

Leistungsverzeichnis

Projekt-Daten

Projektnummer	A1523-24
Projektbezeichnung	Sanierung Finanzbehörde Gänsemarkt 36

LV-Daten

LV-Nummer	013
LV-Bezeichnung	Fassadenarbeiten

Auftraggeber

Name	Sprinkenhof GmbH
Straße	Burchardstraße 8
Ort	20095 Hamburg

in EUR

Summe
Nachlass % Aufschlag / Nachlass

Gesamtsumme netto
Umsatzsteuer % Umsatzsteuer

Gesamtsumme brutto
---------------------------	-------

....., am

.....
Unterschrift + Stempel

Inhalt

1 Vorbereitende Arbeiten.....	11
1.1 Baustelleneinrichtung & Zugang.....	11
1.2 Musterflächen, Proben, Untersuchungen.....	14
2 Reinigungsarbeiten.....	18
2.1 Mauerwerk/Klinkerflächen.....	18
2.2 Entfernung Fremdstoffe.....	19
3 Sanierungsarbeiten.....	21
3.1 Sturzbereiche.....	21
3.2 Gesimszone.....	23
3.3 Rissanierung & Fugeninstandsetzung	23
3.4 Klinkersanierung.....	27
3.5 Salzreduktion.....	28
3.6 Bauplastiken.....	29
4 Nachbereitende Arbeiten.....	34
4.1 Dauerhafte Schutzmaßnahmen.....	34
4.2 Präventive Schutzsysteme.....	34
4.3 Instandhaltung/Wartung.....	35
4.4 Abschlussdokumentation.....	36

Leistungsverzeichnis

Währung in EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Allgemeine Vorbemerkungen

Adresse:

Finanzbehörde am Gänsemarkt 36 in 20354 Hamburg

Bauherr:

Sprinkenhof GmbH
Burchardstraße 8
20095 Hamburg

Bestand:

Das 9-geschossige Gebäude wurde zwischen 1919 und 1926 von Fritz Schuhmacher errichtet und ist ein Kulturdenkmal und wird, bis auf die Ladenflächen im Erdgeschoß, seit der Errichtung von der Finanzbehörde Hamburg genutzt und ist Sitz des Finanzministeriums Hamburg. Das Gebäude steht derzeit unter Denkmalschutz. Maßnahmen am Gebäude sind mit dem Denkmalschutzamt abzusprechen.

Das Gebäude weist eine BGF von 32.248m², über acht überirdischen Geschosse (zzgl. Dachaufbauten), Kellergeschoss und Kriechkeller.

Baumaßnahme:

Für eine qualitative Revitalisierung der Bausubstanz wurde eine umfangreiche Planung der Sanierungsarbeiten für das gesamte Gebäude durchgeführt. Bereiche der Kellersohle, die noch im ursprünglichen Zustand, aber abgängig oder statisch nicht nachweisbar sind, werden erneuert. Die Außenfassaden werden denkmalgerecht untersucht und saniert. Das historische Erscheinungsbild des Schumacher Baus und die ursprüngliche charakteristische Zellen-Anordnung der Büroräume werden im Wesentlichen beibehalten. Es ist keine große Umplanung der Flächen vorgesehen, lediglich in Teilbereichen werden großzügigere Team- und Netzwerkräume vorgesehen sowie Zellenbüros zusammengefasst, um einem moderneren Bürokonzept zu entsprechen. Die angedachte hochwertige Qualität der Ausführung soll die kulturhistorische Bedeutung dieses Baudenkmals zur Geltung bringen. Weiterhin sind eine komplette Sanierung der TGA-Installationen, die Errichtung einer PV-Anlage sowie eine Brandschutzertüchtigung vorgesehen. Weitere vor Ort tätige Gewerke sind: Die Abbrucharbeiten inkl. Schadstoffsanierung im Innenraum finden im Zeitraum April bis Oktober 2026 statt. Die Dachsanierung und die Fenstersanierung erfolgen parallel zur Fassadensanierung.

Leistungsumfang:

Bestandteil dieser Ausschreibung sind die Fassadenarbeiten, welche die Reinigung

der Straßen- und Hoffassaden, die Instandsetzung und Sanierung der vorgefundenen Schadensbilder am außenliegenden Klinker, statische Maßnahmen zur Sicherung der Stürze und der Gesimse, die Reinigung, Sanierung und Konservierung der Baukeramiken und bestandsschützende Maßnahmen beinhaltet.

Im allseitig umschlossenen kleinen Innenhof sind diese Maßnahmen aufgrund früherer Sanierungen nicht notwendig.

Die erforderliche Fassadengerüste sowie Materialaufzüge im Innenhof werden

bauseits zur Verfügung gestellt. Alle erforderlichen Leistungen sind unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften, hinsichtlich der Arbeitssicherheit und der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung, auszuführen.

Die Vorgaben der beteiligten Fachplaner sind zu beachten.

Eine Ortsbegehung wird als Kalkulationsgrundlage empfohlen.

Die Terminabstimmung erfolgt über die eVergabe Plattform.

Erschließung, Zufahrt, BE-Fläche:

Die Zufahrt zum Gebäude erfolgt über Gänsemarkt, Valentinskamp und die Neue-ABC-Straße.

Die Zufahrt zum Innenhoffassade erfolgt ausschließlich über die Neue-ABC-Straße und über die Durchfahrt zum Innenhof.

Hinweis: Maximale lichte Höhe Durchfahrt 3,60m.

Die Fläche im Innenhof ist räumlich stark begrenzt. Der Mehraufwand aufgrund der engen Platzverhältnissen ist einzukalkulieren.

Die Oberflächenflächenbefestigungen (Park- und Fahrflächen, Zuwegungen) zu und unmittelbar um das Gebäude bestehen überwiegend aus Asphaltflächen. Um das Gebäude sind Pflasterflächen (Gehwege) vorhanden.

Bauwasser / Bauabwasser etc. werden dem AN zur Verfügung gestellt.

Die Kosten für Bauwasser, Abwasser etc. sowie für die Installation, Leitungsverlegung, Genehmigungen usw. trägt der AG.

Die Zufahrt zu der Baustelle von Seiten der Neuen ABC-Straße wird gleichzeitig

auch von den Nachbarn genutzt.

Sie darf nicht durch Hindernisse versperrt werden.

Die Tore der Baustelle sind nach Feierabend vom AN abzusperren.

Die Baustelle ist nach Abschluss der Maßnahme vollständig beräumt zu übergeben.

Dem AN werden im Objekt Sanitärräume, Baubüro und Aufenthaltsräume zur

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

Verfügung gestellt. Diese sind mit anderen am Gebäude tätigen Gewerken zu teilen.

Reinigung der Baustelle und der öffentlichen und privaten Verkehrswege:

Für die Baustelle gelten nachfolgende Rahmenbedingungen:

Der AN hat Verschmutzungen, die aufgrund seiner Tätigkeiten auf den umliegenden

benachbarten Grundstücksbereiche und öffentlichen Gehbahnen und Straßen sowie den Grünflächen entstehen, umgehend zu entfernen.

Die Baustelle und die Lagerfläche müssen stets aufgeräumt und gut zugänglich sein.

Eine Reinigung der Baustelleinrichtungsflächen hat regelmäßig (spätestens zum Ende der Arbeitswoche) zu erfolgen.

Ausführungszeitraum, Arbeitszeiten, Lärm, Personaleinsatz:

geplanter Beginn der Arbeiten: 02.06.2026

geplantes Ende der Arbeiten: 28.01.2027

Die Arbeitszeiten müssen den gesetzlichen Vorgaben entsprechen.

Die Personalstärke und die Anzahl der Geräte sind so einzuplanen, dass die vorgegebene Leistung in dem geplanten Ausführungszeitraum erbracht werden kann.

Mögliche Nachunternehmerleistungen sind rechtzeitig einzutakten.

Die Baustelle ist neben einem Bauleiter permanent mit einem "Verantwortlichen Mitarbeiter" zu besetzen.

Dieser muss über alle auf der Baustelle anwesenden Arbeiter weisungsbefugt

und der deutschen Sprache mächtig sein.

Er ist der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten namentlich zu benennen und muss bei allen Baubesprechungen anwesend sein.

Er muss außerdem während des Baustellenbetriebes jederzeit telefonisch erreichbar sein.

Die Kontaktdaten sind der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten zusammen mit dem Namen zu benennen.

Es finden wöchentliche Baustellenbesprechungen statt, an denen neben den Vertretern des AG bzw. die Fachplaner immer ein verantwortlicher Mitarbeiter des AN teilnehmen muss.

Bezüglich Lärm- und Staubentwicklung sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen

einzuhalten bzw. sind entsprechende Schutzmaßnahmen auszuführen (Bewetterung, lärmbegrenzende Vorgehensweisen etc.).

Sonstiges:

Der AN muss sicherstellen, dass das Gebäude jederzeit vom AG, den Fachplanern

bzw. Behörden problemlos und

ungehindert begangen und besichtigt werden kann.

Besondere Vorkommnisse (Unfälle, Sachschäden etc.) sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.

Alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten dienen der

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

denkmalgerechten Erhaltung und Instandsetzung der Fassaden- und Baukeramikelemente.

Die Maßnahmen sind nach den Vorgaben der Restauratorischen Gutachten und in Abstimmung mit dem Denkmalschutzamt Hamburg auszuführen. Statische Nachweise und Berechnungen sind vom AN auf Verlangen vor Beginn der entsprechenden Nutzung der Bauteile an die Bauleitung bzw. die Fachplaner zu übergeben.

Der AN ist für die Dauer seiner vertraglichen Leistungen über die gesamte Bauzeit für die übergebenen Baustellen- und Lagerflächen, Zufahrtswege sowie öffentlichen Verkehrsflächen verantwortlich und übernimmt dafür die allgemeine Verkehrssicherungspflicht soweit sie durch seine Leistungstätigkeit betroffen sind.

Der AN darf nur solche Maschinen, Geräte etc. auf der Baustelle einsetzen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen. Die entsprechenden Prüfbescheinigungen sind auf Verlangen vorzulegen. Der vom SiGeKo erarbeitete Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan ist vom AN bei der Ausführung seiner Leistung zu berücksichtigen. Der AN ist verpflichtet, dem SiGeKo bei seiner Tätigkeit zu unterstützen und sicherheitsrelevante Informationen und Unterlagen zu liefern (Gefährdungsanalysen, Sanierungskonzepte, Name der Ersthelfer und des Betriebssicherheitsbeauftragten usw.).

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Fassadenarbeiten

Für die Ausführung der Arbeiten gelten die Bestimmungen der VOB/C sowie die einschlägigen technischen Regeln, Merkblätter und Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung, insbesondere:

- DIN 18299 – Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art,
- DIN 18330 – Mauerarbeiten,
- DIN 18363 – Maler- und Lackierarbeiten,
- DIN 18451 – Gerüstarbeiten,
- DIN 18350 / 18352 – Putz- und Fliesenarbeiten, soweit relevant für Teilbereiche,
- TRBS 2121 Teil 1 – 4 – Gefährdungen beim Gerüstbau,
- DGUV Regel 101-014 – Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Arbeiten an Gerüsten,
- Richtlinien der WTA („Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung“)
- insbesondere:
 - WTA 2-9-04/D „Salzbelastung und Sanierputze“,
 - WTA 2-10-04/D „Reinigung und Konservierung von Bauwerkoberflächen“,
 - WTA 3-15-03/D „Mörtel für historisches Mauerwerk“,
 - Merkblätter der Deutschen Gesellschaft für Restauratoren (VDR) zu mineralischen Bauwerken und Baukeramiken.

Der Auftragnehmer steht dafür ein, dass sämtliche Arbeiten handwerklich, technisch und konservatorisch einwandfrei ausgeführt werden. Er verpflichtet sich, denkmalgerechte Materialien und Verfahren zu verwenden und nach Abstimmung mit der Denkmalpflege Hamburg

sowie dem Restaurator auszuführen.

Sämtliche in diesem Leistungsverzeichnis genannten Spezifikationen verstehen sich als Ergänzung zu den Werkvorschriften, Merkblättern und technischen Richtlinien der verwendeten Materialien.

Es dürfen ausschließlich normgeregelte, denkmalverträgliche Baustoffe verwendet werden.

Ersatzstoffe oder alternative Systeme sind vor Ausführung mit der Bauleitung und der Denkmalpflege abzustimmen.

Material- und Verfahrensanforderungen:

Mörtel: ausschließlich Kalk-Trass- oder NHL-Mörtel nach WTA 3-15-03/D, keine Zementzusätze,

Reinigung: mechanisch mit Wasser/Heißdampf $\leq 90\text{ }^{\circ}\text{C}$, max. 120 bar, keine Säuren oder chemischen Mittel, es sei denn ausdrücklich im LV genannt.

Korrosionsschutz: mineralisch oder silikatbasiert,

Verankerungen / Spiralanker: Edelstahl A4, Werkstoff 1.4571 oder gleichwertig, kraftschlüssig eingebettet in mineralischem Injektionsmörtel,

Farb- und Retuschearbeiten: mineralische oder kalkbasierte Lasuren, keine Acrylfarben,

Ausnahme hierfür besteht für Bauplastiken.

Schutz-, Sicherheits- und Umweltauflagen:

Baustelle nach SiGe-Plan und DGUV-Regel 101-014 auszuführen,

Alle Wasser-, Abfall- und Reinigungsrückstände nach Vorgabe der Umweltbehörde Hamburg entsorgen,

Absetzbecken für Reinigungswasser einzurichten,

Schutz öffentlicher Verkehrswege, Eingänge und Fluchtwege dauerhaft gewährleisten.

Dokumentationspflichten:

Vorher-/Nachher-Fotodokumentation durch den Auftragnehmer mit markierten Standorten,

Materiallisten, Rezepturen, Proben, Prüfberichte und Freigaben als Bestandteil der Baudokumentation,

Abschlussbericht an Denkmalpflege und AG.

Hinweis zu Qualifikation und Freigabe:

Der Auftragnehmer hat den Einsatz von Fachpersonal mit Restaurierungsqualifikation

(z. B. Stein-, Stuck-, Keramikrestaurator FH) nachzuweisen.

Die Arbeiten an Bauplastiken und baukeramischen Teilen dürfen erst nach Freigabe durch die Denkmalpflege Hamburg aufgenommen werden.

Ausführungsbeschreibung

Alle Arbeiten sind nach den Vorgaben der restauratorischen Gutachten

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

der Restaurierung am Oberbaum GmbH aus dem Jahr 2025 sowie in Abstimmung mit der Denkmalpflege Hamburg auszuführen. Ziel der Maßnahme ist die substanzerhaltende und denkmalgerechte Instandsetzung der Klinkerfassade und der baukeramischen Bauplastiken an der Finanzbehörde Hamburg, Gänsemarkt 36. Sämtliche Eingriffe an der Originalsubstanz sind schonend, substanzwährend und vibrationsarm durchzuführen. Vor Beginn der Arbeiten sind Musterflächen für Reinigung, Fugenprofil, Mörtel, Retusche und Oberflächenstruktur herzustellen und von der Denkmalpflege freizugeben. Alle Maßnahmen sind in enger Abstimmung mit der Restaurierung am Oberbaum GmbH und der Bauleitung des AG auszuführen.

Die Reinigung der Fassadenflächen erfolgt ausschließlich mit schonenden mechanischen Verfahren unter Verwendung von Heißdampf oder Wasser bei maximal 90 °C und einem Druck von 120 bar. Chemische Reinigungsmittel, Säuren oder abrasive Verfahren sind unzulässig. Mauerwerks- und Fugeninstandsetzungen sind mit mineralischen Restauriermörteln durchzuführen. Farbe, Korn und Festigkeit sind dem Bestand anzupassen. Mörtelrezepturen und Farbtöne sind vor Beginn der Arbeiten anhand von Musterflächen zu erproben und von der Denkmalpflege freizugeben. Risse ab 0,3 mm sind zu untersuchen und entsprechend ihrer Breite mit mineralischem Injektionsmörtel zu verfüllen. Bei statisch relevanten Rissen sind nach Absprache mit der Bauleitung, einem Statiker und der Denkmalbehörde zur Sicherung Spiralanker in die Lagerfugen einzubauen. Schadhafte Ziegel sind vorsichtig auszubauen, zu entsorgen und durch neue Ziegel im ursprünglichen Format und Farbton zu ersetzen. Kleinere Fehlstellen bis etwa 3 × 3 cm sind zu belassen. Die Oberflächen sind an den Bestand anzupassen. Farbreuschen sind ausschließlich mit diffusionsoffenen, mineralischen oder kalkbasierten Lasuren auszuführen.

Die Untersuchung und Sanierung der Sturzbereiche über dem vierten Obergeschoss erfolgt abschnittsweise. Hierbei sind die Sturzfelder zu öffnen, die vorhandenen Ringanker und Bewehrungen auf Korrosion zu prüfen und nach Vorgabe des Tragwerksplaners und des Restaurators instand zu setzen. Korrodierte Stahlteile sind zu entrostern, mit mineralischem Korrosionsschutz zu versehen und, falls erforderlich, durch Edelstahlbewehrungen zu ersetzen. Die Wiederherstellung des Mauerwerks erfolgt mit mineralischen Restauriermörtel unter Angleichung des Fugenbildes an den Bestand. Anker aus Edelstahl sind in die Lagerfugen kraftschlüssig einzubauen, sofern dies statisch erforderlich

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

und mit einem Statiker abgestimmt ist.

Arbeiten an baukeramischen Bauteilen und Bauplastiken sind besonders sorgfältig und ausschließlich durch Fachpersonal mit restauratorischer Qualifikation auszuführen.

Die Reinigung erfolgt mit Wasser oder einer Wasser-Ethanol-Mischung, ohne abrasive oder chemische Mittel.

Risse und Abplatzungen sind mit mineralischen oder kunstharzbasierten Restauriermörteln zu schließen, größere Fehlstellen gegebenenfalls plastisch zu ergänzen.

Farb- und Glasurretuschen sind reversibel auszuführen und mit der Denkmalpflege abzustimmen.

Korrodierte Verankerungen sind freizulegen, zu entrostern und mit geeigneten Rostschutzsystemen zu beschichten oder durch Edelstahlanker zu ersetzen.

Nach Abschluss der Bearbeitung kann, sofern vom Restaurator freigegeben, eine Oberflächenkonservierung erfolgen.

In den Sockelbereichen und anderen Punkten mit Salzbelastung sind vor Beginn der Entsalzungsmaßnahmen Laboruntersuchungen der betroffenen Flächen durchzuführen. Auf Grundlage der Analyse erfolgt die Salzreduzierung im Kompressenverfahren mit Zellulose- oder Kaolinträgern nach WTA-Merkblatt 2-9-04/D.

Nach der Behandlung sind die Flächen mit Wasser abzuwaschen und gemäß dem Bestand neu zu verfugen.

Sämtliche Arbeitsschritte, Freigaben, Materialproben und Untersuchungen sind zu dokumentieren.

Vor, während und nach der Ausführung sind Fotografien von definierten Standpunkten durch Auftragnehmer anzufertigen.

Mörtel-, Farb- und Materialrezepturen sowie Prüf- und Laborberichte sind Bestandteil der Baudokumentation.

Nach Abschluss der Arbeiten ist durch den Auftragnehmer dem Auftraggeber und der Denkmalpflege ein

Abschlussbericht mit Dokumentation zu übergeben.

Änderungen der Ausführung, Materialien oder Verfahren sind rechtzeitig schriftlich mit der Bauleitung und dem Restaurator abzustimmen.

Plan- und Anlagenverzeichnis

Der Bieter erhält folgende Anlagen zum LV:

- Restauratorisches Gutachten der Restaurierung am Oberbaum GmbH inkl. Schadbildglossar, Schadbild- und Maßnahmenkartierung, Maßnahmenempfehlung

für die Straßen- und Hoffassaden, sowie die Baukeramiken, Stand 04.09.2025

- Ansichten Architektur Stand 12.12.2025

- Schnitte Architektur Stand 12.12.2025

- Lageplan Architektur Stand 12.12.2025

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------	-----------------	--------------	----------------	----------------------	---------------------

- Baustellenleitplan Stand 08.12.2025

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1	Vorbereitende Arbeiten			
1.1	Baustelleneinrichtung & Zugang			
	<p>Die Baustelleneinrichtung (BE) ist entsprechend dem Umfang der Arbeiten</p> <p>Die Baustelleneinrichtung (BE) ist entsprechend dem Umfang der Arbeiten und dem Personaleinsatz zu dimensionieren.</p> <p>Alle erforderlichen Maschinen, Geräte, Container und Hilfsmittel sind unter Einhaltung der nachfolgend beschriebenen Anforderungen anzufahren, aufzubauen, in funktionstüchtigem Zustand vorzuhalten, zwischen den Arbeits- und Sanierungsbereichen umzusetzen, nach Beendigung bei Notwendigkeit zu dekontaminieren bzw. als kontaminiert der Beseitigung zuzuführen, abzubauen und abzutransportieren.</p> <p>Der AG haftet nicht für eventuelle Diebstähle oder Beschädigungen der BE, die der AN für die Durchführung der angebotenen Leistung benötigt oder lagert.</p> <p>Stellplätze für Container, Fahrzeuge, etc. werden während der Begehung mit AG und der Bauleitung festgelegt.</p> <p>Die BE-Flächen sind nach Räumung der BE wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen und dem AG zu übergeben.</p>			
1.1.10	Zugang für Fassadenarbeiten an den Laubengängen mittels LKW-Arbeitsbühne (inkl. Genehmigungen)			
	<p>Bereitstellung und Nutzung einer LKW-Gelenkteleskop-Arbeitsbühne zur Durchführung von Fassadenarbeiten an den zurückspringenden Fassadenbereichen der Laubengänge (ab ca. 20,00 m bis ca. 29,00 m Gebäudehöhe), da die Nutzung von Leitern, Rollgerüsten oder sonstigen Gerüstsystemen in den Laubengangbereichen aus statischen sowie arbeitsschutzrechtlichen Gründen nicht zulässig ist.</p> <p>Die Arbeitsbühne muss über eine ausreichende Arbeitshöhe sowie seitliche Reichweite verfügen, um den Rücksprung der Fassade von ca. 2,00 m sicher überbrücken zu können.</p> <p>Die Aufstellung erfolgt vom öffentlichen Verkehrsraum (Gehweg / Straße) aus.</p> <p>Die Einholung sämtlicher erforderlicher Genehmigungen (insbesondere Sondernutzung öffentlicher Verkehrsflächen, verkehrsrechtliche Anordnung, Genehmigungen für Sperrungen von Gehwegen oder Fahrbahnen) sowie die Erstellung, Einreichung und Abstimmung eines Verkehrszeichen- und Absicherungskonzepts mit den zuständigen Behörden obliegt dem Auftragnehmer.</p> <p>Die Position beinhaltet:</p> <p>An- und Abtransport der LKW-Arbeitsbühne</p> <p>Auf- und Abbau bzw. Bereitstellung vor Ort</p> <p>Stellung inkl. Abstützung und Unterlegplatten</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verfahren / Umsetzen entlang der Fassade Tägliche Sicht- und Funktionskontrolle Stellung der erforderlichen verkehrssichernden Maßnahmen (z. B. Absperrungen, Baken, Warnleuchten, Beschilderung) Bedienung durch geschultes und befähigtes Personal Auszuführen in Verbindung mit den untenstehenden separaten Positionen von: Fassadenreinigung Entfernung von biogenem Bewuchs und Verschmutzungen Graffitientfernung Rissanerung und kleinflächige Putzinstandsetzung Ergänzung kleiner und mittlerer Fehlstellen	50,000 h	-----	-----

1.1.20

Allgemeine Einrichtung der Baustelle

Einrichten der Baustelle im Innenhof und an den straßenseitigen Fassaden (Gänsemarkt / Valentinskamp / Zugänge), Herstellung und Kennzeichnung geeigneter Lagerflächen für Materialien, Werkstoffe und Verpackungen im Innenhof bzw. auf den zugewiesenen Flächen, Einrichtung von Materialumschlagflächen mit ausreichender Tragfähigkeit und Befahrbarkeit für die Materialanlieferung und -abholung, Abgrenzung und Sicherung der Baustellenbereiche mittels Bauzäunen, Absperelementen oder vergleichbaren Einrichtungen, Organisation der internen Baustellenlogistik (Warenannahme, Zwischenlagerung, innerbetrieblicher Transport) in Abstimmung mit den vorhandenen Zufahrtsmöglichkeiten und Platzverhältnissen. An- u. Abfuhr und Vorhaltung aller benötigten Werkzeuge, Maschinen, Kleingeräte, Gerüste, Abfallcontainer und Einrichtungen. Die Dimensionierung der Werkzeuge, Maschinen und Geräte hat der Unternehmer in eigener Verantwortung vorzunehmen. Die Vorhaltung für die Dauer der Bauzeit ist einzurechnen.

36,000 StWo

1.1.30

Baustromversorgung

Herstellung, Vorhalten und Rückbau einer Baustromversorgung für die Fassadensanierungsarbeiten, einschließlich: Anschluss an vorhandene Einspeisepunkte im Gebäude oder auf dem Grundstück (in Abstimmung mit dem Auftraggeber), Lieferung und Montage von Baustromverteilungen (Haupt- und Unterverteilungen) mit ausreichender Anzahl von Anschlussmöglichkeiten 230 V und 400 V, Verlegung und Befestigung der Baustromkabel (z. B. Gummikabel H07RN-F) in geeigneter Art (boden-, wand- oder gerüstgeführt, trittsicher, geschützt gegen Beschädigung), Ausstattung der Verteilungen mit FI-Schutzschaltern (RCD) und Leitungsschutzschaltern gemäß DIN VDE 0100, Durchführung und

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Dokumentation der erforderlichen Erst- und Wiederholungsprüfungen der Baustromanlage (z. B. nach DIN VDE 0105 / DGUV-Vorschriften), Bereitstellung von Zählern / Messeinrichtungen zur Erfassung des Baustromverbrauchs, soweit erforderlich. Laufende Kontrolle der Baustromanlage, Austausch defekter Komponenten und Anpassung der Verteilungen an die Bauphasen (z. B. bei wechselnden Fassadenabschnitten).</p>	36,000 StWo		
1.1.40	<p>Abfall- und Wertstoffmanagement</p> <p>Einrichtung und Vorhalten eines getrennten Abfall- und Wertstoffmanagements speziell für die Fassadensanierungsarbeiten, einschließlich: Bereitstellung geeigneter Sammelbehälter wie BigBags, Gitterboxen, Palettenboxen oder kleinere Container für: Ziegelbruch / Mauerwerksreste, ausgebautes Fugenmaterial / Mörtelreste, Metallteile (z. B. alte Blechabdeckungen, Befestigungen), Verpackungsmaterialien (Folien, Kartonagen), sonstige Baustellenabfälle, gut zugängliche Anordnung der Sammelstellen im Innenhof oder auf zugewiesenen Flächen, regelmäßige organisatorische Koordination von Abtransporten und Containerwechseln (sofern Containerleistungen vom Auftraggeber separat beauftragt werden), Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Getrennterfassung gemäß geltender abfallrechtlicher Vorgaben.</p> <p>Hinweis: Die eigentliche Entsorgung in Entsorgungsanlagen kann in gesonderten Positionen geregelt sein oder durch den Auftraggeber erfolgen; die hier beschriebene Leistung umfasst die Einrichtung und Organisation des Abfallmanagements.</p>	36,000 StWo		
1.1.50	<p>Laufende Betreuung & Anpassung</p> <p>Laufende Betreuung, Kontrolle, Instandhaltung und bedarfsgerechte Anpassung der in den Vorpositionen hergestellten Baustelleneinrichtung während der gesamten Ausführungszeit der Fassadensanierungsarbeiten.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere Baustrom, Abfallmanagement sowie allgemeine Baustelleneinrichtung und Verkehrs-/Sicherungsmaßnahmen.</p>	36,000 StWo		
1.1.60	<p>Rückbau und Übergabe</p> <p>Vollständiger Rückbau sämtlicher provisorischer Baustelleneinrichtungen und Wiederherstellung der betroffenen Flächen in einen ordentlichen und sauberen Zustand nach Abschluss der Fassadensanierungsarbeiten. Alle für die beschriebenen Leistungen erforderlichen Nebenleistungen, Transporte, Hilfsstoffe, Prüfungen, Dokumentationen und organisatorischen Tätigkeiten sind in dieser Position enthalten. Die Ausführung erfolgt gemäß den örtlichen Gegebenheiten, den behördlichen Auflagen, den Vorgaben des Auftraggebers</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sowie der Bauleitung. Die Gerüstarbeiten sind nicht Bestandteil dieser Position.	1,000 psch	-----	-----
1.1	Baustelleneinrichtung & Zugang		-----	-----
1.2	Musterflächen, Proben, Untersuchungen			
1.2.10	Probereinigung zur Ermittlung des geeigneten Drucks und Reinigungsverfahrens Erstellung einer Probereinigung: Probereinigung jeweils der in nachstehenden Pos. beschriebenen Verfahren. Probeflächen ca. 0,25 m ² Abstimmung mit der Bauleitung und Denkmalpflege. Jeh eine Probereinigung für: Mechanisch-Maschinelle Reinigung, zur Ermittlung des erforderlichen Druckes und der Reinigungswirkung. Chemisch-mechanische Reinigung, zur Ermittlung der geeigneten Methode in Abstimmung mit der Denkmalbehörde. Mechanische Reinigung besonders hartnäckige Verschmutzungen, u.a. Farblagerungen / Altanstriche, Versottung, Mörtelablagerungen und Tierfäkalien, mit Spachtel und ggf. Abstrahlendem Niederdruckverfahren.	3,000 Stk	-----	-----
1.2.20	Labortechnische Untersuchung Mauerwerk Entnahme von Materialproben aus Ziegel-, Gesims- und Fugenbereichen mit sichtbaren Salz- oder Feuchteschäden gemäß Restauratorischen Gutachten, zur Bestimmung der Salzart, Salzkonzentration und Durchfeuchtungstiefe. Untersuchung gemäß den Empfehlungen des restauratorischen Gutachtens, Punkt 5.2.2.5 / 5.2.2.8 und den Richtlinien der WTA-Merkblätter 2-9-04/D („Salzbelastung und Sanierputzsysteme“). Zu untersuchende Bereiche: Gesimszone Hoffassade Verschied. Punkte an Straßenfassade (genaue Verortung in Schadbildkartierung)	5,000 Stk	-----	-----
1.2.30	Musterfläche Herstellen Fugenprofil und Farbtonabgleich Erstellen einer Musterfläche von mindestens 1 m ²			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>zur Abstimmung der Fugenbreite, Fugentiefe, Oberflächenstruktur und des Fugenfarbtöns. Musterfläche auszuführen an einer repräsentativen Stelle der Nordfassade in Abstimmung mit Bauleitung und Denkmalpflege Hamburg. Die Musterfläche dient zur Freigabe der Mörtelrezeptur, des Farbtöns und der Oberflächenwirkung.</p> <p>Der Fugenmörtel ist als Rezepturmörtel mit folgenden Ansprüchen auszuführen:</p> <p>Mörtelzusammensetzung und Mischungsverhältnisse nach Rezepturmörtel gemäß DIN 1053 herstellen. Fugenprofil, Fugenbreite, Unterschnitt und Oberflächenstruktur sind nach historischem Bestand herzustellen. Der Mörtel ist maschinell zu mischen und frisch in frisch zu verarbeiten. Der Fugenmörtel ist zweilagig, je Lage ca. 10 mm, einzubringen. Nach dem Ansteifen der oberen Lage ist die Fugenoberfläche der historischen Struktur entsprechend nachzuarbeiten. Nach dem Abbinden ist die Mauerwerksfläche mit fließendem Wasser und weichen Bürsten mechanisch zu reinigen. Keine Säuren oder Hochdruckverfahren zulässig. Nach Fertigstellung ist die Fläche mit fließendem Wasser zu reinigen.</p> <p>Freigabe durch Bauleitung und Denkmalpflege ist schriftlich zu dokumentieren, bevor die flächige Ausführung beginnen darf.</p>	3,000 Stk	-----	-----

1.2.40

Musterfläche Herstellen für Fehlstellen Mauerwerk

Vor der Ausführung der punktuellen Instandsetzung kleiner Fehlstellen (Risse, Abplatzungen) im Klinkermauerwerk und in den Fugen sind Probeflächen an geeigneten Fassadenabschnitten anzulegen. Dabei sind verschiedene Farb- und Materialsysteme (z. B. Retuschierfarben, Mörtel- und Lasursysteme) sowie Farbtöne zu testen; die Wirkung ist bei unterschiedlichen Licht- und Betrachtungssituationen (Sonnenlicht, Schatten, Streiflicht, unterschiedlicher Betrachtungsabstand) zu beurteilen.

Die Retusche der Fehlstellen darf im Endzustand nicht als „neu übermalt“ in Erscheinung treten, sondern hat sich in Farbigkeit, Helligkeit, Glanz- und Strukturwirkung unauffällig in das vorhandene Klinkermauerwerk und die Bestandsfugen einzufügen.

Ergibt die Probe bzw. die ausgeführte Retusche ein unbefriedigendes Ergebnis, sind weitere Anpassungen oder ein Wechsel des Farb- bzw. Materialsystems vorzunehmen. Diese Nachbesserungen gelten als Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung und sind ohne zusätzliche Vergütung auszuführen, bis ein mit der

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauleitung/Denkmalpflege abgestimmtes, denkmalgerechtes Erscheinungsbild der instandgesetzten Fehlstellen erreicht ist.	3,000 Stk		
1.2.50	<p>Musterfläche Herstellen für Retusche Mauerwerk</p> <p>Vor der flächigen Ausführung sind Probeflächen an geeigneten Fassadenabschnitten anzulegen. Dabei sind verschiedene Farbsysteme und Farbtöne zu testen; die Wirkung ist bei unterschiedlichen Licht- und Betrachtungssituationen (Sonnenlicht, Schatten, Streiflicht, unterschiedlicher Betrachtungsabstand) zu beurteilen.</p> <p>Die Retusche darf im Endzustand nicht als „neu übermalt“ in Erscheinung treten, sondern hat sich in Farbigkeit, Helligkeit, Glanz- und Strukturwirkung unauffällig in den Bestand einzufügen. Ergibt die Probe bzw. die ausgeführte Retusche ein unbefriedigendes Ergebnis, sind weitere Anpassungen oder ein Wechsel des Farbsystems vorzunehmen.</p> <p>Die Retusche erfolgt mit diffusionsoffenen, UV-beständigen Mineralfarben auf Silikatbasis oder mit pigmentierten Kalklasuren, abgestimmt auf den Bestand (Oldenburger Klinker, Farbspiel rot-violett). Bei unbefriedigendem Befund der Beprobung ist ggf. die Verwendung von Silikonharzfarbe miteinzubeziehen.</p>	3,000 Stk		
1.2.60	<p>Bemusterung Ziegel</p> <p>Nachweis, dass die vorgesehenen Ersatzklinker in Farbton, Farbspiel und Oberflächenstruktur dem Bestand entsprechen: Oldenburger Klinker, Ringofenbrand, Farbspiel rot-violett (inkl. typischer Brandnuancen).</p> <p>Steinformat: 220 × 105 × 52 mm (NF) Ausführung: Vollsteinklinker (massiv), Sichtmauerwerk, für Außenbereich geeignet (frost-/witterungsbeständig) Verband: Vermauerung im Märkischen Verband nach Bestandsvorbild Handmuster: Lieferung mind. 20 Stk. Klinker, inkl. Hersteller-/Sorten-/Chargenangabe Musterfläche: Herstellung Musterfeld am Objekt oder Musterwand, mind. ca. 2,0 m² (z. B. 1,50 × 1,50 m) Musterfläche inkl.: Steinmischung (Farbspiel), endgültiges Fugenbild (Fugenbreite/-ausbildung), Fugenmörtel farblich abgestimmt, Oberflächenendzustand wie später vorgesehen Steine palettenweise gemischt (Farbmischung zur realistischen Abbildung des Farbspiels) Schutz der Musterfläche während Abbinde-/Trocknungsphase (Witterung/Verschmutzung)</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abnahme/Freigabe durch Bauleitung und Denkmalpflege: Farbe/Farbspiel, Struktur, Verband, Fugenbild; freigegebene Musterfläche gilt als Referenz für die Ausführung Dokumentation: Produktdatenblatt, Mischung/Sortierung, Chargen, Mörtelangaben/Farbmuster.	70,000 Stk	-----	-----
1.2	Musterflächen, Proben, Untersuchungen			-----
1	Vorbereitende Arbeiten			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2	Reinigungsarbeiten				
2.1	Mauerwerk/Klinkerflächen				
2.1.10	<p>Mechanisch-Maschinelle Reinigung des Sichtmauerwerks</p> <p>Maschinelle Reinigung des Sichtmauerwerks im Heißdampf-Wasserhochdruckverfahren (ca. 90 °C / 120 bar) ohne feste oder chemische Reinigungs- und Zusatzstoffe.</p> <p>Befreien der Fassadenoberflächen von Ausblühungen, Ablagerungen, Verschmutzungen o. ä. durch eine zweistufige Reinigung:</p> <p>Mechanische Vorreinigung der Oberfläche mit Bürste und sauberem Wasser zur Entfernung loser Schmutzschichten, Staub, oberflächlicher Beläge und leicht löslicher Ablagerungen.</p> <p>Maschinelle Reinigung im Heißdampf-Hochdruckverfahren bis zur vollständigen Befreiung der Steinoberfläche.</p> <p>Abwasser und anfallendes Material sind zu sammeln, getrennt aufzufangen und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <p>Schutzmaßnahmen sind in einer gesonderten Position erfasst. Leistung einschließlich Entsorgung und Einholen notwendiger behördlicher Genehmigungen.</p>	4.215,000	m2	-----	-----
2.1.20	<p>Zulage zur maschinellen Reinigung des Sichtmauerwerks</p> <p>Zusätzliche Reinigung stark beanspruchter oder besonders verschmutzter Fassadenbereiche durch mehrstufige Sonderreinigung, sofern erforderlich aufgrund folgender im Schadbildkatalog dokumentierter Erscheinungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starke Salzausblühungen (insbesondere unter Gesimsen / Südfassade Hof), - hartnäckige Farbablagerungen / Altanstriche an Laibungen und Sturzbereichen, - Mörtelablagerungen aus früheren unsachgemäßen Reparaturen, - Verschmutzungen durch Vogelkot, - Versottung (z. B. im Bereich EG, Gastronomieabluft – Straßenfassade). <p><u>Leistungsumfang:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisches Lösen der oberflächlichen Beläge mittels Spachtel, Bürste oder vergleichbarem Werkzeug, - Abstrahlen der betroffenen Flächen mit Feinmehl (schonendes Niederdruckverfahren), - Reinigung mit einem umweltverträglichen Lösungsmittel, mehrfach intensiv, - abschließende Bearbeitung im Heißdampf-Wasserhochdruckverfahren bis zur weitgehenden Wiederherstellung 				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	des ursprünglichen Erscheinungsbildes, Fugen und Ziegel sorgfältig schonen; keine Rückstände zulassen.			
	<u>Entsorgung:</u> - Abwasser und abgelöste Materialien sind vollständig zu sammeln, getrennt zu erfassen und gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.			
	<u>Hinweise:</u> - Schutzmaßnahmen (Abdeckungen, Fassadenschutz, Wasserführung) sind in einer gesonderten Position enthalten. - Die Leistung umfasst auch das Einholen ggf. notwendiger behördlicher Genehmigungen. - Ausführung gemäß örtlicher Besichtigung und Freigabe durch die Bauleitung / Denkmalpflege.			
		4.215,000 m2	-----	-----
2.1.30	Chemisch-mechanische Reinigung Farbverschmutzungen und Graffiti schonend von betroffenen Oberflächen entfernen; materialgerechte und nass-chemische Reinigung unter Berücksichtigung des Untergrunds und mit denkmalgerechten Verfahren.			
		51,000 m2	-----	-----
2.1	Mauerwerk/Klinkerflächen			-----
2.2	Entfernung Fremdstoffe			
2.2.10	Entfernung biogenen Bewuchses (Moose, Flechten) Biogenen Bewuchs mechanisch entfernen und kritische Vertiefungen, sowie Vor- und Rücksprünge (z.B. beim Versatz) schließen oder anböschern, ggf. Einsatz von Pestiziden			
		51,000 m2	-----	-----
2.2.20	Fremdmaterial entfernen Erstellung Denkmalverträgliches Konzept für zu erhaltende nachträgliche Anbauten, wie z.B: Lampen. Kleineisenteile z.B. Haken, Nägel, Dübel, Kabel u.ä. fachgerecht und substanzschonend entfernen. Steinkantenbeschädigungen sind zu vermeiden. Reinigen der Fassaden und Sockel- sowie Gesimbsbereiche von Erde und anderen Rückständen inklusive nicht mehr notwendiger am Mauerwerk oder Betonhaftenden Konstruktionen (Dübel, Mörtelreste, etc)			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		950,000 Stk	-----	-----
2.2.30	<p>Fehlstellen schließen</p> <p>Übriggebliebene Löcher und Fehlstellen mit Fugenmaterial oder Steinersatzmasse schließen,</p> <p>abschließend auf der Sichtseite mit farblich abgestimmten Restauriermörtel verschließen.</p> <p>Ausführung des Restauriermörtels gemäß der Musterfläche in Pos. 1.2.30.</p>	950,000 Stk	-----	-----
2.2	Entfernung Fremdstoffe			-----
2	Reinigungsarbeiten			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3	Sanierungsarbeiten			
3.1	Sturzbereiche			
3.1.10	<p>Bauteilöffnung Sturzträger</p> <p>Freilegen der korrodierten Stahllanker und Bewehrungselemente gemäß Schadbildkartierung Restauratorisches Gutachten in den Sturz- und Ringankerbereichen des Klinkermauerwerks über den Pilastern an den Straßenfassaden. Das Freilegen darf erst nach Freigabe des Statikers erfolgen.</p> <p>Sichtprüfung durch den Tragwerksplaner und Restaurator, Dokumentation des Zustands mit Fotos und Prüfbericht. Der tatsächliche Umfang der Stemmarbeiten richtet sich nach dem Zustand des Bereichs nach Freilegung.</p> <p>Lose Mörtel und Ziegel sind vorsichtig auszubauen, angrenzendes Mauerwerk zu sichern. Wenn nötig sind beschädigte Fugen zur Sicherung kurzfristig zu verschließen.</p> <p>Hinweis: Erst nach bauseitiger Ausmauerung und Aushärtung des Mörtels des jeweils geöffneten Abschnitts darf der benachbarte Abschnitt geöffnet werden. Lose Ziegel und Mörtelreste sind vorsichtig auszubauen, Staub und lose Bestandteile zu entfernen. Korrodierte Metallteile sind sichtbar zu belassen, keine Überdeckung ohne Freigabe des Tragwerksplaners oder Restaurators. Der Bauschutt ist in geeigneten Behältern über die Gerüste in das EG zu transportieren, ordnungsgemäß abzutransportieren und nach Vorgabe der Bauleitung zu entsorgen.</p> <p>Der tatsächliche Umfang richtet sich nach dem Zustand des Sturzbereichs nach Freilegung.</p>	136,000 lfm	-----	-----
3.1.20	<p>Korrodierte Anker und Bewehrung entrostet</p> <p>Korrodierte Eisen vollständig freilegen, manuell oder mechanisch entrostet (Korrosionsgrad bis SA 1 nach DIN EN ISO 8501-1).</p> <p>Reinigung ohne Schlag- oder Schleifwerkzeuge, keine thermische Behandlung zulässig. Beschichtung mit einem mineralischen, zement- oder silikatgebundenen Korrosionsschutzanstrich.</p>	136,000 Stk	-----	-----
3.1.30	<p>Anker aus Edelstahl zur statischen Ertüchtigung einsetzen</p> <p>Sanierung der geschädigten Sturz- und Ringankerbereiche</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>der Klinkerfassade gemäß statischer Empfehlung:</p> <p>Fugen im Bereich der korrodierten Bewehrung vollständig auskratzen und säubern, lose Mörtel- und Ziegelteile vorsichtig ausbauen und angrenzendes Mauerwerk sichern.</p> <p>Edelstahlanker Ø 6 mm von unten in jede zweite Lagerfuge, leicht angeschrägt und abwechselnd versetzt einkleben; Anker im Stoßfugenbereich hochbiegen und dort einbinden.</p>	136,000 Stk	-----	-----
3.1.40	<p>Neuverfugung mit Rezepturmörtel</p> <p>Fugen in den Sturzbereichen fachgerecht mit mineralischen Restauriermörtel vermörteln und so schließen, dass die Anker vollständig überdeckt und nicht sichtbar sind. Fugenbreite, Fugentiefe, Oberflächenstruktur und Fugenfarbton gemäß freigegebener Musterfläche in Pos. 1.2.30.</p> <p>Der Fugenmörtel ist als Rezepturmörtel mit folgenden Ansprüchen auszuführen:</p> <p>Mörtelzusammensetzung und Mischungsverhältnisse nach Rezepturmörtel gemäß DIN 1053 herstellen. Fugenprofil, Fugenbreite, Unterschnitt und Oberflächenstruktur sind nach historischem Bestand herzustellen. Der Mörtel ist maschinell zu mischen und frisch in frisch zu verarbeiten. Der Fugenmörtel ist zweilagig, je Lage ca. 10 mm, einzubringen. Nach dem Ansteifen der oberen Lage ist die Fugenoberfläche der historischen Struktur entsprechend nachzuarbeiten. Nach dem Abbinden ist die Mauerwerksfläche mit fließendem Wasser und weichen Bürsten mechanisch zu reinigen. Keine Säuren oder Hochdruckverfahren zulässig.</p> <p>Nach Fertigstellung ist die Fläche mit fließendem Wasser zu reinigen.</p>	484,000 m	-----	-----
3.1.50	<p>Vermauern aufgestemmter Bereiche</p> <p>Wiederherstellen des Mauerwerks in Farbton und Struktur des Bestandes (Oldenburger Klinker, Ringofenbrand, Farbspiel rot-violett) Steinformat: 220 x 105 x 52 mm. Vornässen der betreffenden Bereiche vor dem Verschließen für einwandfreien Mauerwerksverbund, einschl. Verfugung.</p> <p>Verfugung mit Restauriermörtel gemäß Musterflächen in Pos. 1.2.30 Ausführung nach erfolgter statischer Sicherung, einschließlich Oberflächenangleichung. Menge nach Anzahl der Steine in den Öffnungen.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		544,000 Stk	-----	-----
3.1	Sturzbereiche			-----
3.2	Gesimszone			
3.2.10	Bauteilöffnung Gesims Freilegen der korrodierten Eisen in der Gesimszone aus Kunststein gemäß Schadbildkartierung Restauratorisches Gutachten in den betroffenen Bereichen der Gesimszonen, Hoffassade. Sichtprüfung durch den Tragwerksplaner und Restaurator, Dokumentation des Zustands mit Fotos und Prüfbericht. Der tatsächliche Umfang der Stemmarbeiten richtet sich nach dem Zustand des Bereichs nach Freilegung. Lose Bestandteile sind vorsichtig auszubauen, angrenzendes Mauerwerk zu sichern. Wenn nötig sind beschädigte Fugen zur Sicherung kurzfristig zu verschließen.	52,000 lfm	-----	-----
3.2.20	Korrodierte Bewehrung entrostet Korrodierte Eisen vollständig freilegen, manuell oder mechanisch entrostet (Korrosionsgrad bis SA 1 nach DIN EN ISO 8501-1). Reinigung ohne Schlag- oder Schleifwerkzeuge, keine thermische Behandlung zulässig. Beschichtung mit einem mineralischen, zement- oder silikatgebundenen Korrosionsschutzanstrich.	346,000 Stk	-----	-----
3.2.30	Gesims Putzoberfläche erneuern Wiederverschluss der im Zuge der Sanierung/Prüfung/Erneuerung von Gesimsankern geöffneten Bereiche der verputzten Gesimszone einschließlich Untergrundvorbereitung, Putzaufbau und Oberflächenangleichung. Erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung und Denkmalpflege.	52,000 lfm	-----	-----
3.2	Gesimszone			-----
3.3	Rissanierung & Fugeninstandsetzung			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.3.10	<p>Dokumentation & Untersuchung</p> <p>Vor Beginn sind Rissverlauf, Rissbreite und Tiefe zu dokumentieren und die Rissursache zu klären (Feuchte, Korrosion, Setzung, thermische Bewegung). Notwendige Bauteilöffnungen sind in Pos. 3.3.20 beschrieben.</p> <p>Die Maßnahmen zur Sanierung sind vor Beginn der Arbeiten mit dem Statiker und der Bauleitung abzustimmen.</p> <p>Erst nach Freigabe durch den Tragwerksplaner bzw. Restaurator dürfen die Sanierungsarbeiten beginnen.</p>	1,000 psch	-----	-----
3.3.20	<p>Bauteilöffnung Risse</p> <p>Aufnehmen der äußeren Ziegellage an sich abtreppenden Rissen durch Stein und Fuge, gemäß Schadbildkartierung Restauratorisches Gutachten, zur Klärung der Schadensursachen. Lose Mörtel und Ziegel und Ziegelbestandteile sind vorsichtig auszubauen, angrenzendes Mauerwerk zu sichern. Wenn nötig sind beschädigte Fugen zur Sicherung kurzfristig zu verschließen.</p>	12,500 lfm	-----	-----
3.3.30	<p>Rissanierung (0,3–1,0 mm)</p> <p>Untersuchen und Instandsetzen bestehender Haarrisse im Ziegelmauerwerk ab einer Breite von ca. 0,3 mm bis 1,00 mm, gemäß den Vorgaben der Denkmalpflege.</p> <p>Haarrisse (0,3–1,0 mm): Rissverfüllung mit farblich angepasstem Injektionsmörteln und niederviskosen Kunstharzen für keramische Materialien im Außenbereich.</p> <p>Alle verwendeten Materialien müssen diffusionsoffen und denkmalverträglich sein.</p> <p>Ziel ist eine bautechnische Instandsetzung unter Wahrung des historischen Erscheinungsbildes. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Oberfläche farblich und strukturell an den Bestand anzugleichen (z. B. durch Mörtelretusche).</p> <p>Im Falle von Kunstharzinjektionen ist sicherzustellen, dass kein Kunstharz auf die Sichtflächen gelangt. Im oberflächennahen Bereich ist der Riss mit einem optisch und technisch an den Umgebungsbereich angepassten mineralischen Restauriermörtel zu schließen.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.3.40	<p>Risssanierung (>1,0 mm) Instandsetzen bestehender Risse im Ziegelmauerwerk ab einer Breite von ca. 1,00 mm, gemäß den Vorgaben der Denkmalpflege.</p> <p>Breite oder statisch relevante Risse (> 1,0 mm): Rissverpressung mit mineralischem oder hydraulischem Injektionsmörtel nach statischer Vorgabe, in Teilabschnitten von max. 30 cm.</p> <p>Ziel ist eine bautechnische Instandsetzung unter Wahrung des historischen Erscheinungsbildes. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Oberfläche farblich und strukturell an den Bestand anzugleichen (z. B. durch Mörtelretusche).</p> <p>Im Falle von Kunstharzinjektionen ist sicherzustellen, dass kein Kunstharz auf die Sichtflächen gelangt. Im oberflächennahen Bereich ist der Riss mit einem optisch und technisch an den Umgebungsbereich angepassten mineralischen Restauriermörtel zu schließen.</p>	42,500 lfm	-----	-----
3.3.50	<p>Vernadelung Spiralanker Einbau von Spiralankern aus Edelstahl (Ø 6 mm) zur Sicherung des Ziegelverbands bei statisch relevanten Rissen, gemäß statischer Empfehlung. In Abstimmung mit der Bauleitung und Denkmalpflege.</p> <p>Spiralanker in freigelegte Lagerfugen einlegen, mit Injektionsmörtel kraftschlüssig verankern. Die Mauerrisse müssen durch den Anker beidseitig 300 mm überdeckt werden.</p> <p>Einbautiefe in Mauerwerk: 25 cm Werkstoff-Nummer: 1.4571 Ankerlänge: 60 cm</p> <p>Alle verwendeten Materialien müssen diffusionsoffen und denkmalverträglich sein.</p>	42,500 lfm	-----	-----
3.3.60	<p>Fugen vorbereiten Öffnen der Lager-/Stoßfugen bzw. Herstellen erforderlicher Schlitz-/Bohrungen zur Aufnahme der Anker aus Pos. 3.3.50, inkl. Reinigen, Entstauben der Fugenbereiche. Menge nach bearbeiteter Fugenlänge.</p>	10,000 Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		24,000 m	-----	-----
3.3.70	<p>Fugen verschließen</p> <p>Fugen fachgerecht mit mineralischen Restauriermörtel vermörteln und so schließen, dass die Anker aus Pos. 3.3.50 vollständig überdeckt und nicht sichtbar sind.</p> <p>Ausführung des Mörtels angepasst an lokale Farbänderungen (falls abweichend von Musterfläche).</p> <p>Fugenbreite, Fugentiefe, Oberflächenstruktur und freigegebener Musterfläche in Pos. 1.2.30.</p>	24,000 m	-----	-----
3.3.80	<p>Schadhafte Fugen auskratzen bis 2,5 cm Tiefe</p> <p>Schadhafte, lose oder rissige Fugen des Verblendmauerwerks aus Oldenburger Klinker vorsichtig ausräumen bis ca. 25 mm Tiefe, anschließend gründlich reinigen und ausblasen.</p> <p>Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Fugenflanken und angrenzende Ziegelkanten unbeschädigt bleiben.</p> <p>Verwendung geeigneter handgeführter Werkzeuge oder rotierender Bürsten mit Staubabsaugung; kein Schlagwerk.</p> <p>Lose Mörtelreste und Staub restlos entfernen.</p> <p>In stark verschmutzten oder versotteten Bereichen Fugen mit Wasser reinigen, anschließend trocknen lassen.</p> <p>Fugenflanken vor dem Neuverfugen leicht vornässen.</p> <p>Fugenprofile, Fugenbreiten und Mörtelreste sind fotografisch zu dokumentieren, um den Bestand zu sichern.</p>	210,000 lfm	-----	-----
3.3.90	<p>Neuverfugung mit Rezepturmörtel</p> <p>Verfugung des Klinkermauerwerks mit Rezepturmörtel entsprechend der auf der Musterfläche in Pos. 1.2.30 festgelegten Ausführung.</p> <p>Mauerwerksflächen vor dem Einbringen der neuen Fugen sorgfältig reinigen und gründlich vornässen.</p> <p>Mörtelzusammensetzung und Mischungsverhältnisse nach Rezepturmörtel gemäß DIN 1053 herstellen.</p> <p>Der Mörtel ist maschinell zu mischen und frisch in frisch zu verarbeiten.</p> <p>Der Fugenmörtel ist zweilagig, je Lage ca. 10 mm, einzubringen.</p> <p>Nach dem Ansteifen der oberen Lage ist die Fugenoberfläche der historischen Struktur entsprechend nachzuarbeiten.</p> <p>Nach dem Abbinden ist die Mauerwerksfläche mit fließendem Wasser und weichen Bürsten mechanisch zu reinigen.</p> <p>Keine Säuren oder Hochdruckverfahren zulässig.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		260,000 m	-----	-----
3.3	Risssanierung & Fugeninstandsetzung			-----
3.4	Klinkersanierung			
3.4.10	Schadhafte Ziegel ausbauen Geschädigte Verblend-Einzelsteine auswechseln im Verblendstein je nach Lage als Kopf oder Läufer. Schadhafte Verblendmauerwerk als Einzelflächen der Verblendflächen d=1/2 Stein, schadhafte Fläche insgesamt mit der Diamantscheibe vorschneiden, ausstemmen. Schutt aus dem Gebäude schaffen und abfahren	50,000 Stk	-----	-----
3.4.20	Neue Ziegel im Format, Farbe und Struktur des Bestands einbauen Schadhafte oder lose Ziegelsteine im Verblendmauerwerk durch neue Ziegel im ursprünglichen Format, Farbton und Struktur des Bestandes (Oldenburger Klinker, Ringofenbrand, Farbspiel rot-violett) ersetzen. Steinformat: 220 x 105 x 52 mm als Vollsteinklinker wie zuvor beschrieben. Steine vermauert im Märkischen Verband. Vornässen der betreffenden Bereiche vor dem Verschließen für einwandfreien Mauerwerksverbund, einschl. Verfugung. Einzelflächen von 1 bis maximal 3 Stück Steine. Abrechnung nach Stück.	50,000 Stk	-----	-----
3.4.30	Fehlstellen mit farblich angepasstem Restauriermörtel ergänzen Mittelgroße Fehlstellen, Abplatzungen und Materialverluste an Ziegeln (ab ca. 3 x 3 cm, bis zu einer Tiefe von max. 15 mm) sind mit mineralischen Restauriermörtel in Farbe, Körnung und Oberflächenstruktur dem Bestand entsprechend in Abstimmung mit der Bauleitung und Denkmalpflege zu ergänzen. Die Ergänzungen sind bündig oder leicht vertieft auszuführen, so dass die ursprüngliche Ziegelform und das Fugenbild erhalten bleiben. Farb- und Strukturangleichung an den Bestand (Oldenburger Klinker, Ringofenbrand, rot bis violett). Oberflächen leicht nachbearbeiten (Bürsten, Strukturabdruck). Ausführung gemäß Musterfläche aus Pos. 1.2.40	950,000 Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.4.40	<p>Retusche von optisch auffälligen Ergänzungen früherer Sanierungen</p> <p>Retusche von farblich oder optisch abweichenden Ergänzungen, Austauschziegeln und Reparaturstellen zur Angleichung an die umgebende Originalsubstanz gemäß der Musterfläche in Pos. 1.2.50.</p> <p>Die Farb- und Oberflächenwirkung der Retusche muss eine homogene Gesamtwirkung erzielen, ohne die historische Struktur zu überdecken.</p> <p>Die Lage der zu retuschierenden Bereiche erfolgt nach der Maßnahmenkartierung des restauratorischen Gutachtens.</p>	16,000 m2	-----	-----
3.4	Klinkersanierung			-----
3.5	Salzreduktion			
3.5.10	<p>Kompresenverfahren (1. Behandlungsserie)</p> <p>Ausführung einer Salzreduktionsmaßnahme (Entsalzung) an den im Labor bestätigten, salzbelasteten Fassadenabschnitten mittels Kompresenverfahren (Salzkompresen, Zellulose- oder Kaolinbasis). Vorbereitung: Entfernen loser Fugen und Ausblühungen, Anfeuchten der zu behandelnden Oberfläche.</p> <p>Aufbringen der Entsalzungspackungen/Kompresen gemäß abgestimmtem Verfahren inkl. erforderlicher Standzeiten und Zwischenkontrollen. Menge nach tatsächlicher Behandlungsfläche.</p> <p>Verweildauer ca. 5–7 Tage, ggf. Wiederholung bis zur messbaren Salzreduzierung (Leitwert $\leq 0,5$ mS/cm).</p> <p>Ziel ist die Reduzierung hygroskopischer Salze (Sulfate, Chloride, Nitrate) und die langfristige Verbesserung der Trocknungseigenschaften der Mauerwerksoberfläche.</p>	16,000 m2	-----	-----
3.5.20	<p>Abnahme, Reinigung/Neutralisation, Entsorgung</p> <p>Abnahme der Packungen, vollständiges Entfernen von Rückständen, Reinigen/Neutralisieren der Oberfläche, Entsorgung der kontaminierten Materialien.</p> <p>Nach Beendigung der Entsalzung sind Rückstände vollständig zu entfernen, die Fassadenfläche mit weichem Wasser abzuwaschen und bei Schäden die behandelten Fugenbereiche mit mineralischen Restauriermörtel entsprechend Bestand zu erneuern.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abschließend sind die Ergebnisse der Salzbehandlung bildlich zu dokumentieren und ein Vorher-Nachher- Vergleich zur Bewertung der Ergebnisse zu erstellen.	16,000 m2	-----	-----
3.5.30	Kompressenverfahren (2. Behandlungsserie) Zweite Behandlungsserie bei erhöhter Feuchte-/Salzbelastung, bei Erfordernis nach Bewertung der Ergebnisse der 1. Serie. Ausführung gemäß der Beschreibung in der Position 3.4.10.	16,000 m2	-----	-----
3.5	Salzreduktion		-----	-----
3.6	Bauplastiken Hinweis: Alle Maßnahmen an baukeramischen Oberflächen (Reinigung, Riss- und Fugenschluss, Ergänzungen) sind mit geeigneten, baukeramiktauglichen Systemen schonend und substanzgerecht auszuführen; Farbigkeit und Oberflächenbild sind anhand von Musterflächen mit der Bauleitung abzustimmen. Die Ausführung erfolgt strikt nach den Empfehlungen des Restauratorischen Gutachtens der Restaurierung am Oberbaum GmbH.			
3.6.10	Reinigung Mechanische Reinigung von Staub-, Schmutz- und Moosablagerung mittels Pinsel, Bürste, Gummispatel und Handstaubsauger. Nass-Reinigung mit warmem Wasser, ggf. Heißdampfgerät für hartnäckige Verschmutzungen. Nachreinigung (wenn Oberfläche abgetrocknet) mit Wasser und Ethanol, Verhältnis 1:1. Hartnäckige Verschwärzungen durch reines Ethanol; Gipskrusten Entfernung per Skalpell; Schlussreinigung Ethanol gemäß restauratorischem Gutachten	20,000 m2	-----	-----
3.6.20	Detaillierte Schadensuntersuchung Sichtprüfung und Bestandsdokumentation der Baukeramiken von einem separat ausgeschriebenen Gerüst. Insbesondere zu achten ist auf: Abplatzungen, Ausbrüche, Hohllagenhinweise, Verformungen, Fehlstellen, Verwitterung, Salz- bzw. Feuchteindikationen			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Gründliche Dokumentation von Schäden und Auffälligkeiten in schriftlich. Form, mit eindeutiger Lagezuordnung.</p>	70,000 Stk	-----	-----
3.6.30	<p>Sicherung & Dokumentation loser Teile</p>			
	<p>Sicherung und Dokumentation von losen Teilen,</p>			
	<p>Bergung komplett loser Teile vorsichtig per Hand, Zwischenlagerung in geeigneten Behältnissen,</p>			
	<p>Fotografische Dokumentation und Lagezuordnung anhand Schadbildkartierung.</p>			
	<p>Art der Schäden und Lage an den Keramiken sind schriftlich zu dokumentieren und dem AG zu übergeben.</p>	4,000 Stk	-----	-----
3.6.40	<p>Kleine Risse /Kraquelérisse</p>			
	<p>Kleine Risse/Haarrisse/Kraquelérisse sind nicht zu behandeln, wenn keine Folgeschäden vorhanden sind.</p>			
	<p>Restaurierung kleiner Risse: Reinacrylat (z.B. Acrylharz gelöst in Toluol 10-12%).</p>			
	<p>Abschließend Retusche gem. Pos. 3.6.90 & 3.6.100</p>	1,000 lfm	-----	-----
3.6.50	<p>Breitere Risse</p>			
	<p>Breitere Risse auf etwa 2,0 cm zu weiten & zu verfüllen.</p>			
	<p>Anschließend fachgerecht verfüllen; Material für größ. Risse: Mineralischer Restauriermörtel & Epoxidharz-Klebstoff.</p>			
	<p>Bei größeren Schäden ist die Verwendung von Nadeln zur Stabilisierung zu erwägen.</p>			
	<p>Abschließend Retusche gem. Pos. 3.6.90 & 3.6.100</p>			
	<p>Hinweis:</p>			
	<p>Im Falle von Kunstharzinjektionen ist sicherzustellen, dass kein Kunstharz auf die Sichtflächen gelangt.</p>			
	<p>Im oberflächennahen Bereich ist der Riss mit einem optisch und technisch an den Umgebungsbereich angepassten kunststoffvergütetem mineralischen Restauriermörtel für keramische Materialien im Außenbereich zu schließen.</p>	2,000 lfm	-----	-----
3.6.60	<p>Schäden an Rissverfüllungen</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Schäden an alten Rissverfüllungen, z.B. durch Flankenabriss, Bindemittelverlust, biogener Bewuchs, etc. durch Herausnahme der Altergänzung und Reinigung der Rissflanken vorbereiten.</p> <p>Ergänzung durch geeigneten Steinersatzmörtel unter Berücksichtigung der vorhandenen Oberflächenstruktur.</p> <p>Abschließend: Retusche gemäß Pos. 3.6.90 & 3.6.100</p>	2,000 lfm	-----	-----
3.6.70	<p>Bearbeitung offene Fugen</p> <p>Fugen zwischen den einzelnen Keramikteilen werden, wenn sie technisch in Ordnung sind, belassen und ggf. gereinigt und farblich retuschiert.</p> <p>Rückgewitterte und/oder gerissene Fugen oder Fugen mit Materialverlust mechanisch öffnen und erneuern.</p> <p>Breitere Anschlussfugen mit Kalkzementmörtel entsprechend Bestand (mittlere Körnung) verschließen.</p> <p>Verschließen schmaler Fugen mit Epoxidharz-Klebstoff. Verschließen breiterer Anschlussfugen mit kunststoffvergüteten, mineralischen Restauriermörtel für keramische Materialien im Außenbereich.</p> <p>Abschließend: Retusche gemäß Pos. 3.6.90 & 3.6.100</p> <p>Bei Verwendung von Epoxidharz-Klebstoff ist dieser an der Sichtbaren Seite mit einem farblich angepassten Restauriermörteln für keramische Materialien im Außenbereich zu überdecken.</p>	5,000 lfm	-----	-----
3.6.80	<p>Fehlstellen in Keramik, Glasur</p> <p>Keramik: bei kleinen Stellen & Abschürfungen mit Epoxidharz-Klebstoffen, ergänzen; anschließend retuschieren. Größere Stellen: kunststoffvergüteten mineralischen Ergänzungsmörtel für keramische Materialien verwenden, ggf. unter zusätzlicher Zugabe von Reinacrylat/Epoxidharzklebstoff. Glasur: Epoxidharz-Klebstoffe, sehr dünn aufgetragen und verdichtet/geglättet; anschließend retuschieren.</p>	3,440 m2	-----	-----
3.6.90	<p>Musterflächen Retusche</p> <p>Durch unterschiedliche Lichtbrechung, Glanzgrade und Farbwirkung können sich – selbst bei scheinbar passendem Farbton – aus bestimmten Blickwinkeln störende optische Abweichungen ergeben.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Vor Ausführung der flächigen Retusche sind daher Musterflächen anzulegen. Es sind verschiedene Farbsysteme bzw. Farbtöne zu erproben (ggf. inkl. Silikonharzfarbe), die Wirkung ist unter unterschiedlichen Lichtverhältnissen (z. B. Vormittag, Nachmittag, diffuse Bewölkung) zu beurteilen.</p> <p>Die endgültige Auswahl des Farbsystems erfolgt nach Freigabe der Muster durch die Bauleitung/Denkmalpflege/Restauratoren. Führen die gewählten Systeme trotz Beprobung zu unbefriedigenden Ergebnissen (z. B. deutliche Abzeichnung der Retuscheflächen, störende Glanzunterschiede), sind weitergehende Anpassungen und ggf. ein Wechsel des Farbsystems ohne Mehrkosten für den Auftraggeber vorzunehmen, bis ein fachlich vertretbares, abgestimmtes Ergebnis erreicht ist.</p>	3,000 Stk	-----	-----
3.6.100	<p>Retusche farblich anpassen</p> <p>Farbliche Retuschen gemäß Restauratorischem Gutachten mittels Künstleracrylfarben, Vorbereitung mittels farblicher Grundierung. Farben für Keramik: rot-braun; Glasur: z.B. Altweiß + Titanweiß; Acrylfarben für unglasierte Keramikoberflächen z.B.: Titanweiß + Altweiß, lichter Ocker / Goldocker, Orange / Englischrot, Chromoxydbraun, hell + dunkel, Umbra Natur / Umbra Grün, Oxydschwarz Acrylfarben für glasierte Keramikoberflächen z.B.: Titanweiß + Altweiß, Chromoxydgelb, Goldocker, Smaragdgrün, Delftblau / Ultramarinblau, Violett, Oxydschwarz (detaillierte Patinierung) Glasur: Epoxidharz-Klebstoffen, sehr dünn aufgetragen und verdichtet/geglättet; anschließend retuschieren.</p> <p>Die Freigabe erfolgt in Absprache mit der Bauleitung durch die Denkmalpflege.</p>	7,000 Stk	-----	-----
3.6.110	<p>Konservierung Retusche Keramikoberflächen</p> <p>Belegen der glasierten Keramikoberflächen mit hoch konzentriertem Reinacrylat, zur Konservierung.</p> <p>Ausführung: alterungsbeständiges Acrylharz auf Reinacrylatbasis gelöst in Toluol, dickflüssig; Mischverhältnis 30:70 Abschließend Polieren per Hand mit Leinentuch und mikrokristallinen Wachs.</p> <p>Hinweis: Die Oberflächenkonservierung darf erst nach vollständiger</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Trocknung der Retusche erfolgen.	20,000 m2	-----	-----
3.6.120	<p>Konservierung sonstige Oberflächen Alle Keramiken mit konservatorischem Schutz, Material: alterungsbeständiges Acrylharz auf Reinacrylatbasis gelöst in Toluol 3+5+7%ig, belegen.</p> <p>Ausführung: flächiges Aufbringen eines transparenten, reversiblen konservatorischen Schutzüberzuges auf geeigneten keramischen Oberflächen, Ausführung mit einem Acrylharz-basierten Schutzmittel.</p> <p>Restaurierte polychrom glasierte Oberflächen sind davon freizuhalten.</p> <p>Hinweis: Ausführung darf erst nach Abschluss aller vorangegangenen Arbeiten erfolgen.</p>	20,000 m2	-----	-----
3.6.130	<p>Konservierung Verankerung Freiliegende Verankerung und sonst. Eisenteile, nach Bewertung des Zustands und Tragfähigkeit, Instandsetzung: Entfernen von Rost und losen Beschichtungen bis auf metallisch blanke Oberfläche, mindestens Reinheitsgrad SA 1 nach DIN EN ISO 8501-1.</p> <p>Ausführung: roststabilisierende bzw. rostpassivierende Vorbehandlung, korrosionsschutzwirksamer Grund-/Zwischenbeschichtung und abschließende zweikomponentige, pigmentierte Deckbeschichtung als Schlussanstrich im Korrosionsschutzsystem, witterungsbeständig für Außenanwendung, Farbton DB 703, Ausführung gemäß DIN EN ISO 12944.</p> <p>Einschließlich Abkleben/Schutz angrenzender Bauteile, kleinflächiger Ausbesserungen, Kontrolle der Schichtdicken und Dokumentation der ausgeführten Leistungen.</p>	3,000 Stk	-----	-----
3.6	Bauplastiken		-----	-----
3	Sanierungsarbeiten		-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4	Nachbereitende Arbeiten			
4.1	Dauerhafte Schutzmaßnahmen			
4.1.10	<p>Hydrophobierung des Mauerwerks im Sockelbereich Hydrophobierung des Mauerwerks im Sockelbereich mit Silan/Siloxan (farblos, dampfdurchlässig) Geeignet für denkmalgeschützte Klinkerfassaden.</p> <p>Materialverbrauch vorab anhand einer Musterfläche bestimmen und während der Ausführung kontrollieren. Nicht zu behandelnde Flächen mit Folie abkleben; frisch imprägnierte Flächen vor Niederschlag schützen.</p>	90,000 m2	-----	-----
4.1	Dauerhafte Schutzmaßnahmen			-----
4.2	Präventive Schutzsysteme			
4.2.10	<p>Nachrüstung Taubenabwehr (Spikes, Spanndrähte, Netze) Installation von Edelstahlspikes und Spanndrähten an Gesimsen und Bauplastiken zur Vermeidung von Taubenverschmutzung.</p> <p>Liefern und fachgerechtes Montieren einer dauerhaften, denkmalverträglichen Taubenabwehranlage auf vorspringenden Gesimsen, Konsolen, Bauplastiken und bauplastisch gestalteten Laternen im Bereich der Straßenfassaden gemäß restauratorischem Maßnahmenkonzept und Schadbildkartierung.</p> <p>Ausführung: Befestigung in Fugen oder vorhandenen Bauteilfugen bzw. mit konstruktiv geeigneten Klemmsystemen, ohne Bohrungen in sichtbare keramische Oberflächen, Klinker und schädigende Eingriffe in die Bauplastiken.</p> <p>Einbindung vorhandener Netze und bereits vorhandener Taubenabwehr, Anpassung der neuen Elemente an Bestand in Höhenlage, Linienführung und Farbigkeit. Abstimmung der Systemwahl, Musterfläche und Detailausbildung mit Fachplanung Restaurierung und zuständiger Denkmalbehörde. Ausführung gemäß freigegebener Musterfläche.</p>	350,000 m	-----	-----
4.2.20	<p>Taubenabwehr austauschen Fachgerechter Austausch der Taubenabwehr, wenn die vorhandenen Elemente nicht mehr gebrauchsfähig sind, um den Schutz vor Taubenverschmutzung weiterhin zu gewährleisten.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Ausführung: Demontage der bestehenden Taubenabwehr. Lieferung und fachgerechter Einbau neuer, passender Elemente aus Aluminium oder witterungsbeständigem Material, nach Abstimmung mit Denkmalpflege und Bauleitung. Befestigung gemäß Herstellervorgaben, Anpassung an die vorhandenen Außenfensterbänke Schutz der Aluminiumfensterbänke, Holzfenster, Fassadenbereiche und umliegender Bauteile. Funktionsfähige und mängelfreie Übergabe.</p> <p>Abbrechen, inkl. restloses Entfernen aller Befestigungsreste, Abtransport und fachgerechte Entsorgung mit Entsorgungsnachweis. Alle dafür notwendigen Geräte, Hilfsmittel sind mit einzukalkulieren. Entsorgungskosten und Deponiegebühren werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Einbauort: Fassade Gänsemarkt, Valentinskamp, Neue ABC-Straße und Hinterhof</p>	40,000	m	-----	-----
4.2.30	<p>Taubenabwehr instandsetzen Fachgerechte Überprüfung und Instandsetzung vorhandener Taubenabwehr auf den bestehenden Aluminium-Außenfensterbänken, um den Schutz vor Taubenverschmutzung weiterhin zu gewährleisten.</p> <p>Ausführung: Kontrolle der vorhandenen Elemente auf Stabilität, Funktionsfähigkeit und Befestigung. Reparatur, Justierung oder Neuverankerung beschädigter oder locker sitzender Teile. Reinigung und gegebenenfalls Nachlackierung oder Nachbehandlung, um Korrosionsschutz und Witterungsbeständigkeit wiederherzustellen Schutz der Fenster, Fensterbänke und umliegenden Bauteile während der Arbeiten Übergabe der instandgesetzten Vogelabwehr funktionsfähig und mängelfrei</p> <p>Einbauort: Fassade Gänsemarkt, Valentinskamp, Neue ABC-Straße und Hinterhof</p>	40,000	m	-----	-----
4.2	Präventive Schutzsysteme			-----	-----
4.3	Instandhaltung/Wartung				
4.3.10	Pflegeanweisung und Wartungsplan für Fassade (Reinigung,				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Kontrolle, Hydrophobierung)	Erstellen einer Pflegeanweisung für Reinigungsintervalle, Wartung von Blechen und Vogelabwehrsystemen.	1,000 psch	-----	-----
Es ist eine objektspezifische Pflegeanweisung zu erstellen, die Reinigungsintervalle, geeignete Reinigungsverfahren/-mittel sowie Kontrollpunkte und Dokumentationsanforderungen verbindlich festlegt.	Darüber hinaus sind die Wartungsvorgaben für Bleche (inkl. Sichtprüfung, Befestigungen, Dichtungen, Korrosionsschutz) sowie für Vogelabwehrsysteme (inkl. Funktionskontrolle, Nachspannung/Erneuerung, Reinigung) zu beschreiben und als Bestandteil der Wartungsdokumentation zu übergeben.			
4.3.20	Schulung / Übergabe Wartungsdokumentation			
	Einweisung des Bauherrn in Pflege- und Kontrollmaßnahmen. Es ist eine Schulung/Übergabe der Wartungs- und Pflegedokumentation einschließlich aller Herstellerangaben, Wartungsintervalle und Kontrollchecklisten durchzuführen und schriftlich zu protokollieren. Der Bauherr ist vor Abnahme in die erforderlichen Pflege-, Reinigungs- und Kontrollmaßnahmen (inkl. Dokumentationspflichten und Zuständigkeiten) einzuweisen; die Einweisung ist durch Teilnehmerliste/Übergabeprotokoll nachzuweisen.	1,000 psch	-----	-----
4.3	Instandhaltung/Wartung			-----
4.4	Abschlussdokumentation			
4.4.10	Fotodokumentation, Materialnachweise und Verwendungsnachweise			
	Fotodokumentation, Materialnachweise und Verwendungsnachweise für alle verwendeten Mörtel und Steine. Erstellung digitaler Abschlussdokumentation mit Vorher-/Nachher-Fotos, nach Abschluss der Arbeiten an Restaurator und Denkmalpflege übergeben.	1,000 psch	-----	-----
4.4.20	Muster- und Freigabekontrolle			
	Zusammenstellung aller Proben, Freigaben und Herstellerunterlagen. Die Muster- und Freigabekontrolle ist fortlaufend zu dokumentieren; Abweichungen sind unverzüglich anzuzeigen und vor Ausführung schriftlich klären zu lassen. Sämtliche Proben, Freigaben und Herstellerunterlagen sind vollständig zusammenzustellen,			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	geordnet zu übergeben und als Bestandteil der Revisionsunterlagen bereitzustellen.				
		1,000	psch	-----	-----
4.4	Abschlussdokumentation				-----
4	Nachbereitende Arbeiten				-----

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung & Zugang	-----
1.2	Musterflächen, Proben, Untersuchungen	-----
1	Vorbereitende Arbeiten	-----
2.1	Mauerwerk/Klinkerflächen	-----
2.2	Entfernung Fremdstoffe	-----
2	Reinigungsarbeiten	-----
3.1	Sturzbereiche	-----
3.2	Gesimszone	-----
3.3	Rissanierung & Fugeninstandsetzung	-----
3.4	Klinkersanierung	-----
3.5	Salzreduktion	-----
3.6	Bauplastiken	-----
3	Sanierungsarbeiten	-----
4.1	Dauerhafte Schutzmaßnahmen	-----
4.2	Präventive Schutzsysteme	-----
4.3	Instandhaltung/Wartung	-----
4.4	Abschlussdokumentation	-----
4	Nachbereitende Arbeiten	-----
<hr/>		
	Summe	-----
	----- % Nachlass	-----
	Gesamtsumme netto	-----
	----- % Umsatzsteuer	-----
<hr/>		
	Gesamtsumme brutto	-----
<hr/>		