

Inhaltsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Deckblatt	2
		Allgemeine Vorbemerkungen	3
		Zusätzliche technische Vertragsbedingungen	12
		Hinweise allgemein	16
		Hinweis Produktangaben	18
		Flurkartenausschnitt	19
01	Titel	Baustelleneinrichtung	20
02	Titel	Abdichtung Bodenplatten	21
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten	24
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung	34
05	Titel	Klempnerarbeiten	45
05.01	Bereich	Hauptentwässerung	45
05.02	Bereich	Notentwässerung	49
06	Titel	Dach Zwischentrakt	51
07	Titel	Stundenlohnarbeiten	58
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	59

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Deckblatt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauleistungen: **Dachdeckungsarbeiten DIN 18338**
 Klempnerarbeiten DIN 18339

Bauvorhaben: Erweiterung der Paul-Dohrmann-Schule
 2. Bauabschnitt Neubau Anbau OGS
 Hiltroper Straße 53
 44807 Bochum

Bauherr: Stadt Bochum
 Zentrale Dienste 26.1
 Gebäudewirtschaft Schulen
 Universitätsstr. 43-49
 44789 Bochum

Projektsteuerung: Stadt Bochum
 Zentrale Dienste (ZD 3.21)
 Universitätsstr. 43-49
 44789 Bochum

Bauausführung: Architekturbüro Oetting
 Am Schultenhof 29
 44149 Dortmund

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

1. BAUAUFGABE

Alle in folgend beschriebenen Vorbemerkungen aufgeführten Angaben und Leistungen dienen als Kalkulationsgrundlage. Alle hier genannten An- und Vorgaben sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden, sofern nicht gesondert in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses ausgewiesen, nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer erklärt mit der Abgabe seines Angebotes, dass er alle in diesen Vorbemerkungen aufgeführten Leistungen komplett in die Einheitspreise eingerechnet hat, es sei denn, er äußert sich schriftlich dazu gegenteilig bis spätestens zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe; später eingegangene Widersprüche des Auftragnehmers diesbezüglich werden somit nicht mehr anerkannt !!

1.1 Allgemeine Aufgabenstellung

Die Stadt Bochum führt im Zeitraum von Oktober 2023 bis Mitte 2028 an dem Bestandsgebäude der Paul-Dohrmann-Schule eine Brandschutztechnische Sanierung durch und errichtet, zur Erweiterung der Schule, einen zweigeschossigen Anbau.

Es ist geplant, dass Gebäude um einen zweigeschossigen Anbau zu erweitern.

Inkl. des Anbaus beträgt die Gebäudelänge ca. 78 m.

Die Grundfläche im Erdgeschoss wird inkl. des Anbaus ca. 1.675 m² betragen.

Das Bestands-Gebäude verfügt über ein Untergeschoss, ein Erdgeschoss, zwei Obergeschosse und ein Dachgeschoss. Oberhalb des Dachgeschosses befindet sich noch ein nicht genutzter Spitzboden, über den der Glockenturm inkl. Austritt auf eine Terrasse erreichbar ist.

Im Bestand wird das Gebäude durch einen Treppenraum erschlossen.

Im Zuge der Sanierung wird eine zusätzliche Außentreppe an der Ostfassade des Schulgebäudes errichtet, so dass zukünftig aus allen Bereichen zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung stehen.

Das Gebäude ist im Bestand massiv errichtet worden.

Der Anbau wird ebenfalls in Massivbauweise errichtet.

1.2 Angaben zur geplanten Baumaßnahme / Bauablauf

Für die Brandschutztechnische Sanierung wird das Schulgebäude komplett leergezogen.

Die Baumaßnahme unterteilt sich in zwei Bauabschnitte:

Der **erste Bauabschnitt (1.BA)** umfasst die brandschutztechnische Sanierung des bestehenden Schulgebäudes inkl. der Turnhalle.

Der **zweite Bauabschnitt (2.BA)** beinhaltet die Erstellung des Anbaus und des Fluchttreppenturms und erfolgt von ca. Anfang Dezember 2025 bis Ende August 2027. und gliedert sich in folgende Maßnahmen auf:

- a) Gerüststellung für Rohbau-/Dach-/Fassadenarbeiten inkl. Baustellenabspernung
- b) Erd- / Tief- u. Rohbauarbeiten
- c) Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten**
- d) Metallbauarbeiten: Fenster und Türen
- e) Stahlbauarbeiten: Fluchttreppenturm
- f) Fassadenbegrünung

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
<p>g) TGA-Arbeiten (Grobinstallation)</p> <p>h) Innenausbaugewerke</p> <p>i) TGA-Arbeiten (Feininstallation)</p> <p>j) Außenanlagen</p> <p>k) Baureinigungsarbeiten</p> <p>Die genauere Projektierung erfolgt in Abstimmung mit den beteiligten Firmen, der Bauleitung und dem Nutzer.</p> <p>1.3 Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung</p> <p>Das Leistungsverzeichnis beinhaltet die Dachdeckungs- und Klempnerarbeiten für den zweiten Bauabschnitt, der zuvor beschriebenen Baumaßnahme. Die Arbeiten finden im Bereich des bestehenden Schulhofes statt.</p> <p>Es handelt sich hierbei grob zusammengefasst um die folgenden Arbeiten:</p> <p>Nach der Fertigstellung der Gebäudehülle Rohbau ist die Abdichtung der Bodenplatten im KG und EG zu erstellen, es ist ein Flachdachaufbau bestehend aus einer Gefälledämmung mit umgebendem Mineralwollstreifen (Brandschutz) und einer mehrlagigen Abdichtung auf der Dachfläche des neu errichteten Anbaus auszuführen.</p> <p>Des weiteren ist die Erstellung eines extensiven Gründachs als Retentionsdach inklusive einer zugehörigen Seilsicherung und eines gedämmten Dachausstiegs auf der Dachfläche des neu errichteten Anbaus auszuführen.</p> <p>Im Bereich des Zwischentraktes zwischen Neubau und der bestehenden Turnhalle ist auf der bauseits erstellten Stahlkonstruktion des Zwischentraktes eine Dachfläche aus Trapezprofilen inkl. einer mineralischen Dämmung (Brandschutz) und einer mehrlagigen Abdichtung zu erstellen.</p> <p>Im Bereich beider Dachflächen sind zugehörige Klempnerarbeiten für eine aussenliegende Dachentwässerung inkl. Haupt- und Notentwässerung auszuführen.</p> <p>Im Anschluss an die o.a. Dachdeckungs- und Klempnerarbeiten wird bauseits die Montage einer auflastgebundenen Photovoltaikanlage erbracht.</p> <p>2. BAUSTELLE</p> <p>2.1 Lage der Baustelle</p> <p>Das Bauvorhaben 'Brandschutztechnische Sanierung und Erweiterung der Paul-Dohrmann-Schule' liegt im Stadtteil Bochum-Riemke.</p> <p>Die Baumaßnahme wird über die Zufahrt an der Hiltroper Straße angefahren.</p> <p>Die Lage der Baustelle ist dem beiliegenden Übersichts- bzw. Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.</p> <p>Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über eine öffentliche Straße (Hiltroper Straße). Die Einholung der Genehmigung für die Nutzung durch besondere Fahrzeuge (Schwertransport, Überbreite, Überlänge) erfolgt durch den AN. Gebühren für die Genehmigung und die Kosten der Nutzung trägt der AN und ist, wenn nicht gesondert beschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>2.2 Örtlichkeit</p> <p>Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebotes, dass die Ausschreibungsunterlagen einschließlich der beigefügten Planungsunterlagen zu einer einwandfreien Kalkulation ausreichen. Zur Preisbildung und genauen Kalkulation wird eine örtliche Besichtigung empfohlen.</p>		

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

Der Auftragnehmer kann sich nicht darauf berufen, dass Ihm bei Angebotsabgabe bestimmte Schwierigkeitsgrade, bedingt durch die Örtlichkeit, nicht bekannt gewesen sind. Spätere Einwände in Bezug auf Mehrforderungen können in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.

Parkmöglichkeiten für Firmenfahrzeuge stehen innerhalb der Baustelleneinrichtung nur in einem begrenzten Umfang zur Verfügung. Der genaue Platzbedarf ist vor Ausführung mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

2.3 Baustelleneinrichtung

Die komplette Baustelleneinrichtung für alle folgend beschriebenen Leistungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern sie nicht im Leistungsverzeichnis gesondert ausgeschrieben ist.. Dazu gehören alle für die beschriebenen Leistungen erforderlichen Geräte, die Gestellung von Hebezeugen und Maschinen für den Transport auf der Baustelle, Absperrvorrichtungen, Beschilderungen etc.

Die Baustelleneinrichtung ist vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung abzustimmen. Es werden begrenzte Lagermöglichkeiten in Form von Stellflächen zur Verfügung gestellt. Die Nutzung der im Baustelleneinrichtungsplan eingetragenen Standorte für Materiallagerung und Container bzw. zusätzlich erforderliche Flächen sind mit der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten abzustimmen, ebenso die Plätze für Geräte- und Schuttcontainer. Grundsätzlich sind die ausgewiesenen Flächen für alle und nicht nur für einzelne Firmen vorgehalten. Der Flächenbedarf ist bei der Bauleitung anzumelden und kann dann ggf. zugewiesen werden. Sofern zusätzliche Flächen benötigt werden, sind diese vom AN eigenverantwortlich zu beschaffen. Für die Absicherung der Materialien und persönlichen Gegenstände hat der AN zu sorgen.

Die Bau- und Lagerflächen sind ständig besenrein zu halten. Zuwege zur Baustelle sind während der Ausführungszeit des AN von diesem sauber zu halten und nach Abschluss der Arbeiten in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Abfall im Arbeitsbereich ist täglich zu entfernen.

Die gesetzliche Entsorgung von Verpackungsmaterial und Bauschutt ist Sache des AN. Kommt der AN seiner Verpflichtung nicht nach, veranlasst der AG die Reinigung, sowie die den Abtransport der Abfälle auf Rechnung des AN.

Verunreinigungen / Verschmutzungen der umliegenden Straßen, die durch den Auftragnehmer verursacht wurden, sind umgehend zu beseitigen.

Baustellen-WC's werden bauseits gestellt und sind ständig sauber zu halten.

Verunreinigungen durch den AN, über den Normalgebrauch hinaus, sind unaufgefordert zu beseitigen.

Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung trotz mündlicher bzw. schriftlicher Aufforderung nicht nach, kann die Reinigung durch den AG von einem Dritten veranlasst werden. Die hierdurch entstandenen Kosten werden nach Verursacherprinzip dem AN in Abzug gebracht.

Darüber hinaus werden keine weiteren sanitären Einrichtungen, Mannschaftsunterkünfte oder Pausenräume bereitgestellt. Sofern von Seiten des AN gemäß Arbeitsstättenrichtlinie weitere Räumlichkeiten notwendig sind, sind diese vom AN zu erbringen. Die Aufstellung von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.

Der Bauzaun darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Bauleitung weder geöffnet noch in seiner Funktion oder Lage geändert werden. Personen, die weder zum Bauherr oder Planungsteam noch zum Ausführungsteam gehören, ist der Zutritt zur Baustelle nicht gestattet.

Im gesamten Baustellenbereich dürfen keine Werbebanner angebracht werden.

Das Einrichten und das Abräumen der Baustelle ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, wenn es nicht im Leistungsverzeichnis gesondert ausgeschrieben ist.

2.4 Versorgungsanschlüsse

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
<p>Der Baustromanschluss wird zu Beginn der Maßnahme eingerichtet. Zusätzliche für eigene Leistungen benötigte Unterverteiler, Arbeitsplatzleuchten und Verlängerungskabel hat der AN auf eigene Kosten aufzustellen, vorzuhalten und zu beseitigen.</p> <p>Der Bauwasseranschluss wird ebenfalls zu Beginn eingerichtet. Bei Ausfall der Strom- und/oder Wasserversorgung haftet der AG nicht für Schäden und / oder Folgeschäden.</p> <p>Die Abnahme von Baustrom und Bauwasser ist kostenfrei.</p> <p>2.5 Verwertung / Beseitigung</p> <p>Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) - z.B. Bau- und Abbruchabfälle, Erdaushub etc. - sind vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind ordnungsgemäß zu beseitigen.</p> <p>Dabei wird zwischen nicht überwachungsbedürftigen, überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfällen unterschieden.</p> <p>Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind entsprechend ihrer Abfallschlüsselnummer einer für sie zugelassenen Abfallentsorgungsanlage zuzuführen.</p> <p>Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsfachbetriebe und die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden (in Bochum das Umweltamt) erteilen.</p> <p>Der Nachweis über die Entsorgung (gemäß der Nachweisverordnung) ist mit jeder Akontorechnung, spätestens jedoch nach Aufforderung durch die Bauleitung zu erbringen.</p> <p>Der Unternehmer hat verantwortungsvoll regelmäßig seinen Schutt / Abfall zu beseitigen. Generell wird auf die DIN 18299 / VOB Teil C verwiesen.</p> <p>2.6 Kampfmittelbeseitigung</p> <p>Sollten Bodenauffälligkeiten erkannt werden, ist umgehend die Bauleitung zu informieren.</p> <p>3. HINWEISE ZUR AUSFÜHRUNG</p> <p>3.1 Lärm-, Schmutz- und Erschütterungsschutz</p> <p>Die Beeinträchtigungen im Baustellenbereich und den umgebenen Straßen und Gehwegen durch Lärm, Erschütterung oder Staub sind für Anwohner, Passanten und das Baustellenpersonal auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.</p> <p>Der Unternehmer hat alle Arbeiten mit Geräten auszuführen, die dem neusten Stand des Immissionsschutzgesetzes entsprechen. Schneidgeräte sind mit Schalleinhausungen zu umwehren. Die Kosten sind in die EP einzurechnen.</p> <p>Staubentwicklung durch Arbeiten und Transporte sind durch geeignete Maßnahmen wirksam zu vermeiden bzw. zu minimieren. Eine ungehinderte Staubausbreitung muss durch geeignete Maßnahmen ebenfalls wirksam reduziert werden.</p> <p>Die Auflagen der BG zum Thema `Staubarm bauen` sind einzuhalten. Auf die Gefahrstoffverordnung insbesondere Anhang III Nr. 2 sowie die BG-Information (BGI 5047) `Mineralischer Staub` wird ausdrücklich hingewiesen.</p> <p>3.2 Schutz vorhandener Bauteile</p> <p>Vorhandene Bauteile, auch außerhalb des Arbeitsbereichs des AN, sind durch den AN für die Dauer seiner Leistungen zu schützen, wenn sie durch diese gefährdet werden könnten.</p> <p>Für alle durch den Auftragnehmer verursachten Schäden haftet er in vollem Umfang.</p>		

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

Vom Auftragnehmer zu verantwortende Beschädigungen und Verschmutzungen, die der Auftragnehmer aufgrund seiner nicht anerkannten bzw. fehlenden fachlichen Qualifizierung nicht beheben kann bzw. aus anderen Gründen nicht behebt, werden nach entsprechender Aufforderung nach VOB durch den Auftraggeber bzw. einer beauftragten Fremdfirma auf Kosten des Auftragnehmers beseitigt.

3.3 Güteüberwachung

Der AN hat dem AG den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile den betreffenden DIN-Normen vor Einbau zu erbringen. Die eingebauten Stoffe sind über Lieferscheine nachzuweisen.

Vorgeschriebene und anzubietende Materialien sind unter Beachtung der Richtlinien des Herstellers einzubauen.

Stoffe und Bauteile müssen sich in ungebrauchtem Zustand befinden.

3.4 Wiederholter Arbeitseinsatz

Bauseitig ist nicht zu gewährleisten, dass alle Arbeiten ohne Unterbrechung ausgeführt werden können. Auf den Baufortschritt anderer Gewerke ist Rücksicht zu nehmen.

Schwierigkeiten, evtl. wiederholter Arbeitseinsatz, mehrfache Anfahrten und dgl. sind mit den Angebotspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

3.5 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Der Bauherr hat gem. Baustellenverordnung einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz (SiGeKo) auf der Baustelle bestellt. Der Auftragnehmer hat die Hinweise des SiGeKo zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz zu berücksichtigen.

Für die Baustelle wird bauseitig ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erarbeitet, der die zu erwartenden Gefährdungen bei den einzelnen Gewerken auflistet und Lösungen für einen sicheren Baustellenbetrieb angibt. Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeit über die Inhalte des SiGe-Planes zu informieren und bei der Ausführung zu berücksichtigen. Zur Information kann der SiGeKo Erläuterungstermine festsetzen an denen teilzunehmen der AN verpflichtet ist.

Soweit der Auftragnehmer für sein Gewerk vom SiGe-Plan abweichende Gefährdungen feststellt, hat er diese vor Beginn der Arbeiten der Bauleitung des AG anzuzeigen und Sicherheitslösungen darzulegen.

Gleiches gilt, wenn der AN vom SiGe-Plan abweichende Sicherheitslösungen anstrebt. Die Gefährdungsanalysen und die vorgesehenen Sicherheitslösungen sind auf Verlangen des AG schriftlich darzustellen. Der AG kann vom SiGe-Plan abweichende Sicherheitslösungen zurückweisen und die im SiGe-Plan aufgeführten Lösungen verlangen.

Auflagen, die durch die Baustellenverordnung gem. § 19 des Arbeitsschutzgesetzes vom 07.08.1996 an den Auftragnehmer gestellt werden, sind von diesem einzuhalten. Diese Tätigkeiten werden nicht gesondert vergütet.

Die Leistung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators nach der Baustellenverordnung werden erbracht durch:

Ingenieurbüro Socotec,
Lise-Meitner-Allee 11,
44801 Bochum

"SiGePlan", Baustellenordnung und Formblätter liegen an der Baustelle aus. Die Einweisung der beschäftigten Mitarbeiter hat durch den AN zu erfolgen.

Mitwirkung bei der Sicherheits- und Gesundheitskoordination:

Der AG stellt den verantwortlichen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator.

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten**Allgemeine Vorbemerkungen**

Der AN wirkt bei der Durchführung der SiGeKoordination wie folgt mit:

1. Der AN benennt einen verantwortlichen Ansprechpartner (Bauleiter, Bevollmächtigten), der Anordnungen und Hinweise des SiGeKo, auch für alle im Leistungsbereich des AN tätigen Nachunternehmer, verbindlich entgegen nimmt.
2. Der AN gewährleistet, koordiniert und überwacht die Einhaltung der Arbeitsstätten- verordnung / Arbeitsstättenrichtlinien und der sonstigen Vorschriften, die sich aus §4 Arbeits- schutzgesetz ergeben, auch für alle in seinem Leistungsbereich tätigen Nachunternehmen.
3. Der AN benennt dem SiGeKo bis spätestens 2 KW vor Arbeitsbeginn alle von ihm eingesetzten Nachunternehmer zur Erstellung der Vorankündigung. Alle später beauftragten Nachunternehmer werden ebenfalls unverzüglich dem SiGeKo gemeldet.
4. Der AN informiert den SiGeKo rechtzeitig vor Beginn über geplante, besonders gefährliche Arbeiten, im Sinne der Baustellenverordnung.
5. Montageanweisungen gem. BGV C22 sind dem SiGeKo spätestens 2 Werktage vor Montagebeginn vorzulegen.
6. Bei Verwendung von Gefahrstoffen ist der SiGeKo rechtzeitig vor deren Einsatz zu informieren.
7. Der AN legt dem SiGeKo zur Einarbeitung in den SiGe-Plan die Gefährdungsbeurteilungen gem. Arbeitsschutzgesetz für sämtliche in seinem Leistungsbereich auszuführenden Arbeiten bis spätestens 2 KW vor Arbeitsbeginn vor.

3.6 Verantwortlicher Bauleiter

Der AN benennt bei der Auftragserteilung schriftlich den für das Projekt verantwortlichen Bauleiter. Die Anwesenheit des deutsch sprechenden Verantwortlichen während der gesamten Ausführungszeit auf der Baustelle gehört zur Leistung des AN.

Während der beauftragten Tätigkeit ist die Anwesenheit des jeweiligen Projektleiters des AN bei der wöchentlichen Bausitzung verpflichtend und entsprechend einzukalkulieren. Diese finden vor Ort in entsprechenden Räumlichkeiten statt. Bei Bedarf werden zusätzliche Termine über die wöchentlichen Beratungen hinaus vereinbart.

Der AN führt über sein Gewerk tägliche Baustellenprotokolle mit Angaben zu den Witterungsverhältnissen, den eingesetzten Mitarbeitern (Anzahl, Qualifikation), den Arbeitsaktivitäten, und Angaben zu besonderen Vorkommnissen/Gegebenheiten, die ggf. Auswirkungen auf die Arbeitsleistung /Arbeitsergebnisse haben. Diese Protokolle sind unaufgefordert jeweils zum Ende der Arbeitswoche dem AG zu übergeben. Bei der Ausführung der Arbeiten führt der AG visuelle Kontrollen durch, die den Arbeitsablauf beeinflussen können. Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

3.7 Bautechnische Abnahmen

Alle für die Leistungen des AN erforderlichen bautechnische Abnahmen, sowie die Abnahme mit den Behörden und den öffentlichen Versorgungsträgern sind vom AN eigenverantwortlich vorzubereiten und durchführen zu lassen. Die Bauleitung ist zu diesen Abnahmen einzuladen. Die Kosten dieser Abnahmen trägt der AN.

3.8 Hinweise zu Angaben der Bieter bei Qualitätsvorgaben

Es ist erforderlich, dass die Angaben zum Hersteller und Produkt in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig leserlich eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, kann dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung führen.

3.9 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden anerkannt, wenn sie auf ausdrückliche Anordnung des Auftraggebers ausgeführt werden. Die in den Positionen angegebenen Lohn- bzw. Entgeltgruppen dienen nur zur

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

Festlegung der erwarteten Qualifikation der Personen, welche die Stundenlohnarbeiten ausführen. Der Nachweis über die angefallenen Stundenlohnarbeiten ist zu führen und durch Tagelohnzettel, die dem Auftraggeber spätestens am nächsten Arbeitstag zur Bestätigung vorzulegen sind, nachzuweisen. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der berechneten Stunden.

Später vorgelegte Rapportzettel können nicht anerkannt werden. Vorarbeiter werden mit den Stundensätzen für Facharbeiter vergütet.

Der AG behält sich vor, die Qualifikation des eingesetzten Personals zu überprüfen, der AN verpflichtet sich, die hierzu erforderlichen Auskünfte beizubringen.

In den Sätzen sind Auslösung sowie sämtliche Zulagen enthalten.

Alle auf Nachweis auszuführenden Arbeiten werden bis zur Fertigstellung der Anlage zu diesen Preisen vergütet, Material wird zu den Angebots-Lieferpreisen vergütet.

Leistungen, die durch Leistungspositionen des LV's abgedeckt sind und über Massen abgerechnet werden können, werden nicht im Stundenlohn verrechnet.

3.10 Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt unterliegt einer starken öffentlichen Aufmerksamkeit. Aus diesem Grund werden Informationen zum Projekt und über das Projekt ausschließlich durch den Bauherrn koordiniert. Eigene Veröffentlichungen des AN über das Projekt sind mit dem Bauherrn und der Projektleitung abzustimmen. Bildrechte sind im Einzelfall zu klären.

3.11 Termine und Fristen

Die Ausführung der **Dachdeckungs- und Klempnerarbeiten** soll voraussichtlich in folgendem Zeitraum erfolgen:

Juli 2026 bis Ende Januar 2027

Vertragsrelevante Termine sind den BVB zu entnehmen, die Arbeiten sind in Abstimmung mit der Bauleitung auszuführen. Absehbare Abweichungen sind rechtzeitig zwischen allen Beteiligten abzustimmen.

In den Sätzen sind Auslösung sowie sämtliche Zulagen enthalten.

Durch den AN sind die im Folgenden genannten Fristen in sein Angebot einzukalkulieren.

Der AN hat sämtliche Kapazitäten (Personal, Baumaschinen und –geräte, Nachunternehmerleistungen, Material), erforderliche parallele Ausführung von Tätigkeiten und die in diesem Zusammenhang erforderliche Baustellenlogistik zur Gewährleistung der im Rahmenterminplan genannten Fristen und Einzelfristen in sein Angebot zu kalkulieren.

Die Arbeiten können von Montag bis Freitag in der Zeit von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr unter Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes und weiterer gesetzlicher Bestimmungen durchgeführt werden.

3.12 Ausführungsunterlagen

Die zur Verfügung gestellten Unterlagen werden Vertragsbestandteil. Der AN hat vor Ausführung der Arbeiten die Übereinstimmung der Zeichnungen mit der Örtlichkeit durch Aufmaß zu prüfen und etwaige Differenzen der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

Die Planunterlagen werden dem AN bei Auftragserhalt nur digital zur Verfügung gestellt.

Planexemplare in Papierform werden nicht zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat diese selbstständig drucken zu lassen.

Hat der Bieter Bedenken gegen die im LV beschriebene Art der Ausführung, gegen vorgegebene Werkstoffe oder die ggf. beigefügten Planungsunterlagen, so hat er diese spätestens bei der Angebotsabgabe schriftlich

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten
Allgemeine Vorbemerkungen		
<p>mitzuteilen.</p> <p>Der Bieter erklärt, mit Abgabe des Angebotes, dass die Ausschreibungsunterlagen einschließlich der beigefügten Planungsunterlagen zu einer einwandfreien Kalkulation ausreichen. Spätere Einwände in Bezug auf Mehrforderungen können in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten sind die für die Ausführung erforderlichen Aufmaßarbeiten vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Liegen Maßtoleranzen über den Vorgaben der Toleranznormen, ist die Bauleitung des AG's über die Folgen zu informieren.</p> <p>Unstimmigkeiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der örtlichen Bauleitung des AG's zu klären.</p> <p>Weicht der Unternehmer, ohne Vorgabe des AG, von der Ihm bereitgestellten Planung bzw. vom Vertrag ab, trägt er die Kosten für die Anpassung der Planung an diese Abweichung oder für die Rückführung seiner baulichen Umsetzung auf die in der Planung/ im Vertrag vorgesehene Lösung.</p> <p>3.13 Abrechnungsunterlagen</p> <p>Akontorechnungen sind digital per Email, als Erst- und Zweitschrift, an die Zentralen Dienste Bochum und den Architekten zu versenden.</p> <p>Schlussrechnungen sind in Papierform per Post, als Erst- und Zweitschrift, an die Zentralen Dienste Bochum und den Architekten zu versenden.</p> <p>- Bei Akontorechnungen:</p> <p>Erstschrift einschl. sämtlicher Aufmaße und Anlagen digital, per Mail an das bauleitende Architekturbüro.</p> <p>Zweitschrift (nur Rechnung) digital, per Email an die Zentralen Dienste Bochum.</p> <p>- Bei Schlussrechnungen:</p> <p>Erstschrift einschl. sämtlicher Aufmaße und Anlagen in Papierform + vorab per Mail an das bauleitende Architekturbüro.</p> <p>Zweitschrift (nur Rechnung) in Papierform + vorab per Mail an die Zentralen Dienste Bochum.</p> <p>Die Bauleitung ist bevollmächtigt Rechnungen entgegenzunehmen und durch Stempel den Eingang formell zu dokumentieren.</p> <p>Das Eingangsdatum beim Architekten / Fachplaner zählt als Frist für die Zahlungsfristen gemäß VOB.</p> <p>Die Zweiteilung der Rechnung soll gewährleisten, dass die Bearbeitung der Rechnung innerhalb der in der VOB aufgeführten Fristen erfolgt, da eine Parallelbearbeitung durchgeführt wird. Voraussetzung hierfür ist allerdings die Prüffähigkeit und Vollständigkeit der Rechnung. Rechnungen können im Übrigen nur bearbeitet werden, wenn die vollständige Auftragsnummer aufgeführt ist.</p> <p>Alle für die Abrechnung notwendigen Unterlagen (Lieferscheine, Aufmaßblätter, Stundenlohnzettel, Entsorgungsnachweise) sind VOB-gemäß in prüffähiger Form, DIN A4-Format einzureichen. Für die A-Konto-Zahlungen bzw. Schlussrechnung muss ein gemeinsam vom AN und der Bauleitung durchgeführtes Aufmaß erstellt werden. In Abstimmung mit der Bauleitung kann evtl. auch auf Grundlage der Ausführungspläne abgerechnet werden. Die Rechnungen müssen sich exakt auf die im LV genannten Positionen und Ordnungszahlen beziehen und kumuliert aufgestellt sein. Den Schlussrechnungen sind unaufgefordert die Materialnachweise in Form von objektbezogenen Lieferscheinen beizufügen.</p> <p>Für die brandschutzrelevanten Bauteile hat der AN Prüfzeugnisse, Prüfbücher der eingebauten Materialien und Fachunternehmerbescheinigungen einzureichen.</p> <p>Der Einbau ist mit der Bauleitung und dem Brandschutzsachverständigen im Vorfeld abzustimmen. Eventuell</p>		

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen

sind Zwischenabnahmen erforderlich.

Mehrkosten wegen Massen-/Mengenmehrung sind, sobald sie erkennbar werden, der zuständigen Bauleitung des AG's anzumelden. Die Arbeiten können erst fortgesetzt werden, wenn der AG dem zugestimmt hat (Ausnahme sind Arbeitsschritte, deren Unterbrechung Folgeschäden verursachen)

Leistungen, die nicht ausgeschrieben sind, aber zur Erbringung des vollständigen Gewerks erforderlich werden, sind dem AG unverzüglich anzuzeigen und vor der Ausführung durch ein Nachtragsangebot anzubieten.

Alle aus den Forderungen und Angaben der Vorbemerkungen entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise des LVs einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt nur, wenn ausdrücklich darauf hingewiesen wird.

3.14 Statik:

Die Statik aller einzubauenden Elemente im Leistungsbereich des Auftragnehmers obliegt voll dem Auftragnehmer, sofern im Leistungstext nicht anders beschrieben. Alle Konstruktionen sind stabil und statisch einwandfrei auszuführen. Im Zweifelsfalle ist ein statischer Sicherheitsnachweis vom Auftragnehmer zu führen, sofern im Leistungstext nicht anders beschrieben.

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

ZTV Sicherheits- u. Baustelleneinrichtung

Allgemein

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren.

Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Rettungswege sind jederzeit freizuhalten.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten: Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren. Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen. Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, soweit technisch möglich und falls nichts anderes vereinbart ist.

Verkehrssicherungsmaßnahmen

Werden öffentliche Flächen über das vorgesehene Maß hinaus (zeitlich oder räumlich) auf Veranlassung des Auftragnehmers in Anspruch genommen, hat dieser die entsprechende Abstimmung mit den Behörden vorzunehmen (z.B. Sondernutzungserlaubnis nach StVO) und die erhöhten Gebühren zu tragen.

ZTV Dachdeckungsarbeiten

Das angebotene System muss in Zusammenarbeit mit dem vorh. Untergrund als Dachkonstruktion einschließlich aller Komponenten wie Dämmung, Abdichtung, etc. die Anforderungen der harten Bedachung der DIN 18531 und der einschlägigen Fachregeln erfüllen.

Stoffe, Bauteile

Es dürfen nur zugelassene Holzschutzmittel verwendet werden. Sie müssen frei von für den Menschen schädlichen Stoffen, insbesondere Toluol, PCP, Formaldehyd und Dioxinen sein.

Die Verwendung von asbesthaltigen Materialien ist untersagt. Für Befestigungsmittel und Kleiseisenteile ist feuerverzinktes Material zu verwenden.

Dachdeckungsmaterialien einschließlich der Formstücke dürfen keine wesentlichen Farbunterschiede aufweisen.

Dachlatten dürfen nur eine Baumkante haben, sie darf in der Schräge nicht breiter als die Lattendicke sein und keine Borkenreste aufweisen.

Sind Firste, Grate und Orte zu vermörteln, ist Dachdeckerfertigmörtel oder ein Kalkzementmörtel zu verwenden.

Ausführung

Falls die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße durch das vom Bieter angebotene Fabrikat nicht zu realisieren sind (z. B. für Ziegel), hat er das in seinem Angebot festzustellen und die erforderlichen Maße für die Vorleistungen bekanntzugeben (als Nebenangebot).

Bei Ziegeldeckungen ist darauf zu achten, daß im Traufbereich Noteindeckungen und Unterspannbahnen in die Dachrinne entwässert werden. Sie sind traufseitig mit Spannbahnhaltern zu befestigen. An Durchdringungen sind die Bahnen seitlich hochzuführen und konvektionsdicht zu befestigen.

Unterspannbahnen müssen - auch wenn sie diffusionsoffen sind - Wasser führen können. Ist bei belüfteten Steildachkonstruktionen eine nichtdiffusionsoffene Unterspannbahn ausgeschrieben ($S_d > 0,3 \text{ m}$), so kann statt dessen eine diffusionsoffene Bahn ($S_d \leq 0,3 \text{ m}$) eingebaut werden, wenn auch damit die Regendichtheit bei allen zu erwartenden Temperaturen während der Bauphase des Daches gewährleistet wird.

Am First müssen die Unterspannbahnen so angebracht werden, daß die Wirkung des Lüftungsfirstes nicht beeinträchtigt wird. Sie sollten ca. 50 mm unterhalb des Scheitelpunktes enden. Traufseitig ist die Bildung von möglichen Wassersäcken unbedingt zu vermeiden. Die Unterspannbahn muß ggf. unter die Traufbohle geführt werden.

Das gilt entsprechend für Vordeckung auf Schalung.

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>Dampfsperren und Dampfbremsen dürfen nicht angetackert werden; sie sind zu kleben.</p> <p>Wärmedämmsysteme oder -elemente, die zusätzlich die Funktion einer Unterspannbahn oder einer Vordeckung erfüllen, sind mit zusätzlichen herstellerbedingten Maßnahmen an die Begrenzungslinien des Daches sowie an Einbauten anzuschließen.</p> <p>Vermörtelte First- und Gratziegel sind vorher zu wässern, falls die Temperatur über 10 C liegt.</p> <p>Der Mörtel muß so eingebracht werden, daß eine Tropfkante entsteht. Volles Aufmörteln ist unzulässig und gilt als wesentlicher Mangel. Offene Firstenden sind satt mit Mörtel zu verstreichen.</p> <p>An untergelegte Kehlen anschließende Ziegel sind parallel zur Kehllinie zu schneiden oder zu schroten und gegen Abrutschen zusätzlich zu sichern.</p> <p>Entsprechend der Dachneigung ist es Angelegenheit des Auftragnehmers die rückstausichere und wasserführende Funktion der Kehle auch im Extremfall - ggf. durch vertiefte Ausführung - zu garantieren.</p> <p>Ist ein Rinneneinhang (Traufblech) vorgesehen, sollen die Ziegel der untersten Reihe nicht in die Rinne hineinragen.</p> <p>Abgesehen von Ziegeln mit Kopffalz ist bei allen Ziegelarten die Überdeckung unter Berücksichtigung der Dachneigung und der Art der Dachfläche die Höhenüberdeckung vom Auftragnehmer selbst zu wählen.</p> <p>In Abhängigkeit vom angebotenen Fabrikat sind so viel Lüfterziegel einzubauen, daß die nach DIN 4108-3 geforderten Werte erreicht werden. Das gilt insbesondere bei unregelmäßigen Dachformen und für die Lüftung von Walmflächen sowie bei Unterbrechungen durch Einbauten.</p> <p>Die für Ziegel erhobenen Forderungen bezüglich der Verlegung, Lüftung u. dgl. gelten sinngemäß auch für Betondachsteine.</p> <p>Beim Schneiden von Platten ist darauf zu achten, daß durch Rückstände keine Verfärbungen entstehen.</p> <p>Die Sicherung provisorischer Abdeckungen ist besonders auf der windabgewandten Seite der geneigten Dachfläche und im Bereich von Durchdringungen der Dachhaut vorzunehmen.</p> <p>Falls erforderlich sind für einzubauendes Material die Richtlinien der Hersteller grundsätzlich zu beachten.</p> <p>Auf Verlangen sind Muster vorzulegen.</p> <p>Dachlatten dürfen nicht über Brandwände geführt werden. Die Eindeckung ist ggf. satt einzumörteln.</p> <p>Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Verhinderung von Personen-Gefährdungen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten u. dgl.)</p> <p>Preisinhalte</p> <p>Das Lüften der Räume und das Staubsaugen in geschlossenen Räumen nach der Verarbeitung oder dem Trennen von Mineralfasererzeugnissen ist eine Nebenleistung.</p> <p>Ist für Normelemente oder -bauteile eine allgemeine statische Berechnung Bestandteil des Preises und ist sie auf Verlangen vorzulegen oder - als Kopie - auszuhändigen, so gehört dieses zu den Nebenleistungen.</p> <p>Konstruktions- und Ausführungspläne, die nur für das vom Bieter angebotene Erzeugnis bzw. Fabrikat gelten bzw. erforderlich sind, sind in den Preis einzurechnen. Dazu gehört auch das Maßnehmen auf der Baustelle zwecks Erarbeitung dieser Pläne.</p> <p>Vorlage von Materialproben sind in die Einheitspreise einzukalkulieren</p> <p>ZTV Klempnerarbeiten</p> <p>Gegen Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Vermeidung der Gefährdung von Personen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen u.dgl.).</p> <p>Attikaabdeckungen sollen ein Gefälle nach innen von ca. 10% erhalten. Stöße sind mit Stoß- blechen zu unterlegen.</p> <p>Bei Blenden sind die Einzelgrößen von Blechtafeln in Abhängigkeit von der Dicke so zu wählen, daß Beulenbildung vermieden wird.</p> <p>Feuerverzinkungen sind erst nach Abkantung der Bleche vorzunehmen, wenn ein Reißen oder Abblättern der Zinkschicht nicht ausgeschlossen werden kann. Werden Bohrungen erst nachträglich angebracht, ist eine Kaltverzinkung der Lochleibung und -umgebung unerlässlich.</p> <p>Bei durchlüfteten Dächern dürfen die Lüftungsquerschnitte, bei undurchlüfteten Dächern ggf. die Entspannungsöffnungen nicht verschlossen werden.</p> <p>Die Entscheidung, ob die Dachrinnen mit oder ohne Gefälle zu befestigen sind, trifft der Auftraggeber. Die Gefälleneigung beträgt i.d.R. 1 bis 3 mm/m. Sofern ein Rinneneinhangblech vorgesehen ist, sind die</p>		

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen		
<p>Rinnenhalter bündig einzulassen und mit Senkschrauben zu befestigen. Der Wasserfalz soll bei verlegter vorgehängter Rinne 1 cm höher sein als der Rinnenwulst.</p> <p>Für alle Abkantungen sind Abkantschienen zu verwenden; das Anreißen mit der Reißnadel ist dabei wegen der Kerbwirkung zu vermeiden.</p> <p>ZTV Dachabdichtung</p> <p>Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.</p> <p>Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Verhinderung von Personen-Gefährdungen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten u. dgl.).</p> <p>Bei der Verarbeitung von Schweißbahnen sowie sonstigen Arbeiten mit offener Flamme in der Nähe von brennbaren Materialien, auch Dichtungsbahnen unter Eindeckungen, ist ein Feuerlöscher in Bereitschaft zu halten.</p> <p>Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass bei Arbeitsunterbrechung offene Kanten des Abdichtungsaufbaus gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind, ggf. sind sie abzukleben und bei Weiterarbeit von den Klebstreifen wieder zu befreien.</p> <p>Die wasserführende Schicht muss grundsätzlich Gefälle zu den Einläufen haben.</p> <p>Werden vor oder bei der Ausführung diesbezügliche Probleme erkennbar, ist die Bauleitung zu informieren und mit ihr gemeinsam eine Lösung der Probleme zu suchen.</p> <p>Dämmungen</p> <p>Randbohlen müssen 1 cm dünner als die vorgesehene Dämmschicht sein. Dampfbremsen und Dampfsperren sind konvektionsdicht zu verlegen. Sie dürfen nicht lediglich mit Klammern befestigt werden; sie sind zu kleben oder an den Befestigungsstellen mit Dichtband zu versehen.</p> <p>Auch für die Befestigung an Anschlüssen und Durchdringungen sind im Regelfall Dichtungsbänder zu verwenden. Montageschaum gilt nicht als konvektionsdicht.</p> <p>Die Dämmschichten sind an allen Anschlüssen so auszuführen, dass keine Wärmebrücken entstehen. Im unmittelbaren Bereich von Dachabläufen sind die Dämmschichten um ca. 20 mm leicht abzuschrägen.</p> <p>Soweit lieferbar sind Dämmplatten mit Stufenfalz zu verlegen, anderenfalls soll eine doppellagige Verlegung mit versetzten Stößen ausgeführt werden.</p> <p>Normen</p> <p>Für die Ausführung der Arbeiten gelten die anerkannten Regeln der Technik sowie die entsprechenden Normen und sonstigen Vorschriften der neuesten Fassung.</p> <p>Im Besonderen:</p> <p>DIN 4102 Normenreihe: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen</p> <p>DIN 4108-3 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung</p> <p>DIN 18531-1 Dachabdichtungen - Abdichtungen für nicht genutzte Dächer - Teil 1: Begriffe, Anforderungen, Planungsgrundsätze</p> <p>DIN 18531-2 Dachabdichtungen - Abdichtungen für nicht genutzte Dächer - Teil 2: Stoffe</p> <p>DIN 18531-3 Dachabdichtungen - Abdichtungen für nicht genutzte Dächer - Teil 3: Bemessung, Verarbeitung der Stoffe, Ausführung der Dachabdichtungen</p> <p>DIN EN 826 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung</p> <p>DIN EN 1253-1 Abläufe für Gebäude - Teil 1: Anforderungen</p> <p>DIN EN 1253-2 Abläufe für Gebäude - Teil 2: Prüfverfahren</p> <p>DIN EN 1253-3 Abläufe für Gebäude - Teil 3: Güteüberwachung</p> <p>DIN EN 1396 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen</p> <p>DIN EN 13707 Abdichtungsbahnen - Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen</p> <p>- Definitionen und Eigenschaften</p> <p>ZSHK-Richtlinien</p>		

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Richtlinien für die Ausführung von Klempnerarbeiten an Dach und Fassade (Klempnerfachregeln)

ZVDH-Fachregel

Fachregel für Dächer mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien

Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen und Bitumenbahnen

Herausgeber: vdd-Industrieverband Bitumen- Dach- und Dichtungsbahnen e.V.

Brandschutzmaßnahmen für Dächer; Merkblatt für die Planung und Ausführung

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Hinweise allgemein

HINWEISE ALLGEMEIN

1.1 Statischer Nachweis + Schall- und Wärmeschutznachweis

Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung und Planungsunterlagen des Generalplaners Architekturbüro Oetting, sowie die Angaben aus dem statischen Nachweis, und dem Schallschutz- und Wärmeschutznachweis.

Bauseits erfolgte im Rahmen der Vorplanung und der Ausführungsplanung eine schallschutz- und wärmeschutztechnische Bemessung der Baumaßnahme.

Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen.

Die Angaben des statischen Nachweises und des Schall- und Wärmeschutznachweises sind zu beachten.

Die statische Berechnung erfolgt durch das Ingenieurbüro:

SOCOTEC Ingenieure AG

Lise-Meitner-Allee 11

44801 Bochum

Der Schall- und Wärmeschutznachweis erfolgt durch das Ingenieurbüro:

SOCOTEC Ingenieure AG

Lise-Meitner-Allee 11

44801 Bochum

info@socotec.de

Sofern der Bieter ein alternatives Produkt anbietet hat er die statischen Berechnungen / Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen.

1.2 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende Gewerke werden während der Baumaßnahme auf der Baustelle ausgeführt:

- Gerüstbauarbeiten
- Rohbau- und Tiefbauarbeiten
- Stahlbauarbeiten
- Metallbauarbeiten
- Malerarbeiten
- Tischlerarbeiten
- Trockenbauarbeiten
- Bodenbelagsarbeiten (Fliesen, Werksteinplatten u. Linoleum)
- Dachdeckungs- u. Klempnerarbeiten
- Zimmerer- u. Holzbauarbeiten
- Elektroarbeiten
- HLS-Arbeiten

Die im nachfolgenden Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen des Gewerks Dachdeckungsarbeiten sind Bestandteil der Baumaßnahme.

Unstimmigkeiten sind vor Abgabe des Angebotes im Vergabeportal Metropole Ruhr zu klären. Hier kann der Bieter über das Kommunikationsfeld Bieterfragen stellen, die vom Bauherrn, sichtbar an alle, beantwortet werden.

1.3 Schadstoffe

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten
----	----	----------------------------------

Hinweise allgemein

Sollten im Rahmen der auszuführenden Arbeiten schadstoffhaltige Materialien wie z.B. künstliche Mineralfaser oder dauerelastisches Fugenmaterial berührt werden, ist die Bauleitung des Auftraggebers umgehend in Kenntnis zu setzen.

1.4 Gerüste

Ein Gerüst der Lastklasse 4, Breitenklasse W09 wird für die Fassaden- und Dacharbeiten bauseits gestellt.

1.5 Kranstellung

Anfallende Kranstellungsgebühren, ggf. für Materialtransport etc. sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten
----	----	----------------------------------

Hinweis Produktangaben

HINWEIS PRODUKTANGABEN

Es ist **zwingend** erforderlich, dass die geforderten Angaben zu „Produkt/ Typ“ und „Hersteller“ in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig leserlich eingetragen werden.

Es ist nur **ein** Produkt / Fabrikat sowie Hersteller zu benennen. **Fehlen einzelne Angaben bzw. erfolgen Mehrfachnennungen kann dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung führen.**

Nach Aufforderung des AG sind Nachweise wie Datenblätter o. Ä., welche die Einhaltung von geforderten Produktvorgaben und Materialeigenschaften dokumentieren, durch den Bieter zu erbringen.

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten

Flurkartenausschnitt

Flurkarte ohne Maßstab:



Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Titel Baustelleneinrichtung				
01.1	Baustelleneinrichtung Die Baustelleneinrichtung umfasst die Abschnitte des vorliegenden Leistungsverzeichnisses. Sie ist dem Umfang der auszuführenden Arbeiten entsprechend zu planen und nach eigenen Erfordernissen zu erstellen, einschl. Heranbringen und Bereitstellen aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste im Innenbereich, Transport- und Hebevorrichtungen, evtl. erforderlicher Kranstellung und Vorhaltung, Betriebsmittel etc. sowie bei Bedarf Büro-, Aufenthalts- und Materiallagerräume. Einrichten, vorhalten und wieder entfernen der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. Vorhaltezeit: für die gesamte Dauer der in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. Die Gestellung eines Schutz- und Arbeitsgerüsts für Arbeiten am Dachrand und die Absicherung der Arbeitsbereiche erfolgt bauseits.			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
02	Titel	Abdichtung Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel Abdichtung Bodenplatten			
02.1	Reinigung der Bodenplatten Bodenfläche (Stahlbeton) abfegen und besenrein reinigen, anfallende Restmaterialien in Container transportieren und fachgerecht entsorgen. Ausführungsort: - Bodenplatte Keller 85,00qm - Bodenplatte Erdgeschoss 420,00qm	505 m²	EP	GP
02.2	Voranstrich aus Bitumenlösung Bituminöser Voranstrich auf mineralischem Untergrund Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich, Lösungsmittelfrei, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen. Herstellervorschriften beachten! Ausführungsort: - Bodenplatte Keller 85,00qm - Bodenplatte Erdgeschoss 420,00qm Herstellerangabe '.....' Produkt / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen)	505 m²	EP	GP
02.3	Bodenabdichtung nach W1-E Bodenabdichtung aus Bitumenschweißbahnen, Typ G200 S4 liefern und auf vorhandener Bodenplatte auf Voranstrich aus Vorposition aufschweißen. Grundleitungsanschlüsse, Rohrdurchführungen etc. sind fachgerecht einzubinden - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
02	Titel	Abdichtung Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Ausführungsort:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenplatte Keller 85,00qm - Bodenplatte Erdgeschoss 420,00qm <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			Übertrag:
		505 m²	EP	GP
02.4	<p>Voranstrich aus Bitumenlösung -Wandanschluss-</p> <p>Bituminöser Voranstrich auf mineralischem Untergrund</p> <p>Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich, Lösungsmittelfrei, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.</p> <p>Herstellervorschriften beachten!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Senkrechter Anschluss mind. 15cm hoch - <p>Ausführungsort:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wandanschlüsse Bodenplatte Keller 60,00m - Wandanschlüsse Bodenplatte Erdgeschoss 180,00m <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			
		240 m	EP	GP
02.5	<p>Wandabdichtung nach W1-E</p> <p>Abdichtung aus Bitumenschweißbahnen, Typ G200 S4 liefern und an senkrechten Wandanschlüssen auf Voranstrich aus Vorposition aufschweißen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
02	Titel	Abdichtung Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<div>Übertrag:</div> <div>- senkrecht mind. 15cm hoch</div> <div>Ausführungsort:</div> <div>- Wandanschlüsse Bodenplatte Keller 60,00m</div> <div>- Wandanschlüsse Bodenplatte Erdgeschoss 180,00m</div> <div>Herstellerangabe</div> <div>'.....'</div> <div>Produkt / Typ</div> <div>'.....'</div> <div>(Vom Bieter einzutragen)</div>			
		240 m	EP	GP
Summe Titel 02		Abdichtung Bodenplatten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Dachfläche vorbereiten / abdichten			
03.1	Dachfläche absaugen Absaugen von auf der Betondecke stehendem Wasser mittels eines geeigneten Wassersaugers o.ä. Wasserstand Absaugung ca. 1cm	375 m²	EP	GP
03.2	Dachfläche trocknen Trocknen der abgesaugten Fläche aus Vorposition als Vorbereitung eines geeigneten Untergrundes für das Aufbringen des Bitumenvoranstrichs	375 m²	EP	GP
03.3	Reinigung Stb-Dachfläche Reinigen der bauseits erstellten Stahlbetondeckenplatte, Trennschichten wie z.B. Sprühfolien oder Ölen sein, sind im abtragenden Verfahren zu entfernen. Herstellen des Untergrundes für die Folgeposition	375 m²	EP	GP
03.4	Bitumenvoranstrich lösemittelfrei Bituminöser Voranstrich auf mineralischem Untergrund Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich, Lösungsmittelfrei, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen. Flächenzusammenstellung: Dachfläche 375,00qm Betonattika seitlich/oben: 80,00lfdm x 0,70m = 56,00qm Verbrauch: ca. 0,3 kg/m² Herstellerangabe '.....' Produkt / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen)	431 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.5	<p>Dampfsperre erstellen</p> <p>Dampfsperre vollflächig in Bitumenklebemasse verlegen und an im Randbereich an Betonattika anarbeiten. Spezial-Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn, nach DIN EN 13970, mit hohem Diffusionswiderstand und großer Durchtrittfestigkeit.</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dicke: ca. 2,5 mm• oberseitig: feinbestreut• unterseitig: feinbestreut• Trägereinlage: PET/Alu/PET + Glasvlies• Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $l + q \geq 400 \text{ N/50 mm}$• Dehnung nach DIN 12311-1: $l + q \geq 2\%$• Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN 1931: $\geq 1500 \text{ m}$• Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $\leq -25 \text{ °C}$• Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +70 \text{ °C}$ <p>liefern und vollflächig mit Bitumenklebemasse auf den Untergrund mittels Wickelkern, fachgerecht, vollflächig aufkleben. Naht- und Stoßüberdeckungen $> 8 \text{ cm}$ dicht verkleben. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschliessen.</p> <p>Flächenzusammenstellung:</p> <p>Dachfläche 375,00qm Betonattika seitlich/oben: Ca. $80,00\text{lfdm} \times 0,70\text{m} = 56,00\text{qm}$</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p> <p>431 m² EP GP</p>			
03.6	<p>Mehrlagige Dachabdichtung 1. Lage</p> <p>Erste Lage der Abdichtung vollflächig verklebt</p> <p>Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als untere Lage nach DIN EN 13707, mit variabler Nahtfügetechnik.</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE KTG KSP 3,5DIN SPEC 20000-202: PYE KTG KSP 3,5 <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dicke: ca. 3,5 mm - oberseitig: folienkaschiert - unterseitig: Kaltselbstklebebitumen mit Abziehfolie - kurzfristige Behelfsabdichtung - Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 2 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C unten < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +100 °C - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) <p>Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen.</p> <p>Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen.</p> <p>Flächenzusammenstellung:</p> <p>Dachfläche 375,00qm Betonattika seitlich/oben: Ca. 80,00lfdm x 0,70m = 56,00qm</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	431 m²	EP	GP
03.7	<p>Erstellung Gefälleplan Dämmung</p> <p>Erstellung eines Gefälleplans auf Grundlage eines eigenen Aufmaßes und der vorliegenden Ausführungsplanung.</p> <p>Verlegeplan mit Nachweis des R-Wertes: R-Wert Berechnung nach DIN ISO EN 6946 für EnEV Nachweis</p>	1 psch		GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.8	<p>Steinwolle Grunddämmung Attikabereich</p> <p>Erstellen einer mind. 57cm breiten Grunddämmung aus Steinwolle auf der Betondachdecke entlang der Attika mit nichtbrenbarer Dämmung A1.</p> <p>Grunddämmung in einer Stärke von 60mm WLG 037.</p> <p>Wärmedämmung aus 60mm dicken Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter, Last verteilender Oberlage unter der Dachabdichtung angeordnet. Die harte Oberseite muss oben liegen.</p> <p>Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m*K) nach DIN EN 13162 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4</p> <p>Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>Anwendung: DAA nach DIN 4108-10</p> <p>Druckspannung bei 10% Stauchung: > = 60 kPa nach DIN EN 826</p> <p>Punktlast bei 5 mm Stauchung: > = 650 N nach DIN EN 12430</p> <p>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): > = 10 kPa nach DIN EN 1607</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			
		45 m²	EP	GP
03.9	<p>Steinwolle Gefälledämmung Attikabereich</p> <p>Gefälledach aus Steinwolle bestehend aus keilförmigen Dämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und besonders hoch verdichteter, lastverteiler Oberlage, unter der Dachabdichtung auf Grunddämmung der Vorposition angeordnet.</p> <p>Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m*K)</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>nach DIN EN 13162 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4</p> <p>Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>Anwendungsgebiet: DAA nach DIN 4108-10</p> <p>Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826</p> <p>Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430</p> <p>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 10 kPa nach DIN EN 1607</p> <p>Format (Einzelplatte): 1000 x 600 mm</p> <p>Standardgefälle: 2% Anfangsdicke:40mm Breite: mind. 57cm Mittlere Dicke Gesamtaufbau inkl. Grunddämmung: 170mm Gesamtaufbau inkl. Grunddämmung Hochpunkt: d= ca. 24cm</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			Übertrag:
		45 m²	EP	GP
03.10	<p>Steinwolle Attika-Dämmkeil</p> <p>Liefern und montieren eines Steinwolle Attika-Dämmkeils WLG 037 im Bereich des Übergangs Dachfläche zu Stahlbetonattika.</p> <p>Dachkeile aus nichtbrennbarer Steinwolle für den Anschluss an aufgehende Bauteile.</p> <p>Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>Anwendung:DAA nach DIN 4108-10</p> <p>Herstellerangabe</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>'.....'</p> <p>Produkt / Typ</p> <p>'.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	85 m	EP	GP
03.11	<p>Steinwolle Attika Flankendämmung</p> <p>Liefern und montieren einer Flankendämmung der Attika, nichtbrennbar passend zu Material der Vorpositionen (Steinwolle WLG 037)</p> <p>Innenseitige Dämmung d = 6cm oberseitige Dämmung druckfest d = 4cm</p> <p>Höhe Attika ca. 50cm Breite Attikakrone 17,5cm</p> <p>Herstellerangabe</p> <p>'.....'</p> <p>Produkt / Typ</p> <p>'.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	85 m	EP	GP
03.12	<p>EPS Gefälledämmung 2% Gefälle</p> <p>Erstellen einer Gefälledämmung EPS-Hartschaum windsogsicher mechanisch befestigt zwischen den Attikabereichen aus Vorpositionen</p> <p>Expandierte Polystyrol Hartschaumplatten mit Gefälle nach DIN EN 13163</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DAA dh, - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLG 035 - 0,035 W/(mK) - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E - schmelzend und nicht dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung liefern und auf den Untergrund, nach geprüftem Gefälleplan, auf den Untergrund lose verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch befestigen. <p>Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Der anzubietende Aufbau besteht aus einer Grunddämmung d=8cm und einer Gefälledämmung Anfangsstärke d=2cm Gefälle: 2 % Mittlere Dicke Gesamtaufbau: 160mm Maximaler Gesamtaufbau Hochpunkt: d= ca. 30cm</p> <p>Hersteller</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Produkt / Typ</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p>			Übertrag:
		330 m²	EP	GP
03.13	<p>Mehrlagige Dachabdichtung 2. Lage Zweite Lage der Abdichtung vollflächig verschweißt</p> <p>Polymerbitumen-Schweißbahn mit integriertem Wurzelschutz als obere Lage nach DIN EN 13707, mit einer mechanisch hochbelastbaren und dimensionsstabilen Kombinationsträgereinlage in Verbindung mit hochwertigsten Bitumenrezepturen, oberseitig APP-Bitumen für extrem gute Wärmestandfestigkeit und unterseitig SBS-Bitumen für beste Verschweißbarkeit.</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DO / E1 PYE KTP 300 S5 - DIN SPEC 20000-202: BA PYE KTP 300 S5 - Dicke ca. 5,2 mm - oberseitig: beschiefert, grünweiß - unterseitig: folienkaschiert - Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m² - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l + q: > 1450 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 23 % - Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: < 0,1 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C, unten < -40 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: oben > +150 °C, unten > +120 °C - Fremdüberwachung der Qualität bei der Herstellung - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) - wurzelresistent nach FLL-Richtlinie, einschließlich <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	rhizombildender Quecke.			Übertrag:
	Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung min. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.			
	Flächenzusammenstellung:			
	Dachfläche 375,00qm			
	Betonattika seitlich/oben: 80,00lfdm x 0,70m = 56,00qm			
	Hersteller			
	'.....'			
	Produkt / Typ			
	'.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		431 m²	EP	GP
03.14	Flachdach-/Sanitärlüfter			
	Flachdachlüfter DN 125/100 mit abnehmbarer Wetterkappe			
	Sanitärlüfter mit Systemrohr in DN 100 u. DN 125, Brandschutzklasse B2.			
	Sanitärlüfter: Als Abwasserrohrbelüfter (Stragentlüfter) DN 100/125 im Flachdachbereich einzusetzen			
	Hersteller			
	'.....'			
	Produkt / Typ			
	'.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.15	Eindichtung Kabel-/Leitungsdurchführungen Eindichtung einzelner Kabeldurchführungen o.ä. bis zu einem Durchmesser von 5cm mit einer geeigneten 2K-Flüssigabdichtung. (Fachgerecht an das angebotene Abdichtungssystem der Dachfläche andichten)	5 St	EP	GP
03.16	Eindichtung Lüftungsleitung rechteckig Eindichtung der Durchführung der bauseits gelieferten Lüftungsleitung zum Durchgang in das Obergeschoss mit einer geeigneten 2K-Flüssigabdichtung. (Fachgerecht an das angebotene Abdichtungssystem der Dachfläche andichten) Abmessungen Lüftungsleitungen: 350x300mm	2 St	EP	GP
03.17	Eindichtung Lüftungsleitung rechteckig Eindichtung der Durchführung der bauseits gelieferten Lüftungsleitung zum Durchgang in das Obergeschoss mit einer geeigneten 2K-Flüssigabdichtung. (Fachgerecht an das angebotene Abdichtungssystem der Dachfläche andichten) Abmessungen Lüftungsleitungen: DN 250	2 St	EP	GP
03.18	Eindichtung Fundamente/UK Lüftungsgeräte Eindichtung der Fundamente / Stützen der Lüftungsanlagen mit einer geeigneten 2K-Flüssigabdichtung. (Fachgerecht an das angebotene Abdichtungssystem der Dachfläche andichten)	16 St	EP	GP
03.19	Eindichtung Dachausstieg Eindichtung des Dachausstiegs mit einer geeigneten 2K-Flüssigabdichtung. (Fachgerecht an das angebotene Abdichtungssystem des Dachausstiegs andichten)	1 psch		GP
03.20	Schwanenhals PV-Leitungen Schwanenhalsdurchführung DN 125 zur Durchführung PV-Leitungen 2-tlg. Ausführung Energiedurchführung DN 125, Brandschutzklasse B2. Flansch aus Bitumen-Schweißbahn (PYE PV S5 talkumiert), Für			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<div>Übertrag:</div> <div>die Durchführung von Elektroleitungen, Solarzu - und -abläufen im Flachdachbereich. Alternativ auch als Lüfter einzusetzen.</div> <div>Liefern/montieren inkl. fachgerechter Eindichtung in das angebotene Abdichtungssystem der Dachfläche</div> <div>Hersteller</div> <div>'.....'</div> <div>Produkt / Typ</div> <div>'.....'</div> <div>(Vom Bieter einzutragen)</div>	1 St	EP	GP
Summe Titel 03		Dachfläche vorbereiten / abdichten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel Dachaufbau / Begrünung			
	<p>Hinweis Dachsystem Begrünung</p> <p>Die im folgenden beschriebenen Leistungen zu dem Gründach sind als zusammenhängendes, aufeinander abgestimmtes System eines Herstellers auszuführen.</p> <p>Der Systemaufbau muss über eine Europäische Technische Zulassung verfügen.</p> <p>Nach Aufforderung des AG sind Nachweise wie Datenblätter o.ä., welche die Einhaltung von geforderten Materialeigenschaften dokumentieren, durch den Bieter zu erbringen.</p> <p>Brandschutz:</p> <p>Der Gründachaufbau muss widerstandsfähig gegen Flugfeuer sein und entsprechend DIN 4102, Teil 7 als "Harte Bedachung" gelten!</p> <p>Statik:</p> <p>aus statischen Gründen darf das Gesamtgewicht des Aufbaus im wassergesättigten Zustand nicht mehr als 100 kg/m² betragen!</p> <p>Aufbauhöhe:</p> <p>die Höhe des gesamten Aufbaus darf 12cm nicht überschreiten!</p> <p>Produktangabe Gründachsystem:</p> <p>Produkt/Fabrikat</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Hersteller</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p>			
04.1	<p>Dachfläche reinigen</p> <p>Lose Verunreinigungen auf dem Untergrund abkehren, anfallendes Material vom Dach schaffen und entsorgen.</p>			
		375 m²	EP	GP
		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.2	Schutzlage Faserschutzmatte, lose verlegt Schutzlage Faserschutzmatte, lose verlegt Schutzlage aus Polyester- und Polypropylen-Fasermischung, mechanisch und thermisch verfestigt. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - mechanisch hoch belastbar - geruchsneutral - Flächengewicht: ca. 600 g/qm - Dicke: 4 mm - Abmessung 2,0 x 30,0 m - Pyramiden-Durchdruckkraft nach DIN EN 14574: 414 N - Wasseraufnahme: 3,0 l/qm liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.	400 m²	EP	GP
04.3	Kiesstreifen in Anschlussbereichen Kiesstreifen in Anschlussbereichen Kies gemäß Vorgaben FLL-Dachbegrünungsrichtlinie zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen liefern und in allen Anschlussbereichen (Dachrand, Wand, Dachentwässerung, Lichtkuppel, sonstige Durchdringungen) in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen. Streifenbreite: 50 cm	45 m	EP	GP
04.4	Retentionselemente überlappt, mit Mineralschüttstoff gefüllt Retentionselement mit temporärer Wasserspeicherfunktion zur Abflussverzögerung in Elementebene für Dachbegrünungen aus HDPE-Regenerat. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Flächengewicht: ca. 1,8 kg/qm - Elementhöhe: 40 mm - Füllvolumen: 21,0 l/qm - Auflagefläche unterseitig: 42 % - Plattengröße: 1040 x 2030 mm - Druckfestigkeit: 80 kPa liefern und auf der Schutzlage mit einer Noppenreihe Überlappung fachgerecht verlegen. Herstellerangabe '.....'			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			
		375 m²	EP	GP
04.5	<p>Filterschicht aus Filtervlies</p> <p>Filterschicht aus Filtervlies</p> <p>Filterschicht für Dachbegrünung aus Polyester/Polypropylen.</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächengewicht: ca. 125 g/qm - Abmessung: 2,0 x 100,0 m oder 1,0 x 200,0 m - Öffnungsweite O 90: 0,126 mm - Stempeldurchdruckkraft nach DIN EN ISO 12236: > 1.000 N - Geotextilrobustheitsklasse: GRK 2 - Wasserdurchlässigkeit VI H50: 0,11 m/s <p>liefern und auf der Dränschicht mit 10 cm Überlappung lose verlegen.</p>			
		375 m²	EP	GP
04.6	<p>Vegetationssubstrat für Extensivbegrünungen mit Nachweis Abflussbeiwert</p> <p>Vegetationssubstrat für Extensivbegrünungen mit Nachweis Abflussbeiwert</p> <p>Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Blähschiefer, Blähton und Tuff mit geringen Anteilen organischer Substanz, für mehrschichtige Extensivbegrünungen mit Nachweis des Abflussbeiwertes C nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie im Systemaufbau.</p> <p>Vegetationstechnische Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maximale Wasserkapazität (WK): 35 Vol.-% - Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: 36 Vol.-% - Gesamtporenvolumen: 71 Vol.-% - Wasserdurchlässigkeit: 18,9 mm/min - pH-Wert: 6,5 - Salzgehalt: 0,3 g/l - Gehalt an organischer Substanz: 33 g/l <p>Volumengewicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trocken: ca. 760 - 810 kg/cbm - wassergesättigt: ca. 1110 - 1160 kg/cbm <p>liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abflussbeiwert C geprüft nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie:</p> <p>- 0,10 bei 12,0 cm Schichtdicke Substrat</p> <p>im Gründachsystemaufbau bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faserschutzmatte - Retentionselement - Filtervlies - Substrat <p>Schichtdicke: 12cm</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p> <p>Hinweis: Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 20 %</p> <p>Die Abrechnung erfolgt lt. Nachweis Lieferscheine und ist bei Bedarf vorzulegen.</p>			Übertrag:
		375 m²	EP	GP
04.7	<p>Fertigstellungspflege Extensivbegrünung</p> <p>Fertigstellungspflege Extensivbegrünung</p> <p>Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).</p> <p>Pflegemaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs - Nachsaat von Kahlstellen - Düngung bei Bedarf - Freihalten des Kiesstreifens von 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs			Übertrag:
	2 Pflegegänge pro Jahr, bzw. mind. ein Pflege- und ein Kontrollgang			
	Zu pflegende Fläche: 375,00qm			
		1 psch		GP
04.8	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege Extensivbegrünung			
	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege Extensivbegrünung			
	Pflegen der extensiven Dachbegrünung, es sind jährlich ein bis zwei Kontrollgänge in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neuste Ausgabe) durchzuführen.			
	Zu pflegende Fläche: 375,00qm			
		1 Jahr	EP	GP
04.9	Vegetation Sedumsprossen			
	Vegetation Sedumsprossen			
	Sprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen Sedumarten liefern und fachgerecht ausbringen.			
	Sprossenmenge: ca. 50 - 70g/qm			
	Hinweis: Auf Verwehsicherheit ist zu achten.			
	Herstellerangabe '.....'			
	Produkt / Typ '.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		375 m²	EP	GP
04.10	Substrathöferschüttung			
	Substrathöferschüttung aus Vorposition zur Erfüllung der erforderlichen Lagesicherheit bei Anschlagpunkten etc.			
	Höferschüttung: Gemäß Angabe des Herstellers des angebotenen Systemaufbaus			
		7,5 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.11	Kiesleiste h = 12cm Kiesleisten in Höhen von 12cm zur Trennung Substrat - Kies auf der Dachfläche Winkelprofil aus stranggepresstem Aluminium mit Entwässerungsschlitzen über Eck, Höhe 120mm einschl. Stoßverbinder liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen.	85 m	EP	GP
04.12	Eckverbinder Kiesleiste Eckverbinder zu Kiesleiste der Vorposition Stoßverbinder über Eck 90°, aus Aluminium, Höhe 120mm, liefern und nach Planangaben verlegen, einschl. aller fachgebundenen Nebenarbeiten und Materialien.	4 St	EP	GP
04.13	Schutzflächen aus Kies 16/32 Schutzflächen aus gewaschenem Rundkies 16/32 im Bereich von Anschlagpunkten, Dachdurchdringungen, Standplatz Lüftungsgerät u.ä., liefern und auf Dränageelement bzw. Filtervlies einbauen. Die Trennung zwischen Kies und Substrat erfolgt mit Kiesleisten, Ausschreibung in gesonderter Position. aufzubringende Schüttdicke: Bis max. ca. 12cm	20 m²	EP	GP
04.14	Kiesleiste h = 12cm Kiesleisten in Höhe von 12cm zur Trennung Substrat - Kies auf der Dachfläche Winkelprofil aus stranggepresstem Aluminium mit Entwässerungsschlitzen über Eck, Höhe 120mm einschl. Stoßverbinder liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen.	25 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.15	Eckverbinder Kiesleiste Eckverbinder zu Kiesleiste der Vorposition Stoßverbinder über Eck 90°, aus Aluminium, Höhe 120mm, liefern und nach Planangaben verlegen, einschl. aller fachgebundenen Nebenarbeiten und Materialien.	10 St	EP	GP
04.16	Schrittplatten aus Betonwerkstein Schrittplatten aus Betonwerkstein Einzel in Schrittlänge zu verlegende Platten liefern und nach Verlegeplan sauber und trittfest im Erds substrat verlegen. Die Plattenoberfläche soll mit OK-Erds substrat bündig abschließen. Fabrikat: Betonplatten Plattengröße: 50 x 50 x 5 cm Oberfläche: Rauh / Rutschfest Farbe: Grau nach optischer Bemusterung	50 St	EP	GP
04.17	Attikabohle imprägniert Liefern und montieren einer Attikabohle imprägniert, Gesamtmaß ca. 50 x 2,5cm umlaufend im Bereich der Stb-Attika	85 m	EP	GP
04.18	Dachrandabdeckung, Aluminium Dachrandabdeckung, aus 1,5/2,0 mm Aluminiumblech EN AW-5005, 4 x gekantet, Kronenbreite 580mm, Ansichtshöhe 100mm, Rückansicht 100mm, mit Haltern aus stranggepresstem Aluminium, Halterschienenprofil mit axialen Flächenträgheitsmomenten größer 3450mm ⁴ , mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Gummilippendichtung, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht, auf 3-seitig gedämmter Betonattika mit Klinkerschale mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle montieren.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			
		85 m	EP	GP
04.19	<p>Außenecken Dachrandabdeckung</p> <p>Rechtwinklige Außenecken mit Halterungen / Stoßverbinder montieren, Ausführung passend zum Profil der Vorposition.</p>			
		4 St	EP	GP
04.20	<p>Edelstahlseilsystem, überfahrbar</p> <p>Edelstahlseilsystem, überfahrbar mit durch Eigengewicht gehaltenen Anschlagpunkten auf Dachbegrünung / Substrat der angebotenen Dachbegrünung.</p> <p>Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplett aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz.</p> <p>Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017</p> <p>Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen</p> <p>Erfüllt außerdem die Anforderungen der:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) - DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlagseinrichtungen auf Dächern) Ausstattungs-klasse 2 - ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) <p>Bestehend aus:</p> <p>Lieferung/Montage eines kompletten Seilsicherungssystems inkl. aller erforderlichen Befestigungs-/Verbindungsmittel für eine Seillänge von gesamt ca. 100m</p> <p>Ca. 15 Stück durch Eigengewicht gehaltenen Anschlagpunkten Abmessung ca. 1,10 x 1,10 m Einschließlich Beton-Gehwegplatten 50 x 50 x 5 cm</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Maximaler Abstand gem. Herstellervorgabe</p> <p>Als Kontergewichte dienen UV- und Ozonbeständige, armierungsfreie Betongehwegplatten (recyclebar) nach Vorgabe des Herstellers / der Zulassung des angebotenen Systems</p> <p>1 Stück Dachzugang</p> <p>Durch Eigengewicht gehaltener Anschlagpunkt Einschl. Zugangsseilhalter und Zugangsseil</p> <p>Länge: 5,00 m</p> <p>Inkl. dem zugehörigen (auf die Unterkonstruktion abgestimmten) Befestigungsmaterial liefern und nach Herstellerangabe auf der Dachfläche positionieren.</p> <p>2 Stück Sicherheitsset PSA gA (2 Stück Mitlaufendes Auffanggerät inkl. Seilkürzer und Falldämpfer, Länge 10 m, 1 Stück Auffanggurt)</p> <p>2 Stück Gerätekofter aus Stahlblech</p> <p>Als Komplettsystem liefern und nach Vorgabe des Herstellers / Zulassung montieren.</p> <p>Die (Dach)konstruktion ist bauseits für die Aufnahme der eingeleiteten Kräfte zu prüfen. Die technischen Baubestimmungen sind einzuhalten.</p> <p>Es ist eine Montagedokumentation nach den Anforderungen der DGUV I 201-056 zu erstellen.</p> <p>Diese umfasst die numerisch fortlaufende Foto-Dokumentation der Anschlagpunkte, in Anlehnung an eine entsprechende Systemplanung bzw. Lageskizze. Eine fachgerechte Montage muss auf dem entsprechenden Fotomaterial erkennbar sein.</p> <p>Nach Fertigstellung sind die jeweiligen Unterlagen in einfacher Ausführung in Papierformat und/oder digitaler Form zu übergeben.</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 Stk	EP	GP
04.21	Blitzschutz-Anschluss-Set Anschluss deSeilsicherung an die bauseitige Blitzschutzableitung. Die Verbindung erfolgt mittels speziell dafür vorgesehenen Anschluss-Garnituren			
		10 Stk	EP	GP
04.22	Dachausstieg wärmegeklämt Lieferung / Montage eines wärmegeklämten Dachausstiegs mit Scherenleiter Thermisch getrennte und isolierte Konstruktion Öffnungsmechanismus: System mit Öffnungshilfe und Zurückfallhemmung Automatische Verriegelung im geöffneten Zustand, Entriegelung mit einer Hand Verschluss mit Beschlag und Edelstahl-Eurozylinderschloss, Bedienung von innen und außen Geliefert mit Klemmschienen zur Fixierung der Dachabdeckung Wind- und wetterdichte umlaufende dichtung zwischen Deckel und Kranz Diagonaler Handlauf an der Innenseite des Deckels, für zusätzlichen Halt beim Ein- und Aussteigen Federmechanismus für leichte Bedienung der Scherentreppe Leistung: Widerstand gegen dauerhafte Belastung (Eurocode EN 1993-1-1): 1050 kg/m² Wärmedämmwert (EN-ISO10077-2): Uw= 0,14 W/(m².K) Schalldämmung (EN-ISO140-3): 26 dB Wasserdichtigkeit(EN 12208): Klasse E 650 Beständigkeit gegen Windlast(EN 12210): Klasse E 3000 Beständigkeit gegen Schneelast(EN 1991-1-3):3,97kN/m² Impact hard body (EN 356): Klasse P5A Impact soft body (EN 13049): Class 5 Luftdurchlässigkeit (EN 12207): Klasse 3 Pulverbeschichtung: Außenseite: Pulverbeschichtung in RAL7047 Innenseite: weiß RAL 9010 Einbaukasten: Abmessungen (B x L x H): 700 x 1400 x 1000 mm Raumhöhe: 3000mm Scherentreppe:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Material: Druckguss-Aluminium Stufen mit Anti-Rutsch-Profilierung Stufengröße: 350 x 140 x 26 mm Horizontale Position der Stufen ist nachstellbar</p> <p>Ausklappraum: Max. 700 mm bei Deckenhöhe 3.000 mm</p> <p>Zubehör: Bedienungshaken Handlauf Federmechanismus für leichte Bedienung</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
Summe Titel 04		Dachaufbau / Begrünung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten			
05	Titel	Klempnerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
05 Titel Klempnerarbeiten					
05.01 Bereich Hauptentwässerung					
05.01.1	Prov. Fallrohr DN 125 prov. Fallrohre DN 125, als Flexrohr, zum Anschluss an die Hauptentwässerung befestigen und zwischen Gerüst und Hauswand herab führen, sowie fester Anschluss, ggf. mit mehreren Schellen, an bauseitige Grundleitung Gesamtlänge pro Fallrohr: ca. 8,00 m	48 m	EP	GP	
05.01.2	Regenstandrohr Stahl pulverbeschichtet quadratisch DN 70 Regenstandrohr, aus Stahl feuerverzinkt, pulverbeschichtet, quadratisch, mit Reinigungsöffnung, Rohrende rund DN 100, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination Farbton: Anthrazit, 1000 mm, DN 70 Herstellerangabe '.....' Produkt / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen)	8 Stk	EP	GP	
05.01.3	Fallrohr quadratisch DN 70 pulverbeschichtet Fallrohr quadratisch aus Stahl feuerverzinkt DN 70 pulverbeschichtet liefern und montieren inkl. erforderlicher Befestigungen, Schellen etc. Ausführung: 6x Hauptfassade, Länge jeweils ca. 8,00m 2x Glasfassade Zwischentrakt, Länge jeweils ca. 6,00m Farbton: Anthrazit Herstellerangabe				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
05	Titel	Klempnerarbeiten		
05.01	Bereich	Hauptentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>'.....'</p> <p>Produkt / Typ</p> <p>'.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	65 m	EP	GP
05.01.4	<p>Strömungshilfe für Retentionsdach</p> <p>Strömungshilfe für Retentionsdachentwässerung, Siebkorb 210 mm, objektbezogene Ausführung, Ermittlung der erforderlichen Retentionsöffnungen gem. Herstellervorgaben, für die Hauptentwässerung und höhenvariablem Retentionsrohr, passend zu Attikaabläufen in Folgepositionen</p> <p>Herstellerangabe</p> <p>'.....'</p> <p>Produkt / Typ</p> <p>'.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	6 Stk	EP	GP
05.01.5	<p>Kontrollschacht universal</p> <p>Kontrollschacht universal für Begrünung und Bekiesung 400 x 400 x 250 mm</p> <p>Herstellerangabe</p> <p>'.....'</p> <p>Produkt / Typ</p> <p>'.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	6 Stk	EP	GP
05.01.6	<p>Belüftungsstück mit Lochblech</p> <p>Belüftungsstück mit Lochblech zur Belüftung von Falleleitungen, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, für Freispiegelströmung, aus Stahl, pulverbeschichtet, DN 70</p> <p>Farbton: Anthrazit</p> <p>Herstellerangabe</p> <p>'.....'</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
05	Titel	Klempnerarbeiten		
05.01	Bereich	Hauptentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Produkt / Typ '.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		6 Stk	EP	GP
05.01.7	Attikaablauf Grundkörper, mit Klemmflansch			
	Attikaablauf Grundkörper, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, für Einbautiefe 55 mm, für Bitumen-Abdichtungsbahnen, aus Edelstahl, DN 70			
	Herstellerangabe '.....'			
	Produkt / Typ '.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		6 Stk	EP	GP
05.01.8	Abzweig, aus Stahl, pulverbeschichtet			
	Abzweig, aus Stahl, pulverbeschichtet, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, quadratisch/rund, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination			
	Farbton: Anthrazit, 87 Grad, DN 70			
	Herstellerangabe '.....'			
	Produkt / Typ '.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		6 Stk	EP	GP
05.01.9	Quadratrohrblitzschutzklemmen			
	Liefern und Montieren von Quadratrohrblitzschutzklemmen aus Aluminium, mit integriertem Niro-Clip als Leitungshalter für Drahtbefestigung Ø 8 - 12 mm, inkl. Halteklemme zur Befestigung am Quadratrohr.			
		50 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
05	Titel	Klempnerarbeiten		
05.01	Bereich	Hauptentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<div> <div>Summe Bereich 05.01</div> <div>Hauptentwässerung, Netto:</div> </div>				

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
05	Titel	Klempnerarbeiten		
05.02	Bereich	Notentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02 Bereich Notentwässerung				
05.02.1	Strömungshilfe, Siebkorb 210 mm, variable Wehrhöhe			
	Strömungshilfe, Siebkorb 210 mm, objektbezogene Ausführung, Wehrhöhe in Abstimmung mit GP, für die Notentwässerung mit Freispiegelströmung, variabler Wehrhöhe, passend zu Attikaabläufen in Folgepositionen			
	Herstellerangabe '.....'			
	Produkt / Typ '.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		6 Stk	EP	GP
05.02.2	Kontrollschacht universal für Begrünung			
	Kontrollschacht universal für Begrünung und Bekiesung 400 x 400 x 250 mm			
	Herstellerangabe '.....'			
	Produkt / Typ '.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		6 Stk	EP	GP
05.02.3	Attikaablauf Grundkörper, mit Klemmflansch			
	Attikaablauf Grundkörper, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, für Einbautiefe 55 mm, für Bitumen-Abdichtungsbahnen, aus Edelstahl, DN 70			
	Herstellerangabe '.....'			
	Produkt / Typ '.....'			
	(Vom Bieter einzutragen)			
		6 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
05	Titel	Klempnerarbeiten		
05.02	Bereich	Notentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.02.4	<p>Speierrohr quadratisch, aus Stahl</p> <p>Speierrohr quadratisch, aus Stahl, pulverbeschichtet, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung (1 Muffe), langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination</p> <p>Farbton: Anthrazit, 250 mm, DN 70</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	6 Stk	EP	GP
Summe Bereich 05.02		Notentwässerung, Netto:		
Summe Titel 05		Klempnerarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
06	Titel	Dach Zwischentrakt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06 Titel Dach Zwischentrakt				
06.1	Brandschutz-Profilfüller Liefern und montieren eines massiven, trapezförmig zugeschnittenen Voll-Sickenfüllers aus nichtbrennbarer Steinwolle, der für den erhöhten Schall- und Brandschutz von Trapezprofildächern in die Sicken der Trapezprofile gelegt wird. Abmessungen: Höhe ca. 160mm Breite oben ca. 140mm Breite unten 40mm Rohdichte:ca. 40 kg/m ³ ca. 150 kg/m ³ Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1 Schmelzpunkt:> 1000 °C nach DIN 4102-17 Herstellerangabe '.....' Produkt / Typ '.....' (Vom Bieter einzutragen)			
		235 m	EP	GP
06.2	Druckfeste Dämmung Traufe Liefern und montieren einer druckfesten Dämmung, nicht brennbar unter Traufblech auf beiden Seiten der Dachfläche aus Trapezprofilen am Zwischentrakt Abmessungen ca. 2x ca. 4,30m Länge d = ca. 4cm nach Erfordernis b = ca. 25cm nach Erfordernis			
		9 m	EP	GP
06.3	Kastenrinne 250 anthrazit Liefern und montieren von Kastenrinnen an beiden Seiten des Zwischentraktes, Länge 2x ca. 4,30m Kastenrinne mit Außenwulst und Innenumbug im Gefälle liefern			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
06	Titel	Dach Zwischentrakt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und montieren.			Übertrag:
	Die Rinnenhaken bündig in die Traufbohle einlassen und mit passenden Nieten und Dichtungs- oder Klebemitteln befestigen. Herstellerverlegerichtlinien sind zu beachten.			
	Materialdicke 0,70mm Zuschnitt 250mm (8-teilig) Material Aluminium Oberfläche pulverbeschichtet außen Schutzfolie Farbe anthrazit RAL 7016 Rinnenhaken Feder-Feder Materialqualität EN AW-6060 Farbe wie Rinne Größe 250/23x7			
		8,6 m	EP	GP
06.4	Einlaufblech Traufe Liefern und montieren von Einlaufblechen, zweifach vorgekantet einschließlich Befestigungsmaterial, konisch gekantet dem Gefälle angepasst inkl. Anarbeitung an die Dachabdichtung Materialdicke 0,70mm Farbe Anthrazit RAL 7016 wie Rinne			
		8,6 m	EP	GP
06.5	Rinnen-Endstücke Liefern und montieren von Rinnen-Endstücken passend zu Rinne der Vorpositionen einschließlich Befestigungs- und Dichtungsmaterial			
		4 St	EP	GP
06.6	Ablaufstutzen für Kastenrinne Ablaufstutzen passend zu Vorposition "Kastenrinne 250" liefern und montieren zum Anschluss an Fallrohr quadratisch DN 70 aus Titel Klempnerarbeiten. Aluminium pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016			
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
06	Titel	Dach Zwischentrakt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.7	Dachfläche absaugen Absaugen von auf den Trapezblechen stehendem Wasser mittels eines geeigneten Wassersaugers o.ä. Wasserstand Absaugung ca. 1cm	65 m²	EP	GP
06.8	Dachfläche trocknen Trocknen der abgesaugten Fläche aus Vorposition als Vorbereitung eines geeigneten Untergrundes für das Aufbringen des Bitumenvoranstrichs	65 m²	EP	GP
06.9	Dampfsperre kaltselbstklebend, Nähte verschweißt Dampfsperre kaltselbstklebend, Nähte verschweißt auf Trapezprofil 165/250 der bauseits erstellten Dachfläche Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, mit Schweißnaht. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 2,5 mm - oberseitig: feinbestreut - unterseitig: Kaltselbstklebemasse mit perforierter Abziehfolie - Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Gittergelege 200 g/m² - Durchtrittsicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q > 2 % - Nagelschaftprüfung nach DIN EN 12310-1: >= 70 N - Diffusionswiderstand (Sd- Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -25 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +70 °C - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verlegen. Längsnaht- & Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
06	Titel	Dach Zwischentrakt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>auszuführen. Stöße versetzt anordnen. Bei Verlegung auf Stahltrapezblech: Längsnaht auf dem Obergurt anordnen und Kopfstoß mit geeignetem Flachblech unterlegen.</p> <p>Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen.</p>	65 m²	EP	GP
06.10	<p>Wärmedämmung Steinwolle lose verlegt und mechanisch gesichert</p> <p>Wärmedämmung aus 160mm dicken Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter, Last verteilender Oberlage unter der Dachabdichtung angeordnet. Die harte Oberseite muss oben liegen.</p> <p>Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m*K) nach DIN EN 13162 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4</p> <p>Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>Anwendung: DAA nach DIN 4108-10</p> <p>Druckspannung bei 10% Stauchung: > = 60 kPa nach DIN EN 826</p> <p>Punktlast bei 5 mm Stauchung: > = 650 N nach DIN EN 12430</p> <p>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): > = 10 kPa nach DIN EN 1607</p> <p>Plattendicke: 160mm</p>	65 m²	EP	GP
06.11	<p>Erste Lage der Abdichtung mechanisch befestigt</p> <p>Erste Lage der Abdichtung mechanisch befestigt als Behelfsabdichtung</p> <p>Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als untere Lage nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969 mit variabler Nahtfügetechnik.</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE KTG KSP 3,5 - DIN SPEC 20000-202: PYE KTG KSP 3,5 - Dicke: ca. 3,5 mm - oberseitig: folienkaschiert - unterseitig: Kaltselbstklebebitumen mit Abziehfolie <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
06	Titel	Dach Zwischentrakt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kurzfristige Behelfsabdichtung - Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 2 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C unten < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +100 °C - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) <p>Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verlegen und nach DIN EN 1991 verdeckt mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen.</p> <p>Die Abdichtung ist bis an die Rinne heranzuführen.</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	65 m²	EP	GP
06.12	<p>Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt</p> <p>Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt</p> <p>Polymerbitumen-Schweißbahn als obere Lage nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969, mit einer mechanisch hochbelastbaren und dimensionsstabilen Kombinationsträgereinlage in Verbindung mit hochwertigsten Bitumenrezepturen, oberseitig APP-Bitumen für extrem gute Wärmestandfestigkeit und unterseitig SBS-Bitumen für beste Verschweißbarkeit.</p> <p>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DO/E1 PYE/PYP-KTP 300 S5 DIN SPEC 20000-202: BA PYE/PYP-KTP 300 S5 - Dicke ca. 5,2 mm - oberseitig: beschiefert grünweiß oder graphitschwarz - unterseitig: folienkaschiert - Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m² - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: > 1450 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 23 % <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
06	Titel	Dach Zwischentrakt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: < 0,1 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C, unten < -40 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: oben > +150 °C, unten > +120 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: >= 2000 mm Verfahren B - Fremdüberwachung der Qualität bei der Herstellung durch TÜV SÜD - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung min. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. <p>Die Abklebung ist bis in die Rinne zu führen.</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	65 m²	EP	GP
06.13	<p>Flüssigeindichtung Kleinflächen</p> <p>Eindichtung mit einer geeigneten 2K-Flüssigabdichtung an Durchdringungen im Bereich der Dachfläche in Kleinflächen.</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>	5 m²	EP	GP
06.14	<p>Wandanschluss, mit Überhangprofil</p> <p>Wandanschluss, mit Überhangprofil liefern und montieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen. - Abdichtungen bis Oberkante Wärmedämmung hochführen und vollflächig aufschweißen / aufkleben. - Dämmkeil im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen. - Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
06	Titel	Dach Zwischentrakt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Anschluss hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.</p> <p>- Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.</p> <p>- Herstellung des erforderlichen Wandschlitzes oberhalb des Klemmprofils.</p> <p>- Überhangprofil montieren und obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.</p> <p>Anschlusshöhe: 15cm</p> <p>Herstellerangabe '.....'</p> <p>Produkt / Typ '.....'</p> <p>(Vom Bieter einzutragen)</p>			Übertrag:
		27,5 m	EP	GP
Summe Titel 06		Dach Zwischentrakt, Netto:		

Leistungsverzeichnis

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02	LV	Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten		
07	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	Titel Stundenlohnarbeiten			
	<p>Hinweis Stundenlohnarbeiten</p> <p>Anerkennung von Stundenlohnarbeiten gemäß Pkt. 3.7 der Allgemeinen Vorbemerkungen.</p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn sie auf ausdrückliche Anordnung des AG ausgeführt werden. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.</p> <p>In gleicher Form werden die Einsatzzeiten von Großgeräten und Maschinen abgerechnet. Kleingeräte (Flex, Bohrmaschine, Bohrhammer, etc.) und Werkzeuge sind mit den Einheitspreisen der Stundenlohnarbeiten abgegolten. Der Materialeinsatz in Verbindung mit den Stundenlohnarbeiten ist gesondert nachzuweisen.</p> <p>Der Nachweis über die angefallenen Stundenlohnarbeiten ist zu führen und durch Tagelohnzettel, die dem AG spätestens am folgenden Arbeitstag zur Bestätigung vorzulegen sind, zu erbringen.</p> <p>Leistungen, die durch Leistungspositionen des LVs abgedeckt sind und über Massen abgerechnet werden können, werden nicht im Stundenlohn verrechnet.</p>			
07.1	<p>Facharbeiter</p> <p>Stunde eines Facharbeiters (einschließlich aller Lohnzuschläge und anteiliger Fahrtkosten für unvorhersehbare Arbeiten), zum besonderen Nachweis.</p>			
		100 Std	EP	GP
07.2	<p>Hilfsarbeiter</p> <p>Stunde eines Hilfsarbeiters (einschließlich aller Lohnzuschläge und anteiliger Fahrtkosten für unvorhersehbare Arbeiten), zum besonderen Nachweis.</p>			
		50 Std	EP	GP
Summe Titel 07		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

ZD PDS 2.BA Neubau OGS (21-141)

02 LV Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	20	.....
02	Titel	Abdichtung Bodenplatten	21	.....
03	Titel	Dachfläche vorbereiten / abdichten	24	.....
04	Titel	Dachaufbau / Begrünung	34	.....
05	Titel	Klempnerarbeiten	45	.....
05.01	Bereich	Hauptentwässerung	45	.....
05.02	Bereich	Notentwässerung	49	.....
06	Titel	Dach Zwischentrakt	51	.....
07	Titel	Stundenlohnarbeiten	58	.....
Summe LV 02 Dachdeckungs- / Klempnerarbeiten				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>