedriger Stromverbrauch; Notstromversorgung >72 Stunden gemäß EN12101-10; Ausführung im Auf-Putz-Gehäuse komplett mit Schloss; Leitungsüberwachung RWA-Taster / Rauchmelder / Motorleitung; Automatische Hubbegrenzung von Flügeln und Klappen während der Lüftungsfunktion ohne Zusatzmodule; BMA-Auslösung durch potenzialfreien Kontakt ohne Zusatzmodule; Störungsmeldung über Diagnose-LEDs;</p> <p>Die RWA-Zentrale verfügt über bis zu drei unterschiedliche Fensterantriebsgeschwindigkeiten abhängig vom Typ der angeschlossenen Antriebe: ±24V DC Standardantriebe: 1 Geschwindigkeit (RWA); Antriebe: 2 Geschwindigkeiten (RWA/Lüftung); Antriebe und BUS-Kommunikation: 3 Geschwindigkeiten</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

(RWA/Lüftung/automatisch)
 RWA-Alarm übersteuert die Lüftungsfunktionen.

Programmierbare Funktionen:
 Fenster schließen bei Netzausfall
 Totmann-Steuerung "ZU" (nur Lüftung)
 Totmann-Steuerung "AUF" (nur Lüftung)
 Störung = Alarm, RWA öffnet
 VdS Nachtriggerung bei Alarm gemäß VdS 2581
 Rauchmelder ZU:

Bei einer Rauchmelderauslösung werden die RWA-Abschnitte auf Alarm geschaltet und die Lüftungsklappen fahren zu. Ein nachträgliches Betätigen über die RWA-Bedienstellen lässt die RWA-Abschnitte auf Alarm und die Fenster öffnen. RWA-Bedienstellen haben immer eine höhere Priorität als der Rauchmelder.

Antriebe mit längerer Laufzeit als 61s (max. 180s)
 AUF-Laufzeiteinstellung (nur Lüftung)
 Betrieb nur mit 230 VAC (keine Akkus)
 Kein Handbetrieb nach automatischer Auslösung (nur Lüftung, wird von RWA-Befehl übersteuert)
 automatische Hubbegrenzung von Flügeln und Klappen während der Lüftungsfunktion ohne Zusatzmodule

Anschlussmöglichkeiten:
 2 Motorlinien für ±24V Standard Antriebe;
 oder Druckgaserzeuger;
 Motoranschlussklemmen: Litze max. 6mm², Volldraht max. 10mm²;
 2 Eingänge für Lüftungstaster;
 2 Eingänge für RWA-Bedienstellen;
 1 Eingang für Rauchmelder/Wärmedifferenzialmelder / Brandmeldeanlage
 1 Eingang für 24V/48V;
 Eingang für Wetterstation inkl. Windrichtung;
 Eingang für Master / Slave Verbindung;
 2 Ethernetanschlüsse;
 Anschluss für USB host und USB-Geräte;
 Anschluss für Feldbuskarten.

Anschlussmöglichkeit für RWA-Öffnungstaster als Fremdtaster von Gewerk ELT.

Funktionen der Feldbuskarten:
 Statusmöglichkeiten
 Es können z.B. die aktuelle Position, Fehler- und Betriebsstatus und die maximal zulässige Öffnungsweite ausgelesen werden.
 Befehlsmöglichkeiten
 Es können z.B. Fahrbefehle mit unterschiedlichen Prioritäten und Geschwindigkeiten für Motoren gesendet werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Technische Daten: Gehäusegröße (BxHxT): 300x400x120mm Material: Stahlblechgehäuse Farbe: grau (RAL 7035) Schutzart: IP54 Leerlaufspannung bei 230VAC: 27,6VDC bei 20°C Nominalspannung: 24VDC (±15%) Restwelligkeit (Volllast): max 6% (3,5Vss) Strombelastung der Antriebe max. 10A</p> <p>als anschlussfertige RWA-Zentrale inkl. Akkus, 2 x Motorendmodul und 10 x 10kΩ-Widerständen</p> <p>inkl. 2 St Rauchmelder, inkl. Montagesockel, Montage in unterschiedlichen Räumen, Einbauhöhe bis 7m,</p> <p>inkl. Verkabelung zwischen RWA-Zentrale und den angesteuerten Fenstern (2 Räume mit je 2 nebeneinander liegenden Dachflächenfenstern) und den 2 Rauchmeldern. Kabelweglänge bis 30m (= einfach Kabelstrecke zwischen Zentrale und Sensor/Motor), Kabellänge je nach technischer Notwendigkeit höher. Verkabelung Aufputz im Hohlraum von Unterhangdecken, bzw. in Technikräumen.</p>	1,000 St	.....	.....
2.4.110.	<p>RWA-Kompakt-Zentrale, 24 V DC, 1x RA, 1x Lüftung, tgl. Lüftung, Rauchmelder, Verkabelung 30m RWA-Kompakt-Zentrale, 24 V DC, 1x RA, 1x Lüftung, tgl. Lüftung, Rauchmelder, Verkabelung 30m</p> <p>wie Position 2.4.100, jedoch:</p> <p>für 1 RA-Gruppen / 1 Lüftungsgruppe. Lüftungsgruppe enthält 3 Dachflächenfenster, davon 2 als Rauchabzug innerhalb der RA-Gruppe.</p>	1,000 St	.....	.....
Summe 2.4. Dachflächenfenster			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	Einbauteile Haustechnik			
2.5.10.	Tondunstrohr, Ø-Innen 125mm Tondunstrohr Ø-Innen 125mm Keramisches Dunstrohrsystem für Schmutzwasserbelüftungen, mit abnehmbarer Kappe, passend zur vorbeschriebenen Eindeckung, Glattziegel, grau engobiert Ø-innen 125mm inkl. Unterdach-Anschlussadapter und flexiblem Schlauchanschluss, inkl. dampfdichter Anschluss an bauseitige Dampfsperre aus OSB/4-Platten mit abgeklebten Fugen.	5,000 St	.....	.....
2.5.20.	Tondunstrohr, Ø-Innen 100mm Tondunstrohr Ø-Innen 100mm wie Position 2.5.10 , jedoch: Ø-innen 100mm	1,000 St	.....	.....
2.5.30.	Solardurchgangsziegel Ø 70mm Solardurchgangsziegel Ø 70mm Keramischer Solardurchgangsziegel passend zur vorbeschriebenen Eindeckung, Glattziegel, grau engobiert Durchgangsleitungen mittels mitgeliefertem Unterdachanschlussadapter für jeweils zwei Kabel an die Unterkonstruktion fachgerecht anschließen. inkl. Unterdach-Anschlussadapter inkl. dampfdichter Anschluss an bauseitige Dampfsperre aus OSB/4-Platten mit abgeklebten Fugen.	8,000 St	.....	.....
2.5.40.	Blitzschutzhalter Steildach einbauen bauseits gelieferte Blitzschutzhalter in Dachfläche nach Vorgabe mit einbauen und eindecken	80,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.50.	<p>Dachdurchführung Schrägdach, 33,2°, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 450mm Dachdurchführung Schrägdach, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 450mm</p> <p>Isolierte runde Dachdurchführung für Lastaufnahme, zum Einbau in geneigte Dachflächen, Dachneigung 33,2°,</p> <p>mit wärmeisoliertem Rohr, zur Vermeidung von Kondensatbildung, mit Übergang zwischen Haube und Dachdurchführung.</p> <p>Bestehend aus: Doppelwandigem Wickelfalzrohr mit zwischenliegender Mineralwollisolierung, unten mit Endkappe zur Abdeckung der Isolierung. Außenrohr mit wasserdicht angebauter grauer Performplatte (ähnlich RAL 7040).</p> <p>Material: verzinktes Stahlblech Anschlussmaß Nennweite: DN 450 Dachneigung: 33,2° Anschlusshöhe mind. 150mm.</p> <p>inkl. dampfdichter Anschluss an bauseitige Dampfsperre aus OSB-Platten,</p> <p>Stärke der Wärmedämmung 200mm</p> <p>inkl. Farbbeschichtung oberseitig sichtbarer Flächen, Farbton nach RAL, nach Wahl AG, z.B. dunkelgrau</p> <p>inkl. provisorischer, wettersicherer Verschluss der Öffnung bis zur Montage Ausblasbogen durch AN Lüftungstechnik.</p> <p>Einbauort: Haus A, Außenluft/Fortluft Küche</p>	1,000 St	.....	.....
2.5.60.	<p>Dachdurchführung Schrägdach, 33,2°, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 400mm Dachdurchführung Schrägdach, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 400mm</p> <p>wie Position 2.5.50, jedoch:</p> <p>Ø-innen 400mm</p> <p>Einbauort: Haus A, Außenluft/Fortluft Küche</p>	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.70.	<p>Dachdurchführung Schrägdach, 33,2°, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 250mm Dachdurchführung Schrägdach, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 250mm</p> <p>wie Position 2.5.50, jedoch:</p> <p>Ø-innen 250mm Ø-außen 450mm</p> <p>Einbauort: Haus A, Außenluft/Fortluft Sanitär</p>	2,000 St	.....	.....
2.5.80.	<p>Dachdurchführung Schrägdach, 33,2°, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 125mm Dachdurchführung Schrägdach, isoliert, Stahlblech, pulverbesch., Ø-innen 125mm</p> <p>wie Position 2.5.50, jedoch:</p> <p>Ø-innen 125mm Ø-außen 250mm</p> <p>Einbauort: Haus B, Außenluft/Fortluft Sanitär</p>	2,000 St	.....	.....
Summe 2.5.	Einbauteile Haustechnik		.....	.....
Summe 2.	DACHDECKUNG GENEIGTE DÄCHER		.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	DACHABDICHTUNG FLACHDÄCHER			
3.1.	Dämmungen, Abdichtung			
3.1.10.	<p>Grunddämmung, DAA, dh, Holzfaser-Dämmplatte, WF-EN13171-T5-DS(70/-)2-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3, d 60mm, Grunddämmung, Holzfaser-Dämmplatte, d 60mm, WF-EN13171-T5-DS(70/-)2-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3</p> <p>Holzfaser-Flachdachdämmung gem. DIN EN 13171 Hergestellt im Trockenverfahren Anwendungsgebiet DAA, gem. DIN 4108-10 Druckbelastbarkeit dh, gem. DIN 4108-10</p> <p>Deckmaß: 800 x 800</p> <p>Dicke: 80mm Kantenausbildung: stumpf Rohdichte: 140 kg/m³ Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/mK Nennwert d. Druckfestigkeit: 100 kpa Brandverhalten DIN EN 13501: E durchgehende Hydrophobierung</p> <p>nach Herstellervorgaben verlegen.</p>	416,000 m2	.....	.....
3.1.20.	<p>Gefälledämmung, DAA, dh, Holzfaser-Dämmplatte, WF-EN13171-T5-DS(70/-)2-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3, d 40-180mm, 2% Gefälledämmung, Holzfaser-Dämmplatte, d 40-180mm WF-EN13171-T5-DS(70/-)2-CS(10\Y)100-TR10-WS1,0-MU3,</p> <p>wie Position 3.1.10, jedoch:</p> <p>als Gefälledämmung, gemäß Gefälleplan aus vorbeschriebener Position, Dämmstärke 40 bis 180mm.</p> <p>Gefälle min. 2% für Dachabdichtung der Anwendungsklasse K2, DIN 18531-1</p>	416,000 m2	.....	.....
3.1.30.	<p>Dämmung aufgehender Bauteile, Attika, Holzfaser-Dämmplatte, d 120mm, H bis 35cm Dämmung aufgehender Bauteile, Attika, Holzfaser-Dämmplatte, d 120mm, H bis 35cm</p> <p>aus Holzfaserdämmplatten, wie in Position 3.1.10 beschrieben,</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	jedoch Stärke 120mm Untergrund Attika-Balken aus KVH oder Brettsper Holz wände.	114,000 m	.....	.....
3.1.40.	Anarbeiten Dämmung, WF, an Einbauteile, rund bis Ø 16cm Anarbeiten Dämmung, WF, an Einbauteile, rund bis Ø 16cm, Herstellen der Ausschnitte und Anarbeiten der gesamten Dämmung bestehende aus Grund und Gefälledämmung aus vorbeschriebenen Positionen an Einbauteile der Haustechnik und der Regenentwässerung, Durchmesser bis 16cm.	23,000 St	.....	.....
3.1.50.	Anarbeiten Dämmung, WF, an Oberlicht, rund Ø 140cm Anarbeiten Dämmung, WF, an Oberlicht, rund Ø 130cm Herstellen der Ausschnitte und Anarbeiten der gesamten Dämmung bestehende aus Grund und Gefälledämmung aus vorbeschriebenen Positionen an Oberlicht aus nachfolgender Position, Durchmesser 140cm.	1,000 St	.....	.....
3.1.60.	Attika Bohle, BFU 100, d 24mmm, B 440mm, UK KVH, H 80mm, ausgedämmt MiWo Attika Bohle, BFU 100, d 24mmm, B 440mm, UK KVH, ausgedämmt Untergrund Attikabalken, KVH, mit Dampfsperre aus Elastomerbitumenbahn. Höhe Unterkonstruktion 75-80mm, Oberseite im Gefälle, 2° Unterkonstruktion aus Hölzern, KVH, Zwischenräume hohlraumfrei ausgedämmt mit Mineralwolle. Höhe Attika fertig = +3,40m	97,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.70.	<p>Dachabdichtung, FPO-Bahn, 2,0mm, vlieskaschiert, auf Holzfaserdämmung, mech. befestigt Dachabdichtung, FPO-Bahn, 2,0mm, vlieskaschiert, auf Holzfaserdämmung</p> <p>FPO-Dachbahn, mechanisch befestigt FPO-Kunststoffdachbahn (flexible Polyolefine), unterseitig spezialvlieskaschiert,</p> <p>als einlagige Abdichtung nach DIN EN 13956, auf Basis hochwertigster Polypropylenlegierungen (PP), mit hochbelastbarer Trägereinlage universell anwendbar.</p> <p>lose verlegen auf Untergrund aus Holzfaserdämmung aus vorbeschriebener Position, Untergrund 2% geneigt, mechanisch befestigt, gem. Windsogberechnung des AN aus vorbeschriebener Position. Befestigung durch die durchfeste Dämmung hindurch in die Brettsperholzdecke,</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DE/E1 FPO-BV-V-PG-K-KV-2,0 DIN SPEC 20000-202: BA FPO-BV-V-PG-K-KV-2,0 - Dicke: 2,0 mm - Funktionsschicht über der Trägereinlage: 50% - Gesamtdicke: inkl. Vlies ca. 4,0 mm - Farbe Oberseite: perlweiß oder silbergrau nach Wahl des AG - Trägereinlage: Polyesterfaserverstärkung (PES) - Höchstzugkraft nach DIN EN 12311-2 A: längs: >= 1200 N/50 mm quer: >= 1200 N/50 mm - Höchstzugkraftdehnung nach DIN EN 12311-2 A: längs: >= 19 % quer: >= 19 % - Weiterreißkraft nach DIN EN 12310-2: >= 500 N - Scherwiderstand Fügenaht: >= 500 N/50 mm - Schälwiderstand Fügenaht: >= 300 N/50 mm - Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107-2: < 0,3% - Basiswerkstoff Polypropylen (PP) - halogen-, schwermetall- und weichmacherfrei - bitumenverträglich nach DIN EN 1548 - wurzel- und rhizomfest nach FLL-Richtlinien und DIN EN 13948 - resistent gegen Mikroorganismen, Ouecken und Rotalgen - Falzen in der Kälte nach DIN EN 495-5: -30°C kein Bruch der Bahn bei 180° Kantung - Widerstand gegen Hagelschlag nach DIN EN 13583: auf harter Unterlage: > 30 m/s auf weicher Unterlage: > 40 m/s - UV Bestrahlung nach DIN EN 1297: Klasse 0 rissfrei nach fünffacher Normprüfdauer</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> - resistent gegen Shattering - erweiterte Fremdüberwachung der Qualität bei der Herstellung durch TÜV - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025 - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) <p>Die Nahtbereiche sind zu überlappen, vorzubereiten und mit Heißluft homogen und kapillarfrei zu verschweißen. Kopfstoßbereiche sind stumpf zu stoßen und zusätzlich mit einem Deckstreifen aus dem selben Material, jedoch ohne Vlieskaschierung, Breite Zuschnitt: 20cm, zu überschweißen.</p>	416,000 m2	.....	.....
3.1.80.	<p>Dachabdichtung FPO Randanschluss Attika, aufgehendes Bauteil, Abw. 1,00m, Anschlussschiene, Anschlussblech Dachabdichtung FPO Randanschluss Attika, aufgehendes Bauteil H 30cm, t 46cm</p> <p>bestehend aus Randbefestigung der in der Fläche liegenden Bahn aus vorbeschriebener Position mit Befestigungsschiene, Untergrund Attikabalken, Holz,</p> <p>Abdichtung der Attika, Dachabdichtung FPO, wie in Position 3.1.70 beschrieben, streifenförmig, Abwicklung 1,00m, verschweißt mit in der Fläche liegender Bahn, mechanisch befestigt auf Attikabohle und Attikabalken,</p> <p>Anschlussblech, Verbundblech an Außenkante Attika, 1-fach gekantet, verschweißt mit Abdichtungsbahn.</p>	97,000 m	.....	.....
3.1.90.	<p>Dachabdichtung FPO beweglicher Randanschluss, aufgehendes Bauteil, Holz, Abw. 50cm, Randbefestigung, Tragprofil, Anschlussschiene beweglicher Randanschluss der Dachabdichtung FPO, an aufgehendes Bauteil, streifenförmig, Abwicklung 50cm, Randbefestigung, Tragprofil, Anschlussschiene</p> <p>bestehend aus Tragprofil, als Kantenteil aus verzinktem Stahlblech, Abwicklung ca. 150x380x100x80mm, Stärke 3mm, montiert auf bauseitiger Dampfsperre, Untergrund Brettsperrholzdecke, mit Abstand zur aufgehenden Wand, ca. 20mm</p> <p>Hinterdämmung des Tragprofils zur aufgehenden Wand mit Mineralwolle, d 20mm, hohlraumfrei,</p> <p>Randbefestigung der in der Fläche liegenden Bahn aus vorbeschriebener Position mit zusätzlichen Einzelbefestigern in den Untergrund Brettsperrholzdecke,</p> <p>Anschlussstreifen, Dachabdichtung FPO, wie in Position 3.1.70 beschrieben,</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	streifenförmig, Abwicklung 50cm, verschweißt mit in der Fläche liegender Bahn, Anschluss an Tragprofil, mechanisch befestigt mit Anschlusschiene			
	Überhangprofil, z-förmig gekantet mit Tropfnase, Abwicklung 80x150x85x15mm, Befestigungsuntergrund Wände aus Stahlbeton und Brettsperholz.	22,200 m	.....	.....
3.1.100.	Dachabdichtung FPO Innenecke, H 30cm Dachabdichtung FPO Innenecke, H 30cm			
	Ausbildung einer Innenecke, Attika, 90°, der Dachabdichtung FPO aus vorbeschriebenen Positionen			
	herstellen aller erforderlichen Zuschnitte, Anschlüsse, Überdeckungen, in flächiger Abdichtung, Abdichtung des aufgehenden Bauteils und auf der Attika. Abdichtungsbahn und Anschlussbleche	8,000 St	.....	.....
3.1.110.	Anschluss Dachabdichtung FPO Einbauteile, rund bis Ø 16cm Anschluss FPO-Abdichtungsbahn aus vorbeschriebener Position an Einbauteil, Rund, Ø bis 16cm, aus nachfolgender Position,			
	inkl. Herstellen der Ausschnitte und Anarbeiten der FPO-Abdichtungsbahn an das Bauteil.			
	mit flexibler Rohreinfassung rund, für bauseitige Rohrdurchführung, mit flexiblem Formteil, passend zur Dachabdichtung,			
	inkl. Rohrschelle aus V2A, über das Rohr montieren und auf die Flächenabdichtung homogen aufschweißen, oberer Abschluss mit Rohrschelle, inkl. dauerelastischer Versiegelung,	3,000 St	.....	.....
3.1.120.	Anschluss Dachabdichtung FPO Oberlicht, rund Ø 140cm Anschluss FPO-Abdichtungsbahn aus vorbeschriebener Position an Oberlicht, rund, Ø 140cm, aus nachfolgender Position,			
	inkl. Herstellen der Ausschnitte und Anarbeiten der FPO-Abdichtungsbahn an das Bauteil, GFK-Aufsatzkranz, Anschluss mechanisch befestigt,	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.130.	DIN 276/2008 363 Blitzdrahtdurchführung, Ø 8-10 mm, Manschette, Schhrumpfschlauch, Rohrschelle Blitzdrahteinfassung, Blitzdrahtdurchführung Einfassung bauseitiger Blitzdrahtdurchführung, Durchmesser 8-10mm mit flexiblem Formteil, passend zur Dachabdichtung, inklusive Rohrschelle aus V2A liefern und dauerelastische Versiegeln, oberen Durchmesser erwärmen, weiten und an den Durchmesser anpassen, über die Durchführung montieren und auf die Flächenabdichtung homogen aufschweißen, oberer Abschluss mit Schrumpfschlauch 28-6. Auf Anschlusshöhe zuschneiden, auf die Blitzdrahtdurchführung mit mind. 5cm Überdeckung montieren und mit Heißluft fachgerecht aufschrumphen. Oberen Abschluss mit Edelstahlschelle herstellen.	15,000 St	.....	.....
Summe 3.1. Dämmungen, Abdichtung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Leckage-Ortungs-System			
3.2.10.	<p>Glasvlies, graphitbeschichtet, 120g/m², Leckageortungssystem Glasvlies, graphitbeschichtet, 120g/m² für Leckageortungssystem</p> <p>Glasvlies 120 g/m² graphitbeschichtet und elektrisch leitfähig, nach Herstellervorgaben verlegen,</p> <p>lose verlegen, 10cm Überdeckung, Stöße mit Klebeband verkleben, Untergrund Holzfaserdämmung aus vorbeschriebener Position,</p> <p>Baustoffklasse: A2</p>	416,000 m2	.....	.....
3.2.20.	<p>Messstelle, Leckageortungssystem, Kontaktplatte, Schutzrohr Messstelle, Leckageortungssystem, Kontaktplatte, Schutzrohr</p> <p>Messstelle des Leckageortungssystems, für mechanisch befestigte Dachabdichtung aus vorbeschriebenen Positionen</p> <p>Kontaktplatte, 24 x 24cm, mit Anschlusskabel Rohrstützen DN 125 mit WD-Kern und oberseitiger Abdeckkappe</p> <p>Kontaktplatten auf dem leitfähigen Glasvlies aus vorbeschriebener Position nach Herstellervorgabe verlegen</p> <p>Rohrstützen montieren und Verkabelung der Kontaktplatte im Rohr nach oben führen bis zur Abdeckkappe.</p> <p>inkl. Anschluss der Dachabdichtung, FPO-Dachbahn aus vorbeschriebener Position,</p> <p>inkl. umlaufender Sturmsicherung umlaufend mit Befestigungsprofilen, inkl. Überdeckungsband, B 20cm, aus gleichem Material wie Dachabdichtung.</p> <p>Die Sturmsicherung erfolgt durch jeweils 4 St. Teller inkl. Überdeckungsband.</p>	4,000 St	.....	.....
3.2.30.	<p>Dichtheitsprüfung, Leckageortungssystem Dichtheitsprüfung, Leckageortungssystem</p> <p>Dichtigkeitsprüfung der Dachflächen mit dem eingebauten Leckageortungssystem</p> <p>Dachfläche befeuchten, Dachflächen prüfen, Messung protokollieren.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Erstellung eines Messprotokolls je Dachfläche			
	Abrechnung je Dachfläche. Dachflächen bis 240m ²			
		2,000 St	.....	.....
Summe 3.2.	Leckage-Ortungs-System			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.	Einbauteile, Dachentwässerung, Sicherungssystem			
3.3.10.	<p>Attikadirektablauf, DN 100, Edelstahl, Hauptentwässerung, 1,7 l/s Attikadirektablauf, DN 100, Edelstahl, Hauptentwässerung, 1,7 l/s</p> <p>ohne Eingriff ins Dach, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung min. 1,7 l/s bei 35mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, für Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 0mm, nach DIN EN 1253,</p> <p>Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung, aus Edelstahl,</p> <p>DN 100</p> <p>Außenmaß: H: 200mm x B: 615mm x L: 300mm</p> <p>mit Kiesfang inkl. hohlraumfrei ausdämmen des Durchbruchs im Attikabalken, BxHxT 16x18x16cm, mit Mineralwolle</p>	10,000 St	.....	.....
3.3.20.	<p>Attikadirektablauf, DN 100, Edelstahl. Notablauf, 3,1 l/s, Speier, rechteckig, BxH 12x6cm Attikadirektablauf, DN 100, Edelstahl. Notablauf, 3,1 l/s, Speier, rechteckig, BxH 12x6cm</p> <p>ohne Eingriff ins Dach, für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung min. 3,1 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, für Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 0mm, nach DIN EN 1253,</p> <p>Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m belüfteter Fallleitung, aus Edelstahl, DN 100</p> <p>Außenmaß: H: 200mm x B: 615mm x L: 300mm</p> <p>mit Kiesfang inkl. hohlraumfrei ausdämmen des Durchbruchs im Attikabalken, BxHxT 16x18x16cm, mit Mineralwolle</p> <p>mit Speier, Edelstahl, rechteckig, Ansichtsgröße in der Fassade Breite x Höhe 12 x 6cm inkl. notwendiger Zwischenstücke und Dichtungen.</p>	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.30.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Flachdachfenster, rund, Ø 120cm, Alu-Profile, festverglast, Ug 0,6W/m²K, g 0,25, durchsturzsicher, GFK-Aufsatzkranz H 50cm Flachdachfenster, rund, Ø 120cm, Alu-Profile, festverglast, g 0,25, durchsturzsicher, GFK-Aufsatzkranz H 50cm als ebenes Tageslichtelement, thermisch getrennt, wärmebrückenfrei, geprüft nach DIN EN 14351 oder gleichwertig,</p> <p>inkl. wärme gedämmten Aufsatzkranz aus GFK der Nenngröße 120cm Höhe 50cm</p> <p>Schlagregendichtheit Leistungsklasse E 1500 nach EN 12208 Luftdichtheit Leistungsklasse 4 nach EN 12207 dauerhaft durchsturzsicher gemäß GS-BAU-18 mit Sonnenschutzverglasung, g = 0,25</p> <p>Systembeschreibung:</p> <p>Einfassrahmen Thermisch getrenntes, hochfestes Aluminiumverbundsystem mit untergesetzter Schlagregenschürze, das nach DIN 18234 Teil 4 keine weiteren Aufwendungen erforderlich macht inkl. durchgehend geschäumter Kernverbundzone. Die verwendeten Strangpreßprofile müssen der DIN EN 755 entsprechen. Sie sind aus der Aluminium-Legierung EN AW 6060 T66 herzustellen.</p> <p>Alle sichtbaren Aluminium- und Metallteile des Tageslichtelementes sind in RAL Standardfarben nach Wahl AG zu beschichten. Verglasung flächenbündig zum Fensterrahmen</p> <p>Dichtungssystem Durchgehendes Doppeldichtungssystem aus nichthärtenden und alterungsbeständigen EPDM. Die innere Dichtebene zum Aufsatzkranz ist durch ein umlaufendes Doppel-Dichtungssystem und einem integrierten Lüfterrahmen zu bilden.</p> <p>Verglasung 3-fach-Sonnenschutz-Isolierverglasung, Festverglasung, nicht offenbar, Die zu verwendenden Verglasungen müssen gemäß DIN 18008 dimensioniert und ausgeführt werden. Glassaufbau von innen nach außen: VSG (Verbundsicherheitsglas mit doppelter Sicherheitsfolie mindestens 0,76 mm), SZR sowie Außenscheibe ESG. Ug-Wert: 0,6 W/m²K Schalldämmwert: 39dB Lichtdurchlass: 45% Sonnenschutzverglasung, g 0,25</p> <p>Mit thermisch entkoppeltem Randverbund, zusätzliche Blockdämmzone im Glasfalz. Die genauen Glasstärken sind gemäß statischem Nachweis zu ermitteln.</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Die Glasfalzbelüftung und der Dampfdruckausgleich sind sicherzustellen.</p> <p>Aufsatzkranz Verbundaufsatzkranz (Sandwichkonstruktion) als geschlossener torsionssteifer Verbundquerschnitt aus glasfaserverstärktem Polyesterharz,</p> <p>Aufsatzkranzhöhe: 50cm</p> <p>weiß durchpigmentiert, mit mind. 50mm Wärmedämmung aus PU-Hartschaum und ebenem, elastischen Einklebeflansch. Aufsatzkranz mit umlaufend angeformter Aufkantung mind. 15mm hoch für gesicherten Schlagregenschutz. Der U-Wert des Verbundaufsatzkranzes muss $\leq 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ betragen.</p> <p>inkl. Anschluss an bauseitig vorhandene Dampfsperre aus Elastomerbitumenbahn. Anschluss der Dachabdichtung in vobeschriebener Position,</p>	1,000 St	.....	.....
3.3.40.	<p>Absturzsicherung, f. Flachdach, Schiene, auflastgehalten, dachdurchdringungsfrei, 23m, 7 Halter, 2 Ecken Absturzsicherung, f. Flachdach, Schiene, auflastgehalten, dachdurchdringungsfrei, 23m, 7 Halter, 2 Ecken</p> <p>Flachdach-Anschlageinrichtung, gemäß DIN EN 795:2012, Typen D + E, als dachdurchdringungsfreie Anschlageinrichtung für Sicherheitsgeschirre zur Absturzsicherung bei Pflege- und Wartungsarbeiten als parallel zum Dachrand verlaufende Schiene aus einer hoch festen Aluminiumlegierung, welche im Abstand von max. 4,5m mittels Haltern aus Edelstahl an zu Scheiben verbundenen Rasterelementen aus Kunststoff befestigt ist und frei durchlaufender sowie um 360° drehbarer Anschlagöse.</p> <p>Die Sicherung des Systems erfolgt durch vom Hersteller freigegebene Schüttgüter. Auflast bei DN 0°-2° mind. 110 kg/m²</p> <p>Gesamtschienenlänge: 23m, 2 St. Endhalter 5 St. Zwischenhaltern 2 Ecken, 90°</p> <p>Zwischenhalter und Ecken überfahrbar.</p> <p>einschl. sämtlicher Systembauteile und Montageset bestehend aus Typschild, Montageanleitungen, Kontrollkarten und Kupferpaste</p> <p>inkl. Anfertigen einer Montagedokumentation und Übergabe derselben an den AG inkl. Zertifizierung inkl. Systemschild</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Einweisung Nutzer Einbauort: Haus A			
		1,000 St	.....	.....
3.3.50.	<p>Absturzsicherung, f. Flachdach, Schiene, auflastgehalten, dachdurchdringungsfrei, 30,5m, 9 Halter, 2 Ecken Absturzsicherung, f. Flachdach, Schiene, auflastgehalten, dachdurchdringungsfrei, 30,5m, 9 Halter, 2 Ecken</p> <p>wie Position 3.3.40, jedoch:</p> <p>Gesamtschienenlänge: 30,5m, 2 St. Endhalter 7 St. Zwischenhaltern 2 Ecken</p> <p>Einbauort: Haus B</p>			
		1,000 St	.....	.....
3.3.60.	<p>DIN276 neu 363 Dachbeläge Absturzsicherung, PSA Sicherheitsgeschirr PSA-Set für vorbeschriebene Absturzsicherung,</p> <p>Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz nach DIN EN 363, bestehend aus Auffanggurt nach EN 361 und einem mitlaufendem Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung nach DIN EN 353-2, stufenlos verstellbar und festklemmend mit Karabinerhaken und Bandfalldämpfer nach DIN EN 355. Seillänge 15m. Geeignet für den horizontalen Einsatz und einer Kantenbeanspruchung mit Radius > 0,5 mm. Einsatz als Auffang- oder Rückhaltesystem möglich. Im Metallkoffer inkl. Gebrauchsanleitung liefern.</p>			
		2,000 St	.....	.....
3.3.70.	<p>DIN276 neu 369 Dächer, sonstiges Flachdachhaube für Abwasserleitung DN125 Flachdachhaube DN125 zur Schmutzwasserentlüftung, inkl. Schutzgitter zum Schutz gegen Eindringen von Fremdgegenständen</p> <p>Bestehend aus: Dachhaubenkopf aus Stahlblech mit Aluminium-Zinkbeschichtung, außen und innen pulverbeschichtet mit Schutzgitter Standrohr: doppelwandig mit eingeschlossener PUR-Isolierung und Flansch. Rohranschlusslänge: Unterlänge 300 mm zum direkten Anschluss von HT-Rohr und SML-Rohr. Material: außen Stahlblech mit Spezial-Aluminium-Zinkbeschichtung, innen Kunststoffrohr (HT).</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Qualitätsmerkmale: korrosions- und UV-beständig. mit Taupunkt-Prüfung.</p> <p>mit Anschlussmanschette zum Anschluss der Dachabdichtung, FPO-Bahn aus vorbeschriebener Position, inkl. Anschluss an die Dachabdichtung. inkl. Anschluss an die Dampfsperren, Elastomerbitumen, bauseits verlegt.</p> <p>Farbe: schwarz</p>	1,000	St	.....	.....
3.3.80.	<p>Flachdachhaube für Abwasserleitung DN100 Flachdachhaube für Abwasserleitung DN100</p> <p>wie Position 3.3.70, jedoch:</p> <p>Ø-innen 100mm</p>	2,000	St	.....	.....
Summe 3.3.	Einbauteile, Dachentwässerung, ..			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Dachbegrünung			
3.4.10.	Speicherschutzmatte, PE/PP, 470g/m² Speicherschutzmatte für nachfolgenden Gründachaufbau. Fasermatte aus Polyester/Polypropylen mit geprüfter Schutzwirkung nach EN ISO 13428, Durchstoßkraft (Mittelwert) > 2000 N, Geotextilrobustheitsklasse 3, verrottungsfest, bitumenverträglich, Flächenmasse ca. 470 g/m ² , Dicke ca. 5 mm, Wasserspeicherkapazität ca. 5 l/m ² , mit CE-Kennzeichnung als Bestandteil des "Bausatzes für Dachbegrünung" gemäß ETA des gewählten Gründachsystems als Wasserspeicher und mechanische Schutzlage liefern und mit 10cm Stoßüberdeckung vollflächig verlegen	275,000 m2	.....	.....
3.4.20.	Hochführen Speicherschutzmatte Hochführen Speicherschutzmatte am Dachrand und an aufgehenden Bauteilen. Anschlusshöhe bis 15cm	108,000 m	.....	.....
3.4.30.	Drän- und Wasserspeicherelement, H 25mm Drän- und Wasserspeicher-Element für Gründachaufbau. aus tiefgezogenem RC-Polyolefin (hauptsächlich PE), Höhe 25 mm, bitumenbeständig, mit Wasserspeichermulden, Diffusionsöffnungen und unterseitigem Kanalsystem, Druckfestigkeit ca. 250 kN/m ² , Füllvolumen ca. 10 l/m ² , Flächenmasse ca. 1,7 kg/m ² , Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958: bei 2 % Gefälle - ca. 0,85 l/s*m, mit CE-Kennzeichnung als Bestandteil des "Bausatzes für Dachbegrünung" gemäß ETA	275,000 m2	.....	.....
3.4.40.	Systemfilter, Filtervlies PP, 100g/m² Systemfilter - Vernadeltes und thermisch verfestigtes Filtervlies aus Polypropylen, Flächenmasse ca. 100 g/m ² , Stempeldurchdruckkraft nach EN ISO 12236: 1100 N, Geotextilrobustheitsklasse 2, Höchstzugkraft nach EN ISO 10319: 7,0 kN/m, Bruchdehnung längs/quer: mind. 40/55 %, Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 0,07 m/s, mit CE-Kennzeichnung als Bestandteil des "Bausatzes für Dachbegrünung" gemäß ETA vollflächig auf den Dränageelementen aus vorbeschriebener Position verlegen, Stoßüberdeckung 20cm	275,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.50.	<p>Randleiste, Aluminium, Winkel, 100x120mm Randleisten Kies Zur Trennung zwischen Kies-Randstreifen und Gründach-Substrat.</p> <p>Winkelprofil aus stranggepresstem Aluminium mit Entwässerungsschlitzen über Eck, Abmessungen 100 x 120mm einschl. Stoßverbinder</p> <p>inkl. Eckausbildung</p>	141,000 m	.....	.....
3.4.60.	<p>Randleiste, Ecke 90° Randleiste, Ecke 90°</p> <p>Ausbildung einer Ecke in vorbeschriebener Randleiste aus Aluminium. als Außen oder Innenecke, Winkel 90°</p>	12,000 St	.....	.....
3.4.70.	<p>Randleiste, Aluminium, Winkel 100x120mm, kreisförmig, Ø 200cm Randleiste, Aluminium, Winkel 100x120mm, kreisförmig, Ø 200cm</p> <p>wie Position 3.4.50, jedoch:</p> <p>kreisförmig, liegender Schenkel nach außen, um rundes Oberlicht.</p>	1,000 St	.....	.....
3.4.80.	<p>Vegetationssubstrat, H min. 70mm Vegetationssubstrat für extensive Dachbegrünungen, Steinrosenflur, hergestellt auf der Basis von Recycling-Tonziegeln und ausgesuchten mineralischen Zuschlagstoffen, angereichert mit Substratkompost und Faserstoffen , Eigenschaften gemäß den Anforderungen der FLL-Richtlinien an Vegetationssubstrate für Extensivbegrünungen in Mehrschichtbauweise und Vorgaben der Düngemittelverordnung, flugfeuerbeständig, frostbeständig und strukturstabil, liefern, aufbringen und verteilen. Ein Verdichtungsfaktor von 1,2 ist zu berücksichtigen.</p> <p>Maximale Wasserkapazität (WKmax): ca. 40 Vol.-%</p> <p>Volumengewicht bei WKmax, (verdichtet):ca. 1400 kg/m³</p> <p>Einzubauende Höhe (verdichtet) min. 70mm</p>	275,000 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.90.	<p>Mehrstärke Vegetationssubstrat Mehrstärke Vegetationssubstrat für extensive Dachbegrünungen, wie Position 3.4.80, jedoch: Mehrstärke, Abrechnung nach aufgebracht Menge.</p>	0,500 m3	.....	.....
3.4.100.	<p>Randstreifen Rundkies 16/32, B 30cm, d 5cm Randstreifen aus gewaschenen Rundkies 16/32 im Bereich von Aufkantungen, An- und Abschlüssen, um Dachdurchdringungen, Kontrollschächte und Anschlagpunkte u.ä., liefern und auf dem Filtervlies einbauen aufzubringende Schüttdicke: 5cm Breite des Sicherheitsstreifens: 30cm</p>	142,500 m	.....	.....
3.4.110.	<p>Bepflanzung, Flachballenpflanzen, Steinrosenflur 110cm³, 16 St/m² Flachballenpflanzen, Steinrosenflur Ballengröße 110cm³, gemäß Hersteller Pflanzenliste "Steinrosenflur", fachgerecht nach Herstellervorgabe einbringen, inkl. erster Wässerung. Einzubringende Menge je 16 St/m²</p>	275,000 m2	.....	.....
3.4.130.	<p>Fertigstellungspflege, extensives Gründach Fertigstellungspflege, extensives Gründach, Steinrosenflur, inkl. Mahd bis zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes über die Dauer von ca. 12-15 Monaten. Für Ansaaten und Anpflanzungen ist zur Abnahme eine projektive Deckung von mind. 80 % zu erreichen. Ein fortlaufendes Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung ist zu führen und dem Bauherren vorzulegen. Auf eine evtl. notwendige Verlängerung der Dauer zur Fertigstellungspflege ist rechtzeitig hinzuweisen. Wasseranschlüsse sind als Außenwasserhähne, DN15, vorhanden</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -> durchdringende Anfangsbewässerung von Ansaaten nach Erfordernis für die ersten 6-8 Wochen, min. 15l/m² -> 3 x Fremdaufwuchs entfernen -> 1 x Düngen im Mai/Juni mit umhülltem Langzeitdünger (25 g/m²) -> 2 x Laub und Unrat entfernen -> 2 x Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern -> 2 x Abläufe kontrollieren und säubern -> 1 x Nachsaat/ Nachpflanzung von Fehlstellen <p>Ansonsten gilt die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.</p>			
		275,000 m2	.....	.....
Summe 3.4.	Dachbegrünung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.	Dachklempnerarbeiten			
3.5.10.	<p>Flachdach-Abzweig, DN 100, Titanzink, vorbewittert, schiefergrau Flachdach-Abzweig, DN 100, Titanzink, vorbewittert, schiefergrau</p> <p>aus legiertem Zink, Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metalllegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Dicke 0,8mm</p> <p>bestehend aus einem senkrechtem Hauptrohr, DN 100, Höhe 270mm, oberer Abschluss mit Lochblech/Stahlnetz gesichert. und eingelötetem Zulaufrohr, DN 100, Länge 150mm, mit Muffe und Dichtung zum Anschluss an den Attikadirektablauf,</p> <p>passend zu Attikadirektablauf aus Edelstahl aus vorbeschriebener Position und passend und in gleichem Farbton wie Fallrohr DN 100, Titanzink, vorbewittert, schiefergrau aus nachfolgender Position.</p>	10,000 St	.....	.....
3.5.20.	<p>Regenfallrohr, rund DN 100, Titanzink, d 0,8mm, vorbewittert, schiefergrau Regenfallrohr DIN EN 612, rund, DN 100</p> <p>aus legiertem Zink, Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metalllegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Dicke 0,8mm</p> <p>befestigen mit hinter der Rinne verdeckt liegenden Fallrohrhaltern, mit integrierten Blitzschutzhalter, an Außenwänden aus Brettsper Holz und Kalksandsteinmauerwerk, Aufbaustärke der Fassade 245mm, Dämmstärke 160mm, hinterlüftete vorgehängte Fassade mit Holz-Bekleidung,</p>	26,000 m	.....	.....
3.5.30.	<p>Regenstandrohr, Stahl, verzinkt, rund DN 100 Regenstandrohr aus verzinktem Stahl, rund, DN 100 mit Wartungsöffnung</p> <p>zum Anschluss Regenfallrohr, rund, DN 100, aus Titanzink an erdverlegte Rohrleitung (rund),</p>	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.40.	<p>DIN 276/2008 363 Attikaabdeckung Titanzink, vorbewittert, schiefergrau, Zuschnitt-B 750mm, 4x gekantet Attikaabdeckung, Titanzink, d 0,8mm, vorbewittert, schiefergrau,</p> <p>aus legiertem Zink, Titanzink nach DIN EN 988 aus 99,995% Feinzink, vorbewittert Farbton schiefergrau, Farbwirkung entsteht aus der Metalllegierung mit höherem Kupfergehalt mittels beizen. Beschichtete, z.B. lackierte Produkte sind nicht zugelassen. Dicke 0,8mm</p> <p>Zuschnittbreite 750mm, 4 x gekantet, beidseitig mit Tropfkante als Falz,</p> <p>Nahtausbildung gestoßen und hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, auf Trennlage, Untergrund Holzwerkstoff, mit Gefälle 3° zur Dachinnenseite inkl. Fugenausbildung zur Aufnahme der thermischen Längenänderung, hinterlegt,</p>	97,000 m	.....	.....
3.5.50.	<p>Attikaabdeckung, Ecke 90° Attikaabdeckung, Ecke 90°</p> <p>Ausbildung einer Außenecke, Winkel 90° in Attikaabdeckung aus Position 3.5.40</p>	4,000 St	.....	.....
3.5.60.	<p>Attikaabdeckung, Anschluss aufgehendes Bauteil Attikaabdeckung, Anschluss aufgehendes Bauteil</p> <p>Ausbildung eines Anschlusses an aufgehendes Bauteil, Wand, Herstellung einer Aufkantung, mit Umkantung, in Attikaabdeckung aus Position 3.5.40</p>	4,000 St	.....	.....
Summe 3.5. Dachklempnerarbeiten			.....	.....
Summe 3. DACHABDICHTUNG FLACHDÄCHER			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	ALLGEMEINE UND VORBEREITENDE ARBEITEN	
1.1.	Planung, Vermessung, Dokumentation	.....
1.2.	Muster	.....
1.3.	Baustelleneinrichtung	.....
<hr/>		
Summe 1.	ALLGEMEINE UND VORBEREITENDE ..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	DACHDECKUNG GENEIGTE DÄCHER	
2.1.	Dämmungen, Dichtungen	.....
2.2.	Dachbeläge	.....
2.3.	Klempnerarbeiten	.....
2.4.	Dachflächenfenster	.....
2.5.	Einbauteile Haustechnik	.....
Summe 2.	DACHDECKUNG GENEIGTE DÄCHER	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	DACHABDICHTUNG FLACHDÄCHER	
3.1.	Dämmungen, Abdichtung	.....
3.2.	Leckage-Ortungs-System	.....
3.3.	Einbauteile, Dachentwässerung, Sicherungssystem	.....
3.4.	Dachbegrünung	.....
3.5.	Dachklempnerarbeiten	.....
Summe 3.	DACHABDICHTUNG FLACHDÄCHER	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: HI,5512712 Kita Lohmener Straße 8, Ersatzneubau
 LV: 304 Dacharbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	304	
1.	ALLGEMEINE UND VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
2.	DACHDECKUNG GENEIGTE DÄCHER	.....
3.	DACHABDICHTUNG FLACHDÄCHER	.....
<hr/>		
	Summe LV 304 Dacharbeiten	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 58