
LEISTUNGSVERZEICHNIS

Lang- und Kurztexte

Projekt-Nr. :

Bauvorhaben :

Dampflokwerk Berlin

Wagner-Régeny-Allee 9 / 12487 Berlin

Auftraggeber :

Dampflokwfreunde Berlin e.V.

Wagner-Régeny-Allee 9
12487 Berlin

Leistungsumfang :

VE04 - Dachbau

Ausschreibung vom :

Ausführungszeitraum :

Angebotsabgabe bis :

Angebotsabgabe an:

Bieter:

.....
.....
.....
.....

Angebotssumme netto :

EUR

.....% MWSt :

EUR

Angebotssumme brutto :

EUR

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Datum)

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
Umfang: VE04 - Dachbau

Ausgabeumfang:

OZ	Ebene	Seite
4	VE04 - Dachbau	4
	allgemeine Vorbemerkungen	4
	gewerkespezifische Vorbemerkungen - Dachbau	17
	Anlagen zum LV	22
	Fotos Übernachtungsgebäude	24
	Fotos Dienstgebäude	25
4.1	Baustelleneinrichtung	26
4.1.1	allgemeine Baustelleneinrichtung	26
4.1.2	besondere Baustelleneinrichtung Übernachtungsgebäude	28
4.1.3	besondere Baustelleneinrichtung Dienstgebäude	30
4.2	Bauteil Übernachtungsgebäude	34
4.2.1	Abrissarbeiten	34
4.2.2	Zimmermannsarbeiten	38
4.2.2.1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl	38
4.2.2.2	Instandsetzung Fachwerkgiebel	44
4.2.3	Dachdeckerarbeiten	52
4.2.4	Klempnerarbeiten	68
4.2.5	Stundenlohnarbeiten	72
4.3	Bauteil Dienstgebäude	74

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
Umfang: VE04 - Dachbau

Ausgabeumfang:

OZ	Ebene	Seite
4.3.1	Abrissarbeiten	74
	Vorbemerkung Abriss Dachstuhl	74
4.3.1.1	Abrissarbeiten Dacheindeckung	78
4.3.1.2	Abriss Teil des Dachstuhls im OG	82
4.3.2	Zimmermannsarbeiten	87
4.3.2.1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl	87
4.3.2.2	Instandsetzung Fachwerkgiebel	96
4.3.2.3	Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude	102
4.3.2.4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude	106
4.3.3	Dachdeckerarbeiten	121
4.3.4	Klempnerarbeiten	138
4.3.5	Stundenlohnarbeiten	142

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4 **VE04 - Dachbau**

allgemeine Vorbemerkungen

Dampfloswerk Berlin Schöneeweide Hüllen- und Schadstoffsanierung 2025

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

- 0 Angaben zum Gebäude
- 1 Angaben zur Baustelle nach DIN 18299
- 2 Angaben zur Ausführung nach DIN 18299
- 3 Angaben zu Baudurchführung und Dokumentation

Für die im Folgenden Verzeichnis beschriebenen Leistungen wird die VOB Teil B und C als Vertragsgrundlage vereinbart. Insbesondere gelten die DIN 18299 bis 18459 und alle darin zitierten Normen und Regelungen als Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV). Regelwerke müssen in den folgenden Leistungsbeschreibungen entsprechend nur ausdrücklich zitiert sein, sofern eine Abweichung oder Ergänzung zu den ATV explizit erwünscht ist. Der AN hat auf Widersprüche der Leistungsbeschreibungen zur ATV, die nicht ausdrücklich gekennzeichnet sind, hinzuweisen. Bei Widersprüchen der ATV untereinander ist die Bauüberwachung zu konsultieren, nach welchem Regelwerk die Ausführung zu erfolgen hat.

Hinweis: Innerhalb der Leistungsbeschreibung sind Abbildungen (fotografische Aufnahmen und Auszüge aus Bauzeichnungen) enthalten. Sollten diese nicht dargestellt werden, ist die Leistungsbeschreibung im PDF-Format (Blankett) der Kalkulation zu Grunde zu legen.

Kurzbeschreibung Bauvorhaben

Das in die Landesdenkmalliste Berlins eingetragene und seit 2018 als Technikdenkmal von nationaler Bedeutung klassifizierte Betriebswerk Schöneeweide war Bestandteil einer ursprünglich um ein Vielfaches umfangreicheren Gleisanlage im Komplex des ehemaligen Rangierbahnhofs Niederschöneeweide-Johannisthal. Dieser entstand im ausgehenden 19. Jahrhundert im Zuge des Ausbaus der Berlin-Görlitzer Eisenbahnstrecke.

Die Baumaßnahme "**Hüllen- und Schadstoffsanierung**" betrifft die beiden, nördlich des Ringlokschuppens liegenden Bauten, das sogenannte „**Übernachtungsgebäude**“ sowie das sogenannte „**Dienstgebäude**“. Bei beiden, im Jahre 1906 erbauten Gebäude sollen im Jahr 2025 die Dächer sowie die Fassaden inkl. der Fenster instandgesetzt werden, darüber hinaus erfolgt parallel zu den Arbeiten an der Außenhülle eine Schadstoffsanierung im Inneren des Gebäudes. Im darauffolgenden Jahr 2026 sollen voraussichtlich zudem Abdichtungsarbeiten an den erdberührten Außenwänden sowie Ausbauarbeiten im Inneren erfolgen.

Die, in den Bauantragsplänen dargestellten weiteren Um- und Ausbaumaßnahmen im Inneren der Gebäude sowie der Anbau der Wendeltreppe und des außenliegenden Aufzuges sind daher nicht Bestandteil der Baumaßnahme "Hüllen- und Schadstoffsanierung".

Beim Dienstgebäude muss ein Teilbereich der Dachkonstruktion infolge eines Pilz- und Anobienbefalls vollständig neu errichtet werden (Befall mit Echtem Hausschwamm, Weißem Porenschwamm, Hausbockbefall). Die Instandsetzung der anderen Dachflächen erfolgt abschnittsweise mit entsprechendem tageweisen Abplanen von offenen Flächen der Dacheindeckung durch das Gewerk "Dachbau".

Zurzeit stehen beide Gebäude leer und werden bereits seit über 10 Jahren nicht mehr genutzt. Heute gehört das Grundstück den „Dampfloksfreunden Berlin e.V.“, die sich in ehrenamtlicher Arbeit um die historische Bahntechnik kümmern und Besucherfeste, Bahnfahrten mit den

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

historischen Dampflokomotiven und andere Veranstaltungen durchführen.

Besichtigung des Objektes

Dem Bieter wird dringend empfohlen vor Abgabe des Angebotes durch Besichtigung der gegebenen Örtlichkeiten, der Platzverhältnisse, der Lager- und Transportmöglichkeiten ein klares Bild von dem Vorhaben und den ausgeschriebenen Arbeiten zu verschaffen. Nachforderungen, die aus mangelnder Information oder aufgrund einer nicht erfolgten Baustellenbesichtigung vor Angebotsabgabe resultieren, werden nicht anerkannt.

0 ANGABEN ZUM GEBÄUDE

0.1 Grundfläche

- BF (bebaute Fläche), Übernachtungsgebäude: ca. 275,09 m²
- BF (bebaute Fläche), Dienstgebäude: ca. 203,79 m²

0.2 Höhenlagen

- OK Gelände: ca. 34,80 m üNN (zwischen den beiden Gebäuden)
- OKFF EG, Übernachtungsgebäude: 36,90 m üNN, ca. +2,10 m zu OK Gelände
- OKFF EG, Dienstgebäude: 36,49 m üNN, ca. +1,69 m zu OK Gelände
- Bauwerkshöhen, Übernachtungsgeb.: Firsthöhe Hauptdach ca. +15,79 m, Traufhöhe Hauptdach ca. +8,29 m, Traufhöhe Risalit ca. +10,18 m, Firsthöhe Nebendach ca. +7,38 m, Traufhöhe Nebendach ca. +4,13 m
- Bauwerkshöhen, Dienstgebäude: Firsthöhe Hauptdach ca. +13,62 m, Traufhöhe Hauptdach ca. +8,28 m, Firsthöhe Nebendach ca. +9,93 m, Traufhöhe Nebendach ca. +4,74 m

0.3 Gebäudeorganisation/ Nutzungskonzept

Auf dem Gelände befinden sich noch folgende weitere Gebäude:

- historischer, denkmalgeschützter Wasserturm
- historischer, denkmalgeschützter Ringlokschuppen mit Nebengebäude
- Bürogebäude mit Nebengebäuden (nicht denkmalgeschützt)
- temporäres Containerbauwerk (nicht denkmalgeschützt)

0.4 Konstruktion und bauliche Merkmale

Außenwände

Sichtmauerwerk (Reichsformat), Kalkputzflächen

Außenfenster

bauzeitlich überwiegend Kastendoppelfenster, im Bereich der Treppenhäuser Holzfenster mit Einfachverglasungen, Austausch nachträglich eingebauter Fenster und Türen

Trennwände / Innenwände

Bestandsinnenwände: Mauerwerk, verputzt

Decken

Bestandsdecken zum Hochparterre, 1.OG und Dachgeschoss (Übernachtungsgebäude, Dienstgebäude): Vollbetondecken mit Stahlträgereinlagen

Dachtragwerk

Bestand (Dienstgebäude / Übernachtungsgebäude): Pfettendächer

Dienstgebäude: Ersatzneubau des desolaten Dachs über Hochparterre, Neubau der Gauben auf den Längsseiten über Hochparterre

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Bedachung

Bestand (Übernachtungsgebäude, Dienstgebäude): Biberschwanzziegeleindeckung ohne Unterspannbahn aus den 1970/80er Jahren.

Planung: Erneuerung der Biberschwanzdeckung, Ausführung einer Unterspannbahn, Hinterlüftungsebene mittels Konterlattung

Gründung

Bestand (Übernachtungsgebäude / Dienstgebäude): Gründungsart unbekannt, vermutlich Streifenfundamente. Keine Änderungen vorgesehen. Die Außenwände sollen im erdberührenden Bereichen mit einer Perimeterdämmung und einer Vertikalabdichtung im nächsten Bauabschnitt ertüchtigt werden.

0.5 Außenanlagen

Ein Plan für die Baustelleneinrichtung (BE) wird als Anlage übergeben. Bereiche außerhalb der BE-Fläche dürfen nicht befahren, für Lagerzwecke oder die Abstellung von Fahrzeugen genutzt werden.

Auf dem Grundstück sind neben dem Verein „Dampflokkfreunde Berlin e.V.“ noch die „Jugendbauhütte“ sowie die „Bahnbaugruppe“ tätig. Darüber hinaus finden mehrmals jährlich öffentliche Veranstaltungen auf dem Gelände statt, dies ist im Bauablauf entsprechend zu berücksichtigen.

Für das Jahr 2025 sind folgende Veranstaltungen geplant:

- 17./18.05.2025 Frühlingsfest
- 14.09.2025 Tag des offenen Denkmals
- 20./21.09.2025 Berliner Eisenbahnfest

0.6 Denkmalschutz

Sowohl das Dienst- als auch das Übernachtungsgebäude stehen unter Denkmalschutz. Von den Auftragnehmern wird die entsprechende Rücksichtnahme im Umgang mit der geschützten Bausubstanz erwartet, Mitarbeiter sind entsprechend einzuweisen.

Die Auflagen der Unteren Denkmalschutzbehörde sind als Anlage beigefügt (Anlage 4 zur Baugenehmigung: denkmalrechtliche Stellungnahme). Darüber hinaus erfolgen – teilweise baubegleitend - weitere Abstimmungen zur Detailausführung mit der Denkmalschutzbehörde.

1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE nach DIN 18299

1.1 Lage der Baustelle

Anschrift: Wagner-Régeny – Allee 9, 12487 Berlin
Gemarkung Treptow, Flur 151, Flurstücke 107, 108, 110

1.2 Besondere Belastungen

Wie oben bereits beherbergt das Gelände noch weitere Nutzergruppen. Bauherr und Bauüberwachung werden – falls erforderlich - eine Abstimmung zwischen den unterschiedlichen Gruppen herbeiführen, so dass die Baumaßnahme ohne Konflikte und Behinderungen durchgeführt werden kann.

1.3 Art und Lage der baulichen Anlage

Das Grundstück befindet sich zwischen dem nördlichen Rand des sogenannten „Wissenschaftsstandort Adlershof“ und der Gleisanlagen der Deutschen Bahn.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, Stellplätze

Die Erschließung des Grundstücks verläuft über die zur Wagner-Régeny – Allee verlaufende Stichstraße auf der Südseite des Grundstücks. Die Stichstraße zum Zufahrtstor ist auf einer Länge von ca. 100 m nicht asphaltiert.

Durchfahrtsbreiten im Bestand:

Durchfahrt über Stichstraße / interne Grundstückserschließung: Breite: ca. 3,00m, keine Höhenbegrenzung

Eine Befahrung mit Sattelzügen bzw. LKW mit Anhänger ist aufgrund eingeschränkter Wendemöglichkeiten nicht möglich.

1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die Grundstückszufahrt darf nicht durch Fahrzeuge des AN, Baustelleneinrichtung oder Materiallagerungen eingeschränkt werden. Firmen- und Privatfahrzeuge können nicht innerhalb des eingezäunten Grundstücks abgestellt werden. Nach erfolgter Anlieferung sind die Fahrzeuge daher auf dem öffentlichen Straßenland abzustellen.

1.6 Transporteinrichtungen

Es werden keine Transportmittel durch den AG vorgehalten.

1.7 Anschlüsse Wasser, Strom, Abwasser

Wasser- und Stromanschlüsse werden bauseits in bauüblichen Anschlusswerten (230V & 400 V Wechselstrom / Wasseranschluss 5-10 bar, DN 25 mit 3 Auslaufventilen mit Schlauchverschraubung) gestellt.

Bauwasser und Baustrom werden den Auftragnehmern kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Es ist kein Abwasseranschluss vorhanden. Bei Bauarbeiten anfallende Abwässer, die einer gesonderten Schadstoffentsorgung bedürfen, sind vom AN zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. Nähere Regelungen zur Schadstoffbehandlung sind den Leistungsbeschreibungen zu entnehmen.

1.8 Flächen und Räume zur Mitbenutzung, Lagerflächen

Lagermöglichkeiten für Material sind auf dem Baustellengelände gegeben. Ort und Ausmaße sind dem BE-Plan zu entnehmen und mit der Bauüberwachung abzustimmen. Gleiches gilt für die Aufstellung von firmeneigenen abschließbaren Materialcontainern o.ä. Bauseits wird im Rahmen der Baustelleneinrichtung ein Baustellen-WC sowie ein Schwarz-Weiß-Container vorgehalten. Aufenthaltsbereiche (Pausen- und Besprechungsräume) werden in zwei Mannschaftscontainern vor Ort vorgehalten. Das Baustellenpersonal ist vom AN auf die Sauberhaltung der bauseits vorgehaltenen Container hinzuweisen.

1.9 Bodenverhältnisse / Hydrologische Werte

Ein Baugrundgutachten liegt vor und ist auf Nachfrage einsehbar.

1.10 Besondere umweltrechtliche Vorgaben

Das Grundstück liegt gehört zum Wasserschutzgebiet Johannisthal / Trinkwasserschutzzone III A (Wasserschutzgebietsverordnung Johannisthal/Altglienicke vom 31. August 1999). Jegliche ungeschützte Lagerung von giftigen Stoffen ist auf dem Gelände (insbesondere angebrochene Gebinde von Bauchemikalien) strengstens untersagt. Dies gilt in gleicher Weise auch für Abbruchmaterialien o.ä. von denen chemische oder mechanische Gefahren ausgehen. Dem AN

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

obliegt daher besondere Sorgfaltspflicht bezüglich der Reinhaltung der Außenanlage und des Gebäudes von solchen Gefahren während der Baumaßnahme. Die Auflagen der Unteren Wasserschutzbehörde sind als Anlage beigefügt, es wird in diesem Zusammenhang besonders auf den Punkt „F. Durchführung der Bauarbeiten“ hingewiesen (Anlage 3 zur Baugenehmigung: wasserbehördliche Stellungnahme vom 15.11.2024).

1.11 Besondere Vorgaben für Entsorgung

Die Baustelle ist von den Auftragnehmern sauber und ordentlich zu halten, Bauabfälle und Verpackungsmaterial sind unmittelbar zu entfernen und zu entsorgen. Die Verteilung von Bauabfällen auf der Baustelle ist in jedem Fall zu unterbinden. Für dem Gebäude entnommene Schadstoffe gelten die in den einzelnen Leistungsbeschreibungen genannten Entsorgungsverfahren.

Entsorgungskosten sind in die EP einzukalkulieren sofern nicht anderweitig beschrieben. Abbruchmaterial wird grundsätzlich Eigentum des AN, sofern dies nicht durch den Hinweis „und im Gebäude einlagern“ o.ä. explizit anders geregelt ist. Entsorgungskosten sind auch hierfür in die EP einzukalkulieren. Verpackungsmaterialien und Reststoffe sind gem. DIN 18299, 4.1.11 durch den AN als Nebenleistung zu entsorgen. Die von anderen AN für andere Zwecke bereit gestellten Container dürfen hierfür nicht verwendet werden. Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen.

1.12 Schutzgebiete

Das Grundstück befindet sich im Wasserschutzgebiet Johannisthal / Trinkwasserschutzzone III A (vgl. auch 1.10). Es ist darauf zu achten, keine wassergefährdenden Substanzen auf dem Gelände zu hinterlassen oder versickern zu lassen.

Die Behandlung von Hölzern mit Holzschutzmitteln auf ungeschütztem Boden ist nicht zulässig. Vor dem Einbau behandelter Hölzer muss die Fixierung des Holzschutzmittels vollständig abgeschlossen sein.

Hierfür steht bauseits ein, vom Gewerk Zimmermann errichteter überdachter Arbeitsbereich zur Verfügung dessen Bodenfläche entsprechend geschützt ist.

Die Lagerung und Umfüllung wassergefährdeter Stoffe ist auf ungeschütztem Untergrund verboten. Sie dürfen nur in Originalgebinden oder in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern gelagert werden. Diese Behälter müssen in abflusslosen Auffangbehältern stehen.

Bei der Fassadenreinigung ist das DWA Regelwerk DWA-M 370 zu beachten sowie u.U. Folienauffangwannen auszuführen, anfallende Abwässer müssen aufgefangen werden und vom Auftragnehmer fachgerecht entsorgt werden.

Baumischabfälle sind in niederschlagsgeschützten Containern zu entsorgen.

1.13 Schutz von Bäumen und Tieren

Die Bestimmungen, Normen und Richtlinien zum Gehölzschutz nach DIN 18290 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sind einzuhalten. Für gefährdete Bäume wird bauseits ein Baumschutz erstellt. Bei Auffinden von Brutvögeln oder anderen geschützten Tierarten sind die Bauarbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und die Bauüberwachung zu informieren. Die Auflagen des Umwelt- und Naturschutzamtes sind als Anlage beigefügt (Anlage 6 zur Baugenehmigung).

1.14 Bekannte oder vermutete Hindernisse / Kampfmittel

Im Gebäudeumfeld befinden sich Grundleitungen und Kanalschächte, welche bei späteren

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Erdarbeiten zu berücksichtigen sind. Diese Erdarbeiten sind allerdings nicht Bestandteil der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme.

1.15 Baustellenordnung

Durch den Auftraggeber wird ein/e Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator/in bestellt. durch den/die Baustellenordnung und die Anweisungen zur Entsorgung der belasteten Materialien erstellt werden wird.

Die Unternehmen sind, sofern nicht in gesonderten Positionen beschrieben, jeweils selbst für die Vorhaltung der erforderlichen Sicherheitseinrichtungen sowie den Gesundheitsschutz ihrer Mitarbeiter verantwortlich.

Unabhängig von der Baustellenordnung haben die auf der Baustelle Tätigen für Sauberkeit in den Arbeitsbereichen zu sogen. Verpackungs- und Bauabfälle sind umgehend zu beseitigen und durch den AN zu entsorgen.

1.16 Besondere Anordnungen von Leitungen

Im Gebäude vorhandene Leitungen und Kabel wurden vor Baubeginn stillgelegt und gesondert rückgebaut.

1.17 Schadstoffbelastungen Boden, Luft und Bauteile

Schadstoffe am Gebäude wurden vorab beprobt, die entsprechenden Gutachten liegen diesen Ausschreibungsunterlagen als Anlage bei. Sie sind bei der Ausschreibung der relevanten Gewerke angegeben. Bei Verdacht auf vorhandene weitere Schadstoffe ist unverzüglich die Bauüberwachung zu unterrichten. Der Umgang mit, im Gebäude verbleibenden Schadstoffen ist – soweit erforderlich - gewerkespezifisch gesondert beschrieben.

Im Vorfeld der Baumaßnahme wurden folgende Bauteile beprobt und deren Schadstoffgehalt in entsprechenden Gutachten und Prüfberichten dargestellt. Darüber hinausgehende Belastungen sind nicht bekannt.

allgemeine Angaben (beide Bauteile)

- Belastung mit Schwermetallen der Farbanstriche der bauzeitlichen Türen und Fenster
- Anmerkung: Bauseits erfolgen an diesen Bauteilen keine Schleifarbeiten, o.ä. Zur Instandsetzung werden die Bauteile demontiert und in der Werkstatt des Auftragnehmers überarbeitet.

Bauteil Übernachtungsgebäude

- Dacheindeckung Schuppen, Übernachtungsgebäude: Asbest sowie PAK-Belastung der bituminösen Abdichtungslagen
- Anmerkung: Der Schuppen wird zu Beginn der Maßnahme abgerissen.

- Belastung durch Dämmstoffe mit künstlichen Mineralfasern (KMF), partiell in Abhangdecken sowie im Fußbodenaufbau Hochparterre

- asbesthaltiger Kitt an Schaltern der Elektroinstallation

Bauteil Dienstgebäude

- Belastung durch Dämmstoffe mit künstlichen Mineralfasern (KMF), Ummantelung Anlagen der veralteten Heizungstechnik im KG und DG

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfkloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- teerhaltige Schicht aus Gussasphalt unter dem Bodenfliesen-Belag (Bodenaufbau WC-Bereich)

- schwermetallhaltiger Anstrich, Handlauf Treppengeländer

Es liegen folgende Gutachten zu bisher erfolgten Bauteiluntersuchungen / Beprobungen vor:

- Ergebnisdokumentation Schadstoffuntersuchung
- Anlage 1 Schadstoffkataster
- Anlage 2 Lagepläne zur Schadstoffuntersuchung
- Anlage 3 Prüfberichte, Laboruntersuchungen der beprobten Bauteile
- Arbeits- und Sicherheitsplan nach TRGS 519, TRGS 521 und TRGS 551
- Entsorgungskonzept

Bei Auftauchen entsprechender zusätzlicher Verdachtsbereiche, sind umgehend erforderliche Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen, notfalls die Arbeit zu unterbrechen und die Bauüberwachung / der Architekt zu informieren.

1.18 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Auf der Baustelle sind zeitgleich andere Unternehmer tätig. Sollte das eigene Gewerk Behinderungen oder Gefährdungen für die Arbeiten anderer Unternehmer verursachen, so ist der AG rechtzeitig vor Aufnahme der Arbeiten darüber zu unterrichten, damit die Bauüberwachung gefährdende Arbeiten zeitnah entflechten kann. Der SiGe-Plan des AG ist einzuhalten.

1.19 Bauschild / Werbeverbot

Die Anbringung von Werbung am Objekt, Gerüsten, Bauzaun etc. durch den AN ist nicht gestattet.

1.20 Brandschutzmaßnahmen

Folgende brandschutzrelevante Maßnahmen sind während der Bauarbeiten umzusetzen, Regelverstöße werden im Schadensfall geahndet:

- Sicherheitsregeln der Berufsgenossenschaft zum Brandschutz auf Baustellen sind einzuhalten, einschl. Minimierung der Brandlasten durch Entfernen brennbarer Bauabfälle auf der gesamten Baustelle.
- das Rauchen sowie der Gebrauch offener Feuer sind innerhalb der Gebäude sowie auf deren Dächern untersagt. Zigarettenreste sind fachgerecht über die firmeneigene Struktur zu entsorgen.
- Elektrische Geräte sind vor Verlassen des Arbeitsplatzes vom Stromnetz zu trennen, dies gilt insbesondere für Akku-Ladestationen.
- Flächen, Zugänge für die Feuerwehr sind freizuhalten (siehe Baustelleneinrichtungsplan).
- Flucht- und Rettungswege sind während der gesamten Baumaßnahme freizuhalten.
- Heißenarbeiten sind grundsätzlich untersagt. Bei alternativlosem Bedarf sind die Arbeiten 1 KW vorher anzumelden und durch die Bauüberwachung freigegeben zu lassen. Bei Heißenarbeiten sind Handfeuerlöcher vorzuhalten und entsprechende Heißenlaubnisscheine der Bauüberwachung vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Es sind die Hinweise des brandschutzverantwortlichen Bauleiters bzw. des SiGe-Koordinators zu beachten.

1.21 Einmessarbeiten

Sofern nicht im LV gesondert beschrieben, sind erforderliche Einmessarbeiten vom AN im Rahmen des Auftrags zu erbringen. Als Markierungsfarbe ist ausschließlich wasserlösliche Kreide zu verwenden. Markierungen auf verbleibenden Oberflächen sind strengstens untersagt!

1.22 Genehmigungen

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wurden bauordnungs-, umwelt- und wasserrechtliche Genehmigungen für die Baumaßnahme eingeholt. Für die eigene Baustelleneinrichtung oder die Durchführung bestimmter Arbeiten ggf. erforderliche Genehmigungen sind vom selbst AN einzuholen.

2 **ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG nach DIN 18299**

2.1 Arbeitsabschnitte

Die Maßnahme soll in einem Zuge durchgeführt werden. Die voraussichtliche Dauer der Gesamtmaßnahme umfasst den Zeitraum Juni 2025 bis Dezember 2025. Die Vertragslaufzeit des AN kann davon abweichen. Durch das Ineingreifen verschiedener Gewerke entstehende, unvermeidbare Arbeitsunterbrechungen werden nicht gesondert vergütet.

2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Schadstoffe (siehe auch Punkt 1.17 sowie das als Anlage beigefügte Entsorgungskonzept des Fachplaners)

2.3 Vorgaben zum Arbeitsschutz

Es gelten die einschlägigen Regelwerke (hier insbesondere ArbSchG, ArbStättV, ASR, DGUV-Informationen etc.). SiGe-Plan und A+S-Plan sind zu beachten, diese liegen bei. Im Zusammenhang mit schadstoffhaltigen Bauteilen gelten besondere Anforderungen, diese sind im LV beschrieben.

2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung

Der AN ist zur Einhaltung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften verpflichtet. Dies gilt insbesondere für Gefährdungsbereiche, welche durch den AN im Rahmen seiner Aufgaben entstehen (Öffnungen mit Absturzgefährdung sicher abzudecken etc.)

2.5 Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Schadstoffe (siehe auch Punkt 1.17 sowie das als Anlage beigefügte Entsorgungskonzept des Fachplaners)

2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung Entsorgung

Die vorschriftsgemäße Zwischenlagerung sowie der Abtransport auch von ggf. kontaminierten Baustoffen (z.B. belastete Dachabdichtungen, Dämmstoffe etc.) übernimmt der, mit dem Abriss der jeweiligen Bauteile beauftragte Auftragnehmer. Das Bereitstellen der hierfür erforderlichen Transportgebilde (Deckelcontainer, Sammel tanks, BigBags, etc.) gehören ebenfalls zum Leistungsumfang des Auftragnehmers. Bauseits wird ein überdachter Bereich zur regengeschützten Zwischenlagerung bereitgestellt (Ausführung durch Gewerk Dachbau).

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.7 besondere Anforderungen Gerüste

Der Unterbau ist eigenverantwortlich durch den AN zu prüfen und zu bewerten.
Es ist vorgesehen ein Wetterschutzdach über einem Teilbereich des Dienstgebäudes zu errichten.

2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge etc.

Durch das Gewerk Gerüstbau wird ein Fassadengerüst errichtet, das durch die Folgegewerke genutzt werden kann. Das Gerüst ist durch die tätigen Firmen unmittelbar nach Ende von verschmutzenden Arbeiten, mindestens jedoch täglich durch den Verursacher zu reinigen. Bei Putz- und Malerarbeiten ist das Gerüst durch den entsprechenden AN vor Verschmutzung zu schützen bzw. zu reinigen. Nach Abschluss der Putzarbeiten ist das Gerüst durch den entsprechenden AN zu ohne gesonderte Aufforderung zu reinigen. Diese Leistung ist in die Kalkulation der Einheitspreise einzubeziehen und wird nicht gesondert vergütet. Schadensmeldungen durch die Gerüstbaufirma gehen in jedem Falle zu Lasten des Verursachers.

Hebezeuge sind von jedem AN für den eigenen Bedarf vorzuhalten.

2.9 Dauer Gerüst- und Hebezeugnutzung

Das Gerüst steht in der vorgesehenen Vorhaltezeit allen Gewerken zur Verfügung.

2.10 Verwendung Recycling-Stoffe

Verwendung von Recyclingstoffen bzw. am Objekt gewonnenen Baustoffen (Ziegel, Steinmaterial, Hölzer) wird begrüßt, die Verwendbarkeit ist nachzuweisen und im einzelnen mit der Bauüberwachung abzustimmen.

2.11 Anforderungen Recycling-Stoffe

Die Anforderungen müssen den entsprechenden Nicht-Recycling-Stoffen entsprechen und sind mit der Bauüberwachung abzustimmen

2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit

Verwendete Baustoffe und Materialien müssen den jeweiligen Zulassungen entsprechen. Umweltverträglichkeit wird vorausgesetzt.

Bei Arbeiten am Sichtmauerwerk ist die Verwendung von Gips- und zementhaltigen Mörtel untersagt. Nähere Angaben zum Mörtel sind dem LV bzw. dem restauratorischem Befund zu entnehmen.

2.13 Eignungs- und Gütenachweise

Eignungs- und Gütenachweise sind vor Einbau sowie im Rahmen der Dokumentation vom AN vorzulegen

2.14 Verwendung auf der Baustelle gewonnener Stoffe / siehe 2.10

2.15 Entsorgungskosten

Der Verein Dampflokfreunde Berlin e.V. ist Abfallerzeuger nach § 3 Abs. 8 KrWG für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der Baumaßnahme stammen.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen erfolgt mit Einzelentsorgungsnachweisen. Diese sowie die Begleitscheine werden durch den AG erstellt und abgezeichnet. Die Entsorgungsleistung für die gefährlichen Abfälle umfasst das Beladen, den Transport und das Entladen der Abfälle in der Entsorgungsanlage sowie aller Nebenkosten, die sich aus Standzeiten, Durchführung des Begleitscheinverfahrens u.a. ergeben. Die Entsorgungsanlage

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

bestimmt der AG.

Die Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen obliegt dem AN. Die auszupreisende Entsorgungsleistung beinhaltet als Komplettleistung alle ggf. erforderliche Zwischentransporte auf der Baustelle, das Beladen, den Transport zur gewählten Entsorgungsanlage und die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle sowie alle Nebenkosten, die sich aus Verwiegung, Gestellung und Vorbereitung der Verbleibsdokumente u.a. ergeben.

Die Entsorgungskosten schadstofffreier Abfälle sind, sofern sie nicht in gesonderter Position erwähnt werden, in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren, ohne dass es einer besonderen Erwähnung bedarf. Dies gilt insbesondere für den Abtransport und die Kosten, die bei den zuständigen Entsorgungsunternehmen entstehen. DIN 18299 Ziffer 4.1.12 bleibt als Nebenleistung hiervon unberührt.

Schadstoffhaltige Abfälle sind in geeigneten Behältnissen auf der Baustelle zu lagern und werden vom Auftragnehmer entsorgt. Die Abrechnung der Entsorgungs- / Transportleistung erfolgt ausschließlich auf Nachweis und auf Grundlage von Wiegescheinen. Es wird von einer möglichst sortenreinen Fraktionierung der ausgeschriebenen Abfälle ausgegangen.

2.16 Bereitstellung Materialien durch den AG

Teilweise werden Türen und Fenster für die Wiederverwendung herangezogen. Näheres ist den Leistungsbeschreibungen zu entnehmen. Darüber hinaus werden keine Materialien und Baustoffe durch den AG bereitgestellt.

2.17 Laden, Lagern und Transport

Die Materialanlieferung erfolgt über die Wagner-Régeny-Allee sowie die nicht asphaltierte Stichstraße zum Zufahrtstor. Die im Gebäude vorhanden Decken sind für eine Verkehrslast von 2 kN/m² ausgelegt, falls erforderlich, ist für Lagerndes Material eine entsprechende Lastverteilung vorzusehen.

Der AG übernimmt in keinem Fall Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen. Alle entsprechenden Leistungen werden als Nebenleistungen im Sinne der DIN 18299 betrachtet. Die örtliche Bauüberwachung nimmt keine Lieferungen an.

2.18 Leistungen für andere Unternehmen

Leistungen für andere Unternehmen sind nicht vorgesehen.

2.19 Einstellen von Anlagenteilen

Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen ist nur für die haustechnischen Gewerke Teil der Leistung.

2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Teilabnahmen sind nicht vorgesehen. Sollten Teilabnahmen erforderlich werden, ist dies mit der Bauüberwachung und dem AG abzustimmen

2.21 Wartung während der Verjährungsfrist

Wartungsleistungen sind bei Erfordernis als gesonderte Position im LV beschrieben.

2.22 Abrechnung, Aufmaße

a) Die Rechnungen sind, wie folgt einzureichen:

- Rechnungsadressat ist der Auftraggeber.
- Die Originalrechnung ist direkt an den AG: Dampflokfreunde Berlin e.V., Wagner-Régeny – Allee 9, 12487 Berlin zu senden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Der Bauüberwachung ist eine Kopie der Rechnung inkl. aller dazugehörigen Aufmaßblätter, etc. zuzusenden.
- Auftraggeber und Bauüberwachung erhalten die Rechnungen parallel dazu per e-Mail im PDF-Format.
- Die Rechnungsprüfung erfolgt ausschließlich anhand der in Papierform vorliegenden Rechnungen, das Eingangsdatum der Rechnung in Papierform beim AG gilt als Beginn der Prüffrist.

b) Aufmaßform

Bei der Abrechnung der Leistung ist insbesondere auf die Nachvollziehbarkeit des Aufmaßergebnisses zu achten. Berechnungen von Einzelmengen sind mathematisch korrekt darzustellen und als Gesamtmenge der Einzelleistung zu addieren. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich nach steigendem Aufmaß.

Allen Rechnungen ist das komplette Aufmaß der bis zum Rechnungsstand erbrachten Leistungen beizufügen. Unklare Berechnungen sind mit Zeichnungen oder Skizzen zu verdeutlichen.

Aufmaßteile, die bei Rechnungslegung rechnerisch, zeichnerisch oder in anderer Art und Weise nicht nachvollziehbar sind, werden nicht anerkannt, die entsprechenden Positionen aus den Abschlagsrechnungen werden bis zum endgültigen rechnerischen Nachweis der Mengen aus den Abschlagsrechnungen gestrichen.

c) Datum der Rechnungslegung

Die Rechnungslegung der Schlussrechnungen hat für die vertragliche Ausführungsfrist von höchstens 6 Monaten gemäß VOB, Teil B, § 14 (c) spätestens 18 Werkzeuge nach Fertigstellung der Leistungen zu erfolgen.

2.23 Umlagen / Nutzungskonditionen

Es erfolgen keinerlei Umlagen / Abzüge für Bauwasser oder Baustrom, diese Medien werden den Auftragnehmern kostenfrei zur Verfügung gestellt.

2.24 Hinweis zum LV

Innerhalb der Leistungsbeschreibung sind ggf. Abbildungen (fotografische Aufnahmen und Auszüge aus Bauzeichnungen) enthalten. Sollten diese nicht dargestellt werden, ist die Leistungsbeschreibung im PDF-Format (Blankett) der Kalkulation hinzuzuziehen.

2.25 Schlitz-, Stemm- und Bohrarbeiten

Eingriffe in die bestehende Bausubstanz sind grundsätzlich auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren und im Einzelfall von der Bauüberwachung und dem Auftraggeber freizugeben.

3 ANGABEN ZU BAUDURCHFÜHRUNG & DOKUMENTATION

3.1 Bauleistungsversicherung / Bauherrenhaftpflicht

Der AG schließt keine Bauleistungsversicherung / Bauwesenversicherung ab. Eine Bauherrenhaftpflicht wird vom AG abgeschlossen.

3.2 Planunterlagen

Mit der Ausschreibung zur Verfügung gestellte Planunterlagen werden Vertragsbestandteil und gelten als Grundlage der Ausführung. Änderungen der Planunterlagen im Bauverlauf sind ausdrücklich vorbehalten.

Ausführungszeichnungen werden digital übergeben und liegen im Baubüro auf der Baustelle maßstäblich ausgedruckt in der jeweils gültigen Fassung vor. Die Art der Ausführung ist mit dem

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Architekten abzustimmen.

Alle in die Ausführungszeichnung eingeschriebenen Maße sind vor Beginn der Fertigung zu prüfen. Widersprüche zwischen Leistungsbeschreibung und Planzeichnungen sind der Bauüberwachung anzuzeigen und im einzelnen abzustimmen.

3.3 Bauzeitenplan / Terminplan

Ein Bauzeitenplan wird mit Baubeginn übergeben. In Baubesprechungen vereinbarte Termine und Einzelfristen werden als vertragsrelevant gewertet.

3.4 Muster und Bemusterungen

Für sichtbar verbleibende Bauteile ist in der Regel eine Bemusterung vorzunehmen, weiteres ist in gesonderten LV-Positionen geregelt.

3.5 Bauprodukte / Prüfzeugnisse / Technische Merkblätter

Für die verwendeten Bauprodukte sind die bauaufsichtlichen Zulassungen und technischen Merkblätter im Rahmen der Dokumentation vom AN zur Verfügung zu stellen. Dies gilt insbesondere für brandschutzrelevante Bauteile und Produkte.

3.6 Bauleiter AN / Baustellenbesetzung

Vom Auftragnehmer ist ein deutschsprachiger Bauleiter zu benennen. Die Baustelle ist durchgehend mit Personal besetzt zu halten sofern keine fremdverschuldete Baubehinderung vorliegt.

3.7 Bautagesberichte

Bautagesberichte sind vom AN zu führen und monatlich der Bauüberwachung vorzulegen.

3.8 Baubesprechungen

Baubesprechungstermine erfolgen in wöchentlichem Rhythmus an einem noch festzulegenden Termin. Für den AN gilt grundsätzlich die Teilnahmepflicht, die Abwesenheit ist nur in Abstimmung mit der Bauüberwachung statthaft. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Ein Besprechungsraum wird auf der Baustelle zur Verfügung gestellt.

3.9 Abnahmen durch Behörden

Der AN hat behördlichen oder prüfsachverständlichen Abnahmen beizuwohnen sofern dies im Rahmen der Abnahme erforderlich ist.

3.10 Dokumentationsunterlagen

Die mit Abnahme der Bauleistung vom AN zu übergebenden Dokumentationsunterlagen umfassen, sofern nicht näher im LV spezifiziert:

- bauaufsichtliche Zulassungen und technische Merkblätter verwendeter Produkte
- Messprotokolle
- Lieferscheine
- Prüfbescheinigungen
- Installationsschemata
- Werkplanungen / Werkstattzeichnungen
- Materialangaben verwendeter Produkte
- Pflegeanleitungen
- Bestellnummern

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Produktdatenblätter

Die Übergabe erfolgt digital 3 KW vor Schlussabnahme zur Prüfung auf Vollständigkeit sowie 1-fach in Papierform.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

gewerkespezifische Vorbemerkungen - Dachbau

Maßnahmen, welche im Leistungsverzeichnis nicht vollständig beschrieben wurden, jedoch für die ordnungsgemäße Ausführung der beschriebenen Leistungen erforderlich sind, sind durch den Bieter einzukalkulieren und ggf. als gesonderte Positionen in einem Nebenangebot zu ergänzen.

Aufgabenstellung - Dachbau

- Abriss der vorhandenen Eindeckung
- Instandsetzung geschädigter Holzbauteile der Dach- sowie der Fachwerkkonstruktion
- Abriss und Neuerrichtung einer Teilfläche der Dachkonstruktion im Dienstgebäude
- inkl. dazugehöriger Schwammsanierung
- neue Eindeckung mit Biberschwanz in Kronendeckung
- inkl. zugehörige Klempnerarbeiten

Hinweis: Im Bestand ist ein Blitzschutz auf den Dächern und der Fassade verbaut. Der Blitzschutz soll auf beiden Dächern wieder neu ausgeführt werden. Hierzu wird eine entsprechend zertifizierte Blitzschutz - Firma beauftragt.

Im Rahmen der hier ausgeschriebenen "Hüllen- und Schadstoffsanierung" sollen die denkmalgeschützten Gebäude wieder mit Biberschwanzziegeln in Kronendeckung eingedeckt werden. Hierfür muss die Teilfläche der Dachkonstruktion im 1.OG des Dienstgebäudes - aufgrund eines Schwamm- und Pilzbefalls - vom Gewerk Zimmermann abgetragen und vollständig wieder neu errichtet werden. An den übrigen Dachflächen sind vereinzelte Ertüchtigungs- oder Austauschmaßnahmen einzelner Holzbauteile entsprechend des vorliegenden Holzgutachtens vorzunehmen, die übrigen Dachbauteile sind in einem guten Zustand und bleiben erhalten. Die Dachkonstruktion wurde im Vorfeld der Planung auf Schadstoffe beprobt, eine Belastung konnte nicht nachgewiesen werden. Der unten weiter ausgeführte 2. Bauabschnitt wird zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt und ist daher nicht Bestandteil der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme. Die nicht-ausgebauten Dachböden bleiben unbeheizt und erhalten im 2. Bauabschnitt eine Geschossdeckendämmung. Zum Auftragsumfang gehört auch das Abdecken der vorhandenen Ziegeln sowie notwendige Abruchmaßnahmen am Dachstuhl inkl. der fachgerechten Entsorgung des anfallenden Abbruchmaterials.

Die Zimmerarbeiten sowie die weiteren Arbeiten am Dach wie Dachdeckungs- und Klempnerarbeiten sind untereinander zu koordinieren. Die zur Koordination erforderlichen Absprachen erfolgen in der Regel im wöchentlichen Jour Fixe auf der Baustelle, der durch die Bauüberwachung / den Architekten geleitet wird. Die Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen ist für alle Auftragnehmer verpflichtend und ist keine zu vergütende Nebenleistung. Sollte jedoch kein sachliches Erfordernis zur Teilnahme bestehen, ist die Nichtteilnahme zwei Tage vorher anzuzeigen bzw. mit dem Architekten / der Bauüberwachung fernmündlich abzustimmen, ob die Teilnahme entbehrlich ist. Absprachen weiterer Auftragnehmer untereinander sind nur nach Zustimmung durch die Bauüberwachung / den Architekten gültig.

Vorbemerkungen 003 - Zimmermannsarbeiten

Der Holzschutz nach DIN 68 800 vorbeugend mit einem amtlich zugelassenen Holzschutzmittel ist bei sichtbaren Bauteilen "farblos" auszuführen, Verarbeitung nach Herstellerempfehlungen. Es sind Produkte mit dem "blauen Engel" zu verwenden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Behandlung von Hölzern mit Holzschutzmitteln auf ungeschütztem Boden ist nicht zulässig. Vor dem Einbau behandelter Hölzer muss die Fixierung des Holzschutzmittels vollständig abgeschlossen sein.

Hierfür steht bauseits ein überdachter Arbeitsbereich zur Verfügung dessen Bodenfläche entsprechend geschützt ist.

Die Lagerung und Umfüllung wassergefährdeter Stoffe ist auf ungeschütztem Untergrund verboten. Sie dürfen nur in Originalgebinden oder in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern gelagert werden. Diese Behälter müssen in abflusslosen Auffangbehältern stehen.

Der Einsatz von Winkelschleifern (Flex) oder das Schweißen ist aus feuerschutztechnischen Gründen nicht zulässig. Metallteile müssen mit langsam laufenden Sägen geteilt oder geschnitten werden.

Die Art der Ausführung ist mit dem Architekten abzustimmen. Alle in die Ausführungszeichnung eingeschriebenen Maße sind vor Beginn der Fertigung zu prüfen, widersprüchliche Angaben sind dem Architekten / der Bauüberwachung vor Ausführung zu melden.

Bei der der Ausschreibung der Instandsetzungsmaßnahmen sind die derzeit bekannten, vom Holzgutachter erfassten Schäden an den Fachwerk- und Dachbauteilen erfasst. Es ist davon auszugehen, dass nach dem Öffnen von bisher verdeckten Bauteilen noch partiell weitere geschädigte Holzbauteile vorgefunden werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass er die dadurch zusätzlich notwendigen Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen fristgerecht innerhalb des vorgegebenen Bauzeitenplans ausführen kann. Als Abrechnungsgrundlage für die ggf. zusätzlich notwendigen Maßnahmen dienen die angegebenen Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen soweit sie für die zu erbringenden Leistungen zutreffend sind.

Da alle Arbeiten nach Aufmaß abgerechnet werden, hat der Auftragnehmer seine Aufmaßlisten rechtzeitig vor dem Verdecken abzurechnender Bauteile einzureichen.

Die Bestandsdachstühle weisen folgende Bauteile auf:

vorhandene Sparren: ca. 12,5 * 13,5 cm
vorhandene Zangen: ca. 4,5 * 16 cm, beidseitig
vorhandene Strebe: ca. 12,5 * 13,5 cm
vorhandene Pfetten: ca. 13,5 * 13,5 cm
vorhandene Stiele: ca. 14 * 14 cm
vorhandene Lastverteilerschwellen: ca. 12,5 * 12,5 cm

Vorbemerkungen 004 - Dachdeckerarbeiten

Folgende **Dachaufbauten** kommen zur Ausführung:

Dachaufbau Sattel- und Walmdächer, allgemein sowohl Dienst- als auch Übernachtungsgebäude, Dachneigung ca. 45°

- Biberschwanzziegel in Kronendeckung
- Lattung / Konterlattung (Ausbildung der Hinterlüftung)
- difusionsoffene Unterspannbahn, sD-Wert ca. 0,15 m
- bauzeitlich vorhandene, nicht-schadstoffbelastete Sparren, ca. 12/14
- Achsabstände minimal ca. 85 cm / maximal ca. 95 cm

Dachausbau einer Teilfläche des Daches am Dienstgebäude (1.OG)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Dachaufbau Walmdach Dienstgebäude 1. OG, Dachneigung ca. 45°

- Biberschwanzziegel in Kronendeckung
- Lattung / Konterlattung (Ausbildung der Hinterlüftung)
- diffusionsoffene Unterspannbahn, sD-Wert ca. 0,15 m
- bauzeitlich vorhandene Sparren, ca. 12,5/13,5
- neue Sparren 12/22, Achsabstände ca. 95 cm
- Holzfaser- oder Zellulose-Einblasdämmung (in voller Sparrenhöhe)
- OSB3 Platte, 15 mm als Dampfbremse
- Gipskarton, 15 mm direkt auf OSB Platte montiert

Aufbau Gaubendächer, Dachneigung ca. 13,5° wasserdichtes Unterdach

- Eindeckung: Biberschwanz in Kronendeckung
- Lattung / Konterlattung (Ausbildung der Hinterlüftung)
- diffusionsoffene Abdichtungsbahn für wasserdichtes Unterdach, sD-Wert ca. 0,30 m
- Schalung, 24 mm
- neue Sparren gemäß statischer Berechnung
- Holzfaser- oder Zellulose-Einblasdämmung (in voller Sparrenhöhe)
- OSB3 Platte, 15 mm als Dampfbremse
- Gipskarton, 15 mm direkt auf OSB Platte montiert

Die Zusatzmaßnahme gemäß ZVDH für die Gaubendächer sind aufgrund der Unterschreitung der Regeldachneigung in Klasse 1 auszuführen, zusätzlich dazu werden Maßnahmen zum Erhalt der Traglattung ausgeführt (Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte).

Die Innenbekleidung mit Gipskarton ist Bestandteil des nächsten Bauabschnittes und wird nicht im Rahmen dieser Baumaßnahme ausgeführt.

Mit der Unteren Denkmalschutzbehörde wurde folgende **Eindeckung** verbindlich abgestimmt:

- Biberschwanzziegel: "Berliner Biber" nach DIN EN 1304
- unterseitig kapillarvermeidend, profiliert
- Deckungsart: Kronendeckung
- Format: 15,5 / 38 cm
- Stärke: ca. 1,2 cm
- Schnittform: Segmentschnitt
- Oberflächenbeschaffenheit: gerillt
- Farbe: naturrot, matt
- Regeldachneigung: 30°
- vorhandene Dachneigung: ca. 45°
- Lattenabstand für 45°: 310 mm bei Kronendeckung
- mittlere Deckbreite: ca. 155 mm
- Bedarf/qm: ca. 41,6 Stück

- für Ausschreibung gewähltes Produkt:

- Braas Opal Berliner Biber (Artikelnummer 7087100)

Anmerkung: Das exakte, zu verwendende Produkt wird noch mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt und nach Bemusterung freigegeben.

Vorbemerkungen 005 - Klempnerarbeiten

Sämtliche **Metallbauteile** des Dachzubehörs sind in unbewitterter verzinkter Ausführung mit der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Denkmalschutzbehörde abgestimmt (Schneefanggitter, Leiterhaken, etc.), Bleche, Rinnen und Fallrohre sind ebenfalls verzinkt auszuführen.

Material und Verarbeitung:

Für die Kalkulation der verzinkten Bauteile in allen Sichtbereichen (Abdeckungen, Dachentwässerung, etc.) sind, sofern nicht anders beschrieben, folgende Parameter zu Grunde zu legen:

Material: Titanzink 0,7 mm
Oberfläche: walzblank, nicht-vorbewittert

Die Gefälleverhältnisse der Traufen sind vor dem Herrichten der Rinneneisen am Bau zu überprüfen. Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Zuschnittmasse sind zu überprüfen.

Sperrschicht, Trennlage:

Zwischen Zinkblech und Untergrund ist immer eine Sperrschicht (Bitumendichtungsbahn, bitumenhaltiges Klebemittel oder glw.) zu verlegen, unter flächigen Blechbedachungen zusätzlich eine strukturierte Matte als Trennlage.

Anzahl und Lage der Bewegungsausgleicher sind in Abhängigkeit von der Ausführung und der Art und Anordnung der Bauteile vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung zu wählen und die Lieferung und der Einbau ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren sofern nicht anders beschrieben.

Im Bereich von mit Bitumen in Berührung kommenden Zinkteilen sind die Zinkbleche durch Anstrich vor Bitumenkorrosion zu schützen. Diese Leistung ist in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen.

Abdeckungen aus Zinkblech / Fensterbänke:

Bei der Ausbildung der Tropfkanten ist darauf zu achten, dass die Ansichtsbreite 15mm nicht überschreitet (Auflage der Unteren Denkmalschutzbehörde). Der Abstand der Tropfkante zum Mauerwerk darf nicht größer als 20mm ausgeführt werden.

Nebenleistungen:

In den Einheitspreisen sind Nebenleistungen aller Art, wie das Herstellen sauberer Anschlüsse, das Herstellen von Anschlüssen an Bauteilen, das Verschweißen und Befestigen jeglicher Art, sowie das Ausführen von Aufkantungen, Innen- und Außenecken, Kröpfungen, Gehrungen, Bögen, gegenseitiger Abschluss der Rinnen- und Fallrohreile, Abdeckungen und Einfassungen, das Herstellen von Gärten, Sätteln der Schornsteine, soweit für den Zweck der fertigen Leistung benötigt, mit einzukalkulieren.

Kaplleisten:

Alle Kaplleisten sind abhängig vom Befestigungsgrund in einer geeigneten Art und Weise zu befestigen, die keiner dauerelastischen Verfüzung bedarf. Eingelassene oder eingeschlitze Bleche sind mit Gefälle von der Wand weg einzubauen.

Lötarbeiten:

Alle Lötarbeiten, insbesondere mit offenem Lötfeuer, sind zur Brandvermeidung mit größter Vorsicht auszuführen. Es wird - wie im Bestand vorhanden - wieder ein **äußerer Blitzschutz** auf dem Dach vorgesehen. Die Planung erfolgt durch einen Fachplaner, die Ausführung des Blitzschutzes durch das Gewerk Elektro. Da die Fallrohre als Blitzableiter dienen, müssen deren Stöße sauber verlötet sein, die Ausführung von, an den Fallrohren angebrachten Laschen ist soweit nicht vorgesehen und müsste zwingend mit Architekt und Denkmalpflege vorher abgestimmt werden.

verbindliche Termine

Die hier beschriebene Baumaßnahme ist bis zum Jahresende 2025 fertigzustellen. Detailliertere

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
 4 VE04 - Dachbau

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Angaben zum Ausführungszeitraum sowie einzelnen Fristen sind dem Formular **V214.HF**
besondere Vertragsbedingungen zu entnehmen, welches Anlage der
Ausreichungsunterlagen ist.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Anlagen zum LV

Der Ausschreibung liegen folgende Unterlagen und Pläne bei:

Bauzeichnungen

jeweils im Maßstab 1:100, Stand 02.05.2025

Bauteil Dienstgebäude (Kürzel **Di**)

- Grundrisse: Untergeschoss, DLW2109-5-1-2.2.1-Di_GR_UG-0-250502.pdf
Erdgeschoss, DLW2109-5-1-2.2.2-Di_GR_EG-0-250502.pdf
Obergeschoss, DLW2109-5-1-2.2.3-Di_GR_OG-0-250502.pdf
Dachgeschoss, DLW2109-5-1-2.2.4-Di_GR_DG-0-250502.pdf
- Schnitte: Querschnitt AA, DLW2109-5-1-2.3.1-Di_SN_AA-0-250502.pdf
Querschnitt BB, DLW2109-5-1-2.3.2-Di_SN_BB-0-250502.pdf
- Ansichten: Ansichten Ost & West, DLW2109-5-1-2.4.1-Ue_AN_O_W-0-250502.pdf
Ansichten Nord & Süd, DLW2109-5-1-2.4.2-Ue_AN_N_S-0-250502.pdf

Bauteil Übernachtungsgebäude (Kürzel **Ue**)

- Grundrisse: Untergeschoss, DLW2109-5-2-2.2.1-Ue_GR_UG-0-250502.pdf
Erdgeschoss, DLW2109-5-2-2.2.2-Ue_GR_EG-0-250502.pdf
Obergeschoss, DLW2109-5-2-2.2.3-Ue_GR_OG-0-250502.pdf
Dachgeschoss, DLW2109-5-2-2.2.4-Ue_GR_DG-0-250502.pdf
- Schnitte: Querschnitt AA, DLW2109-5-2-2.3.1-Ue_SN_AA-0-250502.pdf
Querschnitt BB, DLW2109-5-2-2.3.2-Ue_SN_BB-0-250502.pdf
- Ansichten: Ansichten Ost & West, DLW2109-5-2-2.4.1-Ue_AN_O_W-0-250502.pdf
Ansichten Nord & Süd, DLW2109-5-2-2.4.2-Ue_AN_N_S-0-250502.pdf

Die beigefügten Bauzeichnungen dienen als Übersichtspläne der Zuordnung / Verortung der ausgeschriebenen Maßnahmen und werden - soweit erforderlich - im weiteren Projektverlauf sowie ggf. baubegleitend durch Teilpläne im Maßstab 1:50 sowie weitere Detailzeichnungen ergänzt. Dies betrifft vor allem die Neuerrichtung eines Teils des Dachstuhls im Dienstgebäude.

Darüber hinaus bildet der beigefügte Planstand die Grundlage für die Schadens- und Maßnahmenkartierung der Fassadeninstandsetzung.

verbindliche Termine (Bauzeitenplan)

sonstige Anlagen

- allgemeine Vorbemerkungen (inkl. Angaben zur Baustelle / Ausführung nach DIN 18299)
- gewerkespezifische Vorbemerkungen

- Baustelleneinrichtungsplan, DLW2109-8-01-BE-Plan_250502.pdf, Stand 02.05.2025

Folgende bautechnische Nachweise und Gutachten wurden für das Bauvorhaben erstellt und werden nach Auftragsvergabe - soweit für das jeweilige Gewerk relevant - übergeben:

Genehmigungen

- Baugenehmigung Nr. 2024-581 vom 11.03.2025 inkl. aller Nebenbestimmungen

bautechnische Nachweise

- Standsicherheitsnachweis (inkl. dazugehörigem Prüfbericht des Prüfenieurs)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Brandschutznachweis (inkl. dazugehörigem Prüfbericht des Prüfenieurs)
- Nachweis zum Schall- und Erschütterungsschutz Ingenieurgesellschaft
- Wärmeschutznachweis (GEG-Nachweis)

Gutachten

- Schadstoffgutachten inkl. aller dazugehörigen Anlagen sowie inkl. der Prüfberichte, des Arbeits- und Sicherheitsplans sowie des Entsorgungskonzeptes
- Holzschutzgutachten
- restauratorische Befunderhebungen denkmalrechtlich relevanter Bauteile (dies werden teilweise baubegleitend erstellt und entsprechend nachgereicht)
- artenschutzfachliche Untersuchung (ökologische Baubegleitung)
- Baugrunduntersuchung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

Fotos Übernachtungsgebäude



LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampflokwerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

Fotos Dienstgebäude



LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.1 Baustelleneinrichtung

4.1.1 allgemeine Baustelleneinrichtung

4.1.1.01 Baustelleneinrichtung für beide Gebäudeteile

Baustelleneinrichtung für das eigene Gewerk, pauschal für beide Gebäudeteile (Übernachtungsgebäude und Dienstgebäude)

Einrichten der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung und Räumen der Baustelle nach Beendigung der auszuführenden Arbeiten. Angabe des Einheitspreises einmalig für beide Gebäudeteile (Übernachtungsgebäude und Dienstgebäude). Demontage, Transport und Wiederaufbau von Maschinen, Hebwerkzeugen, Schuttrutschen, etc. von einem Gebäude zum anderen sind mit im hier angegebenen pauschalen Einheitspreis für die Baustelleneinrichtung enthalten.

Zur Baustelleneinrichtung gehören:

- Baustellenbeleuchtung für den eigenen Bedarf
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge für den eigenen Bedarf
- Herrichten der erforderl. Lager- und Arbeitsplätze
- Material-Vorhaltekosten, Lohnkosten, Personalkosten
- alle Aufmaß- und Einmessarbeiten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat, insbesondere Schnurgerüste und Einmeßarbeiten sofern nicht nach DIN 18299 gesondert ausgeschrieben
- Sicherheitsmaßnahmen soweit für die eigene Ausführung erforderlich, insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude sowie auf Zufahrten (selbst verursachte Verschmutzungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers und werden durch diesen beseitigt)
- begehbare Abdeckungen für den eigenen Arbeitsbereich
- Einzelgerüste, Bühnen, Leitern, Winden, Stützen, o.ä., auch über 2 m Höhe sowie Unterstützungen und Montageaussteifungen innerhalb des Gebäudes soweit für das eigene Gewerk erforderlich
- sämtliche Schutzvorkehrungen nach UVV soweit sie für die Ausführung der eigenen Arbeiten notwendig sind
- Einrichtungen für den Materialtransport für den eigenen Leistungsumfang (z.B. Schuttrutsche, Schrägaufzug, Kleinkran, o.ä.)
- Aufstellen und Vorhalten von Containern für die Abbrucharbeiten der folgenden Positionen, Container bis 12 m³
- Abtransport der Container durch einen zugelassenen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung
	1	allgemeine Baustelleneinrichtung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Beförderer von der Anfallstelle zur Deponie bzw. Entsorgungseinrichtung

Aufstellflächen von Containern und Einrichtungen für den Materialtransport sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Das Aufstellen, Vorhalten und Abbauen von Fassadengerüsten inkl. Dachdeckerfang werden unter dem Los Gerüstbauarbeiten gesondert ausgeschrieben, ein Sanitär-Container wird vom Auftraggeber über die gesamte Bauzeit kostenfrei zur Verfügung gestellt, Pausen- und Besprechungsräume sind im Erdgeschoss des Dienstgebäudes vorgesehen. Ein Wasseranschluss sowie ein Baustromanschluss mit bauüblichen Anschlusswerten sind vorhanden, ein Bauabwasseranschluss ist nicht vorhanden, Abwässer sind vom Auftragnehmer selbst von der Baustelle zu verbringen und zu entsorgen.

1 St

4.1.1.02 **Überdachung Lagerplatz, temporäre Holzkonstruktion**

Ausführung einer einfachen Holzkonstruktion, allseitig offenes Ständerwerk und ca. 5° geneigtes Pultdach, Dachfläche ca. 28 qm

- inkl. Ausführung der Dachschalung und temporärer einlagiger Dachabdichtung für die Baustelleneinrichtung, Vorhalten für die Zeit der Ausführung
- inkl. Demontage und Abtransport der Überdachung nach Beenden der Baumaßnahme, Material verbleibt im Eigentum des Auftragnehmers

Abmessungen ca. 7,0 m * 4,0 m * 2,5 m (L * B * H)
Dauer der Baumaßnahme 6 Monate

Die Ausführung eines überdachten Lagerplatzes ist für die niederschlagsgeschützte Lagerung von Schadstoffen bis zum Abtransport sowie als geschützter Arbeitsbereich beispielsweise für das Aufbringen von Holzschutzmitteln erforderlich.

1 St

4.1.1 **allgemeine Baustelleneinrichtung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung
	2	besondere Baustelleneinrichtung Übernachtungsgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.1.2 besondere Baustelleneinrichtung Übernachtungsgebäude

4.1.2.01 Dachschutzwände auf den Dachschrägen

Liefen, Montieren, Vorhalten von Dachschutzwänden für Arbeiten bei denen der Höhenunterschied zwischen Arbeitsplatz und Belageebene des Dachfangs mehr als 5,00 m beträgt, inkl. Vorhaltung, ggf. notwendiges Umsetzen sowie Demontage und Abtransport nach Beenden der Ausführung.

Ort der Ausführung: zwei Schrägdachflächen

30,000 lfdm

4.1.2.02 OSB3 Platten als Arbeitsebene verlegen

OSB3 Platten, Stärke 18 mm, Format: 250 x 67,5 cm als temporäre Arbeitsebene auf der Kehlbalkenebene liefern, montieren, vorhalten und nach Beenden der Baumaßnahme wieder abtransportieren. Material bleibt Eigentum des Auftragnehmers.

Der Transport / Abtransport der Platten erfolgt über das Treppenhaus in den Dachboden und von dort auf die Kehlbalkenebene.

Massenangabe für eine Teilfläche der Kehlbalkenebene, zwei Flächen, jeweils ca. 14,00 m * 2,025 m (3* Plattenbreite 67,5 cm). Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.

57,00 m²

4.1.2.03 Provisorischer Witterungsschutz, Plane

Lieferung und Montage sowie Vorhaltung und Demontage einer provisorischen Regenabdichtung aus gewebeärmerter Bauplane, UV-beständig, widerstandsfähig und reißfest, Polyethylen mit 170 g/m² starken Rahmen, befestigt mit Latten auf den Sparren, Material bleibt Eigentum des Auftragnehmers.

Havarieeinsätze bei extremen Wetterlagen in gesonderter Position. Die provisorische Abdeckung ist derart herzustellen, dass sie in Teilbereichen für die Zimmerarbeiten am Dachstuhl geöffnet werden kann.

Dachneigung: ca. 45°

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung
	2	besondere Baustelleneinrichtung Übernachtungsgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Massenangabe: Dachfläche				
	473,00	m ²		

4.1.2.04 Temporäre Dachentwässerung

Lieferung und Montage einer temporären Dachentwässerung aus ungelochtem, flexiblem Kunststoffrohr (Drainage-Flex-Rohr) Anschluss an die vorhandenen bzw. bereits montierten neuen Dachrinnen.

Die Rohrleitungen sind bis auf das Gelände bzw. die unterer Dachebene zu führen und zu fixieren. Die Funktionsfähigkeit ist regelmäßig zu prüfen und Unzulänglichkeiten umgehend zu beheben.

Das Material bleibt Eigentum des AN und ist nach Montage der Fallrohre zu entfernen.

Einzelängen: bis max. 10 m
Anzahl: 4 Stk.

46,000 lfdm

4.1.2.05 Havarieeinsätze

Havarieeinsatz bei extremen Wetterlagen Kontrolle und Reparatur eventuell entstandener Beschädigungen der vorgeschriebenen Regensicherung.

Ausführung nach Aufforderung durch die Bauüberwachung oder den Auftraggeber. Anwesenheit vor Ort unverzüglich (60-90 Minuten nach Aufforderung). Einsätze können auch an Wochenenden erforderlich sein!

Ein Rechtsanspruch auf die Ausführung und Abrechnung dieser Position besteht nicht.

3 St

4.1.2 besondere Baustelleneinrichtung Übernachtungsgebäude **Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung
	3	besondere Baustelleneinrichtung Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.1.3 besondere Baustelleneinrichtung Dienstgebäude

4.1.3.01 temporäre Abdichtung der Geschosdecke

Lieferung und Montage einer temporären Abdichtungslage aus Elastomerbitumen zum Schutz der Beton-Geschosdecke während der Errichtung des Dachstuhls.

Die Bahn muss nach Fertigstellung der Dachbauarbeiten wieder rückstandsfrei entfernt werden. Hierfür wird die Bahn nur punktuell auf den Betonuntergrund aufgeschweißt, Nähte und Stöße werden dicht untereinander verschweißt.

In den Massenangaben ist ein Überstand (Aufkantung / Überlappung) von ca. 20 cm zur Außenkante Fassade einbezogen.

Inkl. Entfernen und fachgerechtes Entsorgen der Dachbahn nach Fertigstellung des Dachstuhls.

angebotenes Produkt. '.....!'

78,00 m²

4.1.3.02 Zulage: Traufausbildung

Zulage für die Traufausbildung inkl. Anschluss der Abdichtung an die temporäre Entwässerung der nachfolgenden Position (Drainage-Flex-Rohr) durch Ausbildung von definierten Entwässerungspunkten

25,000 lfdm

4.1.3.03 Zulage: Aufkantung an aufgehende Wand

Aufkantung der temporären Abdichtung an aufgehende Wand (Mittelwand / Treppenhauswand) herstellen, inkl. Ausführung einer Schwelle im Türbereich (Durchgang zum Treppenhaus), als Zulage zur vorhergehenden Position

9,000 lfdm

4.1.3.04 Temporäre Dachentwässerung

Lieferung und Montage einer temporären Dachentwässerung aus ungelochtem, flexiblem Kunststoffrohr (Drainage-Flex-Rohr) Anschluss an die vorhandenen bzw. bereits montierten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung
	3	besondere Baustelleneinrichtung Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

neuen Dachrinnen.

Die Rohrleitungen sind bis auf das Gelände bzw. die unterer Dachebene zu führen und zu fixieren. Die Funktionsfähigkeit ist regelmäßig zu prüfen und Unzulänglichkeiten umgehend zu beheben.

Das Material bleibt Eigentum des AN und ist nach Montage der Fallrohre zu entfernen.

Einzelängen: bis max. 10 m
Anzahl: 4 Stk.

48,000 lfdm

4.1.3.05 Provisorischer Witterungsschutz, Plane

Lieferung und Montage sowie Vorhaltung und Demontage einer provisorischen Regenabdichtung aus gewebearmierter Bauplane, UV-beständig, widerstandsfähig und reißfest, Polyethylen mit 170 g/m² starken Rahmen, befestigt mit Latten auf den Sparren, Material bleibt Eigentum des Auftragnehmers.

Havarieeinsätze bei extremen Wetterlagen in gesonderter Position. Die provisorische Abdeckung ist derart herzustellen, dass sie in Teilbereichen für die Zimmerarbeiten am Dachstuhl geöffnet werden kann.

Dachneigung: ca. 45°
Massenangabe: Dachfläche

374,00 m²

4.1.3.06 Havarieeinsätze

Havarieeinsatz bei extremen Wetterlagen Kontrolle und Reparatur eventuell entstandener Beschädigungen der vorgeschriebenen Regensicherung.

Ausführung nach Aufforderung durch die Bauüberwachung oder den Auftraggeber. Anwesenheit vor Ort unverzüglich (60-90 Minuten nach Aufforderung). Einsätze können auch an Wochenenden erforderlich sein!

Ein Rechtsanspruch auf die Ausführung und Abrechnung dieser Position besteht nicht.

3 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung
	3	besondere Baustelleneinrichtung Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.1.3		besondere Baustelleneinrichtung Dienstgebäude	Summe:	<hr/>

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	1	Baustelleneinrichtung

Ausgabeumfang:	Gesamtbetrag
OZ	in EUR

Zusammenstellung

4.1.1	allgemeine Baustelleneinrichtung	_____
4.1.2	besondere Baustelleneinrichtung Übernachtungsgebäude	_____
4.1.3	besondere Baustelleneinrichtung Dienstgebäude	_____
4.1	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2 Bauteil Übernachtungsgebäude

4.2.1 Abrissarbeiten

4.2.1.01 Dachdeckung aufnehmen und entsorgen

Vorhandene Dachdeckung (Biberschwanzziegel in Kronendeckung) abschnittsweise abnehmen, einschließlich Leiterhaken und Mörtelverstrich, über Kübelrohr ablassen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

Die Demontage ist vorsichtig und unter Schonung der unter Denkmalschutz stehenden Substanz auszuführen. Beschädigungen von Tragwerksteilen, Ortgangbrettern, Brettern des Dachüberstandes sowie den Traufgesimsen sind zu vermeiden. Entstehende Schäden sind sofort zu ersetzen und der Bauüberwachung / dem Architekten zu melden.

473,00 qm

4.2.1.02 Dachlattung abbauen und entsorgen

Dachlattung aus Nadelholz, ca. 4/6 cm, mit Sparren vernagelt, aufnehmen und fachgerecht getrennt entsorgen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

Abrechnung nach Dachfläche

Dachneigung: ca. 45°
Lattenabstand: ca. 30 cm

473,00 m²

4.2.1.03 Schalung am Dachüberstand abbauen und entsorgen

Schalbretter der Untersicht des Dachüberstandes aus Nadelholz, Nut und Federbretter, mit Sparren vernagelt, aufnehmen und fachgerecht getrennt entsorgen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

Brettstärke: ca. 24 mm
Tiefe: ca. 70 - 80 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	1	Abrissarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Die Ausführung neuer Schalbretter ist beim Gewerk Dachdeckerarbeiten im Zusammenhang mit der Ortgang- bzw. Traufausbildung ausgeschrieben.

Massenangabe für den maximal erforderlichen Leistungsumfang. Da möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

79,00 m²

4.2.1.04 **Blitzschutzanlage abbauen und entsorgen**

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Blitzschutzanlage an allen Gebäudeteilen, bestehend aus Stahlfangdraht an Fassaden und auf den Dächern inkl. Befestigungen, Schrauben und Dübeln im Mauerwerk sowie von Fangstangen auf dem Dach.

Massenangabe inkl. Blitzschutzleitungen an der Fassade, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

120,000 lfdm

4.2.1.05 **Laufsteg abbauen und entsorgen**

Dach-Laufgang, Breite ca. 30 cm, UK aus Metall, Laufstege aus Holzbohlne, abbauen und fachgerecht getrennt entsorgen

9,000 lfdm

4.2.1.06 **Abgasrohr Heizungsanlage abbauen und entsorgen**

Rückbau und fachgerechte Entsorgung des vorhandenen Abgasrohrs der alten Heizungsanlage aus Stahl- und Zinkblech

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	1	Abrissarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Durchmesser ca. 40 cm / Höhe über Dach ca. 1,00 m

1 St

4.2.1.07 Dachfenster abbauen und entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Dachfenstern / Dachausstiegsluken bis ca. 50/80 cm aus Stahl- und Zinkblech, mit Verglasung

14 St

4.2.1.08 Schneefanggitter abbauen und entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Schneefanggittern inkl. Halterungen

73,000 lfdm

4.2.1.09 Anschlussbleche abbauen und entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung vorhandener An- und Abschlussbleche an vertikale Bauteile, Dachanschlüsse, Dachabschlüsse (Ortgang), Gaubenanschlüsse und Schornsteinverwahrungen in verschiedener Breite und Ausführung

Verklebungen, Verschraubungen und Abdichtungen sind komplett zu entfernen.

Blechabwicklung bis max. 400 mm

50,000 lfdm

4.2.1.10 Dachrinnen abbauen und entsorgen

Dachrinne, vorgehängt, einschl. Rinnenhaken und Traufblech, komplett demontieren und fachgerecht getrennt entsorgen

Querschnitt: bis DN 150

Material Rinne: Kunststoff

Material Traufblech: Zinkblech

73,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	1	Abrissarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.1.11 Fallrohre abbauen und entsorgen

Fallrohr der Dachentwässerung, einschl. Mauerhaken, Rohrverbindungen zu den Dachrinnen, Bögen und Sammelkästen komplett demontieren und entsorgen

Nenngröße: bis DN 100
Material: Kunststoff

40,000 lfdm

4.2.1 Abrissarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.2 Zimmermannsarbeiten

4.2.2.1 Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Vorbemerkung Instandsetzung Übernachtungsgebäude

Die Dachkonstruktion des eingeschossigen Anbaus des Übernachtungsgebäudes konnte zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch nicht vom Holgutachter besichtigt werden.

Es ist davon auszugehen, dass noch partiell weitere geschädigte Holzbauteile vorgefunden werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass er die dadurch zusätzlich notwendigen Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen fristgerecht innerhalb des vorgegebenen Bauzeitenplans ausführen kann. Als Abrechnungsgrundlage für die ggf. zusätzlich notwendigen Maßnahmen dienen die angegebenen Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen soweit sie für die zu erbringenden Leistungen zutreffend sind.

Da allerdings möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

Holzart: Nadelholz (Fichte/Tanne)
Einzellängen: bis max. 10 m

vorhandene Sparren: ca. 13 * 13 cm
vorhandene Zangen: ca. 4,5 * 16 cm, beidseitig
vorhandene Strebe: ca. 13 * 13 cm
vorhandene Pfetten: ca. 14 * 14 cm
vorhandene Stiele: ca. 14 * 14 cm
Lastverteilerschwellen: ca. 13 * 13 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.2.1.01 **Abstützen der Dachkonstruktion für Austausch von Bauteilen**

Abfangung von Holzbauteilen wie Sparren oder Pfetten für den Austausch geschädigter Holzbauteile, Abrechnung erfolgt stückweise, pauschal für jedes betroffene Bauteil.

Da der Bodenaufbau des Dachbodens aus einer unbewehrten Betondecke besteht die Gefahr der Durchstanzung. Daher sind unter den Abfangungen / Absteifungen entsprechende Lastverteilungsschwellen erforderlich. Die Ausführung ist mit der örtlichen Bauüberwachung vorher abzustimmen.

Inkl. Transport, Montage, Vorhaltung und Abtransport der Absteifungen und Lastverteilungsschwellen nach erfolgtem Austausch der Dachbauteile

Folgender Bedarf ist gemäß vorläufiger Kartierung des Holzgutachtens bekannt (ggf. ergeben sich im weiteren Bauablauf weitere erforderliche Maßnahmen):

- Pos. 1 des Holzgutachtens: 1* Erneuerung eines Teils der Fußpfette A / 5.1 - 6

- Pos. 3 des Holzgutachtens: 1* Erneuerung eines Teils der Drempelpfette, Achsen D / 5 - 6

- Pos. 3 des Holzgutachtens: 1* Erneuerung eines Teils der Fußpfette, Achsen D / 5 - 6

3 St

4.2.2.1.02 **Austausch von Pfetten, geschädigter Teil**

Austausch eines biotisch geschädigten Teilstücks der Fußpfetten unter Einhaltung des geforderten Sicherheitsabstandes.

Schadstoffprobe Holzkonstruktion ohne Befund, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfangung in Vorposition.

Inkl. Lieferung, Abbinden und Errichten des neuen Holzes. Der erhöhte Aufwand für den Aus- und Einbau in die bestehende Dachkonstruktion ist im Einheitspreis enthalten.

Holzart: Nadelholz (Fichte / Tanne)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Oberfläche gehobelt, Kanten gefast
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Festigkeitsklasse: C24
Maßhaltigkeitsklasse: 2

Für die Ausbildung spezieller zimmermannsmäßiger Holzverbindungen (Zapfen, Gehrungsschnitte, Überblattungen, etc.) werden in den nachfolgenden Positionen weitere Zulagen ausgeschrieben.

vorhandene Pfette: ca. 14 * 14 cm

- Pos. 1 des Holzgutachtens: Erneuerung eines Teils der Fußpfette, Achsen A / 5.1 - 6, Länge ca. 1,50 m (Anschluss an den zu erhaltenden Teil der Pfette mittels Blattverbindung in seperater Position)

- Pos. 3 des Holzgutachtens: 1* Erneuerung eines Teils der Drenpelfette, Achsen D / 5 - 6, Länge ca. 1,50 m (Anschluss an den zu erhaltenden Teil der Pfette mittels Blattverbindung in seperater Position)

- Pos. 3 des Holzgutachtens: 1* Erneuerung eines Teils der Fußpfette, Achsen D / 5 - 6, Länge ca. 1,50 m (Anschluss an den zu erhaltenden Teil der Pfette mittels Blattverbindung in seperater Position)

3 St

4.2.2.1.03 Bebeilung von Holzbauteilen

Bebeilung und Reinigen von Holzbauteilen (insbesondere Sparrenfüße) mit biotischen Schäden wie z.B. Hausbockbefall oder Fäulnispilzen bis auf das gesunde Holz, inkl. Aufbringen des vorbeugenden Holzschutzes

Nach Ermittlung des verbleibenden Restquerschnitts ggf. zusätzlich erforderliche Anlaschungen oder Knaggen werden in den folgenden Positionen vergütet.

jeweils erforderliche Länge der Bebeilung: ca. 100 bis max. 200 cm

Ausführung in Einzellängen mit unterschiedlichen Abmessungen:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
- Pos. 4 des Holzgutachtens: 2 Stück Sparrenfüße, Achsen D / 5 - 6				
- Pos. 5 des Holzgutachtens: 1 Stück Knotenpunkt Sparrenfuß & Drempelpfette, Bebeilung beider Bauteile erforderlich, Achsen B - C / 3 (Pfette bleibt erhalten)				
	10,000	lfdm		

4.2.2.1.04 Zulage: Blattverbindung

Austausch und Anlaschen von Teilstücken an Sparren, Schwellen und Pfetten, Herstellung einer geeigneten zimmermannsmäßigen Blattverbindung

Rückschnitt und fachgerechte Entsorgung geschädigter Bauteile in seperater Position, inkl. aller notwendigen Verbindungsmittel gemäß statischer Berechnung

Ausführung bei folgenden Situationen (Angaben gemäß Holzgutachten bzw. statischer Berechnung):

- Anschlüsse neuer Holzbauteile an Bestandspfetten
- Anschlüsse von erhaltenswerten profilierten Sparrenteilen des Dachüberstandes an neue Sparren nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung

- Pos. 1 des Holzgutachtens: 2* Blattverbindung für Erneuerung eines Teils der Fußpfette, Achsen A / 5.1 - 6

- Pos. 3 des Holzgutachtens: 1* Blattverbindung für Erneuerung eines Teils der Drempelpette, Achsen D / 5 - 6

- Pos. 3 des Holzgutachtens: 1* Blattverbindung für Erneuerung eines Teils der Drempelpette, Achsen D / 5 - 6

4 St

4.2.2.1.05 Zulage: Anlaschung

Herstellung einer geeigneten zimmermannsmäßigen Anlaschung (ohne Ausbildung einer Überblattung), inkl. aller notwendigen Verbindungsmittel gemäß statischer Berechnung

Rückschnitt und fachgerechte Entsorgung geschädigter Bauteile in seperater Position

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausführung bei folgenden Situationen (Angaben gemäß Holzgutachten bzw. statischer Berechnung):

- Verstärkung bei nicht mehr ausreichend vorhandenem Restquerschnitt nach Bebeilen der biotischen Schäden
- Ertüchtigung der durch einen Brandschaden geschädigten Fußpfette

- Pos. 2 des Holzgutachtens: 1* Anlaschung für Verstärkung eines Teils der Fußpfette, Achsen D / 6 - 7

- Pos. 4 des Holzgutachtens: 2* Anlaschung für abgebeilte Sparrenfüße der vorhergehenden Position, Achsen D / 5 - 6

3 St

4.2.2.1.06 Zulage: Knagge

Ausbildung und Montage von Knaggen am Knotenpunkt Fußpfette / Sparrenfuß gemäß Holzgutachten bzw. statischer Berechnung, inkl. aller notwendigen Verbindungsmittel gemäß statischer Berechnung

- Pos. 1 des Holzgutachtens: 3* Knagge für Erneuerung eines Teils der Fußpfette, Achsen A / 5.1 - 6

- Pos. 5 des Holzgutachtens: 1* Knagge für Knotenpunkt Sparrenfuß & Dremelpfette, Achsen B - C / 3

4 St

4.2.2.1.07 Lieferung und Montage von Windrispenbändern

Lieferung und Montage von Windrispenbändern, Angabe gemäß statischer Berechnung aus Flachstahl, feuerverzinkt, als Aussteifung für die vorhandene Dachkonstruktion, inkl. Randverankerung im Mauerwerk.

Querschnitt: 2/40 mm (vorbehaltlich statischer Berechnung)

angebotenes Produkt. '.....'

Ausführung an vier Flächen der beiden Satteldächer, Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen

70,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.2.2.1			Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.2.2 Instandsetzung Fachwerkgiebel

Vorbemerkung Instandsetzung Fachwerk

Der exakt erforderliche Leistungsumfang der Instandsetzungsmaßnahmen an den Fachwerkstrukturen kann erst nach Gerüststellung ermittelt werden. Es ist davon auszugehen, dass noch partiell weitere geschädigte Holzbauteile vorgefunden werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass er die dadurch zusätzlich notwendigen Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen fristgerecht innerhalb des vorgegebenen Bauzeitenplans ausführen kann. Als Abrechnungsgrundlage für die ggf. zusätzlich notwendigen Maßnahmen dienen die angegebenen Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen soweit sie für die zu erbringenden Leistungen zutreffend sind.

Da allerdings möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Anmerkung: Die Behandlung von Hölzern mit Holzschutzmitteln auf ungeschütztem Boden im Außenbereich ist aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet Zone IIIa ist nicht zulässig. Es steht bauseits ein überdachter Arbeitsbereich zur Verfügung dessen Bodenfläche entsprechend geschützt ist. Die Lagerung und Umfüllung wassergefährdeter Stoffe im Außenbereich ist auf ungeschütztem Untergrund verboten. Sie dürfen nur in Originalgebinden oder in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern gelagert werden. Diese Behälter müssen in abflusslosen Auffangbehältern stehen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

Abmessungen vorhandener Bauteile:

Rähm jeweils ca. 500 cm
Pfosten von ca. 145 cm bis ca. 540 cm
Riegel bis zu max. ca. 95 cm
Streben jeweils ca. 95 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

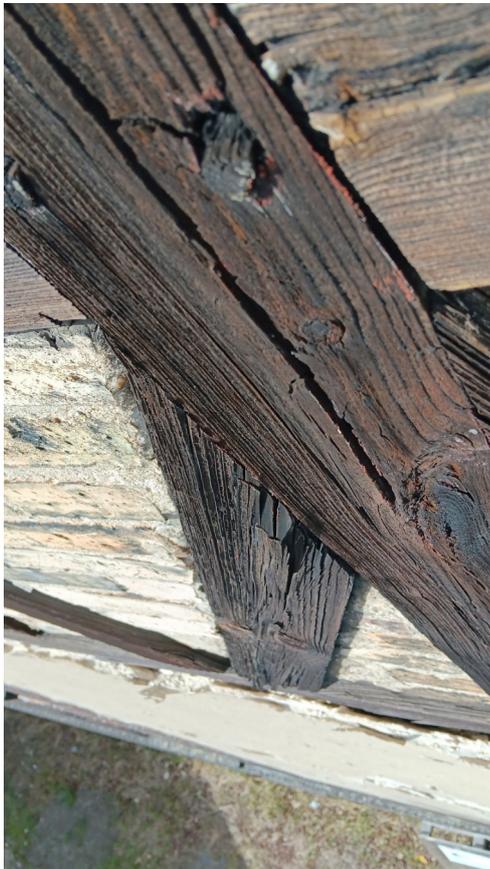
Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Querschnitte jeweils ca. 14 * 14 cm

Detailfoto
Fachwerkgiebel Übernachtungsgebäude



4.2.2.2.01 Austausch von Fachwerkbauteilen, Riegel, komplettes Bauteil

Austausch biotisch geschädigter Hölzer, Riegel der Fachwerkkonstruktion der Außenwand unter minimalem Eingriff in benachbarte Bauteile. Das ggf. erforderliche Entfernen und Ausmauern der Ausfachungen aus einsteinigem Ziegelmauerwerk erfolgt bauseits durch das Gewerk Mauerarbeiten.

Schadstoffprobe Holzkonstruktion ohne Befund, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfangung in Vorposition.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Inkl. Lieferung, Abbinden und Errichten des neuen Holzes.
Der erhöhte Aufwand für den Aus- und Einbau in die
Fachwerkkonstruktion ist im Einheitspreis enthalten.

Holzart: Nadelholz (Fichte / Tanne)
Oberfläche gehobelt, Kanten scharfkantig
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Festigkeitsklasse: C24
Maßhaltigkeitsklasse: 2

Für die Ausbildung spezieller zimmermannsmäßiger
Holzverbindungen (Zapfen, Gehrungsschnitte,
Überblattungen, etc.) werden in den nachfolgenden
Positionen weitere Zulagen ausgeschrieben.

vorhandene Riegel: ca. 14 * 14 cm

Austausch des vollständigen Bauteils, Abrechnung pro Stück
2 Stück zu jeweils ca. 95 cm Einzellänge

2 St

4.2.2.2.02 Austausch von Fachwerkbauteilen, Streben, komplettes Bauteil

Ausführung entsprechend Vorposition, aber: diagonale
Streben des Fachwerks

vorh. Streben: ca. 14 * 14 cm

Austausch des vollständigen Bauteils, Abrechnung pro Stück
4 Stück zu jeweils ca. 95 cm Einzellänge

Ausführung der Holzverbindungen als Zulage in den
nachfolgenden Positionen

4 St

4.2.2.2.03 Austausch von Fachwerkbauteilen, Pfosten, nur geschädigter Teil

Ausführung entsprechend Vorposition, aber: Pfosten des
Fachwerks

vorh. Pfosten: ca. 14 * 14 cm

Austausch des geschädigten Teilstücks:
Abrechnung pro lfd.m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausführung der Holzverbindungen als Zulage in den nachfolgenden Positionen

2,000 lfdm

Eventualpos. ohne GP

4.2.2.2.04 Rückbau und Entsorgung von Fachwerkbauteilen, Rähm, nur geschädigter Teil

Ausführung entsprechend Vorposition, aber: Pfosten des Fachwerks

vorh. Pfosten: ca. 14 * 14 cm

Austausch des geschädigten Teilstücks:
Abrechnung pro lfd.m

Ausführung der Holzverbindungen als Zulage in den nachfolgenden Positionen

1,000 lfdm

NEP

4.2.2.2.05 Zulage: Ausführung eines Schleifzapfens

Zulage für das Ausbilden eines Scheifzapfens soweit zur Montage der auszutauschenden Bauteile erforderlich (schleifender oder schleichender Zapfen / Jagdzapfen)

inkl Ausstemmen des erforderlichen Zapfenlochs (Tasche) sowie der, zur Montage erforderlichen Zapfenbahn zum Einschwenken des neuen Bauteils am anzuschließenden Bauteil

inkl. Schließen der Zapfenbahn mit einem passenden Futterholz nach Montage des neuen Bauteils

inkl. Ausführung der traditionellen Zimmermannsverbinding mit Holznägeln (Form des Bohrlochs sowie des Holznagels nach vorheriger Abstimmung)

Abrechnung pro Stück Zapfen

4 St

Eventualpos. ohne GP

4.2.2.2.06 Zulage: Ausbildung eines Ersatzzapfens

Alternativposition zur Positon Schleifzapfen, Ausführung erfolgt ausschließlich nur nach vorheriger Freigabe der Architekten bzw. Abstimmung mit dem Holzgutachter und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
der Denkmalschutzbehörde				
Zulage für das Ausbilden eines Ersatzzapfens soweit zur Montage der auszutauschenden Bauteile erforderlich				
inkl Ausstemmen der erforderlichen Zapfenlöcher in beiden anzuschließenden Bauteilen (Taschen)				
inkl. Ausführung der traditionellen Zimmermannsverbinding mit Holznägeln (Form des Bohrlochs sowie des Holznagels nach vorheriger Abstimmung)				
Abrechnung pro Stück Zapfen				
	4	St	_____	NEP

4.2.2.2.07 **Zulage: Zapfenverbinding inkl. Fersenversatz**

Ausführung entsprechend der Vorposition aber mit Ausbildung eines Fersenversatzes inkl. dem erforderlichen Vorholz bei Zapfenverbindungen an Streben (diagonal eingebauten Fachwerkteilen)

Abrechnung pro Stück Zapfen

8 St

4.2.2.2.08 **Zulage: schräger Zuschnitt der Streben**

Zulage für das Auführen des schrägen Zuschnitts an beiden Enden der Streben in unterschiedlichen Winkeln entsprechend der bauzeitlichen Vorlage des Bestandes

Abrechnung pro Stück Schrägschnitt

8 St

4.2.2.2.09 **Zulage: Blattverbinding**

Herstellung einer geeigneten zimmermannsmäßigen Blattverbinding für den Austausch von Teilstücken der durchlaufenden Pfosten oder Rähme der Fachwerkkonstruktion.

inkl. Ausführung der traditionellen Zimmermannsverbinding

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
mit Holznägeln				
Abrechnung pro Stück Blattverbindung				
	2	St		

4.2.2.2.10 Holzschutz, neu eingebaute Holzbauteile

Vor Einbau die sichtbar verbleibenden neuen Holzbauteile der Fachwerkkonstruktion mit Holzschutz entsprechend der Herstellerangaben beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt

Produkt abgestimmt auf die farbliche Endbehandlung der nachfolgenden Position

Gebrauchsklasse 3.2 der DIN EN 335 / DIN 68800 Teil 1 (2011-10)

Querschnitt / Abwicklung Holzbauteile: 14 * 14 cm

10,000 lfdm

4.2.2.2.11 Holzlasur, neu eingebaute Holzbauteile

Vor Einbau die sichtbar verbleibenden neuen Holzbauteile der Fachwerkkonstruktion mit transparenter Holzlasur auf Ölbasis beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt. Ausführung als 2-fachen Anstrich, inklusive Vor- und Zwischenschliff

Farbe Holzlasur pigmentiert,
Farbe nach Bemusterung

Querschnitt / Abwicklung Holzbauteile: 14 * 14 cm

10,000 lfdm

4.2.2.2.12 Überarbeitung vorhandener Fachwerkbauteile, komplett

Bauseits vorhandene Holzbauteile der Fachwerkkonstruktion sowie des Flugsparrens vollständig überarbeiten

- Anschleifen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Holzschutz der Vorposition aufbringen

- Holzlasur der Vorposition aufbringen

Farbe Holzlasur pigmentiert,
Farbe nach Bemusterung

Abrechnung erfolgt für lfd.m pro Seite der Sichtoberfläche

Die genaue Festlegung des erforderlichen Umfangs dieser Maßnahme erfolgt nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung, dem Holzgutachter sowie der Denkmalschutzbehörde, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

Zulage für profilierte Kopfbänder, Sparren- und Pfettenköpfe in nachfolgender Position

160,000 lfdm

4.2.2.2.13 Zulage: für profilierte Kopfbänder, Sparren- und Pfettenköpfe

Zulage zur vorhergehenden Position

Abrechnung pro Stück profiliertes Kopfband sowie profilierte Sparren- oder Pfettenköpfe

26 St

4.2.2.2 Instandsetzung Fachwerkgiebel

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten

Ausgabebumfang:	Gesamtbetrag
OZ	in EUR

Zusammenstellung

4.2.2.1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl	_____
4.2.2.2	Instandsetzung Fachwerkgiebel	_____
4.2.2	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfkloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.3 Dachdeckerarbeiten

4.2.3.01 Unterspannbahn

Unterspannbahn als regensichernde Zusatzmaßnahme gemäß Klasse 5 der Fachregeln des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks liefern und fachgerecht verlegen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Verlegehinweise des Bahnenherstellers sind zu beachten.

Fabrikat: Dörken, Delta-Maxx-X (oder gleichwertig)

ZVDH-Produktdatenblatt: Klasse UDB / USB
Sd-Wert (EN ISO 12572): ca. 0,15 m
Stoßüberlappung mind. 100 mm

angebotenes Produkt. '.....'

473,00 m²

4.2.3.02 Anschlüsse Unterspannbahn an angrenzende Bauteile

Anschlüsse der Unterspannbahn an aufgehende und angrenzende Bauteile wie Wandanschlüsse, Schornsteine, Dachfenster oder Orggänge mit systemzugehörigem Kleber ausführen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Verarbeitungshinweise des Bahnen- bzw. Klebmittelherstellers sind zu beachten.

Die Verwahrung wird als separate Position beim Gewerk Klempnerarbeiten ausgeschrieben.

80,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.3.03 **Anschlüsse Unterspannbahn an Traufe**

Anschlüsse der Unterspannbahn an Trauf- bzw. Tropfblech mit systemzugehörigem Kleber ausführen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Die Verarbeitungshinweise des Bahnen- bzw. Klebmittelherstellers sind zu beachten.

73,000 lfdm

4.2.3.04 **Konterlattung**

Konterlattung für die nachstehende Traglattung liefern und auf der bauseitigen Holzunterkonstruktion befestigen

Schnittholz gemäß DIN 68 365, Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800

Lattenquerschnitt 30/50mm

vorh. Sparrenabstand min. ca. 85 cm / max. ca. 95 cm

473,00 m²

4.2.3.05 **Traglattung**

Traglattung für die nachstehende Biberschwanzeindeckung in Kronendeckung liefern und winkelrecht mit korrosionsgeschützten Drahtstiften auf der bauseitigen Holzunterkonstruktion befestigen, gegen Fäulnis und Insektenbefall imprägnierte Ausführung, entsprechend DIN 68 800 III

Dachneigung ca. 45°

vorh. Sparrenabstand min. ca. 85 cm / max. ca. 95 cm

Traglattung aus Nadelholz
Sortierklasse S10 nach DIN 4047-1

Lattenquerschnitt 40/60 mm

Lattenabstand für Kronendeckung ca. 310 mm

436,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.3.06 Traglattung für Kleinflächen

Ausführung entsprechend Vorposition,
aber Ausführung in Kleinflächen bis max. 10 qm

Ort der Ausführung:

- zwei Krüppelwalmflächen am eingeschossigen Anbau, jeweils ca. 2,50 qm
- zwei Satteldachflächen am Übergang vom Anbau zum Hauptgebäude, jeweils ca. 8 qm
- zwei Satteldachflächen am Risalit (vorspringender Gebäudeteil am Haupteingang), jeweils ca. 8 qm

37,00 m²

4.2.3.07 Firstlatte, Lattenhalter, Firstrolle

Firstausbildung, komplett, Firstziegel und Firstklammern werden in seperater Position vergütet:

- Firstlattenhalter montieren
- Firstrolle montieren, Breite ca. 320 mm
- Gewebe mit Aluminiumschürze und Butylklebestreifen
- Farbe: schwarz
- Firstlatte fachgerecht nach Werksvorschrift montieren
- Trockenfirst auf Firstlattenhalter
- einschließlich aller Nebenarbeiten und Materialverschnitt

maximale Sparrenlänge, einseitig ca. 10,00 m
Der notwendige Lüftungsquerschnitt muss gewährleistet sein (0,5 ‰ der zugehörigen Dachfläche $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$).

Ausführung an vier Firsten
Einzellängen ca. 13,30 m, 6,30 m, 3,10 m, 1,30 m

24,00 m

4.2.3.08 Gratlatte, Lattenhalter, Gratrolle

Gratausbildung, komplett,
Gratziegel werden in seperater Position vergütet

Ausführung wie vorhergehende Position,
aber Ausbildung als Grat

Ausführung an sechs Graten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Einzellängen ca. 2* 7,95 m sowie 4* 1,90 m

23,50 m

4.2.3.09 **Zulage für Anpassen der Gratlattung**

Einpassen und zuschneiden der Lattung auf Gehrung einschließlich Materialverschnitt, beidseitig des Grates

Massenangabe: jede Seite einzeln berechnet

47,00 m

4.2.3.10 **Zulage für Anpassen der Kehllattung**

Einpassen und zuschneiden der Lattung auf Gehrung einschließlich Materialverschnitt

Massenangabe: jede Seite einzeln berechnet
Ort der Ausführung: eingebundene Kehle
(vgl. separate Position weiter unten)

11,00 m

4.2.3.11 **Traufbohle**

Traufbohlen aus Nadelholz, der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1, Holzschutz lt. DIN 68800, liefern und als Auflager für die Regenrinne mit korrosionsgeschützten Drahtstiften an der Traufkante durchgehend an den Sparrenköpfen befestigen

73,00 m

4.2.3.12 **Biberschwanzeindeckung, Kronendeckung**

Dachdeckung aus Biberschwanzziegeln liefern und mörtellos eindecken, Ausführung als Kronendeckung,

mit der Unteren Denkmalschutzbehörde verbindlich abgestimmte Eindeckung:

- Biberschwanzziegel: "Berliner Biber" nach DIN EN 1304
- unterseitig kapillarvermeidend, profiliert

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Deckungsart: Kronendeckung
- Format: 15,5 / 38 cm
- Stärke: ca. 1,2 cm
- Schnittform: Segmentschnitt
- Oberflächenbeschaffenheit: gerillt
- Farbe: naturrot, matt
- Regeldachneigung: 30°
- vorhandene Dachneigung: ca. 45°
- Lattenabstand für 45°: 310 mm bei Kronendeckung
- mittlere Deckbreite: ca. 155 mm
- Bedarf / qm: ca. 41,6 Stück

für Ausschreibung gewähltes Produkt:

Braas Opal Berliner Biber (Artikelnummer 7087100)

Anmerkung: Das exakte, zu verwendende Produkt wird noch mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt und nach Bemusterung freigegeben.

Die Dachziegel sind ab dem Ortgang sowie zwischen First und Traufe im Ganzen zu verlegen, Zuschnitte an Traufe oder Ortgang sind nicht zulässig. Eine Anpassung der Ziegel findet bei Erfordernis an aufgehenden Bauteilen statt. Vor Herstellung der Traglattung ist der Platzbedarf der Ziegel zu ermitteln um Zuschnitte zu vermeiden.

473,00 m²

4.2.3.13 **Reserveziegel**

ganze Dachziegel der Biberschwanzeindeckung der Vorposition als Reserve-Dachziegel liefern und bauseits nach Angabe Bauherr oder Bauleitung einlagern. Das Einlagern erfolgt ebenerdig in einem angrenzenden Gebäude.

10 Verkaufseinheiten à 12 Stück

120 St

4.2.3.14 **Windsogsicherung**

Liefern und Montieren von Bibersturmklammern aus korrosionsgeschütztem Stahl, Ziegel / Klammerbemessungslast geprüft nach EN 14437, Ausführung nach Fachregeln des DDH

Die notwendige Berechnung für die Angaben des Windsogs und des Winddrucks ist vom Auftragnehmer vorzunehmen und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfkloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Windzone: II

Angabe des Einheitspreis als Mischkalkulation für die gesamte Dachfläche!

473,00	m ²		
--------	----------------	--	--

4.2.3.15 Leiterhaken

Leiter- und Sicherheitsdachhaken mit Grundplatte, Typ A nach DIN EN 517 liefern und gemäß Einbauanleitung des Herstellers bzw. der UVV der Bauberufsgenossenschaft einbauen

Leiterhaken in verzinkter Ausführung

Angabe der erforderlichen Stückzahl geschätzt:
ca. 1 Leiterhaken pro 6 qm Dachfläche

Die Massenangabe der Leiterhaken ist vom Auftragnehmer eigenständig zu überprüfen, die Anordnung auf der Dachfläche eigenständig zu planen, der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

80	St		
----	----	--	--

4.2.3.16 First trocken verlegt

Ausführung eines Trockenfirstes mit Firstziegeln (Formziegel), Oberflächenbeschaffenheit und Farbe entsprechend der Biberschwanzziegel der Vorposition (Systemkomponente), inkl. Lieferung und Montage der, zum Firstziegel passenden Firstklammern.

Ausführung konisch inkl. Firstklammer
Bedarf: ca. 2,6 Stk/lfdm

Ausführung an vier Firsten
Einzellängen ca. 13,30 m, 6,30 m, 3,10 m, 1,30 m

24,00	m		
-------	---	--	--

4.2.3.17 Grat trocken verlegt

Ausführung wie Vorposition aber als Grat

Ausführung an sechs Graten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Einzellängen ca. 2* 7,95 m sowie 4* 1,90 m

23,50	m		
-------	---	--	--

4.2.3.18 Walmkappe trocken verlegt

Walmkappe, Fabrikat und Modell passend zu First- / Gratziegeln aufbringen und nötigenfalls zuschneiden

Walmkappe: dreifach überdeckend

Ort der Ausführung: Krüppelwalme am eingeschosigen Anbau

2	St		
---	----	--	--

4.2.3.19 First- / Gratanfänger als Zulage

Lieferung und Montage eines First- / Gratanfängers, Abschlusscheibe ohne Schmuck oder Verzierungen, Ausführung konisch inkl. Firstklammer

Ausführung als Firstabschluss an den Giebelseiten (gesamt 2 Stück) nach weiterer Abstimmung mit der Denkmalpflege (abhängig von der Ausbildung des Ortgangdetails)

Zulage zur Position First/Grat trocken verlegt

9	St		
---	----	--	--

4.2.3.20 Firstausbildung / Doppelgebinde als Zulage

Doppelgebinde an First und aufgehenden Bauteilen wie Kaminen, Gauben, Fenstern und sonstigen Dachdurchbrüchen passend in Form und Farbe zur vorstehenden Deckung mit einem Kronengebinde eindecken

Massenangabe: jede Seite einzeln berechnet

Zulage zur Position Biberschwanzeindeckung in Kronendeckung

24,00	m		
-------	---	--	--

4.2.3.21 eingebundene Kehle

Die Ausführung der eingebundenen Kehle erfolgt als deutsch eingebundene 2 Ziegel breite Kehle, Ausbildung als gleichhöftige Kehle für Deckungsart Kronendeckung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ort der Ausführung: Kehle zwischen Satteldachflächen des Risalits (vorspringender Gebäudeteil am Haupteingang) und den Hauptdachflächen

Ausführung von zwei Kehlen / Länge der Kehlen jeweils ca. 2,75 m

inkl. aller anfallenden Nebenarbeiten:

- inkl. Lieferung und Montage von 4 cm dicken Kehlenbohlen, die in der Breite der Kehle angepasst sind
- inkl. Ausführung einer Pappvordeckung mind. 50 cm breit, aus einer Elastomerbitumenschweißbahn PYE PV 200 S5
- inkl Befestigung der Kehlziegel mit verzinkten Stahldraht mit verzinkten Schieferstiften 28/35
- inkl. der, zur Ausbildung der Kehle notwendigen Anpassungen und Bearbeitungen der Ziegel (Schneiden, Entfernen der Aufhangnasen, etc.)

5,50 m

4.2.3.22 **Andeckarbeiten**

An- oder Abschluss der Deckung seitlich an Wandanschlüsse, Schornsteine, Dachfenster oder Ortgänge durch Beidecken mit halben und ganzen Dachziegeln

inkl. notwendiger Zuschneidearbeiten bzw. Mehrkosten für die Lieferung von 1/2 Bibern, als Zulage

inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, wie z.B. das Herstellen des Fugenversatzes

45,00 m

4.2.3.23 **Schalung am Dachüberstand**

Lieferung und Montage neuer Schalbretter der Untersicht des Dachüberstandes aus Nadelholz, Nut und Federbretter nach DIN 68 365 Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800, gehobelt, als Sichtschalung korrosionsgeschützt befestigt an den vorhandenen bauzeitlichen Sparren, inkl. aller erforderlichen Zuschnitts- und Anpassungsarbeiten an zu erhaltende Teile der Schalung, Lasur in separater Position.

Brettstärke: ca. 24 mm

Tiefe: ca. 70 - 80 cm

Massenangabe für den maximal erforderlichen Leistungsumfang. Da möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

79,00 m²

4.2.3.24 Schalung, Holzlasur

Vor Einbau die sichtbar verbleibende Schalung der Vorposition mit transparenter Holzlasur auf Ölbasis beschichten, 4-seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt. Ausführung als 2-fachen Anstrich, inklusive Vor- und Zwischenschliff.

Farbe Holzlasur pigmentiert,
Farbe nach Bemusterung

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

79,00 m²

4.2.3.25 Ortgangausbildung mit Ortgangbrettern

Lieferung und Montage eines stehenden Windbretts nach DIN 68 365 Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800, gehobelt, Kanten gebrochen, über die Dacheindeckung überstehend, als Sichtschalung korrosionsgeschützt befestigt an den vorhandenen bauzeitlichen Sparren

inkl. Andeckung der Biberschwanzziegel an innenliegende Ortgangrinne (Gewerk Klempnerarbeiten)

Ausführungsort: 2* Ortgang Hauptgebäude
jeweils ca. 7,25 m
sowie 4* Ortgang Anbau
jeweils ca. 2,00 m

Abmessungen Windbrett ca. 30/180 (das exakte Maß ist bauseits an Hand der bauzeitlichen Vorlage zu ermitteln)

Anmerkung: Die prinzipielle Ausführung des Ortgangs wird

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

derzeit noch mit Bauherren und Denkmalschutz abgestimmt, u.U. erfolgt die Ortgang - Ausbildung auch mittels Zahnleiste (vgl. folgende Position).

22,50 m

4.2.3.26 **Ortgangausbildung mit Zahnleiste**

Lieferung und Montage einer Zahnleiste (Sägezahnschnitt passend zur Ziegeleindeckung) nach DIN 68 365 Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800, gehobelt, als Sichtschalung korrosionsgeschützt befestigt an den vorhandenen bauzeitlichen Sparren

Ausführungsort: Ortgang Risalit, 2* ca. 1,75 m (vorspringender Gebäudeteil am Haupteingang)

ggf. Ausführung auch an:
2* Ortgang Hauptgebäude
jeweils ca. 7,25 m
sowie 4* Ortgang Anbau
jeweils ca. 2,00 m
(als Alternative zur Vorposition)

Abmessungen Zahnleiste ca. 30/180 unter der Lattung angesetzt welche von einem Biberschwanzziegel überdeckt wird (exaktes Maß entsprechend Detailzeichnung der Architekten)

Anmerkung: Die Ausführung von Ortgangziegeln entspricht nicht dem bauzeitlichen Vorbild und ist daher denkmalrechtlich nicht zulässig.

3,50 m

4.2.3.27 **Ortgangausbildung, Holzschutz**

Vor Einbau die sichtbar verbleibende Ortgangbretter der Vorposition mit Holzschutz entsprechend der Herstellerangaben beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt

Produkt abgestimmt auf die farbliche Endbehandlung der nachfolgenden Position

Gebrauchsklasse 3.2 der DIN EN 335 / DIN 68800 Teil 1 (2011-10)

26,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfkloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.3.28 Ortgangausbildung, Holzlasur

Vor Einbau die sichtbar verbleibende Ortgangbretter der Vorposition mit transparenter Holzlasur auf Ölbasis beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt. Ausführung als 2-fachen Anstrich, inklusive Vor- und Zwischenschliff.

Farbe	Holzlasur pigmentiert, Farbe nach Bemusterung			
		26,000	lfdm	

4.2.3.29 Schneefanggitter

Schneefanggitter einschl. aller Befestigungsteile (wie Schneefangpfannen und Schneefanggitterstützen) liefern und fachgerecht montieren

Die notwendige statische Berechnung gemäß Herstellervorgaben ist vom Auftragnehmer vorzunehmen und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Material : Stahl
Farbe : verzinkt
Bauhöhe : max. 20cm

Anmerkung: Die Ausführung wird derzeit noch mit Bauherren und Denkmalschutz abgestimmt, u.U. entfällt diese Position ersatzlos oder wird im Umfang reduziert, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

	73,00	m		
--	-------	---	--	--

4.2.3.30 Traufausbildung / Doppelgebinde als Zulage

Doppelgebinde an der Traufe passend in Form und Farbe zur vorstehenden Deckung mit einem Kronengebinde eindecken

Zulage zur Position Biberschwanzeindeckung in Kronendeckung

	73,00	m		
--	-------	---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.3.31 Traufenlüfterkamm / Lochblech

Zuluftöffnung an der Traufe (obere Lüftungsebene) mit wetterfestem Trauf-Lüftungselement als Schutz vor Vogel- und Insekteneinflug liefern und parallel zur Traufe auf der Traufbohle mit korrosionsgeschützten Befestigungsmittel montieren.

Ausführung: gelochter Blechstreifen aus Zinkblech

maximale Sparrenlänge ca. 10,00 m

Der notwendige Lüftungsquerschnitt muss gewährleistet sein (2,0 ‰ der zugehörigen Dachfläche $\geq 200 \text{ cm}^2/\text{m}$).

Die Reduzierung des freien Lüftungsquerschnittes durch das Lüftungselement ist vom Auftragnehmer zu berücksichtigen.

73,00 m

4.2.3.32 Dachausstiegsfenster 46/55 cm

Dachausstiegsfenster für ungedämmte und unbeheizte Dachräume liefern und einbauen, einschl. passendem Eindeckrahmen

Blendrahmen: Holz, klar lackiert
Öffnungsflügel: Alu-Profil, pulverbeschichtet
Abmessungen: 46x55 cm
Glasscheibe: Verbundglas
Öffnungsanschlag: links
Eindeckrahmen: Farbton naturrot (bzw. nach weiterer Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde)

Produkt: Fakro Ausstiegsfenster
Typ: WGI, oder vergleichbar

angebotenes Produkt. '.....'

1 St

4.2.3.33 Fensterbank Fachwerkgiebel, Ausführung mit Holzbrett als "Opferbrett"

Ausführung einer Fensterbank aus heimischer Lärche entsprechend der bauzeitlichen Vorlage (vgl. Foto) bzw. Detail der Architekten

Fensterbank mit Gefälle von ca. 5°
Laibungstiefe ohne Überstand ca. 140 mm
Brettstärke ca. 30 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

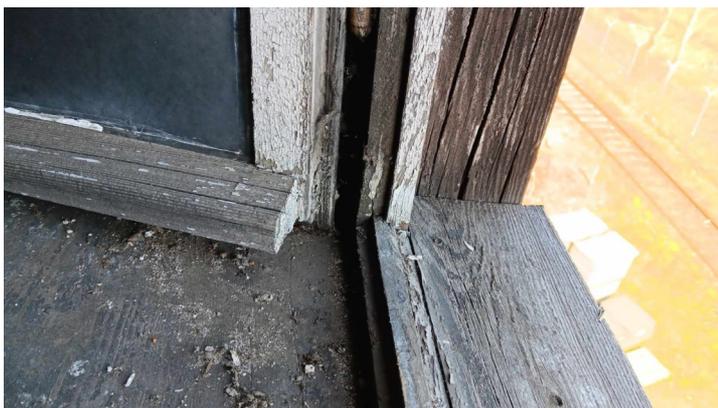
- inkl. Ausführung einer vorderen Nut als Tropfkante
- inkl. notwendiger Unterkonstruktion sowie Abdeckung des Fachwerkriegels / Anschluss an das Fenster mit einer diffusionsoffenen Abdichtungslage
- inkl. dauerelastischer Anschluss an die angrenzenden Stiele der Fachwerkgiebel (der Anschluss an den Blendrahmen des Fensters erfolgt stumpf)
- inkl. Auftragen des Holzschutzes sowie farbliche Endbehandlung entsprechend der vorhergehenden Positionen (Schalung / Ortgangausbildung)

Die Fensterbank wird als "Opferbrett" ausgeführt: sie muss daher für eine mittelfristig notwendige Erneuerung einfach austauschbar sein.

Ausführung in Einzellängen als Komplett-Leistung inkl. aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten, unterschiedliche Abmessungen, Anfertigung nach vorherigem Aufmaß des Auftragnehmers:

Fenster Fachwerkgiebel Übernachtungsgebäude:

- F.03.002.b1 / ca. 106 cm Breite**
- F.03.004.b1 / ca. 94 cm Breite**
- F.03.004.b3 / ca. 94 cm Breite**
- F.03.006.b1 / ca. 106 cm Breite**



4 St

4.2.3.34 Instandsetzung Dacheindeckung Vordach, komplett

Eindeckung des Vordachs sowie der beiden angrenzenden kleinen Mauerwerksvorsprünge am Haupteingang (vgl. Foto weiter unten)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Instandsetzung des kompletten Vordachs als Komplettleistung inklusive:

- behutsames Aufnehmen und bauseitiges Lagern der vorhandenen Eindeckung: kleinformatische Turmbiber mit Rundschnitt, Geradschnitt / bauzeitliche First-/Gratziegel (vgl. Foto)
- Reinigen des aufgenommenen Materials nach Abstimmung mit der Bauleitung bzw. Denkmalschutzbehörde
- das aufgenommene Material soll wieder verwendet werden, fehlende Ziegel sind passend in Material, Farbe, Format, Stärke, Zuschnitt zu ergänzen (inkl. Kosten für das Recherchieren, Organisieren und Liefern passender Ziegel)
- Lieferung und Montage einer neuen Schalung (bzw. ggf. Überarbeitung der vorhandenen Schalung), Schalung der Dachflächen sowie Schalung der Giebelfläche mit Rundbogenschnitt
- Überarbeitung aller Holzbauteile: Entfernen des Farbauftrags, neuer Farbaufbau entsprechend restauratorischem Befund sowie Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung und der Denkmalschutzbehörde
- Erneuerung der Lattung inkl. aller Nebenarbeiten
- Eindecken mit Turmbibern, First- und Gratziegeln (Ausführung als Mörtelgrat / Mörtelfirst)
- inkl. Instandsetzung der beiden kleinen Dreiecksflächen auf den Mauerwerksvorlagen seitlich des Eingangs / Vordachs (vgl. Foto)

- Ausführung in Kleinflächen:

- zwei kleine Satteldachflächen jeweils ca. 2,25 qm
- eine kleine Krüppelwalmfläche ca. 0,25 qm
- Firstlänge ca. 0,55 m
- Länge Ortgang jeweils ca. 1,80 m
- Tiefe des Vordachs ca. 1,00 m
- Dachneigung Satteldachflächen ca. 50°
- Fläche Giebelbretter mit Rundbogenschnitt ca. 1,10 qm

Anmerkung: Der Anschluss der Dacheindeckung an das aufgehende Mauerwerk erfolgt stumpf wie in der bauzeitlichen Vorlage ohne Ausführung einer Aufkantung mit Zinkblech, o.ä. Es wird keine Rinne ausgeführt, das Vordach entwässert frei auf das vorhandene Gelände.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

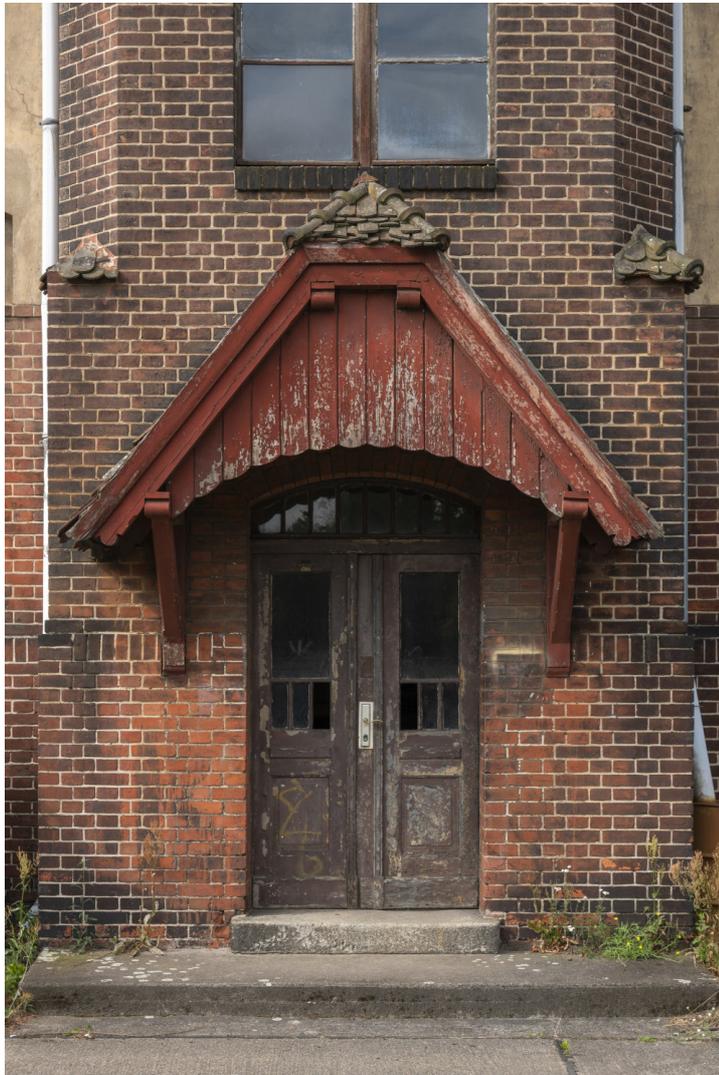
Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag



LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

2 Bauteil Übernachtungsgebäude

3 Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge

Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag



1 St

4.2.3 Dachdeckerarbeiten

Summe: _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.4 Klempnerarbeiten

4.2.4.01 Dachrinnen, halbrund, 333er

Dachrinne als halbrunde Hängedachrinne, inkl. Rinnenhalter und gekantetes Traufblech auf Trauflattung liefern und montieren, Ausführung in Einzelflächen.

In den Einheitspreis sind alle Befestigungsmittel sowie erforderliche Dehnungselemente einzukalkulieren.

Zuschnitt: 333 mm
Wulstdurchmesser: Klasse X
Material: Titan-Zinkblech
Blechdicke: 0,7 mm
Rinnenhalter: verzinkter Stahl HA
Dachdeckung: Biberschwanzeindeckung

Rinnen und Kästen sind vor Abbau des Gerüsts zu reinigen.

73,000 lfdm

4.2.4.02 Endstücke für Dachrinne

passend zur Rinne der Vorposition liefern und montieren

14 St

4.2.4.03 Ablaufstutzen, zylindrisch, DN100

Rinnenablaufstutzen der vorbeschriebenen Hängerinnen zum Anschluss an das Fallrohr herstellen, liefern und einbauen. Anschlüsse an die Fallrohre sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Material : Titan-Zinkblech
Rinnendurchmesser: 333er
Fallrohr: DN100

9 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.4.04 Fallrohrbögen/Doppelbögen, DN 100

Fallrohrverschwenkung als Doppelbogen

Verbindung zwischen der Dachrinne
und dem runden Fallrohr, inkl. geradem Zwischenstück

Material : Titan-Zinkblech
Nenngröße : DN 100

Dachüberstand: ca. 100 cm

7 St

4.2.4.05 Fallrohr, Titanzink, DN100

Fallrohr, kreisförmig, für Dachentwässerungsanlagen,
Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem
Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile.

Befestigungsuntergrund: Sichtmauerwerk bzw. Kalkputz

Material: Titan-Zinkblech
Blechdicke: 0,70 mm
Nenngröße: DN 100
Nahtausführung: Klasse X

46,000 lfdm

4.2.4.06 Fallrohrklappe mit Laubfangkorb

Klappe aus Zinkblech, für Fallrohr bis DN100, mit
herausnehmbarem Laubfangkorb, liefern und einbauen.
Montagehöhe: ca. 1,00 m

7 St

4.2.4.07 freier Ablauf, DN 100

Freier Ablauf des Fallrohres als Bogen, in verschiedenen
Winkelmaßen, Ableitung auf die jeweilige Dachfläche bzw.
oberflächlich auf Gelände (temporäre Ausführung bis zur

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Neuanlage der Außenanlagen)

Nennmaß: DN100

9 St

4.2.4.08 Ortgangrinne

Lieferung und Montage einer mehrfach abgekanteten Rinne hinter dem Ortgangbrett. Die Rinne ist so schmal wie handwerklich möglich auszubilden.

Material: Titan-Zinkblech
Blechdicke: 0,7 mm
Ausführungsort: 2* Ortgang Hauptgebäude
jeweils ca. 7,25 m
sowie 4* Ortgang Anbau
jeweils ca. 2,00 m

Ausführung gemäß Detailzeichnung der Architekten bzw. gemäß weiterer Abstimmung mit den Architekten sowie der Denkmalpflege.

Anmerkung: Diese Position kommt nur bei Ausführung der Position Ortgangausbildung mit Ortgangbrettern (Gewerk Dachdeckerarbeiten) zur Ausführung, sie entfällt bei Entscheidung zur Ausbildung einer Zahnleiste am Ortgang.

22,500 lfdm

4.2.4.09 Anschluss Putz, eingelassene Kappleiste

Lieferung und Einbau einer Kappleiste als oberer Abschluss zum aufgehenden Mauerwerk, Anschluss der Dachneigung folgend. Anbringen einer Anputzleiste zum bauseitigen Anschluss des Fassadenputzes. Kappleiste bündig mit Fassadenputz.

Das Entfernen des vorhandenen Fassadenputzes zur Anbringung der Anputzleiste inkl. Entsorgung als Bauschutt, die Befestigung der Kappleiste in der Anputzleiste sowie alle notwendigen Befestigungsmittel sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Position findet auch Anwendung für Verwahrung bei Aufkantungen von Bitumenbahnen.

Untergrund: Mauerwerk mit Kalkputz
Putzdicke: i.M. 18 mm
Gesamthöhe: bis 150 mm
Höhe Kappleiste: max. 35 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ort der Ausführung: Anschluss Dachfläche Zwischenbau an
angrenzende Putzfläche

Ausführung in Einzelflächen, 4* jeweils ca. 2,00 m

8,000 lfdm

4.2.4.10 Anschluss Schornsteine, aufgesetzte Kappleiste

Wandanschluss mit Kappleiste wie vor, jedoch auf das
Sichtmauerwerk der Schornsteine aufgesetzt

Art: oberer Dachabschluss
Schornsteine / aufgehendes
Sichtmauerwerk

Ausführung in Einzelflächen an 7 Schornsteinen mit
unterschiedlichen Abmessungen

Massenangabe für vierseitige Abwicklung der Schornsteine

25,000 lfdm

4.2.4 Klempnerarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	2	Bauteil Übernachtungsgebäude
	5	Stundenlohnarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2.5 Stundenlohnarbeiten

Eventualpos. ohne GP

4.2.5.01 Stundenlohn - Hilfsarbeiter

Stundenlohnarbeiten nach Anweisung der Bauleitung
Abrechnung erfolgt nach Vorlage eines Stundennachweises
bei der Bauleitung.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten,
Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene
und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten,
Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10 Std

NEP

Eventualpos. ohne GP

4.2.5.02 Stundenlohn - Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten nach Anweisung der Bauleitung
Abrechnung erfolgt nach Vorlage eines Stundennachweises
bei der Bauleitung.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten,
Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene
und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten,
Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10 Std

NEP

4.2.5 Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3 Bauteil Dienstgebäude

4.3.1 Abrissarbeiten

Vorbemerkung Abriss Dachstuhl

Der Abriss der Dacheindeckung inkl. des kompletten Dachzubehörs wird für das gesamte Dienstgebäude unter dem **Titel 001** ausgeschrieben. Infolge des Schwammbefalls eines Teils des Dachstuhls wird dieser Teilbereich im 1. OG des Gebäudes komplett inkl. der vier zugehörigen Dachgauben zurückgebaut und neu errichtet. Diese Maßnahme wird im **Titel 002** der Abrissarbeiten weiter beschrieben.

Die inneren Bekleidungen des Dachstuhls wurden im Rahmen einer vorgezogenen Maßnahme bereits entfernt. Das Dachverbandsholz ist stellenweise so stark geschädigt, dass für die hier ausgeschrieben Abrissmaßnahmen einzelne Bauteile unterstützt werden müssen (vgl. auch unten angefügte Fotos).

Ein Holzgutachten wird baubegleitend erstellt. Hieraus könnte sich ggf. ergeben, dass einzelne Bauteile des augenscheinlich noch intakten Dachstuhls im 2. OG zusätzlich zurückgebaut und erneuert werden müssen. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen werden inkl. der erforderlichen Positionen der Schwammsanierung im nachfolgenden Gewerk Zimmermannsarbeiten ausgeschrieben.

Die bauzeitliche Beplankung der Dachkonstruktion (Schilfrohrputz auf Bohlen) wurde bereits bauseits entfernt und entsorgt. Die Dachkonstruktion ist im Inneren freigelegt, die Schüttung der Zwischendecke zum Spitzboden wurde ebenfalls bereits ausgebaut und entsorgt. Der Abriss von Mauerwerkswänden bzw. des ehemaligen Schornsteins wird beim Gewerk Abriss & Schadstoffsanierung ausgeschrieben.

Der Dachstuhl wurde im Vorfeld auf **Schadstoffe** (Lindan, Pentachlorphenol (PCP), DDT sowie DDT-Abbauprodukte) beprobt. Die Laboranalyse ergab, dass im Dienstgebäude PCB in noch sehr geringer Konzentration vorhanden ist. Die ermittelten Werte für das Dachverbandsholz sowie auch für die Liegestaubproben liegen deutlich unter den, in der Senatsempfehlung angegebenen Orientierungswerten (vgl. unten angefügte Tabelle der Laboranalyse).

Auszug aus dem Prüfbericht Nr. A 519 05 027 H des Labors ALAB:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Die Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales hat "Ablaufschemas zur Vorgehensweise bei der Ermittlung gesundheitsgefährdender Belastungen durch Lindan-, PCP- sowie DDT-haltige Holzschutzmittel in baulichen Anlagen - Vor beabsichtigtem Ausbau von Dachgeschossen"³ erstellt. Darin werden bei Überschreitung der im Folgenden genannten Schadstoffkonzentrationen unterschiedliche Sanierungsmaßnahmen empfohlen.

Die folgende Tabelle zeigt die ermittelten Belastungen der untersuchten Holz- und Fege- staubproben in Relation zu den in den Senatsempfehlungen angegebenen Werten.

	Orientierungswerte Holz Senatsempfehlung	Orientierungswerte Staub Senatsempfehlung	Holzprobe Sparren Dienstgebäude	Holzprobe Sparren Übernachtungsgebäude	Liegestaubprobe Sparren Dienstgebäude	Liegestaubprobe Sparren Übernachtungsgebäude
	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]	[mg/kg]
Lindan	2	2	< BG	< BG	< BG	< BG
PCP	50	5	0,9	< BG	< BG	< BG
DDT	5	5	< BG	1,7	0,4	2,5

Dachstuhl 1. OG / Ansicht von Außen



Dachstuhl 1. OG / infolge Schwammbefall zerstörtes Dachverbandholz

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten

Ausgabeumfang:
OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag



LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	1	Abrissarbeiten Dacheindeckung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.1.1 Abrissarbeiten Dacheindeckung

4.3.1.1.01 Dachdeckung aufnehmen und entsorgen

Vorhandene Dachdeckung (Biberschwanzziegel in Kronendeckung) abschnittsweise abnehmen, einschließlich Leiterhaken und Mörtelverstrich, über Kübelrohr ablassen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

Die Demontage ist vorsichtig und unter Schonung der unter Denkmalschutz stehenden Substanz auszuführen. Beschädigungen von Tragwerksteilen, Ortgangbrettern, Brettern des Dachüberstandes sowie den Traufgesimsen sind zu vermeiden. Entstehende Schäden sind sofort zu ersetzen und der Bauüberwachung / dem Architekten zu melden.

374,00 qm

4.3.1.1.02 Dachlattung abbauen und entsorgen

Dachlattung aus Nadelholz, ca. 4/6 cm, mit Sparren vernagelt, aufnehmen und fachgerecht getrennt entsorgen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

Abrechnung nach Dachfläche

Dachneigung: ca. 45°
Lattenabstand: ca. 30 cm

374,00 m²

4.3.1.1.03 Schalung am Dachüberstand abbauen und entsorgen

Schalbretter der Untersicht des Dachüberstandes aus Nadelholz, Nut und Federbretter, mit Sparren vernagelt, aufnehmen und fachgerecht getrennt entsorgen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

Brettstärke: ca. 24 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflochwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	1	Abrissarbeiten Dacheindeckung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Tiefe: ca. 70 - 80 cm

Die Ausführung neuer Schalbretter ist beim Gewerk Dachdeckerarbeiten im Zusammenhang mit der Ortgang- bzw. Traufausbildung ausgeschrieben.

Massenangabe für den maximal erforderlichen Leistungsumfang. Da möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

60,00 m²

4.3.1.1.04 Blitzschutzanlage abbauen und entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Blitzschutzanlage an allen Gebäudeteilen, bestehend aus Stahlfangdraht an Fassaden und auf den Dächern inkl. Befestigungen, Schrauben und Dübeln im Mauerwerk sowie von Fangstangen auf dem Dach.

Massenangabe inkl. Blitzschutzleitungen an der Fassade, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.

100,00 lfdm

4.3.1.1.05 Laufsteg abbauen und entsorgen

Dach-Laufgang, Breite ca. 30 cm, UK aus Metall, Laufstege aus Holzbohle, abbauen und fachgerecht getrennt entsorgen

4,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	1	Abrissarbeiten Dacheindeckung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.1.1.06 Dachfenster abbauen und entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von Dachfenstern /
Dachausstiegsluken bis ca. 50/80 cm aus Stahl- und
Zinkblech, mit Verglasung

6 St

4.3.1.1.07 Schneefanggitter abbauen und entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung von
Schneefanggittern inkl. Halterungen

53,500 lfdm

4.3.1.1.08 Anschlussbleche abbauen und entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung vorhandener An- und
Abschlussbleche an vertikale Bauteile, Dachanschlüsse,
Dachabschlüsse (Ortgang), Gaubenanschlüsse und
Schornsteinverwahrungen in verschiedener Breite und
Ausführung

Verklebungen, Verschraubungen und Abdichtungen sind
komplett zu entfernen.

Blechabwicklung bis max. 400 mm

30,000 lfdm

4.3.1.1.09 Dachrinnen abbauen und entsorgen

Dachrinne, vorgehängt, einschl. Rinnenhaken und
Traufblech, komplett demontieren und fachgerecht getrennt
entsorgen

Querschnitt: bis DN 150
Material Rinne: Kunststoff
Material Traufblech: Zinkblech

53,500 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	1	Abrissarbeiten Dacheindeckung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.1.1.10 Fallrohre abbauen und entsorgen

Fallrohr der Dachentwässerung, einschl. Mauerhaken, Rohrverbindungen zu den Dachrinnen, Bögen und Sammelkästen komplett demontieren und entsorgen

Nenngröße: bis DN 100

Material: Kunststoff

48,000 lfdm

4.3.1.1 Abrissarbeiten Dacheindeckung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	2	Abriss Teil des Dachstuhls im OG

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.1.2 Abriss Teil des Dachstuhls im OG

4.3.1.2.01 Dachkonstruktion, Dachstuhl demontieren und fachgerecht entsorgen

Rückbau und fachgerechte Entsorgung des Dachstuhls im 1. OG zwischen Achse 1 (Außenwand) und Achse 3 (Mittelwand / Treppenhauswand).

Das vorhandene Dachverbandsholz ist teilweise mit Echtem Hausschwamm sowie Weißem Porenschwamm befallen.

Die inneren Bekleidungen des Dachstuhls wurden im Rahmen einer vorgezogenen Maßnahme bereits entfernt. Das Dachverbandsholz ist stellenweise so stark geschädigt, dass für die hier ausgeschriebenen Abrissmaßnahmen einzelne Bauteile unterstützt werden müssen.

Die Abrechnung erfolgt pauschal für den abzubrechenden Dachstuhl:

- inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und für den Abriss notwendigen Absteifungen / Abfangungen
- inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container

Die bauzeitliche Bepankung der Dachkonstruktion (Schilfrohrputz auf Bohlen) wurde bereits bauseits entfernt und entsorgt. Die Dachkonstruktion ist im Inneren freigelegt, die Schüttung der Zwischendecke zum Spitzboden wurde ebenfalls bereits ausgebaut und entsorgt. Für die vier Dachgauben wird eine Zulage in der nachfolgenden Position ausgeschrieben.

Grundfläche: ca. 73 qm
Volumen: ca. 220 cbm
Trauflängen: 2* ca. 8,50 m / 1* ca. 9,50 m
Sparrenlängen: jeweils ca. 5,00 m

Art: Walmdach mit zwei Dachgauben / Schleppgauben im Walmbereich sowie zwei Dachgauben / Schleppgauben an den seitlichen Dachflächen
Konstruktion: stehender Stuhl mit Mittelpfetten, traditionelle Zimmermannsverbindungen (Blatt- und Zapfenverbindungen, mit Holznägeln)

vorh. Sparren: ca. 12,5 * 13,5 cm
vorh. Mittelpfetten: ca. 13,5 * 13,5 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	2	Abriss Teil des Dachstuhls im OG

Ausgabeumfang:

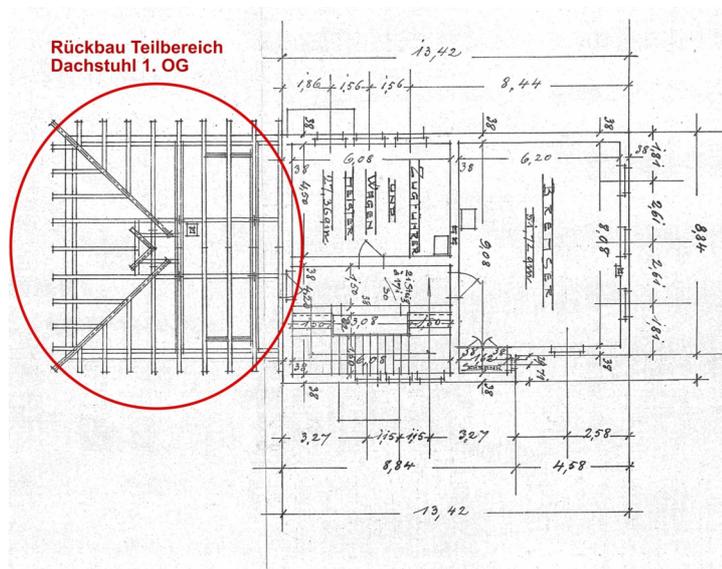
OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

vorh. Fußpfetten: ca. 13,5 * 13,5 cm
vorh. Kopfbänder: ca. 12 * 12 cm
vorh. Zangen: 2* ca. 4,5 * 16 cm
vorh. Stiele: ca. 14 * 14 cm

Höhe OK Geschossdecke zu OK Gelände: ca. 5,10 m
Höhe First über OK Geschossdecke: ca. 4,60 m
Dachneigung: ca. 45°

Die Fläche zwischen dem Dienst- und dem Übernachtungsgebäude ist mit Betonplatten befestigt und befahrbar. Vor Ausführung hat der Auftragnehmer die örtliche Situation zu überprüfen und die Logistik entsprechend abzustimmen (vgl. auch Baustelleneinrichtungsplan mit Angabe von Durchfahrtsbreiten und Wendemöglichkeiten).

Bauzeitliche Pläne (drei der vier Gauben wurden nachträglich errichtet und sind nicht dargestellt):

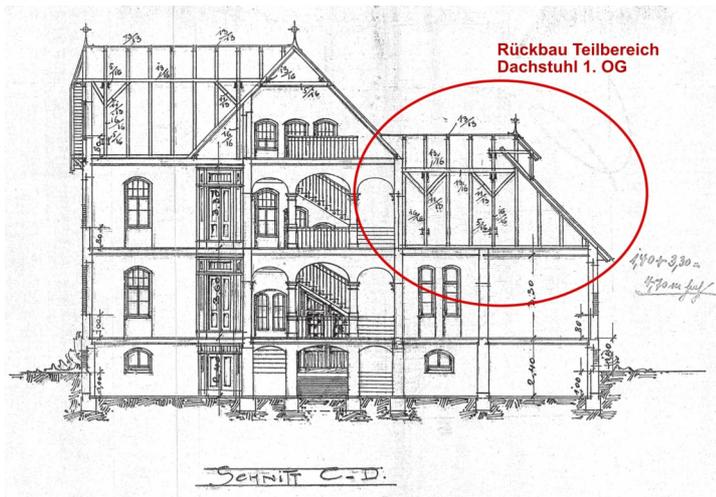


LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	2	Abriss Teil des Dachstuhls im OG

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------



1 St

4.3.1.2.02 Zulage für Rückbau und Entsorgung der Konstruktion der Schleppgauben

Zulage für Abriss und fachgerechte Entsorgung der Dachgauben, Komplettabriss

- inkl. seitlicher Beplankung (vertikale Schalung, Holzwerkstoffplatten, OSB - Platten)
- inkl. Dachschalung aus ca. 24 mm Rauspundbrettern
- inkl. Anschlussbleche (Dachfläche zu Gaubenwänden)

Ausbau und Entsorgung der Gaubenfenster in nachfolgender Position.



LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten
	2	Abriss Teil des Dachstuhls im OG

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------



	4	St		
--	---	----	--	--

4.3.1.2.03 Rückbau und Entsorgung der Gaubenfenster

Ausbau und Entsorgung von Holzfenstern der Dachgauben

- 6 Stück einfach verglaste, einflügelige Fensterenster
- 1 Stück einfach verglastes Stulpfenster

- inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container

7 Fenster in unterschiedlichen Abmessungen:

Breite von ca. 90 cm bis ca. 140 cm

Höhe von ca. 50 cm bis ca. 150 cm

Anmerkung: Die drei kleinen Einfachfenster der Gauben im Walmbereich sind noch bauzeitlich und sollen vom Gewerk Tischler denkmalgerecht nachgebaut werden. Hierfür sind die Fenster vor ihrer Entsorgung bauseits nach Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung zwischenzulagern.

	7	St		
--	---	----	--	--

4.3.1.2 Abriss Teil des Dachstuhls im OG

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	1	Abrissarbeiten

Ausgabebumfang:	Gesamtbetrag
OZ	in EUR

Zusammenstellung

4.3.1.1	Abrissarbeiten Dacheindeckung	_____
4.3.1.2	Abriss Teil des Dachstuhls im OG	_____
4.3.1	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfkloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2 Zimmermannsarbeiten

4.3.2.1 Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Vorbemerkung Instandsetzung Dienstgebäude

Eine Teilfläche der vorhandenen Dachkonstruktion des Dienstgebäudes (Dachboden im 1. OG) weist einen Befall durch den Echten Hausschwamm sowie den Weißen Porenschwamm auf. Da zum Zeitpunkt der Ausschreibung die Bepunktung der Dachkonstruktion im befallenen Bereich noch nicht vollständig entfernt wurde, konnte der Umfang des Befalls vom Holzgutachter noch nicht abschließend ermittelt werden.

Es ist davon auszugehen, dass noch partiell weitere geschädigte Holzbauteile vorgefunden werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass er die dadurch zusätzlich notwendigen Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen fristgerecht innerhalb des vorgegebenen Bauzeitenplans ausführen kann. Als Abrechnungsgrundlage für die ggf. zusätzlich notwendigen Maßnahmen dienen die angegebenen Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen soweit sie für die zu erbringenden Leistungen zutreffend sind.

Da allerdings möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

Holzart: Nadelholz (Fichte/Tanne)
Einzellängen: bis max. 10 m

vorhandene Sparren: ca. 13 * 13 cm
vorhandene Zangen: ca. 4,5 * 16 cm, beidseitig
vorhandene Strebe: ca. 13 * 13 cm
vorhandene Pfetten: ca. 14 * 14 cm
vorhandene Stiele: ca. 14 * 14 cm
Lastverteilerschwellen: ca. 13 * 13 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.1.01 **Abstützen der Dachkonstruktion für Austausch von Bauteilen**

Abfangung von Holzbauteilen wie Sparren oder Pfetten für den Austausch geschädigter Holzbauteile, Abrechnung erfolgt stückweise, pauschal für jedes betroffene Bauteil.

Da der Bodenaufbau des Dachbodens aus einer unbewehrten Betondecke besteht die Gefahr der Durchstanzung. Daher sind unter den Abfangungen / Absteifungen entsprechende Lastverteilungsschwellen erforderlich. Die Ausführung ist mit der örtlichen Bauüberwachung vorher abzustimmen.

Inkl. Transport, Montage, Vorhaltung und Abtransport der Absteifungen und Lastverteilungsschwellen nach erfolgtem Austausch der Dachbauteile

Folgender Bedarf ist gemäß vorläufiger Kartierung des Holzgutachtens bekannt (ggf. ergeben sich im weiteren Bauablauf weitere erforderliche Maßnahmen):

- Pos. 1 des Holzgutachtens: 2 Stück Austausch Sparren
- Pos. 2 des Holzgutachtens: 1 Stück Austausch Fußpfette / Anmerkung: der auskragende Teil der Fußpfette dient dem Flugsparren des Dachüberstands als Auflager.
- Pos. 3 des Holzgutachtens: 5 Stück Austausch Sparren
- Pos. 4 des Holzgutachtens: 3 Stück Austausch Schwellen
- Pos. 5 des Holzgutachtens: 1 Stück Austausch Drempelpfette

12 St

4.3.2.1.02 **Austausch von Sparren, komplettes Bauteil**

Austausch eines biotisch geschädigten Sparrens, Austausch des vollständigen Bauteils

Der über die Fassade auskragende Teil des Sparrens mit seinem profilierten Sparrenkopf ist aufgrund des Denkmalschutzes nach Möglichkeit zu erhalten und mittels Blattverbindung wieder an den neuen Sparren anzuschließen. Die Vergütung hierfür erfolgt als Zulage in separater Position.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Schadstoffprobe Holzkonstruktion ohne Befund, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfangung in Vorposition.

Inkl. Lieferung, Abbinden und Errichten des neuen Holzes. Der erhöhte Aufwand für den Aus- und Einbau in die bestehende Dachkonstruktion ist im Einheitspreis enthalten.

Holzart: Nadelholz (Fichte / Tanne)
Oberfläche gehobelt, Kanten gefast
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Festigkeitsklasse: C24
Maßhaltigkeitsklasse: 2

vorh. Sparren: ca. 12,5 * 13,5 cm
Gesamtlänge vorhandener Sparren inkl. Dachüberstand ca. 9,80 m, erforderliche Länge des neuen Bauteils ca. 9,00 m

- Pos. 1 des Holzgutachtens: 2 Stück Austausch Sparren inkl. bereits in einer früheren Maßnahme erfolgten Anlaschung, Achsen D / 5 - 6 (Anschluss an den zu erhaltenden Teil des Sparrens mittels Blattverbindung in seperater Position)

- Pos. 3 des Holzgutachtens: 5 Stück Austausch Sparren inkl. bereits in einer früheren Maßnahme erfolgten Anlaschung, Achsen D / 5 - 6 (Anschluss an den zu erhaltenden Teil des Sparrens mittels Blattverbindung in seperater Position)

7 St

4.3.2.1.03 Austausch von Pfetten, komplettes Bauteil inkl. Auskragung Fassade

Austausch einer biotisch geschädigten Fußpfette, Austausch des vollständigen Bauteils inkl. des über die Giebelseite ausragenden schadhafte Teils. Die auf der Fußpfette auflagernden Sparren werden alle vollständig erneuert (vgl. Vorposition).

Anmerkung: Der auskragende Teil der Fußpfette dient dem Flugsparren des Dachüberstands als Auflager.

Schadstoffprobe Holzkonstruktion ohne Befund, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfangung in Vorposition.

Inkl. Lieferung, Abbinden und Errichten des neuen Holzes.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Der erhöhte Aufwand für den Aus- und Einbau in die bestehende Dachkonstruktion ist im Einheitspreis enthalten.

Holzart: Nadelholz (Fichte / Tanne)
Oberfläche gehobelt, Kanten gefast
Holzfeuchte: 15% ± 3%
Festigkeitsklasse: C24
Maßhaltigkeitsklasse: 2

Für die Ausbildung spezieller zimmermannsmäßiger Holzverbindungen (Zapfen, Überblattungen, etc.) werden in den nachfolgenden Positionen weitere Zulagen ausgeschrieben.

Die Nachbildungen der Profilierung des Pfettenkopfes sowie des profilierten Kopfbandes wird ebenfalls in separater Position vergütet.

vorhandene Pfette: ca. 14 * 14 cm

- Pos. 2 des Holzgutachtens: Erneuerung der Fußpfette, Achsen D / 5 - 6, Länge ca. 7,50 m, inkl. Überstand der Pfette / Auskragung über Vorderkante Fassade von ca. 100 cm

Pfette schief / Kopfband ohne Profilierung:



LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.1.04 Austausch von Pfetten, nur geschädigter Teil

Ausführung entsprechend der vorhergehenden Position, aber: Austausch einer biotisch geschädigten Drempelpfette (ohne Auskragung), Austausch des geschädigten Teilstücks auf einer Länge von ca. 2,00 m

vorhandene Pfette: ca. 14 * 14 cm

- Pos. 6 des Holzgutachtens: Erneuerung eines Teilstücks der Drempelpfette, Achsen D - C / 3, Länge ca. 2,00 m

1 St

4.3.2.1.05 Austausch von Schwellen, komplettes Bauteil

Austausch einer biotisch geschädigten Schwelle, Austausch des vollständigen Bauteils

Schadstoffprobe Holzkonstruktion ohne Befund, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfangung in Vorposition.

Inkl. Lieferung, Abbinden und Errichten des neuen Holzes. Der erhöhte Aufwand für den Aus- und Einbau in die bestehende Dachkonstruktion ist im Einheitspreis enthalten.

Holzart:	Nadelholz (Fichte / Tanne)
Oberfläche	gehobelt, Kanten gefast
Holzfeuchte:	15% ± 3%
Festigkeitsklasse:	C24
Maßhaltigkeitsklasse:	2

vorh. Schwelle:	ca. 12,5 * 12,5 cm
Einzellängen:	ca. 3,00 bis 4,00 m

- Pos. 4 des Holzgutachtens: Austausch Schwellen

3 St

4.3.2.1.06 Bebeilung von Holzbauteilen

Bebeilung und Reinigen von Holzbauteilen (insbesondere Sparrenfüße) mit biotischen Schäden wie z.B. Hausbockbefall oder Fäulnispilzen bis auf das gesunde Holz, inkl. Aufbringen des vorbeugenden Holzschutzes

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Nach Ermittlung des verbleibenden Restquerschnitts ggf. zusätzlich erforderliche Anlaschungen oder Knaggen werden in den folgenden Positionen vergütet.				
jeweils erforderliche Länge der Bebeilung: ca. 100 bis max. 200 cm				
Ausführung in Einzellängen mit unterschiedlichen Abmessungen:				
- Pos. 5 des Holzgutachtens: 1 Stück Strebe, Achsen A / 5 - 6				
	5,000	lfdm		

4.3.2.1.07 Zulage: Blattverbindung

Austausch und Anlaschen von Teilstücken an Sparren, Schwellen und Pfetten, Herstellung einer geeigneten zimmermannsmäßigen Blattverbindung

Rückschnitt und fachgerechte Entsorgung geschädigter Bauteile in separater Position, inkl. aller notwendigen Verbindungsmittel gemäß statischer Berechnung

Ausführung bei folgenden Situationen (Angaben gemäß Holzgutachten bzw. statischer Berechnung):

- Anschlüsse neuer Holzbauteile an Bestandspfetten
- Anschlüsse von erhaltenswerten profilierten Sparrenteilen des Dachüberstandes an neue Sparren nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung

- Pos. 1 und 3 des Holzgutachtens: Austausch vorh. Sparren / Anschlüsse an zu erhaltende profilierte Teile der Bestandssparren (Dachüberstand), Achsen D / 5 - 6

- Pos. 6 des Holzgutachtens: Erneuerung eines Teilstücks der Dremelpfette, Achsen D - C / 3 - 4

9 St

4.3.2.1.08 Zulage: Anlaschung

Herstellung einer geeigneten zimmermannsmäßigen Anlaschung (ohne Ausbildung einer Überblattung), inkl. aller notwendigen Verbindungsmittel gemäß statischer Berechnung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Rückschnitt und fachgerechte Entsorgung geschädigter Bauteile in seperater Position				
Ausführung bei folgenden Situationen (Angaben gemäß Holzgutachten bzw. statischer Berechnung):				
- Verstärkung bei nicht mehr ausreichend vorhandenem Restquerschnitt nach Bebeilen der biotischen Schäden				
- Pos. 7 des Holzgutachtens: 1* Anlaschung für Verstärkung eines Teils der Mittelfette, Achsen C - D / 3 - 4, ca. 2 ldf.m				
	1	St		

4.3.2.1.09 Nachbildung des profilierten Kopfbandes

Austausch des vorh. Kopfbandes im Bereich des Überstands / Auskragung der Fußpfette über die Fassade. Das vorhandene Kopfband ist nicht bauzeitlich, weist keine Verzierungen auf und soll daher in Zusammenhang mit den Arbeiten an der Fußpfette ausgetauscht werden.

- inkl. erf. Schrägschnitte
- inkl. Ausbildung der traditionellen Holzverbindung mittels Zapfen und Tasche

Länge Kopfband ca. 100 cm

Ausbildung der Profilierung gemäß bauzeitlicher Vorlage bzw. Detailzeichnung der Architekten

Pfette schief / Kopfband ohne Profilierung:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------



bauzeitliche Profilierung / Vorlage:



1 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.1.10 Lieferung und Montage von Windrispenbändern

Lieferung und Montage von Windrispenbändern,
Angabe gemäß statischer Berechnung aus Flachstahl,
feuerverzinkt, als Aussteifung für die vorhandene
Dachkonstruktion, inkl. Randverankerung im Mauerwerk.

Querschnitt: 2/40 mm (vorbehaltlich statischer Berechnung)

angebotenes Produkt. '.....'

Ausführung an vier Flächen der beiden Satteldächer,
Ausführung in unterschiedlichen Einzellängen

50,000 lfdm

4.3.2.1 Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.2 Instandsetzung Fachwerkgiebel

Vorbemerkung Instandsetzung Fachwerk

Der exakt erforderliche Leistungsumfang der Instandsetzungsmaßnahmen an den Fachwerkstrukturen kann erst nach Gerüststellung ermittelt werden. Es ist davon auszugehen, dass noch partiell weitere geschädigte Holzbauteile vorgefunden werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass er die dadurch zusätzlich notwendigen Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen fristgerecht innerhalb des vorgegebenen Bauzeitenplans ausführen kann. Als Abrechnungsgrundlage für die ggf. zusätzlich notwendigen Maßnahmen dienen die angegebenen Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen soweit sie für die zu erbringenden Leistungen zutreffend sind.

Da allerdings möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Anmerkung: Die Behandlung von Hölzern mit Holzschutzmitteln auf ungeschütztem Boden im Außenbereich ist aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet Zone IIIa ist nicht zulässig. Es steht bauseits ein überdachter Arbeitsbereich zur Verfügung dessen Bodenfläche entsprechend geschützt ist. Die Lagerung und Umfüllung wassergefährdeter Stoffe im Außenbereich ist auf ungeschütztem Untergrund verboten. Sie dürfen nur in Originalgebinden oder in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern gelagert werden. Diese Behälter müssen in abflusslosen Auffangbehältern stehen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

Abmessungen vorhandener Bauteile:

Rähm von ca. 640 cm bis ca. 880 cm
Pfeiler von ca. 125 cm bis ca. 260 cm
Riegel bis zu max. ca. 95 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Querschnitte jeweils ca. 14 * 14 cm

Streben sind am Dienstgebäude nicht vorhanden

Detailfoto

Fachwerkgiebel Dienstgebäude



4.3.2.2.01 Austausch von Fachwerkbauteilen, Riegel, komplettes Bauteil

Austausch biotisch geschädigter Hölzer, Riegel der Fachwerkkonstruktion der Außenwand unter minimalem Eingriff in benachbarte Bauteile. Das ggf. erforderliche Entfernen und Ausmauern der Ausfachungen aus einsteinigem Ziegelmauerwerk erfolgt bauseits durch das Gewerk Mauerarbeiten.

Schadstoffprobe Holzkonstruktion ohne Befund, inkl. aller Transport- und Entsorgungskosten, insbesondere Kosten für Container, Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfangung in Vorposition.

Inkl. Lieferung, Abbinden und Errichten des neuen Holzes. Der erhöhte Aufwand für den Aus- und Einbau in die Fachwerkkonstruktion ist im Einheitspreis enthalten.

Holzart:	Nadelholz (Fichte / Tanne)
Oberfläche:	gehobelt, Kanten scharfkantig
Holzfeuchte:	15% ± 3%
Festigkeitsklasse:	C24

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Maßhaltigkeitsklasse: 2

Für die Ausbildung spezieller zimmermannsmäßiger Holzverbindungen (Zapfen, Gehrungsschnitte, Überblattungen, etc.) werden in den nachfolgenden Positionen weitere Zulagen ausgeschrieben.

vorhandene Riegel: ca. 14 * 14 cm

Austausch des vollständigen Bauteils, Abrechnung pro Stück
4 Stück zu jeweils ca. 95 cm Einzellänge

4 St

Eventualpos. ohne GP

4.3.2.2.02 Austausch von Fachwerkbauteilen, Pfosten, nur geschädigter Teil

Ausführung entsprechend Vorposition, aber: Pfosten des Fachwerks

vorh. Pfosten: ca. 14 * 14 cm

Austausch des geschädigten Teilstücks:
Abrechnung pro lfd.m

Ausführung der Holzverbindungen als Zulage in den nachfolgenden Positionen

1,000 lfdm

NEP

Eventualpos. ohne GP

4.3.2.2.03 Austausch von Fachwerkbauteilen, Rähm, nur geschädigter Teil

Ausführung entsprechend Vorposition, aber: Pfosten des Fachwerks

vorh. Pfosten: ca. 14 * 14 cm

Austausch des geschädigten Teilstücks:
Abrechnung pro lfd.m

Ausführung der Holzverbindungen als Zulage in den nachfolgenden Positionen

1,000 lfdm

NEP

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.2.04 **Zulage: Ausführung eines Schleifzapfens**

Zulage für das Ausbilden eines Scheifzapfens soweit zur Montage der auszutauschenden Bauteile erforderlich (schleifender oder schleichender Zapfen / Jagdzapfen)

inkl Ausstemmen des erforderlichen Zapfenlochs (Tasche) sowie der, zur Montage erforderlichen Zapfenbahn zum Einschwenken des neuen Bauteils am anzuschließenden Bauteil

inkl. Schließen der Zapfenbahn mit einem passenden Futterholz nach Montage des neuen Bauteils

inkl. Ausführung der traditionellen Zimmermannsverbinding mit Holznägeln (Form des Bohrlochs sowie des Holznagels nach vorheriger Abstimmung)

Abrechnung pro Stück Zapfen

8 St

Eventualpos. ohne GP

4.3.2.2.05 **Zulage: Ausbildung eines Ersatzzapfens**

Alternativposition zur Positon Schleifzapfen, Ausführung erfolgt ausschließlich nur nach vorheriger Freigabe der Architekten bzw. Abstimmung mit dem Holzgutachter und der Denkmalschutzbehörde

Zulage für das Ausbilden eines Ersatzzapfens soweit zur Montage der auszutauschenden Bauteile erforderlich

inkl Ausstemmen der erforderlichen Zapfenlöcher in beiden anzuschließenden Bauteilen (Taschen)

inkl. Ausführung der traditionellen Zimmermannsverbinding mit Holznägeln (Form des Bohrlochs sowie des Holznagels nach vorheriger Abstimmung)

Abrechnung pro Stück Zapfen

8 St

NEP

Eventualpos. ohne GP

4.3.2.2.06 **Zulage: Blattverbinding**

Herstellung einer geeigneten zimmermannsmäßigen Blattverbinding für den Austausch von Teilstücken der durchlaufenden Pfosten oder Rähme der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwkwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Fachwerkkonstruktion.				
inkl. Ausführung der traditionellen Zimmermannsverbinding mit Holznägeln				
Abrechnung pro Stück Blattverbinding				
	2	St	_____	NEP

4.3.2.2.07 Holzschutz, neu eingebaute Holzbauteile

Vor Einbau die sichtbar verbleibenden neuen Holzbauteile der Fachwerkkonstruktion mit Holzschutz entsprechend der Herstellerangaben beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt

Produkt abgestimmt auf die farbliche Endbehandlung der nachfolgenden Position

Gebrauchsklasse 3.2 der DIN EN 335 / DIN 68800 Teil 1 (2011-10)

Querschnitt / Abwicklung Holzbauteile: 14 * 14 cm

8,000 lfdm

4.3.2.2.08 Holzlasur, neu eingebaute Holzbauteile

Vor Einbau die sichtbar verbleibenden neuen Holzbauteile der Fachwerkkonstruktion mit transparenter Holzlasur auf Ölbasis beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt. Ausführung als 2-fachen Anstrich, inklusive Vor- und Zwischenschliff

Farbe Holzlasur pigmentiert,
Farbe nach Bemusterung

Querschnitt / Abwicklung Holzbauteile: 14 * 14 cm

8,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	2	Instandsetzung Fachwerkgiebel

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.2.09 Überarbeitung vorhandener Fachwerkbauteile, komplett

Bauseits vorhandene Holzbauteile der Fachwerkkonstruktion sowie des Flugsparrens vollständig überarbeiten

- Anschleifen
- Holzschutz der Vorposition aufbringen
- Holzlasur der Vorposition aufbringen

Farbe Holzlasur pigmentiert,
Farbe nach Bemusterung

Abrechnung erfolgt für lfd.m pro Seite der Sichtoberfläche

Die genaue Festlegung des erforderlichen Umfangs dieser Maßnahme erfolgt nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung, dem Holzgutachter sowie der Denkmalschutzbehörde, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

Zulage für profilierte Kopfbänder, Sparren- und Pfettenköpfe in nachfolgender Position

180,000 lfdm

4.3.2.2.10 Zulage: für profilierte Kopfbänder, Sparren- und Pfettenköpfe

Zulage zur vorhergehenden Position

Abrechnung pro Stück profiliertes Kopfband sowie profilierte Sparren- oder Pfettenköpfe

15 St

4.3.2.2 Instandsetzung Fachwerkgiebel

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	3	Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.3 Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude

Vorbemerkung Schwammsanierung

Eine Teilfläche der vorhandenen Dachkonstruktion des Dienstgebäudes (Dachboden im 1. OG) weist einen Befall durch den Echten Hausschwamm sowie den Weißen Porenschwamm auf. Da zum Zeitpunkt der Ausschreibung die Beplankung der Dachkonstruktion im befallenen Bereich noch nicht vollständig entfernt wurde, konnte der Umfang des Befalls vom Holzgutachter noch nicht abschließend ermittelt werden.

Es ist davon auszugehen, dass noch partiell weitere geschädigte Holzbauteile vorgefunden werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass er die dadurch zusätzlich notwendigen Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen fristgerecht innerhalb des vorgegebenen Bauzeitenplans ausführen kann. Als Abrechnungsgrundlage für die ggf. zusätzlich notwendigen Maßnahmen dienen die angegebenen Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen soweit sie für die zu erbringenden Leistungen zutreffend sind.

Da allerdings möglichst viel der denkmalgeschützten Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Maßnahmen zur Bekämpfung von holzerstörenden Pilzen und Insekten sind auf Grundlage der Forderungen der DIN 68 800 Teil 4 durchzuführen. Nach Abschnitt 2.5 dieser Norm sind diese Leistungen nur von qualifizierten Fachfirmen bzw. Fachleuten durchzuführen, die über die erforderliche Ausrüstung verfügen. Als Qualifizierung gilt hier der "Sachkundenachweis für bekämpfenden Holzschutz" bzw. der "Sachkundenachweis für Holzschutz am Bau".

Die Mindestmaße für Einkürzungen von befallenen Holzbauteile sind dem nachfolgenden LV und dem Gutachtentext zu entnehmen. Die Maßnahmen zur Bekämpfung vom Echten Hausschwamm sind entsprechend der DIN 68 800 Teil 4 sowie des WTA-Merkblatts: Der Echte Hausschwamm (WTA Merkblatt 1-2-21/D:2021-01) erbringen. Für das Oberflächenverfahren und zur Anordnung von Schwammsperren im Mauerwerk ist ein Schwammsperrmittel zu verwenden. Grundsätzlich sind die Befallsbereiche vom Echten Hausschwamm baubegleitend

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	3	Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

zu bewerten und gegebenenfalls zu ergänzen. Diese Forderung ist der von holzerstörenden Pilzen und hier insbesondere vom Echten Hausschwamm bevorzugten versteckten Lebensweise geschuldet. Sofern Mauerlatten unterhalb der Balkenköpfe vorhanden sind und biotische Schädigungen zeigen, müssen diese analog zu den geforderten Sicherheitsbereichen bei den konstruktiven Hölzern entfernt werden. Die erforderlichen Leistungen zum vorbeugenden chemischen Holzschutz sind auf der Basis der im Bundesland Berlin bauaufsichtlich eingeführten DIN 68 800 Teil 3 zu realisieren.

Anmerkung: Die Behandlung von Hölzern mit Holzschutzmitteln auf ungeschütztem Boden im Außenbereich ist aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet Zone IIIa ist nicht zulässig. Falls erforderlich steht bauseits ein überdachter Arbeitsbereich zur Verfügung dessen Bodenfläche entsprechend geschützt ist. Die Lagerung und Umfüllung wassergefährdeter Stoffe im Außenbereich ist auf ungeschütztem Untergrund verboten. Sie dürfen nur in Originalgebinden oder in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern gelagert werden. Diese Behälter müssen in abflusslosen Auffangbehältern stehen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

4.3.2.3.01 **vorber. Maßnahmen: vorh. Holztür mit Umfassungszarge ausbauen und fachgerecht entsorgen**

Türen, soweit sie im Befallsbereich der holzerstörenden Pilze liegen ausbauen und fachgerecht entsorgen, bauzeitliches Türblatt und Umfassungszarge aus Holz

Abmessungen Rohbauöffnung ca. 1,01 m * 2,01 m

2 St

4.3.2.3.02 **vorber. Maßnahmen: Folienschutzwand mit Durchschlupf zum Treppenhaus**

Einbauort: Wandöffnung / ehemalige Tür zum Treppenhaus

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	3	Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Abmessungen Rohbauöffnung ca. 1,01 m * 2,01 m

1 St

4.3.2.3.03 Wandputz abschlagen und auf Myzelstränge untersuchen

Wandputz abschlagen (2 bis 3 cm MG II), dabei sind Wandflächen gründlich auf Myzeliendurchwuchs vom Echten Hausschwamm sowie Weißem Porenschwamm zu kontrollieren, lockerer Fugenmörtel ist bis 2,0 cm und bei Erfordernis tiefer auszukratzen.

Massenangabe geschätzt

60,00 m²

4.3.2.3.04 Fugen auskratzen und abflammen

Abflammen der Wandflächen nach Putzentfernung und Auskratzen der Fugen.

Massenangabe geschätzt

60,00 m²

4.3.2.3.05 Zulage zur Vorposition bei Mauertaschen, Balkenauflagern

Ausführung entsprechend der vorhergehenden Position, aber mit erhöhtem Aufwand bei Mauertaschen und Balkenauflagern

Massenangabe geschätzt

10 St

4.3.2.3.06 Fluten mit Schwammsperrmittel

Fluten der freigelegten Wandflächen mit einem und DIBt-zugelassenen Schwammsperrmittel

Massenangabe geschätzt

60,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	3	Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.3.07 Zulage zur Vorposition bei Mauertaschen, Balkenauflagern

Ausführung entsprechend der vorhergehenden Position, aber mit erhöhtem Aufwand bei Mauertaschen und Balkenauflagern

Massenangabe geschätzt

10 St

4.3.2.3.08 Bohrlochträngung mit Schwammsperrmittel

Injektion mit Druck Bohrlochträngung, 2-reihige Bohrlochketten bei Wandstärken bis 0,6 m in den Befallsbereichen anordnen bei Einsatz eines RAL- und DIBt-zugelassenem Schwammsperrmittels

Bohrtiefe bis etwa 2/3 der Wandstärke

Massenangabe geschätzt

60,00 m²

4.3.2.3.09 Zulage zur Vorposition bei Mauertaschen, Balkenauflagern

Ausführung entsprechend der vorhergehenden Position, aber mit erhöhtem Aufwand bei Mauertaschen und Balkenauflagern

Massenangabe geschätzt

10 St

4.3.2.3 Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.4 Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Vorbemerkungen Neuerrichtung Dachstuhl 1.OG

Aufgrund eines massiven Schwamm- und Pilzbefalls muss eine Teilfläche der Dachkonstruktion des Dienstgebäudes (niedrigere Dachfläche im 1.OG) vollständig zurückgebaut und neu errichtet werden. Die äußere Kubatur sowie die Dachneigung darf dabei aus denkmalrechtlichen Gründen nicht verändert werden. Die beiden Gauben an der Walmfläche werden entsprechend der bauzeitlichen Vorlage wieder errichtet, die beiden seitlichen Gauben werden gemäß der Ausführungsplanung der Architekten abweichend vom Bestand ausgeführt.

Die Querschnitte der Sparren erhöhen sich - aufgrund des hier geplanten Dachausbaus - gegenüber dem Bestand von bislang ca. 12,5/13,5 auf 12/22. Die Sparren kragen im Bestand über die Fußpfette aus und bilden dort den Dachüberstand, die bauzeitlich ausgeführte Profilierung der Sparrenköpfe muss vom Auftragnehmer aufgemessen und originalgetreu nachgebildet werden. Die Querschnitte der neu zu richtenden Sparren verjüngen sich damit im Bereich der Fußpfette von 12/22 auf ca. 12/13,5.

Im Rahmen der Vordimensionierung der Konstruktionshölzer des neu zu errichtenden Dachstuhls im 1. OG wurden folgende Querschnitte ermittelt:

- Sparren, NH C24 12/22, Einzellängen bis max. ca. 7,5 m
- Fußpfetten, NH C24 12/16, Einzellängen bis max. ca. 8,8 m
- Firstpfette, NH C24 12/16, Einzellänge ca. 5,5 m
- Stiele, NH C24 14/14, Einzellängen ca. 3,0 m
- Kopfbänder, NH C24 10/12, Einzellängen ca. 1,0 m
- Zangen, NH C24 6/12, Einzellängen ca. 6,5 m

- Gratsparren, NH C24, Einzellängen ca. 8,7 m:
 - zusammengesetzter Querschnitt
 - 1* 14/24 cm und 2* 12x24

- Mittelpfette, BSH GL24 14/28, Einzellängen ca. 5,5 m

Die Ausführung der Dachkonstruktion erfolgt u.U. gemäß der geprüften statischen Berechnung sowie der Ausführungsplanung der Architekten u.U mit, von der oberen Aufstellung abweichenden Querschnitten.

Der Auftragnehmer hat eine Werkplanung zu erstellen und mit den Architekten sowie dem Tragwerksplaner

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

abzustimmen, die Werkplanung wird als besondere Leistung vergütet. Vom Auftragnehmer ist vorher ein Feinaufmaß durchzuführen, Maßangaben der Ausführungsplanung der Architekten sind eigenverantwortlich zu überprüfen und in der Werkplanung gemäß der Bestandsituation anzupassen. Der Auftragnehmer ist für die Richtigkeit der Maße unter Berücksichtigung der entsprechend geltenden Toleranzen verantwortlich. Der Aufwand für das Aufmaß ist im Einheitspreis der Werkplanung enthalten.

Dachaufbau Walmdach Dienstgebäude 1. OG, Dachneigung ca. 45°

- Biberschwanzziegel in Kronendeckung
- Lattung / Konterlattung (Ausbildung der Hinterlüftung)
- diffusionsoffene Unterspannbahn, sD-Wert ca. 0,15 m
- bauzeitlich vorhandene Sparren, ca. 12,5/13,5
- neue Sparren 12/22, Achsabstände ca. 95 cm
- Holzfaser- oder Zellulose-Einblasdämmung (in voller Sparrenhöhe)
- OSB3 Platte, 15 mm als Dampfbremse
- Gipskarton, 15 mm direkt auf OSB Platte montiert

Aufbau Gaubendächer, Dachneigung ca. 13,5° wasserdichtes Unterdach

- Eindeckung: Biberschwanz in Kronendeckung
- Lattung / Konterlattung (Ausbildung der Hinterlüftung)
- diffusionsoffene Abdichtungsbahn für wasserdichtes Unterdach, sD-Wert ca. 0,30 m
- Schalung, 24 mm
- neue Sparren gemäß statischer Berechnung
- Holzfaser- oder Zellulose-Einblasdämmung (in voller Sparrenhöhe)
- OSB3 Platte, 15 mm als Dampfbremse
- Gipskarton, 15 mm direkt auf OSB Platte montiert

Die Zusatzmaßnahme gemäß ZVDH für die Gaubendächer sind aufgrund der Unterschreitung der Regeldachneigung in Klasse 1 auszuführen, zusätzlich dazu werden Maßnahmen zum Erhalt der Traglattung ausgeführt (Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte).

Die Innenbekleidung mit Gipskarton ist Bestandteil des nächsten Bauabschnittes und wird nicht im Rahmen dieser Baumaßnahme ausgeführt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.4.01 Werkplanung, Feinaufmaß

Werk- und Montageplanung für Zimmererarbeiten bis zur eindeutigen Klärung und Freigabe erstellen, Darstellung in geeigneten Maßstäben (1:50 bis 1:5), als Ausführungs- und Detailzeichnung

Inkl. Durchführen eines Feinaufmaßes der Außenabmessungen, der Winkligkeit und Fluchtgerechtigkeit sowie der Lage der inneren tragenden Wände. Da an das Bestandsdach im 2. OG anzuschließen ist ist auch die dort vorhandene Situation zu berücksichtigen und aufzumessen (Lage und Höhe der vorhandenen Kehlbohlen, Höhe des vorhandenen Firstes), außerdem ist die vorhandene Profilierung der Sparrenköpfe im Bereich des Dachüberstandes sorgfältig aufzunehmen (Regeldetails Sparren sowie Gratsparren). Der Auftragnehmer ist für die Richtigkeit der Maße unter Berücksichtigung der entsprechend geltenden Toleranzen verantwortlich.

Erstellung nach Angabe und auf Grundlage der Ausführungs- und Detailplänen der Architekten sowie der statischen Berechnungen, inkl. Einarbeitung von Korrekturdurchgängen

Übergabe digital an den Architekten zur Prüfung und Freigabe (Format dwg und pdf)

1 St

4.3.2.4.02 Liefern von Konstruktionsvollholz für den neuen Dachstuhl

Liefern von Konstruktionsvollholz KVH-NSI für den nicht sichtbaren Bereich, C-24 nach DIN 1052, Sortierklasse S10 nach DIN 4074, gehobelt für Zimmerarbeiten in allen erforderlichen Abmessungen und Querschnitten gemäß Statik (bei Neuerrichtung des Teildachstuhls im Dienstgebäude) bzw. Bestand (bei Austausch vorhandener Bauteile), für Sparren, Pfetten, Stiele, Schwellen, etc.

Einschnittart herzgetrennt, Oberfläche egalisiert und gefast, Maßhaltigkeitsklasse 2 nach EN 336, aus güteüberwachter Produktion.

Holzart:	Nadelholz (Fichte/Tanne)
Oberfläche	gehobelt, Kanten gefast
Holzfeuchte:	15% ± 3%
Festigkeitsklasse:	C24

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Maßhaltigkeitsklasse: 2

Das Holz ist vor Verschmutzungen und Feuchtigkeit zu schützen. Das Abbinden und Errichten wird als separate Position vergütet.

Abmessungen: gemäß Ausführungsplanung Architekten, statischer Berechnung sowie Holzgutachten bzw. bauzeitlich vorhandener Bauteile.

Anlieferung: Die Fläche zwischen dem Dienst- und dem Übernachtungsgebäude ist mit Betonplatten befestigt und befahrbar. Vor Anlieferung hat der Auftragnehmer die örtliche Situation hinsichtlich der Anlieferungsbedingungen zu überprüfen und die Logistik entsprechend abzustimmen (vgl. auch Baustelleneinrichtungsplan mit Angabe von Durchfahrtsbreiten und Wendemöglichkeiten).

7,500 m³

4.3.2.4.03 **Lieferten von Brettschichtholz für den neuen Dachstuhl**

Ausführung wie vorhergehenden Position, aber

Lieferung von Brettschichtholz als

- BSH Fichte Si GL24h gehobelt
- Holzart Fichte
- Sichtqualität, allseitig gehobelt
- Lamellenstärke 40 mm, melaminharzverleimt
- technisch getrocknet auf eine Holzfeuchte von 9 bis 13 %
- Festigkeitsklasse GL24h

Bauteile: zwei Mittelpfetten 14/28, Länge jeweils ca. 5,50 m

Pfetten werden nicht bekleidet und verbleiben holzsichtig!

0,500 m³

4.3.2.4.04 **Abbinden und Errichten für den neuen Dachstuhl**

Abbinden und Errichten von Konstruktionshölzern des neuen Dachstuhls, Dienstgebäude 1. OG gemäß der Ausführungsplanung der Architekten sowie Werkplanung des Auftragnehmers und der statischer Berechnung.

Materiallieferung Holz und Befestigungsmittel in gesonderter Position

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausführung in Einzellängen: Stück mit unterschiedlichen Abmessungen

Für die Ausbildung spezieller Details (Profilierung der Sparrenköpfe, etc.) werden in den nachfolgenden Positionen weitere Zulagen ausgeschrieben.

285,000 lfdm

Eventualpos. ohne GP

4.3.2.4.05 **Liefern und Montieren von Kastenprofilen inkl. Kopf- und Fußplatten**

Lieferung und Montage von Kastenprofilen, grundiert

Abmessungen Kastenprofil RSH 100 mm * 60 mm * 6,3 mm (S235), Angabe vorbehaltlich der statischen Berechnung

Länge ca. 3,10 m

inkl. Kopf- und Fußplatten, ca. 150 mm * 150 mm * 10 mm
inkl. aller erforderlicher Bohrungen

inkl. Ausführen der Schweißverbindungen der Kopf- und Fußplatten am Kastenprofil entsprechend statischer Berechnung

inkl. Befestigung am Betonboden sowie an der Mittelpfette aus Brettschichtholz

Alle Verbindungsmittel werden in nachfolgender Position nach Gewicht vergütet.

Eventualposition falls die Bauherren eine Integration der Stütze in die Trockenbauwand wünschen!

2 St

NEP

4.3.2.4.06 **Aushöhung Auflager Fußpfette**

Aushöhung der Fußpfette der nachfolgenden Positionen auf der Traufe des Bestandes vornehmen (unbewehrte Betondecke), Aushöhung mit dafür geeigneten Mitteln vornehmen (z.B. Hartholzkeile), Fuge zwischen Decke und Pfette nach Einbau der Pfette ausstopfen / verschließen.

Ausführung an drei Traufen des Gebäudes

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
ca. 8,10 m + 8,80 m + 8,10 m	25,000	lfdm	_____	_____

4.3.2.4.07 Befestigung der Fußpfetten an der Geschossdecke

Die Befestigung der Pfetten erfolgt mit Bolzenankern (Fischer FAZ II - M10, o.ä.) bzw. gemäß Angabe in der statischen Berechnung. Der Abstand der erforderlichen Befestigungen untereinander entspricht dem vorhandenen Sparrenabstand.

Die Abrechnung erfolgt nach lfdm der Traufe / Fußpfetten. Alle Verbindungsmittel werden in nachfolgender Position nach Gewicht vergütet.

27,000 lfdm

4.3.2.4.08 Zulage: Abbinden und Errichten der Gratsparren

Zulage zur vorhergehenden Position (Abbinden und Errichten) für den erhöhten Aufwand des Abbindens und Richtens der beiden Gratsparren

zusammengesetzter Querschnitt gemäß Vordimensionierung
1* 14/24 cm und 2* 12x24
Gratsparren, NH C24, Einzellänge ca. 8,7 m

17,500 lfdm

4.3.2.4.09 Zulage: Abbinden und Errichten der Kopfbänder

Zulage zur vorhergehenden Position (Abbinden und Errichten) für den erhöhten Aufwand des Abbindens und Richtens der Kopfbänder, inkl. Ausbildung des schrägen Zuschnitts

4 Stück zu je ca. 1,00 m Länge

4 St

4.3.2.4.10 Zulage: Ausführung als Zapfenverbindung

Zulage zur Position Kopfbänder für die Ausbildung der Zapfen / Taschen am oberen und unteren Ende des Kopfbandes inkl. Herstellen der traditionellen Zimmermannsverbindung mit Holznägeln, Vergütung pro

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Stück Kopfband				
4 Stück	4	St		

4.3.2.4.11 Zulage: Ausbildung der profilierten Sparrenköpfe

Zulage zur vorhergehenden Position (Abinden und Errichten) für den erhöhten Aufwand der Ausbildung der profilierten Sparrenköpfe gemäß bauzeitlicher Vorlage bzw. Detailzeichnung der Architekten

27 Stück Sparren



27 St

4.3.2.4.12 Zulage: Ausbildung der profilierten Köpfe der Gratsparren

Ausführung entsprechend der vorhergehenden Position aber an den Gratsparren: Unterseite der Sparren nicht eben sondern zweiseitig abgeschrägt entsprechend bauzeitlicher Vorlage

2 Stück Gratsparren

2 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.2.4.13 Zulage: Abbinden und Errichten der Dachgaube

Zulage zur vorhergehenden Position (Abbinden und Errichten) für den erhöhten Aufwand des Abbinden und Errichtens der vier Dachgauben

2 Stück Dachgauben gemäß bauzeitlicher Vorlage
2 Stück Dachgauben entsprechend Ausführungsplanung der Architekten

4 St

4.3.2.4.14 Schalung, 24 mm als Gaubendach

Lieferung und Montage der Schalung, Stärke 24 mm für die Gaubendächer, gespundete Holzschalung als Unterkonstruktion einbauen, ohne Holzschutz, trocken

Stärke: 24 mm, inkl. Nut- und Federausbildung

Ausführung jeweils Oberseite des Gaubendachs, max. 3,00 qm pro Gaube, Ausführung in Einzelflächen / Mindermenge

12,00 m²

4.3.2.4.15 Einbindung der Pfetten mittels Stahlträgern in Treppenhauswand

Auflagerung der Mittelpfetten mittels Stahlträger-Stümpfen in Brandwänden / Treppenhauswand, Stärke 36,5 cm zzgl. beidseitigem Putzauftrag

- Herstellen der Auflagertaschen im Mauerwerk in ausreichender Höhe
- Betonieren eines Druckpolsters aus Beton C20/25, Stärke ca. 15 cm
- Lieferung und Montage von U160-Profilen, grundiert
- Ausführen der Schraubverbindung der Brettschichtholz - Pfette der vorhergehenden Position mit dem U160-Profil gemäß Angabe Statik
- inkl. Ausbetonieren der Auflagertasche nach erfolgter Montage
- inkl. fachgerechter Entsorgung des anfallenden Schutts

Alle Verbindungsmittel werden in nachfolgender Position

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
nach Gewicht vergütet.				
	2	St		

4.3.2.4.16 Lieferung und Montage von Verbindungsmitteln aus Stahl

Alle notwendigen Verbindungsmittel wie:

- Gewindeschrauben
- Bolzen
- Stabdübel
- Gewindestangen
- Stahlblechformteile
- Stahlwinkel
- Balkenschuhe
- Balkenträger
- Lochplatten
- Flachverbinder
- Winkelverbinder
- Sparrenpfettenanker, etc.

aus feuerverzinktem Stahlblech
entsprechend statischer Berechnung liefern und montieren

Massenangabe geschätzt, Abrechnung erfolgt nach
tatsächlichem Aufwand sowie Vorlage der Lieferscheine.

100 kg

Grundposition 001.0

4.3.2.4.17 Holzfaserdämmung, 220 mm als Klemmfildämmung

Lieferung und Montage einer Klemmfildämmung aus
Holzfaser als Zwischensparrendämmung der oben
beschriebenen neuen Dachkonstruktion

Produkt: Steico Flex 038, oder gleichwertig

Stärke: 220 mm (gesamte Sparrenhöhe)
Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK
sD-Wert 1,1 m (bei 220 mm)

Massenangabe bezieht sich auf die Sparrenzwischenräume,
anfallender Verschnitt ist in den angegebenen Einheitspreis
einzukalkulieren.

angebotenes Produkt. '.....'

75,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Alternativposition 002.0

4.3.2.4.18 Zellulosedämmung als Einblasdämmung

Lieferung und Einbringen einer Einblasdämmung aus Zellulose als Zwischensparrendämmung der oben beschriebenen neuen Dachkonstruktion

Produkt: Steico Floc, oder gleichwertig

Stärke Regelaufbau Dachfläche: 220 mm
Stärke Aufbau Gaubendächer: 100 mm
Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK
sD-Wert 1,1 m (bei 220 mm)

- inkl. für das Einblasen erforderliche Baustelleneinrichtung (Maschinentransport, etc.)
- inkl. Lohn- und Materialkosten
- inkl. Erstellen aller erforderlichen Einblaslöcher sowie fachgerichtetes, luftdichtes Verschließen der Löcher nach Einbringen der Dämmung
- inkl. Anfertigung und Übergabe des Einblasprotokolls

Massenangabe bezieht sich auf die Sparrenzwischenräume. Abrechnung erfolgt nach Rauminhalt.

angebotenes Produkt. '.....'

16,500 m³

NEP

4.3.2.4.19 OSB 3 Platten, 15 mm als Dampfbremse

Lieferung und Montage von OSB 3 Platten, Ausbildung als aussteifende Scheibe sowie Dampfbremse des ausgebauten Dachbereichs.

OSB 3, Platten mit Nut und Feder, Stöße verleimt
Stärke 15 mm
sD-Wert 4,5 m (bei 15 mm)

Bei der Massenangabe wurden die vier Dachgauben übermessen, Ausführung in Einzelflächen.

- inkl. aller Anarbeitungen an angrenzende Bauteile sowie die Dachgauben
- inkl. aller notwendigen Befestigungsmittel (Schrauben 4*50, s = 200 bzw. gemäß Angaben statischer Berechnung
- inkl. aller Abklebungen der Plattenstöße untereinander zur Ausbildung der Luftdichtigkeit!

Anmerkung: der Anschluss an angrenzende Bauteile wird in

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

der nachfolgenden Position vergütet.

90,00	m ²		
-------	----------------	--	--

4.3.2.4.20 **luftdichte Abklebung an angrenzenden Bauteilen**

Ausführen des luft- und dampfdichten Anschlusses an angrenzende Bauteile mit entsprechend zugelassenem Klebeband

Ausführung in Einzelflächen, Anschlüsse an

- verputzte Mauerwerkswände
- Betondecke (Geschossdecke)
- Dampfbremssfolie der Dachgauben

80,000	lfdm		
--------	------	--	--

4.3.2.4.21 **Holzfaserdämmung, 100 mm Dachgauben**

Lieferung und Montage einer Klemmfildämmung aus Holzfaser Dämmung der oben beschriebenen neuen Dachgauben (Gaubendächer sowie Seitenflächen)

Produkt: Steico Flex 038, oder gleichwertig

Stärke: 100 mm

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK

sD-Wert 0,5 m (bei 100 mm)

Massenangabe bezieht sich auf die Sparrenzwischenräume, anfallender Verschnitt ist in den angegebenen Einheitspreis einzukalkulieren.

Ausführung nur im Bereich der vier neuen Dachgauben, Ausführung in 12 Einzelflächen / Mindermengen!

angebotenes Produkt. '.....!'

18,00	m ²		
-------	----------------	--	--

4.3.2.4.22 **feuchtevariable Dampfbremse Dachgauben, Mindermenge**

Anmerkung: der Anschluss an angrenzende Bauteile wird in der nachfolgenden Position vergütet.

vier Dachgauben (Schleppgauben) mit unterschiedlichen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Abmessungen:				
- jeweils Unterseite des Gaubendachs, max. 1,50 qm pro Gaube sowie				
- jeweils dreiecksförmige Seitenflächen der Dachgauben max. 3,00 qm pro Gaube				
Ausführung nur im Bereich der vier neuen Dachgauben, Ausführung in 12 Einzelflächen / Mindermengen!				
	18,00	m ²		

4.3.2.4.23 **Leistenschalung für vier Dachgauben komplett inkl. Unterkonstruktion, Mindermengen**

Lieferung und Montage einer hinterlüfteten Holzfassade inkl. Holz-UK sowie Eckausbildung im Bereich der vier neuen Dachgauben

Ausführung in 8 dreiecksförmigen Einzelflächen / Mindermengen!

2 seitliche Gauben: 4 Stück dreiecksförmige Seitenflächen inkl. Eckausbildung, jeweils ca. 2,50 qm

2 Gauben in der Walmfläche: 4 Stück dreiecksförmige Seitenflächen inkl. Eckausbildung, jeweils ca. 1,50 qm

Typ: vertikale Leistenschalung (Boden-Deckel-Schalung mit schmalen Deckleisten)

Breite ca. 145 mm mit Deckleisten ca. 58 mm
Holzart: heimische Lärche gehobelt, unbehandelt
Stärke: ca. 22 mm
Hersteller: Fa. Ladenburger, o.glw.

- inkl. Lieferung und Montage einer diffusionsoffenen Fassadenbahn (Mindermenge)
- inkl. stumpf gestoßener Eckausbildung gemäß Detail der Architekten (Überstand ca. 20 mm)
- inkl. Ausführen einer horizontalen Holz-Unterkonstruktion
- inkl. aller Zulagen wie z.B. Schrägschnitt zur Anpassung an die Dachfläche
- inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, sichtbare Verschraubung mit Edelstahlschrauben im ordentlichen Schraubenbild, (Schrauben leicht versenkt)

Der Anschluss der Schalung an die Fensterlaibung erfolgt stumpf. Das Laibungsbrett der Fensteröffnung wird in der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
nachfolgenden Position vergütet.				
angebotenes Produkt. '.....'	8	St		

4.3.2.4.24 Laibungsbrett für vier Dachgauben, Mindermengen

Lieferung und Montage eines Laibungsbrettes, Holzart und Stärke entsprechend der vorhergehenden Position

jeweils dreiseitig umlaufend an den Fensteröffnungen der vier Dachgauben, Ausführung in Einzelflächen / Mindermengen!

2 seitliche Gauben: 2 Stück Fensterlaibungen, Höhe ca.1,45 m, Breite ca. 1,15 (Fenster-Nr.: F.02.004.a1/c1) / gesamt ca. 8 lfd.m

2 Gauben in der Walmfläche: 2 Stück Fensterlaibungen, Höhe ca 0,89 m sowie ca. 0,48 m, Breite ca. 1,29 m & 1,80 m (Fenster-Nr.: F.02.005.d1 sowie F.02.005.d2/d3) / gesamt ca. 6 lfd.m

Tiefe des Laibungsbrettes ca. 120 mm, inkl. Überstand von ca. 20 mm zur Leisten- bzw. Boden-Deckel-Schalung, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, sichtbare Verschraubung mit Edelstahlschrauben im ordentlichen Schraubenbild, (Schrauben leicht versenkt)

Der Anschluss der seitlichen, vertikalen Laibungsbrettter an das obere, horizontale Brett erfolgt stumpf.

4 St

4.3.2.4.25 Schalung im Sturzbereich für vier Dachgauben, Mindermengen

Ausführung der vertikalen Leistenschalung als Bekleidung des Sturzes der Fenster an vier Dachgauben, Ausführung entsprechend der vorhergehenden Position (Leistenschalung)

Ausführung in Einzelflächen / Mindermengen!

2 seitliche Gauben: 2 Stück Bekleidung des Sturzes, Höhe jeweils ca. 0,30 m, Breite jeweils ca.1,20 m

2 Gauben in der Walmfläche: 2 Stück Bekleidung des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten
	4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Sturzes, Höhe jeweils ca. 0,30 m, Breite ca. 1,20 m (F.02.005.d1) sowie 1,80 m (F.02.005.d2/d3)				
inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, sichtbare Verschraubung mit Edelstahlschrauben im ordentlichen Schraubenbild, (Schrauben leicht versenkt)				
	4	St	_____	_____
4.3.2.4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude		Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	2	Zimmermannsarbeiten

Ausgabebumfang:	Gesamtbetrag
OZ	in EUR

Zusammenstellung

4.3.2.1	Instandsetzung und Ertüchtigung Dachstuhl	_____
4.3.2.2	Instandsetzung Fachwerkgiebel	_____
4.3.2.3	Schwammsanierung, Teilfläche Dienstgebäude	_____
4.3.2.4	Errichtung Dachstuhl, Teilfläche Dienstgebäude	_____
4.3.2	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.3 Dachdeckerarbeiten

4.3.3.01 Unterspannbahn

Unterspannbahn als regensichernde Zusatzmaßnahme gemäß Klasse 5 der Fachregeln des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks liefern und fachgerecht verlegen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Verlegehinweise des Bahnenherstellers sind zu beachten.

Fabrikat: Dörken, Delta-Maxx-X (oder gleichwertig)

ZVDH-Produktdatenblatt: Klasse UDB / USB

Sd-Wert (EN ISO 12572): ca. 0,15 m

Stoßüberlappung mind. 100 mm

angebotenes Produkt. '.....'

374,00 m²

4.3.3.02 Anschlüsse Unterspannbahn an angrenzende Bauteile

Anschlüsse der Unterspannbahn an aufgehende und angrenzende Bauteile wie Wandanschlüsse, Schornsteine, Dachfenster oder Orggänge mit systemzugehörigem Kleber ausführen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Verarbeitungshinweise des Bahnen- bzw. Klebmittelherstellers sind zu beachten.

Die Verwahrung wird als separate Position beim Gewerk Klempnerarbeiten ausgeschrieben.

65,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.3.03 Anschlüsse Unterspannbahn an Traufe

Anschlüsse der Unterspannbahn an Trauf- bzw. Tropfblech mit systemzugehörigem Kleber ausführen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.

Die Verarbeitungshinweise des Bahnen- bzw. Klebmittelherstellers sind zu beachten.

52,000 lfdm

4.3.3.04 Konterlattung

Konterlattung für die nachstehende Traglattung liefern und auf der bauseitigen Holzunterkonstruktion befestigen

Schnittholz gemäß DIN 68 365, Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800

Lattenquerschnitt 30/50mm

vorh. Sparrenabstand min. ca. 85 cm / max. ca. 95 cm

374,00 m²

4.3.3.05 Traglattung

Traglattung für die nachstehende Biberschwanzeindeckung in Kronendeckung liefern und winkelrecht mit korrosionsgeschützten Drahtstiften auf der bauseitigen Holzunterkonstruktion befestigen, gegen Fäulnis und Insektenbefall imprägnierte Ausführung, entsprechend DIN 68 800 III

Dachneigung ca. 45°

vorh. Sparrenabstand min. ca. 85 cm / max. ca. 95 cm

Traglattung aus Nadelholz
Sortierklasse S10 nach DIN 4047-1

Lattenquerschnitt 40/60 mm

Lattenabstand für Kronendeckung ca. 310 mm

374,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.3.06 Traglattung für Kleinflächen

Ausführung entsprechend Vorposition,
aber Ausführung in Kleinflächen bis max. 10 qm

Ort der Ausführung:

- vier Dächer der Schleppgauben jeweils ca. 3 bis 4 qm

15,00 m²

4.3.3.07 Firstlatte, Lattenhalter, Firstrolle

Firstausbildung, komplett, Firstziegel und Firstklammern
werden in separater Position vergütet:

- Firstlattenhalter montieren

- Firstrolle montieren, Breite ca. 320 mm

- Gewebe mit Aluminiumschürze und Butylklebestreifen

- Farbe: schwarz

- Firstlatte fachgerecht nach Werksvorschrift montieren

- Trockenfirst auf Firstlattenhalter

- einschließlich aller Nebenarbeiten und Materialverschnitt

maximale Sparrenlänge, einseitig ca. 10,00 m

Der notwendige Lüftungsquerschnitt muss gewährleistet sein
(0,5 ‰ der zugehörigen Dachfläche $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$).

Ausführung an vier Firsten

Einzellängen ca. 13,30 m, 6,30 m, 3,10 m, 1,30 m

26,00 m

4.3.3.08 Gratlatte, Lattenhalter, Gratrolle

Gratausbildung, komplett,

Gratziegel werden in separater Position vergütet

Ausführung wie vorhergehende Position,
aber Ausbildung als Grat

Ausführung an sechs Graten

Einzellängen ca. 2* 7,95 m sowie 4* 1,90 m

28,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.3.09 **Zulage für Anpassen der Gratlattung**

Einpassen und zuschneiden der Lattung auf Gehung einschließlich Materialverschnitt, beidseitig des Grates

Massenangabe: jede Seite einzeln berechnet

56,00 m

4.3.3.10 **Zulage für Anpassen der Kehllattung**

Einpassen und zuschneiden der Lattung auf Gehung einschließlich Materialverschnitt

Massenangabe: jede Seite einzeln berechnet

Ort der Ausführung: eingebundene Kehle (vgl. separate Position weiter unten)

52,00 m

4.3.3.11 **Traufbohle**

Traufbohlen aus Nadelholz, der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1, Holzschutz lt. DIN 68800, liefern und als Auflager für die Regenrinne mit korrosionsgeschützten Drahtstiften an der Traufkante durchgehend an den Sparrenköpfen befestigen

52,00 m

4.3.3.12 **Biberschwanzeindeckung, Kronendeckung**

Dachdeckung aus Biberschwanzziegeln liefern und mörtellos eindecken, Ausführung als Kronendeckung,

mit der Unteren Denkmalschutzbehörde verbindlich abgestimmte Eindeckung:

- Biberschwanzziegel: "Berliner Biber" nach DIN EN 1304
- unterseitig kapillarvermeidend, profiliert
- Deckungsart: Kronendeckung
- Format: 15,5 / 38 cm
- Stärke: ca. 1,2 cm
- Schnittform: Segmentschnitt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfkloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Oberflächenbeschaffenheit: gerillt
- Farbe: naturrot, matt
- Regeldachneigung: 30°
- vorhandene Dachneigung: ca. 45°
- Lattenabstand für 45°: 310 mm bei Kronendeckung
- mittlere Deckbreite: ca. 155 mm
- Bedarf / qm: ca. 41,6 Stück

für Ausschreibung gewähltes Produkt:

Braas Opal Berliner Biber (Artikelnummer 7087100)

Anmerkung: Das exakte, zu verwendende Produkt wird noch mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt und nach Bemusterung freigegeben.

Die Dachziegel sind ab dem Ortgang sowie zwischen First und Traufe im Ganzen zu verlegen, Zuschnitte an Traufe oder Ortgang sind nicht zulässig. Eine Anpassung der Ziegel findet bei Erfordernis an aufgehenden Bauteilen statt. Vor Herstellung der Traglattung ist der Platzbedarf der Ziegel zu ermitteln um Zuschnitte zu vermeiden.

374,00 m²

4.3.3.13 **Reserveziegel**

ganze Dachziegel der Biberschwanzeindeckung der Vorposition als Reserve-Dachziegel liefern und bauseits nach Angabe Bauherr oder Bauleitung einlagern. Das Einlagern erfolgt ebenerdig in einem angrenzenden Gebäude.

10 Verkaufseinheiten à 12 Stück

120 St

4.3.3.14 **Windsogsicherung**

Liefen und Montieren von Bibersturmklammern aus korrosionsgeschütztem Stahl, Ziegel / Klammerbemessungslast geprüft nach EN 14437, Ausführung nach Fachregeln des DDH

Die notwendige Berechnung für die Angaben des Windsogs und des Winddrucks ist vom Auftragnehmer vorzunehmen und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Windzone: II

Angabe des Einheitspreis als Mischkalkulation für die gesamte Dachfläche!

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	374,00	m ²	_____	_____
--	--------	----------------	-------	-------

4.3.3.15 Leiterhaken

Leiter- und Sicherheitsdachhaken mit Grundplatte, Typ A nach DIN EN 517 liefern und gemäß Einbauanleitung des Herstellers bzw. der UVV der Bauberufsgenossenschaft einbauen

Leiterhaken in verzinkter Ausführung

Angabe der erforderlichen Stückzahl geschätzt:
ca. 1 Leiterhaken pro 6 qm Dachfläche

Die Massenangabe der Leiterhaken ist vom Auftragnehmer eigenständig zu überprüfen, die Anordnung auf der Dachfläche eigenständig zu planen, der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

	60	St	_____	_____
--	----	----	-------	-------

4.3.3.16 First trocken verlegt

Ausführung eines Trockenfirstes mit Firstziegeln (Formziegel), Oberflächenbeschaffenheit und Farbe entsprechend der Biberschwanzziegel der Vorposition (Systemkomponente), inkl. Lieferung und Montage der, zum Firstziegel passenden Firstklammern.

Ausführung konisch inkl. Firstklammer
Bedarf: ca. 2,6 Stk/lfdm

Ausführung an vier Firsten
Einzellängen ca. 13,30 m, 6,30 m, 3,10 m, 1,30 m

	26,00	m	_____	_____
--	-------	---	-------	-------

4.3.3.17 Grat trocken verlegt

Ausführung wie Vorposition aber als Grat

Ausführung an sechs Graten
Einzellängen ca. 2* 7,95 m sowie 4* 1,90 m

	28,00	m	_____	_____
--	-------	---	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.3.18 **Walmkappe trocken verlegt**

Walmkappe, Fabrikat und Modell passend zu First- / Gratziegeln aufbringen und nötigenfalls zuschneiden

Walmkappe: dreifach überdeckend
Ort der Ausführung: Krüppelwalme am eingeschosigen Anbau

3 St

4.3.3.19 **First- / Gratpfänger als Zulage**

Lieferung und Montage eines First- / Gratpfängers, Abschlussplatte ohne Schmuck oder Verzierungen, Ausführung konisch inkl. Firstklammer

Ausführung als Firstabschluss an den Giebelseiten (gesamt 2 Stück) nach weiterer Abstimmung mit der Denkmalpflege (abhängig von der Ausbildung des Ortgangdetails)

Zulage zur Position First/Grat trocken verlegt

6 St

4.3.3.20 **Firstausbildung / Doppelgebinde als Zulage**

Doppelgebinde an First und aufgehenden Bauteilen wie Kaminen, Gauben, Fenstern und sonstigen Dachdurchbrüchen passend in Form und Farbe zur vorstehenden Deckung mit einem Kronengebinde eindecken

Massenangabe: jede Seite einzeln berechnet

Zulage zur Position Biberschwanzeindeckung in Kronendeckung

26,00 m

4.3.3.21 **eingebundene Kehle**

Die Ausführung der eingebundenen Kehle erfolgt als deutsch eingebundene 2 Ziegel breite Kehle, Ausbildung als gleichhüftige Kehle für Deckungsart Kronendeckung

Ort der Ausführung: Kehle zwischen Satteldachflächen des Risalits (vorspringender Gebäudeteil am Haupteingang) und den Hauptdachflächen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausführung von vier Kehlen in unterschiedlichen Längen:

- 2* Übergang niedrigere Dachfläche (Neubau 1.OG) zur Hauptdachfläche, Länge jeweils ca. 3,50 m
- 1* Kehle Hauptdachfläche, Länge ca. 8,50 m
- 1* Kehle Hauptdachfläche, Länge ca. 10,50 m

inkl. aller anfallenden Nebenarbeiten:

- inkl. Lieferung und Montage von 4 cm dicken Kehlenbohlen, die in der Breite der Kehle angepasst sind
- inkl. Ausführung einer Pappvordeckung mind. 50 cm breit, aus einer Elastomerbitumenschweißbahn PYE PV 200 S5
- inkl. Befestigung der Kehlziegel mit verzinkten Stahldraht mit verzinkten Schieferstiften 28/35
- inkl. der, zur Ausbildung der Kehle notwendigen Anpassungen und Bebearbeitungen der Ziegel (Schneiden, Entfernen der Aufhangnasen, etc.)

26,00 m

4.3.3.22 **Andeckarbeiten**

An- oder Abschluss der Deckung seitlich an Wandanschlüsse, Schornsteine, Dachgauben, Dachfenster oder Ortgänge durch Beidecken mit halben und ganzen Dachziegeln

inkl. notwendiger Zuschneidearbeiten bzw. Mehrkosten für die Lieferung von 1/2 Bibern, als Zulage
inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten, wie z.B. das Herstellen des Fugenversatzes

65,00 m

4.3.3.23 **Schalung am Dachüberstand**

Lieferung und Montage neuer Schalbretter der Untersicht des Dachüberstandes aus Nadelholz, Nut und Federbretter nach DIN 68 365 Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800, gehobelt, als Sichtschalung korrosionsgeschützt befestigt an den vorhandenen bauzeitlichen Sparren, inkl. aller erforderlichen Zuschnitts- und Anpassungsarbeiten an zu erhaltende Teile der Schalung, Lasur in separater Position.

Brettstärke: ca. 24 mm

Tiefe: ca. 70 - 80 cm

Massenangabe für den maximal erforderlichen Leistungsumfang. Da möglichst viel der denkmalgeschützten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Substanz erhalten werden soll ist der tatsächlich erforderliche Umfang nach Gerüststellung mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

70,00 m²

4.3.3.24 Schalung, Holzlasur

Vor Einbau die sichtbar verbleibende Schalung der Vorposition mit transparenter Holzlasur auf Ölbasis beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt. Ausführung als 2-fachen Anstrich, inklusive Vor- und Zwischenschliff.

Farbe Holzlasur pigmentiert,
Farbe nach Bemusterung

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, der Mehraufwand für die Ausführung von Kleinflächen ist im angegebenen Einheitspreis enthalten, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

70,00 m²

4.3.3.25 Ortgangausbildung mit Ortgangbrettern

Lieferung und Montage eines stehenden Windbretts nach DIN 68 365 Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800, gehobelt, Kanten gebrochen, über die Dacheindeckung überstehend, als Sichtschalung korrosionsgeschützt befestigt an den vorhandenen bauzeitlichen Sparren

inkl. Andeckung der Biberschwanzziegel an innenliegende Ortgangrinne (Gewerk Klempnerarbeiten)

Ausführungsort: 2* Ortgang, jeweils ca. 7,20 m
2* Ortgang, jeweils ca. 5,75 m
2* Ortgang, jeweils ca. 4,80 m

Abmessungen Windbrett ca. 30/180 (das exakte Maß ist bauseits an Hand der bauzeitlichen Vorlage zu ermitteln)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Anmerkung: Die prinzipielle Ausführung des Ortgangs wird derzeit noch mit Bauherren und Denkmalschutz abgestimmt, u.U. erfolgt die Ortgang - Ausbildung auch mittels Zahnleiste (vgl. folgende Position).

35,50 m

Eventualpos. ohne GP

4.3.3.26 **Ortgangausbildung mit Zahnleiste**

Lieferung und Montage einer Zahnleiste (Sägezahnschnitt passend zur Ziegeleindeckung) nach DIN 68 365 Güteklasse I, imprägniert nach DIN 68 800, gehobelt, als Sichtschalung korrosionsgeschützt befestigt an den vorhandenen bauzeitlichen Sparren

Ausführungsort: 2* Ortgang, jeweils ca. 7,20 m
2* Ortgang, jeweils ca. 5,75 m
2* Ortgang, jeweils ca. 4,80 m

Abmessungen Zahnleiste ca. 30/180 unter der Lattung angesetzt welche von einem Biberschwanzziegel überdeckt wird (exaktes Maß entsprechend Detailzeichnung der Architekten)

Anmerkung: Die Ausführung von Ortgangziegeln entspricht nicht dem bauzeitlichen Vorbild und ist daher denkmalrechtlich nicht zulässig.

35,50 m

NEP

4.3.3.27 **Ortgangausbildung, Holzschutz**

Vor Einbau die sichtbar verbleibende Ortgangbretter der Vorposition mit Holzschutz entsprechend der Herstellerangaben beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt

Produkt abgestimmt auf die farbliche Endbehandlung der nachfolgenden Position

Gebrauchsklasse 3.2 der DIN EN 335 / DIN 68800 Teil 1 (2011-10)

35,500 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfkloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.3.28 Ortgangausbildung, Holzlasur

Vor Einbau die sichtbar verbleibende Ortgangbretter der Vorposition mit transparenter Holzlasur auf Ölbasis beschichten, 4 seitig, inklusive der Stirnseiten nach Zuschnitt. Ausführung als 2-fachen Anstrich, inklusive Vor- und Zwischenschliff.

Farbe	Holzlasur pigmentiert, Farbe nach Bemusterung			
		35,500	lfdm	

4.3.3.29 Schneefanggitter

Schneefanggitter einschl. aller Befestigungsteile (wie Schneefangpfannen und Schneefanggitterstützen) liefern und fachgerecht montieren

Die notwendige statische Berechnung gemäß Herstellervorgaben ist vom Auftragnehmer vorzunehmen und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Material : Stahl
Farbe : verzinkt
Bauhöhe : max. 20cm

Anmerkung: Die Ausführung wird derzeit noch mit Bauherren und Denkmalschutz abgestimmt, u.U. entfällt diese Position ersatzlos oder wird im Umfang reduziert, ein Anspruch auf vollständige Vergütung der angegebenen Massen besteht nicht.

	52,00	m		
--	-------	---	--	--

4.3.3.30 Traufausbildung / Doppelgebinde als Zulage

Doppelgebinde an der Traufe passend in Form und Farbe zur vorstehenden Deckung mit einem Kronengebinde eindecken

Zulage zur Position Biberschwanzeindeckung in Kronendeckung

	52,00	m		
--	-------	---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.3.31 Traufenlüfterkamm / Lochblech

Zuluftöffnung an der Traufe (obere Lüftungsebene) mit wetterfestem Trauf-Lüftungselement als Schutz vor Vogel- und Insekteneinflug liefern und parallel zur Traufe auf der Traufbohle mit korrosionsgeschützten Befestigungsmittel montieren.

Ausführung: gelochter Blechstreifen aus Zinkblech

maximale Sparrenlänge ca. 10,00 m

Der notwendige Lüftungsquerschnitt muss gewährleistet sein (2,0 ‰ der zugehörigen Dachfläche $\geq 200 \text{ cm}^2/\text{m}$).

Die Reduzierung des freien Lüftungsquerschnittes durch das Lüftungselement ist vom Auftragnehmer zu berücksichtigen.

52,00 m

4.3.3.32 Dachausstiegsfenster 46/55 cm

Dachausstiegsfenster für ungedämmte und unbeheizte Dachräume liefern und einbauen, einschl. passendem Eindeckrahmen

Blendrahmen: Holz, klar lackiert
Öffnungsflügel: Alu-Profil, pulverbeschichtet
Abmessungen: 46x55 cm
Glasscheibe: Verbundglas
Öffnungsanschlag: links
Eindeckrahmen: Farbton naturrot (bzw. nach weiterer Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde)

Produkt: Fakro Ausstiegsfenster
Typ: WGI, oder vergleichbar

angebotenes Produkt. '.....'

1 St

4.3.3.33 Dachtritt für 2. Rettungsweg vor Dachgaubenfenster

Gitterrost als Dachtritt einschl. aller Befestigungsteile sowie zur Biberschwanzdeckung passende Montagekonsolen liefern und fachgerecht montieren, als Standfläche für die Anleiterbarkeit des zweiten Rettungsweges

Material : Stahl
Farbe : verzinkt
Tiefe der Standfläche : ca. 50 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Aufgrund der tieferen Standfläche muss eine speziell gefertigte Halterung vorgesehen werden (vgl. auch Ansichtszeichnung)

Anmerkung: Von der Vorderkante der Regenrinne darf die Vorderkante des Dachtritts max. 100 cm entfernt sein um den bauordnungsrechtlichen Anforderungen an den zweiten Rettungsweg zu genügen. Dies ist bei der Ausführung zwingend zu beachten.

1 St

4.3.3.34 diffusionsoffene Abdichtung auf Gaubendächern / Mindermenge

diffusionsoffene Abdichtungsbahn als regensichernde Zusatzmaßnahme gemäß Klasse 1 (nahtgefügte Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte) der Fachregeln des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks liefern und fachgerecht verlegen.

Die Verlegehinweise des Bahnenherstellers sind zu beachten.

Ausführung jeweils Oberseite des Gaubendachs, max. 3,00 qm pro Gaube, Ausführung in Einzelflächen / Mindermenge

- ZVDH-Produktdatenblatt: Klasse UDB-eA
- Brandverhalten (EN 13501-1): Klasse E
- Reißkraft (EN 12311-1+2): ca. 450/410 N/5 cm
- Widerstand gegen Wasserdurchgang (EN 1928): W1
- Sd-Wert (EN 1931): ca. 0,30 m
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C
- Temperaturbeständigkeit kurzzeitig: +120 °C
- Flächengewicht: ca. 370 g/m²

- Fabrikat: Dörken, Alpina (oder gleichwertig)

angebotenes Produkt. '.....'

12,00 m²

4.3.3.35 Naht- und Stoßverschweißung auf Gaubendächern / Mindermenge

Überlappungen der, in der vorhergehenden Position beschriebenen Abdichtungsbahn mit Quellschweißmittel oder Heißluft verschweißen. Die Verarbeitungshinweise der Hersteller sind zwingend zu beachten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Ausführung in Einzelflächen / Mindermenge auf vier Dachgauben

10,000 lfdm

4.3.3.36 **Anschlüsse an Traufe auf Gaubendächern / Mindermenge**

Anschlüsse der Abdichtungsbahn der vorhergehenden Position an Trauf- bzw. Tropfblech mit systemzugehörigem Klebstoff ausführen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die Verarbeitungshinweise der Hersteller sind zwingend zu beachten.

Ausführung in Einzelflächen / Mindermenge auf vier Dachgauben

10,000 lfdm

4.3.3.37 **Einbindung der Konterlatte auf Gaubendächern / Mindermenge**

Konterlatten mit systemzugehörigen Abdichtungstreifen einbinden, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Die homogene Verschweißung kann sowohl mit Quellschweißmittel als auch mit Heißluft erfolgen. Die Verarbeitungshinweise der Hersteller sind zwingend zu beachten.

Ausführung in Einzelflächen / Mindermenge auf vier Dachgauben

30,000 lfdm

4.3.3.38 **Fensterbank Fachwerkgiebel, Ausführung mit Holzbrett als "Opferbrett"**

Ausführung einer Fensterbank aus heimischer Lärche entsprechend der bauzeitlichen Vorlage (vgl. Foto) bzw. Detail der Architekten

Fensterbank mit Gefälle von ca. 5°
Laibungstiefe ohne Überstand ca. 140 mm
Brettstärke ca. 30 mm

- inkl. Ausführung einer vorderen Nut als Tropfkante
- inkl. notwendiger Unterkonstruktion sowie Abdeckung des Fachwerkgiebels / Anschluss an das Fenster mit einer diffusionsoffenen Abdichtungslage
- inkl. dauerelastischer Anschluss an die angrenzenden

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampfkloswerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Stiele der Fachwerkgiebel (der Anschluss an den Blendrahmen des Fensters erfolgt stumpf)
- inkl. Auftragen des Holzschutzes sowie farbliche Endbehandlung entsprechend der vorhergehenden Positionen (Schalung / Ortgangausbildung)

Die Fensterbank wird als "Opferbrett" ausgeführt: sie muss daher für eine mittelfristig notwendige Erneuerung einfach austauschbar sein.

Ausführung in Einzellängen als Komplett-Leistung inkl. aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten, unterschiedliche Abmessungen, Anfertigung nach vorherigem Aufmaß des Auftragnehmers:

Fenster Fachwerkgiebel Dienstgebäude:

F.03.002.a1 / ca. 94 cm Breite

F.03.002.a2 / ca. 94 cm Breite

F.03.002.b1 / ca. 94 cm Breite

F.03.002.b2 / ca. 94 cm Breite



4 St

4.3.3.39 Instandsetzung Dacheindeckung Postenhäuschen, komplett

Instandsetzung des kompletten kleinen Krüppelwalmdachs als Komplettleistung inklusive:

- Abdecken und fachgerechtes Entsorgen der vorhandenen Biberschwanzziegel bzw.
- Sichern und Reinigen der teilweise noch vorhandenen Turmbibern zur weiteren Verwendung
- fehlende Ziegel passend in Material, Farbe, Format, Stärke,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Zuschnitt ergänzen (inkl. Kosten für das Recherchieren, Organisieren und Liefern passender Ziegel)
- Lieferung und Montage einer neuen Schalung (bzw. ggf. Überarbeitung der vorhandenen Schalung)
- Erneuerung der Lattung inkl. aller Nebenarbeiten
- Eindecken mit Turmbibern, Frist- und Gratziegeln (Ausführung als Mörtelgrat / Mörtelfirst)
- Überarbeitung der vorhandenen Ortgangbretter

- Ausführung in Kleinflächen:

- zwei kleine Satteldachflächen jeweils ca. 1,50 qm
- eine kleine Krüppelwalmfläche ca. 0,50 qm
- Firstlänge ca. 0,70 m
- Länge Ortgang jeweils ca. 0,60 m
- Tiefe des Dachs / Traufe ca. 1,20 m
- Dachneigung Satteldachflächen ca. 45°

Anmerkung: Der Anschluss der Dacheindeckung an das aufgehende Mauerwerk erfolgt stumpf wie in der bauzeitlichen Vorlage ohne Ausführung einer Aufkantung mit Zinkblech, o.ä. Es wird keine Rinne ausgeführt, das Vordach entwässert frei auf das vorhandene Gelände.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	3	Dachdeckerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge

Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag



1 St

4.3.3 Dachdeckerarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.4 Klempnerarbeiten

4.3.4.01 Dachrinnen, halbrund, 333er

Dachrinne als halbrunde Hängedachrinne, inkl. Rinnenhalter und gekantetes Traufblech auf Trauflattung liefern und montieren, Ausführung in Einzelflächen.

In den Einheitspreis sind alle Befestigungsmittel sowie erforderliche Dehnungselemente einzukalkulieren.

Zuschnitt: 333 mm
Wulstdurchmesser: Klasse X
Material: Titan-Zinkblech
Blechdicke: 0,7 mm
Rinnenhalter: verzinkter Stahl HA
Dachdeckung: Biberschwanzeindeckung

Rinnen und Kästen sind vor Abbau des Gerüsts zu reinigen.

52,000 lfdm

4.3.4.02 Endstücke für Dachrinne

passend zur Rinne der Vorposition liefern und montieren

6 St

4.3.4.03 Ablaufstutzen, zylindrisch, DN100

Rinnenablaufstutzen der vorbeschriebenen Hängerrinnen zum Anschluss an das Fallrohr herstellen, liefern und einbauen. Anschlüsse an die Fallrohre sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Material : Titan-Zinkblech
Rinnendurchmesser: 333er
Fallrohr: DN100

8 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.4.04 Fallrohrbögen/Doppelbögen, DN 100

Fallrohrverschwenkung als Doppelbogen

Verbindung zwischen der Dachrinne
und dem runden Fallrohr, inkl. geradem Zwischenstück

Material : Titan-Zinkblech
Nenngröße : DN 100

Dachüberstand: ca. 100 cm

8 St

4.3.4.05 Fallrohr, Titanzink, DN100

Fallrohr, kreisförmig, für Dachentwässerungsanlagen,
Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem
Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile.

Befestigungsuntergrund: Sichtmauerwerk bzw. Kalkputz

Material: Titan-Zinkblech
Blechdicke: 0,70 mm
Nenngröße: DN 100
Nahtausführung: Klasse X

48,000 lfdm

4.3.4.06 Fallrohrklappe mit Laubfangkorb

Klappe aus Zinkblech, für Fallrohr bis DN100, mit
herausnehmbarem Laubfangkorb, liefern und einbauen.

Montagehöhe: ca. 1,00 m

8 St

4.3.4.07 freier Ablauf, DN 100

Freier Ablauf des Fallrohres als Bogen, in verschiedenen
Winkelmaßen, Ableitung auf die jeweilige Dachfläche bzw.
oberflächlich auf Gelände (temporäre Ausführung bis zur

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Neuanlage der Außenanlagen)

Nennmaß: DN100

10 St

4.3.4.08 Ortgangrinne

Lieferung und Montage einer mehrfach abgekanteten Rinne hinter dem Ortgangbrett. Die Rinne ist so schmal wie handwerklich möglich auszubilden.

Material: Titan-Zinkblech
Blechdicke: 0,7 mm
Ausführungsort: 2* Ortgang, jeweils ca. 7,20 m
2* Ortgang, jeweils ca. 5,75 m
2* Ortgang, jeweils ca. 4,80 m

Ausführung gemäß Detailzeichnung der Architekten bzw. gemäß weiterer Abstimmung mit den Architekten sowie der Denkmalpflege.

Anmerkung: Diese Position kommt nur bei Ausführung der Position Ortgangausbildung mit Ortgangbrettern (Gewerk Dachdeckerarbeiten) zur Ausführung, sie entfällt bei Entscheidung zur Ausbildung einer Zahnleiste am Ortgang.

35,500 lfdm

4.3.4.09 Anschluss Putz, eingelassene Kappleiste

Lieferung und Einbau einer Kappleiste als oberer Abschluss zum aufgehenden Mauerwerk, Anschluss der Dachneigung folgend. Anbringen einer Anputzleiste zum bauseitigen Anschluss des Fassadenputzes. Kappleiste bündig mit Fassadenputz.

Das Entfernen des vorhandenen Fassadenputzes zur Anbringung der Anputzleiste inkl. Entsorgung als Bauschutt, die Befestigung der Kappleiste in der Anputzleiste sowie alle notwendigen Befestigungsmittel sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Position findet auch Anwendung für Verwahrung bei Aufkantungen von Bitumenbahnen.

Untergrund: Mauerwerk mit Kalkputz
Putzdicke: i.M. 18 mm
Gesamthöhe: bis 150 mm
Höhe Kappleiste: max. 35 mm

Ort der Ausführung: Anschluss Dachfläche Zwischenbau an

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	4	Klempnerarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

angrenzende Putzfläche

Ausführung in Einzelflächen, 2* jeweils ca. 4,00 m

8,000 lfdm

4.3.4.10 Anschluss Schornsteine, aufgesetzte Kappleiste

Wandanschluss mit Kappleiste wie vor, jedoch auf das Sichtmauerwerk der Schornsteine aufgesetzt

Art: oberer Dachabschluss
Schornsteine / aufgehendes
Sichtmauerwerk

Ausführung in Einzelflächen an einem Schornsteinen
Querschnitt ca. 40 cm * 80 cm

Massenangabe für vierseitige Abwicklung des Schornsteins

3,000 lfdm

4.3.4.11 Fensterbänke, Titan-Zinkblech

Zuschnitt, Kantung und Einbau neuer Fensterbänke aus Zinkblech, seitliche Aufkantung der Laibung sowie Anschluss an den Blendrahmen der Fenster gemäß Detailzeichnung der Architekten bzw. gemäß weiterer Abstimmung mit den Architekten sowie der Denkmalpflege.

Ansichtshöhe vordere Abkantung max. 15 mm
inkl. Einbau einer bitum. Abdichtungslage unter der Fensterbank. sowie der erforderlichen Unterkonstruktion

Ausführung in Einzelflächen an 5 Stück Fenster der Dachgauben:

F.02.004.a1/.c1
F.02.005.d1/.d2/.d3

Einzellänge bis max. ca. 1.000 mm
vorhandene Laibungstiefe bis ca. 160 mm
(ohne vorderen Überstand der Fensterbank)

5 St

4.3.4 Klempnerarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	DLW2109	Dampflokwerk
	4	VE04 - Dachbau
	3	Bauteil Dienstgebäude
	5	Stundenlohnarbeiten

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.5 Stundenlohnarbeiten

Eventualpos. ohne GP

4.3.5.01 Stundenlohn - Hilfsarbeiter

Stundenlohnarbeiten nach Anweisung der Bauleitung
Abrechnung erfolgt nach Vorlage eines Stundennachweises
bei der Bauleitung.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten,
Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene
und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten,
Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10 Std

NEP

Eventualpos. ohne GP

4.3.5.02 Stundenlohn - Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten nach Anweisung der Bauleitung
Abrechnung erfolgt nach Vorlage eines Stundennachweises
bei der Bauleitung.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst
sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten,
Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene
und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten,
Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10 Std

NEP

4.3.5 Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: DLW2109 Dampfloswerk
4 VE04 - Dachbau

Ausgabebumfang: Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

4.1	Baustelleneinrichtung	_____
4.2	Bauteil Übernachtungsgebäude	_____
4.3	Bauteil Dienstgebäude	_____
4	Summe	_____
	+ 19 % MwSt.	_____
	Bruttosumme VE04 - Dachbau	=====
		=====