

LV 11 Los 11 Dachdecker-/Dachklempner-/Abdichtungsarb. Kulturhaus

- Vergabenummer: 11.13.05.37-11

Objektbeschreibung/Einbausituation

Geplant ist die vollumfängliche Sanierung des ehemaligen hist. Kulturhauses:
- Gesamte Außenhülle - Dacheindeckung, Fassade, Fenster, Gebäudeabdichtung
- Innenräume - Erneuerung aller Wand- und Deckenoberflächen, Erneuerung der gebäudetechnischen Ausstattung HLSE, Einbau neuer Ortbetontreppen mit fertiger Sichtbetonoberfläche, Aufarbeitung der Treppen-, Terrassen- und Nebeneingänge und Aufbau einer neuen "Wettergaube" aus Stahl auf der Gebäudeostseite.

Der zwei- bis dreigeschossige Altbau besitzt ein Mansardflachdach mit unterschiedlichen Dachneigungen.

Zu DDR-Zeiten wurde an den hist. Altbau (ehem. Feldschlösschen) ein zweigeschossiger Kantinen-, Saal- und Sanitärtrakt mit Flachdach angebaut, welcher auch die neue Haupteingangs- und durchgesteckter Treppe vom EG bis in das OG beinhaltet. Zusätzlich wird ein neues Fluchttreppenhaus (EG bis DG) im nordöstlichen Gebäudeteil angeordnet.

Konstruktion/Bauweise Bestand:

- Gründung: bisher unbek. Qualität
 - Außen- und Innenwände: Ziegelmauerwerk in unterschiedlichen Stärken und Qualitäten
 - Decken: Holzbalken-, Ziegelkappen- und Betondielendecken
 - Dächer: Flachdächer mit Betondielen und oberseitiger Dämmung mit Abdichtung, Hauptdach (Mansarddachflächen) in Holzkonstruktion mit Ziegeldeckung
- Gebäudeumriss ("einfach"): ca. 19x27m

Parallel zur Altbausanierung wird ein dreigeschossiges Werkstatt- und Bürogebäude in Holzmassivbauweise errichtet, z.T mit tragenden, aussteifenden Stahlbauteilen. Die Gebäudekerne und Treppenhäuser werden in Stahlbetonbauweise errichtet. Die Dachform des Neubaus wird als Satteldach mit Holzmassivtafeln mit 35° Neigung ausgebildet.

Konstruktion/Bauweise:

- Gründung: Auf Bodenplatte mit umlaufenden Streifenfundamenten
 - Fassade: Holzvorhangfassade mit karbonisierter Holzschalung
 - Dächer: Nördlicher Gebäudeteil mit extensiver Steildachbegrünung, südl. Dachflächen mit Alustehfalzdeckung und aufgeständerter PV-Anlage (flächig)
- Gebäudeumriss ("einfach"): ca. 10/13x55m

Beide Gebäude bzw. der Alt- und Neubau werden über eine Brücke im OG barrierefrei miteinander verbunden.

Die Brücke wird in einer Stahlbeton-Holzmassiv-Mischbauweise hergestellt und am Altbau separat gegründet. Eine durchgehende Bewegungsfuge zum Altbau wird ausgebildet.

Dachform: leicht geneigtes (<5°) Flachdach mit Dachbegrünung

Fassade: Vorhangfassade aus Alustehfalztafeln

Zufahrt:

Das Gelände, bzw. Baufeld ist von der August-Bebel- und der Albert-Kuntz-Straße aus anfahrbar.

Das Gelände ist im südlichen Grundstücksbereich (Freifläche) im wesentlichen eben, nur die Zufahrtsmöglichkeit auf die Freifläche selbst weist eine Neigung von ca. 40cm auf 30m auf.

Im westlichen Grundstücksbereich, von Nord nach Süd (von der August-Bebel-Str. anfahrbar), weist das Gelände ein Gefälle von 90cm auf 70m Länge auf. Der

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Objektbeschreibung/Einbausituation

Innenhof zw. Altbau und zuk. Neubau ist eben.
Der Zufahrtsbereich zum Innenhof ist über ein Gefälle/Zufahrtssenke vom öffentlichen Gehwegbereich aus befahrbar.

Geschosshöhen:

Neubau: Die lichte Rohbauhöhe im EG beträgt 3,63m bis 3,77m, im 1.OG 2,88m bis 2,94m und im DG 2,50m im Drempebereich, bis 5,62m bis UK/First der Massivholzdachscheiben, im Bereich des Treppenfoyers/Treppenaug EG bis DG ca. 8,97m.

Altbau: Lichte Raumhöhen (gemessene Fertighöhen ohne Unterhangdecken) im UG 2,28m, im Bereich der alten Schwerkraftheizanlage/Pumpensumpf bis 3,90m und im Bereich des Kriechkellers mit Kappengewölbedecken bis 2m im Scheitel. Im EG 2,85m bis 3,65, im OG 3,13m bis 4,85m (kleine Säle und gr. Saal), im DG 2,40m bis 4,00m bis UK Dachhaut/Dachsparren im Flachdachbereich, im Dachraum - überwiegender Flächenanteil ü. gr. Saal - 1,50m bis 2,22m bis Dachsparren und div. horizontaler Zugbalken, im Bereich des Treppenfoyers/Treppenaug EG bis 1.OG ca. 8,20m.

Brücke: Die lichten Rohbauhöhen innerhalb der Verbinderbrücke betragen 2,98m bis 4,44m.

Gebäudehöhen, ab OK Gelände und Gründung:

Neubau: Die umlaufende Traufhöhe des Neubaus ab fertiger Geländeoberfläche beträgt 9,60 bis 9,80m. Bis zum Dachfirst ab OK Gelände 12,90 bis 13,10m (Geländeversprünge).

Die Attika-/ Traufhöhen der Terrassen- und Loggiabereiche im OG ab OK Gelände betragen 6,90m.

Die Gründung erfolgt durch eine tragende Bodenplatte auf einer Frostschutztragschicht mit umlaufenden Frostschürzen. Die Bodenplatte hat einen Höhenversprung von 20cm. Daraus ergeben sich unterschiedliche Raumhöhen im EG der Werkstattbereiche im südlichen und nördlichen Gebäudeteil.

Altbau: Im Süden beträgt die Traufhöhe zum Mansardflachdach ab OK Gelände ca. 10,90m, im Norden, Osten und Westen ca. 9,66m. Die Traufhöhe des Flachdachanbaus aus DDR-Zeiten, mit ca. 5° Gefälle, beträgt ab OK Gelände ca. 8,60m und bis zu 10,17m in den Ortgangbereichen.

Verbinderbrücke: Oberkante Attika ab OK Gelände 8,20m bis 9,10m; UK Brücke ab OK Gelände 3,50m bis 3,95m.

Zur Sicherung der Arbeiten auf den Dächern der beiden Gebäude und der Verbinderbrücke und zur Montage der Fassade bzw. Sanierung der Altbaufassade wird bauseits ein Außengerüst zur Verfügung gestellt. Ebenso werden für Arbeiten in Innenräumen mit einer Arbeitshöhe von über 3,50m Raumgerüste bauseits gestellt.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

ATV

ATV - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299 / VOB Teil C

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle:

Stadt-/Landlabor & Gründerzentrum in Beucha, August-Bebel-Straße 60, 04824
Beucha/ OT Brandis; Flurstücke 276/6, 276/5

0.1.2 Art und Lage der baulichen Anlagen:

Freistehendes ein- bis dreigeschossiges barrierefreies Gebäude in Holz- und
Betonmassivbauweise - überwiegend Holzmassiv sowie freistehendes ein- bis
dreigeschossiges Bestandsgebäude (Altbau ehem. Kulturhaus) in Massivbauweise
(Vollziegel, Ziegel, Betonziegel etc.)

0.1.3 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:

Bebautes Baugrundstück (Altbau) mit Freiflächen. Verkehrswege werden/wurden
für die Baustelle eingerichtet z.T auf Flächen von vorher abgebrochenen
Nebengebäuden.

0.1.4 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen:

Nördliche und östliche, öffentliche Geh- und Verkehrswege. Benachbarte
öffentliche Parkflächen im Bahnhofsbereich.

0.1.5 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser:

Medien werden unmittelbar auf dem Grundstück bzw. im Bestandsgebäude zur
zur Verfügung gestellt. Die Baustrom- und Bauwasserverteilung erfolgt bauseits
durch die zuständige Firma für Baustelleneinrichtung.

Der Medienverbrauch wird pauschal in Rechnung gestellt (s. besondere
Vertragsbedingungen).

0.1.6 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen, Räume:

Keine Räume. Flächen für Gerät und Material stehen auf dem Grundstück zur
Verfügung.

0.1.7 Bodenverhältnisse:

Ein Baugrundgutachten ist vorhanden, kann vom AG auf Nachfrage zur Verf.
gestellt werden.

0.1.8 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluß, Abflussvermögen:

Ein Baugrundgutachten ist vorhanden, kann vom AG auf Nachfrage zur Verf.
gestellt werden.

0.1.9 Besondere umweltrechtliche Vorschriften:

Es werden natur- und artenschutzfachliche Maßnahmen getroffen (z.B
Baumfällungen), diese werden von Planer und Bauherren baubegleitet.

0.1.10 Besondere Vorgaben für die Entsorgung:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.1.11 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle:

Keine besonderen.

0.1.12 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen u. ä. im Bereich der Baustelle:

Allgemein ist bestehender Baumbestand zu schützen. Überfahren der
Wurzelbereiche ist untersagt.

Auf dem Grundstück: Baumbestand an der westlichen Böschung zu Flurstück
276/4 und auf der östlichen Grünfläche vor der Terrasse des Altbau ist zu
schützen in Abstimmung mit BL und BH.

0.1.13 Im Baugelände vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen:

Das Überfahren von Versorgungsleitungen mit schwerem Gerät ist zu vermeiden.
Ggf. sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen vorzusehen und in die Positionen

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung ATV

einzukalkulieren.

0.1.14 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste, und, soweit bekannt, deren Eigentümer:

Bis auf Hindernisse im Erdreich sind keine weiteren bekannt.

0.1.15 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle:

Keine.

0.1.16 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten):

Keine.

0.1.17 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten o. ä.:

Im Bereich der Böden, nach Baugrundgutachten.

Bauteile im Altbau: Keine bzw. nach Schadstoffgutachten.

Nach den Abbrucharbeiten wird der Altbau als "Weiße Zone/Bereich" den Nachfolgewerken "übergeben".

0.1.18 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten:

Siehe andere Gewerke im Bauzeitenplan.

0.1.19 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:

Siehe Bauzeitenplan.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer:

Die Leistung soll ohne Unterbrechung zu einem Ausführungstermin erfolgen, es sei denn im Leistungsverzeichnis ist für das jeweilige Gewerk anderes bestimmt und im Bauzeitenplan angegeben.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen, oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen:

Keine.

0.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen:

Keine bzw. nach den Abbrucharbeiten wird der Altbau als "Weiße Zone/Bereich" den Nachfolgewerken "übergeben".

0.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs:

Keine Besonderheiten.

0.2.6 Auf- und Abbauen sowie Vorhalten der Gerüste, die nicht Nebenleistung sind:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer seine Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung ATV

Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise:

Siehe Aufforderung zur Abgabe des Angebotes, bzw. Aufforderung zum Nachweis der Eignung nach VOB.

0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen bzw. müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung bzw. bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.15 Art, Menge, Gewicht der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, Ort (genaue Bezeichnung) und Zeit ihrer Übergabe:

Keine.

0.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

Keine.

0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer:

Keine.

0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten:

Keine.

0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme:

Keine.

0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Gewährleistungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische/elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluß auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche VOB § 13 Nr 4, Abs. 2), durch einen besonderen Wartungsvertrag:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen:

Vor Beseitigungsmaßnahmen (Aushub und Entsorgung) ist die ausgeschriebene Leistung zu prüfen. Hierfür sowie vor Rechnungslegung über Erstellungsleistungen ist ein prüffähiges Aufmaß zu Erstellen.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV:

Siehe Leistungsverzeichnis.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen:

Siehe Besondere Vertragsbedingungen und Leistungsverzeichnis.

0.5 Abrechnungseinheiten:

Siehe Leistungsverzeichnis und Vertragsbedingungen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Allgemein

1. Grundlage:

1.1 Grundlage für die Lieferung der Stoffe und Bauteile sowie die Ausführung der Arbeiten und die Abrechnung werden:

Das Leistungsverzeichnis samt Anlageplänen, das auf dieser Basis erstellte Angebot sowie die zur Ausführung freigegebenen Pläne des Architekten und der Fachplaner.

1.2 Der Wortlaut des, dem Angebot zugrundeliegenden, Leistungsverzeichnisses ist verbindlich. Dies gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer selbst nichtbestätigte Nebenangebote abgibt oder Kurzfassungen verwendet, sowie für Eventual- oder Alternativpositionen.

1.3 Einwände oder Bedenken gegen das vorliegende Leistungsverzeichnis oder einzelne Positionen in technischer Hinsicht sind vom Bieter während/ mit der Angebotserstellung seines Angebotes in schriftlicher Form dem Auftraggebenden und der Vergabestelle vorzubringen und zu begründen.

1.4 Die im Leistungsverzeichnis aufgestellten Forderungen sind als Mindestforderungen zu erfüllen. Treten Widersprüche zu den o. g. Vorschriften und Normen auf, so ist der Auftragnehmer verpflichtet während der Angebotserstellung den Auftraggeber bzw. die Vergabestelle (Bieterkommunikation in Rücklauf zum Planungsbüro) darauf hinzuweisen.

1.5 Die angebotene Leistung umfasst die gesamte vom Auftragnehmer benötigte Baustelleneinrichtung, die Lieferung und betriebsfertige Montage aller im LV angegebenen Bauteile und Stoffe einschließlich dem im LV nicht erwähnten Zubehör, das für die angebotenen Konstruktionen zur Erfüllung der im LV gestellten Forderungen notwendig wird sowie alle Arbeiten, die zur fertigen Montage notwendig sind, einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle, Lade- und Transportleistungen, Vorhalten und Unterhalt von Gerät und Maschinen, sämtliche Anpassarbeiten an bestehende Bauteile, der Schutz der Konstruktion und Einbauteile während der Montage gegen Witterungseinflüsse, alle zur Bauleistung gehörenden Nebenarbeiten und Befestigungsmaterialien, sowie die geforderten Nachweise, das Erstellen der Werkstattzeichnungen und statischen Berechnungen, falls diese erforderlich werden. Die Vergütung dieser Leistung ist vollständig in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

1.6 Entsorgungsgebühren aller zu entsorgenden, abzufahrenden, abzutransportierenden, etc., Materialien sind in die Preise mit einzukalkulieren, sofern nicht gesondert beschrieben.

2. Ausführung:

2.1 Sämtliche einzubauenden Materialien und deren Verarbeitung haben den anwendbaren Normen (DIN / DIN-EN), Richtlinien und Vorschriften (VDI, VDE), Zulassungsbestimmungen und technischen Standards zu entsprechen und der VOB (C) zu folgen. Es gelten die zum Angebotszeitpunkt gültigen Fassungen.

2.2 Neben den Unfallverhütungsvorschriften sind die Bauordnung des zuständigen Bundeslandes und eventuelle Ergänzungen durch die örtliche Genehmigungsbehörde zu beachten.

2.3 Normen und Verarbeitungsvorschriften gelten als Mindestanforderungen, soweit an anderer Stelle in den Verdingungsunterlagen nichts anderes bestimmt ist. Der Ausführung zu Grunde zu legen ist immer die jeweils im Ergebnis höherwertige Forderung. Soweit für die zu liefernden Baustoffe und Bauteile keine Normen oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen vorhanden sind hat der Auftragnehmer vor Ausführung der Arbeiten die Verwendbarkeit zu seinen Lasten nachzuweisen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemein

2.4 Die Sanitären Anlagen (DIXI-Toilette/ WC-Container) werden von einem Unternehmen für Baustelleneinrichtung geliefert, zur Überlassung an alle Auftragnehmer während der gesamten Bauzeit.

2.5 Ein Fassadengerüst wird vom Gerüstbauer erstellt. Unter der Voraussetzung der Verkehrssicherheit können Gerüste vom Auftragnehmer auf eigene Gefahr benutzt werden. Müssen vorhandene Schutzvorrichtungen zur Ausführung der Arbeiten entfernt werden, so sind diese nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsgemäß wiederherzustellen.

Werden Gerüste nach Benutzung nicht sofort wieder in einen verkehrssicheren Zustand versetzt bzw. nach Beendigung der Arbeiten nicht wieder gereinigt und in den Zustand vor den Arbeiten gebracht, kann der Auftragnehmer nach einmaliger Aufforderung und angemessener Fristsetzung die notwendigen Arbeiten durch einen Dritten ausführen lassen und die Kosten hierfür dem Auftragnehmer von seiner Vergütung abziehen.

2.6 Für den Verschluss von Lager und Arbeitsplätzen sowie evtl. bereitgestellter Räume hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen.

2.7 Gegen Verschmutzung und Beschädigung anderer Bauteile sowie zur Verhinderung von Personengefährdungen sind vom Auftragnehmer entsprechende Vorkehrungen zu treffen. (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten etc.).

2.8 Die Entsorgung von Abfällen, Abbruchmassen und Bauschutt umfasst die Verwertung entsprechend den Vorschriften bzw. die erforderlichen Maßnahmen des Einsammelns, Beförderns, Behandelns und Lagerns entsprechend den Vorschriften und behördlichen Auflagen. Der Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung kann verlangt werden.

2.9 Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind alle Kosten für die nicht vom Auftraggeber gestellte Baustelleneinrichtung und auch Baustellengemeinkosten in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.10 Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung des jeweiligen Auftragnehmers und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.11 Durch die Benutzung von Räumen als Unterkunft oder Baustofflager dürfen die Arbeiten anderer Gewerke nicht behindert werden. Die Benutzung muss vorab durch den Bauherrn ausdrücklich genehmigt werden.

Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf ebenfalls einer ausdrücklichen Zustimmung des Bauherrn.

Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb von drei Werktagen besenrein zu räumen.

2.12 Die Standorte für folgende Baumaschinen und Geräte sind mit dem Auftraggeber abzustimmen:

- Kräne und Krananlagen (auch Mobilkräne)
- Fördereinrichtungen und Aufzüge

Es ist zu beachten, dass die notwendigen Hebe-/Krananlagen in die Einzelpositionen mit einzukalkulieren sind und nicht gesondert vergütet werden. Im Leistungsverzeichnis werden entsprechende Hinweise gemacht, zu Lage, Ort und Bauhöhen.

2.13 Durch Verbrennungsmotoren angetriebene Maschinen sind so aufzustellen, dass die Fassade nicht verschmutzt wird. In Innenräumen muss für ausreichend Belüftung gesorgt werden.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemein

2.14 Die Kosten für die Ausstattung der Tagesunterkünfte für den eigenen Bedarf sind in die Preise einzurechnen. Für den Verschluss von Lager- und Arbeitsplätzen sowie evtl. bereitgestellter Räume hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen.

2.15 Das Heranführen der Ver- und Entsorgungsleitungen für die Baudurchführung zu und von den, durch den Auftraggeber kostenlos bereit gestellten, Anschlüssen zählt zur Baustelleneinrichtung. Gleichfalls gehört dazu - sofern vom Auftragnehmer zur Abrechnung als notwendig angesehen - das Bereitstellen von Messsätzen und deren Anmeldung und Abmeldung beim Versorgungsunternehmen.

2.16 Der Auftraggeber stellt für den Auftragnehmer kostenlos im Rahmen der baustellenbedingten und aus den Vergabeunterlagen ersichtlichen technischen Möglichkeiten den für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Platz rechtmängelfrei zur Verfügung.

2.17 Sind bei der Ausführung der Arbeiten Verschmutzungen zu erwarten, so gehören - unbeachtlich der jeweiligen Vergütungsregelung (Nebenleistung, Besondere Leistung) - die gewerksüblichen Maßnahmen zur Vermeidung zu den Pflichten des Auftragnehmers, auch wenn diese nicht ausgeschrieben sind. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.18 Zur Baudurchführung werden vom Auftraggeber u.a. kostenlos bereitgestellt:
- eine Anschlussstelle für Baustrom und Bauwasser,
- die erforderlichen Genehmigungen, sofern sie nicht vom Auftragnehmer zu erbringen sind (z.B. wasserrechtl. Gen. für abführen v. Grundwasser in Baugrube)

2.19 Ist im Leistungsverzeichnis bzw. im "Besonderen Teil" vorgegeben auf welche Weise die Leistung zu erbringen ist, so ist der Auftragnehmer daran gebunden. Grundsätzlich hat der Auftragnehmer die technologische Ausführung seiner Arbeiten selbst zu wählen. Dabei ist Rücksicht auf die anderen gleichzeitig oder anschließend tätigen Gewerke zu nehmen.

2.20 Für Toleranzen der Vorleistungen anderer Gewerke sowie für die Qualitätsbeurteilung der abzunehmenden Leistung gilt grundsätzlich DIN 18202/03.

2.21 Der Auftragnehmer hat auch bei unvollständiger Leistungsbeschreibung die zur Gewährleistung eines mängelfreien Werkes erforderlichen Leistungen zu erbringen. Bei eventuellem Abschluss eines Pauschalvertrages wird zusätzlich vereinbart, dass Mehrkosten für diese Leistungen nicht zusätzlich vergütet werden.

3. Lieferung und Einbau

3.1 Lieferungen von Bauteilen für die Leistung des Auftragnehmers auf die Baustelle sind nur vom Auftragnehmer entgegenzunehmen. Dieser hat dafür zu sorgen, dass die Teile unverzüglich an den, nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung, vorgesehenen Platz transportiert werden. Dies gilt auch für Einrichtungsgegenstände und Bauteile, die der Auftragnehmer zur Überlassung an den Auftraggeber auf die Baustelle liefern lässt. Die Entgegennahme von Einrichtungsgegenständen und Bauteilen an den Auftraggeber erfolgt grundsätzlich nur durch den Auftragnehmer.

3.2 Schmutz, Schutt, Materialreste, Verpackungen und anderer, durch den Auftraggeber und dessen Lieferanten auf die Baustelle gelangter Müll sind nach jedem Arbeitstag zu sammeln und unverzüglich von der Baustelle zu entfernen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemein

Das Einfüllen in Arbeitsräume ist untersagt.

3.3 Die Grundreinigung der Leistungsteile nach Fertigstellung ist in die Positionen einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Bauseits bereitgestellte Gerüste sind sauberzuhalten. Schmutz, Staub, Bauschutt und andere Verunreinigungen sind nach jedem Arbeitsgang unverzüglich zu entfernen.

3.4 Sämtliche zur Ausführung der Arbeiten notwendigen Hebezeuge, Arbeitsbühnen, Teil-/Einzelgerüste und Absturzsicherungen, entsprechend den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sind vom Auftragnehmer mitzubringen und in die Positionen einzukalkulieren.

4. Maße:

4.1 Für die Ausführung erforderliche Maße sind zuvor und zum frühest möglichen Zeitpunkt am Bau zu nehmen. In der Planung und im Leistungsverzeichnis angegebene Maße sind vor Ausführung zu prüfen und in Abstimmung mit dem Architekten ggf. zu korrigieren.

4.2 Der Auftragnehmer hat die von ihm auszuführende Konstruktion so auszubilden, dass er Toleranzen in den Anschlüssen aufnehmen und ausgleichen kann.

4.3 Erkennt der Auftragnehmer Mängel an Vorleistungen sind diese unverzüglich und vor Beginn der eigenen Arbeiten der vom Auftraggeber beauftragten Bauleitung anzuzeigen. Nachforderungen aufgrund mangelnder Information oder Verletzung der Meldepflicht werden nicht anerkannt.

4.4 Jede Vorleistungen ist - auch arbeitstäglich - zu überprüfen.

5. Muster und Gleichwertigkeit

5.1 Handmuster von Oberflächen, (Farben, Anstriche, Schichtstoffe, Furniere, Bodenbelägen, Putzoberflächen, etc.), Detailausbildungen (Profile, Gläser, Bleche, Abschlussleisten, etc.), Fabrikaten (Einrichtungsgegenstände, Tür- und Fensterbeschlägen, Armaturen, etc.) sind auf Verlangen dem Auftraggeber zur Überlassung bis zum Ende der Ausführung unentgeltlich vorzulegen.

5.2 Bei Abweichung und Alternativangeboten von den ausgeschriebenen Fabrikaten ist in jedem Fall die Gleichwertigkeit durch ein Handmuster sowie durch die erforderlichen Nachweise unaufgefordert und unentgeltlich zu belegen. Die Gleichwertigkeit wird nicht nur in Hinsicht auf die geforderten technischen Anforderungen, die Verwendbarkeit in der baulichen Situation, den Bauzeitenplan und Koordination mit anderen Gewerken, sondern auch in Hinblick auf die Gestalt, Oberfläche und Handhabbarkeit bewertet.

5.3 Wird im Leistungsverzeichnis vom Bieter die Eintragung des "angebotenen Fabrikats" verlangt, ist der Bieter grundsätzlich zur Angabe verpflichtet. Die Verpflichtung entfällt, wenn nur ein einziges Fabrikat die Bedingungen der Leistungsbeschreibung erfüllt oder wenn das angebotene Fabrikat bereits in einer anderen Position des Leistungsverzeichnisses angegeben wurde.

5.4 Ist ein Fabrikat nach dem Zusatz "oder gleichwertig" in den vorgesehenen Freiraum für "Angebotenes Fabrikat." vom Bieter nicht eingetragen, so gilt im Falle der Auftragserteilung das vom Auftraggeber eingetragene Fabrikat als vereinbart.

6. Bauablauf

6.1 In Absprache mit der Bauleitung sind die technischen Bedingungen und Zeitabläufe anderer Gewerke zu beachten, damit ein reibungsloser Ablauf der

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemein

Arbeiten gewährleistet ist.

6.2 Entsprechend des Bauverlaufs ist mit einer mehrstufigen Ausführungszeit zu rechnen. Siehe Bauablauf-/Bauzeitenplan.

7. Planunterlagen:

7.1 Erforderliche Werkstattzeichnungen sind vor Ausführung mit ausreichendem Prüfvorlauf (mind. 14 Tage) dem Auftraggeber bzw. dem mit der Bauüberwachung beauftragten Planungsbüro zur Prüfung vorzulegen und freigegeben zu lassen. Die Bearbeitung und Prüfung durch den Auftraggeber schränken die Haftung und Verantwortung nach dem Vertrag, insbesondere nach der VOB (B) §4 Ziff. 2 und §13, nicht ein.

7.2 Im Zweifel gelten zur Abgrenzung von Neben- und Besonderen Leistungen die ATV DIN 18299ff. (VOB/C)

7.3 Der Auftragnehmer erhält auf Verlangen die Grundrisspläne, Schnitte und für die Ausführung seiner Leistungen relevanten Detailpläne in bis zu 2-facher Ausfertigung. Weitere Fertigungen gegen Übernahme der Kosten.

7.4 Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Planunterlagen gelten verbindlich hinsichtlich der formalen Gestaltung. Die konstruktive Detaillierung entsprechend aller Anforderungen ist allerdings Aufgabe des Auftragnehmers.

8. Beauftragung:

8.1 Nach Vergabe hat der Auftragnehmer unverzüglich die Namen des verantwortlichen Sachbearbeiters und eines Stellvertreters zu benennen, bei Montagebeginn auch den verantwortlichen Montageleiter.

8.2 Der Auftragnehmer hat vor der Auftragserteilung bzw. mit Angebotsabgabe die erforderlichen Nachweise über die notwendige Fachkunde zur Ausführung seiner Leistung zu erbringen.

9. Abrechnung:

9.1 Die Abrechnung erfolgt durch Einzelpositionen nach den tatsächlich ausgeführten Leistungen.

9.2 Sämtliche Einzelpreise sind Nettopreise, die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen.

9.3 Mit den Preisen werden alle Leistungen abgegolten, die nach der Leistungsbeschreibung, den Besonderen Vertragsbedingungen, den Zusätzlichen Vertragsbedingungen, den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen und der gewerblichen Verkehrssitte zur vertraglichen Leistung gehören.

9.4 Nebenleistungen werden nicht gesondert vergütet und gehören ohne Erwähnung zur vertraglichen Leistung. Im Zweifel gelten zur Abgrenzung von Neben- und Besonderen Leistungen die ATV DIN 18299 ff. (VOB/C), sofern nachfolgend, bzw. im Leistungsverzeichnis nichts anderes angegeben ist.

9.5 Zwischenlagerungskosten werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, sie werden durch unvorhergesehene Entscheidungen oder Maßnahmen des Auftraggebers oder seiner Erfüllungsgehilfen verursacht.

9.6 Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart und schriftlich beauftragt wurden. Bei Stundenlohnarbeiten müssen die Nachweise enthalten:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemein

- Art der ausgeführten Leistung
- Ort und Datum sowie die Dauer der Arbeiten (mit Uhrzeitangabe)
- Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte und deren Qualifikation sowie Namen
- Materialverbrauch
- bei Maschinen- und Kfz-Einsatz Angaben zum Typ

9.7 Die Stundenlohnbescheinigungen sind täglich, jedoch spätestens am Ende der Woche zur Bestätigung dem Auftraggeber vorzulegen. Später eingereichte Bescheinigungen können auf Grund der fehlenden Nachvollziehbarkeit nicht anerkannt werden.

9.8 Werden Stoffe oder Bauteile geliefert, die im Leistungsverzeichnis nicht aufgeführt und auch nicht nachträglich vereinbart sind, sind diese auf Forderung des Auftraggebers innerhalb einer angemessenen Frist auf Kosten des Auftragnehmers zu beseitigen. Wird der Anordnung des Auftraggebers nicht Folge geleistet, erfolgt die Beseitigung durch den Auftraggeber zu Lasten des Auftragnehmers. Eine Vergütung von gelieferten Stoffen und Bauteilen, welche nicht im Leistungsverzeichnis aufgeführt oder nachträglich vereinbart sind, erfolgt nicht.

9.9 Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen für die einzelnen Gewerke (Besonderer Teil) oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt - die Bestimmungen der DIN 18299 ff.(VOB/C).

9.10 Im Zuge der Bauarbeiten verdeckte Leistungen sind vorher aufzumessen. Mit dieser Handlung kann eine technische Abnahme verbunden werden; sie gilt jedoch nicht als rechtsgeschäftliche Abnahme. Ist auf Grund des Versäumnisses des Auftragnehmers die Menge einer verdeckten Leistung nicht mehr nachzuweisen, erfolgt eine verbindliche Schätzung der Menge durch den Auftraggeber.

9.11 Aufmäße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Angabe des Gebäudeteils, der Raumnummer o.ä. zu belegen. Sie sind baubegleitend vorzunehmen.

9.12 Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden. Erfolgt die Abrechnung durch Austausch von elektronischen Datenträgern, muss die Vergleichbarkeit der Positionsnummern auf einfache Weise gegeben sein. Bei Abweichung hiervon kann sich der Auftraggeber auf die Nichtprüfbarkeit der Rechnung berufen und die Rechnung zurückweisen.

9.13 Sofern Positionen mit dem Zusatz "Zulage zu" ausgeschrieben sind, ist der Grundpreis bereits in einer anderen Position enthalten. In diesen Positionen ist lediglich die Preisdifferenz zu kalkulieren, der Grundpreis der anderen Position bleibt Voraussetzung für die Beauftragung.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Anlagen zum Leistungsverzeichnis

Plananlagen:

- 1904 27 1904.04.00.03-Außenanlagenplan-2023-05-08
- 240906 1904.05.01.08-A-DG_Dachraum Altbau
- 240906 1904.05.01.10-A-Sparrenplan Altbau
- 240906 1904.05.01.12-A-DA Altbau
- 240809 1904.05.02.07-A-Schnitt F-F Altbau_Schnitt Mulde S-N
- 240906 1904.05.02.03-A-Schnitt B-B Altbau
- 240906 1904.05.02.06-A-Schnitt E-E_Schnitt G-G_H-H & AN Wetter Gaube
- 240809 1904.05.03.05-A-Ansicht Nord Altbau
- 240809 1904.05.03.06-A -Ansicht Ost Altbau
- 240809 1904.05.03.07-A -Ansicht West Altbau
- 240809 1904.05.03.08-A -Ansicht Süd Altbau

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Dachdecker-/Dachklempnerarbeiten

VORBEMERKUNGEN

Grundlage ist die DIN 18338 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten und die DIN 18339 Klempnerarbeiten.

Der AG geht davon aus, dass bereits zur Angebotsabgabe die komplette Leistung aller Gewerke im Detail und Maß für die Dachdeckungs- und Dachklempnerarbeiten abgestimmt wurde, auch wenn durch den Auftragnehmer Subunternehmer zur Angebotsabgabe in seinem Namen aufgefordert werden.

Falls Holzbauteile eingesetzt werden, ist folgendes zu beachten:

Es dürfen nur zugelassene Holzschutzmittel verwendet werden. Sie müssen frei von für den Menschen schädlichen Stoffen sein.

Für Befestigungsmittel und Kleinteile ist feuerverzinktes Material zu verwenden.

Zur Abrechnung der Positionen wird die tatsächlich eingedeckte Fläche kalkuliert. Verschnitt und Überdeckungen werden nicht gesondert vergütet, dass in den Positionen geforderte Anarbeiten bezieht den Verschnitt ein. Die DIN 18338 bleibt unberührt.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Dachabdichtungsarbeiten

VORBEMERKUNGEN

Grundlage ist die DIN 18531 Dachabdichtungsarbeiten,

technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen, abc der Bitumenbahnen (vdd e.V. Frankfurt), Fachregel für Dächer mit Abdichtungen (ZVDH e.V. Köln), die Werksvorschriften der einzelnen Hersteller sowie DIN 1055 / Teil 4 neuester Stand.

Metallprofile, Holzbohlen, Einbauteile etc. sind mit darauf abgestimmten Befestigungsmitteln im tragenden Untergrund zu befestigen. Zum großteil erfolgen alle Befestigungen auf Holzmassivbauteilen, Holzplattenwerkstoffen auf Holzdachtragkonstruktion, vereinzelt auch auf Betonkostruktionen wie z.B die Flachdächer des Altbau.

Einzubauende Holzteile müssen mit einem zugelassenen und bitumenverträglichen Holzschutzmittel behandelt und mit Einschnitten gegen Verwindungen versehen sein.

Es sind nur aufeinander abgestimmte und zugelassene Produkte oder Produkte aus einer Produktlinie anzubieten. Dieser Nachweis ist auf Anforderung vorzulegen bzw. in den Einzelpositionen (wenn gefordert) anzugeben.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Schieferdachbedeckungen

VORBEMERKUNGEN

3. Bei der Ausführung sind grundsätzlich die anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Dazu zählen u.a. nachstehende Regelwerke:

- Das Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks (Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.)
- DIN EN 12326-1 und -2
- Produktdatenblätter und Prüfzeugnisse
- Hinweise und Verlegerichtlinien des angebotenen Schiefermaterials/Hersteller

4. Darüber hinaus kann im Einzelfall bei Planung und Ausführung auch der Stand der Technik maßgeblich sein.

Unter dem Stand der Technik ist im Allgemeinen ein fortgeschrittener, fortschrittlicher Entwicklungsstand zu verstehen, dessen Erprobung seine Eignung für die Praxis ergeben hat, der jedoch nicht zwingend bereits zu den anerkannten Regeln der Technik zählt.

Der Stand der Technik ergibt sich u.a. aus:

- Verlegerichtlinien
- Einbauanleitungen
- Hinweise und Verlegerichtlinien des angebotenen Schiefermaterials/Hersteller

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1. Abbruch-/Rückbauarbeiten/ Entsorgung

1.1. Abbruch Dachschalung & bitumin. Abdicht., 2-lagig, Mansardflachdach Rückbau von Dachschalungs-/Rauspundbrettern, d=bis 24mm, des Flachdaches und oberer 2-lagiger bituminöser Dachabdichtung, inkl. aller Befestigungen (Nägeln, Schrauben etc.), Aufnahme des Abbruchmaterials und Transport bis zum Container, fachgerechte Entsorgung in ges. Position. Ort: Mansardflachdach/leicht geneigtes Dach <5°, H von OK Gelände (i.M) ca. 12,50m	115,0 m2	€	€
1.2. Abbruch Dachpfannen rot, Holz-UK und Kunststoff USB Rückbau roter Dachpfannenziegeldeckung mit Lattung und Konterlattung sowie mit Kunststoffunterdeckbahnen des Mansarddaches, inkl. aller Befestigungen (Nägeln, Schrauben etc.), Aufnahme des Abbruchmaterials und Transport bis zum Container, fachgerechte Entsorgung in ges. Position. Ort: Steildach/Mansardflächen ca. 30 bis 35°	265,0 m2	€	€
1.3. Abbruch Dachschalung, d=24 bis 28mm, Kleinflächen <2,5qm Rückbau von Dachschalungs-/Rauspundbrettern, d=24mm bis 28mm, inkl. aller Befestigungen (Nägeln, Schrauben etc.) von Kleinflächen, Aufnahme des Abbruchmaterials und Transport bis zum Container, fachgerechte Entsorgung in ges. Position. Ort: Steildach/Mansardflächen ca. 30 bis 35°	20,0 m2	€	€
1.4. Abbruch bituminöse Abdicht., 2-lagig, Vordach Haupteingang Rückbau aus bituminösen Dichtungsbahnen (2-lagig), Materialien auf Schadstoffe geprüft, kein gefährlicher Abfall. Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen, abzutransportieren zum Container, fachgerechte Entsorgung in gesonderter Position. Untergrund: Betondielen mit Gefällestrich. Ort: Vordach DDR-Anbau	12,0 m2	€	€
1.5. Abbruch bitumin. Abdicht., 2-lagig, 2x4cm Styropor, Flachdach Anbau Rückbau aus bituminösen Dichtungsbahnen (2-lagig), ca. 80mm Styropordämmung und Dampfsperrbahn. Die Materialien auf Schadstoffe geprüft, kein gefährlicher Abfall. Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen, abzutransportieren zum Container, fachgerechte Entsorgung in gesonderter Position. Bei Entsorgung von Styropor ist die Zerstörung der POP-Bestandteile nach POP-Verordnung sicherzustellen. Ort: Flachdach DDR-Anbau	210,0 m2	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.6.	Abbruch Glattkantbretter, Putz/Putzträger, Traufkasten Abbruch von Dachbrettern bzw. Glattkantbrettern, d= bis 25mm, inkl. mineral. Außenputz und Putzträger, einschl. Befestigungsmaterialien und ggf. Holzunterkonstruktionen. Aufnahme des Abbruchmaterials und Transport bis zum Container, fachgerechte Entsorgung in ges. Position. Ort: Trauf-/Gesimskästen Dachtraufe mit Feuchteschäden		
	13,0 m	€	€
1.7.	Dachanbauteile demontieren, Dachhaken, Dunstrohre Demontage von Dachanbauteilen wie: sämtliche Dachhaken, Sanitärabluftrohre etc., Die abgebrochenen Anbauteile sind aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Ort: Alle Flachdach- und Steil-/Mansarddachflächen Material: Metallblech/Titanzink		
	20,0 St	€	€
1.8.	Dachanbauteile demontieren, Schornsteinabdeckung Metallblech Demontage einer Schornsteinabdeckung aus Metallblech, Aufnahme des Abbruchmaterials und Transport bis zum Container. Entsorgung in ges. Position. Ort: Mansardflachdachfläche		
	1,0 St	€	€
1.9.	Vorhandene Kehlbleche ausbauen, entsorgen. Vorhandene Kehlbleche demontieren/ausbauen inkl. aller Verbindungsmittel. Die abgebrochenen Bleche sind aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Ort: Alle Flachdach- und Steil-/Mansarddachflächen Material: Metallblech/Titanzink		
	17,0 m	€	€
1.10.	Demontage Dachrinnen, Traufbleche Demontage, Abtransport von Dachrinnen, inkl. aller Montagemittel, Dachrinnenhalter, Ecken und Traufbleche. Die abgebrochenen Rinnen sind aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Material: Titanzink Rinnen: Z 200-333 Ort: Alle Flachdach- und Steil-/Mansarddachflächen		
	103,0 m	€	€
1.11.	Demontage, Rinnen, Rinnenhalter Fallrohre u.a., Zn 200-333 Demontage, Abtransport von Fallrohren, Rohrschellen, Rohrbögen, Abzweigen etc. Die abgebrochenen Fallrohre sind aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Material: Titanzink Rinnen: Zn 200-333 Ort: Alle Flachdach- und Steil-/Mansarddachflächen		
	186,0 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.12. Schneefanggitter demontieren Vorhandenes Schneefanggitter inkl. Stützen und allem Befestigungsmaterial demontieren, Die abgebrochenen Gitter sind aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Ort: Steil-/Mansarddachflächen	26,0 m	€	€
1.13. Trittroststufen demontieren Vorhandene Metalltrittroststufen mit Dachkonsolen/Dachhalterungen und allem Befestigungsmaterial demontieren. Die abgebrochenen Bauteile sind aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Länge: bis ca. 1m, Breite/Tiefe bis ca. 25cm Ort: Steil-/Mansarddachflächen	2,0 St	€	€
1.14. Vorhandene Blitzschutzanlage ausbauen, entsorgen Demontage der vorhandenen Blitzschutzanlage, inkl. Dachhalterungen/Dachhaltungsleitern, Unterstellfüßen aus Kunststoff und/oder Betonziegel und sonst. Befestigungsmaterial. Das abgebrochene Material ist aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Ort: DDR-Anbau/ Flachdanbau - aufgehende Wand/Traufe zu Mansarddach	95,0 m	€	€
1.15. Demontage Anpress-/Kappleisten Demontage horizontalen Anpress-/Kappleistung an aufgehenden Wandbauteilen einschl. Verbindungsmaterial. Die abgebrochenen Anpressleisten sind aufzunehmen und bis zum Container zu transportieren. Entsorgung in ges. Position. Material: Alu, Titanzink, Metallblech Ort: DDR-Anbau/ Flachdanbau - aufgehende Wand/Traufe zu Mansarddach	37,0 m	€	€
1.16. Dachluke/ Dachfenster, Blech demontieren Dachflächenfenster mit Klappflügel, aus Blech mit Titanzink-/Metallblechverkleidung / Einfassung, mit Einfachverglasung, komplett mit äußerem Abdeckrahmen aus Titanzinkblech, inkl. Eindeckrahmen, ausbauen und zum Container transportieren. Entsorgung in ges. Position. Außenmaß b/h: ca. 400/600 mm Ort: Steildach/Mansardflächen ca. 30 bis 35°	3,0 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Entsorgungsleistung			
1.17.	Entsorgung Bauschutt		
	Stellung und Vorhaltung von Container und fachgerechte Entsorgung des abgebrochenen Materials, bestehend aus:		
	- Gemischen aus Beton, Mauerziegeln, Dachziegel/Dachpfannen Abfallschlüssel: 17 01 07 gemäß Abfallverzeichnisverordnung		
	Abrechnung auf Nachweis (Wiegeschein).		
	13,0 to	€	€
1.18.	Entsorgung bituminöse Abfälle		
	Stellung und Vorhaltung von Container und fachgerechte Entsorgung des abgebrochenen Materials, bestehend aus:		
	- Bituminösen Abdichtungen / Bitumengemische Abfallschlüssel: 17 03 02 gemäß Abfallverzeichnisverordnung		
	Abrechnung auf Nachweis (Wiegeschein).		
	6,0 to	€	€
1.19.	Entsorgung Dämmstoffe aus Styropor		
	Stellung und Vorhaltung von Container und fachgerechte Entsorgung des abgebrochenen Materials, bestehend aus:		
	- Dämmstoffe Abfallschlüssel: 17 06 04 gemäß Abfallverzeichnisverordnung und Schadstoffgutachten		
	Abrechnung auf Nachweis (Wiegeschein).		
	0,4 to	€	€
1.20.	Entsorgung gemischte Metalle		
	Stellung und Vorhaltung von Container und fachgerechte Entsorgung des abgebrochenen Materials, bestehend aus:		
	- gemischte Metalle Abfallschlüssel: 17 04 07 gemäß Abfallverzeichnisverordnung		
	Abrechnung auf Nachweis (Wiegeschein).		
	0,55 to	€	€
1.21.	Entsorgung Altholz A2-A3		
	Stellung und Vorhaltung von Container und fachgerechte Entsorgung des abgebrochenen Materials, bestehend aus:		
	- Altholz aus Abbruch in Kategorien A2-A3, Pfetten, Sparren, Riegel, Kehlbalcken, Schalung etc. (verleimte, lackierte o. andw. behandelte Althölzer) Abfallschlüssel: 17 02 01 gemäß Abfallverzeichnisverordnung		
	Abrechnung auf Nachweis (Wiegeschein).		
	2,0 to	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.22. Entsorgung Altholz A4

Stellung und Vorhaltung von Container und fachgerechte Entsorgung des abgebrochenen Materials, bestehend aus:

- Altholz aus Abbruch in Kategorien A4 (Altholz mit halogenorganischer Verbindung ohne Holzschutzmittel, z.B beschichtete, gestrichene, lackierte Möbel)
- Abfallschlüssel: 17 02 04 gemäß Abfallverzeichnisverordnung

Abrechnung auf Nachweis (Wiegeschein).

0,2 to _____ € _____ €

Summe Titel 1. Abbruch-/Rückbauarbeiten/ Entsorgung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.4. Zulage, Trauf-Stirnbrett mit Zementbauplatte erneuern 15/15cm H/B

Verlegung einer diffusionsoffenen Unterspannbahn unter den Zementbauplatten, einschl. aller Zuschnitte und Verklebungen/Befestigungen der USB.
 Zementbauplatte: d=25mm

8,0 m _____ € _____ €

2.5. Liefern und verlegen Unterspannbahn, diffusionsoffen

Liefern und verlegen einer diffusionsoffenen, nahtselbstklebenden Bitumen Unterspann- und Unterdeckbahn, Verlegung auf Holzsparren im Bestand, Abstand e'=80-85cm, unter Konterlattung auf den Mansarddachflächen 30-35° Material:
 Unterdeckbahn / Unterspannbahn:
 - Oberfläche oben/unten Kunststoff-Faservlies, Nahtselbstklebestreifen
 - Trägereinlage Kunststoff-Faservlies
 - Kaltbiegeverhalten: -25°C
 - Wärmestandfestigkeit: ≥+100 °C
 - Max. Zugkraft: ≥ längs 350 N/50 mm / quer ≥ 250 N/50 mm
 - Dehnung: längs ≥ 50%, quer ≥ 65%
 Ort: Steildachflächen wärmegeädämmtes Dach, Norddachfläche sowie Steildachflächen Kaltdachbereich

Angebotenes Fabrikat:

.....
(vom Bieter einzutragen)

303,0 m² _____ € _____ €

2.6. Unterspannbahn anarbeiten Einbauteile, Öffnungen, Kehlen/Grade

Unterspannbahn an die Dachgeometrie anarbeiten an Kehlen und Gradlinien sowie ein Dacheinbauteilen wie Dachausstiege, Dachluken etc.

63,0 m _____ € _____ €

2.7. Konterlattung 40/60cm B/H, gesamte Dachflächengeometrie

Liefern und verlegen von scharfkantigen Latten als Konterlattung B/H 40/60mm auf vorhandenen Sparren (B/H 10-11/12cm) im Bestand und auf Unterspannbahn, aus vorheriger Position, Achsabstand der Sparren ca. 80 - 85cm (e'), Holzattung mit chem. Holzschutz nach DIN 68800, auf Holzfaserunterdeckbahn einlatten, inkl. Anpassungen an die Dachfläche im Bereich von Kehlen, Firsten, Pultfirst u.a. inkl. Bauholz und Abbund und Befestigungsmaterial.

303,0 m² _____ € _____ €

2.8. Dachschalung Unterdach unter Schiefer, d=28cm, liefern & montieren

Dachschalung aus Rauspundverlegebrettern mit Nut und Feder vollflächig auf Konterlattung verlegen. Es ist zu gewährleisten, dass die Schalung beim Aufbringen der Deckung nicht federt.
 Holzart: Fichte / Tanne / Kiefer,
 wetterbeständig imprägniert, glatt gehobelt
 Sortierklasse: S 10
 Holzfeuchte: trocken (< 20%)

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.8. Dachschalung Unterdach unter Schiefer, d=28cm, liefern & montieren

Brettdicke: 28 mm
 Brettbreite: min. 120mm
 Befestigungsmittel: Nägel 28/85
 Verwendung als vollflächige Dachschalung unter Vordeckung
 unter Schieferdeckung.
 Ort: Mansarddach-/Steildachflächen, Dach für Runderker
 Südfassade

307,0 m2 _____ € _____ €

2.9. Kehl- und Gratblech ausbilden

Kehl- und Gratbleche, einmal gekantet ohne Falz, als
 Anschlussverbindung geometrisch unterschiedlicher
 Dachflächenneigungen/ Dachwinkel, unter Dacheindeckung
 mit Dichtband an Unterkonstruktion unter Vordeckung
 fachgerecht montieren.
 Material: Titan-Zink 0,7 mm
 Zuschnitt: bis 300mm
 Beidecken der Schieferdeckung in gesonderter Position.

58,0 m _____ € _____ €

2.10. Liefern, verlegen Vordeckbahn unter Schieferdeckung, diffusionsoffen

Liefern und verlegen einer Vordeckung aus einer Lage
 Unterspannbahn aus einer 3-lagigen reißfester
 diffusionsoffener PP- Spinnvlies-Folien-Kombination, auf
 Dachschalung als Unterdeckbahn unter Schieferdeckung der
 gesamten Dachgeometrie, Stoßüberdeckung
 mindestens 80 mm

Daten:

- 3-lagig, reißfeste, diffusionsoffene PP- Spinnvlies-Folien-Kombination
- Diffusionsoffen
- Steildach
- Material: Pp-Spinnvlies
- Anwendung: Unterdeckbahn
- Brandverhalten: Klasse E
- Sd-Wert: ca. 0,02 m
- Temperaturbeständig: -40°C - + 80°C

Angebotenes Fabrikat:

.....
 (vom Bieter einzutragen)

303,0 m2 _____ € _____ €

2.11. Vordeckungbahn anarbeiten an Dachgeometrie, First, Grad, Kehle

Mehraufwand zur flächigen Verlegung der Vordeckung, wie
 zuvor beschrieben, laufend (m) anarbeiten, zuschneiden in
 Kehlen, Satteldächern, Dachgraten u.a.

68,0 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.12.	Trapezbohle aus 8/8cm NH-Kantholz, OSB-3-Platte, Pultfirst (Mansard)		
	Liefen und montieren einer Abschlussbohle, passend aus NH-Kantholz zugeschnitten, mit OSB-Abdeckung (als Streifen) mit leichtem Gefälle (5°) auf zuvor beschriebener Konterlattung montieren, zur Ausbildung eine oberen Hinterlüftungsebene am Schnitt-/Traufpunkt (Pultfirst) der Mansardsteildach- und Mansardflachdachflächen, inkl. Befestigungsmaterial wie Schrauben, Nägel und Winkel usw.		
	Material:		
	- Nadelholz-Bohle: aus 8x8cm Kantholz zugeschnitten, trapezförmig Abwicklung 8/8/10,5/1,5cm		
	- OSB Abdeckung: Aus 15mm OSB 3 zugeschnitten, Breite bis 20cm als Abdeckung/bzw. Unterlage für Trauf-Titanzinkverblechung (im Titel Klempnerarbeiten)		
	Ort: Pultfirst Mansarddach zu Mansardflachdach		
	56,0 m	€	€
2.13.	Herstellung Öffnung Dachfenster-/RWA, bis B/H 75/100cm		
	Herstellen von Öffnungen in der Vordeckbahn, Dachschalung und Trennlagen für Dacheinbauten wie Dachfenster/Dachausstiege und RWA-Dachluken.		
	Maße/Öffnungsgrößen:		
	- B/H bis 75/100 cm für RWA-Dachfenster und Dachausstiege		
	Ort: Mansarddach (Steildach) ca. 35°		
	2,0 St	€	€
2.14.	Herstellung Öffnung Dachverwahrung, B/H bis 113/45cm		
	Herstellen von Öffnungen, wie zuvor beschrieben, jedoch:		
	Maße:		
	- B/H 113/45cm für Dachverwahrung auf dem Steildach		
	1,0 St	€	€
2.15.	Öffnung herst. Schalung u. Vordeckbahn Dacheinbauteile, bis DN125		
	Herstellen von Öffnungen in der Vordeckbahn und der Dachschalung und Trennlagen für Einbauteile, z.B Lüftungsrohre, durchdringende Dunst- und/oder Installationsrohre (Schwanenhälse) etc., wind- und wasserdicht auf der Underdeck-/Unterspannbahn anschließen mittels geeignetem Dichtband bzw. Manschetten nach Herstellerangaben.		
	Größe der Einbauteile/ Durchdringungen:		
	rund: DN 70-125		
	Ort: Mansarddach (Steildach) ca. 35°		
	5,0 St	€	€
Summe Titel 2. Dachunterbau, Unterkonstruktion für Schieferdeckung			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3. Schieferdeckung als Universal-Deckung

3.1. Dachflächen mit Universal-Schablonen Steingröße 30x30 cm eindecken

Dacheindeckung liefern und montieren:
30-35° geneigte Mansarddachflächen des Hauptdaches in Universaldeckung mit säurefestem Schiefer Qualität InterSIN (in den Codestufen W1, S1, T1), Steingröße 30 x 30cm bei einer Mindestüberdeckung 100mm i.d. Höhe und 90mm in Bezug zur Steingröße eindecken.

- Sparrenlänge (ohne Kehlen) ca. 4,00 bis 4,10m
- Schnee- und Windlastzone 2
- freihstehendes Gebäude

Die Befestigung erfolgt mind. 3 Stück Schiefernägeln oder Stiften pro Stein.

Ort: Mansarddachflächen Hauptach

Ursprung d. Schiefers (Grube): Deutscher Ursprungsort o.glw

Ursprungsort:

.....
vom Bieter anzugeben



295,5 m² _____ € _____ €

3.2. Kleinflächen <2,5qm, in Universaldeckung eindecken

Dacheindeckung liefern und montieren in Universal-Schablonen, Steingröße 30x30cm, wie zuvor beschrieben, jedoch in Kleinflächen unter 2,5qm.

Ort: Dreckecksgauben Ostseite

7,5 m² _____ € _____ €

3.3. Traufeindeckung als eingebundenen Fuß als Mehraufwand

Mehraufwand zur Haupteindeckung für die Traufeindeckung als eingebundenen Fuß (über gleichlaufendem Traufgebinde - in nachfolg. Pos.) entgegen der Hauptdeckrichtung laufend, einschließlich erforderlicher Gebindesteine als Mehraufwand zur Flächendeckung ausbilden.

Material und Steingröße wie Hauptdachfläche.

77,0 m _____ € _____ €

3.4. Gleichlaufendes Traufgebinde (Reparaturgebinde) als Mehraufwand

Mehraufwand zur Haupteindeckung für die Traufeindeckung eines gleichlaufenden Traufgebindes (Reparaturgebinde), unterhalb des eingebundenen Fußes als Mehraufwand zur Flächendeckung eindecken.

Material und Steingröße wie Hauptdachfläche.

77,0 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.5.	Ortdeckung als eingeb. Anfang- oder Endort als Stichort, Spitzgauben Ortdeckung als eingebundener Anfangs- oder Endort als Mehraufwand zur Flächendeckung eindecken. Der Anfang- und Endort sind als Stichort einzudecken. Material und Steingröße wie Hauptdachfläche. Ort: Spitz-/Dreiecksgauben		
	25,0 m	€	€
3.6.	Eingebundene Grateindeckung (Stichanfangort bzw. Doppelendort) Eingebundene Grateindeckung als Mehraufwand zur zur Flachendeckung als Stichanfangort bzw. Doppelendort ausbilden. (einmal gemessen / beidseitig gedeckt), Material und Steingröße wie Hauptdachfläche. Ort: Mansarddachflächen, Spitz-/Dreiecksgauben		
	26,0 m	€	€
3.7.	Firstgebinde / Pultfirst als Mehraufwand Eindeckung eines Firstgebinde/Pultfirst der Mansarddachflächen als Mehraufwand zur Flächendeckung ausbilden, Material und Steingröße wie Hauptdachfläche. (einmal gemessen / einseitig gedeckt) Ort: umlaufender Pultfirst Mansarddach		
	55,0 m	€	€
3.8.	First als Mehraufwand, Spitzgauben Eindeckung eines Firstgebinde der Sattel-/Spitzdächer der Gauben als Mehraufwand zur Flächendeckung ausbilden, Material und Steingröße wie Hauptdachfläche. (einmal gemessen / beidseitig gedeckt) Ort: Sattel-/Spitzdächer der Gauben		
	10,0 m	€	€
3.9.	Sattelkehlen (AO als Stichanfangort / EO als Stichendort) Ausbildung von Kehlen (auch Sattelkehlen) als eingebundener Anfang- oder Endort als Mehraufwand zum Eindecken der Flächendeckung. Anfang- und Endort sind als Stichort einzudecken, keine Ausführung von Kehlsteinen bzw. Rundkehlen aus rundem Bruch. Ggf. Flächendeckung geschnitten ("stumpf") gegen aufgehende Bauteile und auf/an Kehlblecheinlagen laufend.		
	32,0 m	€	€
3.10.	An- und Abschlüsse Schieferdeckung Dachfenster/RWA/Dachverwahrung An- und Abschlüsse herstellen (vertikal/ horizontal) der Schieferdeckung an Dachfenstern, Dacheinbauteilen (auch für Solar-/Elektroeführung) und dgl. durch Beidecken, einschl. aller Schneid-/ Anpassarbeiten an den Schieferplatten.		
	5,8 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

3.11. Dacheinbauteile ein-/anarbeiten, bis DN125

An- und Abschlüsse herstellen bzw. Anarbeitung der Flächendeckung aus Schiefer an Einbauteile wie Lüftungsrohre, durchdringende Dunst- und/oder Installationsrohre (Schwanenhälse) etc., durch Beidecken, einschl. aller Schneid-/ Anpassarbeiten an den Schiefer-Platten.

Größe der Einbauteile/ Durchdringungen:

rund: DN 70-125 Dunstrohre und Solar-/Elektroeinführungen

Ort: Mansarddach-Steildachflächen 30-35°

7,0 St _____ € _____ €

Summe Titel 3. Schieferdeckung als Universal-Deckung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 4. Dachabdichtung, Flachdächer - Betonhohldielen/Holzschalung

4.1. **Dachschalung unter bituminöser Abdichtung, d=28cm, liefern & montieren**

Dachschalung aus Rauspundverlegebrettern mit Nut und Feder vollflächig auf Sparren des Mansardflachdaches verlegen (Ausgleichslattung in ges. Pos.).
Es ist zu gewährleisten, dass die Schalung beim Aufbringen der Deckung nicht federt.

Holzart: Fichte / Tanne / Kiefer,
wetterbeständig imprägniert, glatt gehobelt
Sortierklasse: S 10

Holzfeuchte: trocken (< 20%)

Brettdicke: 28 mm

Brettbreite: min. 120mm

Befestigungsmittel: Nägel 28/85

Verwendung als vollflächige Dachschalung unter bituminöser Dachabdichtung.

Ort: Mansardflachdachfläche

115,0 m2 _____ € _____ €

4.2. **Ausgleichslattung/Gefällekeile (<5°) erneuern unter Flachdachschalung**

Liefern und verlegen von scharfkantigen Latten als Ausgleichslattung auf Sparren und/oder als Gefällekeile in verschiedenen Holzquerschnitten,
B/H 18/36mm bis 60/60mm auf vorhandenen Sparren (B/H 10-11/12cm) im Bestand montieren,
Achsabstand der Sparren ca. 80 - 85cm (e').

Holzattung mit chem. Holzschutz nach DIN 68800, auf Flachdachsparren einlatten, inkl. Anpassungen an die Dachfläche bzw. Dachgefälle bis 5° Neigung und inkl. Bauholz, Abbund und Befestigungsmaterial.

115,0 m2 _____ € _____ €

4.3. **Mörtelbett, d=10mm, Ausgleich unter Randbohle, B bis 15cm**

Herstellen eines Mörtelstreifens unter Randbohlen mit geeignetem schwindfreiem Mörtel (Quellmörtel), zum Ausgleich von Unebenheiten auf Mauergesimsen als ebenes Auflagerbett der Bohlen.

Mörtelbett Breite: 100-150mm

Dicke i.M: 10mm

Ort: Mauergesims, Flachdachtraufen und Ortgänge

30,0 m _____ € _____ €

4.4. **Randbohle 10/6cm B/H, OSB-3-Platte, Flachdachtraufe/Mauergesims**

Holzbohle bzw. Kantholz aus Nadelholz, in Verbindung mit der Dachkonstruktion von Flachdächern mit ca. 5° Gefälle aus Betonhohldielen, als Randbohle im Trauf- und Ortgangbereich mit oberer OSB-3-Platte, liefern und fachgerecht auf Mauergesims montieren, inkl. nötigen Befestigungsmaterial Schrauben, Nägel, Winkel usw., einschl. 6 Eckeausbildungen (Bohle/OSB auf Gerung schneiden)

Randbohle: B/H 10/6cm B/H

OSB Abdeckung: Aus 15mm OSB-3 zugeschnitten, Breite bis 12cm als Abdeckung/bzw. Unterlage Trauf-/Einhängebleche (im Titel Klempnerarbeiten)

Untergrund: Mauergesims mit Glattstrich

Ort: Flachdachflächen DDR-Anbau bestehend aus

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 4.4. Randbohle 10/6cm B/H, OSB-3-Platte, Flachdachtraufe/Mauergesims			
	Betonhohldielen mit neuer Wärmedämmung		
	18,5 m	€	€
4.5.	Randbohle 8/8cm B/H, Flachdachtraufe/Mauergesims (Bereich Wettergaube) Holz-Bohle als Randbohle aus NH, wie zuvor beschrieben, jedoch: - ohne OSB-3 Platte, als einfache Randbohle geliefert und montiert auf Dachrand/Dachtraufe im Bereich der Wettergaube		
	8,5 m	€	€
4.6.	Bohle/Aufdopplung Dachausstieg Mansardflachdach, 8/12cm B/H Holz-Bohle bzw. Kantholz aus Nadelholz in Verbindung mit der Dachkonstruktion (Dachschalung) als Aufdopplung unter Dachlichtkuppeln, liefern und fachgerecht montieren, inkl. nötigen Befestigungsmaterial. Randbohle: B/H 8/12cm B/H Ort: Mansardflachdachfläche des Hauptdaches für Dachausstieg 70/80cm		
	2,3 m	€	€
4.7.	Öffnungen herstellen, Dachausstieg, B/H bis 70/80cm Herstellen von Öffnungen in Dachschalung und Trenn- /Abdichtungslagen für Dacheinbauten wie Dachausstiege und Dachluken, einschl. Sicherung der Aussparung mit geeignetem Plattenmaterial mit Sicherung und Vorhalten bis zum Einbau der Dachbauteile und Entsorgung des Restmaterials. Maße/Öffnungsgrößen: - B/H 70/80 cm für Dachausstieg Ort: Mansardflachdachflächen		
	1,0 St	€	€
4.8.	Aussparung herstellen, Öffnung bis 56x56cm Herstellen von rechteckigen und quadratischen Aussparungen in der Vordeckbahn, Dachschalung und Trennlagen für die Montage von Lüftungsbauteilen und anderen ähnlichen Dacheinbauteilen, einschl. Sicherung der Aussparung mit geeignetem Plattenmaterial mit Sicherung und Vorhalten bis zum Einbau der Dachbauteile und Entsorgung des Restmaterials. Größen: 56/56cm Ort: Mansardflachdachfläche für Deflektorhaube		
	1,0 St	€	€
4.9.	Öffnung herst. Schalung Dacheinbauteile, bis DN125 Herstellen von Öffnungen in der Dachschalung und Trennlagen für Einbauteile, z.B Lüftungsrohre, durchdringende Dunst- und/oder Installationsrohre (Schwanenhälsa) etc., wind- und wasserdicht auf der Underdeck-/Unterspannbahn anschließen mittels geeignetem Dichtband bzw. Manschetten nach Herstellerangaben. Größe der Einbauteile/ Durchdringungen: rund: DN 70-125		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.9. Öffnung herst. Schalung Dacheinbauteile, bis DN125

Ort: Mansardflachdachflächen

3,0 St _____ € _____ €

4.10. Dachflächen besenrein säubern, Flachdächer (Holzschalung& massiv)

Alle Dachflächen besenrein säubern.
 Die Dachfläche ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen.
 Auf Verlangen der Bauleitung ist ein Begehungsprotokoll zu erstellen.

Ort: Flachdachflächen der Hauptdachfläche (Mansardflachdach) und der Flachdachflächen DDR-Anbau sowie Vordach, und kl. des Runderkers (Rotunde)

341,0 m2 _____ € _____ €

--- Dachabdichtung Betondielendach, Vordächer (massiv)

Verlegung der nachfolgend beschriebenen Dampfsperrbahn und 2-lagigen Dachabdichtung auf Flachdachfläche mit Dämmung/Gefälledämmung.

4.11. Voranstrich, Dach, Beton, Bitumenbasis

Einmaliger Voranstrich für bituminöse oder bitumenverträgliche Dachabdichtung.
 Untergrund: Beton/Betondielendecke
 Material: Bitumenlösung
 Aufbringmenge: mind. 0,3 kg/m² bzw. nach Herstellervorgaben

Ort: Alle massiven Flachdächer (Betondielen/Spannbetondecken etc.)

222,0 m2 _____ € _____ €

4.12. Voranstrich an Aufkantungen, bis 20cm

Voranstrich in der beschriebenen Ausführung im Bereich von Aufkantungen (Wände, Dachränder, aufgehende Dachbauteile etc.)
 Höhe der Aufkantung: bis 20cm

53,0 m _____ € _____ €

4.13. Dampfsperre, Elastomerbitumen-Schweißbahn

Dampfsperre aus einer Bitumenschweißbahn mit Tägereinlage aus Aluminium-Polyester-Kombination + Glasgewebetrag, Oberseite feinbestreut, Unterseite SBS Bitumen, liefern und vollflächig schweißen.

sd-Wert (m): ≥ 1500

- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: ≤ -30 °C

- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +110$ °C

Untergrund: Beton/Betondielendecke mit Voranstrich

Ausführung: V60 S4 + Al

Ort: Alle massiven Flachdächer

(Betondielen/Spannbetondecken etc.)

Angebotenes Fabrikat:

.....
(vom Bieter einzutragen)

222,0 m2 _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
4.14.	Dampfsperre hochführen, anschließen, H bis 20cm		
	Dampfsperre, wie in der Vorposition beschrieben, im Bereich von Aufkantung (aufgeh. Wände) und sonstiger Bauteilanschlüsse und Öffnungen hochführen bzw. an Durchbrüchen fachgerecht anschließen. Höhe der Aufkantung: 20 cm		
	53,0 m	€	€
4.15.	Eckausbildung Dampfsperrbahn		
	Hochführen der Dampfsperrbahn in Eck- bzw. Wandeckbereichen von Innen- und Außenecken, bis H=20cm. Abrechnung: Stück/ Eckausbildung		
	2,0 St	€	€
4.16.	Dampfsperre hochf., anschließen, Seitenwand untere Dachfl. , H -50cm		
	Dampfsperre, wie zuvor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen wie Mauerwerkswänden oder Betonbauteilen hochführen auf höherliegende Dachflächen einschl. notwendiger bituminöser Voranstriche und aller Schneid- und Anpassungsarbeiten für die Anpassung an in der Höhe aufsteigenden Wandflächen im Dachgefälle (Dreiecksflächen). - H= 0 bis 50cm - Überlappung der Dampfsperre mind. 8cm Ort: Dreieckswandflächen angrenzender Flachdächer aus Bestand zu tieferliegender/ unterer Dachfläche im Bereich Wettergaube		
	15,5 m	€	€
4.17.	Wärmedämmung, zweilagig, Flachdach, EPS 032, d=50+80mm		
	Wärmedämmung zwei-/mehrlagig aus Polystyrol-Hartschaumplatten unter Flachdachabdichtung, einseitig überlappend kaschiert punktuell bzw. nach Herstellerangaben verkleben. Aufwendungen für das Erstellen der Verlegepläne sind einzurechnen. Unterlage: Elastomerbitumen-Schweißbahn Anwendungsgebiet: DAA-dm Ausführung: Grunddämmung/Dämmung mit Dachgefälle Dachneigung: bis ca. 5° WLG: 032 Gef. Baustoffklasse: B1 Dicke: insgesamt 130mm bzw. 1. Lage 50mm, 2. Lage 80mm Ort: Flachdächer des DDR-Anbau zum Altbau (Kulturhaus) Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)		
	119,0 m2	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
4.18. Wärme- & Gefälledämmung, Flachdach, EPS 035, 140 - 300mm, 2% Gefälle Wärmedämmung mehrlagig aus Polystyrol-Hartschaumplatten unter Flachdachabdichtung, einseitig überlappend kaschiert, für die Ausbildung eines Gefälles, punktweise verkleben. Aufwendungen für das Erstellen der Verlegepläne sind einzurechnen. Unterlage: Elastomerbitumen-Schweißbahn Anwendungsgebiet: DAA-dm Ausführung: Grund- und Gefälledämmung Dachneigung/Neigung Gefälledämmung: 2 % WLG: 035 Gef. Baustoffklasse: B1 Dicke: 140 - 300 mm (140mm Grunddämmung) Dicke im Mittel: 215/220mm Ort: Untere Dachfläche angrenzend zu höherliegenden Flachdächern des DDR-Anbau Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)	92,0 m ²	€	€
4.19. Wärmedämmung an aufgehenden Bauteile, EPS 032, d=50mm, H bis 50cm Wärmedämmung aus Polystyrol an aufgehenden Bauteilen, der Mauerwerkswände bzw. seitlichen Dreiecks-Wandflächen innerhalb Wettergaube tieferliegenden Dachflächen, vollflächig geklebt, Oberkante der Dämmung leicht angeschrägt für Überführung der 2-lagigen Dachabdichtung. Dämmstoff: EPS Anschlusshöhe: bis 50 cm WLG: 032 Anwendung : DAA-dh Gef. Baustoffklasse: B1 Dämmdicke: 50 mm	3,9 m ²	€	€
4.20. Mehraufwand, Verschnitt Wärmedämmung, Schräge Oberkanten Mehraufwand für das Herstellen von schrägen Dämmoberkanten von Dämmung an aufgehenden Bauteilen aus der Vorposition. Ort: tieferliegende Dachflächen im Bereich Wettergaube / Dreieckswandflächen Abrechnung erfolgt nach Meter Länge Anpassung.	15,5 m	€	€
4.21. Wärmedämmung anarbeiten/zuschneidenm Durchdringungen (Stützen) Zulage für Wärmedämmung, mehrlagig aus Polystyrol-Hartschaumplatten, wie zuvor beschrieben (Grund- und Gefälledämmung), für das anarbeiten, zuschneiden und anpassen an durchdringenden Stützenfüßen der Stahlunterkonstruktion der Wettergaube. Abrechnung: Stück Stütze Abmessung bis 16/16cm A/B	8,0 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.22. Dachabdichtung, Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn, 1. Lage

Liefern und aufbringen der 1. Abdichtungslage aus Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn, nach DIN EN 13707, oberseitig folienkaschiert, mit verschweißbarer Längsnaht:
- Anwendungstypen gemäß DIN SPEC 20000-201/ PYE-KTG KSP 3
Anwendungstypen gemäß DIN SPEC 20000-202:/ BA PYE-KTG KSP 3
- Dicke: ca. 3 mm,
- 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: ≤ -30 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +100$ °C
liefern und gem. Herstellervorgaben auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßbereich min. 8 cm mit Brenner und Andrückrolle fachgerecht verschweißen.
Ort: Flachdächer des DDR-Anbaus zum Altbau (Kulturhaus)

Angebotenes Fabrikat:

.....
(vom Bieter einzutragen)

222,0 m2 _____ € _____ €

4.23. Dachabdichtung, Polymerbitumen Schweißbahn, 2./ obere Lage

Liefern und aufbringen der 2. Abdichtungslage / Oberlage aus Polymerbitumenbahn, nach DIN EN 13707, oberseitig grünweiß-, graphitschwarz- Schiefer ,
- Anwendungstypen DIN SPEC 20000-201: DO/E1 PYE/PYP KTP 300 S5
Anwendungstypen DIN SPEC 20000-202: BA PYE/PYP KTP 300 S5
- Dicke ca. 5,2 mm
- Trägereinlage: Polyesterverbundträger ca. 300 g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q : 1450 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: 23 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: unten ≤ -40 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: oben $\geq +150$ °C
- Dauerkaltbiegeverhalten der Deckmasse > 500 000 Biegewechsel
- Kaltebiegeverhalten nach 10 Jahren ca. -25 °C nach UEAtc-Prüfung
- Widerstand gegen stoßartige Belastung: Verf. B DIN EN 12691 mm > 2000
- Brandverhalten DIN EN ISO11925-2 - Klasse E nach DIN EN 13501-1 7, Verhalten bei Brand von außen a)DIN CEN/TS 1187 - BROOF (t1) ,
im System geprüft, liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verschweißen.
Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen.
Stöße versetzt anordnen.
Ort: Flachdächer des DDR-Anbaus zum Altbau (Kulturhaus)

Angebotenes Fabrikat:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.23. Dachabdichtung, Polymerbitumen Schweißbahn, 2./ obere Lage

.....
 (vom Bieter einzutragen)

222,0 m2 _____ € _____ €

4.24. Eckausbildung alle Abdichtungslagen

Hochführen der Abdichtungslagen, wie zuvor beschrieben, in Eck- bzw. Wandebereichen von Innen- und Außenecken, bis H=20cm.

Abrechnung: Stück/ Eckausbildung

2,0 St _____ € _____ €

4.25. Dachabd., Voranstrich, hochführen an Wänden auf höherl. Dachflächen

Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Abdichtungen, wie zuvor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen wie Mauerwerkswänden oder Betonbauteilen hochführen auf höherliegende Dachflächen, einschl. aller Schneid- und Anpassungsarbeiten für die Anpassung an in der Höhe aufsteigenden Wandflächen im Dachgefälle (Dreiecksflächen).

- H= 0 bis 50cm
- Überlappung der Dampfsperre mind. 10cm

Ort: Dreieckswandflächen angrenzender Flachdächer aus Bestand zu tieferliegender Dachfläche im Bereich Wettergaube

15,5 m _____ € _____ €

--- Dachabdichtung Mansardflachdachflächen, Rotunde (Holzschalung)

Verlegung der nachfolgend beschriebenen 2-lagigen Dachabdichtung auf Mansardflachdachflächen des Hauptdaches sowie auf Gaupendachflächen und geneigten Dachflächen mit bis zu 5° Neigung.
 Untergrund Rauspundschalung, OSB etc.

4.26. 1. Abdichtungslage, mech. befestigt

1. Abdichtungslage und Notabd. mech. befestigt auf Holzuntergrund, Kaltselfstklebende Elastomerbitumen-Kaltselfstklebebahn mit variabler Nahtverklebung, Oberseite Folie, unterseitig mehrfach perforierte Abziehfolie Kaltselfstklebemasse mit hohem Diffusionswiderstand, großer Durchtrittfestigkeit und Alkaliresistenz,

- Dicke ≥ 3 mm
- Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies
- Maximale Zugkraft längs EN 12311-1 N/5cm ≥ 1000
- Maximale Zugkraft quer EN 12311-1 N/5cm ≥ 1000
- Dehnung nach DIN 12311-1: lä. + qu. ≥ 2 %
- Kaltbiegeverhalten oben nach DIN EN 1109: ≤ -25 °C
- Wärmestandfestigkeit oben nach DIN EN 1110: $\geq +100$ °C

liefern, gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund lose verlegen und fachgerecht nach DIN 1055 verdeckt mechanisch befestigen. Längsnaht und Kopfstoßbereich min. 10 - 12 cm, mit Brenner und Andrückrolle fachgerecht verschweißen.

Stöße sind versetzt anzuordnen. Unterseitige Silikonfolie nur

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.26. 1. Abdichtungslage, mech. befestigt

im Naht- und Stoßbereich abziehen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn dicht anzuschließen.

Untergrund: Rauspundschalung, OSB etc.

Ort: Mansardflachdachflächen

Angebotenes Fabrikat:

.....
(vom Bieter einzutragen)

119,0 m2 _____ € _____ €

4.27. 2. Abdichtungslage, Polymerbitumen-Schweißbahn, 2. Lage

Oberlage

Top-Elastomerbitumen-Schweißbahn, nach DIN EN 13707, oberseitig beschiefert und Flämmfolie, graphit schwarz

- Anwendungskurzzeichen DIN SPEC 20000-201 DO / E1
 - PYE KTP 300 S5
 - Dicke ca. 5,2 mm
 - Trägereinlage: Polyesterverbundträger 300g/m²
 - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l + q : 1450 N/50 mm
 - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: 23 %
 - Kaltbiegeverhalten unten nach DIN EN 1109: <= -40 °C
 - Wärmestandfestigkeit oben nach DIN EN 1110: >= +150 °C
- Biegewechsel
- EN gekennzeichnet zur Erfüllung der Brandeinstufung B in Anlehnung an DIN V EN V 1187, im System geprüft, liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verschweißen.
- Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen.
- Stöße versetzt anordnen.
- Ort: Mansardflachdachflächen

Angebotenes Fabrikat:

.....
(vom Bieter einzutragen)

119,0 m2 _____ € _____ €

4.28. Dachabdichtung aufgeh. Wände/Attika, Voranstrich, hochführen bis 45cm

Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Abdichtungen aus Bitumenschweißbahnen an aufgehenden Bauteilen wie Mauerwerks- und Attikawänden hochführen, Abdichtungslagen wie zuvor beschrieben, einschl. notwendiger bituminöser Voranstriche.

- Abdichtungslagen ca. 40 bis 45cm hochführen ebenso über Attikaoberkante auf OSB-Unterlage (unter Tz.-Abdeckung) und befestigen - Breite der OSB-Abdeckung ca. 26cm.

Ort: Aufgehende Wand am Flachdach der Rotunde + Attika der Rotunde (Runder Erker)

5,0 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.29. Attikaabäufel/Notentw. Rotunde, waagere.+Durchbr., DN70, Länge bis 50cm

Notentwässerung DN 70 (als Speier) im Bereich des Flachdaches der Rotunde (Südfassade runde Erkerwand) mit Flanschkonstruktion zum Anschluss an Dachabdichtungsbahnen und für aufgehendes Mauerwerk (Attika), inkl. Ablaufgitter und Herstellung des Anschlusses an die Dachabdichtung entsprechend des angebotenen Systems, einschl. Durchführung des Ablaufes durch Ziegelmauerwerk, d=ca. 28cm inkl. Außenputz und Fortführung mit freiem Auslauf über Gelände.
Abdichtungshöhe im Randbereich: mind. ca. 10-15cm
Speierlänge (DN70-Rohr mit freiem Auslauf): bis 50cm
Ort: Flachdach runde Erkerwand (Rotunde) Südfassade

2,0 St _____ € _____ €

Reviöffnung auf Mansardflachdach zu einem späteren Zeitpunkt schließen

4.30. Nachträgliches Schließen Dachabdichtung., Reviöffn, +Dämmkeile 40x40mm

Nachträgliches Vervollständigen/Schließen der Flachdachabdichtung der Mansardflachdachfläche im Bereich von Revisionsöffnungen, zu einem späteren Zeitpunkt (nach Abdichtungsarbeiten der Hauptdachflächen), inkl. hochführen aller Trenn-/Abdichtungslagen an Bohlen auf oberen OSB- oder Rauspund-Verschluss (bauseits durch Gewerk Zimmermann), Höhe Bohle ca. 12cm + 24mm OSB/Schalung, sowie einarbeiten von EPS-Dämmkeilen an Bohlen, einschl. Ausbildung von Außenecken in allen Lagen der Abdichtung.
Umfang:

- Nachträgliche Dachabdichtung auf Rauspund oder OSB ca. 7qm (Dachabdichtung aus Vorpositionen)
 - 40x40mm EPS-Dämmkeil an Bohle + Abdichtung hochführen, ca. 11m
 - Ausbildung von 4 Außenecken
- Ort: Mansardflachdach

Vergütung/Abrechnung 1 Stk. = Material, versetzte Ausführung zu Hauptabdichtung - geschätzter/Kalkulierter Zeitaufwand.

1,0 St _____ € _____ €

--- Leistungen für alle vorgenannten Dächer/Flachdachflächen

4.31. XPS Dämmkeil 40x40mm

Liefern und verlegen von XPS-Dämmkeilen, 40x40mm, an aufgehenden Bauteilen auf OK Dachdämmung oder Dachschalung verlegen.
Ort: Aufgehende Wand am Flachdach, aufgehende Wand am Flachdach der Rotunde + Attika der Rotunde (Runder Erker)

53,0 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
4.32.	Kaplleiste, aufgehende Bauteile		
	Liefen und montieren einer Kaplleiste aus Titanzink an aufgehenden Bauteilen zur Hochführung und Befestigung der Dachabdichtung, einschl. elastischer Versiegelung der Kaplleiste. Ort. Aufgehende Mauerwerkswände Untergrund für Befestigungsmittel: Ziegelmauerwerk/ MW geputzt		
	49,5 m	€	€
--- Abdichtungsanschlüsse für alle Dachflächen			
4.33.	Abdichtung Bauteile, Polyurethan Flüssigfolie, Kleinflä. bis 45x45 cm		
	Herstellen von Wand- und Bodenanschlüssen von abzudichtenden Bauteildurchdringungen in der Dachabdichtungsebene durch witterungsbeständige Polyurethan Flüssigfolie, inkl. nach Herstellerangaben notwendiger Voranstriche und Gewebeeinlagen in Kleinflächen bis 45x45 cm Abrechnung erfolgt nach qm Fläche. Bauteile: Stahlschwerter, Konsolen, Fußplatten etc. Angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)		
	1,9 m2	€	€
4.34.	Anschluss Abdicht. Durchführung bauseits geliefert DN 125 bis DN 250		
	Einbau bauseits gelieferter oder gesondert beschriebener Dacheinbauteile und Dachabdichtungs-Anschluss passend zu vorbeschriebener 2-lagigen Abdichtung, für Durchdringungen von, z.B. Abluft-/Entlüftungsrohren u. dgl., aus Edelstahl oder Kunststoff-Fertigteilen mit werkseitig angeschlossener Einklebefolie (Manschette) in die Dachhaut wasserdicht einschweißen, inkl. Nahtsicherung. Größe: DN 125 bis DN 250 und 125/125 bis 250x250mm A/B Einbauteile: z.B LAS Dachdurchführung		
	1,0 St	€	€
4.35.	Anschluss Abdicht. Durchführung bauseits geliefert DN 500 bis DN 600		
	Einbau bauseits gelieferter oder gesondert beschriebener Dacheinbauteile und Dachabdichtungs-Anschluss passend zu vorbeschriebener 2-lagigen Abdichtung, wie zuvor beschrieben, jedoch: Größe DN 500 bis DN 600 und 500/500 bis 600x600mm A/B Einbauteile: Küchendeflektorhaube		
	1,0 St	€	€
Summe Titel 4. Dachbdichtung, Flachdächer - Betonhohldielen/Holzschalung			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 5. Dachausstieg-/Dachfenster, RWA

5.1. Dachausstiegsfenster mit Dreh-Flügel, Schiefer-Kaltdach, 500/760mm

Liefern eines Dachausstiegsfensters mit Drehflügel und fachgerecht einbauen auf ungedämmten Steildach aus 28mm Rauspundschalung, Vordeckung und Schieferdeckung bestehend aus:

- Dachausstieg aus Polyurethan in Schwarz - für Handwerker zur Revision-
- lichte Öffnungsgröße 49x76cm
- Isolierglas mit Spezialglasfüllung
- Einbau mittels Teleskop-Montageschienen für die Anpassung in den Lattenabstand
- Blend- und Eindeckrahmen aus durchgefärbten Polyurethan
- Mit Flügel Fenster/Flügelanschlag DIN links, beim Einbau umsetzbar auf DIN rechts
- profilierte rutschsichere Trittpläche
- mit Sicherheits-Öffnungsschere zur Verhinderung gegen das Zuschlagen des Fensters im geöffneten Zustand
- ohne Innenfutter

Für Dachneigungsbereich: 30 bis 35°

Farbe/Material: Polyurethan, schwarz durchgefärbt NCS S 3848-Y60R / RAL 8023

Dachelement mit CE-Kennzeichnung

- $U_w \text{ W/(m}^2\text{K)} = 3,1$
- $U_g \text{ W/(m}^2\text{K)} = 1,4$

Hinweis zum Dachaufbau:

- Sparrendach 10/12cm
- USB mit Konterlattung 40/60 mm
- 28mm Rauspundschalung inkl. Vordeckung besandet ca. 30mm
- Schieferdeckung Dachneigung ca. 45°

Angebotenes Fabrikat:

.....

vom Bieter anzugeben

1,0 St _____ € _____ €

5.2. Dachflächen-/RWA-Schwingfenster, in Schiefer-/Warmdach, 780/1180mm

Liefern und montieren inkl. Einarbeitung in alle Dachaufbauschichten eines:

Rauchabzugs-Fensters als Schwingfenster mit vorinstalliertem Rauchabzugsmotor für geometrische Rauchabzugsflächen. Mit CE-Zeichen entsprechend EN 12101-2.

Funktionssicherheit : Re 1000 + 10000

Schneelast : SL 1000

Niedrige Umgebungstemperatur : T (-15)

Windlast: WL 3000 (UK08: WL 1500)

Wärmebeständigkeit: B 300

Inkl. Steuersystem RWA-Steuersystem KFX

Vorinstallierter Kettenmotor,

Außenabdeckung aus Aluminium,

einbrennlackiert, NCS S 7500-N

Geometrische Öffnungsfläche Ag: min. 0,5m²

Schwingfenster mit Schwingfunktion des Flügels bis zum Anschlag. Seitliche Flügelabdeckbleche schraubenlos

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 5.2. Dachflächen-/RWA-Schwingfenster, in Schiefer-/Warmdach, 780/1180mm

vormontiert, Montagewinkel im Lieferumfang enthalten.
Luftdichtheitsklasse 4.
Flügel und Blendrahmen: Holzkern
Umlaufende Dichtung
Blendrahmen-Außenmaße (BxL): 780 x 1180mm
Oberfläche fertig lackiert, weiß,
Außenabdeckung aus Aluminium, einbrennlackiert, NCS S 7500-N.
Verglasung mit Isolierglas-Scheibe
Wärmeschutz: $U_w = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$,
Gesamtenergiedurchlasswert $g = 0,53$.
Schallschutz: keine erhöhten Anforderung / SK1 ,
2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas innen mit
Edelmetallbeschichtung innen, 3 mm gehärtetes Einscheiben-
Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 mit
Edelmetallbeschichtung Mitte, 4 mm gehärtetes Einscheiben-
Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 außen
Alle technischen Werte sind normgemäß im senkrechten
Einbau ermittelt und beziehen sich auf das Fenster als
Ganzes.

Inkl. Liefern und Montage eines passenden Eindeckrahmen
mit Dämm- u. Anschlussset.
Geeignet für Dächer mit Schieferdeckung mit
Universaldeckung, Stein von 1,5 bis 4,5 cm Höhe. Seitenteile
abgeknickt mit doppelten Wasser-Ableitfalzen, Seitliche und
untere Blendrahmenverblechung.
Inkl. Dämm- und Anschluss-Set für den fachgerechten
Anschluss des Dachfensters an die Dämmung des Daches.
Wärmeleitfähigkeit = $0,04 \text{ W}/(\text{m K})$.
Einschließlich diffusionsoffener Anschlussschürze.
Wasserableitrinne für einen regensicheren Anschluss.
Material: Aluminium.
Farbton: NCS S 7500-N. / wie Fenster-Abdeckung.

Inkl. Liefern und Montage eines passenden. RWA-
Steuersystem (passend/im System des Herstellers),
Anschluss durch Gewerk Elektro bauseits.
RWA-Steuersystem bestehend aus:
- einer Zentrale incl. Auslösungstaster und
Lüftungskomfortbedienung
- einer Hauptbedienstelle (im Herstellersystem)
- einem Rauchmelder (im Herstellersystem)
- eingebaute Notstromversorgung für 72h
Ausführung im UP-Gehäuse mit Schloss
Funktionsmerkmale:
- Leitungsüberwachung RWA-Taster und RWA-Melder
- Störungsanzeige über Diagnose-LEDs
- Zeit-Lüftungsmodul
RWA-Taster (DIN EN 54), Hauptbedienstelle mit akustischer
Störungsanzeige.
Gehäuseausführung nach DIN EN 54
Abmessungen: (BxHxT) 125 x 125 x 36 mm

Dachaufbau (von innen nach außen):
- Miwo-Zwischensparrendämmung:
- Dachsparren 10/12 mit Lattenaufdopplung innen mind.
40mm und 40mm Miwo.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 5.2. Dachflächen-/RWA-Schwingfenster, in Schiefer-/Warmdach, 780/1180mm

- USB + 40x60mm Konterlattung
- Unterdach aus 28mm Rauspundschalung
- Vordeckbahn besandet
- Schieferdeckung Dachneigung ca. 30 bis 35°

Angebotenes Fabrikat:

.....
 vom Bieter anzugeben

1,0 St _____ € _____ €

5.3. Liku/Dachausstieg, Flachdach, 70x80cm, ungedämmtes Mansardflachdach

Liefern einer Lichtkuppel als Dachausstieg fachgerecht einbauen auf ungedämmten Mansardflachdach aus 28mm Rauspundschalung und 2-lagiger bitumin. Abdichtung, bestehend aus:
 Oberelement mit mind. 2 schaliger Kuppelabdeckung, hagel-/bruchsicher.
 - vorbeugender Brandschutz: Einhaltung der DIN 18234 zur Verhinderung der Brandweiterleitung auf dem Dach
 - GFK Aufsatzelement mind. 15cm Höhe
 U = keine Anforderung (Kaltdach)
 Ug = Ut = keine Anforderung (Kaltdach)
 Größe: 70x80 cm
 Ausführung: offenbar/Dachausstieg zur Revision
 Liefern und Montieren der beschriebenen Lichtkuppel mit Aufsatzkranz/ Flachdachelement, auf einem Holzsparrendach mit 28mm Rauspundschalung und 2-lagiger bitumin. Abd., inkl. notwendigen Befestigungsmaterial (z.B. Kappleisten etc.) und Eindichtung in die Dachabdichtungsebene, in Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers.

Angebotenes Fabrikat:

.....
 vom Bieter anzugeben

1,0 St _____ € _____ €

Summe Titel 5. Dachausstieg-/Dachfenster, RWA _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
6.5.			
Schneefangkonstruktion mit Schneefanggitter			
Schneefanggitter (200 mm hoch), galvanisch verzinkt, inkl. Schneefanggitterstütze liefern und fachgerecht montieren. Das Anarbeiten bzw. Beidecken in der Schieferdeckung ist einzukalkulieren, sofern nicht gesondert beschrieben.			
	38,0 m	€	€
6.6.			
Steigtritt/Dachtritt 18x60cm T/L, feuerverzinkt			
Liefern und auf Schiefergedeckten Dächern montieren von Einzelritten bzw. Steigritten aus korrosionsbeständigen feuerverzinkten Stahl nach EN516, versetzt anordnen auf Steildachfläche mit ca. 35° Neigung, im Abstand <40cm zueinander, rutschticher und witterungsbeständig, als Schraubmontage auf Unterkonsolen, einschl. Montagezubehör und Befestigungsmaterial. Unterkonsolen mit EPDM-Gummiunterlager zum Schutz der Dacheindeckung Steigtrittmaß: 18x60cm Untergrund: Schieferdach auf Unterdach mit 28mm Rauspundschalung und Vordeckbahn			
	2,0 St	€	€
6.7.			
Flachdachentlüfter, PVC, gedämmt, DN 100, Flachdach			
Flachdachentlüfter liefern für Falleitungen und Lüftungsstränge, wärmegeämmt, zweiteilig, mit Klebeflanschen und stufenförmigem Rohr stutzen, einschl. schlagregensicherer Abdeckhaube, einbauen mit Anschlussarbeiten an der Dampfsperre bzw. einarbeiten in die 2-lagige bituminöse Dachabdichtung. Einbau in Flachdach gedämmt. Dachaufbau von innen nach außen: 8cm Betonhohldiele, Dampfsperre, 80 bis 120mm EPS WD, 2-lagige bituminöse Dachabdichtung Nenndurchmesser : DN 100 Material: Kunststoff, PVC UV-stabilisiert Einbauort: EPS gedämmtes Flachdach - DDR Anbau			
	2,0 St	€	€
6.8.			
Flachdachentlüfter, PVC, gedämmt, DN 125, Flachdach			
Flachdachentlüfter liefern und einbauen, wie zuvor beschrieben, jedoch: für Falleitungen und Lüftungsstränge, Nenndurchmesser : DN 125 Einbauort: EPS gedämmtes Flachdach DDR Anbau			
	1,0 St	€	€
6.9.			
Flachdachentlüfter, PVC, ungedämmt, DN 100, Mansardflachdach			
Flachdachentlüfter liefern für Falleitungen und Lüftungsstränge, einteilig, mit Klebeflansch und stufenförmigem Rohrstutzen, einschl. schlagregensicherer Abdeckhaube, einbauen mit Anschlussarbeiten in die 2-lagige bituminöse Dachabdichtung. Einbau auf Mansardflachdach ungedämmt. Dachaufbau von innen nach außen: 28mm Dachschalung auf Sparren, 2-lagige bituminöse Dachabdichtung Nenndurchmesser : DN 100 Material: Kunststoff, PVC UV-stabilisiert			

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 6.9. Flachdachentlüfter, PVC, ungedämmt, DN 100, Mansardflachdach

1,0 St _____ € _____ €

6.10. Flachdachentlüfter, PVC, ungedämmt, DN 125, Mansardflachdach

Flachdachentlüfter liefern und eibauen, wie zuvor beschrieben, jedoch: für Falleleitungen und Lüftungsstränge, Nenndurchmesser : DN 125
 Einbauort: Mansardflachdach

1,0 St _____ € _____ €

6.11. Dachentlüfter, PVC, Grundplatte, Schieferdach 35°, gedämmt DN 100

Dachentlüfter liefern für Falleleitungen und Lüftungsstränge, wärmegeämmt, einteilig, mit geneigter Grundplatte passend für schiefergedeckte Dächer und stufenförmigem Rohr stutzen, einschl. schlagregensicherer Abdeckhaube, einbauen mit Anschluss- und Ein-/Beideckarbeiten in die Schieferdeckung.

Einbau in Mansardsteildach 30 bis 35°

Dachaufbau von innen nach außen:

Gedämmtes Sparrendach mit Konterlattung und USB, 40mm

Hinterlüftung, Unterdach aus Rauspundschalung 28mm mit

Vordeckbahn und Universalschieferdeckung, Stein 30x30cm

Nenndurchmesser : DN 100

Material: Kunststoff, PVC UV-stabilisiert

Einbauort: schiefergedeckte Steildächer

3,0 St _____ € _____ €

6.12. Dachentlüfter, PVC, Grundplatte, Schieferdach 35°, gedämmt DN 70

Dachentlüfter liefern und eibauen, wie zuvor beschrieben,

jedoch: für Falleleitungen und Lüftungsstränge,

Nenndurchmesser : DN 70

Einbauort: schiefergedeckte Steildächer

1,0 St _____ € _____ €

6.13. Dachverwahrung, Durchführung Heizleitung, aus Titanzink, L/H 65/35cm

Herstellen, liefern und montieren von Titanzink-

Dachverwahrungen für die Einführung von Heizleitungen in

den Dachraum, mit EPDM-Durchführungstüllen mit

Manschetten und umlaufenden

Eindeckrahmen/Aufsatzflansch für Schieferdach,

Dachverwahrung und Eindeckrahmen aus mind. 0,7mm

Titanzinkblech, Abdeckung der Dachverwahrung mit mind. 5°

Gefälle herstellen mit Ausformung einer vorderen Tropfkante.

- Länge/Höhe der Titanzinkverwahrung ca. 65/35cm,

- 2x Rohrdurchführung Heizung DN 230 mit jeweils

passenden, eingebauten EPDM-Tüllen.

Dachverwahrung eindichten bzw. einarbeiten in die

Dachkonstruktion und Schieferdeckung beidecken/anarbeiten.

Untergrund: Schieferdeckung mit Unterdach aus 28mm

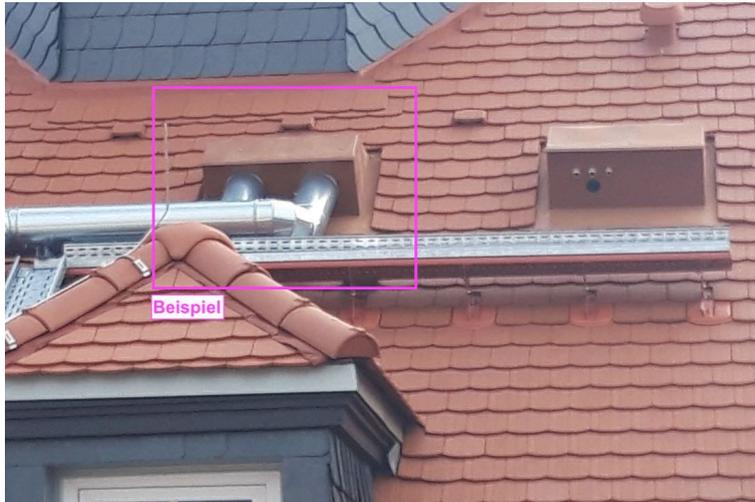
Rauspundschalung und Vordeckung

Ausführung: Titanzink

Siehe Beispiel - Grafik/JPG - Einbau hier im roten Dachziegel für 2 Stück Heizleitungen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 6.13. Dachverwahrung, Durchführung Heizleitung, aus Titanzink, L/H 65/35cm



2,0 St	€		€
--------	---	--	---

6.14.

Durchführung Solar/Elektro DN 65

Solar-/Elektrorohrdurchführung Schieferbleiplatte mit EPDM-Tülle, Durchmesser 65mm, Titanzink.

Rohrdurchführung-Typ für Schieferdeckung geeignet, Einarbeiten/ Eindichten in den Dachaufbau mit Schieferdeckung auf 28mm Schalung mit Vordeckung.

Maße 40/50/10 cm

- RDF mit Bleiplatte und EPDM-Tülle 65 mm Durchmesser
- Metallausführung

- Mit Zinn-Blei-Schürze
- Passend für: Schieferziegel 30x30cm

Universaldeckung

- Ohne Wasserfalz
- Maße L/B: 520 x 400 mm

Ausführung: Titanzink

4,0 St	€		€
--------	---	--	---

Summe Titel 6. Dacheinbauteile/Einbauten Schiefer- und Flachdach	€		€
---	----------	--	----------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 7. Dachklempnerarbeiten / Entwässerung / Sonstiges

Titanzinkmaterial für Dachentwässerung / Verblechungen

VORBEMERKUNGEN

Für die nachfolgend beschriebenen Dachentwässerungssystem und Verblechungsarbeiten ist folgendes Material zu verwenden und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren:

Titanzink hergestellt nach DIN EN 988,
"Cradle-to-Cradle" zertifiziertes -ökologisches Bauprodukt,
Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (IBU).
Mit 40-jährige Qualitätsgarantie

Blechdicke: 0,7mm

Oberflächenqualität:
walzblank

Fertigung der gesamten Dachentwässerung nach DIN EN 612 und DIN EN 12056-3, für halbrunde sowie kastenförmige Dachrinnen und Fallrohre, einschl. Anschluss- und Verbindungsteile.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 7.1. Halbrunde Rinnen, Entwässerung rund

7.1.1.	Dachrinne, halbrund aus Titanzink 0,7mm, Zn 333 Dachrinne liefern und montieren als vorgehängte, halbrunde Rinne, inkl. Ablauföffnungen, Rinnenhalter, Rinnenverbinder und Befestigungsmittel, auf Rauspundschalung, Rinnenhalter flächenbündig in Schalung eingefräst, einschl. Korrosionsschutz aller Rinnenhalter und deren bündig versenkte Befestigung in der Schalung Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Zuschnitt: 333 mm Anschluss Fallrohrnennggröße: DN 100 (Hinweis: Rinnenhalter: verzinkter Stahl, a' < 600mm (ca. >17 Stk./10m) Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches	77,0 m	€	€
7.1.2.	Mehraufwand Eckausbildung (innen/außen) Hängerinne Zn 333, 90° Herstellung/Lieferung und Montage von Eckausbildungen passend zu vorgenannten halbrunden, vorgehängter Rinnen aus Zn 333. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Winkel: 90° Innen- und Außenecken Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches	12,0 St	€	€
7.1.3.	Rinnenendstücke für Zn 333 Liefern und montieren von Rinnenendstücken passend zur vorgenannten Dachrinne Zn 333. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches	12,0 St	€	€
7.1.4.	Rinneneinhang/ Traufblech, Titanzink 0,7mm, Zn 200 Rinneneinhang bzw. Traufblech als Übergang von der Dachdeckung zur Dachrinne, zweifach gekantet, einschl. Falz/ Kantung zum Einhang vorgenannter Rinnen. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Zuschnitt: 200 mm Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches	77,0 m	€	€
7.1.5.	Regenfallrohr rund, DN 100 Regenfallrohr liefern und einschl. der erforderlichen verzinkten Rohrschellen / Wandhaltern montieren sowie Anschluss an vorhandenen Kanalgrundrohranschluss und/ oder Standrohre. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nennggröße: DN 100 Untergrund: MW geputzt, Naturstein-/Porphysockel	60,0 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
7.1.6. Regenrohrenhangstutzen zum einlöten, DN 100 Regenrohrstutzen zum einlöten für halbrunde Dachrinnen passend zum vorgenannten Fallrohr/halbrunder Rinne liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches	6,0 St	€	€
7.1.7. Laubfangsieb, verzinkt DN 100 Laubfangsieb passend zum vorbeschriebenen Fallrohr und Einhangstutzen liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches	6,0 St	€	€
7.1.8. Rohrabzweig DN 100, 90° Rohrabzweig passend zum vorgenannten Fallrohr liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Abzweig: 90° Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches / Außenwände	3,0 St	€	€
7.1.9. Bogenrohr DN, L bis 50cm Bogenrohr passend zu vorgenannten Fallrohren, liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Ausführung: Länge bis 50cm Nenngröße: DN 100 Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches Der Rinneneinhangstutzen kann auch als Tiefpunktschiebenah verwendet werden.	5,0 St	€	€
7.1.10. Rohrbögen DN100, 40 und 60° Rohrbogen passend zu vergenannten Fallrohr/Rohrbogen nach DIN EN 612, hergestellt liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Winkel: 40 und 60° Ort: Alle Dachtraufen des Mansarddaches	12,0 St	€	€
7.1.11. Winkelbogen 60°, Anschluss/ freier Auslauf auf Gelände/Mulde Abzweighbögen aus Titanzink, passend für zuvor beschriebene Fallrohre, als freier Auslauf im Außengelände (Auslauf in Mulde) und Anschluss an Fassadenfallrohre. Bögen. 60° und freier Auslauf ausgebildet. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Nahtausführung: Klasse Y Ort: Südfassade und tieferliegende Flachdachfläche DDR Anbau (Wettergaube)			

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 7.1.11. Winkelbogen 60°, Anschluss/ freier Auslauf auf Gelände/Mulde

3,0 St _____ € _____ €

7.1.12. Sockelknie DN 100 Ausladung 60mm

Sockelknie aus Titanzink geliefert und montiert passend für
 zuvor beschriebenes Fallrohr DN100.

Ausladung: 60mm

Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung.

Nenngröße: DN 100

Untergrund: MW geputz, Naturstein-/Porphyrsockel

5,0 St _____ € _____ €

7.1.13. Standrohr DN 100, Größe/Länge 1m

Standrohr mit Reinigungsöffnung, einschl. Rohrschellen,
 Standrohrkappe und Gummi als Abdeckung für Standrohr,
 passend zum Fallrohr DN100 liefern und montieren, inkl.

Anschluss an vorhandenen Kanalgrundrohranschluss.

Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung.

Nenngröße: DN 100

Untergrund: MW geputz, Naturstein-/Porphyrsockel

Länge: 1m

5,0 St _____ € _____ €

Summe Untertitel 7.1. Halbrunde Rinnen, Entwässerung rund _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 7.2. Kastenrinnen, Kastenrohre

7.2.1. Kastenrinne, aus Titanzink 0,7mm, Zn 333 Dachrinne liefern und montieren als vorgehängte, Kastenrinne, inkl. Ablauföffnungen, Rinnenhalter, Rinnenverbinder und Befestigungsmittel, auf OSB-Schalung/Traufbohle etc., Rinnenhalter flächenbündig eingefräst, einschl. Korrosionsschutz aller Rinnenhalter und deren bündig versenkte Befestigung in der Schalung Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Zuschnitt: 333 mm/Breite 120mm, mit 20mm Rundwulst Anschluss Fallrohrnennggröße: DN 100 (Hinweis: Rinnenhalter: verzinkter Stahl, a' < 600mm (ca. >17 Stk./10m) Ort: Flachdächer/Flachdachanbau	31,0 m	€	€
7.2.2. Kastenrinne, aus Titanzink 0,7mm, Zn 200 Dachrinne liefern und montieren als vorgehängte, Kastenrinne, wie zuvor beschrieben, jedoch: Zuschnitt: 200 mm/Breite 70mm, mit 16mm Rundwulst Anschluss Fallrohrnennggröße: DN 100 (Hinweis: Rinnenhalter: verzinkter Stahl, a' < 600mm (ca. >17 Stk./10m) Ort: Vordach Haupteingang	11,0 m	€	€
7.2.3. Rinnenendstücke für Zn 333, Kastenrinne Liefern und montieren von Rinnenendstücken passend zur vorgenannten Kastenrinne Zn 333. Ort: Flachdächer/Flachdachanbau	4,0 St	€	€
7.2.4. Rinnenendstücke für Zn 200, Kastenrinne Liefern und montieren von Rinnenendstücken passend zur Kastenrinne Zn 200. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Ort: Vordach Haupteingang	2,0 St	€	€
7.2.5. Rinneneinhang/Traufblech, Titanzink 0,7mm, Zn 200 Rinneneinhang bzw. Traufblech als Übergang von der Dachdeckung zur Dachrinne, zweifach gekantet, einschl. Falz/ Kantung zum Einhang vorgenannter Rinnen. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Zuschnitt: 200 mm Ort: Flachdächer/Flachdachanbau, Vordächer	11,0 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
7.2.6. Regenfallrohr quadratisch, DN 100 Regenfallrohr, quadratisch, liefern und einschl. der erforderlichen verzinkten Rohrschellen / Wandhaltern montieren sowie Anschluss an vorhandenen Kanalgrundrohranschlüsse und/ oder Standrohre. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Untergrund: MW geputzt, Naturstein-/Porphyrsockel	32,6 m	€	€
7.2.7. Regenfallrohr quadratisch, DN 60 Regenfallrohr, quadratisch, liefern und montieren, wie zuvor beschrieben, jedoch: Nenngröße: DN 60 Untergrund: MW geputzt, Naturstein-/Porphyrsockel	4,0 m	€	€
7.2.8. Regenrohreinhangstutzen zum einlöten, DN 100 Regenrohrstutzen zum einlöten für passend für vorgenannte Z333 Kastenrinnen/Dachrinnen liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Form: gerade /G-Form Ort: Flachdächer/Flachdachanbau	2,0 St	€	€
7.2.9. Fallrohrabzweig für quadrat Rohr, DN100 Rohrabzweig passend zum vorgenannten quadrat Fallrohr DN100 liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Ort: Flachdächer/Flachdachanbau	2,0 St	€	€
7.2.10. Passkonus DN 60 quadrat auf DN 100 Fallrohr quadrat Passkonus zum einlöten/anschießen für Regenfallrohre DN60 quadratisch auf DN100 Fallrohr quadrat, liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Passkonus Nenngröße: DN60 quadrat auf DN100 Fallrohr quadrat Ort: Anbindung Vordach auf Hauptfallrohr von Flachdach kommend	2,0 St	€	€
7.2.11. Kastenrohrbogen/Abzweig DN 100, 72° Kastenrohrbogen/Abzweig passend zu vergenannten Fallrohr DN 100 quadrat liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Winkel: 72° Ort: Anbindung Flachdacherker auf Hauptfallrohr	10,0 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
7.2.12. Kastenrohrbogen/Abzweig DN 60, 72° Kastenrohrbogen/Abzweig passend zu vorgenannten Fallrohr, wie zuvor beschrieben, jedoch: Nenngröße: DN 60 Winkel: 72° Ort: Anbindung Vordach auf Hauptfallrohr von Flachdach kommend	2,0 St	€	€
7.2.13. Mehraufwand DN 60 Fallrohr in Kastenrinne einlöten Mehraufwand für das einlöten in die DN60 Kastenrinne Zn200 des vorgenannten Bogen/Abzweiges mit 72°, inkl. Ausschnitte in der Kastenrinne herstellen. In der Dachentwässerung des Vordaches am Flachdachanbau soll kein Rinneneinhangstutzen eingebaut werden.	2,0 St	€	€
7.2.14. Laubfangsieb für DN 100 Fallrohr quadratisch Laubfangsieb passend zum vorbeschriebenen quadratischen Fallrohr und Einhangstutzen liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Ort: Flachdächer/Flachdachanbau	4,0 St	€	€
7.2.15. Laubfangsieb für DN 60 Fallrohr quadratisch Laubfangsieb passend zum vorbeschriebenen quadratischen Fallrohr bzw. eingelöteten Fallrohranbindung liefern und montieren. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 60 Ort: Vordach am Haupteingang	2,0 St	€	€
7.2.16. Sockelknie DN 100 Ausladung 60mm Sockelknie aus Titanzink geliefert und montiert passend für zuvor beschriebens quadrat Fallrohr DN100. Ausladung: 60mm Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Untergrund: MW geputz, Naturstein-/Porphysockel	4,0 St	€	€
7.2.17. Standrohr DN 100, Größe/Länge 1m, Passstück rund Anschluss an KG Standrohr mit Reinigungsöffnung, einschl. Rohrschellen, Standrohrkappe und Gummi als Abdeckung für Standrohr, passend zum quadrat Fallrohr DN100 liefern und montieren, inkl. Anschluss und mit rundem Passtück an vorhandenen Kanalgrundrohranschluss. Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung. Nenngröße: DN 100 Untergrund: MW geputz, Naturstein-/Porphysockel Länge: 1m	4,0 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Summe Untertitel 7.2. Kastenrinnen, Kastenrohre €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 7.3. Dachklempnerarb., Abdeckungen, Dachprofile, Verblechun

7.3.1. Abdichtung Fensterbank, mineralisch

Fensterbankabdichtung mit einer flächigen, mineralischen Dichtschlemme/ Flüssigfolie in mind 2 Arbeitsgängen auftragen und eine Dichtebene herstellen, mit seitlicher Aufkantung von 30mm bzw. "Wannenausbildung", inkl. aller Gewebeinlagen.

Die Mindestrockenschichtdicke nach Herstellerangaben, jedoch mind. 2mm.

Breite/ Tiefe: bis 20cm

1,5 m _____ € _____ €

7.3.2. Fensterbankabdeckungen + Ausschnitte, Z-250, L bis 150cm

Fensterbankabdeckung aus Titanzinkblech, schlagregendicht ausgeführt, inkl. aller Anschlüsse und Falze bzw. mit seitlichen Auf- und Eckkantung entlang der Leibungsversprünge sowie Herstellung einer dauerelastischen Verfugung an Fenster und Mauerwerk.

Fensterbank mit vorderer Rundwulsteindrehung und seitlichen Leibungsausschnitten bis 20x15cm T/B, Fensterbank z.B mittels Bitumenkaltkleber oder Anti-Drön-Kleber direkt auf MDS-Ebene/Abdichtung befestigen.

Material: gemäß Vorbemerkung

Zuschnitt: bis 250 mm

Gefälle nach außen: 5°

seitl. Aufkantung inkl. entl. der Ausschnitte: 3cm

Einzellängen: bis 1,2 m

Ort: 1 Fenster Südfassade (allg. bekommen alle Fenster eine Betonwerksteinbankabdeckung)

1,5 m _____ € _____ €

7.3.3. Gesimsabdeckungen Z-250mm

Herstellung einer Abdeckung für Fassadengesimse aus Titanzinkblech, gemäß Vorbemerkung.

Zuschnittbreite: bis 250 mm,

zweifach gekantet, einschl. Rundwulsteindrehung als Tropfkante, Nahtausbildung gestoßen, hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, einschl. diffusionsoffener Folientrennlage und dauerelastischer Verfugung am Mauerwerk.

Höhe Aufkantung an aufgh. Wand: 30mm

Einzellängen <3,00m (Dehnungslängen beachten)

Untergrund: Putzglattstrich auf Mauerwerkgesims

19,0 m _____ € _____ €

7.3.4. Tropfblechabdeckung auf diffusionsoff. Trennlage, Z-200mm

Herstellen eines Tropfkantenbleches am Vordach über Haupteingang zum Kulturhaus, zweifach gekantet, einschl. Falzkantung/Tropfkante, Nahtausbildung gestoßen und in die Dachabdichtungsbahnen des Vordaches einarbeiten (Vordach als Massivdach, 2-lagig bitum. Abd.)

Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung.

Zuschnitt: bis 200mm

Schenkel: 3

Schenkellängen nach Planzeichnung/Detail u. Maßprüfung

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 7.3.4. Tropfblechabdeckung auf diffusionsoff. Trennlage, Z-200mm

vor Ort.

9,0 m _____ € _____ €

7.3.5. Pultfirstabdeckung auf diffusionsoff. Trennlage, Z-400mm

Herstellen einer Pultfirstabdeckung als Übergang von der Mansardflachdachdeckung auf die Steildachschieferfläche (oberer Abschluss Hinterlüftung Dach), dreifach gekantet, einschl. Falzkantung/Tropfkante inkl. diffusionsoffener Trennlage (OSB-Abdeckung über Bohle), Nahtausbildung gestoßen und in die Dachabdichtungsbahnen der Mansarddachfläche einarbeiten.

Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung.

Zuschnitt: bis 400mm

Schenkel: 3 (1x sehr flacher Winkel ca. 3°)

Ort: Pultfirst Mansarddach

Schenkellängen nach Planzeichnung/Detail u. Maßprüfung vor Ort.

55,0 m _____ € _____ €

7.3.6. Mehraufwand Pultfirstabdeckung für Herst. Innen- und Außenecken

Mehraufwand für die Ausbildung von Ecken (Innen- und Außenecken) in zuvor beschriebener Pultfirstabdeckung im Verlauf Mansarddachabwicklung, Ecke gestoßen und hinterlegt.

6,0 St _____ € _____ €

7.3.7. Ortgangabkantung, Z-250mm, Flachdach

Herstellen eines Ortgangsabschlusses, dreifach gekantet, einschl. Falzkantung/Tropfkante, Nahtausbildung gestoßen und in die Dachabdichtungsbahnen des Flachdaches einarbeiten.

Titanzinkmaterial gemäß Vorbemerkung.

Zuschnitt: bis 250mm

Schenkel: 4 (Schenkel seitl. Ortüberdeckung 70mm)

Ort: Flachdächer/Flachdachanbau, Vordächer

Schenkellängen nach Planzeichnung/Detail u. Maßprüfung vor Ort.

19,0 m _____ € _____ €

7.3.8. Ortgangabkantung, Z-300mm, Spitzgauben

Herstellen eines Ortgangsabschlusses, wie zuvor beschrieben, jedoch:

Einarbeitung in die Dachabdichtung bzw. in die Schieferdeckung mit Vordeckbahn

Zuschnitt: bis 300mm

Schenkel: 4 (Schenkel seitl. Ortüberdeckung bis 100mm)

Ort: Spitzdachgauben im Mansarddach

Schenkellängen nach Planzeichnung/Detail u. Maßprüfung vor Ort.

25,0 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
7.3.9. Attikaabdeckung, OSB 3 d=12mm, Keil (3°), Titanzink 0,7 mm, Z-540 mm Attikaabdeckung herstellen aus Titanzinkblech, vierfach gekantet, beidseitig mit Tropfkante als Falz, Nahtausbildung gestoßen, hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoß-/Unterlegblechen, einschl. diffusionsoffener Trennlage mit/auf 12mm OSB3-Platte mit Gefällekeilen, montieren auf ungedämmte Mauerwerkswände mit Trennlage, einschl. Herstellen von Rand-/Attikaabschlüssen der Abdeckung an aufgehenden Außenwänden (2 Stk.) Materialeinsatz: Titanzink-Material gemäß Vorbemerkung. Attikaabdeckung mit beidseitiger doppelter Abkantung als Tropfkante ca. 15 mm mit diffusionsoffener Trennlage Zuschnitt: ca. 540 mm Kantungen: 4 OSB 3-Platte: Breite ca. 27cm, Dicke 13mm Holz-Keile als Gefälleausbildung: mit 3° Neigung und inkl. bituminöser Trennlage V13 besandet Untergrund: Ziegelmauerwerk mit Zementglattstrich Mauerwerksdicke: ca. 28cm mit Außenputz	8,0 m	€	€
7.3.10. Zulage Attikaabd. zu Vorpos., Teilsegmente runde Abdeckung r=213° Zulage für die vorherige Attikaabdeckung, für die Ausbildung kleinteiliger Attikasegmente für Rundungen im Mauerwerk, Radius ca. 213cm. Länge Teilsegmente ca. 20 bis 25cm, einschl. aller Zuschnitt- und Anpassungsarbeiten i, Aufbau der Abdeckung.	8,0 m	€	€
» Untertitel 7.3. Dachklempnerarb., Abdeckungen, Dachprofile, Verblechungen			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 7.4. Sonstiges

7.4.1. Bauentwässerung, Anschluss Dachabläufe, DN 100

Bauentwässerung aus Kunststoffflexrohr an die Dachentwässerungspunkte/Fallrohranschlüsse dicht anschließen, an der Außenfassade, Gerüstlagen etc. befestigen und Anbinden an die bestehende Gebäudeeinbindung im Sockelbereich in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung.

Bauentwässerung vorhalten, instandhalten und nach Anweisung der Bauleitung rückbauen.

Einzellängen der Rohre: bis ca. 11m

Durchmesser: DN 100

Material: z.B PVC Rohr

Temperatur- und witterungsbeständig: -5 - 50°C

90,0 m	€		€
--------	---	--	---

Summe Untertitel 7.4. Sonstiges	€		€
--	----------	--	----------

Summe Titel 7. Dachklempnerarbeiten / Entwässerung / Sonstiges	€		€
---	----------	--	----------

umme LV 11 Los 11 Dachdecker-/Dachklempner-/Abdichtungsarb. Kulturhaus	€		€
---	----------	--	----------

Zusammenfassung

Titel 1. Abbruch-/Rückbauarbeiten/ Entsorgung	_____	€
Titel 2. Dachunterbau, Unterkonstruktion für Schieferdeckung	_____	€
Titel 3. Schieferdeckung als Universal-Deckung	_____	€
Titel 4. Dachdichtung, Flachdächer - Betonhohldielen/Holzschalung	_____	€
Titel 5. Dachausstieg-/Dachfenster, RWA	_____	€
Titel 6. Dacheinbauteile/Einbauten Schiefer- und Flachdach	_____	€
Untertitel 7.1. Halbrunde Rinnen, Entwässerung rund	_____	€
Untertitel 7.2. Kastenrinnen, Kastenrohre	_____	€
Untertitel 7.3. Dachklempnerarb., Abdeckungen, Dachprofile, Verblechungen	_____	€
Untertitel 7.4. Sonstiges	_____	€
Titel 7. Dachklempnerarbeiten / Entwässerung / Sonstiges	_____	€
Gesamt netto	_____	€
zzgl. 19,0 % MwSt	_____	€
Gesamt brutto	=====	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift