Staatliches Baumanagement Lüneburger Heide
Am Exerzierplatz 12-14, 29633 Munster

L e i s t u n g s b e s c h r e i b u n g

Liegenschaft:

Maßnahme: **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**

Maßnahmen-Nr.: **14112_BZ_0015**

Vergabe-Nr.: **26A50171**

Projektadresse

Straße:	Queens Avenue
PLZ:	29683
Ort:	Bad Fallingbostel

Auftraggeber-Daten

Auftraggeber:	Staatl. Baumanagement Lüneburger Heide
Straße:	Am Exerzierplatz 12-14
PLZ:	29633
Ort:	Munster
Ansprechpartner:	Vergabestelle
Tel.Nummer:	05192 977-10

LV-Bezeichnung: **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**
LV-Nummer: **26A50171**

Verdingungs-LV - Langtext -

Maßn.-Nr.:	**14112_BZ_0015**	**Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV:	**26A50171**	**Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Baubeschreibung	3
	Allgemeine Vorbemerkungen	7
	Technische Vorbemerkungen	12
	Technische Vorbemerkungen zur Schadstoffsanierung	15
01.	Baustelleneinrichtung	19
01.01.	Allgemeine Baustelleneinrichtung	19
01.02.	Kampfmittel	22
02.	Speicher I	24
02.01.	Allgemeine Leistungen	24
02.02.	Schadstoffsanierung	29
02.03.	Entkernung	37
02.04.	Rückbau	38
03.	Speicher II	43
03.01.	Allgemeine Leistungen	43
03.02.	Schadstoffsanierung	48
03.03.	Entkernung	52
03.04.	Rückbau	54
04.	Speicher III	59
04.01.	Allgemeine Leistungen	59
04.02.	Schadstoffsanierung	62
04.03.	Entkernung	67
04.04.	Rückbau	70
05.	Speicher IV	74
05.01.	Allgemeine Leistungen	74
05.02.	Schadstoffsanierung	79
05.03.	Entkernung	86
05.04.	Rückbau	88
06.	Gleistrasse	92
06.01.	Temporäre Aufnahme und Wiederherstellung der Gleistrasse	92
07.	Baugrube	95
07.01.	Verfüllung der Baugrube	95
08.	Entsorgung	98
08.01.	Allgemeines	98
08.02.	Entsorgung gefährlicher Abfälle	100
08.03.	Entsorgung nicht gefährlicher Abfall AVV170102	101
	Zusammenstellung	107

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt:	**14112_BZ_0015**	**Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV:	**26A50171**	**Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

Baubeschreibung
Baubeschreibung
1 Allgemeines

An der Konrad-Zuse-Straße (Queens Avenue) in 29683 Osterheide, Ortsteil Oerbke, befinden sich auf einem eigenständigen Grundstück vier ehemalige Getreidespeicher. Das Grundstück grenzt unmittelbar an das Gelände des Camps Fallingbostel-Oerbke. Die Liegenschaft befindet sich im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland und wird durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) verwaltet. Das Staatliche Baumanagement Lüneburger Heide nimmt im Rahmen der Maßnahme die Bauherrenaufgaben wahr.

Im Zuge der Verkehrssicherung und der vorgesehenen Neugestaltung der Liegenschaft sollen die vorhandenen Speichergebäude vollständig zurückgebaut werden. Die auf dem Grundstück vorhandenen Gleisanlagen sollen grundsätzlich erhalten bleiben und werden, soweit dies für die Durchführung der Baumaßnahme erforderlich ist, lediglich temporär demontiert.

Zur Vorbereitung der Maßnahme wurden Bestands-, Bauwerks- und Schadstoffuntersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind den Vergabeunterlagen beigefügt und bei der Ausführung der Leistungen zu berücksichtigen.

Der konkrete Umfang der durch den Auftragnehmer geschuldeten Leistungen sowie der nach Abschluss der Arbeiten herzustellende Zustand werden nachfolgend unter "Bau-Soll" beschrieben.

2 Bestand

Die Maßnahme umfasst vier freistehende ehemalige Getreidespeicher. Die Gebäude bestehen überwiegend aus massiven Stahlbetonkonstruktionen mit Mauerwerksausfachungen und mehrgeschossigen Speicherbereichen. Die Gebäude verfügen über Satteldächer mit einer Eindeckung aus asbesthaltigen Wellplatten. Die jeweiligen konstruktiven Ausbildungen und Gebäudegeometrien sind den Bestandsunterlagen und Planunterlagen zu entnehmen.

Die Bezeichnung und Nummerierung der Speichergebäude erfolgt entsprechend dem den Vergabeunterlagen beigefügten Lageplan. Die drei nördlich gelegenen Speichergebäude werden von Ost nach West als Speicher I, Speicher II und Speicher III bezeichnet. Das südwestlich, unmittelbar an der Queens Avenue gelegene Speichergebäude wird als Speicher IV bezeichnet.

Die Gebäude befinden sich seit längerer Zeit außer Nutzung und weisen alters- und nutzungsbedingte Schäden auf. Hierzu zählen insbesondere Schäden an Dachflächen, Fassaden, Fenstern und Innenausbauten sowie Feuchtigkeitsschäden infolge schadhafter bzw. undichter Gebäudehüllen.

In einzelnen Kellergeschossen wurde im Rahmen der Bestandsaufnahme stehendes Wasser festgestellt. Diese Bereiche waren zum Zeitpunkt der Untersuchungen teilweise nur eingeschränkt bzw. nicht vollständig zugänglich.

Speicher IV unterscheidet sich konstruktiv von den übrigen Speichergebäuden. Er verfügt über einen nahezu über die gesamte Gebäudehöhe offenen Speicherraum mit einem seitlich angeordneten Treppenhaus und angrenzenden Technikräumen.

Auf dem Grundstück befinden sich weiterhin stillgelegte Gleisanlagen mit Schienen, Schwellen, Gleisschotter und zugehörigem Unterbau. Die Gleistrassen verlaufen teilweise unmittelbar entlang der Speichergebäude und befinden sich damit innerhalb des Einfluss- und Arbeitsbereiches der Rückbaumaßnahme.

3 Schadstoffsituation

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt:	**14112_BZ_0015**	**Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV:	**26A50171**	**Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

Im Rahmen der vorbereitenden Schadstoffuntersuchungen wurden in den vier Speichergebäuden verschiedene schadstoffhaltige Baustoffe und Bauteile festgestellt.

Hierzu zählen insbesondere:

- asbesthaltige Baustoffe und Bauteile,
- PAK-haltige bzw. teerhaltige Baustoffe,
- künstliche Mineralfasern (KMF),
- schwermetallhaltige Beschichtungen.

Darüber hinaus wurden in Teilbereichen biologische Kontaminationen, insbesondere durch Taubenkot, sowie Schimmelpilzbefall festgestellt.

Art, Lage und Umfang der untersuchten bzw. festgestellten Schadstoffe sind den den Vergabeunterlagen beigefügten Schadstoffgutachten einschließlich der zugehörigen Anlagen zu entnehmen.

Die Schadstoffsituation unterscheidet sich zwischen den einzelnen Speichergebäuden. Für die Ausführung sind daher die jeweils dem betreffenden Speicher zugeordneten Untersuchungsergebnisse und Fundstellen zu berücksichtigen.

Die Schadstoffgutachten bilden die Grundlage für die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Schadstoffsanierungsarbeiten.

4 Bau-Soll

Gegenstand der ausgeschriebenen Leistungen ist die Schadstoffsanierung, Entkernung und der vollständige ober- und unterirdische Rückbau der vier ehemaligen Speichergebäude einschließlich der zugehörigen baulichen Anlagen.
Der Rückbau umfasst sämtliche zum jeweiligen Gebäude gehörenden ober- und unterirdischen Bauteile einschließlich Dachkonstruktionen, aufgehender Bauteile, Kellergeschosse, Bodenplatten, Fundamente und sonstiger Gründungsbauteile.

Vor Beginn der Entkernungs- und Rückbauarbeiten sind die in den Vergabeunterlagen ausgewiesenen schadstoffhaltigen Baustoffe und Bauteile entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses fachgerecht auszubauen und zu entsorgen.

Anschließend sind die Gebäude von den für den weiteren Rückbau relevanten nichtmineralischen Störstoffen, Einbauten und technischen Anlagen zu entkernen.

Die auf dem Grundstück vorhandenen Gleisanlagen sind grundsätzlich zu erhalten. Soweit dies für die Durchführung der Rückbauarbeiten oder für die Herstellung erforderlicher Baustelleneinrichtungs-, Arbeits-, Verkehrs- oder Gerüstflächen notwendig bzw. zweckmäßig ist, dürfen die Gleisanlagen temporär aufgenommen werden. Schienen, Schwellen und Gleisschotter sind innerhalb des Baufeldes für die spätere Wiederverwendung zwischenzulagern.

Der Gleisunterbau ist in den für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Bereichen aufzunehmen und entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Die nach dem unterirdischen Rückbau verbleibenden Keller-, Fundament- und sonstigen Abbruchbaugruben sowie die im Zuge der Arbeiten aufgenommenen Bereiche der Gleistrassen sind mit geeignetem, verdichtungsfähigem Bodenmaterial der Materialklasse BM-0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung lagenweise zu verfüllen und entsprechend den Anforderungen des Leistungsverzeichnisses zu verdichten.

Nach Abschluss der Verfüllarbeiten ist der zwischengelagerte Gleisschotter im Bereich der bisherigen Gleistrassen wieder aufzubringen. Die ausgebauten Schwellen und Schienen sind anschließend wieder auf dem Gleisschotter auszulegen.

Eine maß-, höhen- oder lagegenaue bzw. eisenbahntechnisch fachgerechte Wiederherstellung der Gleisanlagen sowie die Herstellung ihrer Befahrbarkeit oder Betriebsfähigkeit sind nicht geschuldet. Ziel ist, dass der bisherige Verlauf der vorhandenen Gleistrassen nach Abschluss der Rückbaumaßnahme weiterhin eindeutig erkennbar ist.

Sämtliche beim Rückbau anfallenden Materialien und Abfälle sind entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses getrennt zu erfassen und den vorgesehenen Verwertungs- bzw. Entsorgungswegen zuzuführen.

Nach Abschluss sämtlicher Arbeiten ist das Baufeld vollständig von den im Rahmen der Maßnahme angefallenen Rückbau-, Bau- und Abfallmaterialien zu beräumen. Die verfüllten Bereiche sind standsicher und verkehrssicher herzustellen. Eine endgültige Oberflächenbefestigung oder Herstellung der Flächen für eine bestimmte Folgenutzung ist nicht Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen.

5 Baustellenrandbedingungen

Die Rückbaumaßnahme erfolgt in unmittelbarer Nähe zum Camp Fallingbostel-Oerbke sowie zu benachbarten Gebäuden, Verkehrsflächen und sonstigen Infrastrukturanlagen.

Teilweise bestehen geringe Abstände zwischen den zurückzubauenden Speichergebäuden und der Grundstücksgrenze bzw benachbarten Bebauung. Bei der Wahl und Durchführung des Rückbauverfahrens sind diese örtlichen Verhältnisse besonders zu berücksichtigen.

Der Rückbau ist so durchzuführen, dass benachbarte Gebäude, Anlagen und Verkehrsflächen vor Beschädigung insbesondere vor herabfallenden Bauteilen und Abbruchmaterialien geschützt werden. Hierfür sind geeignete, auf das gewählte Rückbauverfahren abgestimmte Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Weiterhin verlaufen die vorhandenen Gleisanlagen teilweise unmittelbar entlang der zurückzubauenden Speichergebäude. Dies ist insbesondere bei der Einrichtung der Baustelle sowie beim ober- und unterirdischen Gebäuderückbau zu berücksichtigen.

Das Baufeld ist hinsichtlich der Kampfmittelbelastung der Flächenkategorie 2 gemäß BFR KMR zugeordnet. Die hieraus resultierenden Anforderungen sind bei der Planung und Durchführung der Arbeiten, insbesondere bei Bodeneingriffen, zu berücksichtigen. Die näheren Regelungen sind den Allgemeinen Vorbemerkungen und den zugehörigen Vergabeunterlagen zu entnehmen.

Staub-, Lärm- und Erschütterungsemissionen sind im Rahmen der Ausführung entsprechend den gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen.

Die weiteren örtlichen und organisatorischen Randbedingungen für die Durchführung der Baumaßnahme sind den Allgemeinen Vorbemerkungen sowie den übrigen Vergabeunterlagen zu entnehmen.

Allgemeine Vorbemerkungen
Allgemeine Vorbemerkungen
1 Geltungsbereich

Die nachfolgenden Allgemeinen Vorbemerkungen gelten für sämtliche Leistungen des vorliegenden Leistungsverzeichnisses und sind Bestandteil der Vergabe- und Vertragsunterlagen.

Die Leistungen sind entsprechend den Vorgaben der Vergabeunterlagen, den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen, technischen Regeln und Normen auszuführen.

Die zu den ausgeschriebenen Leistungen gehörenden Nebenleistungen sind entsprechend den Regelungen der jeweils einschlägigen Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) der VOB/C in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit in den Vergabeunterlagen keine abweichende Regelung getroffen wird.

Besondere Leistungen werden, soweit sie für die Ausführung der Maßnahme erforderlich und nicht bereits Bestandteil einer ausgeschriebenen Leistung sind, im Leistungsverzeichnis gesondert beschrieben.

2 Örtlichkeit

Die Baustelle befindet sich an der Konrad-Zuse-Straße (Queens Avenue) in 29683 Osterheide, Ortsteil Oerbke.

Das Grundstück grenzt unmittelbar an das Gelände des Camps Fallingbostel-Oerbke. Im Bereich des Grundstücks und dessen Umfeld befinden sich Gebäude, Gleisanlagen, Verkehrsflächen und weitere Infrastrukturanlagen. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse und der teilweise geringen Abstände zur angrenzenden Bebauung sind die Arbeiten mit besonderer Sorgfalt durchzuführen. Unzulässige Beeinträchtigungen sowie Beschädigungen benachbarter Gebäude, Anlagen, Verkehrsflächen und technischer Einrichtungen sind zu vermeiden.

Die Hauptzufahrt zur Baustelle erfolgt über die westlich gelegene Konrad-Zuse-Straße (Queens Avenue). Zusätzlich besteht eine Zufahrtsmöglichkeit über die östliche Grundstücksgrenze. Die konkrete Baustellenlogistik und Nutzung der vorhandenen Zufahrten ist vor Beginn der Arbeiten mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Der Bieter kann sich vor Angebotsabgabe mit den örtlichen Gegebenheiten, den Zufahrtsmöglichkeiten sowie den für die Ausführung erkennbaren Besonderheiten des Baufeldes vertraut zu machen.

Eine Besichtigung der Baustelle wird ermöglicht und kann nach vorheriger Terminabstimmung mit dem Auftraggeber durchgeführt werden.

3 Baustelleneinrichtung

Das Baugrundstück ist bereits mit einem Bauzaun eingefriedet. Der vorhandene Bauzaun ist für die Dauer der Baumaßnahme zu übernehmen und um die für die Baudurchführung erforderlichen Toranlagen und Zugangsmöglichkeiten zu ergänzen.

Der vorhandene Bauzaun sowie die durch den Auftragnehmer ergänzten Tor- und Zugangsanlagen sind während der gesamten Bauzeit in einem ordnungsgemäßen und verkehrssicheren Zustand zu halten. Nach Abschluss der Arbeiten verbleibt der vorhandene Bauzaun einschließlich der mit dem Auftraggeber

abgestimmten Ergänzungen auf dem Grundstück.

Die Planung und Anordnung der für die Ausführung erforderlichen Baustelleneinrichtung obliegt dem Auftragnehmer. Hierzu zählen insbesondere Büro-, Aufenthalts-, Sanitär-, Geräte- und Materialcontainer, Lager- und Bereitstellungsflächen, innerbetriebliche Verkehrswege, Beleuchtung sowie die erforderlichen Arbeits- und Stellflächen.

Die Baustelleneinrichtung ist innerhalb der hierfür zur Verfügung stehenden Flächen anzuordnen und auf den vorgesehenen Bauablauf abzustimmen. Die konkrete Anordnung ist vor Beginn der Arbeiten in einem Baustelleneinrichtungsplan darzustellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Bei der Planung und Nutzung der Baustelleneinrichtungsflächen sind die vorhandenen Gebäude, Gleisanlagen und sonstigen Anlagen sowie die für die Rückbauarbeiten erforderlichen Arbeits- und Sicherheitsbereiche zu berücksichtigen.

Flucht- und Rettungswege sowie erforderliche Zufahrten für Feuerwehr und Rettungsdienste sind während der gesamten Bauzeit freizuhalten.

Art und Umfang der Vergütung der Baustelleneinrichtung richten sich nach den hierfür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses.

4 Vegetations- und Rodungsarbeiten

Die erforderlichen Fäll- und Rodungsarbeiten am oberirdischen Baum-, Strauch- und sonstigen Gehölzbewuchs werden vor Beginn der Rückbaumaßnahme bauseits durchgeführt. Das Baufeld wird dem Auftragnehmer entsprechend von oberirdischem Gehölzbewuchs freigestellt übergeben.

Die im Bereich der gerodeten Vegetation vorhandenen Baumstümpfe, Stubben und Wurzelstöcke verbleiben im Boden. Eine bauseitige Entfernung erfolgt insbesondere aufgrund der bestehenden Kampfmittelthematik nicht.

Der Auftragnehmer hat bei der Planung seiner Baustelleneinrichtung, Arbeits- und Verkehrsflächen sowie bei der Durchführung der Rückbauarbeiten die im Boden verbliebenen Baumstümpfe, Stubben und Wurzelstöcke zu berücksichtigen.

Ein Entfernen oder Ziehen von Baumstümpfen, Stubben und Wurzelstöcken ist ohne vorherige Kampfmittelsondierung und Freigabe des jeweiligen Eingriffsbereiches nicht zulässig.

Die Entfernung von Baumstümpfen, Stubben und Wurzelstöcken ist nicht Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen.

5 Termine

Der Beginn der Rückbauarbeiten ist nach derzeitigem Planungsstand für November 2026 vorgesehen. Für die Durchführung der Gesamtmaßnahme ist eine Bauzeit von insgesamt ca. drei Monaten vorgesehen.

Innerhalb dieses Zeitraums sind insbesondere die Schadstoffsanierung, die Entkernung, der ober- und unterirdische Rückbau der Speichergebäude, die erforderlichen Arbeiten an den vorhandenen Gleisanlagen sowie die Verfüllung und Herrichtung der Rückbaubereiche durchzuführen.

Maßgebend für die verbindlichen Ausführungsfristen sind die im Rahmen der Auftragserteilung bzw. in den Vertragsunterlagen festgelegten Termine und Fristen.

Der Auftragnehmer hat den Bauablauf sowie den Einsatz von Personal, Nachunternehmern, Maschinen und Geräten so zu planen und zu organisieren, dass die vertraglich vereinbarten Termine und Fristen eingehalten werden können.

6 Kampfmittel

Für das Baufeld liegt eine Stellungnahme der Leitstelle des Bundes für Kampfmittelräumung beim Niedersächsischen Landesamt für Bau und Liegenschaften (NLBL) vor. Danach ist das Baufeld der Flächenkategorie 2 gemäß den Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR) zugeordnet.

Die Kampfmittelsondierung und die im Zusammenhang hiermit erforderlichen Leistungen sind Bestandteil der ausgeschriebenen Maßnahme und entsprechend den hierfür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses auszuführen.

Eine flächendeckende Sondierung des gesamten Grundstücks vor Beginn der Rückbauarbeiten ist nicht vorgesehen. Die Untersuchung ist entsprechend dem vorgesehenen Bauablauf in den Bereichen durchzuführen, in denen Bodeneingriffe erforderlich werden.

Vor Beginn eines Bodeneingriffs muss der jeweils betroffene Eingriffsbereich entsprechend den maßgeblichen Anforderungen auf Kampfmittel untersucht und für die vorgesehenen Arbeiten freigegeben sein.

Dies betrifft insbesondere:

- den unterirdischen Rückbau von Kellergeschossen, Bodenplatten und Fundamenten,
- die Aufnahme von Gleisschotter und Gleisunterbau, soweit hiermit Bodeneingriffe verbunden sind,
- Erd- und Aushubarbeiten,
- erforderliche Eingriffe im Bereich vorhandener Baumstümpfe, Stubben und Wurzelstöcke,
- sonstige Arbeiten, die mit Eingriffen in den bislang nicht freigegebenen Untergrund verbunden sind.

Die Kampfmittelsondierung ist mit dem Bauablauf so zu koordinieren, dass die jeweils für die nachfolgenden Arbeiten benötigten Bereiche rechtzeitig untersucht werden. Die Koordination obliegt dem Auftragnehmer.

Werden während der Bauausführung Kampfmittel oder kampfmittelverdächtige Gegenstände angetroffen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Gefahrenbereich ist gegen unbefugten Zutritt zu sichern. Der Auftraggeber sowie die zuständigen Stellen sind unverzüglich zu informieren. Die Arbeiten im betroffenen Bereich dürfen erst nach entsprechender Freigabe wieder aufgenommen werden.

Art und Umfang einer aufgrund eines Kampfmittelfundes gegebenenfalls erforderlichen Räumung oder weitergehenden Untersuchung richten sich nach den Vorgaben der zuständigen Stellen und den vertraglichen Regelungen.

7 Arbeitszeiten

Für die Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen bestehen seitens des Auftraggebers grundsätzlich keine über die gesetzlichen und behördlichen Vorgaben hinausgehenden Einschränkungen der Arbeitszeiten.

Die Arbeiten sind innerhalb der jeweils gesetzlich und behördlich zulässigen Arbeitszeiten durchzuführen.

Soweit im Einzelfall Arbeiten außerhalb dieser Zeiten vorgesehen oder erforderlich werden, sind diese vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen. Erforderliche behördliche Genehmigungen oder Zulassungen bleiben hiervon unberührt.

Sollten sich während der Bauausführung zeitweilige Einschränkungen aufgrund der Nutzung angrenzender Bereiche oder sonstiger örtlicher Randbedingungen ergeben, sind die hiervon betroffenen Arbeiten mit dem Auftraggeber zu koordinieren.

8 Medienversorgung

Baustrom und Brauchwasser werden dem Auftragnehmer während der Bauzeit an bauseits vorhandenen bzw. noch festzulegenden Übergabepunkten auf dem Grundstück zur Verfügung gestellt.
Die Kosten für den während der Bauzeit erforderlichen Strom- und Wasserverbrauch werden vom Auftraggeber getragen.

9 Beweissicherung

Vor Beginn der Rückbauarbeiten wird durch den Auftraggeber eine Beweissicherung der an das Baufeld angrenzenden Gebäude und baulichen Anlagen veranlasst.

Die Ergebnisse der Beweissicherung werden dem Auftragnehmer vor Beginn der hiervon betroffenen Rückbauarbeiten zur Verfügung gestellt.

Der Auftragnehmer hat die vorhandenen und an das Baufeld angrenzenden Gebäude, Verkehrsflächen, Gleisanlagen, technischen Einrichtungen und sonstigen Anlagen bei der Planung und Durchführung seiner Arbeiten zu berücksichtigen und durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen zu schützen.

Werden während der Bauausführung Schäden, Veränderungen oder sonstige Auffälligkeiten an den angrenzenden Gebäuden oder Anlagen festgestellt, sind diese dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen.

Unabhängig von der durch den Auftraggeber veranlassten Beweissicherung bleiben die vertraglichen und gesetzlichen Verantwortlichkeiten der Beteiligten unberührt.

10 Vergabe- und Ausführungsunterlagen

Grundlage für die Kalkulation und Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind die mit den Vergabeunterlagen zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Hierzu gehören insbesondere:

- Rückbaukonzept
- Baubeschreibung,
- Allgemeine Vorbemerkungen,
- Technische Vorbemerkungen,
- Technische Vorbemerkungen zur Schadstoffsanierung,
- Leistungsverzeichnis,
- Bestands- und Lagepläne,
- Grundrisse und Schnitte der Speichergebäude,
- Schadstoffgutachten einschließlich der zugehörigen Anlagen und Analyseberichte für die vier Speichergebäude,
- vorliegende Bauwerks- und Bestandsunterlagen,
- Stellungnahme zur Kampfmittelbelastung des Baufeldes,
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- sonstige in der Anlagenübersicht der Vergabeunterlagen aufgeführte Unterlagen.

Die den Vergabeunterlagen beigefügte Anlagenübersicht ist maßgebend für den Umfang der zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Der Bieter hat vor Angebotsabgabe zu prüfen, ob ihm sämtliche in der Anlagenübersicht aufgeführten Unterlagen vollständig vorliegen. Fehlende, nicht lesbare oder offensichtlich unvollständig übermittelte Unterlagen sind der Vergabestelle rechtzeitig vor Ablauf der Angebotsfrist mitzuteilen.

Erkennbare Widersprüche oder Unklarheiten innerhalb der Vergabeunterlagen, die Einfluss auf die Kalkulation oder Ausführung der Leistungen haben können, sind der Vergabestelle rechtzeitig vor Angebotsabgabe mitzuteilen.

Für die Ausführung sind die vertraglich vereinbarten Unterlagen in ihrer jeweils maßgeblichen Fassung zu berücksichtigen.

11 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Für die Baumaßnahme wird durch den Auftraggeber ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestellt. Der für die Baumaßnahme aufgestellte Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) ist bei der Planung und Durchführung der Arbeiten zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer hat an der erforderlichen Koordination der Arbeitsabläufe und Schutzmaßnahmen mitzuwirken und dem SiGeKo die hierfür erforderlichen Informationen rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.

Vor Aufnahme der jeweiligen Arbeiten sind dem Auftraggeber bzw. dem SiGeKo auf Verlangen die für die Koordination relevanten Gefährdungsbeurteilungen, Betriebsanweisungen sowie erforderlichen Nachweise und Anzeigen zur Einsichtnahme vorzulegen.

Bei Änderungen des vorgesehenen Bauablaufs oder der eingesetzten Arbeitsverfahren, die Auswirkungen auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz mehrerer auf der Baustelle tätiger Unternehmen haben können, ist der SiGeKo rechtzeitig zu informieren.

Technische Vorbemerkungen
Technische Vorbemerkungen
1 Allgemeines

Die nachfolgenden Technischen Vorbemerkungen gelten für die technischen Anforderungen an die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen und ergänzen die Baubeschreibung sowie die Allgemeinen Vorbemerkungen.

Soweit durch die Vergabeunterlagen keine bestimmten Ausführungsverfahren vorgegeben sind, obliegt die Wahl der eingesetzten Geräte, Maschinen, Verfahren und Arbeitsabläufe dem Auftragnehmer.

Bei der Wahl der Ausführungsverfahren sind insbesondere die vorhandene Bausubstanz, die örtlichen Platzverhältnisse, die angrenzenden Gebäude und Anlagen, die vorhandenen Gleisanlagen sowie die Anforderungen an Arbeits-, Gesundheits-, Umwelt- und Immissionsschutz zu berücksichtigen.

Die eingesetzten Verfahren und Geräte müssen für die jeweiligen Arbeiten geeignet und auf die örtlichen und konstruktiven Randbedingungen abgestimmt sein.

2 Medienfreiheit

Die Gebäude werden dem Auftragnehmer medienfrei übergeben. Die entsprechenden Freigaben bzw. Abschaltbestätigungen werden durch den Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten zur Verfügung gestellt.

Vor Aufnahme der Arbeiten hat der Auftragnehmer die Freigaben für seinen jeweiligen Arbeitsbereich zu berücksichtigen. Werden nicht freigeschaltete, unbekannte oder von den vorliegenden Unterlagen abweichende Medienleitungen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und der Auftraggeber unverzüglich zu informieren.

Nicht zum Rückbau vorgesehene Medienleitungen und Anlagen sind vor Beschädigungen zu schützen.

3 Immissions- und Umgebungsschutz

Staub-, Lärm- und Erschütterungsemissionen sind bei der Ausführung der Arbeiten durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen zu minimieren.

Insbesondere bei staubintensiven Rückbau-, Abbruch- und Umschlagarbeiten sind geeignete Staubminderungsmaßnahmen, z. B. Wasserbenebelung oder vergleichbare Verfahren, einzusetzen.

Die eingesetzten Verfahren sind so zu wählen und durchzuführen, dass unzulässige Beeinträchtigungen der angrenzenden Gebäude, Anlagen und Nutzungen vermieden werden.

4 Bauablauf

Der Bauablauf ist unter Berücksichtigung des den Vergabeunterlagen beigefügten Rückbaukonzeptes zu planen und durchzuführen.

Schadstoffsanierungsarbeiten sind vor Beginn der jeweils betroffenen Entkernungs- und Rückbauarbeiten durchzuführen. Bodeneingriffe dürfen erst nach der erforderlichen Kampfmittelsondierung und Freigabe des jeweiligen Eingriffsbereiches erfolgen.

Die vorhandenen Gleisanlagen dürfen entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses abschnittsweise aufgenommen und innerhalb des Baufeldes zwischengelagert werden, soweit dies für die Durchführung der Arbeiten erforderlich ist.

Während sämtlicher Bauzustände ist die Standsicherheit verbleibender Baukonstruktionen sowie angrenzender Gebäude und Anlagen sicherzustellen.

5 Schadstoffsanierung

Die in den Vergabeunterlagen ausgewiesenen schadstoffhaltigen Baustoffe und Bauteile sind vor Beginn der jeweils betroffenen Entkernungs- und Rückbauarbeiten entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses auszubauen.

Die Arbeitsbereiche sind entsprechend der jeweiligen Gefährdung und den einschlägigen Anforderungen einzurichten. Bereits sanierte Bereiche sind während der weiteren Bauausführung vor einer erneuten Kontamination zu schützen.

Werden während der Ausführung bislang nicht bekannte schadstoffverdächtige Baustoffe oder Belastungen festgestellt oder ergeben sich wesentliche Abweichungen von den in den Vergabeunterlagen beschriebenen Verhältnissen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und der Auftraggeber unverzüglich zu informieren. Das weitere Vorgehen ist vor Fortsetzung der Arbeiten abzustimmen.

Die besonderen Anforderungen an die Durchführung der Asbestsanierungsarbeiten sind den Technischen Vorbemerkungen zur Asbestsanierung zu entnehmen.

6 Rückbauarbeiten

Die Rückbauarbeiten sind kontrolliert und unter Berücksichtigung der konstruktiven Verhältnisse sowie der angrenzenden Gebäude und Anlagen durchzuführen.

Während sämtlicher Rückbauzustände ist die Standsicherheit verbleibender Baukonstruktionen und angrenzender baulicher Anlagen sicherzustellen.

Soweit aufgrund des gewählten Rückbauverfahrens temporäre Abstützungen, Aussteifungen oder sonstige Sicherungsmaßnahmen erforderlich werden, sind diese durch den Auftragnehmer entsprechend den statischen und sicherheitstechnischen Erfordernissen zu planen und auszuführen.

Aufgrund der teilweise geringen Abstände zur angrenzenden Bebauung sind die im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Schutzmaßnahmen gegen herabfallende Bauteile und Abbruchmaterialien herzustellen und während der betreffenden Rückbauarbeiten vorzuhalten.

Staubentwicklungen sind insbesondere durch Wasserbenebelung oder gleichwertige geeignete Maßnahmen zu minimieren.

7 Entsorgung

Die beim Rückbau anfallenden Abfälle sind entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses getrennt zu erfassen und einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung zuzuführen.

Unterschiedliche Abfallfraktionen und Materialien unterschiedlicher abfallrechtlicher Einstufung sind getrennt zu halten. Eine unzulässige Vermischung ist zu vermeiden.

Die im Leistungsverzeichnis vorgegebenen Abfalleinstufungen und Abfallschlüssel sind der Kalkulation zugrunde zu legen. Ergeben sich während der Ausführung Hinweise auf eine hiervon abweichende Beschaffenheit oder Einstufung, ist der Auftraggeber vor der weiteren Entsorgung zu informieren.

8 Verfüllung der Baugruben

Die nach dem unterirdischen Rückbau verbleibenden Baugruben und Hohlräume sowie die im Zuge der Arbeiten aufgenommenen Bereiche der Gleistrassen sind entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses mit geeignetem Bodenmaterial der Materialklasse BM-0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) zu verfüllen.

Das Verfüllmaterial ist lagenweise einzubauen und fachgerecht zu verdichten.

Die Eignung des Verfüllmaterials sowie die geforderte Verdichtungsqualität sind entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses nachzuweisen.

Technische Vorbemerkungen zur Schadstoffsanierung
Technische Vorbemerkungen zur Schadstoffsanierung
1 Allgemeine Anforderungen

Die Schadstoffsanierungsarbeiten sind entsprechend den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses und der beigefügten Schadstoffgutachten unter Beachtung der jeweils einschlägigen gesetzlichen und technischen Regelungen auszuführen.

Die Arbeitsverfahren und Schutzmaßnahmen sind auf Art, Umfang und Gefährdung der jeweiligen Schadstoffbelastung abzustimmen. Eine Verschleppung von Schadstoffen in nicht betroffene oder bereits sanierte Bereiche ist zu vermeiden.

Schadstoffhaltige Materialien sind getrennt zu erfassen, entsprechend ihrer Eigenschaften zu verpacken bzw. bereitzustellen und den im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Entsorgungswegen zuzuführen.

Werden während der Ausführung bislang nicht bekannte schadstoffverdächtige Materialien oder wesentliche Abweichungen von den in den Vergabeunterlagen beschriebenen Verhältnissen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und der Auftraggeber unverzüglich zu informieren. Das weitere Vorgehen ist vor Fortsetzung der Arbeiten abzustimmen.

2 Asbestarbeiten

2.1 Arbeits- und Abschottungsplan

Vor Einrichtung von abgeschotteten Arbeitsbereichen ist dem Auftraggeber ein auf die örtlichen Verhältnisse und das vorgesehene Arbeitsverfahren abgestimmter Arbeits- und Abschottungsplan vorzulegen.

Hierin sind, soweit für die jeweilige Maßnahme relevant, insbesondere darzustellen:

- Lage und Abgrenzung der Arbeitsbereiche,
- Personen- und Materialschleusen,
- Unterdruckhaltegeräte und Abluftführung,
- Zu- und Abluftöffnungen,
- innerbetriebliche Transport- und Entsorgungswege sowie
- sonstige für die Einrichtung und den Betrieb des Arbeitsbereiches wesentliche Schutzmaßnahmen.

Änderungen gegenüber der vorgesehenen Einrichtung sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen und im Arbeits- und Abschottungsplan fortzuschreiben.

2.2 Arbeitsbereiche und Abschottungen

Abgeschottete Arbeitsbereiche sind entsprechend den Anforderungen der TRGS 519 sowie den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses einzurichten, zu betreiben und nach Abschluss der Arbeiten zurückzubauen.

Abschottungen sind ausreichend standsicher und während der gesamten Nutzungsdauer staubdicht auszuführen. Durchdringungen, Anschlüsse und Übergänge sind entsprechend abzudichten.

Nicht zu sanierende Bauteile und Einrichtungen innerhalb oder unmittelbar angrenzend an die Arbeitsbereiche sind, soweit erforderlich, gegen Kontamination zu schützen.

2.3 Personen- und Materialschleusen

Art und Ausführung der erforderlichen Personen- und Materialschleusen richten sich nach der jeweiligen Sanierungsmaßnahme und den Anforderungen der TRGS 519.

Die Schleusen sind fachgerecht an die Arbeitsbereiche anzuschließen, während der gesamten Nutzungsdauer funktionsfähig und sauber zu halten und nach Abschluss der Arbeiten zurückzubauen.

Soweit im Leistungsverzeichnis keine abweichende Regelung getroffen wird, umfasst die jeweilige Leistung die für den ordnungsgemäßen Anschluss erforderlichen Anpassungen und Abdichtungen.

2.4 Unterdruckhaltung und Geräte

Die für Asbestarbeiten eingesetzten Unterdruckhaltegeräte, Industriestaubsauger und sonstigen lufttechnischen Einrichtungen müssen für den vorgesehenen Einsatz geeignet sein und den Anforderungen der TRGS 519 entsprechen.

Erforderliche Prüf- und Gerätenachweise sind dem Auftraggeber vor erstmaligem Einsatz auf der Baustelle vorzulegen.

Abgeschottete Arbeitsbereiche sind entsprechend den Anforderungen der TRGS 519 im Unterdruck zu halten. Unterdruckhaltung und Luftführung sind so auszulegen, dass eine Ausbreitung von Asbestfasern aus dem Arbeitsbereich verhindert wird.

Soweit eine kontinuierliche Aufzeichnung des Unterdrucks erforderlich ist, sind die Aufzeichnungen aufzubewahren und Bestandteil der Dokumentation.

2.5 Ausbau, Verpackung und innerbetrieblicher Transport

Asbesthaltige Materialien sind unter Anwendung geeigneter emissionsarmer Arbeitsverfahren auszubauen. Staub- und Faserfreisetzungen sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

Ausgebaute asbesthaltige Materialien und kontaminierte Abfälle sind entsprechend den geltenden Anforderungen staubdicht zu verpacken und zu kennzeichnen.

Der innerbetriebliche Transport und die Bereitstellung zum Abtransport sind so durchzuführen, dass Beschädigungen der Verpackungen und eine Freisetzung oder Verschleppung von Asbestfasern vermieden werden.

Die Anforderungen an die Entsorgung ergeben sich aus den jeweiligen Leistungspositionen und den Allgemeinen bzw. Technischen Vorbemerkungen.

2.6 Reinigung und Restfaserbindung

Nach Abschluss der Ausbauarbeiten sind die Arbeitsbereiche entsprechend den Anforderungen der TRGS 519 vollständig zu reinigen.

Die Feinreinigung ist so lange durchzuführen, bis keine sichtbaren Staubablagerungen oder Reste der zu entfernenden asbesthaltigen Materialien mehr vorhanden sind.

Restfaserbindemittel dürfen nur dort eingesetzt werden, wo dies im Leistungsverzeichnis vorgesehen oder vor der Anwendung mit dem Auftraggeber abgestimmt wurde. Die Anwendung darf eine erforderliche visuelle Kontrolle der gereinigten Oberflächen nicht beeinträchtigen.

Vor Durchführung einer erforderlichen Freigabemessung ist der Arbeitsbereich zur visuellen Kontrolle bereitzustellen.

2.7 Freigabe und Messungen

Erforderliche Freigabe- und Kontrollmessungen werden, soweit im Leistungsverzeichnis nicht anders beschrieben, durch den Auftraggeber veranlasst.

Der Auftragnehmer hat die Arbeitsbereiche rechtzeitig zur Durchführung der erforderlichen visuellen Kontrollen und Messungen anzumelden. Die Abschottungen und erforderlichen lufttechnischen Einrichtungen sind bis zum Abschluss der für die Aufhebung des Arbeitsbereiches erforderlichen Prüfungen und Messungen funktionsfähig vorzuhalten.

Werden aufgrund einer nicht ordnungsgemäß ausgeführten Sanierung oder Reinigung Wiederholungsreinigungen oder zusätzliche Freigabemessungen erforderlich, sind die betroffenen Bereiche durch den Auftragnehmer nachzureinigen. Die Regelungen zur Kostentragung für hierdurch erforderliche Wiederholungsmessungen ergeben sich aus den entsprechenden Leistungspositionen.

3 KMF-Arbeiten

Arbeiten an künstlichen Mineralfasern sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilung und den Anforderungen der TRGS 521 auszuführen.

Die Arbeitsverfahren sind so zu wählen, dass Staubfreisetzungen auf ein Mindestmaß begrenzt werden. Ausgebaute KMF-Produkte sind unmittelbar am Ausbauort staubdicht zu verpacken und für die weitere Entsorgung bereitzustellen.

Eine Verschleppung von Faserstäuben in angrenzende oder bereits gereinigte Bereiche ist zu vermeiden. Nach Abschluss der Arbeiten sind die betroffenen Arbeitsbereiche entsprechend der jeweiligen Gefährdung zu reinigen.

Die erforderlichen Schutzmaßnahmen richten sich nach Art und Umfang der jeweiligen Arbeiten sowie den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses.

4 Sonstige Schadstoffarbeiten

Arbeiten an sonstigen schadstoffhaltigen oder schadstoffbelasteten Baustoffen sind entsprechend der jeweiligen Gefährdung sowie den hierfür einschlägigen gesetzlichen und technischen Regelungen auszuführen.

Dies betrifft insbesondere Arbeiten an PAK-haltigen bzw. teerhaltigen Baustoffen, schadstoffhaltigen Beschichtungen sowie sonstigen in den Schadstoffgutachten ausgewiesenen belasteten Materialien.

Arbeitsverfahren, Arbeitsbereiche und Schutzmaßnahmen sind so festzulegen, dass eine Freisetzung und Verschleppung der jeweiligen Schadstoffe minimiert wird.

Ausgebaute Materialien sind entsprechend ihrer abfallrechtlichen Einstufung getrennt zu erfassen und gemäß den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses zur Entsorgung bereitzustellen.

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt:	**14112_BZ_0015**	**Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV:	**26A50171**	**Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01. **Baustelleneinrichtung**

01.01. **Allgemeine Baustelleneinrichtung**

01.01.0010. **Allgemeine Baustelleneinrichtung**

Baustelle für die Durchführung sämtlicher ausgeschriebener Leistungen vollständig einrichten, während der gesamten Bauzeit unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig räumen.

Die Leistung umfasst insbesondere die Baustellenorganisation, das An- und Abtransportieren sowie Vorhalten sämtlicher für die Ausführung der Arbeiten erforderlicher Maschinen, Geräte, Werkzeuge und sonstiger Betriebsmittel, soweit diese nicht in gesonderten Positionen beschrieben sind. Weiterhin sind sämtliche Lager-, Arbeits- und Stellflächen einzurichten, während der Bauzeit zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten zu räumen.

Ebenfalls Bestandteil der Leistung sind sämtliche allgemeine Baustellengemeinkosten, die für die vertragsgemäße Durchführung der Arbeiten erforderlich sind, jedoch nicht in gesonderten Positionen des Leistungsverzeichnisses erfasst werden.

Das Baugrundstück ist bereits vollständig mit einem Bauzaun eingefriedet. Der vorhandene Bauzaun ist durch den Auftragnehmer um die für die Baudurchführung erforderlichen Toranlagen und Zugangsmöglichkeiten zu ergänzen. Während der gesamten Bauzeit sind Bauzaun und Toranlagen ordnungsgemäß zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten auf dem Grundstück zu belassen.

Nicht Bestandteil dieser Position sind insbesondere:

- Baustromversorgung,
- Bauwasserversorgung,
- Baustellencontainer,
- Baustellenbeschilderung und Verkehrssicherung,
- Behördenanzeigen und Genehmigungen,
- allgemeine Schutzmaßnahmen,
- Kampfmittelsondierung.

1,000 psch .....

01.01.0020. **Baustromversorgung**

Herstellen, Betreiben, Vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten zurückbauen der vollständigen Baustromversorgung ab den durch den Auftraggeber bereitgestellten Übergabepunkten.

Die Leistung umfasst sämtliche Baustromverteiler, Unterverteilungen, Anschlussleitungen, Kabel, Kabelbrücken,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Erdungs- und Schutzmaßnahmen, erforderliche Erst- und Wiederholungsprüfungen nach den geltenden Vorschriften sowie sämtliche Anpassungen an den Baufortschritt.

Der Auftragnehmer hat jederzeit eine ausreichende Stromversorgung für sämtliche Arbeiten sicherzustellen.

Die Kosten für den Stromverbrauch werden durch den Auftraggeber getragen und sind nicht Bestandteil dieser Position.

1,000 psch .....

01.01.0030. Bauwasserversorgung

Herstellen, Betreiben, Vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten zurückbauen der vollständigen Bauwasserversorgung ab den durch den Auftraggeber bereitgestellten Übergabepunkten.

Die Leistung umfasst sämtliche Leitungen, Verteiler, Anschlüsse, Zapfstellen sowie alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Einrichtungen einschließlich deren Unterhaltung während der gesamten Bauzeit.

Die Kosten für den Wasserverbrauch werden durch den Auftraggeber getragen und sind nicht Bestandteil dieser Position.

1,000 psch .....

01.01.0040. Baustellenbeleuchtung

Herstellen, Betreiben, Vorhalten, Umsetzen entsprechend dem Baufortschritt sowie nach Abschluss der Arbeiten zurückbauen der für die Durchführung sämtlicher Leistungen erforderlichen allgemeinen Baustellenbeleuchtung.

Die Leistung umfasst insbesondere die Ausleuchtung von:

- Baustellenzufahrten,
- Verkehrswegen,
- Lager- und Stellflächen,
- Containerbereichen,
- allgemeinen Arbeitsbereichen im Außenbereich,

einschließlich aller hierfür erforderlichen Leuchten, Masten, Befestigungen, Leitungen, Schalt- und Schutzeinrichtungen.

Die Beleuchtung ist während der gesamten Bauzeit betriebsbereit vorzuhalten und den jeweiligen Bauzuständen anzupassen.

Nicht Bestandteil dieser Position sind arbeitsplatzbezogene

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Beleuchtungen innerhalb von Schwarzbereichen, Einhausungen oder sonstigen abgeschotteten Arbeitsbereichen. Diese sind mit den jeweiligen Leistungen der Schadstoffsanierung abgegolten.

1,000 psch .....

01.01.0050. Baustellencontainer

Liefern, aufstellen, betriebsbereit einrichten, vorhalten, reinigen, warten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig zurückbauen sämtlicher für die Durchführung der Baumaßnahme erforderlicher Baustellencontainer.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Bürocontainer,
- Aufenthaltscontainer,
- Sanitärcontainer,
- Material- und Lagercontainer,

einschließlich deren vollständiger Ausstattung, Beheizung, Beleuchtung, Elektroinstallation, Möblierung sowie der erforderlichen Ver- und Entsorgungsanschlüsse innerhalb der Baustelle.

Die regelmäßige Reinigung sowie die Entsorgung der in den Sanitäranlagen anfallenden Abwässer sind Bestandteil der Leistung.

1,000 psch .....

01.01.0060. Baustellenbeschilderung und Verkehrssicherung

Herstellen, Vorhalten, Kontrollieren, Anpassen und nach Abschluss der Arbeiten zurückbauen sämtlicher für die Baustelle erforderlicher Beschilderungs-, Absperrungs- und Verkehrssicherungsmaßnahmen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Baustellenschilder,
- Warn- und Hinweisschilder,
- Absperrungen,
- Sicherung der Baustellenzufahrten,
- Kennzeichnung von Gefahrenbereichen,
- Sicherung von Verkehrs-, Flucht- und Rettungswegen,
- tägliche Kontrolle und Unterhaltung sämtlicher Sicherungseinrichtungen.

1,000 psch .....

01.01.0070. Behördenanzeigen und Genehmigungen

Erstellen und Veranlassen sämtlicher für die Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlicher Anzeigen, Genehmigungen und Abstimmungen mit Behörden, Versorgungsträgern und sonstigen beteiligten Stellen, soweit diese zur Ausführung der im Leistungsumfang enthaltenen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Arbeiten erforderlich sind.

Hierzu gehören insbesondere:

Anzeigen nach Gefahrstoffverordnung,
- Anzeigen gemäß TRGS,
- Abstimmungen mit der Arbeitsschutzbehörde,
- Abstimmungen im Zusammenhang mit der Kampfmittelsondierung,
- verkehrsrechtliche Anordnungen,
- sonstige behördlich erforderliche Anzeigen und Genehmigungen (z.B. Baubeginn und -fertigstellungsanzeigen).

Die Mitwirkung bei der elektronischen Nachweisführung (eANV) ist nicht Bestandteil dieser Position.

Die Nachweise der fristgerechten Erstellung und Einreichung sind dem AG unaufgefordert jeweils vor Beginn der jeweiligen Tätigkeiten vorzulegen.

1,000 psch .....

Summe 01.01. Allgemeine Baustelleneinrichtung .....

01.02. Kampfmittel

01.02.0010. Kampfmittelsondierung
Kampfmittelsondierung in den Bereichen durchführen, in denen im Zuge der ausgeschriebenen Leistungen Bodeneingriffe erfolgen.

Hierzu zählen insbesondere:
- Rückbau der Fundamente und Bodenplatten,
- Rückbau unterirdischer Bauwerksteile,
- Rückbau der Gleisanlagen einschließlich Gleisunterbau,
- Herstellung der Baugruben,
- sonstige Erdarbeiten im Rahmen der ausgeschriebenen Leistungen.

Eine flächendeckende Sondierung des gesamten Grundstücks ist nicht Bestandteil dieser Leistung.
Die Kampfmittelsondierung ist abschnittsweise entsprechend dem Bauablauf durchzuführen. Vor Beginn der jeweiligen Bodeneingriffe sind die betroffenen Bereiche bis zur für den vorgesehenen Eingriff erforderlichen Tiefe zu sondieren und zur Ausführung freizugeben. Eine darüber hinausgehende Sondierung ist nicht Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung.

Die Leistung umfasst insbesondere:
- Erstellen der erforderlichen Arbeits- und Räumkonzepte,
- Abstimmung mit dem Auftraggeber sowie den zuständigen Behörden,
- Durchführung der Kampfmittelsondierung,
- Kennzeichnung der freigegebenen Bereiche,
- Erstellung der erforderlichen Dokumentation,
- abschnittsweise Freigabe der sondierten Bereiche,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Übergabe der vollständigen Dokumentation und Freigabeunterlagen an den Auftraggeber.

Die Dokumentation hat den Anforderungen der BFR KMR zu entsprechen und ist dem Auftraggeber fortlaufend entsprechend dem Baufortschritt sowie nach Abschluss der Arbeiten vollständig in Papierform und digital zu übergeben.

Die Abrechnung erfolgt nach der tatsächlich sondierten Fläche in m².
Als sondierte Fläche gilt die Grundfläche des jeweiligen für den Bodeneingriff erforderlichen und entsprechend den Vorgaben der zuständigen Stellen sondierten Bereiches. Erforderliche abschnittsweise Ausführungen sowie Überlappungen der Sondierbereiche sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Eine mehrfache Abrechnung derselben Fläche ist nicht zulässig.
Die Sondierung bis zur für den jeweiligen Bodeneingriff erforderlichen Tiefe ist mit dem Einheitspreis abgegolten.

		3.000,000	m2	.....	.....

01.02.0020. **Freilegen von Verdachtspunkten**

Freilegen einzelner im Zuge der Kampfmittelsondierung festgestellter Verdachtspunkte einschließlich aller erforderlichen Sicherungsmaßnahmen.

Die Arbeiten dürfen ausschließlich nach Abstimmung mit der zuständigen Behörde und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

		3,000	St	.....	.....

Summe	01.02.	Kampfmittel	.....

Summe	01.	Baustelleneinrichtung	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02. **Speicher I**

02.01. **Allgemeine Leistungen**

Hinweis zur Gerüstplanung und zum Schutz benachbarter Gebäude
Für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung sind geeignete Arbeits- und Schutzgerüste herzustellen. Nach derzeitiger Planung erfolgt hierzu zunächst der Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der teerhaltigen Dachabdichtung. Anschließend sind die erforderlichen Gerüstanlagen zur Durchführung der Dachsanierung zu errichten.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den Gebäuden und baulichen Anlagen des angrenzenden Camps Oerbke sind bereits während der Dachsanierung geeignete Maßnahmen zum Schutz der Nachbarbebauung vorzusehen. Nach Auffassung des Auftraggebers kann dieser Schutz beispielsweise durch entsprechend ausgeführte Arbeits- und Schutzgerüste mit geeigneten Bekleidungen, Fangkonstruktionen oder Einhausungen erfolgen. Ebenso sind technisch gleichwertige Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise der Einsatz eines Abbruchvorhangs oder vergleichbarer Schutzeinrichtungen, zulässig, sofern hierdurch mindestens das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

Die Wahl des Gerüst- und Schutzkonzeptes obliegt dem Auftragnehmer. Er hat im Rahmen seiner Ausführungsplanung nachzuweisen, dass die gewählte Lösung eine sichere Durchführung der Arbeiten sowie einen wirksamen Schutz der benachbarten Gebäude und Anlagen gewährleistet.

Der Auftraggeber weist darauf hin, dass eine Weiterverwendung des für die Dachsanierung errichteten Gerüstes für die anschließenden Rückbauarbeiten ausdrücklich erwünscht ist. Das Gerüst ist daher, soweit technisch und wirtschaftlich sinnvoll, bereits bei der Planung so zu konzipieren, dass es mit geringem Aufwand ganz oder teilweise als Schutzgerüst für den Gebäuderückbau weitergenutzt oder entsprechend ergänzt werden kann. Hierdurch sollen zusätzliche Gerüstmontagen sowie Beeinträchtigungen der benachbarten Gebäude und Anlagen verhindert werden.

Die auskragenden Kellerbereiche sowie die vorhandenen Geländeverhältnisse sind bei der Gerüstplanung zu berücksichtigen. Erforderliche Abfangungen, Gitterträgerkonstruktionen oder sonstige statisch notwendige Maßnahmen sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen, nachzuweisen und auszuführen. Ebenso ist eine

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

geeignete Materiallogistik, insbesondere für den sicheren Transport der ausgebauten Asbest-Wellplatten in Big Bags, vorzusehen.

02.01.0010. **Schwarzbereich für Asbest / Schadstoffsanierungen**

Herstellen und nach Abschluss der Schadstoffsanierungsarbeiten vollständiger Rückbau der erforderlichen Schwarzbereiche.

Für die Kalkulation ist von insgesamt 10 Schwarzbereichen auszugehen.

Die Schwarzbereiche werden insbesondere für folgende Sanierungsarbeiten benötigt:

- asbesthaltige Spachtelmassen auf Gipskarton im Dachgeschoss,
- asbesthaltige Dehnungsfugen,
- Ausbau asbesthaltiger Fensterkittmassen aus den zuvor vollständig ausgebauten und in den Schwarzbereich verbrachten Holzfenstern.

Die Leistung umfasst insbesondere staubdichte Abschottungen, Folienwände, Abklebungen, Verschlüsse von Öffnungen, erforderliche Trennwände und Schutzabdeckungen, Warnkennzeichnungen sowie sämtliche erforderlichen luftdichten Anschlüsse.

Nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten sind die Schwarzbereiche vollständig zurückzubauen und die verwendeten Materialien ordnungsgemäß zu entsorgen.

Ein von der vorgesehenen Anzahl der Schwarzbereiche abweichendes Vorgehen ist nach vorheriger Abstimmung und Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Die Schwarzbereiche sind entsprechend den Anforderungen der TRGS 519 herzustellen und zu betreiben.

Schleusen und Unterdruckhaltegeräte werden über gesonderte Positionen vergütet.

1,000 psch .....

02.01.0020. **4-Kammer-Personenschleuse inkl. Unterdruckhaltegerät**

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Schleusen gemäß TRGS 519, als Zugänge zu den Arbeitsbereichen einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen Leitungen für die

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abluftschläuche, Wasser- und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.
Schleusen sind mindestens arbeitstäglich zu reinigen. Dies ist einzukalkulieren.

Angabe je Personenschleuse für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

02.01.0030. 4-Kammer-Personenschleusen umsetzen

Umsetzen der Schleusen beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen.
Kosten je Gerät

8,000 St ....

02.01.0040. Unterdruckhaltegeräte Asbest-Sanierung

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Abluftgeräte gemäß TRGS 519, für die Absaugung von asbeststaubbelasteter Luft einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen Leitungen für die Abluftschläuche und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.

Angabe je Gerät für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

02.01.0050. Unterdruckhaltegeräte umsetzen

Umsetzen von Unterdruckhaltegeräten beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen.
Kosten je Gerät.

8,000 St ....

02.01.0060. Schutzausrüstung für Dritte

Gestellung persönlicher Schutzausrüstung für Dritte (Bauleitung, Gutachter, Behördenvertreter, etc.) für die Begehung während der Schadstoffsanierungsarbeiten.

15,000 St ....

02.01.0070. Arbeitsgerüst für die Dachsanierung

Liefern, Aufbauen, betriebsbereit Herstellen, Vorhalten, erforderlichenfalls Anpassen sowie nach Abschluss der Dachsanierung vollständig zurückbauen sämtlicher für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Dacheindeckung erforderlichen Arbeitsgerüste.

Gebäudeabmessungen:
Gebäudelänge: ca. 53,2 m
Gebäudebreite: ca. 12,6 m
Traufhöhe: ca. 14,6 m
Firsthöhe: ca. 21,4 m

Die Gerüste sind entsprechend den Anforderungen der DIN EN 12810, DIN EN 12811, der Betriebssicherheitsverordnung, den Technischen Regeln für Betriebssicherheit sowie der TRGS 519 auszuführen und für Arbeiten an asbesthaltigen Baustoffen geeignet bereitzustellen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- sämtliche erforderlichen Arbeitsgerüste einschließlich aller Gerüstlagen,
- Dachdeckerfanggerüste einschließlich Seitenschutz,
- sämtliche Gerüstbeläge, Treppenaufgänge, Geländer, Bordbretter, Konsolen und sonstige Nebenbauteile,
- erforderliche Gitterträgerkonstruktionen zur Überbrückung konstruktiver Gegebenheiten,
- erforderliche Gerüstgründungen unter Berücksichtigung der auskragenden Kellerbereiche einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Abstützungen,
- sämtliche statisch erforderlichen Nachweise einschließlich Gerüstplanung,
- Lieferung, Montage und Vorhaltung eines ausreichend dimensionierten Gerüst- bzw. Materialaufzuges für den Transport von Big Bags, Werkzeugen und sonstigen Baumaterialien,
- sämtliche Verankerungen einschließlich des fachgerechten Verschlusses der Verankerungspunkte nach Gerüstabbau,
- sämtliche erforderlichen Prüfungen, Kennzeichnungen und Dokumentationen.

Vor Aufnahme der Arbeiten ist das Gerüst durch eine befähigte Person entsprechend den geltenden Vorschriften zu prüfen und freizugeben. Der Nachweis ist am Gerüst auszuhängen.

Der Materialaufzug ist so auszulegen, dass ein sicherer Transport der beim Ausbau der Asbestzement-Dacheindeckung anfallenden Big Bags gewährleistet ist.

Das Arbeitsgerüst ist während der gesamten Dauer der Dachsanierung betriebsbereit vorzuhalten, regelmäßig zu prüfen und erforderlichenfalls an den Baufortschritt anzupassen.

Nach Abschluss der Dachsanierung ist das Arbeitsgerüst entsprechend dem weiteren Bauablauf zurückzubauen, anzupassen oder, soweit technisch und statisch geeignet, für

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

die nachfolgenden Rückbauarbeiten weiterzuverwenden bzw. zum Schutzgerüst umzurüsten.

Sämtliche hierfür erforderlichen Lieferungen, Leistungen, Nebenleistungen sowie der An- und Abtransport aller Gerüstbauteile sind Bestandteil dieser Position.

1,000 psch .....

02.01.0080. Schutzmaßnahmen für benachbarte Gebäude und Anlagen

Herstellen, Vorhalten, erforderlichenfalls Anpassen bzw. Umsetzen und nach Abschluss der Rückbauarbeiten Zurückbauen der zum Schutz der unmittelbar benachbarten Gebäude und baulichen Anlagen erforderlichen temporären Schutzmaßnahmen gegen herabfallende Bauteile und Abbruchmaterialien.

Die Wahl des Schutzsystems obliegt dem Auftragnehmer und ist auf das vorgesehene Rückbauverfahren, den Bauablauf sowie die örtlichen Verhältnisse abzustimmen.

Als Schutzmaßnahmen kommen insbesondere Schutzgerüste, Schutzbekleidungen, Schutznetze, Fangkonstruktionen, Abbruchvorhänge oder technisch gleichwertige Schutzsysteme in Betracht.

Soweit technisch geeignet, können vorhandene oder im Rahmen vorausgehender Arbeiten errichtete Gerüste in das Schutzkonzept einbezogen bzw. entsprechend umgerüstet werden.

Sämtliche für das gewählte Schutzsystem erforderlichen Planungs-, Liefer-, Montage-, Vorhalte-, Anpassungs-, Umsetz- und Rückbauleistungen einschließlich erforderlicher Befestigungs-, Verankerungs- und Aussteifungskonstruktionen sind Bestandteil der Position.

Mit Angebotsabgabe ist eine Kurzbeschreibung des für die Kalkulation zugrunde gelegten Schutzsystems vorzulegen. Aus dieser müssen mindestens Art und grundsätzlicher Aufbau des vorgesehenen Schutzsystems sowie dessen vorgesehener Einsatzbereich hervorgehen.

Das endgültige Schutzsystem ist vor Beginn der betreffenden Rückbauarbeiten auf Grundlage des tatsächlich vorgesehenen Rückbauverfahrens in der Abbruchanweisung darzustellen

3,000 Wo ....

Summe 02.01. Allgemeine Leistungen .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.02. **Schadstoffsanierung**

02.02.0010. **Asbestzement-Dacheindeckung**

Asbestzement-Dacheindeckung inkl. Faserzementformstücke an den Dachfenstern Firstplatten etc. demontieren, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

960,000 m² ....

02.02.0020. **Asbesthaltige Spachtelmasse auf Gipskarton**

Asbesthaltige Spachtelmasse auf Gipskarton um Bereich um die Dachgeschossfenster ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

30,000 m² ....

02.02.0030. **Demontage asbesthaltiger Fensterkitt**

Asbesthaltige Fensterkittmassen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Die Fenster können als Ganzes ausgehängt werden. Der Ausbau des Fensterkittes hat in einem separaten Schwarzbereich oder alternativ unter Anwendung eines hierfür anerkannten emissionsarmen Verfahrens nach TRGS 519 (BT-Verfahren) zu erfolgen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

250,000 St ....

02.02.0040. **Asbesthaltige Dehnungsfuge**

Asbest- und teerhaltige Dehnungsfugen einschließlich Fugenfüllstoff ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

336,000 m ....

02.02.0050. **Asbesthaltige Brandschutztüren**

Alte Brandschutztüren ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.	10,000	St	.....	.....
02.02.0060.	**Asbesthaltige Flanschdichtungen von Rohrleitungssystemen** An den Flanschen und Armaturen der Rohrleitungen sind asbesthaltige Flachdichtungen vorhanden (Klingerit o.ä.). Trennschnitte an Rohrleitungen setzen, Flansche als Ganzes ausbauen, Materialien zur Entsorgung bereitstellen. Die Arbeiten sind als Verfahren geringer Exposition auszuführen. Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.	20,000	St	.....	.....
02.02.0070.	**Asbesthaltige Stopfbuchsenpackungen in Absperrventilen** Stopfbuchsenpackungen in Absperrventilen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen. Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.	20,000	St	.....	.....
02.02.0080.	**Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen** Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen (z. B. Pappen, Platten, Stopfmassen, Schnüre und NH-Sicherungen) ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen. Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.	1,000	psch		.....
02.02.0090.	**KMF-Isolierung an technischen Anlagen** KMF-Isolierung an technischen Anlagen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen. Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.	8,000	m³	.....	.....
02.02.0100.	**KMF-haltigen Rohrisolierungen** KMF-haltigen Rohrisolierungen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

120,000 m ....

02.02.0110. Teerhaltige Bitumenbahnen und Bitumenkleber

In der Elektrozentrale im Keller befindet sich eine teerhaltige Gussmasse o.ä.

teerhaltige Bitumenbahnen und Bitumenkleber ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen

Leistungsbeschreibung

Fachgerechter Ausbau von PAK-haltigen Bitumenbahnen einschließlich der zugehörigen Bitumenkleber.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Ablösen der Bitumenbahnen einschließlich aller Bitumenlagen,
- Entfernen der Bitumenkleber und sonstiger anhaftender bituminöser Bestandteile, soweit für den vollständigen Ausbau erforderlich,
- erforderliche Trennschnitte,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Materialien,
- Verpacken in geeignete Transportgebinde,
- Kennzeichnung der Gebinde,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

2,000 m² ....

02.02.0120. Fenstergriffe mit teerhaltige Bitumenanstrich

Fachgerechte Demontage der im gesamten Gebäude vorhandenen Fenstergriffe mit teerhaltige Bitumenanstrich.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Befestigungsmittel,
- Demontage der Fenstergriffe einschließlich der zugehörigen Befestigungsteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Bauteile,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Beschädigungen der Fensterflügel und Fensterrahmen sind zu vermeiden.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

250,000 St ....

02.02.0130. Teerhaltige Stampfasphaltplatten

Fachgerechter Ausbau der auf der Laderampe im Außenbereich vorhandenen teerhaltigen Stampfasphaltplatten einschließlich gegebenenfalls vorhandener Haftschichten sowie anhaftender Rückstände.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- erforderliche Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Schadstofffreisetzung,
- Lösen und Aufnehmen der Stampfasphaltplatten einschließlich erforderlicher Trennarbeiten,
- Entfernen anhaftender Materialreste, soweit für einen vollständigen Ausbau erforderlich,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Materialien,
- Verpacken in geeignete Transportgebinde,
- Kennzeichnung der Gebinde,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigen der freigelegten Betonoberfläche von losen Materialresten.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie der Arbeits- und Gesundheitsschutz sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

270,000 m² ....

02.02.0140. **Teerhaltige Fallrohre**

Regenfallrohre mit teerhaltigem Beschichtungssystem demontieren, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen

Fachgerechte Demontage der an den Fassaden der Speichergebäude vorhandenen Regenfallrohre mit PAK-haltigem Beschichtungssystem.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Rohrbefestigungen, Rohrschellen und Verbindungselemente,
- Demontage der Regenfallrohre einschließlich Formstücke, Bögen, Abzweige und sonstiger zugehöriger Bauteile,
- erforderliche Trennarbeiten an Verbindungsstellen,
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Freisetzung PAK-haltiger Beschichtungsbestandteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Bauteile,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigung des Arbeitsbereiches von losen Beschichtungsresten.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

60,000 m ....

02.02.0150. **Vordach einschließlich teerhaltiger Dachabdichtung**

Vollständiger Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der vorhandenen teerhaltigen Dachabdichtung als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgende Errichtung der Arbeitsgerüste zur Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Entfernen der teerhaltigen Dachabdichtung einschließlich sämtlicher Dachpappenlagen, Bitumenbahnen, An- und Abschlüsse sowie sonstiger Abdichtungskomponenten,
- sortenreines Erfassen der teerhaltigen Dachabdichtung,
- Rückbau der Vordachkonstruktion aus Stahlbeton einschließlich aller konstruktiv erforderlichen Bauteile,
- Trennen der Bewehrung sowie aller konstruktiven Verbindungen zum Hauptgebäude, soweit dies für den vollständigen Rückbau erforderlich ist,
- Einsatz geeigneter Abbruchgeräte unter Berücksichtigung der angrenzenden Gebäudeteile,
- Schutz angrenzender Bauteile vor Beschädigungen,
- Staubminderungsmaßnahmen entsprechend den örtlichen Erfordernissen,
- getrenntes Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- Verpacken der teerhaltigen Dachabdichtung in geeignete Transportgebinde,
- baustelleninterner Transport der anfallenden Materialien,
- Bereitstellung der teerhaltigen Dachabdichtung sowie der mineralischen Abbruchmaterialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass anschließend die Arbeits- und Schutzgerüste für die Dachsanierung ohne weitere vorbereitende Maßnahmen errichtet werden können.

Die Ausführung hat unter Beachtung der einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen, abfallrechtlichen und umweltrechtlichen Vorschriften zu erfolgen. Beschädigungen der verbleibenden Gebäudekonstruktion sind zu vermeiden.

Sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das Herstellen erforderlicher Arbeitsbereiche, die Vorhaltung geeigneter Maschinen und Geräte, erforderliche Hebezeuge, Trennarbeiten, Staubbindungsmaßnahmen sowie das Laden und innerbetriebliche Fördern der ausgebauten Materialien sind Bestandteil dieser Position.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

		270,000	m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.02.0160. **Geländer mit teerhaltigem Anstrich**

Fachgerechte Demontage der im Treppenhaus vorhandenen Stahlgeländer mit teerhaltigem Beschichtungssystem.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- Demontage der Geländerelemente einschließlich Pfosten, Handläufe, Füllstäbe und sonstiger konstruktiver Bestandteile,
- erforderliche Trennarbeiten an Befestigungspunkten,
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Freisetzung PAK-haltiger Beschichtungsbestandteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Geländerelemente,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigung des Arbeitsbereiches von losen Beschichtungsresten.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 m ....

02.02.0170. **Quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren**

Es sind Leuchtstoffröhren vorhanden, die pauschal als quecksilberhaltig eingestuft werden.

Leuchtmittel zerstörungsfrei demontieren, verpacken und zum Transport bereitstellen.

80,000 St ....

02.02.0180. **Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen**

Deckenleuchten einschließlich Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen vollständig demontieren und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Die Leuchten sind zerstörungsarm auszubauen. PCB-haltige Kondensatoren dürfen beim Ausbau nicht beschädigt oder geöffnet werden.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ausgebaute Leuchten bzw. PCB-haltige Bauteile sind getrennt zu erfassen und entsprechend zu verpacken und zu kennzeichnen.

80,000 St ....

02.02.0190. Taubenkot der Schutzstufe 2 (TRBA)

Dekontamination und fachgerechte Beseitigung der im Dachgeschoss vorhandenen Taubenkotablagerungen der Schutzstufe 2 als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgenden Entkernungs- und Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Biostoffverordnung, der Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA), der Gefahrstoffverordnung, der DGUV-Regeln sowie der einschlägigen arbeitsschutz- und abfallrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Herstellen der erforderlichen Arbeitsbereiche,
erforderliche Staubbindungsmaßnahmen vor und während der Arbeiten,
Aufnahme und Beseitigung sämtlicher Taubenkotablagerungen einschließlich kontaminierter Nester, Federn und sonstiger tierischer Hinterlassenschaften,
Absaugen lose anhaftender Verunreinigungen mittels Industriestaubsaugern der Staubklasse H,
erforderliche Feinreinigung der kontaminierten Oberflächen,
sortenreines Erfassen der anfallenden Abfälle,
Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
baustelleninternen Transport,
Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
Reinigung der eingesetzten Geräte nach Abschluss der Arbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass eine Verbreitung kontaminierter Stäube und biologischer Arbeitsstoffe außerhalb des Arbeitsbereiches verhindert wird.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz, Verbrauchsmaterialien, Maschinen, Geräte, Hilfsmittel sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

60,000 m² ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Summe 02.02. Schadstoffsanierung .....

02.03. Entkernung

02.03.0010. Vollständige Entkernung des Speichergebäudes

Vollständige Entkernung des Speichergebäudes durch Ausbau und Entfernung sämtlicher nichtmineralischer Bauteile, technischen Anlagen, Ausstattungen und sonstiger Störstoffe bis auf die für den nachfolgenden Rückbau vorgesehene mineralische Rohbaukonstruktion.

Die Entkernungsarbeiten können parallel zu den Schadstoffsanierungsarbeiten durchgeführt werden, soweit eine gegenseitige Beeinträchtigung oder Gefährdung ausgeschlossen ist. Schadstoffhaltige Baustoffe und Bauteile sind in den jeweils von der Entkernung betroffenen Bereichen vor Beginn der dortigen Entkernungsarbeiten vollständig auszubauen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Ausbau sämtlicher Fenster, Türen, Tore einschließlich Zargen, Beschläge und Verglasungen,
- Ausbau sämtlicher Holzbauteile und Holzkonstruktionen,
- Ausbau sämtlicher Trockenbaukonstruktionen einschließlich Unterkonstruktionen,
- Ausbau sämtlicher Dämmstoffe, soweit diese nicht Bestandteil der Schadstoffsanierung sind,
- Ausbau sämtlicher Installationen der technischen Gebäudeausrüstung, insbesondere Elektro-, Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und sonstiger technischer Anlagen,
- Ausbau sämtlicher Kabel, Kabeltrassen, Rohrleitungen, Leitungsbefestigungen und Installationssysteme,
- Ausbau sämtlicher Maschinen, Aggregate, Behälter, Podeste, Geländer, Leitern, Treppen, Bühnen und sonstiger Einbauten,
- Ausbau sämtlicher Dachentwässerungseinrichtungen,
- Entfernen sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- sortenreines Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Nicht Bestandteil dieser Position sind der Ausbau mineralischer Bauteile, insbesondere Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, Putz, Estriche, Fliesen, keramische Beläge, Natursteinbeläge, Bodenplatten sowie sonstige mineralische Bauteile, soweit diese im Zuge des nachfolgenden Gebäuderückbaus gemeinsam mit der Rohbaukonstruktion zurückgebaut werden.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Im WC des Erdgeschosses (ca. 10 m²) ist eine Polystyroldämmung im Bodenaufbau vorhanden. Diese ist gesondert auszubauen und zu entsorgen.

Die Entkernung ist so durchzuführen, dass nichtmineralische und mit Großgerät nicht sinnvoll separierbare Baustoffe vorab entfernt werden und die verbleibenden Baustofffraktionen beim anschließenden maschinellen Rückbau weitgehend sortenrein getrennt werden können.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere Trennarbeiten, das Lösen von Befestigungen, das Zerlegen sperriger Bauteile, das Laden, Fördern, Verpacken soweit erforderlich sowie die Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer sind Bestandteil dieser Position.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum

13.860,000 m³ ....

Summe 02.03. Entkernung .....

02.04. Rückbau

02.04.0010. Oberirdischen Gebäudebereich

Vollständiger, kontrollierter Rückbau des oberirdischen Gebäudebereichs von Speicher I einschließlich der Dachkonstruktion und sämtlicher aufgehender Bauteile bis zur festgelegten Trennebene zum unterirdischen Gebäudebereich.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss und Freigabe der vorgeschalteten Schadstoffsanierungs- und Entkernungsarbeiten erfolgen.

Zum oberirdischen Gebäudebereich gehören sämtliche Bauteile oberhalb der festgelegten Rückbaugrenze, insbesondere:

- Dachtragwerk aus Holz einschließlich Schalungen, Lattungen und sonstiger konstruktiver Bestandteile, soweit diese nicht bereits im Rahmen der Schadstoffsanierung oder Entkernung entfernt wurden,
- Giebel-, Trauf- und sonstige Dachaufbauten,
- Außen- und Innenwände aus Mauerwerk,
- Stahlbetonwände, Stahlbetonstützen und Stahlbetonunterzüge,
- Geschossdecken und sonstige Stahlbetonbauteile,
- Treppenläufe und Treppenpodeste,
- Aufzugs- und Fahrschächte,

- Maschinen- und Anlagenfundamente innerhalb des oberirdischen Gebäudebereichs,
- Rampen, Podeste, Auskragungen und sonstige mit dem oberirdischen Baukörper verbundene Bauteile, soweit diese nicht in gesonderten Positionen erfasst sind,
- im Baukörper verbliebene konstruktive Stahlbauteile,
- sämtliche Befestigungs-, Verbindungs- und Einbauteile, die zum vollständigen Rückbau erforderlich sind.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- abschnittsweisen Rückbau entsprechend des Abbruchkonzepts
- Herstellen sämtlicher erforderlicher Trennschnitte,
- Zerkleinern der Bauteile auf eine für den baustelleninternen Transport und die spätere Übernahme geeignete Stückgröße,
- Trennen und Separieren der unterschiedlichen Materialfraktionen,
- Aussondern von Bewehrungsstahl, Stahlbauteilen, Holz und sonstigen nichtmineralischen Bestandteilen,
- baustelleninternes Laden, Fördern und Befördern der anfallenden Materialien,
- getrennte Bereitstellung der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- laufende Staubbindung, insbesondere durch Wasserbenebelung oder gleichwertige Verfahren,
- erforderliche Sicherungs-, Abstützungs- und Aussteifungsmaßnahmen während sämtlicher Abbruchzustände,
- Reinigung der Arbeits- und Bereitstellungsbereiche nach Abschluss der Arbeiten.

Der Rückbau ist kontrolliert und abschnittsweise von oben nach unten durchzuführen. Während sämtlicher Abbruchzustände ist die Standsicherheit des verbleibenden Bauwerks sowie der angrenzenden Bauteile und Anlagen sicherzustellen. Unkontrolliertes Umstürzen oder Abwerfen größerer Bauteile ist nicht zulässig.

Das gewählte Rückbauverfahren ist so auszulegen, dass Erschütterungen, Staubentwicklung, Lärm sowie der Austrag von Abbruchmaterial auf das technisch unvermeidbare Maß begrenzt werden. Die unmittelbar benachbarten Gebäude und Anlagen auf dem Gelände der Niedersachsenkaserne sowie sonstige angrenzende Flächen und Infrastruktureinrichtungen sind wirksam vor Beschädigungen und herabfallenden Bauteilen zu schützen.

Die hierfür erforderlichen besonderen Schutzmaßnahmen werden in einer gesonderten Position ausgeschrieben. Die Koordination des Gebäuderückbaus mit dem gewählten Schutzkonzept ist Bestandteil dieser Position.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bereits ausgebaute oder im Zuge des Rückbaus angetroffene schadstoffverdächtige Materialien dürfen nicht mit den übrigen Abbruchmaterialien vermischt werden. Werden bislang unbekannte oder abweichende Schadstoffvorkommen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber ist zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

- die Schadstoffsanierung,
- die Entkernung,
- der Rückbau des Kellergeschosses,
- der Rückbau unterirdischer Fundamente und Bodenplatten,
- die externe Beförderung, Verwertung oder Beseitigung der Abfälle,
- die Verfüllung der entstehenden Baugruben,
- die gesondert ausgeschriebenen Schutzmaßnahmen für die Nachbarbebauung.

Sämtliche für den vollständigen oberirdischen Rückbau erforderlichen Maschinen, Anbaugeräte, Hebezeuge, Arbeitsmittel, Hilfskonstruktionen, Trenn- und Sicherungsarbeiten sowie Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (oberirdischer Gebäudebereich)

12.060,000 m³ ....

02.04.0020. **Unterirdischen Gebäudebereich einschließlich Fundamente**

Vollständiger Rückbau des unterirdischen Gebäudebereichs von Speicher I einschließlich Kellergeschoss, Fundamente, Bodenplatten, Fundamentbalken, Einzelfundamente, Streifenfundamente, Schächte sowie sämtlicher weiterer unterirdischer baulicher Anlagen bis zur vollständigen Baufeldfreimachung.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss der Schadstoffsanierung, der Entkernung sowie des oberirdischen Gebäuderückbaus erfolgen. Vor Beginn sämtlicher Erd- und Rückbauarbeiten sind die vorgesehenen Rückbaubereiche entsprechend den Anforderungen der ausgeschriebenen Kampfmittelsondierung freizugeben.

Zum Leistungsumfang gehören insbesondere:

- Rückbau sämtlicher Kelleraußen- und Kellerinnenwände aus Stahlbeton und Mauerwerk,
- Rückbau der Kellerdecke, soweit diese nicht bereits im Rahmen des oberirdischen Rückbaus entfernt wurde,

- Rückbau sämtlicher Bodenplatten,
- Rückbau sämtlicher Fundamentkörper einschließlich Streifen-, Einzel- und Blockfundamente,
- Rückbau von Fundamentbalken, Maschinenfundamenten und sonstigen Gründungselementen,
- Rückbau vorhandener Schächte, Kabelkanäle, Rohrgräben und unterirdischer Bauwerke,
- Freilegen der Fundamente und Bodenplatten, soweit für den Rückbau erforderlich,
- Trennen der Bewehrung sowie sonstiger konstruktiver Verbindungen,
- Zerkleinern der Bauteile auf eine für den innerbetrieblichen Transport geeignete Stückgröße,
- sortenreines Separieren der anfallenden Materialfraktionen,
- Aussondern von Bewehrungsstahl und sonstigen metallischen Bestandteilen,
- baustelleninternes Laden, Fördern und Bereitstellen der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- laufende Wasserhaltung im unmittelbaren Arbeitsbereich, soweit sie infolge des Rückbauverfahrens erforderlich wird,
- Reinigung der Baugrube nach Abschluss der Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass sämtliche unterirdischen Bauwerksreste vollständig entfernt werden und eine für die nachfolgende Verfüllung geeignete Baugrube entsteht.

Während sämtlicher Rückbauzustände sind erforderliche Böschungssicherungen, Baugrubensicherungen sowie Maßnahmen zur Gewährleistung der Standsicherheit angrenzender Bauwerke und Verkehrsflächen eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer vorzusehen.

Werden während der Arbeiten bisher unbekannte Bauwerksreste, Leitungen, Schächte oder schadstoffhaltige Materialien angetroffen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

- Ausbau von Schadstoffen
- Entkernung
- die Kampfmittelsondierung,
- die Verfüllung der Baugrube,
- die externe Beförderung sowie Verwertung oder Beseitigung der anfallenden Materialien,
- gesondert ausgeschriebene Erdarbeiten außerhalb des Baukörpers.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Freilegen der Fundamente, erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen im unmittelbaren Arbeitsbereich, Trennarbeiten, Hilfskonstruktionen, Maschinen, Geräte, Hebezeuge sowie alle zur vollständigen Durchführung des Rückbaus erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (unterirdischer Gebäudebereich)	1.800,000	m³	.....	.....
Summe	02.04. Rückbau				.....
Summe	02. Speicher I				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03. Speicher II

03.01. Allgemeine Leistungen

Hinweis zur Gerüstplanung und zum Schutz benachbarter Gebäude
Für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung sind geeignete Arbeits- und Schutzgerüste herzustellen. Nach derzeitiger Planung erfolgt hierzu zunächst der Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der teerhaltigen Dachabdichtung. Anschließend sind die erforderlichen Gerüstanlagen zur Durchführung der Dachsanierung zu errichten.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den Gebäuden und baulichen Anlagen des angrenzenden Camps Oerbke sind bereits während der Dachsanierung geeignete Maßnahmen zum Schutz der Nachbarbebauung vorzusehen. Nach Auffassung des Auftraggebers kann dieser Schutz beispielsweise durch entsprechend ausgeführte Arbeits- und Schutzgerüste mit geeigneten Bekleidungen, Fangkonstruktionen oder Einhausungen erfolgen. Ebenso sind technisch gleichwertige Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise der Einsatz eines Abbruchvorhangs oder vergleichbarer Schutzeinrichtungen, zulässig, sofern hierdurch mindestens das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

Die Wahl des Gerüst- und Schutzkonzeptes obliegt dem Auftragnehmer. Er hat im Rahmen seiner Ausführungsplanung nachzuweisen, dass die gewählte Lösung eine sichere Durchführung der Arbeiten sowie einen wirksamen Schutz der benachbarten Gebäude und Anlagen gewährleistet.

Der Auftraggeber weist darauf hin, dass eine Weiterverwendung des für die Dachsanierung errichteten Gerüstes für die anschließenden Rückbauarbeiten ausdrücklich erwünscht ist. Das Gerüst ist daher, soweit technisch und wirtschaftlich sinnvoll, bereits bei der Planung so zu konzipieren, dass es mit geringem Aufwand ganz oder teilweise als Schutzgerüst für den Gebäuderückbau weitergenutzt oder entsprechend ergänzt werden kann. Hierdurch sollen zusätzliche Gerüstmontagen sowie Beeinträchtigungen der benachbarten Gebäude und Anlagen verhindert werden.

Die auskragenden Kellerbereiche sowie die vorhandenen Geländeverhältnisse sind bei der Gerüstplanung zu berücksichtigen. Erforderliche Abfangungen, Gitterträgerkonstruktionen oder sonstige statisch notwendige Maßnahmen sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen, nachzuweisen und auszuführen. Ebenso ist eine

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

geeignete Materiallogistik, insbesondere für den sicheren Transport der ausgebauten Asbest-Wellplatten in Big Bags, vorzusehen.

03.01.0010. **Schwarzbereich für Asbest / Schadstoffsanierungen**

Herstellen und nach Abschluss der Schadstoffsanierungsarbeiten vollständiger Rückbau der erforderlichen Schwarzbereiche.

Für die Kalkulation ist von insgesamt 10 Schwarzbereichen auszugehen.

Die Schwarzbereiche werden insbesondere für folgende Sanierungsarbeiten benötigt:

- asbesthaltige Spachtelmassen auf Gipskarton im Dachgeschoss,
- asbesthaltige Dehnungsfugen,
- Ausbau asbesthaltiger Fensterkittmassen aus den zuvor vollständig ausgebauten und in den Schwarzbereich verbrachten Holzfenstern.

Die Leistung umfasst insbesondere staubdichte Abschottungen, Folienwände, Abklebungen, Verschlüsse von Öffnungen, erforderliche Trennwände und Schutzabdeckungen, Warnkennzeichnungen sowie sämtliche erforderlichen luftdichten Anschlüsse.

Nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten sind die Schwarzbereiche vollständig zurückzubauen und die verwendeten Materialien ordnungsgemäß zu entsorgen.

Ein von der vorgesehenen Anzahl der Schwarzbereiche abweichendes Vorgehen ist nach vorheriger Abstimmung und Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Die Schwarzbereiche sind entsprechend den Anforderungen der TRGS 519 herzustellen und zu betreiben.

Schleusen und Unterdruckhaltegeräte werden über gesonderte Positionen vergütet.

1,000 psch .....

03.01.0020. **4-Kammer-Personenschleuse inkl. Unterdruckhaltegerät**

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Schleusen gemäß TRGS 519, als Zugänge zu den Arbeitsbereichen einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen Leitungen für die

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abluftschläuche, Wasser- und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.
Schleusen sind mindestens arbeitstäglich zu reinigen. Dies ist einzukalkulieren.

Angabe je Personenschleuse für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

03.01.0030. 4-Kammer-Personenschleusen umsetzen

Umsetzen der Schleusen beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen.
Kosten je Gerät

8,000 St ....

03.01.0040. Unterdruckhaltegeräte Asbest-Sanierung

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Abluftgeräte gemäß TRGS 519, für die Absaugung von asbeststaubbelasteter Luft einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen Leitungen für die Abluftschläuche und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.

Angabe je Gerät für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

03.01.0050. Unterdruckhaltegeräte umsetzen

Umsetzen von Unterdruckhaltegeräten beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen.
Kosten je Gerät.

8,000 St ....

03.01.0060. Schutzausrüstung für Dritte

Gestellung persönlicher Schutzausrüstung für Dritte (Bauleitung, Gutachter, Behördenvertreter, etc.) für die Begehung während der Schadstoffsanierungsarbeiten.

15,000 St ....

03.01.0070. Arbeitsgerüst für die Dachsanierung

Liefern, Aufbauen, betriebsbereit Herstellen, Vorhalten, erforderlichenfalls Anpassen sowie nach Abschluss der Dachsanierung vollständig zurückbauen sämtlicher für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Dacheindeckung erforderlichen Arbeitsgerüste.

Gebäudeabmessungen:
Gebäudelänge: ca. 53,2 m
Gebäudebreite: ca. 12,6 m
Traufhöhe: ca. 14,6 m
Firsthöhe: ca. 21,4 m

Die Gerüste sind entsprechend den Anforderungen der DIN EN 12810, DIN EN 12811, der Betriebssicherheitsverordnung, den Technischen Regeln für Betriebssicherheit sowie der TRGS 519 auszuführen und für Arbeiten an asbesthaltigen Baustoffen geeignet bereitzustellen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- sämtliche erforderlichen Arbeitsgerüste einschließlich aller Gerüstlagen,
- Dachdeckerfanggerüste einschließlich Seitenschutz,
- sämtliche Gerüstbeläge, Treppenaufgänge, Geländer, Bordbretter, Konsolen und sonstige Nebenbauteile,
- erforderliche Gitterträgerkonstruktionen zur Überbrückung konstruktiver Gegebenheiten,
- erforderliche Gerüstgründungen unter Berücksichtigung der auskragenden Kellerbereiche einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Abstützungen,
- sämtliche statisch erforderlichen Nachweise einschließlich Gerüstplanung,
- Lieferung, Montage und Vorhaltung eines ausreichend dimensionierten Gerüst- bzw. Materialaufzuges für den Transport von Big Bags, Werkzeugen und sonstigen Baumaterialien,
- sämtliche Verankerungen einschließlich des fachgerechten Verschlusses der Verankerungspunkte nach Gerüstabbau,
- sämtliche erforderlichen Prüfungen, Kennzeichnungen und Dokumentationen.

Vor Aufnahme der Arbeiten ist das Gerüst durch eine befähigte Person entsprechend den geltenden Vorschriften zu prüfen und freizugeben. Der Nachweis ist am Gerüst auszuhängen.

Der Materialaufzug ist so auszulegen, dass ein sicherer Transport der beim Ausbau der Asbestzement-Dacheindeckung anfallenden Big Bags gewährleistet ist.

Das Arbeitsgerüst ist während der gesamten Dauer der Dachsanierung betriebsbereit vorzuhalten, regelmäßig zu prüfen und erforderlichenfalls an den Baufortschritt anzupassen.

Nach Abschluss der Dachsanierung ist das Arbeitsgerüst entsprechend dem weiteren Bauablauf zurückzubauen, anzupassen oder, soweit technisch und statisch geeignet, für

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

die nachfolgenden Rückbauarbeiten weiterzuverwenden bzw. zum Schutzgerüst umzurüsten.

Sämtliche hierfür erforderlichen Lieferungen, Leistungen, Nebenleistungen sowie der An- und Abtransport aller Gerüstbauteile sind Bestandteil dieser Position.

1,000 psch .....

03.01.0080. Schutzmaßnahmen für benachbarte Gebäude und Anlagen

Herstellen, Vorhalten, erforderlichenfalls Anpassen bzw. Umsetzen und nach Abschluss der Rückbauarbeiten Zurückbauen der zum Schutz der unmittelbar benachbarten Gebäude und baulichen Anlagen erforderlichen temporären Schutzmaßnahmen gegen herabfallende Bauteile und Abbruchmaterialien.

Die Wahl des Schutzsystems obliegt dem Auftragnehmer und ist auf das vorgesehene Rückbauverfahren, den Bauablauf sowie die örtlichen Verhältnisse abzustimmen.

Als Schutzmaßnahmen kommen insbesondere Schutzgerüste, Schutzbekleidungen, Schutznetze, Fangkonstruktionen, Abbruchvorhänge oder technisch gleichwertige Schutzsysteme in Betracht.

Soweit technisch geeignet, können vorhandene oder im Rahmen vorausgehender Arbeiten errichtete Gerüste in das Schutzkonzept einbezogen bzw. entsprechend umgerüstet werden.

Sämtliche für das gewählte Schutzsystem erforderlichen Planungs-, Liefer-, Montage-, Vorhalte-, Anpassungs-, Umsetz- und Rückbauleistungen einschließlich erforderlicher Befestigungs-, Verankerungs- und Aussteifungskonstruktionen sind Bestandteil der Position.

Mit Angebotsabgabe ist eine Kurzbeschreibung des für die Kalkulation zugrunde gelegten Schutzsystems vorzulegen. Aus dieser müssen mindestens Art und grundsätzlicher Aufbau des vorgesehenen Schutzsystems sowie dessen vorgesehener Einsatzbereich hervorgehen.

Das endgültige Schutzsystem ist vor Beginn der betreffenden Rückbauarbeiten auf Grundlage des tatsächlich vorgesehenen Rückbauverfahrens in der Abbruchanweisung darzustellen

3,000 Wo ....

Summe 03.01. Allgemeine Leistungen .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.02. **Schadstoffsanierung**

03.02.0010. **Asbestzement-Dacheindeckung**

Asbestzement-Dacheindeckung inkl. Faserzementformstücke an den Dachfenstern Firstplatten etc. demontieren, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

960,000 m² ....

03.02.0020. **Asbesthaltige Spachtelmasse auf Gipskarton**

Asbesthaltige Spachtelmasse auf Gipskarton um Bereich um die Dachgeschossfenster ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

30,000 m² ....

03.02.0030. **Asbest- und teerhaltige Dehnungsfugen**

Asbest- und teerhaltige Dehnungsfugen einschließlich Fugenfüllstoff ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

336,000 m ....

03.02.0040. **Asbesthaltige Brandschutztüren**

Alte Brandschutztüren ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

10,000 St ....

03.02.0050. **Asbesthaltige Flanschdichtungen von Rohrleitungssystemen**

An den Flanschen und Armaturen der Rohrleitungen sind asbesthaltige Flachdichtungen vorhanden (Klingerit o.ä.).

Trennschnitte an Rohrleitungen setzen, Flansche als Ganzes ausbauen, Materialien zur Entsorgung bereitstellen.

Die Arbeiten sind als Verfahren geringer Exposition

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

auszuführen.
Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
20,000 St ....

03.02.0060. **Asbesthaltige Stopfbuchsenpackungen in Absperrventile**
Stopfbuchsenpackungen in Absperrventilen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
20,000 St ....

03.02.0070. **Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen**
Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen (z. B. Pappen, Platten, Stopfmassen, Schnüre und NH-Sicherungen) ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
1,000 psch .....

03.02.0080. **KMF-Isolierung an technischen Anlagen**
KMF-Isolierung an technischen Anlagen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Ausführung der Arbeiten gem. TRGS 521.
8,000 m³ ....

03.02.0090. **KMF-Dämmung aus Trockenbau**
KMF-Isolierung aus dem Trockenbau ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
420,000 m² ....

03.02.0100. **KMF-haltigen Rohrisolierungen**
KMF-haltigen Rohrisolierungen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
120,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.02.0110. **Teerhaltige Stampfasphaltplatten**

Fachgerechter Ausbau der auf der Laderampe im Außenbereich vorhandenen teerhaltigen Stampfasphaltplatten einschließlich gegebenenfalls vorhandener Haftschichten sowie anhaftender Rückstände.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- erforderliche Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Schadstofffreisetzung,
- Lösen und Aufnehmen der Stampfasphaltplatten einschließlich erforderlicher Trennarbeiten,
- Entfernen anhaftender Materialreste, soweit für einen vollständigen Ausbau erforderlich,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Materialien,
- Verpacken in geeignete Transportgebinde,
- Kennzeichnung der Gebinde,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigen der freigelegten Betonoberfläche von losen Materialresten.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie der Arbeits- und Gesundheitsschutz sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten..

270,000 m² ....

03.02.0120. **Quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren**

Es sind Leuchtstoffröhren vorhanden, die pauschal als quecksilberhaltig eingestuft werden.

Leuchtmittel zerstörungsfrei demontieren, verpacken und zum Transport bereitstellen.

80,000 St ....

03.02.0130. **Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen**

Deckenleuchten einschließlich Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen vollständig demontieren und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Die Leuchten sind zerstörungsarm auszubauen. PCB-haltige Kondensatoren dürfen beim Ausbau nicht beschädigt oder geöffnet werden.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ausgebaute Leuchten bzw. PCB-haltige Bauteile sind getrennt zu erfassen und entsprechend zu verpacken und zu kennzeichnen.

80,000 St ....

03.02.0140. Taubenkot der Schutzstufe 2 (TRBA)

Dekontamination und fachgerechte Beseitigung der im Dachgeschoss vorhandenen Taubenkotablagerungen der Schutzstufe 2 als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgenden Entkernungs- und Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Biostoffverordnung, der Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA), der Gefahrstoffverordnung, der DGUV-Regeln sowie der einschlägigen arbeitsschutz- und abfallrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Herstellen der erforderlichen Arbeitsbereiche,
erforderliche Staubbindungsmaßnahmen vor und während der Arbeiten,
Aufnahme und Beseitigung sämtlicher Taubenkotablagerungen einschließlich kontaminierter Nester, Federn und sonstiger tierischer Hinterlassenschaften,
Absaugen lose anhaftender Verunreinigungen mittels Industriestaubsaugern der Staubklasse H,
erforderliche Feinreinigung der kontaminierten Oberflächen,
sortenreines Erfassen der anfallenden Abfälle,
Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
baustelleninternen Transport,
Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
Reinigung der eingesetzten Geräte nach Abschluss der Arbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass eine Verbreitung kontaminierter Stäube und biologischer Arbeitsstoffe außerhalb des Arbeitsbereiches verhindert wird.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz, Verbrauchsmaterialien, Maschinen, Geräte, Hilfsmittel sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

60,000 m² ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Summe 03.02. Schadstoffsanierung .....

03.03. Entkernung

03.03.0010. Vordach einschließlich PAK-haltiger Dachabdichtung

Vollständiger Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der vorhandenen teerfreier Dachabdichtung (PAK: 86,0 mg/kg) als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgende Errichtung der Arbeitsgerüste zur Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Entfernen der Dachabdichtung einschließlich sämtlicher Dachpappenlagen, Bitumenbahnen, An- und Abschlüsse sowie sonstiger Abdichtungskomponenten,
- sortenreines Erfassen der teerhaltigen Dachabdichtung,
- Rückbau der Vordachkonstruktion aus Stahlbeton einschließlich aller konstruktiv erforderlichen Bauteile,
- Trennen der Bewehrung sowie aller konstruktiven Verbindungen zum Hauptgebäude, soweit dies für den vollständigen Rückbau erforderlich ist,
- Einsatz geeigneter Abbruchgeräte unter Berücksichtigung der angrenzenden Gebäudeteile,
- Schutz angrenzender Bauteile vor Beschädigungen,
- Staubminderungsmaßnahmen entsprechend den örtlichen Erfordernissen,
- getrenntes Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- Verpacken der teerhaltigen Dachabdichtung in geeignete Transportgebinde,
- baustelleninterner Transport der anfallenden Materialien,
- Bereitstellung der teerhaltigen Dachabdichtung sowie der mineralischen Abbruchmaterialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass anschließend die Arbeits- und Schutzgerüste für die Dachsanierung ohne weitere vorbereitende Maßnahmen errichtet werden können.

Die Ausführung hat unter Beachtung der einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen, abfallrechtlichen und umweltrechtlichen Vorschriften zu erfolgen. Beschädigungen der verbleibenden Gebäudekonstruktion sind zu vermeiden.

Sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das Herstellen erforderlicher Arbeitsbereiche, die Vorhaltung geeigneter Maschinen und Geräte, erforderliche Hebezeuge, Trennarbeiten,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Staubbindungsmaßnahmen sowie das Laden und innerbetriebliche Fördern der ausgebauten Materialien sind Bestandteil dieser Position.

270,000 m² ....

03.03.0020. **Vollständige Entkernung des Speichergebäudes**

Vollständige Entkernung des Speichergebäudes durch Ausbau und Entfernung sämtlicher nichtmineralischer Bauteile, technischen Anlagen, Ausstattungen und sonstiger Störstoffe bis auf die für den nachfolgenden Rückbau vorgesehene mineralische Rohbaukonstruktion.

Die Entkernungsarbeiten können parallel zu den Schadstoffsanierungsarbeiten durchgeführt werden, soweit eine gegenseitige Beeinträchtigung oder Gefährdung ausgeschlossen ist. Schadstoffhaltige Baustoffe und Bauteile sind in den jeweils von der Entkernung betroffenen Bereichen vor Beginn der dortigen Entkernungsarbeiten vollständig auszubauen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Ausbau sämtlicher Fenster, Türen, Tore einschließlich Zargen, Beschläge und Verglasungen,
- Ausbau sämtlicher Holzbauteile und Holzkonstruktionen,
- Ausbau sämtlicher Trockenbaukonstruktionen einschließlich Unterkonstruktionen,
- Ausbau sämtlicher Dämmstoffe, soweit diese nicht Bestandteil der Schadstoffsanierung sind,
- Ausbau sämtlicher Installationen der technischen Gebäudeausrüstung, insbesondere Elektro-, Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und sonstiger technischer Anlagen,
- Ausbau sämtlicher Kabel, Kabeltrassen, Rohrleitungen, Leitungsbefestigungen und Installationssysteme,
- Ausbau sämtlicher Maschinen, Aggregate, Behälter, Podeste, Geländer, Leitern, Treppen, Bühnen und sonstiger Einbauten,
- Ausbau sämtlicher Dachentwässerungseinrichtungen,
- Entfernen sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- sortenreines Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Nicht Bestandteil dieser Position sind der Ausbau mineralischer Bauteile, insbesondere Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, Putz, Estriche, Fliesen, keramische Beläge, Natursteinbeläge, Bodenplatten sowie sonstige mineralische Bauteile, soweit diese im Zuge des nachfolgenden Gebäuderückbaus gemeinsam mit der Rohbaukonstruktion zurückgebaut werden.

Die Entkernung ist so durchzuführen, dass nichtmineralische

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

und mit Großgerät nicht sinnvoll separierbare Baustoffe vorab entfernt werden und die verbleibenden Baustofffraktionen beim anschließenden maschinellen Rückbau weitgehend sortenrein getrennt werden können.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere Trennarbeiten, das Lösen von Befestigungen, das Zerlegen sperriger Bauteile, das Laden, Fördern, Verpacken soweit erforderlich sowie die Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer sind Bestandteil dieser Position.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum

13.860,000	m³	.....	.....

Summe 03.03. Entkernung .....

03.04. Rückbau

03.04.0010. Oberirdischen Gebäudebereich

Vollständiger, kontrollierter Rückbau des oberirdischen Gebäudebereichs von Speicher II einschließlich der Dachkonstruktion und sämtlicher aufgehender Bauteile bis zur festgelegten Trennebene zum unterirdischen Gebäudebereich.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss und Freigabe der vorgeschalteten Schadstoffsanierungs- und Entkernungsarbeiten erfolgen.

Zum oberirdischen Gebäudebereich gehören sämtliche Bauteile oberhalb der festgelegten Rückbaugrenze, insbesondere:

- Dachtragwerk aus Holz einschließlich Schalungen, Lattungen und sonstiger konstruktiver Bestandteile, soweit diese nicht bereits im Rahmen der Schadstoffsanierung oder Entkernung entfernt wurden,
- Giebel-, Trauf- und sonstige Dachaufbauten,
- Außen- und Innenwände aus Mauerwerk,
- Stahlbetonwände, Stahlbetonstützen und Stahlbetonunterzüge,
- Geschossdecken und sonstige Stahlbetonbauteile,
- Treppenläufe und Treppenpodeste,
- Aufzugs- und Fahrschächte,
- Maschinen- und Anlagenfundamente innerhalb des oberirdischen Gebäudebereichs,
- Rampen, Podeste, Auskragungen und sonstige mit dem oberirdischen Baukörper verbundene Bauteile, soweit diese nicht in gesonderten Positionen erfasst sind,
- im Baukörper verbliebene konstruktive Stahlbauteile,

- sämtliche Befestigungs-, Verbindungs- und Einbauteile, die zum vollständigen Rückbau erforderlich sind.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- abschnittsweisen Rückbau entsprechend des Abbruchkonzepts
- Herstellen sämtlicher erforderlicher Trennschnitte,
- Zerkleinern der Bauteile auf eine für den baustelleninternen Transport und die spätere Übernahme geeignete Stückgröße,
- Trennen und Separieren der unterschiedlichen Materialfraktionen,
- Aussondern von Bewehrungsstahl, Stahlbauteilen, Holz und sonstigen nichtmineralischen Bestandteilen,
- baustelleninternes Laden, Fördern und Befördern der anfallenden Materialien,
- getrennte Bereitstellung der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- laufende Staubbindung, insbesondere durch Wasserbenebelung oder gleichwertige Verfahren,
- erforderliche Sicherungs-, Abstützungs- und Aussteifungsmaßnahmen während sämtlicher Abbruchzustände,
- Reinigung der Arbeits- und Bereitstellungsbereiche nach Abschluss der Arbeiten.

Der Rückbau ist kontrolliert und abschnittsweise von oben nach unten durchzuführen. Während sämtlicher Abbruchzustände ist die Standsicherheit des verbleibenden Bauwerks sowie der angrenzenden Bauteile und Anlagen sicherzustellen. Unkontrolliertes Umstürzen oder Abwerfen größerer Bauteile ist nicht zulässig.

Das gewählte Rückbauverfahren ist so auszulegen, dass Erschütterungen, Staubentwicklung, Lärm sowie der Austrag von Abbruchmaterial auf das technisch unvermeidbare Maß begrenzt werden. Die unmittelbar benachbarten Gebäude und Anlagen auf dem Gelände des Camps Oerbke sowie sonstige angrenzende Flächen und Infrastruktureinrichtungen sind wirksam vor Beschädigungen und herabfallenden Bauteilen zu schützen.

Die hierfür erforderlichen besonderen Schutzmaßnahmen werden in einer gesonderten Position ausgeschrieben. Die Koordination des Gebäuderückbaus mit dem gewählten Schutzkonzept ist Bestandteil dieser Position.

Bereits ausgebaute oder im Zuge des Rückbaus angetroffene schadstoffverdächtige Materialien dürfen nicht mit den übrigen Abbruchmaterialien vermischt werden. Werden bislang unbekannte oder abweichende Schadstoffvorkommen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber ist zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

- die Schadstoffsanierung,
- die Entkernung,
- der Rückbau des Kellergeschosses,
- der Rückbau unterirdischer Fundamente und Bodenplatten,
- die externe Beförderung, Verwertung oder Beseitigung der Abfälle,
- die Verfüllung der entstehenden Baugruben,
- die gesondert ausgeschriebenen Schutzmaßnahmen für die Nachbarbebauung.

Sämtliche für den vollständigen oberirdischen Rückbau erforderlichen Maschinen, Anbaugeräte, Hebezeuge, Arbeitsmittel, Hilfskonstruktionen, Trenn- und Sicherungsarbeiten sowie Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (oberirdischer Gebäudebereich)

12.060,000 m³ ....

03.04.0020. **Unterirdischen Gebäudebereich einschließlich Fundamente**

Vollständiger Rückbau des unterirdischen Gebäudebereichs von Speicher II einschließlich Kellergeschoss, Fundamente, Bodenplatten, Fundamentbalken, Einzelfundamente, Streifenfundamente, Schächte sowie sämtlicher weiterer unterirdischer baulicher Anlagen bis zur vollständigen Baufeldfreimachung.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss der Schadstoffsanierung, der Entkernung sowie des oberirdischen Gebäuderückbaus erfolgen. Vor Beginn sämtlicher Erd- und Rückbauarbeiten sind die vorgesehenen Rückbaubereiche entsprechend den Anforderungen der ausgeschriebenen Kampfmittelsondierung freizugeben.

Zum Leistungsumfang gehören insbesondere:

- Rückbau sämtlicher Kelleraußen- und Kellerinnenwände aus Stahlbeton und Mauerwerk,
- Rückbau der Kellerdecke, soweit diese nicht bereits im Rahmen des oberirdischen Rückbaus entfernt wurde,
- Rückbau sämtlicher Bodenplatten,
- Rückbau sämtlicher Fundamentkörper einschließlich Streifen-, Einzel- und Blockfundamente,
- Rückbau von Fundamentbalken, Maschinenfundamenten und sonstigen Gründungselementen,
- Rückbau vorhandener Schächte, Kabelkanäle, Rohrgräben

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

und unterirdischer Bauwerke,
• Freilegen der Fundamente und Bodenplatten, soweit für den Rückbau erforderlich,
• Trennen der Bewehrung sowie sonstiger konstruktiver Verbindungen,
• Zerkleinern der Bauteile auf eine für den innerbetrieblichen Transport geeignete Stückgröße,
• sortenreines Separieren der anfallenden Materialfraktionen,
• Aussondern von Bewehrungsstahl und sonstigen metallischen Bestandteilen,
• baustelleninternes Laden, Fördern und Bereitstellen der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
• laufende Wasserhaltung im unmittelbaren Arbeitsbereich, soweit sie infolge des Rückbauverfahrens erforderlich wird,
• Reinigung der Baugrube nach Abschluss der Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass sämtliche unterirdischen Bauwerksreste vollständig entfernt werden und eine für die nachfolgende Verfüllung geeignete Baugrube entsteht.

Während sämtlicher Rückbauzustände sind erforderliche Böschungssicherungen, Baugrubensicherungen sowie Maßnahmen zur Gewährleistung der Standsicherheit angrenzender Bauwerke und Verkehrsflächen eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer vorzusehen.

Werden während der Arbeiten bisher unbekannte Bauwerksreste, Leitungen, Schächte oder schadstoffhaltige Materialien angetroffen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

• Ausbau von Schadstoffen
• Entkernungdie Kampfmittelsondierung,
• die Verfüllung der Baugrube,
• die externe Beförderung sowie Verwertung oder Beseitigung der anfallenden Materialien,
• gesondert ausgeschriebene Erdarbeiten außerhalb des Baukörpers.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das Freilegen der Fundamente, erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen im unmittelbaren Arbeitsbereich, Trennarbeiten, Hilfskonstruktionen, Maschinen, Geräte, Hebezeuge sowie alle zur vollständigen Durchführung des Rückbaus erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (unterirdischer Gebäudebereich)	1.800,000	m³	.....	.....
Summe	03.04. Rückbau				.....
Summe	03. Speicher II				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04. **Speicher III**

04.01. **Allgemeine Leistungen**

Hinweis zur Gerüstplanung und zum Schutz benachbarter Gebäude
Für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung sind geeignete Arbeits- und Schutzgerüste herzustellen. Nach derzeitiger Planung erfolgt hierzu zunächst der Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der teerhaltigen Dachabdichtung. Anschließend sind die erforderlichen Gerüstanlagen zur Durchführung der Dachsanierung zu errichten.

Die Wahl des Gerüst- und Schutzkonzeptes obliegt dem Auftragnehmer. Er hat im Rahmen seiner Ausführungsplanung nachzuweisen, dass die gewählte Lösung eine sichere Durchführung der Arbeiten sowie einen wirksamen Schutz der benachbarten Gebäude und Anlagen gewährleistet.

Die auskragenden Kellerbereiche sowie die vorhandenen Geländeverhältnisse sind bei der Gerüstplanung zu berücksichtigen. Erforderliche Abfangungen, Gitterträgerkonstruktionen oder sonstige statisch notwendige Maßnahmen sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen, nachzuweisen und auszuführen. Ebenso ist eine geeignete Materiallogistik, insbesondere für den sicheren Transport der ausgebauten Asbest-Wellplatten in Big Bags, vorzusehen.

04.01.0010. **Schwarzbereich für Asbest / Schadstoffsanierungen**
Herstellen und nach Abschluss der Schadstoffsanierungsarbeiten vollständiger Rückbau der erforderlichen Schwarzbereiche.

Für die Kalkulation ist von insgesamt 10 Schwarzbereichen auszugehen.

Die Schwarzbereiche werden insbesondere für folgende Sanierungsarbeiten benötigt:

- asbesthaltige Spachtelmassen auf Gipskarton im Dachgeschoss,
- asbesthaltige Dehnungsfugen,
- Ausbau asbesthaltiger Fensterkittmassen aus den zuvor vollständig ausgebauten und in den Schwarzbereich verbrachten Holzfenstern.

Die Leistung umfasst insbesondere staubdichte Abschottungen, Folienwände, Abklebungen, Verschlüsse von Öffnungen, erforderliche Trennwände und Schutzabdeckungen, Warnkennzeichnungen sowie sämtliche erforderlichen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

luftdichten Anschlüsse.

Nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten sind die Schwarzbereiche vollständig zurückzubauen und die verwendeten Materialien ordnungsgemäß zu entsorgen.

Ein von der vorgesehenen Anzahl der Schwarzbereiche abweichendes Vorgehen ist nach vorheriger Abstimmung und Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Die Schwarzbereiche sind entsprechend den Anforderungen der TRGS 519 herzustellen und zu betreiben.

Schleusen und Unterdruckhaltegeräte werden über gesonderte Positionen vergütet.

1,000 psch ....

04.01.0020. **4-Kammer-Personenschleuse inkl. Unterdruckhaltegerät**

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Schleusen gemäß TRGS 519, als Zugänge zu den Arbeitsbereichen einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen Leitungen für die Abluftschläuche, Wasser- und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.
Schleusen sind mindestens arbeitstäglich zu reinigen. Dies ist einzukalkulieren.

Angabe je Personenschleuse für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

04.01.0030. **4-Kammer-Personenschleusen umsetzen**

Umsetzen der Schleusen beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen.
Kosten je Gerät

8,000 St ....

04.01.0040. **Unterdruckhaltegeräte Asbest-Sanierung**

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Abluftgeräte gemäß TRGS 519, für die Absaugung von asbeststaubbelasteter Luft einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Leitungen für die Abluftschläuche und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.

Angabe je Gerät für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

04.01.0050. Unterdruckhaltegeräte umsetzen

Umsetzen von Unterdruckhaltegeräten beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen. Kosten je Gerät.

8,000 St ....

04.01.0060. Schutzausrüstung für Dritte

Gestellung persönlicher Schutzausrüstung für Dritte (Bauleitung, Gutachter, Behördenvertreter, etc.) für die Begehung während der Schadstoffsanierungsarbeiten.

15,000 St ....

04.01.0070. Arbeitsgerüst für die Dachsanierung

Liefern, Aufbauen, betriebsbereit Herstellen, Vorhalten, erforderlichenfalls Anpassen sowie nach Abschluss der Dachsanierung vollständig zurückbauen sämtlicher für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung erforderlichen Arbeitsgerüste.

Gebäudeabmessungen:
Gebäudelänge: ca. 53,2 m
Gebäudebreite: ca. 12,6 m
Traufhöhe: ca. 14,6 m
Firsthöhe: ca. 21,4 m

Die Gerüste sind entsprechend den Anforderungen der DIN EN 12810, DIN EN 12811, der Betriebssicherheitsverordnung, den Technischen Regeln für Betriebssicherheit sowie der TRGS 519 auszuführen und für Arbeiten an asbesthaltigen Baustoffen geeignet bereitzustellen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

sämtliche erforderlichen Arbeitsgerüste einschließlich aller Gerüstlagen,
Dachdeckerfanggerüste einschließlich Seitenschutz,
sämtliche Gerüstbeläge, Treppenaufgänge, Geländer, Bordbretter, Konsolen und sonstige Nebenbauteile,
erforderliche Gitterträgerkonstruktionen zur Überbrückung konstruktiver Gegebenheiten,
erforderliche Gerüstgründungen unter Berücksichtigung der auskragenden Kellerbereiche einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Abstützungen,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

sämtliche statisch erforderlichen Nachweise einschließlich Gerüstplanung,
Lieferung, Montage und Vorhaltung eines ausreichend dimensionierten Gerüst- bzw. Materialaufzuges für den Transport von Big Bags, Werkzeugen und sonstigen Baumaterialien,
sämtliche Verankerungen einschließlich des fachgerechten Verschlusses der Verankerungspunkte nach Gerüstabbau,
sämtliche erforderlichen Prüfungen, Kennzeichnungen und Dokumentationen.

Vor Aufnahme der Arbeiten ist das Gerüst durch eine befähigte Person entsprechend den geltenden Vorschriften zu prüfen und freizugeben. Der Nachweis ist am Gerüst auszuhängen.

Der Materialaufzug ist so auszulegen, dass ein sicherer Transport der beim Ausbau der Asbestzement-Dacheindeckung anfallenden Big Bags gewährleistet ist.

Das Arbeitsgerüst ist während der gesamten Dauer der Dachsanierung betriebsbereit vorzuhalten, regelmäßig zu prüfen und erforderlichenfalls an den Baufortschritt anzupassen.

Nach Abschluss der Dachsanierung ist das Arbeitsgerüst vollständig zurückzubauen, sofern der Auftraggeber keine weitere Nutzung im Rahmen der nachfolgenden Bauleistungen anordnet.

Sämtliche hierfür erforderlichen Lieferungen, Leistungen, Nebenleistungen sowie der An- und Abtransport aller Gerüstbauteile sind Bestandteil dieser Position.

		1,000	psch		.....

Summe	04.01.	Allgemeine Leistungen		.....

04.02. Schadstoffsanierung

04.02.0010. Asbestzement-Dacheindeckung

Asbestzement-Dacheindeckung inkl. Faserzementformstücke an den Dachfenstern Firstplatten etc. demontieren, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

960,000	m²	.....	.....	

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.02.0020. **Asbesthaltige Spachtelmasse auf Gipskarton**

Asbesthaltige Spachtelmasse auf Gipskarton um Bereich um die Dachgeschossfenster ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

30,000 m² ....

04.02.0030. **Regenfallrohre mit teerhaltigem Beschichtungssystem und asbesthaltigen Dichtungsmassen**

Regenfallrohre mit teerhaltigem Beschichtungssystem einschließlich Formstücken, Befestigungen und asbesthaltigen Dichtungsmassen an den Steckverbindungen fachgerecht demontieren, getrennt erfassen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Erforderliche Schutzmaßnahmen, Trennarbeiten, der baustelleninterne Transport sowie die Reinigung des Arbeitsbereiches sind in die Leistung einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an asbest- bzw. PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 519, TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

60,000 m ....

04.02.0040. **Asbesthaltige Dehnungsfuge**

Asbest- und teerhaltige Dehnungsfugen einschließlich Fugenfüllstoff ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

336,000 m ....

04.02.0050. **Asbesthaltige Brandschutztüren**

Alte Brandschutztüren ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

10,000 St ....

04.02.0060. **Asbesthaltige Flanschdichtungen von Rohrleitungssystemen**

An den Flanschen und Armaturen der Rohrleitungen sind asbesthaltige Flachdichtungen vorhanden (Klingerit o.ä.).

Trennschnitte an Rohrleitungen setzen, Flansche als Ganzes ausbauen, Materialien zur Entsorgung bereitstellen.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Arbeiten sind als Verfahren geringer Exposition auszuführen.
Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 St ....

04.02.0070. Asbesthaltige Stopfbuchsenpackungen in Absperrventilen

Stopfbuchsenpackungen in Absperrventilen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 St ....

04.02.0080. Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen

Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen (z. B. Pappen, Platten, Stopfmassen, Schnüre und NH-Sicherungen) ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

1,000 psch .....

04.02.0090. KMF-Isolierung an technischen Anlagen

KMF-Isolierung an technischen Anlagen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

8,000 m³ ....

04.02.0100. KMF-haltigen Rohrisolierungen

KMF-haltigen Rohrisolierungen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

120,000 m ....

04.02.0110. Fenstergriffe mit teerhaltigem Bitumenanstrich

Leistungsbeschreibung

Fachgerechte Demontage der im gesamten Gebäude vorhandenen Fenstergriffe mit teerhaltigem Bitumenanstrich.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Befestigungsmittel,
- Demontage der Fenstergriffe einschließlich der zugehörigen Befestigungsteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Bauteile,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Beschädigungen der Fensterflügel und Fensterrahmen sind zu vermeiden.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

250,000 St ....

04.02.0120. **Geländer mit teerhaltigem Anstrich**

Fachgerechte Demontage der im Treppenhaus vorhandenen Stahlgeländer mit teerhaltigem Beschichtungssystem.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- Demontage der Geländerelemente einschließlich Pfosten, Handläufe, Füllstäbe und sonstiger konstruktiver Bestandteile,
- erforderliche Trennarbeiten an Befestigungspunkten,
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Freisetzung PAK-haltiger Beschichtungsbestandteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Geländerelemente,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigung des Arbeitsbereiches von losen Beschichtungsresten.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 m ....

04.02.0130. Quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren

Es sind Leuchtstoffröhren vorhanden, die pauschal als quecksilberhaltig eingestuft werden.

Leuchtmittel zerstörungsfrei demontieren, verpacken und zum Transport bereitstellen.

80,000 St ....

04.02.0140. Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen

Deckenleuchten einschließlich Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen vollständig demontieren und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Die Leuchten sind zerstörungsarm auszubauen. PCB-haltige Kondensatoren dürfen beim Ausbau nicht beschädigt oder geöffnet werden.

Ausgebaute Leuchten bzw. PCB-haltige Bauteile sind getrennt zu erfassen und entsprechend zu verpacken und zu kennzeichnen.

80,000 St ....

04.02.0150. Taubenkot der Schutzstufe 2 (TRBA)

Dekontamination und fachgerechte Beseitigung der im Dachgeschoss vorhandenen Taubenkotablagerungen der Schutzstufe 2 als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgenden Entkernungs- und Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Biostoffverordnung, der Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA), der Gefahrstoffverordnung, der DGUV-Regeln sowie der einschlägigen arbeitsschutz- und abfallrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Herstellen der erforderlichen Arbeitsbereiche,
erforderliche Staubbindungsmaßnahmen vor und während der Arbeiten,
Aufnahme und Beseitigung sämtlicher Taubenkotablagerungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einschließlich kontaminierter Nester, Federn und sonstiger tierischer Hinterlassenschaften,
Absaugen lose anhaftender Verunreinigungen mittels Industriestaubsaugern der Staubklasse H,
erforderliche Feinreinigung der kontaminierten Oberflächen,
sortenreines Erfassen der anfallenden Abfälle,
Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
baustelleninternen Transport,
Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
Reinigung der eingesetzten Geräte nach Abschluss der Arbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass eine Verbreitung kontaminierter Stäube und biologischer Arbeitsstoffe außerhalb des Arbeitsbereiches verhindert wird.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz, Verbrauchsmaterialien, Maschinen, Geräte, Hilfsmittel sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

		60,000	m²	.....	.....

Summe	04.02.	Schadstoffsanierung	.....

04.03. Entkernung

04.03.0010. Vordach einschließlich PAK-haltiger Dachabdichtung

Vollständiger Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der vorhandenen teerfreier Dachabdichtung (PAK: 86,0 mg/kg) als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgende Errichtung der Arbeitsgerüste zur Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Entfernen der Dachabdichtung einschließlich sämtlicher Dachpappenlagen, Bitumenbahnen, An- und Abschlüsse sowie sonstiger Abdichtungskomponenten,
- sortenreines Erfassen der teerhaltigen Dachabdichtung,
- Rückbau der Vordachkonstruktion aus Stahlbeton einschließlich aller konstruktiv erforderlichen Bauteile,
- Trennen der Bewehrung sowie aller konstruktiven Verbindungen zum Hauptgebäude, soweit dies für den vollständigen Rückbau erforderlich ist,
- Einsatz geeigneter Abbruchgeräte unter Berücksichtigung der angrenzenden Gebäudeteile,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Schutz angrenzender Bauteile vor Beschädigungen,
- Staubminderungsmaßnahmen entsprechend den örtlichen Erfordernissen,
- getrenntes Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- Verpacken der teerhaltigen Dachabdichtung in geeignete Transportgebinde,
- baustelleninterner Transport der anfallenden Materialien,
- Bereitstellung der teerhaltigen Dachabdichtung sowie der mineralischen Abbruchmaterialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass anschließend die Arbeits- und Schutzgerüste für die Dachsanierung ohne weitere vorbereitende Maßnahmen errichtet werden können.

Die Ausführung hat unter Beachtung der einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen, abfallrechtlichen und umweltrechtlichen Vorschriften zu erfolgen. Beschädigungen der verbleibenden Gebäudekonstruktion sind zu vermeiden.

Sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das Herstellen erforderlicher Arbeitsbereiche, die Vorhaltung geeigneter Maschinen und Geräte, erforderliche Hebezeuge, Trennarbeiten, Staubbindungsmaßnahmen sowie das Laden und innerbetriebliche Fördern der ausgebauten Materialien sind Bestandteil dieser Position.

270,000 m² ....

04.03.0020. **Vollständige Entkernung des Speichergebäudes**

Vollständige Entkernung des Speichergebäudes durch Ausbau und Entfernung sämtlicher nichtmineralischer Bauteile, technischen Anlagen, Ausstattungen und sonstiger Störstoffe bis auf die für den nachfolgenden Rückbau vorgesehene mineralische Rohbaukonstruktion.

Die Entkernungsarbeiten können parallel zu den Schadstoffsanierungsarbeiten durchgeführt werden, soweit eine gegenseitige Beeinträchtigung oder Gefährdung ausgeschlossen ist. Schadstoffhaltige Baustoffe und Bauteile sind in den jeweils von der Entkernung betroffenen Bereichen vor Beginn der dortigen Entkernungsarbeiten vollständig auszubauen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Ausbau sämtlicher Fenster, Türen, Tore einschließlich Zargen, Beschläge und Verglasungen,
- Ausbau sämtlicher Holzbauteile und Holzkonstruktionen,
- Ausbau sämtlicher Trockenbaukonstruktionen einschließlich Unterkonstruktionen,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Ausbau sämtlicher Dämmstoffe, soweit diese nicht Bestandteil der Schadstoffsanierung sind,
- Ausbau sämtlicher Installationen der technischen Gebäudeausrüstung, insbesondere Elektro-, Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und sonstiger technischer Anlagen,
- Ausbau sämtlicher Kabel, Kabeltrassen, Rohrleitungen, Leitungsbefestigungen und Installationssysteme,
- Ausbau sämtlicher Maschinen, Aggregate, Behälter, Podeste, Geländer, Leitern, Treppen, Bühnen und sonstiger Einbauten,
- Ausbau sämtlicher Dachentwässerungseinrichtungen,
- Entfernen sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- sortenreines Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Nicht Bestandteil dieser Position sind der Ausbau mineralischer Bauteile, insbesondere Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, Putz, Estriche, Fliesen, keramische Beläge, Natursteinbeläge, Bodenplatten sowie sonstige mineralische Bauteile, soweit diese im Zuge des nachfolgenden Gebäuderückbaus gemeinsam mit der Rohbaukonstruktion zurückgebaut werden.

Im WC des Erdgeschosses (ca. 10 m²) ist eine Polystyroldämmung im Bodenaufbau vorhanden. Diese ist gesondert auszubauen und zu entsorgen.

Die Entkernung ist so durchzuführen, dass nichtmineralische und mit Großgerät nicht sinnvoll separierbare Baustoffe vorab entfernt werden und die verbleibenden Baustofffraktionen beim anschließenden maschinellen Rückbau weitgehend sortenrein getrennt werden können.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere Trennarbeiten, das Lösen von Befestigungen, das Zerlegen sperriger Bauteile, das Laden, Fördern, Verpacken soweit erforderlich sowie die Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer sind Bestandteil dieser Position.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum

		13.860,000	m³	.....	.....

Summe	04.03.	Entkernung		.....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.04. **Rückbau**

04.04.0010. **Oberirdischen Gebäudebereich vollständig zurückbauen**

Vollständiger, kontrollierter Rückbau des oberirdischen Gebäudebereichs von Speicher III einschließlich der Dachkonstruktion und sämtlicher aufgehender Bauteile bis zur festgelegten Trennebene zum unterirdischen Gebäudebereich.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss und Freigabe der vorgeschalteten Schadstoffsanierungs- und Entkernungsarbeiten erfolgen.

Zum oberirdischen Gebäudebereich gehören sämtliche Bauteile oberhalb der festgelegten Rückbaugrenze, insbesondere:

- Dachtragwerk aus Holz einschließlich Schalungen, Lattungen und sonstiger konstruktiver Bestandteile, soweit diese nicht bereits im Rahmen der Schadstoffsanierung oder Entkernung entfernt wurden,
- Giebel-, Trauf- und sonstige Dachaufbauten,
- Außen- und Innenwände aus Mauerwerk,
- Stahlbetonwände, Stahlbetonstützen und Stahlbetonunterzüge,
- Geschossdecken und sonstige Stahlbetonbauteile,
- Treppenläufe und Treppenpodeste,
- Aufzugs- und Fahrschächte,
- Maschinen- und Anlagenfundamente innerhalb des oberirdischen Gebäudebereichs,
- Rampen, Podeste, Auskragungen und sonstige mit dem oberirdischen Baukörper verbundene Bauteile, soweit diese nicht in gesonderten Positionen erfasst sind,
- im Baukörper verbliebene konstruktive Stahlbauteile,
- sämtliche Befestigungs-, Verbindungs- und Einbauteile, die zum vollständigen Rückbau erforderlich sind.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- abschnittsweisen Rückbau entsprechend des Abbruchkonzepts
- Herstellen sämtlicher erforderlicher Trennschnitte,
- Zerkleinern der Bauteile auf eine für den baustelleninternen Transport und die spätere Übernahme geeignete Stückgröße,
- Trennen und Separieren der unterschiedlichen Materialfraktionen,
- Aussondern von Bewehrungsstahl, Stahlbauteilen, Holz und sonstigen nichtmineralischen Bestandteilen,
- baustelleninternes Laden, Fördern und Befördern der anfallenden Materialien,
- getrennte Bereitstellung der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- laufende Staubbindung, insbesondere durch Wasserbenebelung oder gleichwertige Verfahren,

- erforderliche Sicherungs-, Abstützungs- und Aussteifungsmaßnahmen während sämtlicher Abbruchzustände,
- Reinigung der Arbeits- und Bereitstellungsbereiche nach Abschluss der Arbeiten.

Der Rückbau ist kontrolliert und abschnittsweise von oben nach unten durchzuführen. Während sämtlicher Abbruchzustände ist die Standsicherheit des verbleibenden Bauwerks sowie der angrenzenden Bauteile und Anlagen sicherzustellen. Unkontrolliertes Umstürzen oder Abwerfen größerer Bauteile ist nicht zulässig.

Das gewählte Rückbauverfahren ist so auszulegen, dass Erschütterungen, Staubentwicklung, Lärm sowie der Austrag von Abbruchmaterial auf das technisch unvermeidbare Maß begrenzt werden. Die unmittelbar benachbarten Gebäude und Anlagen auf dem Gelände des Camps Oerbke sowie sowie sonstige angrenzende Flächen und Infrastruktureinrichtungen sind wirksam vor Beschädigungen und herabfallenden Bauteilen zu schützen.

Die hierfür erforderlichen besonderen Schutzmaßnahmen werden in einer gesonderten Position ausgeschrieben. Die Koordination des Gebäuderückbaus mit dem gewählten Schutzkonzept ist Bestandteil dieser Position.

Bereits ausgebaute oder im Zuge des Rückbaus angetroffene schadstoffverdächtige Materialien dürfen nicht mit den übrigen Abbruchmaterialien vermischt werden. Werden bislang unbekannte oder abweichende Schadstoffvorkommen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber ist zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

- die Schadstoffsanierung,
- die Entkernung,
- der Rückbau des Kellergeschosses,
- der Rückbau unterirdischer Fundamente und Bodenplatten,
- die externe Beförderung, Verwertung oder Beseitigung der Abfälle,
- die Verfüllung der entstehenden Baugruben,
- die gesondert ausgeschriebenen Schutzmaßnahmen für die Nachbarbebauung.

Sämtliche für den vollständigen oberirdischen Rückbau erforderlichen Maschinen, Anbaugeräte, Hebezeuge, Arbeitsmittel, Hilfskonstruktionen, Trenn- und Sicherungsarbeiten sowie Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (oberirdischer Gebäudebereich)

12.060,000 m³ ....

04.04.0020. Unterirdischen Gebäudebereich einschließlich Fundamente vollständig zurückbauen

Vollständiger Rückbau des unterirdischen Gebäudebereichs von Speicher III einschließlich Kellergeschoss, Fundamente, Bodenplatten, Fundamentbalken, Einzelfundamente, Streifenfundamente, Schächte sowie sämtlicher weiterer unterirdischer baulicher Anlagen bis zur vollständigen Baufeldfreimachung.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss der Schadstoffsanierung, der Entkernung sowie des oberirdischen Gebäuderückbaus erfolgen. Vor Beginn sämtlicher Erd- und Rückbauarbeiten sind die vorgesehenen Rückbaubereiche entsprechend den Anforderungen der ausgeschriebenen Kampfmittelsondierung freizugeben.

Zum Leistungsumfang gehören insbesondere:

- Rückbau sämtlicher Kelleraußen- und Kellerinnenwände aus Stahlbeton und Mauerwerk,
- Rückbau der Kellerdecke, soweit diese nicht bereits im Rahmen des oberirdischen Rückbaus entfernt wurde,
- Rückbau sämtlicher Bodenplatten,
- Rückbau sämtlicher Fundamentkörper einschließlich Streifen-, Einzel- und Blockfundamente,
- Rückbau von Fundamentbalken, Maschinenfundamenten und sonstigen Gründungselementen,
- Rückbau vorhandener Schächte, Kabelkanäle, Rohrgräben und unterirdischer Bauwerke,
- Freilegen der Fundamente und Bodenplatten, soweit für den Rückbau erforderlich,
- Trennen der Bewehrung sowie sonstiger konstruktiver Verbindungen,
- Zerkleinern der Bauteile auf eine für den innerbetrieblichen Transport geeignete Stückgröße,
- sortenreines Separieren der anfallenden Materialfraktionen,
- Aussondern von Bewehrungsstahl und sonstigen metallischen Bestandteilen,
- baustelleninternes Laden, Fördern und Bereitstellen der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- laufende Wasserhaltung im unmittelbaren Arbeitsbereich, soweit sie infolge des Rückbauverfahrens erforderlich wird,
- Reinigung der Baugrube nach Abschluss der Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass sämtliche unterirdischen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bauwerksreste vollständig entfernt werden und eine für die nachfolgende Verfüllung geeignete Baugrube entsteht.

Während sämtlicher Rückbauzustände sind erforderliche Böschungssicherungen, Baugrubensicherungen sowie Maßnahmen zur Gewährleistung der Standsicherheit angrenzender Bauwerke und Verkehrsflächen eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer vorzusehen.

Werden während der Arbeiten bisher unbekannte Bauwerksreste, Leitungen, Schächte oder schadstoffhaltige Materialien angetroffen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

- Ausbau von Schadstoffen
- Entkernungdie Kampfmittelsondierung,
- die Verfüllung der Baugrube,
- die externe Beförderung sowie Verwertung oder Beseitigung der anfallenden Materialien,
- gesondert ausgeschriebene Erdarbeiten außerhalb des Baukörpers.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das Freilegen der Fundamente, erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen im unmittelbaren Arbeitsbereich, Trennarbeiten, Hilfskonstruktionen, Maschinen, Geräte, Hebezeuge sowie alle zur vollständigen Durchführung des Rückbaus erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (unterirdischer Gebäudebereich)

		1.800,000	m³	.....	.....
Summe	04.04.	Rückbau			.....
Summe	04.	Speicher III			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05. **Speicher IV**

05.01. **Allgemeine Leistungen**

Hinweis zur Gerüstplanung und zum Schutz benachbarter Gebäude
Für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung sind geeignete Arbeits- und Schutzgerüste herzustellen. Nach derzeitiger Planung erfolgt hierzu zunächst der Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der teerhaltigen Dachabdichtung. Anschließend sind die erforderlichen Gerüstanlagen zur Durchführung der Dachsanierung zu errichten.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den Gebäuden und baulichen Anlagen des angrenzenden Camps Oerbke sind bereits während der Dachsanierung geeignete Maßnahmen zum Schutz der Nachbarbebauung vorzusehen. Nach Auffassung des Auftraggebers kann dieser Schutz beispielsweise durch entsprechend ausgeführte Arbeits- und Schutzgerüste mit geeigneten Bekleidungen, Fangkonstruktionen oder Einhausungen erfolgen. Ebenso sind technisch gleichwertige Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise der Einsatz eines Abbruchvorhangs oder vergleichbarer Schutzeinrichtungen, zulässig, sofern hierdurch mindestens das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

Die Wahl des Gerüst- und Schutzkonzeptes obliegt dem Auftragnehmer. Er hat im Rahmen seiner Ausführungsplanung nachzuweisen, dass die gewählte Lösung eine sichere Durchführung der Arbeiten sowie einen wirksamen Schutz der benachbarten Gebäude und Anlagen gewährleistet.

Der Auftraggeber weist darauf hin, dass eine Weiterverwendung des für die Dachsanierung errichteten Gerüstes für die anschließenden Rückbauarbeiten ausdrücklich erwünscht ist. Das Gerüst ist daher, soweit technisch und wirtschaftlich sinnvoll, bereits bei der Planung so zu konzipieren, dass es mit geringem Aufwand ganz oder teilweise als Schutzgerüst für den Gebäuderückbau weitergenutzt oder entsprechend ergänzt werden kann. Hierdurch sollen zusätzliche Gerüstmontagen sowie Beeinträchtigungen der benachbarten Gebäude und Anlagen verhindert werden.

Die auskragenden Kellerbereiche sowie die vorhandenen Geländeverhältnisse sind bei der Gerüstplanung zu berücksichtigen. Erforderliche Abfangungen, Gitterträgerkonstruktionen oder sonstige statisch notwendige Maßnahmen sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen, nachzuweisen und auszuführen. Ebenso ist eine

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

geeignete Materiallogistik, insbesondere für den sicheren Transport der ausgebauten Asbest-Wellplatten in Big Bags, vorzusehen.

05.01.0010. **Schwarzbereich für Asbest / Schadstoffsanierungen**

Herstellen und nach Abschluss der Schadstoffsanierungsarbeiten vollständiger Rückbau der erforderlichen Schwarzbereiche.

Für die Kalkulation ist von insgesamt 10 Schwarzbereichen auszugehen.

Die Schwarzbereiche werden insbesondere für folgende Sanierungsarbeiten benötigt:

- asbesthaltige Spachtelmassen auf Gipskarton im Dachgeschoss,
- asbesthaltige Dehnungsfugen,
- Ausbau asbesthaltiger Fensterkittmassen aus den zuvor vollständig ausgebauten und in den Schwarzbereich verbrachten Holzfenstern.

Die Leistung umfasst insbesondere staubdichte Abschottungen, Folienwände, Abklebungen, Verschlüsse von Öffnungen, erforderliche Trennwände und Schutzabdeckungen, Warnkennzeichnungen sowie sämtliche erforderlichen luftdichten Anschlüsse.

Nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten sind die Schwarzbereiche vollständig zurückzubauen und die verwendeten Materialien ordnungsgemäß zu entsorgen.

Ein von der vorgesehenen Anzahl der Schwarzbereiche abweichendes Vorgehen ist nach vorheriger Abstimmung und Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Die Schwarzbereiche sind entsprechend den Anforderungen der TRGS 519 herzustellen und zu betreiben.

Schleusen und Unterdruckhaltegeräte werden über gesonderte Positionen vergütet.

1,000 psch .....

05.01.0020. **4-Kammer-Personenschleuse inkl. Unterdruckhaltegerät**

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Schleusen gemäß TRGS 519, als Zugänge zu den Arbeitsbereichen einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen Leitungen für die

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abluftschläuche, Wasser- und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.
Schleusen sind mindestens arbeitstäglich zu reinigen. Dies ist einzukalkulieren.

Angabe je Personenschleuse für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

05.01.0030. 4-Kammer-Personenschleusen umsetzen

Umsetzen der Schleusen beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen.
Kosten je Gerät

8,000 St ....

05.01.0040. Unterdruckhaltegeräte Asbest-Sanierung

Die Sanierungsarbeiten sind in Arbeitsbereichen mit geregelter Unterdruckhaltung und ausreichendem Luftwechsel durchzuführen.

Abluftgeräte gemäß TRGS 519, für die Absaugung von asbeststaubbelasteter Luft einschl. aller erforderlichen Einrichtungen anfahren, Anschluss an den Sanierungsbereich, vorhalten, nach Fertigstellung abfahren. Die erforderlichen Leitungen für die Abluftschläuche und Stromanschluss sind jeweils einzurechen, ebenso der Anschluss und die Leitungen zum Nachführen der Absaugung im Sanierungsbereich.

Angabe je Gerät für die Gesamtdauer der Sanierung.

2,000 St ....

05.01.0050. Unterdruckhaltegeräte umsetzen

Umsetzen von Unterdruckhaltegeräten beim Wechsel der Arbeitsbereiche auch zwischen den Geschossebenen und Gebäuden, De- und Remontage in den Arbeitsbereichen.
Kosten je Gerät.

8,000 St ....

05.01.0060. Schutzausrüstung für Dritte

Gestellung persönlicher Schutzausrüstung für Dritte (Bauleitung, Gutachter, Behördenvertreter, etc.) für die Begehung während der Schadstoffsanierungsarbeiten.

15,000 St ....

05.01.0070. Arbeitsgerüst für die Dachsanierung

Liefern, Aufbauen, betriebsbereit Herstellen, Vorhalten, erforderlichenfalls Anpassen sowie nach Abschluss der Dachsanierung vollständig zurückbauen sämtlicher für die Durchführung der Schadstoffsanierung der asbesthaltigen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Dacheindeckung erforderlichen Arbeitsgerüste.

Gebäudeabmessungen:
Gebäudelänge: ca. 56,4 m
Gebäudebreite: ca. 13,1 m
Traufhöhe: ca. 16,4 m
Firsthöhe: ca. 22,7 m

Die Gerüste sind entsprechend den Anforderungen der DIN EN 12810, DIN EN 12811, der Betriebssicherheitsverordnung, den Technischen Regeln für Betriebssicherheit sowie der TRGS 519 auszuführen und für Arbeiten an asbesthaltigen Baustoffen geeignet bereitzustellen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

sämtliche erforderlichen Arbeitsgerüste einschließlich aller Gerüstlagen,
Dachdeckerfanggerüste einschließlich Seitenschutz,
sämtliche Gerüstbeläge, Treppenaufgänge, Geländer, Bordbretter, Konsolen und sonstige Nebenbauteile,
erforderliche Gitterträgerkonstruktionen zur Überbrückung konstruktiver Gegebenheiten,
erforderliche Gerüstgründungen unter Berücksichtigung der auskragenden Kellerbereiche einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Abstützungen,
sämtliche statisch erforderlichen Nachweise einschließlich Gerüstplanung,
Lieferung, Montage und Vorhaltung eines ausreichend dimensionierten Gerüst- bzw. Materialaufzuges für den Transport von Big Bags, Werkzeugen und sonstigen Baumaterialien,
sämtliche Verankerungen einschließlich des fachgerechten Verschlusses der Verankerungspunkte nach Gerüstabbau,
sämtliche erforderlichen Prüfungen, Kennzeichnungen und Dokumentationen.

Vor Aufnahme der Arbeiten ist das Gerüst durch eine befähigte Person entsprechend den geltenden Vorschriften zu prüfen und freizugeben. Der Nachweis ist am Gerüst auszuhängen.

Der Materialaufzug ist so auszulegen, dass ein sicherer Transport der beim Ausbau der Asbestzement-Dacheindeckung anfallenden Big Bags gewährleistet ist.

Das Arbeitsgerüst ist während der gesamten Dauer der Dachsanierung betriebsbereit vorzuhalten, regelmäßig zu prüfen und erforderlichenfalls an den Baufortschritt anzupassen.

Nach Abschluss der Dachsanierung ist das Arbeitsgerüst vollständig zurückzubauen, sofern der Auftraggeber keine weitere Nutzung im Rahmen der nachfolgenden Bauleistungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

anordnet.

Sämtliche hierfür erforderlichen Lieferungen, Leistungen, Nebenleistungen sowie der An- und Abtransport aller Gerüstbauteile sind Bestandteil dieser Position.

1,000 psch .....

05.01.0080. Schutzmaßnahmen für benachbarte Gebäude und Anlagen

Herstellen, Vorhalten, erforderlichenfalls Anpassen bzw. Umsetzen und nach Abschluss der Rückbauarbeiten Zurückbauen der zum Schutz der unmittelbar benachbarten Gebäude und baulichen Anlagen erforderlichen temporären Schutzmaßnahmen gegen herabfallende Bauteile und Abbruchmaterialien.

Die Wahl des Schutzsystems obliegt dem Auftragnehmer und ist auf das vorgesehene Rückbauverfahren, den Bauablauf sowie die örtlichen Verhältnisse abzustimmen.

Als Schutzmaßnahmen kommen insbesondere Schutzgerüste, Schutzbekleidungen, Schutznetze, Fangkonstruktionen, Abbruchvorhänge oder technisch gleichwertige Schutzsysteme in Betracht.

Soweit technisch geeignet, können vorhandene oder im Rahmen vorausgehender Arbeiten errichtete Gerüste in das Schutzkonzept einbezogen bzw. entsprechend umgerüstet werden.

Sämtliche für das gewählte Schutzsystem erforderlichen Planungs-, Liefer-, Montage-, Vorhalte-, Anpassungs-, Umsetz- und Rückbauleistungen einschließlich erforderlicher Befestigungs-, Verankerungs- und Aussteifungskonstruktionen sind Bestandteil der Position.

Mit Angebotsabgabe ist eine Kurzbeschreibung des für die Kalkulation zugrunde gelegten Schutzsystems vorzulegen. Aus dieser müssen mindestens Art und grundsätzlicher Aufbau des vorgesehenen Schutzsystems sowie dessen vorgesehener Einsatzbereich hervorgehen.

Das endgültige Schutzsystem ist vor Beginn der betreffenden Rückbauarbeiten auf Grundlage des tatsächlich vorgesehenen Rückbauverfahrens in der Abbruchanweisung darzustellen

3,000 Wo ....

Summe 05.01. Allgemeine Leistungen .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.02. **Schadstoffsanierung**

05.02.0010. **Asbestzement-Dacheindeckung**

Asbestzement-Dacheindeckung inkl. Faserzementformstücke an den Dachfenstern Firstplatten etc. demontieren, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

960,000 m² ....

05.02.0020. **Asbesthaltige Dehnungsfuge**

Asbest- und teerhaltige Dehnungsfugen einschließlich Fugenfüllstoff ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

120,000 m ....

05.02.0030. **Asbesthaltige Brandschutztüren**

Alte Brandschutztüren ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

10,000 St ....

05.02.0040. **Asbesthaltige Flanschdichtungen von Rohrleitungssystemen**

An den Flanschen und Armaturen der Rohrleitungen sind asbesthaltige Flachdichtungen vorhanden (Klingerit o.ä.).

Trennschnitte an Rohrleitungen setzen, Flansche als Ganzes ausbauen, Materialien zur Entsorgung bereitstellen.

Die Arbeiten sind als Verfahren geringer Exposition auszuführen.
Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 St ....

05.02.0050. **Asbesthaltige Stopfbuchsenpackungen in Absperrventilen**

Stopfbuchsenpackungen in Absperrventilen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 St ....

05.02.0060. Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen

Asbesthaltige Bauteile in elektrischen Betriebsanlagen (z. B. Pappen, Platten, Stopfmassen, Schnüre und NH-Sicherungen) ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an asbesthaltigen Produkten sind die Vorgaben der TRGS 519 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

1,000 psch .....

05.02.0070. KMF-Isolierung an technischen Anlagen

KMF-Isolierung an technischen Anlagen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 m³ ....

05.02.0080. KMF-haltigen Rohrisolierungen

KMF-haltigen Rohrisolierungen ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Bei Arbeiten an bzw. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) sind die Vorgaben der TRGS 521 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

80,000 m ....

05.02.0090. PAK-haltige Bitumenbahnen und Bitumenkleber

In der Elektrozentrale im Keller befindet sich eine teerhaltige Gussmasse o.ä.

PAK-haltige Bitumenbahnen und Bitumenkleber ausbauen, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen

Leistungsbeschreibung

Fachgerechter Ausbau von PAK-haltigen Bitumenbahnen einschließlich der zugehörigen Bitumenkleber.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Ablösen der Bitumenbahnen einschließlich aller Bitumenlagen, Entfernen der Bitumenkleber und sonstiger anhaftender bituminöser Bestandteile, soweit für den vollständigen Ausbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

erforderlich,
erforderliche Trennschnitte,
sortenreines Erfassen der ausgebauten Materialien,
Verpacken in geeignete Transportgebinde,
Kennzeichnung der Gebinde,
baustelleninternen Transport,
Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Beschädigungen angrenzender Bauteile sind zu vermeiden.
Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

2,000 m² ....

05.02.0100. Fenstergriffe mit teerhaltigem Bitumenanstrich

Leistungsbeschreibung

Fachgerechte Demontage der im gesamten Gebäude vorhandenen Fenstergriffe mit teerhaltigem Bitumenanstrich.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Befestigungsmittel,
- Demontage der Fenstergriffe einschließlich der zugehörigen Befestigungsteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Bauteile,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Beschädigungen der Fensterflügel und Fensterrahmen sind zu vermeiden.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

250,000 St ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.02.0110. **PAK-haltiger Stampfasphaltplatten**

Fachgerechter Ausbau der auf der Laderampe im Außenbereich vorhandenen PAK-haltigen Stampfasphaltplatten einschließlich gegebenenfalls vorhandener Haftschichten sowie anhaftender Rückstände.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- erforderliche Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Schadstofffreisetzung,
- Lösen und Aufnehmen der Stampfasphaltplatten einschließlich erforderlicher Trennarbeiten,
- Entfernen anhaftender Materialreste, soweit für einen vollständigen Ausbau erforderlich,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Materialien,
- Verpacken in geeignete Transportgebinde,
- Kennzeichnung der Gebinde,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigen der freigelegten Betonoberfläche von losen Materialresten.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie der Arbeits- und Gesundheitsschutz sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

270,000 m² ....

05.02.0120. **PAK-haltige Fallrohre**

Regenfallrohre mit PAK-haltigem Beschichtungssystem demontieren, verpacken und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen

Fachgerechte Demontage der an den Fassaden der Speichergebäude vorhandenen Regenfallrohre mit PAK-haltigem Beschichtungssystem.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Rohrbefestigungen, Rohrschellen und

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Verbindungselemente,
- Demontage der Regenfallrohre einschließlich Formstücke, Bögen, Abzweige und sonstiger zugehöriger Bauteile,
- erforderliche Trennarbeiten an Verbindungsstellen,
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Freisetzung PAK-haltiger Beschichtungsbestandteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Bauteile,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigung des Arbeitsbereiches von losen Beschichtungsresten.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

60,000 m ....

05.02.0130. **Vordach einschließlich teerhaltiger Dachabdichtung**

Vollständiger Rückbau der auf Höhe des 1. Obergeschosses umlaufenden Vordächer einschließlich der vorhandenen teerhaltigen Dachabdichtung als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgende Errichtung der Arbeitsgerüste zur Schadstoffsanierung der asbesthaltigen Dacheindeckung.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Entfernen der teerhaltigen Dachabdichtung einschließlich sämtlicher Dachpappenlagen, Bitumenbahnen, An- und Abschlüsse sowie sonstiger Abdichtungskomponenten,
- sortenreines Erfassen der teerhaltigen Dachabdichtung,
- Rückbau der Vordachkonstruktion aus Stahlbeton einschließlich aller konstruktiv erforderlichen Bauteile,
- Trennen der Bewehrung sowie aller konstruktiven Verbindungen zum Hauptgebäude, soweit dies für den vollständigen Rückbau erforderlich ist,
- Einsatz geeigneter Abbruchgeräte unter Berücksichtigung der angrenzenden Gebäudeteile,
- Schutz angrenzender Bauteile vor Beschädigungen,
- Staubminderungsmaßnahmen entsprechend den örtlichen Erfordernissen,
- getrenntes Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- Verpacken der teerhaltigen Dachabdichtung in geeignete Transportgebinde,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- baustelleninterner Transport der anfallenden Materialien,
- Bereitstellung der teerhaltigen Dachabdichtung sowie der mineralischen Abbruchmaterialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass anschließend die Arbeits- und Schutzgerüste für die Dachsanierung ohne weitere vorbereitende Maßnahmen errichtet werden können.

Die Ausführung hat unter Beachtung der einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen, abfallrechtlichen und umweltrechtlichen Vorschriften zu erfolgen. Beschädigungen der verbleibenden Gebäudekonstruktion sind zu vermeiden.

Sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das Herstellen erforderlicher Arbeitsbereiche, die Vorhaltung geeigneter Maschinen und Geräte, erforderliche Hebezeuge, Trennarbeiten, Staubbindungsmaßnahmen sowie das Laden und innerbetriebliche Fördern der ausgebauten Materialien sind Bestandteil dieser Position.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

		270,000	m²	.....	.....

05.02.0140. **Geländer mit PAK-haltigem Anstrich**

Fachgerechte Demontage der im Treppenhaus vorhandenen Stahlgeländer mit PAK-haltigem Beschichtungssystem.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Gefahrstoffverordnung sowie der einschlägigen arbeitsschutz-, abfall- und umweltrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- Demontage der Geländerelemente einschließlich Pfosten, Handläufe, Füllstäbe und sonstiger konstruktiver Bestandteile,
- erforderliche Trennarbeiten an Befestigungspunkten,
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Freisetzung PAK-haltiger Beschichtungsbestandteile,
- sortenreines Erfassen der ausgebauten Geländerelemente,
- Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- Reinigung des Arbeitsbereiches von losen Beschichtungsresten.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Maschinen, Geräte sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Arbeiten an bzw. mit PAK-haltigen Materialien sind die Vorgaben der TRGS 524 und TRGS 551 in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

20,000 m ....

05.02.0150. Quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren

Es sind Leuchtstoffröhren vorhanden, die pauschal als quecksilberhaltig eingestuft werden.

Leuchtmittel zerstörungsfrei demontieren, verpacken und zum Transport bereitstellen.

16,000 St ....

05.02.0160. Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen

Deckenleuchten einschließlich Kondensatoren mit PCB-haltigen Ölen vollständig demontieren und zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer bereitstellen.

Die Leuchten sind zerstörungsarm auszubauen. PCB-haltige Kondensatoren dürfen beim Ausbau nicht beschädigt oder geöffnet werden.

Ausgebaute Leuchten bzw. PCB-haltige Bauteile sind getrennt zu erfassen und entsprechend zu verpacken und zu kennzeichnen.

16,000 St ....

05.02.0170. Taubenkot der Schutzstufe 2 (TRBA)

Dekontamination und fachgerechte Beseitigung der im Dachgeschoss vorhandenen Taubenkotablagerungen der Schutzstufe 2 als vorbereitende Maßnahme für die nachfolgenden Entkernungs- und Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Biostoffverordnung, der Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA), der Gefahrstoffverordnung, der DGUV-Regeln sowie der einschlägigen arbeitsschutz- und abfallrechtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Herstellen der erforderlichen Arbeitsbereiche,
erforderliche Staubbindungsmaßnahmen vor und während der Arbeiten,
Aufnahme und Beseitigung sämtlicher Taubenkotablagerungen einschließlich kontaminierter Nester, Federn und sonstiger

tierischer Hinterlassenschaften,
Absaugen lose anhaftender Verunreinigungen mittels Industriestaubsaugern der Staubklasse H,
erforderliche Feinreinigung der kontaminierten Oberflächen,
sortenreines Erfassen der anfallenden Abfälle,
Verpacken in geeignete, für den jeweiligen Abfall zugelassene Transportgebinde einschließlich Kennzeichnung,
baustelleninternen Transport,
Bereitstellung zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
Reinigung der eingesetzten Geräte nach Abschluss der Arbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass eine Verbreitung kontaminierter Stäube und biologischer Arbeitsstoffe außerhalb des Arbeitsbereiches verhindert wird.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz, Verbrauchsmaterialien, Maschinen, Geräte, Hilfsmittel sowie Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

20,000 m² ....

Summe 05.02. Schadstoffsanierung .....

05.03. Entkernung

05.03.0010. Vollständige Entkernung des Speichergebäudes

Vollständige Entkernung des Speichergebäudes durch Ausbau und Entfernung sämtlicher nichtmineralischer Bauteile, technischen Anlagen, Ausstattungen und sonstiger Störstoffe bis auf die für den nachfolgenden Rückbau vorgesehene mineralische Rohbaukonstruktion.

Die Entkernungsarbeiten können parallel zu den Schadstoffsanierungsarbeiten durchgeführt werden, soweit eine gegenseitige Beeinträchtigung oder Gefährdung ausgeschlossen ist. Schadstoffhaltige Baustoffe und Bauteile sind in den jeweils von der Entkernung betroffenen Bereichen vor Beginn der dortigen Entkernungsarbeiten vollständig auszubauen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Ausbau sämtlicher Fenster, Türen, Tore einschließlich Zargen, Beschläge und Verglasungen,
- Ausbau sämtlicher Holzbauteile und Holzkonstruktionen,
- Ausbau sämtlicher Trockenbaukonstruktionen einschließlich

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Unterkonstruktionen,
- Ausbau sämtlicher Dämmstoffe, soweit diese nicht Bestandteil der Schadstoffsanierung sind,
- Ausbau sämtlicher Installationen der technischen Gebäudeausrüstung, insbesondere Elektro-, Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und sonstiger technischer Anlagen,
- Ausbau sämtlicher Kabel, Kabeltrassen, Rohrleitungen, Leitungsbefestigungen und Installationssysteme,
- Ausbau sämtlicher Maschinen, Aggregate, Behälter, Podeste, Geländer, Leitern, Treppen, Bühnen und sonstiger Einbauten,
- Ausbau sämtlicher Dachentwässerungseinrichtungen,
- Entfernen sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- sortenreines Erfassen der anfallenden Materialien nach Abfallarten,
- baustelleninternen Transport,
- Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer.

Nicht Bestandteil dieser Position sind der Ausbau mineralischer Bauteile, insbesondere Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, Putz, Estriche, Fliesen, keramische Beläge, Natursteinbeläge, Bodenplatten sowie sonstige mineralische Bauteile, soweit diese im Zuge des nachfolgenden Gebäuderückbaus gemeinsam mit der Rohbaukonstruktion zurückgebaut werden.

Im WC des Erdgeschosses (ca. 10 m²) ist eine Polystyroldämmung im Bodenaufbau vorhanden. Diese ist gesondert auszubauen und zu entsorgen.

Die Entkernung ist so durchzuführen, dass nichtmineralische und mit Großgerät nicht sinnvoll separierbare Baustoffe vorab entfernt werden und die verbleibenden Baustofffraktionen beim anschließenden maschinellen Rückbau weitgehend sortenrein getrennt werden können.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere Trennarbeiten, das Lösen von Befestigungen, das Zerlegen sperriger Bauteile, das Laden, Fördern, Verpacken soweit erforderlich sowie die Bereitstellung der ausgebauten Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer sind Bestandteil dieser Position.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum

		13.860,000	m³	.....	.....

Summe	05.03.	Entkernung	.....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.04. **Rückbau**

05.04.0010. **Oberirdischen Gebäudebereich**

Vollständiger, kontrollierter Rückbau des oberirdischen Gebäudebereichs von Speicher IV einschließlich der Dachkonstruktion und sämtlicher aufgehender Bauteile bis zur festgelegten Trennebene zum unterirdischen Gebäudebereich.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss und Freigabe der vorgeschalteten Schadstoffsanierungs- und Entkernungsarbeiten erfolgen.

Zum oberirdischen Gebäudebereich gehören sämtliche Bauteile oberhalb der festgelegten Rückbaugrenze, insbesondere:

- Dachtragwerk aus Holz einschließlich Schalungen, Lattungen und sonstiger konstruktiver Bestandteile, soweit diese nicht bereits im Rahmen der Schadstoffsanierung oder Entkernung entfernt wurden,
- Giebel-, Trauf- und sonstige Dachaufbauten,
- Außen- und Innenwände aus Mauerwerk,
- Stahlbetonwände, Stahlbetonstützen und Stahlbetonunterzüge,
- Geschossdecken und sonstige Stahlbetonbauteile,
- Treppenläufe und Treppenpodeste,
- Aufzugs- und Fahrschächte,
- Maschinen- und Anlagenfundamente innerhalb des oberirdischen Gebäudebereichs,
- Rampen, Podeste, Auskragungen und sonstige mit dem oberirdischen Baukörper verbundene Bauteile, soweit diese nicht in gesonderten Positionen erfasst sind,
- im Baukörper verbliebene konstruktive Stahlbauteile,
- sämtliche Befestigungs-, Verbindungs- und Einbauteile, die zum vollständigen Rückbau erforderlich sind.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- abschnittsweisen Rückbau entsprechend des Abbruchkonzepts
- Herstellen sämtlicher erforderlicher Trennschnitte,
- Zerkleinern der Bauteile auf eine für den baustelleninternen Transport und die spätere Übernahme geeignete Stückgröße,
- Trennen und Separieren der unterschiedlichen Materialfraktionen,
- Aussondern von Bewehrungsstahl, Stahlbauteilen, Holz und sonstigen nichtmineralischen Bestandteilen,
- baustelleninternes Laden, Fördern und Befördern der anfallenden Materialien,
- getrennte Bereitstellung der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- laufende Staubbindung, insbesondere durch Wasserbenebelung oder gleichwertige Verfahren,

- erforderliche Sicherungs-, Abstützungs- und Aussteifungsmaßnahmen während sämtlicher Abbruchzustände,
- Reinigung der Arbeits- und Bereitstellungsbereiche nach Abschluss der Arbeiten.

Der Rückbau ist kontrolliert und abschnittsweise von oben nach unten durchzuführen. Während sämtlicher Abbruchzustände ist die Standsicherheit des verbleibenden Bauwerks sowie der angrenzenden Bauteile und Anlagen sicherzustellen. Unkontrolliertes Umstürzen oder Abwerfen größerer Bauteile ist nicht zulässig.

Das gewählte Rückbauverfahren ist so auszulegen, dass Erschütterungen, Staubentwicklung, Lärm sowie der Austrag von Abbruchmaterial auf das technisch unvermeidbare Maß begrenzt werden. Die unmittelbar benachbarten Gebäude und Anlagen auf dem Gelände des Camps Oerbke sowie sowie sonstige angrenzende Flächen und Infrastruktureinrichtungen sind wirksam vor Beschädigungen und herabfallenden Bauteilen zu schützen.

Die hierfür erforderlichen besonderen Schutzmaßnahmen werden in einer gesonderten Position ausgeschrieben. Die Koordination des Gebäuderückbaus mit dem gewählten Schutzkonzept ist Bestandteil dieser Position.

Bereits ausgebaute oder im Zuge des Rückbaus angetroffene schadstoffverdächtige Materialien dürfen nicht mit den übrigen Abbruchmaterialien vermischt werden. Werden bislang unbekannte oder abweichende Schadstoffvorkommen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber ist zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

- die Schadstoffsanierung,
- die Entkernung,
- der Rückbau des Kellergeschosses,
- der Rückbau unterirdischer Fundamente und Bodenplatten,
- die externe Beförderung, Verwertung oder Beseitigung der Abfälle,
- die Verfüllung der entstehenden Baugruben,
- die gesondert ausgeschriebenen Schutzmaßnahmen für die Nachbarbebauung.

Sämtliche für den vollständigen oberirdischen Rückbau erforderlichen Maschinen, Anbaugeräte, Hebezeuge, Arbeitsmittel, Hilfskonstruktionen, Trenn- und Sicherungsarbeiten sowie Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (oberirdischer Gebäudebereich)

12.060,000 m³ ....

05.04.0020. **Unterirdischen Gebäudebereich einschließlich Fundamente**

Vollständiger Rückbau des unterirdischen Gebäudebereichs von Speicher IV einschließlich Kellergeschoss, Fundamente, Bodenplatten, Fundamentbalken, Einzelfundamente, Streifenfundamente, Schächte sowie sämtlicher weiterer unterirdischer baulicher Anlagen bis zur vollständigen Baufeldfreimachung.

Der Rückbau darf erst nach vollständigem Abschluss der Schadstoffsanierung, der Entkernung sowie des oberirdischen Gebäuderückbaus erfolgen. Vor Beginn sämtlicher Erd- und Rückbauarbeiten sind die vorgesehenen Rückbaubereiche entsprechend den Anforderungen der ausgeschriebenen Kampfmittelsondierung freizugeben.

Zum Leistungsumfang gehören insbesondere:

- Rückbau sämtlicher Kelleraußen- und Kellerinnenwände aus Stahlbeton und Mauerwerk,
- Rückbau der Kellerdecke, soweit diese nicht bereits im Rahmen des oberirdischen Rückbaus entfernt wurde,
- Rückbau sämtlicher Bodenplatten,
- Rückbau sämtlicher Fundamentkörper einschließlich Streifen-, Einzel- und Blockfundamente,
- Rückbau von Fundamentbalken, Maschinenfundamenten und sonstigen Gründungselementen,
- Rückbau vorhandener Schächte, Kabelkanäle, Rohrgräben und unterirdischer Bauwerke,
- Freilegen der Fundamente und Bodenplatten, soweit für den Rückbau erforderlich,
- Trennen der Bewehrung sowie sonstiger konstruktiver Verbindungen,
- Zerkleinern der Bauteile auf eine für den innerbetrieblichen Transport geeignete Stückgröße,
- sortenreines Separieren der anfallenden Materialfraktionen,
- Aussondern von Bewehrungsstahl und sonstigen metallischen Bestandteilen,
- baustelleninternes Laden, Fördern und Bereitstellen der Materialien zur Übernahme durch den Entsorgungsunternehmer,
- laufende Wasserhaltung im unmittelbaren Arbeitsbereich, soweit sie infolge des Rückbauverfahrens erforderlich wird,
- Reinigung der Baugrube nach Abschluss der Rückbauarbeiten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass sämtliche unterirdischen Bauwerksreste vollständig entfernt werden und eine für die

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nachfolgende Verfüllung geeignete Baugrube entsteht.

Während sämtlicher Rückbauzustände sind erforderliche Böschungssicherungen, Baugrubensicherungen sowie Maßnahmen zur Gewährleistung der Standsicherheit angrenzender Bauwerke und Verkehrsflächen eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer vorzusehen.

Werden während der Arbeiten bisher unbekannte Bauwerksreste, Leitungen, Schächte oder schadstoffhaltige Materialien angetroffen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber zu informieren.

Nicht Bestandteil dieser Position sind:

- Ausbau von Schadstoffen
- Entkernungdie Kampfmittelsondierung,
- die Verfüllung der Baugrube,
- die externe Beförderung sowie Verwertung oder Beseitigung der anfallenden Materialien,
- gesondert ausgeschriebene Erdarbeiten außerhalb des Baukörpers.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere das Freilegen der Fundamente, erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen im unmittelbaren Arbeitsbereich, Trennarbeiten, Hilfskonstruktionen, Maschinen, Geräte, Hebezeuge sowie alle zur vollständigen Durchführung des Rückbaus erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnungseinheit: m³ umbauter Raum (unterirdischer Gebäudebereich)

		1.800,000	m³	.....	.....
Summe	05.04.	Rückbau			.....
Summe	05.	Speicher IV			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06. **Gleistrasse**

06.01. **Temporäre Aufnahme und Wiederherstellung der Gleistrasse**

06.01.0020. **Vorhandene Gleisanlagen und Gleisschotter**

Vorhandene Gleisanlagen im für die Durchführung der Rückbauarbeiten erforderlichen Umfang einschließlich Schienen, Schwellen und Befestigungsmitteln aufnehmen und innerhalb des Baufeldes zur späteren Wiederverwendung zwischenlagern.

Der Ausbau darf insbesondere zur Durchführung des ober- und unterirdischen Gebäuderückbaus sowie zur Herstellung von Baustelleneinrichtungs-, Arbeits-, Verkehrs- und Gerüstflächen erfolgen.

Die Schienen dürfen nach Wahl des Auftragnehmers für Ausbau, Transport und Zwischenlagerung getrennt bzw. geschnitten werden. Eine spätere Verbindung bzw. Verschweißung der getrennten Schienenabschnitte ist nicht erforderlich.

Nach Aufnahme des Gleisoberbaus ist der vorhandene Gleisschotter aufzunehmen. Der Gleisschotter ist getrennt von sonstigen Aushub-, Abbruch- und Rückbaumaterialien innerhalb des Baufeldes zwischenzulagern und für das spätere Wiederaufbringen im Bereich der Gleistrassen vorzuhalten.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Aufnehmen von Schienen, Schwellen und Befestigungsmitteln,
erforderliches Trennen bzw. Schneiden der Schienen,
Aufnehmen des vorhandenen Gleisschotters,
Laden und innerbetrieblichen Transport,
getrennte und geeignete Zwischenlagerung,
Vorhaltung der ausgebauten Gleise und des Gleisschotters bis zum späteren Wiedereinbau.

Eine eisenbahntechnisch fachgerechte Demontage mit dem Ziel einer späteren Betriebsfähigkeit der vorhandenen Gleisanlagen ist nicht erforderlich.

Die Leistung ist auf die für die Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Bereiche zu beschränken. Nicht von den Abbrucharbeiten oder sonstigen Maßnahmen betroffene Gleisabschnitte sind grundsätzlich zu erhalten.

330,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.01.0030. **Gleisunterbau**

Nach Aufnahme der Gleisanlagen und des Gleisschotters den darunter vorhandenen Gleisunterbau im für die Durchführung der Rückbau-, Erd- und Verfüllarbeiten erforderlichen Umfang aufnehmen.

Der Ausbau des Gleisunterbaus ist insbesondere dort vorzunehmen, wo dies für den vollständigen Rückbau der angrenzenden unterirdischen Gebäudeteile einschließlich Keller, Bodenplatten und Fundamente sowie für die anschließende qualifizierte Verfüllung erforderlich ist.

Das aufgenommene Material ist entsprechend seiner Beschaffenheit und abfallrechtlichen Einstufung getrennt von anderen Material- und Abfallfraktionen innerhalb des Baufeldes zur Entsorgung bereitzustellen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Lösen und Aufnehmen des Gleisunterbaus,
- Laden und innerbetrieblichen Transport,
- erforderliches Separieren von Fremd- und Störstoffen,
- getrennte Zwischenlagerung bzw. Bereitstellung innerhalb der vorgesehenen Flächen.

Die Entsorgung einschließlich Transport zur Entsorgungsanlage und Entsorgungsgebühren wird über gesonderte Positionen vergütet.

Die nach dem Ausbau des Gleisunterbaus erforderliche Verfüllung ist analog zur Verfüllung der Keller- und Abbruchbaugruben mit dem hierfür vorgesehenen Bodenmaterial der Materialklasse BM-0 lagenweise auszuführen und wird über die entsprechenden Positionen gesondert vergütet.

100,000 m³ ....

06.01.0040. **Gleisschotter wieder aufbringen und Gleisanlagen auslegen**

Nach Abschluss der Rückbau-, Erd- und Verfüllarbeiten die zuvor aufgenommenen Gleistrassen wieder kenntlich herstellen.

Hierzu den gemäß Pos. 06.1 zwischengelagerten Gleisschotter auf dem fertig verfüllten und verdichteten Untergrund im Bereich der bisherigen Gleistrassen wieder aufbringen und profilieren.

Anschließend die zwischengelagerten Schwellen und Schienen auf dem Gleisschotter wieder auslegen.

Eine maß-, höhen- oder lagegenaue Wiederherstellung der ursprünglichen Gleisanlagen ist nicht erforderlich. Ebenso ist keine eisenbahntechnisch fachgerechte Herstellung, Ausrichtung, Stopfung oder sonstige Herstellung der

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Befahrbarkeit bzw. Betriebsfähigkeit geschuldet.

Im Zuge des Ausbaus getrennte bzw. geschnittene Schienen müssen nicht wieder miteinander verbunden oder verschweißt werden. Eine Wiederverwendung der einzelnen Bauteile an exakt ihrer ursprünglichen Einbaustelle ist ebenfalls nicht erforderlich.

Ziel der Leistung ist ausschließlich, den bisherigen Verlauf der vorhandenen Gleistrassen nach Abschluss der Rückbaumaßnahme weiterhin eindeutig erkennbar zu erhalten. Hierzu müssen Gleisschotter, Schwellen und Schienen in einem zusammenhängenden und dem bisherigen Trassenverlauf entsprechenden Verlauf angeordnet werden.

Die Oberfläche der angrenzenden verfüllten Bereiche ist verkehrssicher an die wiederhergestellten Gleistrassen anzupassen. Größere Unebenheiten, Vertiefungen und sonstige Gefahrenstellen sind zu vermeiden.

Sämtliche erforderlichen innerbetrieblichen Transporte vom Zwischenlager zum Einbauort sowie das Verteilen, Profilieren und Auslegen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

		330,000	m	.....	.....
Summe	06.01.	Temporäre Aufnahme und Wiederherstellu..			.....
Summe	06.	Gleistrasse			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07. **Baugrube**

07.01. **Verfüllung der Baugrube**

07.01.0010. **Baugrubensohle für Verfüllung herrichten**

Herrichten der nach dem vollständigen Rückbau der Kellergeschosse, Bodenplatten, Fundamente und sonstigen unterirdischen Bauteile verbleibenden Baugruben zur anschließenden Verfüllung mit Bodenmaterial.

Die Arbeiten dürfen erst nach vollständigem Abschluss des unterirdischen Rückbaus sowie nach Freigabe der für Bodeneingriffe erforderlichen Bereiche erfolgen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Beräumen der Baugrubensohle von losen Abbruchresten, Fremdstoffen und sonstigen störenden Bestandteilen,
- Beseitigen örtlicher Unebenheiten und Auflockerungen,
- profilgerechtes Herstellen der Baugrubensohle,
- erforderliches Nachverdichten aufgelockerter Bereiche,
- Herstellen gleichmäßiger und für den nachfolgenden lagenweisen Einbau geeigneter Flächen,
- Herrichten von Rand-, Eck- und ehemaligen Fundamentbereichen,
- erforderliches Abpumpen und Ableiten von Niederschlags- und Restwasser im unmittelbaren Arbeitsbereich,
- Vorhalten sämtlicher hierfür erforderlicher Maschinen, Geräte und Hilfsmittel.

Nicht tragfähige, organoleptisch auffällige oder anderweitig ungeeignete Materialien dürfen nicht ohne Abstimmung mit dem Auftraggeber überbaut werden. Entsprechende Bereiche sind dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen.

Die Baugrubensohle ist dem Auftraggeber bzw. dessen Beauftragten vor Beginn der Verfüllarbeiten zur Abnahme bzw. Freigabe vorzustellen. Mit dem Einbau des Verfüllmaterials darf erst nach erfolgter Freigabe begonnen werden.

Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen zur Herstellung eines für die nachfolgende Verfüllung geeigneten Ausgangszustandes sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

2.750,000 m² ....

07.01.0020. **Bodenmaterial zur Verfüllung der Keller- und Fundamentbaugruben**

Geeignetes mineralisches Bodenmaterial der Materialklasse BM-0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zur Verfüllung der nach dem vollständigen Rückbau der Kellergeschosse, Bodenplatten, Fundamente und sonstigen unterirdischen Bauteile verbleibenden Baugruben sowie der im Zuge der Baumaßnahme aufgenommenen Gleistrassen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

bereitstellen.

Als Verfüllmaterial ist verdichtungsfähiges, nichtbindiges Bodenmaterial in Form von Sand bzw. sandigem Bodenmaterial der Materialklasse BM-0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zu verwenden. Das Material muss für den lagenweisen Einbau und eine qualifizierte Verdichtung geeignet sein. Stark bindige, organische, aufgeweichte oder anderweitig schlecht verdichtbare Böden sind nicht zulässig. Das Größtkorn und die Kornzusammensetzung müssen für die vorgesehene Schichtstärke und das eingesetzte Verdichtungsverfahren geeignet sein.

Die Leistung umfasst insbesondere:

Beschaffung des geeigneten BM-0-Bodenmaterials,
Lieferung frei Baustelle,
sämtliche erforderlichen Transporte und Anfahrten,
Abladen innerhalb der vorgesehenen Baustellenbereiche,
erforderliche Zwischenlagerung bis zum Einbau,
Schutz vor Vermischung und Verunreinigung,
sämtliche erforderlichen Material-, Herkunfts- und Klassifizierungsnachweise.

Vor erstmaliger Verwendung eines Materials sind dem Bauherrenvertreter die erforderlichen Nachweise zur Prüfung vorzulegen. Aus den Unterlagen müssen insbesondere Herkunft, Materialbeschaffenheit und Einstufung als BM-0 hervorgehen.

Der Einbau darf erst nach Freigabe des Materials durch den Bauherrenvertreter erfolgen.

Organoleptisch auffälliges, mit Fremd- oder Störstoffen vermischtes oder anderweitig für die vorgesehene Verfüllung ungeeignetes Material darf nicht eingebaut werden.

Das Einbauen und Verdichten des bereitgestellten Bodenmaterials wird gesondert vergütet.

		12.000,000	t	.....	.....

07.01.0030. **BM-0-Bodenmaterial einbauen und verdichten**

Bodenmaterial der Vorposition in die Keller- und Fundamentbaugruben sowie die sonstigen gemäß Planung zu verfüllenden Bereiche einbauen.

Das Bodenmaterial ist lagenweise in einer auf das Material und die eingesetzten Verdichtungsgeräte abgestimmten Schichtdicke einzubauen, gleichmäßig zu verteilen und fachgerecht zu verdichten.

Die Verfüllung ist bis auf das Niveau des unmittelbar

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

angrenzenden Bestandsgeländes bzw. bis zu den vorgegebenen Höhen herzustellen.

Auf dem fertiggestellten Planum ist ein dynamischer Verformungsmodul Evd = 40 MN/m² zu erreichen.

Die Leistung umfasst insbesondere das Fördern und Verteilen des bereitgestellten Bodenmaterials innerhalb des Baufeldes, den lagenweisen Einbau, das Planieren sowie sämtliche erforderlichen Verdichtungsarbeiten.

Der Nachweis der Verdichtungsqualität erfolgt mittels dynamischer Plattendruckversuche über die gesonderte Position "Verdichtungsprüfungen".

7.000,000 m³ ....

07.01.0040. **Verdichtungsprüfungen der Baugrubenverfüllung**

Durchführung von dynamischen Plattendruckversuchen an der Baugrubenverfüllung zum Nachweis eines dynamischen Verformungsmoduls von Evd = 40 MN/m².

Die Prüfungen sind baubegleitend während des lagenweisen Einbaus durchzuführen und über die verschiedenen Verfüllbereiche und Einbauhöhen zu verteilen.

Die Lage und Prüftiefe der einzelnen Prüfstellen werden durch den Auftraggeber bzw. in Abstimmung mit diesem festgelegt.

Die Prüfungen sind durch eine hierfür geeignete, vom Auftragnehmer unabhängige Prüfstelle durchzuführen.

Die Leistung umfasst sämtliche für Durchführung und Auswertung erforderlichen Leistungen einschließlich An- und Abfahrt sowie Erstellung und Übergabe der Prüfberichte.

Bei Nichterreichen des geforderten Wertes von Evd = 40 MN/m² sind die betroffenen Bereiche nachzuverdichten. Erforderliche Wiederholungsprüfungen aufgrund einer nicht vertragsgemäßen Verdichtung werden nicht gesondert vergütet.

30,000 St ....

Summe 07.01. Verfüllung der Baugrube .....

Summe 07. Baugrube .....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08. **Entsorgung**

08.01. **Allgemeines**

08.01.0010. **Mitwirken beim eANV**

Mitwirken des Auftragnehmers bei der Durchführung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) für sämtliche im Zuge der Baumaßnahme anfallenden gefährlichen Abfälle, soweit diese dem elektronischen Nachweisverfahren unterliegen.

Der Auftragnehmer hat die für eine ordnungsgemäße Nachweisführung erforderlichen organisatorischen und technischen Voraussetzungen vorzuhalten und sämtliche ihm im Rahmen des eANV obliegenden Mitwirkungsleistungen fristgerecht zu erbringen.

Die Leistung umfasst insbesondere:
•
• Bereitstellung der für das eANV erforderlichen technischen Voraussetzungen einschließlich qualifizierter elektronischer Signatur, soweit erforderlich,
• Mitwirkung bei der Erstellung und Führung der erforderlichen Entsorgungsnachweise,
• Mitwirkung bei der Führung und elektronischen Signatur der Begleitscheine,
• Bereitstellung sämtlicher für die Nachweisführung erforderlichen Angaben zu Abfallart, Abfallschlüssel, Herkunft, Menge, Beförderung und Entsorgungsweg,
• Abstimmung der Nachweisführung mit dem Auftraggeber bzw. dessen Beauftragten, Beförderern und Entsorgungsanlagen,
• fristgerechte Durchführung der dem Auftragnehmer zugeordneten elektronischen Signaturen und sonstigen Verfahrensschritte,
• unverzügliche Weiterleitung bzw. Bereitstellung der elektronischen Nachweisdokumente,
• Mitwirkung bei erforderlichen Korrekturen oder Ergänzungen der Nachweisdokumente,
• Führung und Bereitstellung der erforderlichen Dokumentation über die während der Baumaßnahme entsorgten gefährlichen Abfälle.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Nachweisführung entsprechend den Anforderungen der Nachweisverordnung (NachwV) und den sonstigen einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften erfolgt.

Die erforderlichen Nachweise sind rechtzeitig vor Beginn der jeweiligen Entsorgungsvorgänge vorzubereiten. Abfälle, für die erforderliche Entsorgungs- oder Nachweisdokumente noch nicht vorliegen, dürfen nicht von der Baustelle verbracht werden.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die eigentlichen Leistungen für Transport, Verwertung bzw. Beseitigung der Abfälle einschließlich Entsorgungsgebühren sind nicht Bestandteil dieser Position und werden über die entsprechenden Entsorgungspositionen gesondert vergütet. Sämtliche Aufwendungen des Auftragnehmers für die Mitwirkung am eANV einschließlich Kommunikation, Bearbeitung, elektronischer Signaturen und Dokumentation sind mit dieser Position abgegolten.	1,000	psch	.....	.....
08.01.0020.	**Deklarationsanalytik gem. EBV - RC-Material** Untersuchung des anfallenden Abbruchmaterials (Beton) gem. Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 1, Tab. 1 und Anlage 4, Tab. 2.2 Inkl. Probenahme durch einen unabhängigen zertifizierten Probenehmer gem. LAGA PN 98. Inkl. Analytik durch ein unabhängiges, gem. DIN EN ISO 17025 akkreditiertes Prüflabor. Inkl. Auswertung des Laborergebnisses und Probenahmeprotokoll.	15,000	St	.....	.....
08.01.0030.	**Deklarationsanalytik gem. EBV - BM-0** Untersuchung des anfallenden Bodenmaterials gem. Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 1, Tab. 3 Umfang BM-0 Inkl. Probenahme durch einen unabhängigen zertifizierten Probenehmer gem. LAGA PN 98. Inkl. Analytik durch ein unabhängiges, gem. DIN EN ISO 17025 akkreditiertes Prüflabor. Inkl. Auswertung des Laborergebnisses und Probenahmeprotokoll.	5,000	St	.....	.....
08.01.0040.	**Deklarationsanalytik gem. EBV - BM-F** Untersuchung des anfallenden Bodenmaterials gem. Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 1, Tab. 3 Umfang BM-F Inkl. Probenahme durch einen unabhängigen zertifizierten Probenehmer gem. LAGA PN 98. Inkl. Analytik durch ein unabhängiges, gem. DIN EN ISO 17025 akkreditiertes Prüflabor. Inkl. Auswertung des Laborergebnisses und Probenahmeprotokoll.	8,000	St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Summe 08.01. Allgemeines .....

08.02. Entsorgung gefährlicher Abfälle

08.02.0010. 17 01 06* Gemische oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, gefährlich

17 01 06* Gemische oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten

Verladen, Transport und Entsorgung inkl. Beibringung von Nachweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

10,000 t ....

08.02.0020. 17 02 04* Glas, Kunststoff und Holz, gefährlich

17 02 04* Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Verladen, Transport und Entsorgung inkl. Beibringung von Nachweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

5,000 t ....

08.02.0030. 17 03 03* Kohlenteer und teerhaltige Produkte

17 03 03* Kohlenteer und teerhaltige Produkte

Verladen, Transport und Entsorgung inkl. Beibringung von Nachweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

32,000 t ....

08.02.0040. 17 04 10* Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

17 04 10* Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Verladen, Transport und Entsorgung inkl. Beibringung von Nachweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

5,000 t ....

08.02.0050. 17 06 03* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält

17 06 03* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält

Verladen, Transport und Entsorgung inkl. Beibringung von Nachweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

5,000 t ....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.02.0060. **17 06 05* asbesthaltige Baustoffe**
17 06 05* asbesthaltige Baustoffe

Verladen, Transport und Entsorgung inkl. Beibringung von Nachweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.
80,000 t ....

08.02.0070. **17 09 02* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten**
17 09 02* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten

Verladen, Transport und Entsorgung inkl. Beibringung von Nachweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.
0,010 t ....

08.02.0080. **20 01 21* Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle**
AVV 20 01 21* - Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle

Entsorgung in durch den Entsorger zugelassenen oder durch diesen bereitgestellten Behältnissen.

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringen von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

0,300 t ....

Summe 08.02. Entsorgung gefährlicher Abfälle .....

08.03. **Entsorgung nicht gefährlicher Abfall AVV170102**

08.03.0010. **17 01 01 Beton - RC1**
17 01 01 Beton, Eingestuft in die Einbauklasse RC1, Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
10.000,000 t ....

08.03.0020. **17 01 01 Beton - RC2**
17 01 01 Beton, Eingestuft in die Einbauklasse RC2, Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV.

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.				
		3.000,000	t	.....	.....
08.03.0030.	**17 01 01 Beton - RC3** 17 01 01 Beton, Eingestuft in die Einbauklasse RC3, Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV. Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen. Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.				
		1.000,000	t	.....	.....
08.03.0040.	**17 01 02 Ziegel - RC1** 17 01 02 Ziegel, Eingestuft in die Einbauklasse RC1, Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen. Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.				
		1.700,000	t	.....	.....
08.03.0050.	**17 01 02 Ziegel - RC2** 17 01 02 Ziegel, Eingestuft in die Einbauklasse RC2, Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen. Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.				
		600,000	t	.....	.....
08.03.0060.	**17 01 02 Ziegel - RC3** 17 01 02 Ziegel, Eingestuft in die Einbauklasse RC3, Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen. Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.				
		200,000	t	.....	.....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.03.0070. **17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik - RC1**

17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik
Eingestuft in die Einbauklasse RC1,
Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
.

600,000 t ....

08.03.0080. **17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik - RC2**

17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik
Eingestuft in die Einbauklasse RC2,
Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
.

100,000 t ....

08.03.0090. **17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik - RC3**

17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik
Eingestuft in die Einbauklasse RC3,
Anlage 1 Tab. 1 und Anlage 4 Tab. 2.2 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

50,000 t ....

08.03.0100. **17 05 04 Bodenmaterial - BM-0**

17 05 04 Bodenmaterial der Einbauklasse BM-0
Anlage 1 Tab. 3 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

300,000 t ....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.03.0110. **17 05 04 Bodenmaterial - BM-F1**
17 05 04 Bodenmaterial der Einbauklasse BM-F1
Anlage 1 Tab. 3 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

500,000 t ....

08.03.0120. **17 05 04 Bodenmaterial - BM-F2**
17 05 04 Bodenmaterial der Einbauklasse BM-F2
Anlage 1 Tab. 3 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

150,000 t ....

08.03.0130. **17 05 04 Bodenmaterial - BM-F3**
17 05 04 Bodenmaterial der Einbauklasse BM-F3
Anlage 1 Tab. 3 gem. EBV

Prüfberichte und Probenahmeprotokolle sind vorzulegen.

Verladen, Transport und Verwertung bzw. Verbringung in Zwischenlager inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

50,000 t ....

08.03.0140. **17 02 01 Holz**
17 02 01 Holz

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

25,000 t ....

08.03.0150. **17 02 02 Glas**
17 02 02 Glas

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

25,000 t ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.03.0160. **17 02 03 Kunststoff**
17 02 03 Kunststoff

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
10,000 t ....

08.03.0170. **17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen**
17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
20,000 t ....

08.03.0180. **17 04 07 gemischte Metalle**
17 04 07 gemischte Metalle

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
700,000 t ....

08.03.0190. **17 06 04 Dämmmaterial**
17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt

Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.

Verladen, Polystyrol, nachweispflichtig (HBCD-Gehalt zwischen 500 mg/kg und 30.000 mg/kg
10,000 t ....

08.03.0200. **17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen**
17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
20,000 t ....

08.03.0210. **17 09 04 gemischte Bau- und Abbruchabfälle**
17 09 04 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

Verladen, Transport und Entsorgung bzw. Verwertung inkl. Beibringung von Nachweisen zum ordnungsgemäßen Verbleib.
110,000 t ....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 08.03. Entsorgung nicht gefährlicher Abfall ..				.....
	Summe 08. Entsorgung				.....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt:	**14112_BZ_0015**	**Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV:	**26A50171**	**Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

Zusammenstellung

LV	**26A50171**	**EUR**
01.	**Baustelleneinrichtung**	**EUR**
01.01.	Allgemeine Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Kampfmittel	.....
Gesamt	**Baustelleneinrichtung**	**.....**
02.	**Speicher I**	**EUR**
02.01.	Allgemeine Leistungen	.....
02.02.	Schadstoffsanierung	.....
02.03.	Entkernung	.....
02.04.	Rückbau	.....
Gesamt	**Speicher I**	**.....**
03.	**Speicher II**	**EUR**
03.01.	Allgemeine Leistungen	.....
03.02.	Schadstoffsanierung	.....
03.03.	Entkernung	.....
03.04.	Rückbau	.....
Gesamt	**Speicher II**	**.....**
04.	**Speicher III**	**EUR**
04.01.	Allgemeine Leistungen	.....
04.02.	Schadstoffsanierung	.....
04.03.	Entkernung	.....
04.04.	Rückbau	.....
Gesamt	**Speicher III**	**.....**
05.	**Speicher IV**	**EUR**
05.01.	Allgemeine Leistungen	.....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt: **14112_BZ_0015** **Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV: **26A50171** **Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

05.02.	Schadstoffsanierung	.....
05.03.	Entkernung	.....
05.04.	Rückbau	.....
Gesamt	**Speicher IV**	**.....**

06.	**Gleistrasse**	**EUR**
06.01.	Temporäre Aufnahme und Wiederherstellung der Gleistrasse	.....
Gesamt	**Gleistrasse**	**.....**

07.	**Baugrube**	**EUR**
07.01.	Verfüllung der Baugrube	.....
Gesamt	**Baugrube**	**.....**

08.	**Entsorgung**	**EUR**
08.01.	Allgemeines	.....
08.02.	Entsorgung gefährlicher Abfälle	.....
08.03.	Entsorgung nicht gefährlicher Abfall AVV170102	.....
Gesamt	**Entsorgung**	**.....**

Gesamt **26A50171 Rückbau Speichergebäude Queens Avenue** **.....**

LV	**26A50171**	**EUR**
01.	Baustelleneinrichtung	.....
02.	Speicher I	.....
03.	Speicher II	.....
04.	Speicher III	.....
05.	Speicher IV	.....
06.	Gleistrasse	.....
07.	Baugrube	.....

Verdingungs-LV - Langtext -

Projekt:	**14112_BZ_0015**	**Oerbke, Rückbau 4 Speichergebäude**
LV:	**26A50171**	**Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**

08.	Entsorgung	.....

Gesamt	**26A50171 Rückbau Speichergebäude Queens Avenue**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 19,00 %	.....	EUR
	.....	**EUR**