Dachsanierung - Leistungsverzeichnis

Projekt
Burg Vlotho / Modernisierung Burg Vlotho

Leistungsverzeichnis
LV-005_BVL / Dachsanierung

Auftraggeber

Stadtverwaltung Vlotho
Lange Straße 60
32602 Vlotho

Fißmer
057339240
m.fissmer@vlotho.de

Planer

LOMA architecture. landscape. urbanism.
Friedrich-Engels-Str. 27
34117 Kassel

+49-561-7660929

Ort der Angebotsabgabe / Submission

Termine

Vergabeverfahren:
Datum Angebotsabgabe:
Uhrzeit Angebotsabgabe:
Datum Submission:
Uhrzeit Submission:
Zuschlagsfrist:

Bieter

Name: .....

Straße: .....

PLZ / Ort: .....

Land: .....

Ansprechpartner: .....

Angebot

LV-Summe (Netto) ..... €

zuzügl. MwSt. ..... €

LV-Summe (Brutto) ..... €

....
(Ort) (Datum) (Stempel und Unterschrift)

Auftraggeber	Stadtverwaltung Vlotho
Planer	LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt	Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV	LV-005_BVL - Dachsanierung

Allgemeine Vorbemerkungen
Rückbau und Erneuerung Dachabdichtung Palas
Abkürzungen
AG – Auftraggeber
AN – Auftragnehmer
OÜ – Objektüberwachung
BL – Bauleitung

0.1 Beschreibung der Baumaßnahme
Die Baumaßnahme befindet sich auf der Burganlage Vlotho in Ostwestfalen. Die Burganlage liegt auf dem Amtshausberg in Vlotho.
Anschrift / Lage:
Burgstraße
32602 Vlotho
Gemarkung Vlotho, Flur 2, Flurstück 109.
Die Liegenschaft befindet sich im Eigentum der Stadt Vlotho. Die Burganlage gliedert sich in die Bereiche Kernburg, Mantelburg und Burggraben.
Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung sind **Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten am Bauteil Palas**.
Die Leistungen umfassen insbesondere:

- Rückbau der vorhandenen Dachabdichtung einschließlich der vorhandenen Anschlussausbildungen,
- Rückbau der vorhandenen Span-/Holzwerkstoffplatten,
- Freilegen und Reinigen der verbleibenden Trapezblech- und Stahlkonstruktion,
- Feststellung und Dokumentation verdeckter Schäden,
- Herstellung eines neuen, dauerhaft funktionsfähigen Dachaufbaus,
- Herstellung einer einlagigen Kunststoffdachabdichtung,
- Herstellung sämtlicher Anschlüsse an Rand- und Mittelträger, Kastenrinnen und Wasserspeier,
- erforderliche Prüf-, Nachweis- und Dokumentationsleistungen.

Die zu bearbeitende Dachfläche beträgt ca. **175 m²**.
Die vorhandene Dachabdichtung weist nach den vorliegenden Schadensdokumentationen erhebliche Undichtigkeiten und Schäden auf. Festgestellt wurden insbesondere mangelhafte Anschlüsse an Stahlträgern und Entwässerungsrinnen sowie durch Feuchtigkeit geschädigte Span-/Trägerplatten.
Die tatsächlich ausgeführte Trägerlage unterhalb der Dachabdichtung besteht aus **Spanplatten V 100 G**. In der Schadensdokumentation wurden diese bereits örtlich als durchfeuchtet und aufgeweicht beschrieben.
Die Burganlage ist denkmalgeschützt. Historische Natursteinmauern und sonstige erhaltenswerte Bestandsbauteile sind während der gesamten Ausführung besonders zu schützen.
Die Arbeiten erfolgen an vorhandenen Konstruktionen. Sämtliche für die Ausführung maßgeblichen örtlichen Gegebenheiten, Abmessungen, Höhen, Anschlüsse und Zugänglichkeiten sind vor Ausführung durch den AN zu überprüfen.
Erkennbare Abweichungen von den Ausschreibungs- und Planunterlagen sowie Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung sind der BL vor Beginn der betroffenen Arbeiten schriftlich mitzuteilen.
Für die Ausführung gelten die VOB/B und VOB/C in der vertraglich vereinbarten Fassung sowie die jeweils einschlägigen technischen Regelwerke.

0.2 Angaben zur Baustelle
0.2.1 Baustellenzufahrt / Lagerplätze
Das Baugrundstück wird über die Burgstraße erschlossen.
Im nordwestlichen Vorfeld der Burganlage steht eine großräumige Parkplatzfläche zur Andienung der Kernburg und in Abstimmung mit dem AG teilweise als Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche zur Verfügung.
Die Zufahrt zum Bereich des Palas erfolgt über die Öffnung am Westtor. Die verfügbare Durchfahrtsbreite beträgt dort ca. **2,60 m**. Fahrzeuge, Geräte und Materialtransporte sind hierauf abzustimmen.
Die Anlieferung und der Abtransport sämtlicher Geräte, Materialien und Abbruchstoffe sind durch den AN eigenverantwortlich zu organisieren und terminlich mit der BL abzustimmen.
Der innerbaustellische Transport vom Anlieferungs- bzw. Lagerbereich bis zum jeweiligen Arbeitsplatz ist, soweit in den Einzelpositionen nichts Abweichendes beschrieben ist, in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Materialien und Abbruchstoffe dürfen nicht auf historischen Natursteinmauern oder sonstigen hierfür nicht geeigneten

Bestandsbauteilen gelagert werden.
Verkehrs-, Flucht- und Rettungswege dürfen nur nach vorheriger Abstimmung und nur im erforderlichen Umfang eingeschränkt werden.

0.2.2 Mitbenutzung Baustrom und Bauwasser
Baustrom- und Bauwasseranschlüsse sind bauseits bereits eingerichtet und werden den Folgegewerken zur Mitbenutzung zur Verfügung gestellt.
Der AN hat die vorhandenen Anschlüsse eigenverantwortlich mit zu nutzen, erforderliche Unterverteilungen, Verlängerungen sowie Absicherungen für seine Leistungen selbst herzustellen.
Die Abstimmung mit dem AG / der STADT ist erforderlich.
Die Kosten für Verbrauch und anteilige Mitbenutzung sind durch den AN zu tragen.
Ein Rückbau der vorhandenen Hauptanschlüsse ist nicht Bestandteil dieser Leistung.

0.2.3 Materialtransport / Abfall- und Reststoffbeseitigung
Der AN ist für die fachgerechte Erfassung, Trennung, Sammlung, Verladung, den Transport und – soweit in den Einzelpositionen beschrieben – die Entsorgung der bei seinen Leistungen anfallenden Abbruch- und Reststoffe verantwortlich.
Die verschiedenen Abfallfraktionen sind grundsätzlich getrennt zu erfassen.
Zu erwarten sind insbesondere:

- Kunststoff-/Elastomer-Dachabdichtungsbahnen,
- **Span-/Holzwerkstoffplatten V 100 G**,
- Klebe- und Dichtstoffreste,
- Metallteile und Befestigungsmittel,
- Verpackungs- und sonstige Baustellenabfälle.

Polystyrol-Hartschaumplatten sind nach derzeitigem Kenntnisstand **nicht Bestandteil des tatsächlich ausgeführten Dachaufbaus** und werden nicht als reguläre Abbruchfraktion angesetzt.
Werden beim Rückbau von der Ausschreibung abweichende Materialien oder schadstoffverdächtige Stoffe festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und AG/BL unverzüglich zu informieren.
Die Entsorgung hat entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen. Erforderliche Übernahme-, Wiege- bzw. Entsorgungsnachweise sind auf Verlangen des AG vorzulegen.

0.3 Koordination des Bauablaufs / Schnittstellen
Die Arbeiten sind hinsichtlich Reihenfolge und Ausführungszeitpunkt mit der BL sowie den gleichzeitig bzw. vor- oder nachfolgend tätigen Gewerken abzustimmen.
Besondere Schnittstellen bestehen insbesondere zu:

- Gerüstbauarbeiten,
- Korrosionsschutzarbeiten an der vorhandenen Stahlkonstruktion,
- gegebenenfalls erforderlichen Stahlbau- und Trapezblecharbeiten.

Die Gerüstbauarbeiten werden gesondert ausgeschrieben und sind nicht Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses.
Der AN hat vor Aufnahme seiner Arbeiten zu prüfen, ob die bereitgestellten Gerüst- und Absturzsicherungseinrichtungen für die vorgesehenen Arbeiten geeignet sind. Bedenken sind der BL vor Arbeitsaufnahme mitzuteilen.
Eigenmächtige Änderungen an Gerüsten oder Absturzsicherungseinrichtungen sind nicht zulässig.
Der Rückbau ist abschnittsweise so durchzuführen, dass der freigelegte Bestand vor einer erneuten Überdeckung durch die BL begutachtet werden kann.
Mit dem Neuaufbau darf in den jeweiligen Bereichen erst nach Freigabe der freigelegten Konstruktion durch die BL begonnen werden.

0.4 Sicherheit und Arbeitsschutz
Der AN hat sämtliche einschlägigen gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes einzuhalten.
Besonders zu berücksichtigen ist der dokumentierte Zustand der vorhandenen Spanplatten.
In der Schadensdokumentation wurden die Spanplatten V 100 G aufgrund eingedrungener Feuchtigkeit örtlich als aufgeweicht

beschrieben; die sichere Begehbarkeit des Daches war bereits zum damaligen Zeitpunkt nicht mehr uneingeschränkt gewährleistet.
Die vorhandene Dachfläche darf daher **nicht ohne vorherige Prüfung als tragfähige Arbeits- oder Verkehrsfläche vorausgesetzt werden**.
Der Rückbau ist abschnittsweise von sicheren Arbeitsflächen aus durchzuführen.
Erforderliche lastverteilende Lauf- und Arbeitsflächen sind entsprechend den hierfür vorgesehenen Einzelpositionen herzustellen.
Abbruchmaterial darf nicht in größeren Mengen auf der vorhandenen Dachkonstruktion zwischengelagert werden.
Freigelegte Trapezblechflächen und sonstige nicht für die Begehung geeignete Bereiche sind entsprechend zu sichern.

0.5 Baustelleneinrichtung
Die für die eigenen Leistungen erforderliche gewerkespezifische Baustelleneinrichtung ist durch den AN herzustellen.
Standorte für Materiallager, Abbruchstoffbehälter, Geräte und sonstige Arbeitsbereiche sind mit der BL abzustimmen.
Nach Abschluss der Arbeiten sind sämtliche Einrichtungen zurückzubauen und die beanspruchten Flächen sauber zu übergeben.
Gerüstbauleistungen sind nicht Bestandteil der Baustelleneinrichtung dieses Gewerks.

0.6 Baustellenpersonal / Bautagesberichte
Der für die Ausführung verantwortliche Bauleiter bzw. Vorarbeiter ist dem AG vor Beginn der Arbeiten namentlich zu benennen.
Der AN hat Bautagesberichte zu führen und regelmäßig der BL vorzulegen.
Zu dokumentieren sind insbesondere:

- ausgeführte Arbeitsbereiche,
- Rückbaufortschritt,
- Zustand der freigelegten Spanplatten,
- festgestellte verdeckte Schäden,
- Zustand der freigelegten Trapezblech- und Stahlkonstruktion,
- verwendete Materialien und Produkte,
- relevante Witterungsverhältnisse,
- besondere Vorkommnisse und Unterbrechungen.

0.7 Abrechnung / Aufmaß
Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Mengen sind Vordersätze.
Abgerechnet werden die tatsächlich ausgeführten Leistungen entsprechend den in den Einzelpositionen angegebenen Abrechnungseinheiten.
Nicht mehr feststellbare Leistungen sind rechtzeitig vor der weiteren Bearbeitung zum Aufmaß bzw. zur Dokumentation anzumelden.
Dies gilt insbesondere für:

- rückgebaute Dachschichten,
- geschädigte Spanplatten,
- Bedarfspositionen,
- örtlich erneuerte Trapezblechflächen,
- Gefälle- und Ausgleichsmaßnahmen,
- verdeckte Anschlusskonstruktionen.

Bedarfspositionen dürfen ausschließlich nach vorheriger Freigabe bzw. Anordnung durch AG/BL ausgeführt werden.

0.8 Schutz des Bestandes
Historisches Natursteinmauerwerk, vorhandene Stahlkonstruktionen, Edelstahlgewebe, Entwässerungseinrichtungen und sonstige angrenzende Bestandsbauteile sind während der gesamten Arbeiten gegen Beschädigung und Verschmutzung zu schützen.
Insbesondere sind zu erhalten:

- Kastenträger,
- Rundstützen,
- Stahltrapezbleche,
- Kastenrinnen,

- Wasserspeier,

soweit deren Ausbau oder Erneuerung nicht ausdrücklich Bestandteil einer Einzelposition ist.
Vorhandene Feuerverzinkungen dürfen durch Schneid-, Schleif- oder Hebelarbeiten nicht unnötig beschädigt werden.
Beschädigungen sind unverzüglich der BL mitzuteilen.

Gewerkspezifische Vorbemerkungen
1. Technische Regelwerke
Ergänzend zu den Allgemeinen Vorbemerkungen gelten insbesondere:

- ATV DIN 18459 – Abbruch- und Rückbauarbeiten,
- ATV DIN 18336 – Abdichtungsarbeiten,
- DIN 18531 – Abdichtung von Dächern,
- DIN EN 13956 – Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen,
- die einschlägigen Regelungen zur Windbeanspruchung und mechanischen Befestigung,
- die technischen Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien des eingesetzten Abdichtungssystems.

Soweit sich aus Herstellerangaben Anforderungen ergeben, die von der Leistungsbeschreibung abweichen oder darüber hinausgehen, ist der AG vor Ausführung schriftlich darauf hinzuweisen.

2. Tatsächlich vorhandener Dachaufbau
Für die Ausschreibung ist folgender tatsächlich ausgeführter Bestandsaufbau zugrunde zu legen:
von oben nach unten:

1. vorhandene Dachabdichtung aus EPDM-/Elastomer-Dachbahnen,
2. vorhandene **Span-/Holzwerkstoffplatten V 100 G, ca. 30 mm**,
3. vorhandenes Stahltrapezblech,
4. vorhandene Stahltragkonstruktion.

Die Schadensdokumentation beschreibt die Spanplatten V 100 G ausdrücklich als Bestandteil des vorhandenen Dachaufbaus.
Teilbereiche waren bereits infolge Feuchtigkeit aufgeweicht bzw. zerstört.
Die in älteren Planunterlagen dargestellten Polystyrol-Hartschaumplatten entsprechen **nicht dem tatsächlich ausgeführten Bestand** und sind für die reguläre Rückbauleistung nicht anzusetzen.
Sollten beim Rückbau dennoch hiervon abweichende zusätzliche Schichten festgestellt werden, ist die BL vor deren Entfernung zu informieren.

3. Rückbau der Spanplatten
Die vorhandenen Span-/Holzwerkstoffplatten sind vollständig zurückzubauen.
Aufgrund der dokumentierten Feuchtigkeitsschäden ist mit:

- aufgeweichten Platten,
- reduzierter Festigkeit,
- örtlich zerfallendem Plattenmaterial,
- erschwerter Aufnahme der Befestigungsmittel,
- lokal eingeschränkter Begehbarkeit

zu rechnen.
Der Rückbau ist so auszuführen, dass das darunterliegende Stahltrapezblech nicht beschädigt oder verformt wird.
Lose und geschädigte Plattenteile sind unmittelbar aufzunehmen und aus dem Dachbereich zu entfernen.
Die vorhandenen Spanplatten sind nicht für den Wiedereinbau vorgesehen.

4. Rückbau der Dachabdichtung
Die vorhandene Dachabdichtung einschließlich vorhandener Reparaturstreifen, Reparaturflicken, Klemmprofile, Dichtstoffe und sonstiger Anschlussmaterialien ist vollständig zurückzubauen.
In den Schadensunterlagen ist dokumentiert, dass die bestehende Abdichtung örtlich mit abweichenden Reparaturmaterialien

überarbeitet wurde.
Der Rückbau ist so auszuführen, dass die zu erhaltende Stahlkonstruktion und das Trapezblech möglichst nicht beschädigt werden.

5. Witterungsschutz während der Bauzeit
Es dürfen grundsätzlich nur solche Dachflächen geöffnet werden, die innerhalb des vorgesehenen Arbeitsablaufs wieder sicher geschlossen oder temporär gegen Niederschlagswasser geschützt werden können.
Begonnene Dachabschnitte sind zum Ende eines Arbeitstages regensicher herzustellen.
Niederschlagswasser darf nicht in Stahlhohlprofile oder sonstige Bestandsbauteile gelangen.
Weitergehender temporärer Witterungsschutz wird, soweit erforderlich, über die hierfür vorgesehene Bedarfsposition abgerechnet.

6. Prüfung des freigelegten Trapezblechs
Nach Rückbau von Dachabdichtung und Spanplatten ist das verbleibende Stahltrapezblech vor Beginn des Neuaufbaus hinsichtlich:

- Tragfähigkeit,
- Korrosion,
- Verformungen,
- Befestigung,
- Durchbiegung,
- Gefälle,
- Wassersackbildung

zu überprüfen.
Nicht ausreichend tragfähige oder erheblich beschädigte Bereiche dürfen nicht überbaut werden.
Örtliche Erneuerungen erfolgen ausschließlich nach Freigabe der BL.

7. Dachgefälle und Entwässerung
Der Bestandsplan weist ein Gefälle von ca. **1,5°** aus.
Vor Neuaufbau ist die tatsächlich vorhandene Gefällesituation zu prüfen.
Lokale Gegengefälle und ausgeprägte Wassersackbereiche sind vor Herstellung der neuen Abdichtung zu beseitigen bzw. durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu korrigieren.
Die vorhandenen Kastenrinnen und Wasserspeier sind während der Arbeiten freizuhalten.

8. Neuer Dachaufbau
Für den neuen Dachaufbau sind **keine Span- oder sonstigen feuchteempfindlichen Holzwerkstoffplatten** vorgesehen.
Der neue Dachaufbau besteht grundsätzlich aus:

1. vorhandenem, geprüftem und gegebenenfalls instand gesetztem Stahltrapezblech,
2. **druckfester, nicht feuchteempfindlicher systemgeeigneter Träger-/Dachplatte**, entsprechend Einzelposition,
3. gegebenenfalls erforderlicher Trenn- bzw. Schutzlage,
4. einlagiger FPO-Kunststoffdachabdichtung.

Die neue Trägerlage ersetzt funktional die alte Spanplattenlage, ohne deren Feuchteempfindlichkeit zu übernehmen.

9. Dachabdichtungssystem
Die Flächenabdichtung ist entsprechend der Einzelposition als einlagige, mechanisch befestigte Kunststoffdachabdichtung aus FPO auszuführen.
Sie muss für:

- frei bewitterte Dachflächen,
- mechanische Befestigung,
- die vorgesehene Trägerlage,
- die vorhandene Stahltrapezblechkonstruktion

geeignet sein.

Die Bahnen müssen UV- und witterungsbeständig, dimensionsstabil und heißluftverschweißbar sein.

10. Mechanische Befestigung / Windsog
Art, Anzahl und Anordnung der Befestigungsmittel sind anhand eines Windlast- und Befestigungsnachweises festzulegen.
Die exponierte Lage des Palas auf dem Amtshausberg ist zu berücksichtigen.
Der Befestigungsnachweis ist vor Ausführung der BL vorzulegen.

11. Anschlüsse an Stahlträger
Die Anschlüsse an Rand-, Mittel- und Kastenträger sind als besonders schadensrelevante Bereiche dauerhaft und systemgerecht auszubilden.
Die Abdichtung ist soweit konstruktiv möglich **über die oberen Stahlträgerflächen hinwegzuführen**, sodass eine möglichst durchgehende Abdichtungsebene entsteht.
Die damalige Schadensanalyse empfahl ebenfalls eine weitergehende Abdichtung über die oberen Profilflächen der Stahlkonstruktion.
Frei bewitterte Silikon- oder sonstige Dichtstofffugen dürfen nicht als alleinige wasserführende Abdichtung dienen.

12. Rinnen- und Wasserspeieranschlüsse
Die Anschlüsse an Kastenrinnen und Wasserspeier sind dauerhaft und rückstaufrei herzustellen.
Vor Anschluss der neuen Abdichtung sind Zustand, Befestigung und Gefälle der vorhandenen Bauteile zu prüfen.
Die Abdichtungsanschlüsse sind soweit möglich über systemgeeignete FPO-Verbundbleche oder gleichwertige, für das gewählte System freigegebene Anschlussbauteile herzustellen.

13. Verarbeitung und Nahtprüfung
Die Dachabdichtungsbahnen dürfen nur auf trockenen, sauberen und ausreichend tragfähigen Untergründen verarbeitet werden.
Bahnen spannungsfrei verlegen.
Überdeckungen und Nähte entsprechend Systemvorgabe heißluftverschweißen.
Nach ausreichender Abkühlung sämtliche Schweißnähte prüfen.
Fehlerhafte Bereiche sind nachzuarbeiten und erneut zu prüfen.

14. Dokumentation
Für Rückbau und Neuaufbau ist eine Ausführungsdokumentation zu erstellen.
Sie muss mindestens enthalten:

- fotografische Dokumentation des geöffneten Dachaufbaus,
- dokumentierter Zustand der vorhandenen Spanplatten,
- Zustand des freigelegten Stahltrapezblechs,
- festgestellte verdeckte Schäden,
- ausgeführte Bedarfspositionen,
- Hersteller und Produktbezeichnung der neuen Dachsystemkomponenten,
- Windlast-/Befestigungsnachweis,
- fotografische Dokumentation der Träger-, Rinnen- und Wasserspeieranschlüsse,
- Dokumentation der Nahtprüfung.

Ausführungszeitraum
Die Ausführung der Leistungen unterliegt folgenden zeitlichen Anforderungen:
Beginn der gesamten Baumaßnahme "Modernisierung Burg Vlotho" ab KW 10/2027.
Fertigstellung der Galabauarbeiten: 05/2027
Die Abstimmung zur genauen Terminplanung erfolgt im Rahmen des Baustellenablaufplans der anderen Gewerke in Rücksprache mit dem Bauherrn.

Auftraggeber Stadtverwaltung Vlotho
Planer LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01	**Dachsanierung**			
01.01	**Rückbau Dachaufbau Palas**			
01.01.0010	**Dachabdichtung EPDM rückbauen** Vorhandene Dachabdichtung aus Elastomer-/EPDM-Dachbahnen vollständig bis auf die darunterliegende Träger- bzw. Schalungsebene rückbauen. Bestandsmaterial gemäß vorhandener Dokumentation EPDM-/Elastomer-Dachbahn, teilweise als NOVOTAN VK bezeichnet. Einschließlich: • Lösen und Aufnehmen der Dachbahn, • Trennen verklebter und verschweißter Bahnüberdeckungen, • Rückbau örtlicher Reparaturstreifen und Reparaturflicken, • Rückbau örtlich vorhandener zusätzlicher Abdichtungslagen, • Entfernen loser Kleb- und Dichtstoffreste, • Aufnahme von losem Schmutz und Ablagerungen im unmittelbaren Arbeitsbereich. Vorhandene Trägerplatten, Trapezbleche und Stahlbauteile dürfen durch den Rückbau nicht beschädigt werden. Abbruchmaterial aufnehmen, nach Materialart sammeln, aus dem Dachbereich fördern, laden, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen.	175 m²	.....	.....
01.01.0020	**Abdichtungsanschlüsse an Stahlträgern rückbauen** Vorhandene Anschlüsse der Dachabdichtung an Rand-, Mittel- und sonstigen Stahlträgern vollständig rückbauen. Einschließlich Rückbau von: • hochgeführten bzw. angeschlossenen Abdichtungsbahnen, • Klemm- und Abschlussprofilen, • vorhandenen Aluminiumprofilen, • mechanischen Befestigungsmitteln, • Dichtstofffugen, • Silikon- und sonstigen elastischen Dichtstoffen, • Klebe- und Reparaturmaterialien. Anschlüsse vorsichtig von der vorhandenen Stahlkonstruktion lösen.			

Auftraggeber Stadtverwaltung Vlotho
Planer LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Die vorhandene Feuerverzinkung der Stahlbauteile ist soweit möglich zu erhalten. Die Stahloberflächen dürfen nicht durch grobe mechanische Bearbeitung beschädigt werden. Fest anhaftende Beschichtungs-, Klebe- und Dichtstoffreste, deren vollständige Entfernung eine weitergehende Oberflächenvorbereitung erfordert, verbleiben für die nachfolgend gesondert ausgeschriebenen Korrosionsschutzarbeiten. Abbruchmaterial aufnehmen, laden, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen.	90 m	.....	.....
01.01.0030	**Abdichtungsanschlüsse an Entwässerungsrinnen rückbauen** Vorhandene Dachabdichtungsanschlüsse an den Rinnenkörpern und Entwässerungsbereichen vollständig rückbauen. Einschließlich: • angeschlossener Dachabdichtungsbahnen, • Klebe- und Dichtstoffe, • Abschluss- und Klemmprofile, • mechanische Befestigungsmittel, • örtliche Reparaturlagen und sonstige Anschlussmaterialien. Vorhandene Rinnenkörper, Wasserspeier und Stahlkonstruktionen sind zu erhalten. Rinnen und Entwässerungsöffnungen während der Arbeiten gegen das Eindringen von Abbruchmaterial schützen. Nach Abschluss des Rückbaus lose Rückstände vollständig aus den Rinnen und Entwässerungsöffnungen entfernen. Abbruchmaterial aufnehmen, laden, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen.	12 m	.....	.....
01.01.0040	**Span-/Holzwerkstoffplatten Dach rückbauen** Vorhandene Träger- bzw. Schalungsplatten aus Holzwerkstoff, Bestand nach vorhandener Dokumentation Spanplatte V 100 G, Dicke ca. 30 mm, vollständig rückbauen. Die Platten sind örtlich durch eingedrungene Feuchtigkeit geschädigt, aufgeweicht bzw. in ihrer Tragfähigkeit beeinträchtigt. Rückbau abschnittsweise und unter Berücksichtigung der eingeschränkten Begehbarkeit durchführen. Einschließlich: • Lösen sämtlicher mechanischer			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Befestigungen, • Aufnehmen der Platten, • Zerteilen in transportfähige Größen soweit erforderlich, • Entfernen loser Plattenreste, • Freilegen der darunterliegenden Dachkonstruktion. Die darunterliegenden Trapezbleche und Stahlbauteile sind zu erhalten und dürfen beim Rückbau nicht beschädigt oder verformt werden. Material unmittelbar aus dem Dachbereich entfernen. Zwischenlagerung größerer Materialmengen auf der Dachkonstruktion ist nicht zulässig. Abbruchmaterial getrennt sammeln, laden, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen.	175 m²	.....	.....
01.01.0050	**Span-/ Holzwerkstoffplatten Boden rückbauen** Wie Pos. 01.01.0040 jedoch für die Platten im Bodenbereich (eigenständiger Bodenaufbau).	65 m²	.....	.....
01.01.0060	**Befestigungsmittel und Rückstände aus Dachaufbau entfernen** Nach Rückbau der Dachabdichtung und Trägerplatten sämtliche aus dem rückgebauten Dachaufbau verbleibenden losen bzw. überstehenden Befestigungsmittel und Rückstände entfernen. Insbesondere: • Schrauben, • Nägel, • Klammern, • Befestigungsteller, • lose Klebstoffreste, • lose Dichtstoffreste, • Platten- und Dämmstoffreste. Fest mit der Stahlkonstruktion verbundene konstruktive Befestigungsmittel dürfen nur nach Abstimmung mit der BL entfernt werden. Freigelegte Trapezblech- und Stahloberflächen grob reinigen und für die nachfolgende Bestandsaufnahme zugänglich herstellen.	175 m²	.....	.....
01.01.0070	**Freigelegte Dach- und Stahlkonstruktion reinigen** Nach vollständigem Rückbau des vorhandenen Dachaufbaus die freigelegten Trapezblech-, Stahl- und Anschlussflächen von losen Rückständen der			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Abbrucharbeiten reinigen. Entfernen von: • Staub, • Holz- und Dämmstoffresten, • losem Klebe- und Dichtungsmaterial, • sonstigen losen Rückständen. Reinigung trocken mittels Absaugen, Abkehren und geeigneten Handwerkzeugen. Keine intensive Oberflächenvorbereitung der Feuerverzinkung für die nachfolgende Beschichtung. Diese wird gesondert ausgeschrieben. Freigelegte Konstruktion anschließend gemeinsam mit der BL hinsichtlich Schäden, Korrosion und weiterer Sanierungsmaßnahmen besichtigen.	175 m²	.....	.....
01.01.0080	**Dokumentation verdeckter Schäden** Während des Rückbaus freigelegte, bisher nicht einsehbare Schäden an Dach- und Stahlkonstruktion fotografisch dokumentieren. Insbesondere dokumentieren: • durchfeuchtete bzw. zerstörte Trägerplatten, • Korrosionsstellen an Stahlbauteilen, • Feuchtigkeit in Hohlprofilen, • Schäden an Trapezblechen, • auffällige Anschlüsse und Durchdringungen, • sonstige von den Bestandsunterlagen abweichende Konstruktionen. Festgestellte Schäden vor weiterer Bearbeitung der BL anzeigen. Dokumentation digital, geordnet nach Lage bzw. Bauteil, an den AG übergeben.	1 psch		.....
01.01.0091	**Temporärer Witterungsschutz** Freigelegte Dachflächen nach Rückbau der vorhandenen Dachabdichtung temporär gegen Niederschlagswasser schützen, soweit die Herstellung des neuen Dachaufbaus nicht unmittelbar anschließend erfolgt. Witterungsschutz mittels geeigneter, ausreichend reißfester und wasserdichter Plane bzw. temporärer Abdichtung. Ausführung: • standsicher und windsicher befestigt, • vorhandene Stahlkonstruktion nicht beschädigen,			

Auftraggeber Stadtverwaltung Vlotho
Planer LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	• kontrollierte Ableitung des Niederschlagswassers sicherstellen, • Entwässerungswege und Wasserspeier freihalten. Temporären Witterungsschutz während der angeordneten Dauer gebrauchsfertig erhalten und vor Beginn der nachfolgenden Arbeiten rückstandsfrei entfernen. Ausführung nur auf Anordnung des AG.	175 m²	.....	.....
01.01.0100	**Lastverteilende Arbeits- und Laufbeläge** Temporäre lastverteilende Arbeits- und Laufstege für den sicheren Rückbau auf bzw. über der bestehenden Dachkonstruktion herstellen, soweit die vorhandene Dachfläche aufgrund von Feuchteschäden und eingeschränkter Tragfähigkeit nicht sicher begehbar ist. Ausführung aus geeigneten lastverteilenden Platten bzw. systemgebundenen Arbeitsbelägen. Lasten so verteilen, dass die verbleibende Trapezblech- und Stahlkonstruktion nicht unzulässig beansprucht oder beschädigt wird. Arbeitsflächen während der Rückbauarbeiten lage- und bedarfsgerecht umsetzen. Nach Abschluss vollständig entfernen. Ausführung nur nach Abstimmung mit der BL.	30 m²	.....	.....
	Summe 01.01 Rückbau Dachaufbau Palas			.....

Auftraggeber	Stadtverwaltung Vlotho
Planer	LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt	Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV	LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02	**Dachabdichtungsarbeiten – Neuaufbau Palas**			
	Technische Vorbemerkungen Dachfläche ca. **175 m²**. Vorhandene, zu erhaltende Unterkonstruktion aus Stahltrapezblech auf Stahltragkonstruktion. Das vorhandene planerische Gefälle beträgt ca. 1,5° entsprechend ca. 2,6 %. Vor Ausführung des neuen Dachaufbaus ist nach Rückbau die tatsächliche Gefällesituation einschließlich möglicher Durchbiegungen und Wassersackbildungen zu prüfen. Die Dachabdichtung ist als einlagiges, mechanisch befestigtes Kunststoffabdichtungssystem aus FPO auszuführen. Sämtliche Komponenten des Dachaufbaus müssen Bestandteil eines aufeinander abgestimmten bzw. durch den Abdichtungshersteller freigegebenen Systems sein. Die Abdichtung ist so auszubilden, dass die bisherigen konstruktiven Schwachstellen vermieden werden. Insbesondere dürfen dauerbeanspruchte Silikon- oder Dichtstofffugen nicht als primäre wasserführende Abdichtungsebene dienen. An Rand- und Mittelträgern ist die Abdichtung soweit konstruktiv möglich über die oberen Trägerflächen hinwegzuführen bzw. über systemgeeignete FPO-Verbundbleche dauerhaft an die Flächenabdichtung anzuschließen. Diese Lösung entspricht auch der bereits in der damaligen Schadensanalyse empfohlenen vollständigen Abdichtung über die oberen Stahlprofilflächen. Die Flächenabdichtung ist entsprechend der Windbeanspruchung mechanisch zu befestigen. Anzahl und Anordnung der Befestiger sind anhand eines Windlast-/Befestigungsnachweises festzulegen. Alle begonnenen Dachabschnitte sind arbeitstäglich so zu schließen, dass während der Bauzeit kein Niederschlagswasser in den Dachaufbau eindringen kann.			
01.02.0010	**Bestandsprüfung Trapezblech / Gefälle** Freigelegte vorhandene Stahltrapezblechflächen vor Beginn des neuen Dachaufbaus hinsichtlich Tragfähigkeit, Verformungen, Beschädigungen, Korrosion, Befestigung und Gefälle visuell und messtechnisch überprüfen. Gefälle und Höhenlage an repräsentativen Punkten aufnehmen. Bereiche mit: • Durchbiegungen,			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	• Gegengefälle, • Wassersackbildung, • Beschädigungen, • nicht tragfähigen Befestigungen kennzeichnen und dokumentieren. Ergebnisse mit der BL abstimmen.	1 psch		.....
01.02.0020	**Stahltrapezblech örtlich erneuern** Örtlich nicht mehr ausreichend tragfähige oder durch Korrosion bzw. Rückbau beschädigte Bereiche des vorhandenen Stahltrapezbleches ausbauen und durch profil- und tragfähigkeitsgleiches Stahltrapezblech ersetzen. Profil entsprechend Bestand bzw. statisch gleichwertig. Einschließlich Zuschnitt, Befestigung, Anschluss an vorhandene Bleche und erforderlicher Korrosionsschutz an Schnittkanten. Nur nach Anordnung des AG.	10 m²	.....	.....
01.02.0030	**Druckfeste Trägerlage aus PIR-Dachplatten** Druckfeste systemgeeignete Träger-/Dachdämmplatte aus PIR-Hartschaum auf vorhandenem Stahltrapezblech verlegen. Anforderungen: • Dicke ca. **40 mm**, • für direkte Verlegung auf Stahltrapezprofilen geeignet, • Druckspannung bei 10 % Stauchung mindestens ca. 120 kPa, • beidseitige geeignete Kaschierung, • kompatibel mit der vorgesehenen Kunststoffdachabdichtung, • dimensionsstabil, • ausreichend druckfest für Wartungsarbeiten. Platten dicht gestoßen und im Verband verlegen. Mechanische Befestigung entsprechend Systemvorgabe und Windlastnachweis. Die erforderliche Mindestplattendicke ist durch den AN anhand des vorhandenen Trapezblechprofils und der Systemfreigabe zu bestätigen.	175 m²	.....	.....

Auftraggeber Stadtverwaltung Vlotho
Planer LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02.0040	**Trenn- und Schutzlage** Systemgeeignete Trenn- und Schutzlage zwischen Trägerplatte und Dachabdichtungsbahn verlegen, soweit diese nach dem gewählten Dachabdichtungssystem erforderlich ist. Ausführung aus geeignetem Kunststoff-/Polyestervlies. Flächengewicht entsprechend Systemvorgabe, mindestens ca. 300 g/m² soweit systemtechnisch erforderlich. Überlappungen entsprechend Herstellerangabe.	175 m²	.....	.....
01.02.0050	**Dachabdichtung FPO, 2,0 mm** Dachabdichtung aus einlagiger Kunststoffabdichtungsbahn auf Basis flexibler Polyolefine, FPO, herstellen. Anforderungen: • nach DIN EN 13956, • Dicke **2,0 mm**, • innenliegende Verstärkung, • für mechanisch befestigte, frei bewitterte Dachabdichtungen geeignet, • dauerhaft UV- und witterungsbeständig, • dimensionsstabil, • heißluftverschweißbar, • für die vorgesehene Unterkonstruktion systemgeeignet. Abdichtungsbahn entsprechend Windlast-/Befestigungsplan mechanisch durch den Dachaufbau in der tragfähigen Stahlunterkonstruktion befestigen. Bahnenüberdeckungen mittels Heißluft homogen und dauerhaft verschweißen. Schweißnähte nach Fertigstellung systemgerecht prüfen.	175 m²	.....	.....
01.02.0060	**Windlastberechnung / Befestigungsplan** Windlast- und Befestigungsnachweis für die mechanisch befestigte Dachabdichtung einschließlich Trägerlage erstellen. Berücksichtigen: • Gebäudehöhe, • exponierte Lage auf dem Amtshausberg, • Dachgeometrie, • Rand- und Eckbereiche, • vorhandene Stahltrapezblech-Unterkonstruktion,			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	• eingesetztes Abdichtungssystem. Aus dem Nachweis Anzahl, Typ und Anordnung der Befestigungsmittel ableiten. Befestigungsplan vor Ausführung der BL vorlegen.	1 psch		.....
01.02.0070	**Abdichtung Rand- und Mittelträger** Abdichtung im Bereich der vorhandenen Rand-, Mittel- und Kastenträger dauerhaft und systemgerecht herstellen. Flächenabdichtung soweit konstruktiv möglich über die oberen Stahlträgerflächen hinwegführen. Erforderlichenfalls Ausbildung mittels: • systemzugehörigen FPO-Verbundblechen, • vorgefertigten Anschlussstreifen, • zusätzlichen FPO-Bahnen, • mechanischer Befestigung. Sämtliche Verbindungen mit der Flächenabdichtung heißluftverschweißen. Ausbildung einschließlich Innen- und Außenecken sowie Übergängen. Frei bewitterte Dichtstofffugen dürfen nicht als alleinige wasserführende Abdichtung dienen.	90 m	.....	.....
01.02.0080	**Anschluss an Kastenrinnen** Dachabdichtung dauerhaft an die vorhandenen Entwässerungs-/Kastenrinnen anschließen. Anschluss über systemgeeignete FPO-Verbundbleche oder vom Systemhersteller freigegebene Anschlusskonstruktionen. Abdichtungsbahn vollflächig bzw. entsprechend Systemvorgabe an den Anschlussbereich führen und mittels Heißluft dauerhaft verschweißen. Ausbildung so, dass Niederschlagswasser ohne Rückstau und ohne gegenläufige Kanten in die Rinne abgeführt wird. Die vorhandenen Rinnen sind vor Ausführung auf Zustand und Gefälle zu prüfen.	14 m	.....	.....
01.02.0090	**Anschluss Wasserspeier** Abdichtung im Bereich der vorhandenen Wasserspeier einschließlich Übergang von Kastenrinne zu Wasserspeier herstellen. Anschluss mittels systemgeeigneter Formteile, FPO-Verbundblech oder handwerklich aus FPO-Bahn hergestellten Formteilen.			

Auftraggeber Stadtverwaltung Vlotho
Planer LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Alle Anschlussnähte dauerhaft heißluftverschweißen. Rückstaufreie Wasserführung sicherstellen.	3 St	.....	.....
01.02.0100	Eventualposition ohne GB **Sonderanschlüsse Flüssigkunststoff – Bedarfsposition** Komplexe dreidimensionale Anschlussbereiche, die mit bahnenförmiger Abdichtung technisch nicht fachgerecht ausgeführt werden können, mit systemverträglichem Flüssigkunststoff einschließlich Armierungseinlage abdichten. Untergrund entsprechend Systemvorgabe vorbereiten und erforderliche Grundierung aufbringen. Materialverträglichkeit mit der FPO-Flächenabdichtung schriftlich nachweisen. Nur nach vorheriger Anordnung der BL.	5 St	.....	Nur Einh.-Pr.
01.02.0110	**Nahtprüfung und Ausführungsdokumentation** Sämtliche Schweißnähte nach ausreichender Abkühlung systemgerecht prüfen. Fehlerstellen nacharbeiten und erneut prüfen. Ausführungsdokumentation erstellen mit mindestens: • verwendetem Abdichtungssystem, • Produktbezeichnungen, • Chargen, • Befestigungsplan, • Datum der Verlegung, • relevanten Witterungsbedingungen, • Fotodokumentation der Träger-, Rinnen- und Wasserspeieranschlüsse, • Dokumentation der Nahtprüfung. Unterlagen digital an den AG übergeben.	1 psch		.....
01.02.0120	**Gefälle-/Ausgleichsplatten – Bedarfsposition** Örtlich erforderliche zusätzliche Gefälle- bzw. Ausgleichsplatten zur Beseitigung von Wassersack- oder Gegengefällebereichen liefern und verlegen. Material kompatibel mit der ausgeschriebenen PIR-Trägerlage und dem Dachabdichtungssystem. Ausführung nur nach Auswertung der Bestandsvermessung und Anordnung der BL.	30 m²	.....	.....

Auftraggeber Stadtverwaltung Vlotho
Planer LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 01.02 Dachabdichtungsarbeiten – Neuaufbau Palas			.....
	Summe 01 Dachsanierung			.....

Dachsanierung - Leistungsverzeichnis

Auftraggeber	Stadtverwaltung Vlotho
Planer	LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt	Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV	LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01.01	Rückbau Dachaufbau Palas	.....
01.02	Dachabdichtungsarbeiten – Neuaufbau Palas	.....
01	**Dachsanierung**	**.....**

Dachsanierung - Leistungsverzeichnis

Auftraggeber	Stadtverwaltung Vlotho
Planer	LOMA architecture. landscape. urbanism.
Projekt	Burg Vlotho - Modernisierung Burg Vlotho
LV	LV-005_BVL - Dachsanierung

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01	**Dachsanierung**	**.....**

LV-Summe (Netto)	..... €
zuzügl. MwSt.	..... €
LV-Summe (Brutto)	..... €