

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Gewerk: **ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG**

Baumaßnahme: Umbau Ebene-2 ZOP
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Standort Marburg
Baldingerstraße
35043 Marburg

Bauherr: Universitätsklinikum
Gießen und Marburg GmbH
Standort Marburg
Otto-Loewi-Straße
35043 Marburg

Ansprechpartner: Herr Lambert
georg.lambert@uk-gm.de

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

1 ALLGEMEINES

1.1 VORBEMERKUNGEN

ALLGEMEINE PROJEKTbeschreibung ZUM UMBAU UND DER ERWEITERUNG OP-ABTEILUNG IN E-2

Einleitung

Die geplante Baumaßnahme umfasst die Sanierung und Erweiterung der bestehenden OP-Abteilung in Ebene -2 des Universitätsklinikums in Marburg. Mit der Neustrukturierung des OP-Betriebes und der einhergehenden Optimierung der Wegeführung innerhalb der Behandlungsebene erfolgt eine Verbesserung der organisatorischen Struktur.

Neben der Kapazitätserweiterung, unter Einbeziehung der Fläche der ehem. Notaufnahme, und der strukturellen Optimierung soll an Stelle der jetzigen OPs 11-13 ein Hybrid-OP mit angeschlossenem MRT entstehen.

Im geplanten Bau Feld befinden sich die, in Betrieb befindliche, OP-Abteilung und die, bereits zurückgebaute, ehemalige Notaufnahme der Universitätsklinik Marburg. Die Baumaßnahme wird in 3 Bauabschnitten, parallel zur Beibehaltung des täglichen OP-Betriebs, durchgeführt.

Außerdem wird der Bereich der ehemaligen Intensivstation I1 zum Aufwachraum umgebaut.

In Ebene -3 sind Umbaumaßnahmen für die Lüftungstechnik erforderlich. Ebenfalls für die Lüftungstechnik wird auf dem Dach ein Wetterschutz errichtet.

1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:
 Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
 Standort Marburg
 Otto-Loewi-Straße
 35043 Marburg
 Tel.: 0 64 21 - 58-63000

Beschreibung des Bauvorhabens:
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Standort Marburg, 1. Bauabschnitt
Umbau und Erweiterung OP-Abteilung in E-2

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:
 Standort Marburg: Umbau E-2 für ZOP
 Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
 Baldingerstraße
 35043 Marburg
 Tel.: 0 64 21 - 58-60

Angaben zur Bestandsbebauung:

Der Klinikgebäudekomplex besteht aus einem freistehenden Baukörper in Hanglage mit bis zu sieben Vollgeschossen, abhängig von den jeweiligen Bauteilen. Die unteren Geschosse sind teilweise in den Hang eingebunden. Das Tragwerk ist als Stahlbeton-Skelettbau in Stützen-Riegel-Bauweise mit Kalksandsteinmauerwerk als Ausfachung ausgeführt. Die Fassade besteht aus vorgehängten, eloxierten Aluminiumblechpaneelen.

Das Gebäude befindet sich in freistehender Hanglage. Der Gebäudekomplex ist in drei Bauabschnitte (BA) gegliedert:

1. BA: errichtet in den 1970er/1980er Jahren
2. BA: errichtet um das Jahr 2000
3. BA: errichtet im Jahr 2007

Besondere Umstände:

Der Umbau wird bei laufendem Klinik-Betrieb in freigezogenen Teilbereichen

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

abschnittsweise stattfinden.
Ausführungsbereich im 2. Untergeschoss / Grundriss-Ebene-2.
Es existiert eine Unterkellerung in dem Bereich (E-3).

3. Angaben zur Baustelle

Gebäudeklasse

Das unterkellerte Gebäude hat maximal 7 Vollgeschosse, abhängig von den, zu unterschiedlichen Zeiten errichteten, Gebäudeteilen.
Das Gebäude besitzt im Bestand eine oberste Rohbaufußbodenhöhe von mehr als 13 m über OK Gelände und ist auf Basis derzeitiger Vorschriften (HBO 2018) somit der Gebäudeklasse 5 zuzuordnen sowie entsprechend HBO § 2 Abs.9 Nr.8 (Krankenhäuser) als bauliche Anlage besonderer Art und Nutzung (Sonderbau) zu betrachten.

Bauliche Besonderheiten des Projektes und Geschosshöhe

Die Geschosshöhe beträgt in der Ebene -2 (OP-Ebene) +5,25m, dies ist bei Zulassung für GK-Wandkonstruktionen mit Brandschutz-Anforderungen zu berücksichtigen. In Höhe von ca. +3,0m ist eine begehbare Zwischendecke („Burda“-Decke) angeordnet. Der darüber liegende Zwischendeckenbereich wird für technische Installationen genutzt. Zusätzlich zu neuen Installationen für Heizung, Lüftung, ELT und Med-Gase wird eine Sprühnebel-Löschanlage eingebaut. Auf den Geschossdeckenplatten gibt es keinen Fußbodenaufbau, Bodenbeläge sind direkt auf dem Rohfußboden aufgebracht. Dieses System muss beibehalten werden!

Gliederung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme gliedert sich in 3 Umbauabschnitte folgender Größen:

1. UBA 3696 m² BGF
2. UBA 3135 m² BGF
3. UBA 820 m² BGF

Die Umbaumaßnahmen erfolgen nach folgenden Arbeitsschritten:

- 1) Entkernung und nichtstatischer Abbruch im Inneren des Gebäudes, inkl. Schadstoffsanierungsmaßnahmen
 - 1.1) Umverlegung und Freischaltung der Installationen im Baufeld
 - 1.2) Zuerst werden alle noch vorhandenen Einbauten im Weißbereich ausgebaut, bei denen eine Gefahrstofffreisetzung ausgeschlossen werden kann (Bodenbeläge, Wand-/ Deckenbekleidungen, Lampen, Sanitäröbekte, Türen, Installationen, soweit nicht Schadstoffbelastet etc.).
 - 1.3) Die nachfolgende Ausführung der Gefahrstoffsanierungsarbeiten erfolgt nach den anzuwendenden Technischen Regeln und Richtlinien, einschließlich aller organisatorischen und technischen Schutzmaßnahmen.
- 2) Roh- und Stahlbauarbeiten geringen Umfangs und statischer Abbruch, i.d.R. Herstellen und Verschliessen von Türöffnungen, Wand- und Deckendurchbrüchen.
- 3) Gewerkeweise Ausbauarbeiten innen, inkl. Rückbau und Neubau der Fenster- und Fassadenelemente in den jeweiligen Bauabschnitten, dabei liegt der Schwerpunkt auf der Errichtung der neuen, technisch hochinstallierten OPs und deren Nebenräume.
In geringen Umfang sind Arbeiten an Außenanlagen erforderlich (Herstellung der Oberflächen der Innenhöfe).

Äußere Erschließung

Das Gebäude liegt in der Baldingerstraße auf den Lahnbergen, etwas außerhalb Marburgs. Das gesamte Gelände gehört zum Universitätsklinikum Gießen und Marburg und fällt von Norden nach Süden ab.
Der Haupteingang ist nach Norden zur Baldingerstraße orientiert und verfügt hier über eine direkte Zufahrt.
Das Bauwerk kann ebenso von der Süd-, West- und Ostseite über befestigte, nicht öffentliche Straßen erreicht werden.
Alle Zufahrten zum Gebäude liegen auf dem Grundstück.
Für die Belange der Feuerwehr ist das Gebäude von allen Seiten anfahrbar.
Die Ver- und Entsorgung des Baubereiches erfolgt vorwiegend über die, auf der Südseite befindliche, Conradstraße.
Grundsätzlich ist bei den An- und Abfahrten den Krankentransporten und Versorgungsfahrzeugen des UKGM Vorrang zu gewähren!

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Die von der BÜ zugewiesene BE-Fläche darf nicht verändert werden.

Innere Erschließung

Der wesentliche Anteil des Baufeldes befindet sich in Ebene -2. Zu Installationsarbeiten geringen Umfangs in den benachbarten Ebenen -3 und -1 und dem Einstieg in die Technikdecke sind die Treppenhäuser zu benutzen. Über die im Gebäude liegende „Fahrstraße“ kann die Entsorgung erfolgen. Zwischen Fahrstraße und den Baufeldern ist ein Höhenunterschied von ca. 80cm zu überbrücken, an einer Stelle existiert eine hydraulische Hebebühne.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

ZTV - ABBRUCHARBEITEN

Abbrucharbeiten

1. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

- 1.1) Die Ausführung der Abbrucharbeiten erfolgt nach VOB Teil C DIN 18459.
- 1.2) Es gelten alle zum Zeitpunkt der Erstellung des Leistungsverzeichnisses gültigen DIN-Vorschriften und gewerkespezifischen und / oder gewerketangierenden Regelwerke, die den allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik und den eingeführten Technischen Baubestimmungen (ETB) entsprechen.
- 1.3) Sämtliche aus diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und den Allgemeinen Technischen Vorbemerkungen (ATV) resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für die ausgeführten Leistungen erfolgt nicht, sofern nicht in besonderen Positionen ausgewiesen.
- 1.4) Diese Vorbemerkungen gelten für Abbrucharbeiten im Zusammenhang mit Teilabbrüchen oder mit Bauarbeiten zur Wiederinstandsetzung der Gebäude oder baulichen Anlagen.

2. Allgemeine Angaben zur Ausführung

2.1 Vorleistungen und Baufreiheit

- 2.1.1) Der AG sorgt für die Freischaltung der abzubrechenden Bauteile bezüglich vorhandener Leitungen für Strom, Wasser, Gas und anderer Medien. Der AN hat sich über die Lage von Leitungen für Strom, Wasser, Abwasser, Gas, Telefon usw. und über deren Freischaltung vor Ausführung Gewissheit zu verschaffen. Eine Einweisung durch den AG erfolgt nicht.
- 2.1.2) Die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen (Aufmaß u.ä.) sind vor dem Beginn der Abbrucharbeiten mit der Bauleitung des AG durchzuführen.

2.2 Ortsbesichtigung

- 2.2.1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. (unter- und überirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen. Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Im Zweifel ist vom AN an den AG ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen.

2.3 Allgemeine Angaben zur Bauausführung

- 2.3.1) Die Leistungen der Abbruch- und Entkernungsarbeiten umfasst sämtliche Aufwendungen für das Abbrechen, das Aufnehmen, das Abtransportieren und das Entsorgen, die sich aus den im Leistungsverzeichnis beschriebenen Abbrucharbeiten ergeben, inkl. aller erford. Hebezeuge, sonstigen Geräte, div. Stemm- und Schlitzarbeiten, Transport aus dem Gebäude, erford. Handarbeit sowie Laden, Abtransport und Kippgebühren.
- 2.3.2) Verunreinigungen und Schuttreste, die von den Abbruch- und begleitenden Arbeiten herrühren, sind rückstandsfrei zu entfernen.
- 2.3.3) Allgemein übliche statische Sicherungsmaßnahmen in Form von Abstreifungen, Abfangungen und sonstigen Hilfs- und Unterstützungsmaßnahmen, die Notwendigkeit abschnittsweiser Abbrucharbeiten. Dieses ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.
- 2.3.4) Der Abriss von fest eingebauten Bauteilen (Wänden, Decken etc.) versteht sich einschließlich der Begrädigung der Abbruchstellen.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2.3.5) Witterungsbedingte Erschwernisse und Mehraufwendungen, mit denen bei Abgabe des Angebots während der Ausführungszeit normalerweise gerechnet werden muss, sind zu berücksichtigen.

2.3.6) Ständige Reinigung der durch die eigenen Arbeiten verschmutzten Straßen und Wege sowie der Gerüste, sind zu berücksichtigen.

2.3.7) Dichtschließender Staubschutz für Füllen und Transport von Containern u.dgl., ist zu berücksichtigen.

2.3.8) Sicherungsmaßnahmen für arbeitszeitlich oder technologisch bedingte Unterbrechung der eigenen Arbeiten sowie Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten des Arbeitsbereiches, sind zu berücksichtigen.

2.3.9) Sämtliche Arbeits- und Schutzrüstungen, ausgenommen Fassadenrüstungen und Transporteinrichtung gem. Baubeschreibung, sind Leistungsbestandteil. Arbeitshöhen (Geschosshöhen) sind der v.g. Baubeschreibung zu entnehmen.

2.3.10) Die Abbrucharbeiten sind mit größter Sorgfalt durchzuführen. Das statische Gefüge darf hierbei zu keiner Zeit beeinträchtigt werden. Zeigen sich trotz sorgfältigem Abbruch Risse, Setzungen etc., so ist unverzüglich der Bauleiter des AG zu benachrichtigen. Für den weiteren Verlauf der Arbeiten sind mit dem AG umgehend gesonderte Vereinbarungen zu treffen und ggf. ist der Statiker hinzuzuziehen.

2.3.11) Gut erhaltene oder erhaltenswerte Bauteile sind vor Beginn der Abbrucharbeiten mit dem AG bei einer Baubegehung festzulegen. Diese Bauteile sind sorgfältig vor Beschädigung zu schützen, im Falle einer im Zuge der Arbeiten notwendigen Entfernung sind solche Bauteile vorsichtig zu demontieren, abzubrechen oder anderweitig zu entfernen. Diese Bauteile sind zu sichern und fachgerecht zur späteren Wiederverwendung nach Angabe des Auftraggebers zwischenzulagern.

2.3.12) Werden Putzflächen teilweise oder vollständig bei den Abbrucharbeiten entfernt, sind die Putzanschlüsse zu den bestehenden Bauteilen, Durchbrüchen etc. durch sauberes Beschneiden der Ränder herzustellen.

2.3.13) Werden bei den Arbeiten kontaminierte oder asbesthaltige Materialien angetroffen, so ist der AG unverzüglich zu verständigen. Diese Verpflichtung gilt auch im Zweifelsfall.

2.3.14) Die Wahl technologischer Vorgänge bleibt, wenn nicht anders beschrieben, dem AN überlassen.

Dabei sind die Arbeiten so auszuführen, dass Beeinträchtigungen anderer Arbeiten und Belästigungen durch Lärm und Staub auf das unvermeidbare Maß reduziert werden.

Es sind nur emissionsfreie Geräte einzusetzen.

Erforderliche Schutzmaßnahmen für Altbaubsubstanz, Nachbargrundstücke, Umwelt und Verkehr sind vom Bieter in Abhängigkeit von der von ihm vorgesehenen technologischen Lösung bei Angebotsabgabe darzulegen.

2.3.15) Beim Abbruch von Mineralfaserdämmstoffen sind Stäube zu vermeiden. Das Kehren ist untersagt.

Für eine ausreichende Bindung durch Feuchtigkeit ist zu sorgen.

2.3.16) Wird bei abzubrechenden Bauteilen festgestellt oder vermutet, dass es sich um tragende Konstruktionen handelt, ist der Bauleiter des AG vor Ausführung der Abbrucharbeiten zu verständigen, der die Beiziehung eines Statikers veranlassen kann. Dies gilt auch im Zweifelsfall.

2.3.17) Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht insoweit, dass durch Abbrucharbeiten geschaffene Gefahrenquellen Dritte nicht gefährden können.

2.3.18) Die bearbeiteten Bauteilflächen sowie die betreffenden Bodenflächen sind nach den Abbruchmaßnahmen vollflächig zu säubern und dem Nachfolgewerk besenrein zur Verfügung zu stellen.

2.3.19) Die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen (Aufmaß u.ä.) sind vor

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

dem Beginn der Abbrucharbeiten durchzuführen.

2.3.20) Erschwertes Arbeiten bedingt durch die Situation der Zuwegbarkeit der Baubereiche ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen. In der Regel erfolgt jeder Transport als Handtransport.

2.3.21) Generell sind alle aus Abbruch- oder sonstigen Arbeiten anfallenden Stoffe nach Arten zu trennen, aus dem Gebäude zu schaffen und in Behälter des AN zu sammeln, umgehend abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Das Bereitstellen, Vorhalten und Aufladen der Behälter, mit Deckel, einschl. Entsorgungsgebühren und Dokumentation ist Leistungsbestandteil. Der Transport im Gebäude sowie der Abtransport ist absolut staubarm durchzuführen. Notwendige Schuttabwurfschächte sind staubdicht in Abstimmung mit der Bauleitung herzustellen.

Die Entsorgung von Abfällen, Abbruchmassen und Bauschutt umfasst den Transport innerhalb der gesamten Baustelle bis zum Transportcontainer auf dem vorgesehenen Sammelplatz in der Nähe der Baustelle, den Abtransport unmittelbar nach Vollfüllung der Container zu einem geeigneten Verwertungsunternehmen bzw. auf eine entsprechende Deponie (Nachweispflicht vorbehalten) zwecks einer umweltgerechten Entsorgung, die Verwertung einschließlich aller Gebühren sowie erforderliche Maßnahmen für das Einsammeln, das Befördern, das Behandeln und Lagern entsprechend den gültigen Vorschriften und den behördlichen Auflagen.

Bei der Beseitigung bzw. Entsorgung der Abbruchmaterialien sind die in Hessen geltenden gesetzlichen und sonstigen Vorgaben, insbesondere das Merkblatt für die "Entsorgung von Bauabfällen" in Hessen in der jeweils gültigen Auflage zu beachten.

Demontage/Abbruch beinhaltet:

Materialien ausbauen/abbrechen, in geschlossene Container bzw. direkt auf Transportfahrzeug verbringen.

Entsorgung beinhaltet:

Materialien laden, abtransportieren, sortenrein entsorgen bzw. der Wiederverwendung zuführen, inkl. aller Transport- und Entsorgungsgebühren.

Nur die Entsorgungsgebühren für gefährliche Abfälle werden je Tonne über separate Positionen gemäß Abfallschlüssel nach EAK (Europäischer Abfallkatalog) abgerechnet.

Aufmaß nach Wiegeschein entsprechend vorgelegter prüffähiger Einzelnachweis für die fachgerechte Entsorgung.

Es sind sämtliche Nachweise für die Entsorgung aller Abbruchmaterialien lückenlos vorzulegen!

2.3.22) Besonderer Hinweis zum Transport

- Zu- und Abtransporte generell über die Fahrstraße im Gebäude. Aufzüge stehen nur zu festgelegten Zeiten zur Verfügung!
- möglicher Standplatz für Container vor Westzufahrt Fahrstrasse
- Austransport in E-2 durch Türe und Weitertransport über die Fahrstrasse, z.B. mittels Hybridlader oder Gabelstapler (innerhalb und außerhalb des Gebäudes !)
- evtl. Containerstellung für Abbrüche aus Innenhöfen

Eignungsnachweise des Bieters

Siehe Eignungsnachweise im Anschreiben.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €	

ZTV - RÜCKBAU UND ENTSORGUNG VON SCHAD- UND GEFÄHRSTOFFEN

Rückbau und Entsorgung von Schad-/Gefahrstoffen

1. Technische Maßnahme der Dekontaminationsarbeiten (Schadstoffsanierung)

1.1 Gegenstand der Ausschreibung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist u.a. der selektive Rückbau von Gefahrstoffen und gefährlichen Abfällen im Verlauf der Entkernungsmaßnahmen.

Sämtliche aus diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für die ausgeführten Leistungen erfolgt nicht, sofern nicht in besonderen Positionen ausgewiesen.

Die Entsorgung der anfallenden Materialien und Gegenstände erfolgt entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis.

1.2 Anforderungen und Erfordernisse

1.2.1 Anzeigen der Arbeiten

Gemäß Anhang I Nr. 2.4.2 der Gefahrstoffverordnung und Nummer 3.2 der TRGS 519 ist der zuständigen Behörde (in Hessen: Dezernat Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik in den Regierungspräsidien) der Umgang mit asbesthaltigen Gefahrstoffen unverzüglich, spätestens 7 Tage vor Beginn der Arbeiten durch die bauausführende Firma anzuzeigen!

Die Anzeige muss mindestens folgende Beschreibung enthalten:

- 1) Auftraggeber bzw. Gebäudeeigentümer
- 2) Menge an belasteten Baustoffen bzw. die zu sanierende Fläche
- 3) Art der durchzuführenden Tätigkeit
- 4) Schutzmaßnahmen
- 5) Zahl der Arbeitnehmer, die mit belasteten Baustoffen umgehen
- 6) Name des Aufsichtsführenden

Eine Kopie der Anzeige ist den betroffenen Arbeitnehmern oder den Betriebs- oder Personalräten vom Arbeitgeber und der Berufsgenossenschaft auszuhändigen.

1.2.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA-Kategorie III) bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Zum Zwecke des Gesundheitsschutzes der innerhalb der Sanierungsbereiche tätigen Arbeitnehmer sind Filtergeräte mit Partikelfilter (P3) in Verbindung mit Vollgesichtsmasken mit Gebläse Unterstützung zur Verfügung zu stellen. Als Körperschutz sind komplette Einwegschutzanzüge mit Schutzhaube (Typ 4 - 6) und Reißverschluss zu verwenden. Als Fußschutz werden Sicherheitsgummistiefel (S5D3) verwendet. Schutzhandschuhe sind auf die anfallenden Arbeiten für Reinigungszwecke bzw. Demontearbeiten abzustimmen, auf Schnitenschutz ist zu achten, z. B. durch Fliesenbruch. Der Verbrauch / Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung für das Sanierungspersonal wird nicht gesondert vergütet und ist somit in die jeweiligen Einzelpositionen einzurechnen.

1.2.3 Hygienische Voraussetzungen

Den Arbeitnehmern, die mit Gefahrstoffen umgehen, sind neben Waschmöglichkeiten getrennte Umkleieräume für Straßen- und Arbeitskleidung zur Verfügung zu stellen. Pausen- und Überwachungsraum können bei ausreichender Größe zusammengelegt werden.

1.3.4 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

Arbeitsmedizinische Erstuntersuchungen für das mit Gefahrstoffen umgehende Sanierungspersonal müssen vor Aufnahme der Beschäftigung vorgenommen werden. Pflicht- und Angebotsuntersuchungen sind mit dem arbeitsmedizinischen Dienst des AN abzustimmen. Es darf nur geeignetes Personal eingesetzt werden.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

1.3.5 Personalunterweisung

Der AN hat das eingesetzte Personal über die Gefahren, die beim Umgang mit kontaminiertem Material bestehen, vor Beschäftigungsbeginn zu unterweisen (GefahrstoffV, § 14; TRGS 555, Betriebsanweisung und Unterweisung). Außerdem hat er sein Personal über die speziellen Erfordernisse und Gegebenheiten dieser Sanierungsmaßnahme zu informieren.

2. Vertragsgrundlagen

Die im Zusammenhang mit der Sanierungsmaßnahme auszuführenden Arbeiten sind unter Beachtung und Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik, sämtlich anwendbarer Vorschriften, insbesondere den Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften durchzuführen.

Der Bieter bestätigt mit Unterschrift, dass ihm der gesamte Umfang der einschlägigen Gesetze, Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien etc. in Bezug auf den Umgang mit kontaminierten Baustoffen und Bauteilen vorliegt und inhaltlich bekannt ist.

Mit der Abgabe des Angebotes bestätigt der Bieter die technische Durchführbarkeit der anzubietenden Leistungen.

2.1 Verordnungen, Vorschriften, Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Technische Baubestimmungen wie z.B. Richtlinien für die Bewertung und Sanierung belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
- Berufsgenossenschaftliche Regeln / Informationen (z.B. erford. Schutzkleidung)
- Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaften (Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei Bauarbeiten)
- weitere Gesetze und Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung (z.B. Verordnung über Arbeitsstätten; Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz; Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV)

2.2 Grundlagen der Ausführung

Grundlagen für die Ausführung der Leistungen, die Beschaffenheit der Werkstoffe, Nebenleistungen, Aufmaß und Abrechnung und Gewährleistung ist das vorliegende Leistungsverzeichnis mit den einzelnen Positionsbeschreibungen und den Vorbemerkungen.

Grundlage für die Entsorgung des Abbruchmaterials ist das **beiliegende Gefahrstoffkataster** für belastete Bauteile und Produkte für das UKGM, Standort Marburg, vom April 2009 (buk GmbH):

Die Massen wurden auf Grundlage der punktuellen Aufschlüsse und Aufmaßen erhoben.

Der Bieter hat auf Grund der Risiken/Unsicherheit bei der Massenschätzung (fehlende Bestandsunterlagen, punktuelle Aufschlüsse, etc.) keinen Anspruch auf das Erreichen der aufgeführten Massen bzw. der einzelnen Qualitäten, da sich erfahrungsgemäß Abweichungen/ Verschiebungen ergeben können.

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes durch Besichtigung der gegebenen Örtlichkeiten, der Platzverhältnisse, der Lager- und Transportmöglichkeiten ein klares Bild von dem Vorhaben und den ausgeschriebenen Arbeiten zu verschaffen. Nachforderungen, die aus mangelhafter Information vor Angebotsabgabe resultieren, werden nicht anerkannt.

Der AN hat die Ausführungsunterlagen vor Angebotsabgabe und vor Beginn seiner Arbeiten grundlegend zu prüfen - auch auf Übereinstimmung mit der Örtlichkeit in qualitativer Hinsicht - und dabei die Einhaltung der Bauvorschriften, aller Schutz- und Sicherheitsverordnungen sowie der Bestimmungen des Brandschutzes zu beachten.

Sicherungs- und Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit den Dekontaminationsarbeiten

Alle erforderlichen Abtrennungen, die die Sanierungsbereiche von anderweitig genutzten Räumen oder Außenflächen trennen, sind deutlich zu beschildern (Kennzeichnung des Gefahrenbereiches).

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

Beginn und Ende der "kritischen Arbeitsphase" sind dem AG bzw. der Fachbauleitung rechtzeitig anzukündigen.
Bei Unterbrechungen von Arbeiten sind fertig gestellte Teilleistungen so abzuschließen und zu schützen, dass keine Folgekosten auftreten können.
Leistungen dieser Art sind mit den Angebotspreisen abgegolten.

Vor Baubeginn einzureichende Unterlagen

- Schriftliche Bekanntgabe des Aufsichtsführenden und seines Stellvertreters auf der Baustelle.
- Nachweis über die medizinische Voruntersuchung für jeden einzelnen Beschäftigten zusammen mit einer Namensliste der an der Baustelle einzusetzenden Personen.
- Bestätigung und/oder Kopie der Anzeige der Sanierungsarbeiten bei der zuständigen Bauberufsgenossenschaft und dem Amt für Arbeitsschutz
- Arbeitsplan für die Ausführung der Arbeiten, Betriebsanweisung

3. Technische Leistungsbeschreibung

3.1 Technisches Konzept

Die nachfolgenden Arbeiten sind auf der Basis der Bestandspläne und der vorliegenden Ausschreibungsunterlagen beschrieben.
Die Gegebenheiten der Baustelle sowie die Einteilung der Sanierungsbereiche und die Anordnung der Baustelleneinrichtungen sind mit der BÜ des AG abzustimmen.

3.2 Arbeitsablauf

Der Ablauf richtet sich vorrangig nach den Angaben aus dem Hauptleistungsverzeichnis. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben sind Abfälle vorrangig der Verwertung zuzuführen. Dies verlangt vom AN, dass sämtliche Gefahrstoffe und alle anderen gefährlichen Abfälle sortenrein zu separieren sind. Somit wird es erforderlich, in Teilbereichen der Gebäude vor dem eigentlichen Abbruch die betreffenden Baustoffe und Produkte zu demontieren, auszubauen und einer getrennten Entsorgung zuzuführen.

3.3 Allgemeine Erläuterungen

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen sind Mindestanforderungen, die ggf. den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden müssen.

3.3.1 Baustelleneinrichtung

Für die Baustelleneinrichtung werden auf dem Grundstück in unmittelbarer Umgebung der Gebäude die erforderlichen Flächen bereit gestellt. Für die Unterbringung des Personals und die Lagerung von Geräten, Werkzeugen und Schutzausrüstungen sind entsprechend ausgestattete Container/Bauwagen als Leistungsbestandteil mit vorzusehen. Sanitärcontainer/ mobile Toilettenkabinen sind für die Eigennutzung zu stellen.

Sämtliche Versorgungseinrichtungen (Strom, Wasser, Abwasser) sind auf dem Gelände verfügbar und werden vom AG gestellt. Entnahmestellen für Baustrom und -wasser sowie -abwasser sind inkl. aller Anschlussleitungen zu installieren. Alle erforderlichen Einrichtungen zur Verteilung werden vom AN geliefert und vorgehalten, inkl. der Verlegung der Verbindungsleitungen zu den einzelnen Sanierungsabschnitten. Die Verlegung hat so zu erfolgen, dass Behinderungen ausgeschlossen werden. Sofern nichts anderes ausgeschrieben ist, sind die Kosten für Erstellung, Vorhaltung und Abbau der Leitungsverbindungen bis zur Entnahmestelle vom AN zu tragen.
Schäden, die durch unsachgemäße Verlegung oder durch schadhafte Leitungen verursacht werden, gehen zu Lasten des AN.

3.3.2 Schleusen (Schwarz-Weiß-Anlagen)

Bei Erfordernis sind Dekontaminationsschleusen als Mehrkammerschleusen entsprechend den örtlichen Platzverhältnissen aufzubauen. Geeignet sind mobile Fertigteileinheiten mit festen abschließbaren Türen.
Die Schleusen müssen über die entsprechenden Reinigungsmöglichkeiten verfügen.

Es sind je abgeschotteten Schwarzbereich eine 4-Kammer- oder

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

3-Kammer-Personalschleuse (je nach Faserkonzentration) sowie eine 2-Kammer-Materialschleuse entsprechend TRGS zu installieren.
Eine Abstimmung zum Aufstellungsort erfolgt unmittelbar vor Beginn der Arbeiten mit dem AG/Bauleitung.

Die 3-bzw. 4-Kammerpersonalschleuse ist wie folgt zu nutzen (Laufrichtung von Schwarz nach Weiß):

1. Kammer: Absaugen der Schutzkleidung/Reinigung Schuhe
2. Kammer: Reinigen / Ablegen / Entsorgen der Schutz-u. Unterkleidung, ausgenommen dem Atemschutz
3. Kammer: Duschen mit Maske / Ablegen + Reinigen der Maske
4. Kammer: Anlegen der Pausenkleidung / verschlossene saubere Maske aufbewahren (Weißbereich)

Für die Reinigung der zu entsorgenden Materialien wird eine 2-Kammer Materialschleuse aufgebaut, die alle erforderlichen Installationen enthält, um eine ordentliche Reinigung des Materials zu gewährleisten (Raumluftfilteranlage, Wasser-/Abwasseranschluss)

3.3.3 Entsorgung und Lagerung belasteter Baustoffe

Die anfallenden gefährlichen Abfälle sind auf gesicherten Flächen zwischenzulagern, bzw. in geschlossene Container zu verbringen. Abfälle werden auf der Baustelle so verpackt, dass eine ordnungsgemäße Entsorgung gewährleistet werden kann. Eine Zwischenlagerung von Abfällen auf der Baustelle ist nur für die Zeit der Einsammlung auf der Baustelle erlaubt und muss in dafür geeigneten Behältnissen/Containern erfolgen. Eine zeitnahe Abfuhr der Materialien ist anzustreben.

Mit den Entsorgungsanlagen ist die Anlieferung von verpackten Materialien rechtzeitig abzustimmen.

Die Beseitigungs- und Verwertungswege der Abfälle sind mit Begleit-, Übernahme- und/oder Wiegescheinen zu belegen. Als Erzeuger gilt der AG. Der AN übernimmt sämtliche Aufgaben für eine ordentliche Abfallentsorgung. Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen erfolgt im Einzelentsorgungsnachweisverfahren. Der Transport und die Entsorgung hat über ein zertifiziertes Unternehmen zu erfolgen.

Das Andienungsverfahren und die Erstellung von Begleit-/Übernahmescheinen hat mit einem zertifizierten elektronischen Nachweisverfahren zu erfolgen.

Gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, § 4 sind Abfälle zu vermeiden, bzw. stofflich zu verwerten, soweit dies ökonomisch und ökologisch vertretbar ist und dies auf Grund der Materialeigenschaften möglich ist. Bei Abfällen, die auf Grund ihrer stofflichen Zusammensetzung als gefährlich einzustufen sind, ist eine Andienung der Abfälle bei der zuständigen Behörde erforderlich.

Bedingt durch Bearbeitungszeiten sind die Entsorgungsanträge unmittelbar nach Auftragserteilung bei den Entsorgungsanlagen und der Behörde einzureichen.

Die Dokumentation zur Entsorgung ist nach Abschluss der Arbeiten (spätestens 4 Wochen) der BÜ zu übergeben. Die Entsorgungsdokumentation ist Leistungsbestandteil und einzukalkulieren.

Die Zuordnung der zu entsorgenden Bauschuttmassen erfolgt im Rahmen der Bauhauptleistungen.

Bezogen auf die Gesamtmassen des zu entsorgenden Bauschutts ist von größeren Mengen auszugehen.

Erforderliche Laboranalysen für die Deklaration von Abfällen sind in Abstimmung mit der BÜ durch den AN zu veranlassen.

3.3.4 Kontrolle der ordnungsgemäßen Durchführung der Sanierung

Im Auftrag des Bauherrn werden der Sicherheitsstandard des Auftragnehmers sowie die relevanten Maßnahmen während der Sanierung überprüft. Das entbindet den Auftragnehmer nicht von der Notwendigkeit und Verantwortung, alle Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Vorbereitung und Durchführung der Sanierungsarbeiten zu treffen.

Die Anwesenheit eines Sachkundigen nach BGR 128 ist während der gesamten

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
------------	------------------------------	--------------	-----------	-------------------------------	------------------------------

Dauer der Maßnahme zwingend erforderlich.

Die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Richtlinien etc. sind einzuhalten.

3.3.5 Notfallmaßnahmen

Vom Auftragnehmer ist ein Alarmplan unter Berücksichtigung aller Auflagen der Baubehörden, Feuerwehr, des Amtes für Arbeitsschutz und den Berufsgenossenschaften auszuarbeiten und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Feuerwehruzufahrtswege sind auf einer Breite von 3,50 m während der Sanierung freizuhalten.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

ZTV - GERÜSTBAUARBEITEN

Technische Vorbemerkungen

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN EN 13374

Temporäre Seitenschutzsysteme - Produktfestlegungen – Prüfverfahren

DIN EN 13377

Industriell gefertigte Schalungsträger aus Holz - Anforderungen, Klassifikation und Nachweis

DIN EN 13411-5

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 5:
Drahtseilklemmen mit U-förmigem Klemmbügel

DIN EN 13414-1

Anschlagseile aus Stahldrahtseilen - Sicherheit - Teil 1: Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke

DIN VDE 0682-742

Hubarbeitsbühnen zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V

ISO 18893

Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Sicherheitsgrundlagen, Prüfung, Wartung und Betrieb

DGUV Information 201-011

Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten
Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
(bisher: BGI 663)

DGUV Regel 101-011

Einsatz von Schutznetzen (Sicherheitsnetzen)
Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
(bisher BGR/GUV-R 179)

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Eingänge, Hauseingänge und Einfahrten sind im vollen Öffnungsquerschnitt von Bauteilen der Gerüstanlage freizuhalten.

Werden Gerüste auf wasserführenden Flächen wie Vordächer, Dachterrassen und Flachdächer erstellt, hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass die wasserführende Eindichtung durch die Gerüstbelastung nicht perforiert bzw. beschädigt wird. Diese Flächen dürfen nur im Rahmen der zulässigen Belastung genutzt werden. Im Zweifel ist die Bauleitung zu informieren.

Metallgerüste sind gegen statische Aufladung zu erden.

Bohlen und Abdeckungen sind gegen Verschieben zu sichern.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

Sofern im Leistungsverzeichnis nicht näher beschrieben, erfolgt die Gerüstverankerung nach den allgemeinen technischen Regeln. Im Zuge der Leistungserfüllung ist es Aufgabe des Auftragnehmers, sich fachkundig mit dem Auftraggeber oder dessen Vertreter über die Gerüstverankerung an der Fassade oder sonstigen Bauteilen abzusprechen. Die Verankerung ist so zu wählen, dass die Verankerungstechnik auf den Schichtenaufbau des Bauteilelementes (Ziegelsichtmauerwerk, Betonsichtflächen, Metallfassaden, Fassadenverkleidungen sonstiger Art etc.) abgestimmt ist.

Beim Abrüsten an der Fassade entstehende Beschädigungen sind zu beseitigen oder über den Unternehmer für die Fassadengestaltung in eigener Regie und auf eigene Kosten ausbessern zu lassen. Werden die Schäden, sofern sie gering sind, selbst beseitigt, kann der Auftragnehmer das dazu benötigte Material in Kleinmengen über die Bauleitung anfordern. In jedem Fall sind die Beschädigungen der Bauleitung anzuzeigen.

Aussparungen und Ankerlöcher für die Gerüstverankerung sind im Zuge des Abbaus der Gerüste mit Stopfen zu verschließen.

Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - ATV

1.0 Angaben zur Baustelle

1.1 Baustellenzufahrt / Parkmöglichkeiten / Materiallieferungen

Die Zufahrt zur Baumaßnahme "Umbau und Erweiterung OP-Abteilung in E-2" erfolgt voraussichtlich über die Conradstraße.
Die Koordination der Container-, Material-, Werkzeug- und sonstigen Lieferungen obliegt ausschließlich dem Auftragnehmer (AN).

Die Zufahrt zum Baubereich auf das Grundstück zum Haus B ist mit Privat-Pkw nicht gestattet.
Widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge werden ohne weitere Ankündigung zu Lasten des AN kostenpflichtig vom Gelände umgesetzt.
Notwendige Sperrungen von öffentlichen Verkehrsflächen für spezielle Transport-, Abbruch- und Sicherungsarbeiten sind nur nach vorheriger Absprache mit der Abteilung Technik des UKGM und der örtlichen Bauleitung möglich!
Die hierfür anfallenden Gebühren sind durch den AN zu entrichten.

1.2 Baustelleneinrichtung

Ein Anspruch des AN auf abgeschlossene oder exklusive Lager- und sonstiger Flächen innerhalb und außerhalb der BE-Flächen besteht nicht. Unerlaubte Flächennutzung kann zur kostenpflichtigen Räumung führen.
Maschinen und Geräte sowie Material sind gegen Zugriff Unbefugter zu sichern.
Sanitäreinrichtungen werden durch den AG zur Verfügung gestellt.
Durch den AG werden die Übergabestelle für den Bauwasseranschluss zur Versorgung mit Bauwasser sowie die Baustromanschlüsse (Baustromverteiler) in angemessener Nähe zur Verfügung gestellt.
Von dort bezieht der AN Bauwasser und Baustrom für die eigenen Leistungen.

2.0 Angaben zum Baustellenbetrieb

2.1 Arbeitszeiten

Die Baustelle befindet sich innerhalb des Klinikgebäudes mit direkt anschließenden Bereichen, in den Klinikbetrieb erfolgt.
Die Geräte und die Arbeitsmethoden sind deshalb so zu wählen, dass die Lärm- und die Staubentwicklung sowie die Erschütterungen minimiert werden.
Besondere Regelungen zu Arbeitsunterbrechungen werden in den „Besonderen

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Vertragsbedingungen“ erläutert.

2.2 Baustellenlärm

Zur Vermeidung von Störungen durch Baulärm sind rechtliche Vorgaben, z.B. aus Baugenehmigung, einzuhalten. Der von der Baustelle ausgehende Lärm darf 45 dB tagsüber und 35 dB nachts nicht überschreiten. Unvermeidbare Überschreitungen z.B. bei Abbrucharbeiten sind mit dem Bauherrn und der Bauleitung im Vorfeld zu besprechen und festzulegen.

2.3 Bautagesberichte / Arbeitsplan

Bautagesberichte (Bautagebuch) sind der örtlichen Bauüberwachung wöchentlich zur Kenntnisnahme vorzulegen. Die Vorlage muss in Papierform erfolgen!

2.4 Bautoiletten

Der AN hat seine Mitarbeiter zur Nutzung der Bautoiletten aufzufordern. Die Benutzung von WC-Anlagen im Gebäude ist verboten.

2.5 Alkohol- und Drogenverbot

Für alle am Bau tätigen Mitarbeiter des AN gilt das Alkoholverbot und Drogenverbot. Bei Zuwiderhandlung wird von der Bauleitung ein Baustellenverbot ausgesprochen.

2.6 Schlafunterkünfte

Schlafunterkünfte dürfen auf dem Baustellengelände nicht unterhalten werden.

2.7 Schutzmaßnahmen

Der AN hat bei Durchführung seiner Leistungen die angrenzenden Gebäude und Flächen, die nicht zum Auftragsumfang gehören, zu schützen und gegen Beschädigungen zu sichern. Die Kosten für ausreichende Abdeckungen, Schutzvorrichtungen usw. sind einzukalkulieren, ebenso das Entfernen nach erbrachter Leistung, bzw. nach Aufforderung durch die Bauüberwachung des AG.

2.8 Baustellenreinigung

Der AN ist nach VOB / C DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 verpflichtet, Verunreinigungen die von Arbeiten des AN herrühren, zu beseitigen. Es gilt als vereinbart, dass der AN die Baustelle und den Baubereich kontinuierlich von den durch seine Arbeiten anfallenden Schuttmassen bzw. Schuttresten, Abfällen, Verunreinigungen usw. säubert.

Sollten wiederholt Verstöße gegen diese Vereinbarung erfolgen bzw. verlaufen Anweisungen durch die örtliche Bauüberwachung zur Aufrechterhaltung allgemeiner Ordnung und Sauberkeit fruchtlos, wird durch den AG ein Drittunternehmen mit den Leistungen beauftragt.

2.9 Sonstiges

Es ist besonders darauf zu achten, dass keine Abfälle aus den Fenster oder sonstigen Öffnungen abgeworfen werden. Mitarbeiter des Auftragnehmers, die gegen diese Vorgabe verstoßen, werden von der Bauüberwachung des Auftraggebers von der Baustelle verwiesen.

3.0 Allgemeine Verordnungen und Richtlinien

3.1 Verordnungen

Folgende Verordnungen sind vom AN zu berücksichtigen:
Hessische Bauordnung (HBO vom 28.05.2018)

3.2 Richtlinien

Die Richtlinien der Fachverbände sind einzuhalten.

3.3 Nicht genormte bzw. bauaufsichtlich zugelassene Baustoffe / Bauteile

Nicht genormte bzw. bauaufsichtlich zugelassene Baustoffe / Bauteile sind für den Einbau nicht vorgesehen.

3.4 Regeln der Bautechnik

Die Regeln der Bautechnik sind stets zu beachten und zu befolgen.

4.0 Angaben zur Arbeitssicherheit

4.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator

Die Tätigkeit des vom AG bestellten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

(SIGEKO) gemäß Baustellenverordnung (BaustellVO) befreit den AN nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmen und Gewerken entsprechend §6 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift - Allgemeine Vorschriften (VBG 1). Die Verpflichtung des AN bezüglich des Einsatzes von Sicherheitsfachkräften und Sicherheitsbeauftragten wird durch die Baustellenordnung nicht berührt.

4.2 Personal

Die Arbeitnehmer des AN müssen für die beauftragte Leistung persönlich geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- oder Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen der Bauüberwachung oder des SIGEKO nicht Folge leisten, sind abzurufen und zu ersetzen.

Es muss mindestens eine verantwortliche Person des AN die deutsche Sprache in Schrift und Bild beherrschen und als täglicher Ansprechpartner bei dringenden Absprachen und Entscheidungen zur Verfügung stehen.

4.3 Erste-Hilfe-Einrichtungen

Die Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung oder der Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe (VBG109) hat der AN zu erfüllen.

4.4 Arbeitsmedizinische Vorsorge

Der AN hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird. Der Nachweis hierfür muss im Unternehmen des Auftragnehmers vorliegen.

4.5 Nutzung von Sicherungsmaßnahmen

Werden Einrichtungen, die dem Schutz der Arbeitnehmer dienen, aus arbeitstechnischen Gründen entfernt, so sind vom Unternehmen, das die Einrichtungen entfernt, entsprechende wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Es ist strikt verboten, Maßnahmen oder Einrichtungen, die zum Fernhalten von Unbefugten dienen, zu entfernen.

Ergeben sich im Zuge des Bauablaufes Gefahren für Dritte, mit denen nicht gerechnet wurde, so sind entsprechende Maßnahmen im Einvernehmen mit dem SIGEKO festzulegen.

Werden Einrichtungen, z.B. Gerüste und Umwehrungen mitbenutzt, so sind diese auf offensichtliche Mängel zu prüfen. Vorhandene Mängel sind dem SIGEKO oder der Bauleitung umgehend mitzuteilen.

4.6 Hochgelegene Arbeitsplätze und Verkehrswege

Der AN hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsplätze und Verkehrswege mit Absturzgefahr erst benutzt werden, wenn die Sicherheitseinrichtungen bzw. Maßnahmen gegen Abstürzen vom Aufsichtführenden bzw. der Sicherheitsfachkraft des AN überprüft worden sind. Gefahrenbereiche unterhalb hochgelegener Arbeitsplätze sind durch geeignete Maßnahmen abzusperren.

4.7 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Der AN darf eigene elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von Speisepunkten versorgen, die mit einer FI-Schutzschaltung ausgerüstet sind (Baustromverteiler). Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen den einschlägigen VDE Richtlinien und UVV entsprechen und nachweislich auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft sein.

4.8 Baumaschinen, Geräte

Der AN darf nur solche Maschinen und Geräte auf die Baustelle bringen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsüberprüfungen aufweisen. Die Prüfbescheinigung ist vom Betreiber auf der Baustelle mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.

Für alle Maschinen und Geräte die innerhalb von geschlossenen Gebäuden zum Einsatz kommen, gelten insbesondere die einschlägigen Vorschriften bzgl. der Abgasemission. Es dürfen nur Geräte innerhalb von Gebäuden zum Einsatz kommen, die diese Forderungen erfüllen. Vor dem Einsatz der Geräte ist die Abstimmung durch AN, unter Vorlage der Datenblätter, mit dem SiGeKo und der örtlichen BÜ eigenständig durchzuführen.

Maschinen und Geräte sowie Krane sind nur von unterwiesenen und beauftragten Personen unter Beachtung der jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften zu bedienen. Bedienungsanleitungen von Baumaschinen und Kranen sowie sonstigen Geräten müssen auf der Baustelle vorliegen. Der Standort ortsgebundener Maschinen wird von der Bauüberwachung bestimmt. Überschneiden sich die Arbeitsbereiche von

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Geräten verschiedener AN, sind der Arbeitsablauf und die Verständigung untereinander abzustimmen.

4.9 Feuergefährliche Arbeiten

Schweiß-, Trenn-, Schneid- und sonstige feuergefährliche Arbeiten bedürfen der arbeitstäglichen, schriftlichen Zustimmung der technischen Abteilung des AG. Sie unterliegen der Melde- und Dokumentationspflicht des AN. Hierbei ist die Firma, der Name des ausführenden und verantwortlichen Monteurs, die genaue Lage der Arbeiten sowie die vorgesehene Arbeitsdauer anzugeben.

Die Überwachung der Ausführung, das Einhalten aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sowie eine ausreichende Nachkontrolle (Brandwache) nach Beendigung der Arbeiten obliegt der Verantwortung des AN.

An diesen Arbeitsstellen hat der AN geeignete Löscheinrichtungen bereitzustellen (Feuerlöscher o.ä.). Des Weiteren muss die Möglichkeit zur schnellen Alarmierung von Löschkräften gegeben sein.

4.10 Persönliche Schutzausrüstungen

Personen ohne Schutzhelm und Schutzschuhe haben keinen Zutritt zum Arbeitsbereich. Das Tragen von Bausicherheitsschuhen nach DIN EN 345 und Schutzhelmen nach prEN 397 ist auf der gesamten Baustelle Pflicht! Sind darüber hinaus weitere Schutzausrüstungen erforderlich, wie z.B. Augen- / Gesichtsschutz oder Schutzhandschuhe, Gehörschutz, Atemschutz, Warnkleidung, hat der AN entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" VBG 1 §4 für sein Personal kostenlos zur Verfügung zu stellen. Personen ohne die erforderlichen Schutzausrüstungen werden von der Bauleitung oder dem SIGEKO als persönlich ungeeignet von der Baustelle verwiesen.

4.11 Gefährliche Arbeitsstoffe

Wird im Zuge der Ausführung ein gefährlicher Arbeitsstoff eingesetzt, so ist dies rechtzeitig vor dem Einsatz des Arbeitsstoffes dem SIGEKO mitzuteilen, wenn daraus eine Gefahr z.B. durch Explosion, Brand, gesundheitsschädliche Atmosphäre usw. für Arbeitnehmer anderer Unternehmen im Sinne der Baustellenverordnung entsteht.

5.0 Sonstiges

5.1 Baubesprechung / Baubegehung / Koordinationsbesprechungen

Die regelmäßige Teilnahme des AN an den Baubesprechungen, Baubegehungen und SIGE-Koordinationsbesprechungen ist Pflicht.

Die Termine werden durch die örtliche Bauüberwachung rechtzeitig bekanntgegeben.

In der Regel finden regelmäßige Bauberatungen einmal wöchentlich statt.

5.2 Not- / und Havariefälle

Der AN verpflichtet sich, auf Anforderung der Bauüberwachung, für Not- und Havariefälle einen zuständigen Ansprechpartner zu benennen. Die Erreichbarkeit dieses Ansprechpartners muss ständig, auch nach Arbeitsschluss, am Wochenende und an Feiertagen, gewährleistet sein.

5.3 Projektbeteiligte

Eine Liste der am Projekt beteiligten Firmen wird von der örtlichen Bauüberwachung geführt.

5.4 Planungsunterlagen / Ausführungsplanung

Dem AN werden 1 Satz Planungsunterlagen in Papierform, sowie digital als PDF, vor Beginn der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. Weitere Vervielfältigungen (z.B. für Abrechnungszwecke, Subunternehmer, etc.) von Planunterlagen muss der AN in Eigenregie und auf eigene Kosten vornehmen.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Hinweistext für Preiskalkulation: Logistik- und Transportbedingungen

1. Allgemeines

Die Einbauorte sind nicht mit LKW befahrbar. Bauseits werden keine Krane, Hebezeuge oder Transportgeräte gestellt. Sämtliche für Transport, Hebe- und Montagevorgänge erforderlichen Geräte und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen, zu betreiben und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2. Transportwege zu den Einbauorten im Innenbereich (Ebene -2 / Innenhof)

Für die Arbeiten im Innenbereich ist das Aufstellen eines Krans aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich. Sämtliche Bauteile, Baustoffe und Geräte sind von der Anlieferstelle von Hand bzw. mit Karren/Hubwagen zum Einbauort zu transportieren und dort mit geeigneten Hilfsmitteln (Böcke, Hebezeuge, Litzenheber, Montageböcke o. Ä.) einzubauen.

Es stehen zwei Zugangswege zur Verfügung; die Wahl obliegt dem AN:

- Fahrstraße Ebene -2 (innenliegende Fahrstraße Uniklinikum): maximale Durchfahrthöhe 3,25 m; Transportweg (ohne Kfz/LKW) von der Anlieferstelle bis zum Innenhof ca. 60 m. Zwischen Fahrstraße und Ebene -2 ist ein Höhenunterschied von ca. 80 cm über Rampen zu überwinden.
- Parkplatz 10 mit anschließendem Zugang durch die Fassade: Transportweg (ohne Kfz/LKW) bis zum Einbauort ca. 65 m; auf diesem Weg sind mehrere Höhenunterschiede über Treppen und Rampen zu überwinden.

Ergänzend können Lasten über Kraneinsatz auf dem Dach Ebene 3 in den Innenhof abgelassen werden.

3. Kraneinsatz auf dem Dach Ebene 3 (Bereich Einhausung Lüftungsgeräte)

Für Arbeiten im Innenhof 10 und an der Einhausung der Lüftungsgeräte auf dem Dach Ebene 3 ist der Einsatz eines selbstfahrenden Anhängerkrans möglich, z. B. Typ Böcker AHK 30 oder gleichwertig.

Aus statischen Gründen gelten für den Anhängerkran folgende verbindliche Obergrenzen:
zulässiges Gesamtgewicht: max. 3.500 kg
maximale Nutzlast: 1.500 kg

Einheben auf das Dach: Der Anhängerkran ist vom AN mittels Mobilkran (z. B. Liebherr LTM 1160/2 oder gleichwertig) vom Parkplatz 10 aus auf das Dach zu heben. Die erforderliche Ausladung vom möglichen Aufstellort des Mobilkrans bis zum Absetzpunkt hinter dem Dachrand beträgt ca. 40 m. Es ist ein einmaliges Ein- und Ausheben einzukalkulieren.

Fahrweg auf dem Dach: Vom Absetzpunkt fährt der Anhängerkran selbstfahrend ca. 70 m über das Dach zum Einsatzort. Die Dachfläche ist bekies; für das Befahren sind vom AN lastverteilende Maßnahmen (z. B. Fahrplatten/Fahrbohlen) vorzuhalten, auszulegen und umzusetzen.

Einsatzmöglichkeiten: Es können auch Bauteile über das Dach transportiert und Lasten über den Anhängerkran in den Innenhof abgelassen werden.

Pflichten des AN: Anhängerkran und Mobilkran werden nicht vom AG gestellt. Der AN hat beide Geräte eigenverantwortlich zu organisieren und einzukalkulieren. Dem AN obliegen insbesondere die Prüfung der Eignung der Aufstellfläche des Mobilkrans auf Parkplatz 10 einschließlich Abstütz- und Ballastlasten, das Einholen aller erforderlichen Genehmigungen und Anzeigen, etwaige Absperrungen und Sicherungsmaßnahmen sowie die rechtzeitige Abstimmung der Einsatztermine mit der Bauleitung. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

4. Betonagen

Für Betonagen ist der Einsatz einer Betonpumpe möglich. Die Schlauch-/Leitungsführung von der Aufstellfläche (Fahrstraße oder Parkplatz 10) bis zum Einbauort ist möglich und vom AN einzukalkulieren. Aufstellzeiten und

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

Belegung der Aufstellfläche sind rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen.

5. Bauteilabmessungen und -gewichte

Der AN hat Bauteilabmessungen und -gewichte eigenverantwortlich auf die Transportierbarkeit über die genannten Wege sowie auf die unter Ziffer 3 genannten Lastgrenzen abzustimmen. Erforderliche Teilungen/Stückelungen mit Montagestößen sind einzukalkulieren.

6. Ortsbesichtigung

Eine Ortsbesichtigung vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen.

7. Kalkulationshinweis

Alle aus den vorstehenden Bedingungen entstehenden Erschwernisse, insbesondere Handtransport über die genannten Distanzen, Höhenüberwindungen, eingeschränkte Bauteilgrößen und -gewichte, Gestellung von Anhängerkran und Mobilkran einschließlich aller Nebenleistungen sowie lastverteilende Maßnahmen auf dem Dach sind vom AN vollständig in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €	

Hinweistext Baustelleneinrichtung

1. Sanitäranlagen

Am östlichen Ende der Klinikgebäude wird bauseits eine Containeranlage mit Toiletten aufgestellt. Entfernung zur Baustelle ca. 200 m. Die Toiletten können vom AN mitgenutzt werden. Für die Mitnutzung wird eine Umlage erhoben, die bei der Abrechnung in Abzug gebracht wird. Darüber hinausgehende Sozial- und Sanitäreinrichtungen sind vom AN selbst zu stellen.

2. Flächen für Baustelleneinrichtung des AN

Dem AN stehen folgende Flächen zur Verfügung für:

Werkzeugcontainer: auf Parkplatz 10; Entfernung zur Baustelle ca. 120 m.
BE-Container für Umbauabschnitte 1 und 3: Aufstellfläche auf der Grünfläche am westlichen Ende der Klinikgebäude, neben der Ausfahrt der Fahrstraße; Entfernung zur Baustelle ca. 240 m (1. UBA) bzw. ca. 150 m (3. UBA).
BE-Container für 2. UBA: Aufstellfläche auf der Grünfläche neben dem Not-/Reserve-Hubschrauberlandeplatz südwestlich der Klinikgebäude; Entfernung zur Baustelle ca. 160 m.

Die genaue Lage und Ausdehnung der Aufstellflächen ist vor Aufstellung mit der Bauleitung abzustimmen.

3. Kalkulationshinweis

Sämtliche Container, Geräte und Einrichtungen der Baustelleneinrichtung, mit Ausnahme der unter Ziffer 1 genannten Toilettenmitnutzung sind vom AN zu stellen, zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten zurückzubauen. Die Wege zwischen den genannten BE-Flächen und der Baustelle sowie alle hieraus entstehenden Erschwernisse sind vom AN in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Plan- und Vergabeunterlagen, Arbeitsanweisungen (als PDF-Dateien)

siehe Plan- und Anlagenverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Sortenreine Trennung Abbruchmaterial

Zur Erlangung hochwertiger Recyclingmaterialien und um den Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung genüge zu tun sind Abfallfraktionen und schadstoffhaltige Materialien vor dem Gebäudeabbruch auszubauen und getrennt zu entsorgen bzw. der Wiederverwertung zuzuführen, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar.

Erforderliche Maßnahmen bzgl. Arbeitssicherheit sind insbesondere bei schadstoffbelasteten Ausbaumaterialien entsprechend der aktuellen Vorschriften umzusetzen.

Diese Leistungen sind Nebenleistungen und in die EPs einzukalkulieren.

Entsprechende Nachweise sind vorzulegen.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten sind dem AG die geplanten Entsorgungs-/Recyclinganlagen schriftlich mitzuteilen.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

1.2 BAUSTELLENEINRICHTUNG UND TECHN. BEARBEITUNG

1.2.1 Baustelleneinrichtung des AN

Baustelleneinrichtung des AN für die nachfolgend beschriebenen Entkernungsarbeiten am und im Bestandsgebäude, einschließlich Einrichten, Vorhalten und Warten über die vertraglich vereinbarte Leistungszeit sowie Räumung der Baustelle und Wiederherstellung des Geländes der in Anspruch genommenen Grünflächen gem. Hinweistext Baustelleneinrichtung.

Sämtliche Transporte von Geräten, Materialien und Abbruchgut sind unter den Bedingungen des Hinweistextes „Logistik- und Transportbedingungen“ auszuführen. Die Einbauorte sind nicht mit LKW befahrbar; Transporte erfolgen von Hand bzw. mit Karren/Hubwagen über die dort beschriebenen Wege (Fahrstraße Ebene -2 mit max. Durchfahrthöhe 3,25 m bzw. Parkplatz 10 mit Treppen und Rampen). Dies gilt auch für den Abtransport des Abbruchguts in umgekehrter Richtung. Abmessungen und Gewichte der eingesetzten Geräte sind eigenverantwortlich auf die Transportwege abzustimmen.

Container und sonstige Einrichtungen des AN sind ausschließlich auf den im Hinweistext Baustelleneinrichtung genannten Flächen aufzustellen; die dort angegebenen Entfernungen zur Baustelle (ca. 120 m bis ca. 240 m je nach Fläche und Umbauabschnitt) sind einzukalkulieren. Absetzmulden/Entsorgungscontainer für Abbruchgut dürfen ausschließlich auf den genannten Flächen aufgestellt werden; Standzeiten und Belegung sind rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen.

Folgende Leistungen sind in den Pauschalpreis einzukalkulieren:

- Entfernung von Verunreinigungen auf den Verkehrsflächen innerhalb der BE, auf öffentlichen Verkehrsflächen und Flächen außerhalb der BE-Fläche auf dem Krankenhausgelände
 - Herrichten und Entfernen von Lager- und Arbeitsplätzen innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche, soweit möglich
 - Tagesunterkünfte für die eigenen Beschäftigten. Die bauseits vorhandenen Toiletten in der Containeranlage am östlichen Ende der Klinikgebäude (ca. 200 m) können gegen Umlage mitgenutzt werden; darüber hinausgehende Sanitäreinrichtungen sind vom AN selbst zu stellen
 - Schutzmaßnahmen, Bautreppen (auch ebenenübergreifend innerhalb des Gebäudes) für die eigenen Leistungen
 - Geländer und andere Absturzsicherungen während der Abbrucharbeiten für die eigenen Beschäftigten
 - sicherheitstechnische Einrichtungen, Maschinen, Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen, vorhalten, unterhalten sowie nach Beendigung entfernen. Da die Arbeiten ausschließlich im Innenraum stattfinden, sind nur Elektro-Geräte (keine Emissionen) zulässig.
 - Durchführen der Staubbinding bei allen Arbeiten mit geeigneten Mitteln für die Anwendung innerhalb von geschlossenen Gebäuden
 - alle zur Durchführung der Arbeiten notwendigen Gerüste, Rollgerüste, Hebebühnen u.ä.
- Es ist von einer Raumhöhe von 2m (in Technikdeckenebene) bis zu 5,3 m auszugehen
- Der AN hat laufend seinen Bauschutt zu entfernen.

Ver- und Entsorgungsanschlüsse (Strom, Wasser, Abwasser, Entsorgungsanschlüsse etc.):

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Bauwasser und Baustrom werden bauseits an Übergabepunkten zur Verfügung gestellt, alle 50 m entlang der Buchstabenachsrichtung. Die Errichtung aller für die Leistungen erforderlichen weiteren Wasser- und Elektroanschlüsse sowie die gesamte Verteilung ab Übergabepunkt sind Sache des AN. Die Kosten für Ver- und Entsorgungsanschlüsse sowie die Umlagen für die Verbräuche sind gemäß den Vorbemerkungen und Vertragsbedingungen zu berücksichtigen.

1,000 psch

.....

.....

1.2.2

Technische Bearbeitung: Konzept, Anweisung, Aufmaß

Bei den Tätigkeiten handelt es sich um Arbeiten in kontaminierten Bereichen nach TRGS 524. Dementsprechend ist für die Maßnahme ein Arbeits- und Sicherheitsplan nach TRGS 524 zu erstellen.

Die darin enthaltenen Vorgaben bzgl. der erforderlichen Schutzmaßnahmen sind bei der Ausführung einzuhalten.

Abbruch- und Entsorgungskonzept

für die gesamten beschriebenen Arbeiten der inneren Entkernungsmaßnahmen, welches den vorgesehenen Ablauf der kompletten Abbrucharbeiten beinhaltet, ist vor Beginn der Leistungen durch den AN zu erbringen und bei Erfordernis zur Genehmigung bei den zuständigen Behörden dem AG vorzulegen. Es ist von einem Sachverständigen bzw. einem Mitarbeiter mit der nachweislich erforderlichen Fachkunde zu erstellen!

Die Angaben sind nach Erfordernis durch eine entsprechende statische Einschätzung zu untersetzen.

Mit den Arbeiten darf erst nach Vorlage / Prüfung und Freigabe des Konzeptes bei der Bauüberwachung des AG begonnen werden.

Der Entwurf des Entsorgungskonzeptes ist spätestens 1 Woche nach Zuschlagserteilung, die erste Vollversion spätestens 1 Woche vor Baubeginn, beim AG zur Bestätigung vorzulegen.

Das Konzept muss sämtliche Angaben enthalten zu:

- anzuwendende Ablaufplanung
- Abbruchverfahren, Separations- und Abbruchtechniken
- Entsorgungswege der anfallenden gefährlichen Abfälle
- Abfallart mit Mengenangabe
- gefährliche Abfälle
- Abfallschlüssel
- Beförderer
- Entsorgungsanlage

Das Vorliegen eines bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für jegliche Wiedereinbau- oder Entsorgungsmaßnahmen.

Das Konzept ist während der gesamten Abbruchmaßnahmen fortzuschreiben. Es hat im Zuge der Arbeiten eine lückenlose Dokumentation der Abbrüche und Entsorgungen zu erfolgen.

Abbrucharweisung

für das ausführende Personal über Maßnahmen zur sicheren Durchführung von Abbrucharbeiten im Innenbereich des gesamten Gebäudes.

Erstellen der schriftlichen Abbrucharweisung für die gesamten beschriebenen Entkernungsarbeiten unter Berücksichtigung der Eigenarten der jeweiligen Konstruktion und einer baustellenbezogenen Gefährdungsbeurteilung (gemäß TRGS 400).

Mit den Arbeiten darf erst nach Vorlage / Prüfung und Freigabe der Abbrucharweisung durch die örtliche Bauüberwachung des

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	AG begonnen werden bzw. durch den zuständigen SiGeKo. Sie muss mindestens 2 Woche vor Ausführungsbeginn vorgelegt werden. Die Abbrucharweisung muss außerdem auf der Baustelle ausgehängt werden. Die Abbrucharweisung muss folgende Angaben enthalten: - Art, Umfang und Reihenfolge der Arbeiten, - Abbruchmethoden, - Art u. Anzahl der einzusetzenden Geräte u. Maschinen, - Hilfskonstruktionen, erforderliche Gerüste und Aufstiege, - Absturzsicherungen, - Abbruchtiefen u. mögl. Auswirkungen auf angrenzende Gebäude, - Sicherungsmaßnahmen, z. B. Absperren von Gefahrenbereichen und - Schutzmaßnahmen gegen auftretende Gefahrstoffe. Die Einteilung erforderlicher Sanierungszonen (Schwarzbereiche) sollte nach Möglichkeit auf jene Bereiche begrenzt werden, welche wirklich zu sanieren sind. <u>Zu beachten:</u> beigegefügte Unterlagen! <u>Aufmaßplanerstellung</u> vorab und weiterführend gemäß den Planunterlagen und den Vorortprüfungen durch den AN, in denen die verschiedenen LV-Positionen, mit genauen Maßangaben gemäß ihrer tatsächlich vorkommenden Zuordnung, farbig markiert dargestellt werden. Diese Aufmaßpläne sind bzgl. der Prüffähigkeit mit der örtl. Bauüberwachung des AG vor Ausführung der jeweiligen Abbruchmaßnahmen auf Vollständigkeit und Richtigkeit abzustimmen. Auch sind Fotos für Leistungen sinnvoll, die bei Weiterführung der Arbeiten nur schwer feststellbar bzw. nachzuweisen sind. Erstellen und Vorlegen einer Massenbilanz und einer Zusammenstellung der Entsorgungsnachweise für alle angefallenen Abbruchabfälle bei der Bauleitung des Auftraggebers nach Abschluss der Arbeiten. Alle fertigen Unterlagen sind spätestens 6 Wochen ab Abschluss der Arbeiten vor Ort vorzulegen.			Übertrag €	
		1,000	psch	.....	.....
1.2.3	Materialprobe, Analyse, Deklaration (mögliche Schadstoffe) Bauschuttanalyse zur Deklaration des anfallenden Abbruchmaterials: Materialprobe entnehmen, einem anerkannten unabhängigen Labor überstellen inkl. Untersuchung auf mögliche entsorgungsrelevante Schadstoffe gemäß den einschlägigen Vorgaben und Regelwerken zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen und dergleichen. Die Auswertungsergebnisse (Deklaration) sind der örtlichen Bauleitung des AG unverzüglich in Papierform und digital vorzulegen. Ausführung nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG!				
		20,000	St	.....	.....
Summe	1.2	BAUSTELLENEINRICHTUNG UND TECHN. BEARBEITUNG			
Summe	1	ALLGEMEINES			

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2 ABBRUCH / ENTKERNUNG

2.1 SCHUTZMASSNAHMEN UND GERÜSTBAUARBEITEN

2.1.1 Maßnahmen für Sanierungsbereiche (Schwarzbereich)

Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen besonderer Maßnahmen für das Ausbauen, Verpacken, Verladen und Entstorgen von gefährlichen Stoffen, wie z.B. "Künstliche Mineralfasern - KMF-Produkte, WHO-Fasern - krebserregend" nach TRGS 521 sowie asbesthaltige Materialien nach TRGS 519.

Einrichtung mehrerer Schwarzbereiche für den Ausbau der in den Nachfolgepositionen benannten schadstoffkontaminierten Materialien während der Entkernungsarbeiten im **Sanierungsbereich (2.UG, 1.Bauabschnitt)** unter Beachtung der TRGS 524/ DGUV Regel 101-004 (ehemals BGR 128) sowie den spezifischen TRGS entsprechend der benannten Gefahrstoffe; inkl. erforderlicher Umsetzungen, Vorhaltung, Wartung und abschließender Beseitigung, wie folgt:

- Ausführung in freigezogenen Sanierungsbereichen;
 - Einteilung notwendiger Schwarzbereichstrennungen und Ablauf nach Wahl des AN, jedoch immer in Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung des AG.
 - Errichtung einer staub- und faserdichten Abschottung der Schwarzbereiche zu angrenzenden Bereichen mittels geeigneten Folienabhängungen/ -abklebungen und Abschottungen sonstiger Öffnungen etc. Einhausung der Fassade (Innenhöfe) in gesonderter Position.
 - Anschluss von ausreichend bemessenen Material- und Personen- Dekontaminationseinheiten (auch Schleusen mit Dusche) an die o.g. Abschottungen, zur Trennung zwischen Schwarz- und Weißbereich, inkl. Anschluss aller erford. Medien sowie fachgerechte Entsorgung von anfallendem kontaminiertem Abwasser. Schleusen für Fassadenarbeiten (Innenhöfe) in gesonderter Position.
 - Anschluss und Betrieb geeigneter, geregelter Luftführung mit Filterung der Abluft an die Abschottungen, Abluftführung nach außen (Lüftungstechnische Maßnahmen), inkl. aller erford. Zuu.Abluftleitungen. Die Leistung der Anlagen (m³/h) müssen mind. so groß sein wie das 2-fache des Raumvolumens (Grundlüftung). Die genaue Luftwechselrate ist entsprechend der Räumlichkeiten unter Anwendung der zutreffenden TRGS zu gewährleisten. Lüftung für Fassadenarbeiten (Innenhöfe) in gesonderter Position.
 - Fußboden, Wände, Decken sowie Abschottungen nach Beendigung der Abbruchmaßnahmen, durch Absaugen mit geeignetem Industriestaubsauger (geeignet für den Einsatz in kontaminierten Bereichen) grob- und feinreinigen. Flächen feucht reinigen.
 - erforderliche Restfaserbindung (z.B. nicht oder schwer reinigungsfähige Untergründe); bei der Verwendung von Restfaserbindemittel ist die Verträglichkeit mit den neuen Baustoffen durch den AN zu gewährleisten.
 - inkl. aller Freimessungen von Schwarzbereichen in Innenräumen vor der Aufhebung der Schutzmaßnahmen (visuelle Kontrollen und Raumluftmessungen), abschließender Abbau der Abschottungen, Trennungen sowie Schleusen und Geräte; inkl. Entsorgung der Materialien, Verbrauchsmat.etc.und der Entsorgungskosten sowie aller Gebühren.
- Kosten für Nachreinigung und für Wiederholungsmessungen infolge nicht erfolgreicher Freigabemessungen gehen zu Lasten des AN!

Die Einteilung erforderlicher Sanierungszonen (Schwarzbereiche) sollte nach Möglichkeit auf jene Bereiche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

begrenzt werden, welche wirklich zu sanieren sind.

zu beachten:

beigefügte Gutachten, Arbeitsanweisungen und
 Fotodokumentation!

Abdecken von Haufwerken oder Containern mit Folien,
 windsicher, als Wetter-/Regenschutz.

Vorhalten von externen Separierungsflächen
 /Zwischenlagerungsflächen für die Beprobung und
 Zwischenlagerung von Stoffen, bis das Beprobungsergebnis
 vorliegt und die Stoffe entsorgt werden können.

Vorhaltung eines verantwortlichen Mitarbeiters für die Dauer
 der Arbeiten an der Baustelle, mit der Qualifikation eines
 Abfallbeauftragten nach 59 KrWG und mind. 1 Jahr
 Praxiserfahrung als Abfallbeauftragter, sowie zur Koordinierung
 des Abfallmanagement des AN vor Ort.
 Mitwirken bei der Abbruchüberwachung, Separierung,
 bauvertraglich geschuldeten Nachweisführung und
 Dokumentation vor Ort sowie als Ansprechpartner in allen
 Fragen des Abfallmanagement für den AG.

Teilnahme eines verantwortlichen Bauleiters an Bauanlauf- und
 wöchentlichen Bauberatungen sowie Bauabnahme.

Die gesamten Sanierungsbereiche sind ständig in einem
 geordneten Zustand zu halten. Reinigungsarbeiten müssen
 mittels Saugern der Verwendungskategorie H und/oder feucht
 erfolgen. Das Aufnehmen von Gefahrstoffbelasteten Stäuben
 mit Besen ist grundsätzlich nicht gestattet!

Hinweis:

Der Mehraufwand für das Fortführen der v.g. Maßnahmen über
 die begehbare Deckenebene, im Bereich der vorhandenen
 Technikebene, ist zu berücksichtigen!

1,000 psch

.....

.....

GERÜST

2.1.2

Stand sicherheitsnachweis, Gerüst freistehend

Stand sicherheitsnachweis für nachfolgend beschriebene
 Gerüstkonstruktionen unter Berücksichtigung der am Gebäude
 gegebenen Verankerungsmöglichkeiten.
 Die statischen Berechnungen einschl. der erforderlichen Aus-
 führungszeichnungen sind dem Bauherrn in 2-facher Ausferti-
 gung vorzulegen.

Art des Gerüsts : Fassadengerüst, freistehend

Aufstellort : Bereich Innenhöfe 1. UBA und 3. UBA,
 Aufwachen.

1,000 psch

.....

.....

2.1.3

Fassadengerüst, freistehend, LK 3

Arbeits- und Schutzgerüst für Fassadenarbeiten, als längen-
 orientiertes Standgerüst, freistehend, mit Schrägabstützung
 bzw. durch zusätzliche Verbindung mit bestehendem Gerüst,
 (Verankerung an der Fassade nur partiell möglich) aufbauen,
 vorhalten, abbauen.

Höhe einzurüstender Fläche : max. 8,50 m

Verwendungszweck : Fassadenarbeiten

Breitenklasse : W06

Höhenklasse : H2

Lastklasse : 3 (bis 2 kN/m²)

762,000 m²

.....

.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
2.1.4	Fassadengerüst, freistehend, vorhalten Vorgenanntes freistehendes Fassadengerüst, vorhalten/Gebrauchsüberlassung. Abrechnung nach m² x Wochen	6.096,000 m²Wo	.....	.....
2.1.5	Wie Position: 2.1.3, jedoch Gerüstversprung, 0,70 m Gerüstversprung/Konsolgerüst an auskragenden Bauteilen etc., Lastklasse wie Hauptposition, komplett inkl. Konsolen aufbauen, vorhalten, abbauen. Konsolbreite: bis 0,70 m Lastklasse : 3 (bis 2 kN/m²)	64,000 m	.....	.....
2.1.6	Konsolgerüst, Gebrauchsüberlassung Konsolgerüst als Arbeitsgerüst; Verlängerung der Gebrauchsüberlassung. Abrechnung nach m x Wochen	512,000 mWo	.....	.....
2.1.7	Fahrbares Gerüst, Lastklasse 3, bis 5,00 m, 5,00 m² Fahrbares Standgerüst, längenorientiert, gemäß DIN EN 12810-1, als Systemgerüst inkl. auf- und abbauen. Höhe oberste Arbeitslage: bis 5,00 m Grundfläche Arbeitslage: 5,00 m² Lastklasse: 3 (bis 2 kN/m²)	5,000 St	.....	.....
2.1.8	Fahrbares Gerüst, Lastklasse 3, bis 6,00 m, 5,00 m², Umsetzen Umsetzen des fahrbaren Gerüsts. Ausführung nur nach Anordnung durch Bauleitung. Höhe oberste Lage: bis 5,00 m Grundfläche: 5,00 m² Lastklasse: 3 (bis 2 kN/m²)	4,000 St	.....	.....
2.1.9	Fahrbares Gerüst, Lastklasse 3, bis 6,00 m, 5,00 m², vorhalten Vorhalten des fahrbaren Standgerüsts Höhe oberste Lage: bis 5,00 m Grundfläche: 5,00 m² Lastklasse: 3 (bis 2 kN/m²)	60,000 StWo	.....	.....
SCHUTZEINHAUSUNG FASSADE INNENHOF				
2.1.10	Einhausung Fassadenflächen Innenhöfe mit Folie, mögl. Schadstoffe Fassadenflächen im Bereich schadstoffbelasteter Bekleidungen mit geeigneter, reißfester PE-Folie, Dicke ≥ 0,20 mm, B1 schwer entflammbar, staub- und faserdicht einhausen. Vollflächiges Herstellen einer			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	umlaufend geschlossenen Einhausung der Fassadenfläche mittels Folienabspannung und -befestigung an vorhandenen Bauteilen (Gerüstkonstruktion, Bauwerksanschlüsse, Bodenanschlüsse) einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Stöße, Überlappungen, Durchdringungen und Anschlüsse der Folie an angrenzende Bauteile (Fenster, Laibungen, Attiken, Deckenunterseiten, Bodenflächen etc.) sind mit geeignetem Klebe- bzw. Dichtband luftdicht und faserdicht auszubilden. Ausbildung der Einhausung in den Bereichen: - Innenhof 1. UBA, Achsen 5/7 und Ca/Cb - Innenhof 3. UBA, Achsen -8/-9 und Ca/Cb - Aufwachen, Achsen 5-Da/Dc und 8-Da/Dc Alle Anschlüsse an Personen- und Materialschleusen (in gesonderter Position) vorbereiten, Folienanschlüsse so ausführen, dass eine dichte Anbindung der Schleusen möglich ist. Öffnungen für technische Einrichtungen (Unterdruckhaltegeräte, Luftleitungen) herstellen und faserdicht einfassen. Schutz- und Einhausungsfolie während der gesamten Bau- und Sanierungszeit standsicher, spannungsarm und funktionsfähig vorhalten, beschädigte Bereiche unverzüglich instand setzen bzw. erneuern. Ausführung sämtlicher Arbeiten in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG.	750,000	m²	.....	.....
2.1.11	Einhausung Fassadenflächen Innenhöfe; vorhalten und warten Gebrauchsüberlassung der vor beschriebenen Folien-Bauschutzwand, inkl. Wartung. Abrechnung: je angefangene Woche/m²	6.000,000	m²Wo	.....	.....
2.1.12	4-Kammer-Personalschleuse Errichtung, Vorhalten und Abbau einer mobilen 4-Kammer-Personalschleuse gemäß TRGS 519 für die Dekontamination von Personal in den faserdichten Fassadeneinhausungen. <u>Kammeraufteilung (Laufrichtung Schwarz zu Weiß):</u> - Kammer 1: Absaugen Schutzkleidung/Reinigung Schuhe (1,0/1,0/2,05m Innenmaß) - Kammer 2: Ablegen/Entsorgen Schutz- und Unterkleidung, exkl. Atemschutz (1,0/1,0/2,05m) -Kammer 3: Duschen mit Maske, Ablegen/Reinigen Atemschutz (1,0/1,0/2,05m, mit Zwangsdusche, Durchlauferhitzer 21 kW/400 V, Abwasserpumpe, 3-Stufen-Filtration) - Kammer 4: Anlegen Pausenkleidung, Aufbewahrung sauberer Maske (Weißbereich, 1,0/1,0/2,05m) Inkl. fachgerechter, staub- und faserdichter Anbindung der Schleuse an Folienöffnungen der Fassadeneinhausung mittels PE-Folie (≥ 0,20 mm) und Dicht-/Klebebändern. Vollständige Ausstattung mit Aluminium-Elementen (Bodenwannen, Decken-, Seiten-, Türelemente), Zwangsverriegelungstüren mit Kunststoff-Sichtfenstern, Hakenverschlüssen, Wasser-/Abwasseranschluss (inkl. Entsorgung kontaminierten Abwassers), Stromanschluss 400 V, tägliche Reinigung, Funktionskontrolle und Wartung. Aufstellungsort in				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Abstimmung mit AG/Bauleitung vor Baubeginn. Ausführung durch zertifizierten Asbestsanierungs-Fachbetrieb in Abstimmung mit örtlicher Bauüberwachung des AG.	3,000 St	.....	.....
2.1.13	4-Kammer-Personalschleuse, vorhalten Vorhalten der vor genannten 4-Kammer-Personalschleuse, inkl. Wartung. Abrechnung in Stück x angefangene Woche	24,000 StWo	.....	.....
2.1.14	4-Kammer-Personalschleuse, umsetzen innerhalb der Baustelle Demontage, Transport und fachgerechter Wiederaufbau der vor beschriebenen 4-Kammer-Personalschleuse innerhalb des Baufeldes (von Innenhof zu Innenhof Fassade "Aufwachen") gemäß TRGS 519. Inkl. vollständiger Trennung von Folienanschlüssen, Transport zu Fuß/mittels Hubwagen, Neuansbindung staub- und faserdicht an Folienöffnungen der neuen Fassadeneinhausung mittels PE-Folie (≥ 0,20 mm) und Dicht-/Klebebändern, Funktionsprüfung aller Aggregate (Zwangsverriegelung, Durchlauferhitzer, Abwasserfiltration, Strom-/Wasseranschlüsse). Ausführung durch zertifizierten Asbestsanierungs-Fachbetrieb in Abstimmung mit örtlicher Bauüberwachung des AG.	2,000 St	.....	.....
2.1.15	2-Kammer-Materiaschleuse Errichtung, Vorhaltung, Abbau und fachgerechte Demontage einer mobilen 2-Kammer-Materialschleuse gemäß TRGS 519 für die Dekontamination von Werkzeugen und Materialien in den faserdichten Fassadeneinhausungen (Innenhöfe, "Aufwachen"). <u>Kammeraufteilung (Laufrichtung Schwarz zu Weiß):</u> - Kammer 1: Reinigung/Grobreinigung kontaminierter Materialien (2,0/1,5/2,05m Innenmaß, mit Sprühgerät/Handdusche, Aluminium-Duschwanne, Riffelgitterboden) - Kammer 2: Feinreinigung/Ablassen gereinigter Materialien (2,0/1,5/2,05m, getrennter Ausgang) Inkl. staub- und faserdichter Anbindung an Folienöffnungen der Fassadeneinhausung mittels PE-Folie (≥ 0,20 mm) und Dicht-/Klebebändern. Vollständige Ausstattung mit Aluminium-Elementen (Seitenwände, Flügeltüren mit Sichtfenster/Belüftung, selbstschließende Türen, Lamellenvorhänge, Wasser-/Abwasseranschluss inkl. Durchführungen GEKA, 3-Stufen-Filtration, Auffahrrampen), Stromanschluss 230/400 V, Raumlufilteranlage, tägliche Reinigung, Funktionskontrolle und Wartung während der Grundvorhaltdauer. Aufstellungsort in Abstimmung mit AG/Bauleitung vor Baubeginn. Ausführung durch zertifizierten Asbestsanierungs-Fachbetrieb in Abstimmung mit örtlicher Bauüberwachung des AG.	3,000 St	.....	.....
2.1.16	2-Kammer-Materialschleuse, vorhalten Vorhalten der vor genannten 2-Kammer-Materialschleuse, inkl. Wartung. Abrechnung in Stück x angefangene Woche			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		24,000	StWo	.....	.....
2.1.17	2-Kammer-Personalschleuse, umsetzen innerhalb der Baustelle Demontage, Transport und fachgerechter Wiederaufbau der vor genannten 2-Kammer-Materialschleuse innerhalb des Baufeldes (von Innenhof zu Innenhof oder Fassade "Aufwachen") gemäß TRGS 519. Inkl. vollständiger Trennung von Folienanschlüssen, Transport zu Fuß/mittels Hubwagen, Neuansbindung staub- und faserdicht an Folienöffnungen der neuen Fassadeneinhausung mittels PE-Folie (≥ 0,20 mm) und Dicht-/Klebebändern, Funktionsprüfung aller Aggregate (selbsschließende Türen, Wasser-/Abwasseranschlüsse, Raumlufffilteranlage, Auffahrampen). Ausführung durch zertifizierten Asbestsanierungs-Fachbetrieb in Abstimmung mit örtlicher Bauüberwachung des AG.	2,000	St	.....	.....
2.1.18	Unterdruckhaltung, Zu- und Ablufführung Fassadeneinhausungen Anschluss, Vorhalten, Betreiben und Abbau von Unterdruckhaltegeräten mit HEPA-Filtern (H14) für die Ablufführung bei den Fassadeneinhausungen gemäß TRGS 519. Unterdruck im Arbeitsbereich 20-50 Pa, Abluft nach außen über geeignete Leitungen. Leistung bemessen auf Einhausungsvolumen (Gerüstvolumen ca. 250-500 m³), mindestens 500-1000 m³/h je Anlage. Inkl. fachgerechter Anbindung an Folienöffnungen der Einhausungen, Montage/Demontage aller Zuluft-/Abluffleitungen, Dauerbetrieb während Sanierungsarbeiten, tägliche Funktionskontrolle, Filterwechsel bei Erreichen der Kapazitätsgrenze sowie abschließende Reinigung der Anlagen. Ausführung durch zertifizierten Fachbetrieb in Abstimmung mit örtlicher Bauüberwachung des AG.	3,000	St	.....	.....
2.1.19	Unterdruckhaltung, Zu- und Ablufführung Fassadeneinhausungen, vorhalten Gebrauchsüberlassung der vor genannten Unterdruckhaltegeräte mit Ablufführung, inkl. Wartung, Funktionskontrolle und Filterwechsel bei Bedarf. Dauerbetrieb während Sanierungsarbeiten.	12,000	StWo	.....	.....
	<u>SCHUTZABDECKUNGEN UND -WÄNDE</u>				
2.1.20	Schutzabdeckung aus PVC-Folie, Bauteile und Einrichtung Sonstige Bauteile und Einrichtungsgegenstände, insbesondere Technische Gebäudeausrüstung, innerhalb von Gebäuden während der Bauzeit als Staubschutz mit stabiler Folie, d>=0,2mm, abdecken, einschl. Verkleben der Stöße. Schutzabdeckung über die gesamte Bauzeit vorhalten, warten bis Leistungsende und anschließend beseitigen, inkl. aller Entsorgungskosten.				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Ausführung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG	500,000 m²	.....	.....
2.1.21	Schutzabdeckung Bodenbeläge, beschichteter Karton Bodenbelag mit beschichtetem Karton, 2-lagig, abdecken und unverschieblich verkleben. Schutzabdeckung über die gesamte Bauzeit im jeweiligen Bauabschnitt vorhalten, warten und anschließend beseitigen, inkl. aller Entsorgungskosten. Vor Rückbau ist die Schutzabdeckungen durch Absaugen zu reinigen. Ausführung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG Ort: benachbarte Gebäudebereiche, durch die der Zugang für die auszuführende Leistungen notwendig ist. und welche in Betrieb bleiben und zu schützen sind.	100,000 m²	.....	.....
2.1.22	Folienwand als Staubschutzwand, Holz-UK Folienwand als Staubschutzwand, Holzrahmen aus Dachlatten mit gewebeverstärkter Folie bespannt, zur Abschottung der in Betrieb bleibenden benachbarten Räume erstellen, vorhalten, warten und nach Gebrauch demontieren, abtransportieren und entsorgen; inkl. aller Entsorgungskosten. Staubschutzwände bis max. 3,10 m Höhe (bis UK Stahlblechkassettendecke) in unterschiedlichen Abmessungen, Ausführung: in E-2 nach Angabe der Bauleitung. Unterkonstruktion mit den angrenzenden Massivbauteilen 3- oder 4-seitig verkeilt, je nach örtlichen Gegebenheiten. Die seitlichen, oberen und unteren Anschlüsse sind mit Panzerband abzudichten.	140,000 m²	.....	.....
2.1.23	Zulage: Folienwand im Deckenzwischenraum, h=2m Mehraufwand zu vor genannter Folienwand für Ausbildung im Deckenzwischenraum der begehbaren Stahlblechkassettendecke, hohe Installationsdichte in Zwischendecke, staubdichter Anschluss mit Folie, Klebeband, Stopfwole. Höhe Deckenzwischenraum: ca. 2m	80,000 m²	.....	.....
2.1.24	GK-Staubschutzwand h: bis 3,1m, 1-seitig beplankt Behelfsmäßige Staub- und Sichtschutzwände zur Abschottung der in Betrieb bleibenden benachbarten Räume erstellen, vorhalten, warten und nach Gebrauch demontieren, abtransportieren und entsorgen; inkl. aller Entsorgungskosten. Staubschutzwände bis max. 3,10 m Höhe (bis UK Stahlblechkassettendecke) in unterschiedlichen Abmessungen, Ausführung: in E-2 nach Angabe der Bauleitung. Ausführung der Schutzwand GK Wand 1-seitig beplankt in entsprechender Qualität aus geschraubten Gipskartonplatten, Fugen staubdicht abgeklebt. Anschlüsse der Wand umlaufend an benachbarte Wände, Decke und Boden dauerhaft und absolut staubdicht abkleben, mit geeignetem rückstandsfreiem Klebeband.	320,000 m²	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €				
2.1.25	GK-Staubschutzwand h: bis 5,3m, 1-seitig beplankt Behelfsmäßige Staub- und Sichtschutzwände zur Abschottung der in Betrieb bleibenden benachbarten Räume, wie in Vorpos. jedoch: Höhe: bis max. 5,3 m Höhe (bis UK Stb.-Rohdecke) inkl. Mehraufwand für Arbeiten im Zwischendeckenbereich.	150,000 m²	.....	.....
2.1.26	Türöffnung für 1-flg. Bautür ca. 1,0/2,2m Anlegen von Türöffnungen in vor genannten GK-Bauschutzwänden, zum Einbau einer einflügeligen Bautür, einschl. Herstellen des Ausschnittes und umlaufendes Verstärken der Konstruktion durch Kanthölzer oder UA-Profile; über die gesamte Bauzeit im jeweiligen Bauabschnitt vorhalten, warten und anschließend beseitigen; inkl. aller Entsorgungskosten. Ausführung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG lichte Türbreite: ca. 1,00 m lichte Höhe: ca. 2,20 m	8,000 St	.....	.....
2.1.27	Bautür, behelfsmäßig, 1-flg, staubdicht und verschließbar Behelfsmäßige Bautür, 1-flügelig, als industriemäßig gefertigte Stahlblechtür mit rings-umlaufender Lippendichtung und beim Tür schließen mit selbst absenkender Bodendichtlippe, verschließbar mit PZ-Schloss einschl. Schließzylinder, gleichschließend mit mind. 5 Schlüsseln. Einbau in vor beschriebene Türöffnungen; inkl. vorhalten, warten und nach Gebrauch demontieren, abtransportieren und entsorgen; inkl. aller Entsorgungskosten. Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundeinsatzzeit). lichte Türbreite: ca. 1,00 m lichte Höhe: ca. 2,20 m	8,000 St	.....	.....
2.1.28	Bautür, behelfsmäßig, 1-flg, vorhalten und warten Verlängerung der Gebrauchsüberlassung der vor beschriebenen 1-flg. Bautür (behelfsmäßig), über die 4-wöchige Grundvorhaltezeit hinaus, inkl. Wartung. Abrechnung: je angefangene Woche*St.	64,000 StWo	.....	.....
2.1.29	Bauschutzwand in Fassadenöffnung, H: 3-4,5m, gedämmt Behelfsmäßige wärmegeämmte Bauschutzwand, als beidseitig beplankte Ständerwand, in Fassadenflächen und -öffnungen als Absturz-, Einbruchs-, Wetter- und Sichtschutz herstellen; über die gesamte Bauzeit im jeweiligen Bauabschnitt vorhalten, warten und anschließend beseitigen; inkl. aller Entsorgungskosten. Ausführung nur in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG. Bauschutzwand (H ca. 3 - 4,5m) bestehend aus: - Stabiler Trag- und Unterkonstruktion aus Metall bzw. Holz als Einfachständerwerk - Beplankung beidseitig: innen doppelte GK-Beplankung, außen mit wasserdicht geschützten hoch witterungsbeständigen Schaltafeln D=min. 20mm; Plattenstöße und Schraublöcher verspachtelt und glatt			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	abgezogen - Mineralwoll-Dämmstoffeinlage, d mind 120mm, gegen Abrutschen gesichert - alle Anschlüsse staub- und wetterdicht abgeklebt	150,000	m²	.....	.....
2.1.30	Fensteröffnungen Fassade behelfsmäßig schließen, Holzbelag, bis 5m² Fensteröffnungen in der Fassade oder im Gebäude behelfsmäßig schließen, durch Herstellen einer stabilen Holzunterkonstruktion aus Kanthölzern 10/10cm und entsprechender Verschalung aus hoch witterungsbeständigen Schalplatten D=min. 20mm. Alle Anschlüsse staub- und wetterdicht verklebt; über die gesamte Ausführungszeit vorhalten, warten und anschließend beseitigen; inkl. aller Entsorgungskosten. Ausführung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG Einzelgröße: bis 5m²	10,000	m²	.....	.....
2.1.31	Absturzsicherung an Öffnungen Absturzsicherung / Umwehrung nach DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste" an Öffnungen, Decken- und Dachrändern, o.ä. herstellen, über die gesamte Ausführungszeit vorhalten, warten und anschließend beseitigen; inkl. aller Entsorgungskosten. Ausführung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG. inkl.Vorhaltezeit: ca. 3 Monate	25,000	m	.....	.....
2.1.32	Absturzsicherung an Blechkassetten-Deckenrand, Deckenhohlraum Absturzsicherung an geöffneten Deckenfeldern bzw. Einzelkassetten der abgehängten begehbaren Blechkassettendecken, mit seitlicher Befestigung am Deckenrand, bestehend aus Holz-/ Metallstützen sowie Holzbohlen als Handlauf und Kniebrett für Arbeiten des AN und auch für Mitarbeiter der anderen an der Baustelle tätigen Firmen herstellen, für die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen vorhalten, warten und anschließend auf Anforderung der örtl. BÜ des AG beseitigen; inkl. aller Entsorgungskosten. Einbau erfolgt im begehbaren Deckenhohlraum (Zwischendeckenhöhe bis 2100 mm). Geländerhöhe =ca. 1m Ausführung aus senkrechten mit der Betondecke und Zwischendecke verschraubten Pfosten, Geländerholmen, Zwischenholmen und Bordbrettern. Die Vorgaben der Berufsgenossenschaften und der VOB Teil C, DIN 18451 Gerüste sind einzuhalten. Die Absturzsicherungen bleiben Eigentum des AN. Das Entfernen und Entsorgen nach der Fertigstellung der Deckenbauarbeiten ist in den EP einzukalkulieren. Einbauort: Festlegung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG; diverse Bereiche über OP-Säule und Einzelkassetten entlang der neuen Geschosshohen Brand- und F90 Wände, für den Bauablauf erforderliche Durchstiege, Einzelplatten mit TGA -Durchdringungen, etc.	200,000	m	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
2.1.33	Absturzsicherung an Blechkassetten-Deckenrand, vorhalten Vorbeschriebene Absturzsicherung an Deckenrändern der begehbaren Unterdecke über die Grundvorhaltezeit hinaus vorhalten und warten. Vorhaltedauer je Woche.	1.600,000 mWo	.....	.....
2.1.34	Deckenöffnung abdecken mit Holzbelag, bis 0,5m² Deckenöffnung durchtrittssicher abdecken mit Bohlenbelag oder Holzwerkstoffplatten, unverschiebbar befestigen auf Rohdecke bzw. auf begehbaren Kassettendecke; über die gesamte Ausführungszeit vorhalten, warten und anschließend beseitigen; inkl. aller Entsorgungskosten. Ausführung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG Öffnungsgröße: bis ca. 0,5m²	25,000 St	.....	.....
2.1.35	Deckenöffnung abdecken mit Holzbelag, 0,5-1,5m² Deckenöffnung durchtrittssicher abdecken mit Bohlenbelag oder Holzwerkstoffplatten, unverschiebbar befestigen auf Rohdecke bzw. auf begehbaren Kassettendecke; über die gesamte Ausführungszeit vorhalten, warten und anschließend beseitigen; inkl. aller Entsorgungskosten. Ausführung in Abstimmung mit örtl. Bauüberwachung des AG Öffnungsgröße: 0,5 bis ca. 1,5m²	15,000 St	.....	.....
Summe	2.1 SCHUTZMASSNAHMEN UND GERÜSTBAUARBEITEN			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.2 ABRUCH FASSADE

2.2.1 Abbruch Alu-Glasfassade Innenhöfe, E-2 (außen), H bis 3 m, enthält Promabest, KMF

Abbruch raumhoher wärmegedämmter Stahl-bzw. Alublech-Glasfassaden H bis ca. 3,0 m

Abbruch/Demontage von Glas-/Alupaneel-Fassaden aus Metall einschl. Füllungen aus Faserzementplatten und Mineralwolle.

Inkl. Ausstemmen der Befestigungsanker am Bauwerk, Entfernen aller Trag- und Unterkonstruktionen, Verkleidungen am Sturz und Leibungen, aller Befestigungsmittel, Dübel o.ä.

Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Aufbau (von außen nach innen):

- Alu-Blech
- Tragprofil für Blech
- Promabest, d: 1 cm (Asbest, schwach gebunden)
- Tragprofile: U 40x35x7,83 cm
- MiWo, d: 4 cm (KMF)
- Promabest alukaschiert, d: 1 cm (Asbest, schwach gebunden)

Geschosshöhe (OK-RFB bis UK-RD): ca. 5,24m

Höhe Glasfassade (OK-RFB bis UK-Blechkassettendecke): ca. 3,0 m

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

asbesthaltige Glasplatten in Fassadenelementen

5.1.1.)..die Fassade besteht aus Stahlrahmenelementen mit Glasalfüllungen im Brüstungsbereich, die Bereiche bis zur nächsten Geschoßdecke sind mit vorgehängten Blechelementen versehen.

5.1.1.4.) Die Fassade unterteilt sich in raumhohe Fassadenelemente aus Stahl/Glas und einem Zwischendeckenbereich mit Blechverkleidungen, der von oberhalb der Fassadenelemente bis zur nächsten Geschoßdecke reicht.

In die Fassadenelemente aus Stahlrahmen sind im Brüstungsbereich, in Wandbereichen bis raumhoch, Glasalfüllungen eingebaut. Die Glasalfüllungen sind wie folgt aufgebaut:

- außen Asbestzementplatten, ca. 1 cm
- dazwischen Mineralwolle, ca. 6 cm
- innen Asbestzementplatte, ca. 6 mm

Die einzelnen Glasalelemente besitzen einen umlaufenden Distanzstreifen aus Promabest. Die Glasalelemente sind mit PU-Lippe an die Stahlkonstruktion angedichtet. [Foto 8] Oberhalb der Fassadenelemente ist teilweise ein Promabeststreifen gefunden worden, der zwischen Stahlrahmen der Fassadenelemente und dem Tragrahmen der Unterdeckenkonstruktion eingebaut ist. Der Promabeststreifen ist bautypisch durchbohrt, Fassadenelement und Tragrahmen sind hier miteinander verschraubt. [Foto 9] Fenster und Türen sind in die Fassadenelemente integriert. Ecken, Winkel oder Kabeltrassen sind mit Mineralwolle gefüllt

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

und beidseitig mit Blechstreifen verschlossen.

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 519+521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

- künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)
- asbesthaltige Glasal- bzw. Promabestplatten, Abdichtungen (AVV 17 06 05*)

337,000 m²

.....

.....

2.2.2

Alu-Glasfassade Holding, Öffnungen bis 2m² herstellen, enthält Promabest, KMF

Herstellen von Öffnungen in wärmegeämmter Stahl-bzw. Alublech-Glasfassade, bis 2,0 m²

Öffnungen in vor genannter Glas-/Alupaneel-Fassade aus Metall einschl. Füllungen aus Faserzementplatten und Mineralwolle.

Inkl. Auftrennen von Trag- und Unterkonstruktionen, Verkleidungen am Sturz und Leibungen.

Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Aufbau (von außen nach innen):

- Alu-Blech
- Tragprofil für Blech
- Promabest, d: 1 cm (Asbest, schwach gebunden)
- Tragprofile: U 40x35x7,83 cm
- MiWo, d: 4 cm (KMF)
- Promabest alukaschiert, d: 1 cm (Asbest, schwach gebunden)

Arbeiten bis 5 m Höhe

Ausführungsort: Fassade Aufwachen/I1 1. UBA

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

asbesthaltige Glasalplatten in Fassadenelementen

5.1.1.)...die Fassade besteht aus Stahlrahmenelementen mit Glasalfüllungen im Brüstungsbereich, die Bereiche bis zur nächsten Geschoßdecke sind mit vorgehängten Blechelementen versehen.

5.1.1.4.) Die Fassade unterteilt sich in raumhohe Fassadenelemente aus Stahl/Glas und einem Zwischendeckenbereich mit Blechverkleidungen, der von oberhalb der Fassadenelemente bis zur nächsten Geschoßdecke reicht.

In die Fassadenelemente aus Stahlrahmen sind im Brüstungsbereich, in Wandbereichen bis raumhoch, Glasalfüllungen eingebaut. Die Glasalfüllungen sind wie folgt aufgebaut:

- außen Asbestzementplatten, ca. 1 cm
- dazwischen Mineralwolle, ca. 6 cm
- innen Asbestzementplatte, ca. 6 mm

Die einzelnen Glasalelemente besitzen einen umlaufenden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

*Distanzstreifen aus Promabest. Die Glasalelemente sind mit PU-Lippe an die Stahlkonstruktion angedichtet. [Foto 8]
Oberhalb der Fassadenelemente ist teilweise ein Promabeststreifen gefunden worden, der zwischen Stahlrahmen der Fassadenelemente und dem Tragrahmen der Unterdeckenkonstruktion eingebaut ist. Der Promabeststreifen ist bautypisch durchbohrt, Fassadenelement und Tragrahmen sind hier miteinander verschraubt. [Foto 9]
Fenster und Türen sind in die Fassadenelemente integriert. Ecken, Winkel oder Kabeltrassen sind mit Mineralwolle gefüllt und beidseitig mit Blechstreifen verschlossen.*

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 519+521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

- künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)
- asbesthaltige Glasal- bzw. Promabestplatten, Abdichtungen (AVV 17 06 05*)

4,000 m²

2.2.3

Asbestsanierung Fassade von innen, Ständerwandkonstruktion H: 1,6 m, entfernen und trennen

Abbruch/Demontage Ständerwandkonstruktion aus Stahl-U-Profilen, Promabestplatten, Mineralfaserdämmung und aufgeklebter Aluminiumfolie.

Abbruch von innen, Konstruktion befindet sich hinter den vor genannten Fassadenblechelementen. Alublech-Panele der Fassade bleiben bestehen.

Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Bewertung des Aufbaus siehe Schadstoffkataster April 2009 / 5.1.1.4. Fassade.

Aufbau von außen nach innen:

Promabest, d: 1 cm (Asbest, schwach gebunden)

Profil: U 40x35x7,83 cm

MiWo, d: 4 cm (KMF)

Promabest alukaschiert, d: 1 cm (Asbest, schwach gebunden)

Höhe OK-RFB bis OK-Ständerwandkonstr.: ca. 4,5m

Höhe der Ständerwandkonstr.: ca. 1,6m (oberhalb der Fassadenelemente bis zur massiven Außenwandkonstruktion)

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern.

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 519+521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

- künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)
- asbesthaltige Promabestplatten, Abdichtungen (AVV 17 06 05*)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

214,000 m²

2.2.4 **Glasal-Brüstungselemente Fassade, Magistrale 20 in E-1, entfernen und trennen**

Vorhandene Glasal-Asbestplatten in vor genannter Fassadenverkleidungen (Paneelfelder mit beidseitiger Asbestplattenverkleidungen) sowie dazwischenliegende KMF-Matten/Platten aufnehmen und separieren, in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Aufbau von außen nach innen:

- Asbestzement, d: 1 cm (Asbest, fest gebunden)
- MiWo, d: 6 cm (KMF)
- Asbestzement, d: 0,6 cm (Asbest, fest gebunden)
- Promabeststreifen, rings umlaufend (Asbest, schwach gebunden)

Ausführungsort: Fassade E-1, Magistrale 20

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 519+521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

- künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)
- asbesthaltige Promabestplatten, Abdichtungen (AVV 17 06 05*)

30,000 m²

2.2.5 **Abbruch Fassade Stahl/Glas, d: 10 cm, enthält Promabest**

Abbruch raumhoher Stahl-Glasfassaden, d: 10 cm, H bis ca. 3m

Abbruch/Demontage von Fassaden aus Metall einschl. Fensterflügel, Verglasung aus Normalglas bzw. VSG-Verglasung sowie Sonnenschutzanlagen (geringfügig). Inkl. Ausstemmen der Befestigungsanker am Bauwerk, Entfernen aller Trag- und Unterkonstruktionen, Verkleidungen am Sturz und Leibungen, aller Befestigungsmittel, Dübel o.ä.

Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Aufbau (von außen nach innen):

- Profile, Stahl
- Glas
- Promabeststreifen umlaufend, Breite: 10 cm; d: 1,5 m (Asbest, schwach gebunden)

Geschosshöhe (OK-RFB bis UK-RD): ca. 5,24 m
Ausführungsort: Fassaden Innenhof ZOP, Fassade "Aufwachen"

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen. gemäß Schadstoffkataster April 2009: asbesthaltige Glasalplatten in Fassadenelementen <i>5.1.1.4.) Die Fassade unterteilt sich in raumhohe Fassadenelemente aus Stahl/Glas und einem Zwischendeckenbereich mit Blechverkleidungen, der von oberhalb der Fassadenelemente bis zur nächsten Geschoßdecke reicht.</i> ... <i>Oberhalb der Fassadenelemente ist teilweise ein Promabeststreifen gefunden worden, der zwischen Stahlrahmen der Fassadenelemente und dem Tragrahmen der Unterdeckenkonstruktion eingebaut ist. Der Promabeststreifen ist bautypisch durchbohrt, Fassadenelement und Tragrahmen sind hier miteinander verschraubt. [Foto 9]</i> Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 519+521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung. Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung! · asbesthaltige Glasal- bzw. Promabestplatten, Abdichtungen (AVV 17 06 05*)	470,000	m²	.....	.....
2.2.6	Glasal-Paneele v.g. Fassade, inkl. KMF-Füllung, entfernen und trennen Vorhandene Glasal-Asbestplatten (Paneelfelder mit beidseitiger Asbestplattenverkleidungen) in vor genannter Stahl/Glas-Fassade sowie dazwischenliegende KMF-Matten/Platten aufnehmen und separieren, in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position. Aufbau von außen nach innen: - Asbestzement, d: 1 cm (Asbest, fest gebunden) - MiWo, d: 6 cm (KMF) - Asbestzement, d: 0,6 cm (Asbest, fest gebunden) - Promabeststreifen, rings umlaufend (Asbest, schwach gebunden) Ausführungsort: Fassaden Innenhof ZOP, Fassade "Aufwachen" Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 519+521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung. Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung! · künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*) · asbesthaltige Promabestplatten, Abdichtungen (AVV 17 06 05*)				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
		230,000 m²	.....	.....
2.2.7	Außenfenster Holz/Alu inkl. Zubehör, abbrechen und trennen Außenfenster einschließlich Blendelementen, Beschlägen, Dichtungen, innerer und äußerer Fensterbank, Anschlussblechen, Verkleidungen sowie ggf. außenliegendem Sonnenschutz (Raffstore, Rollläden) vollständig und zerstörungsarm ausbauen; Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen, zu Containern transportieren. Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position. Material Rahmen: Holz-, Holz-Alu-, Kunststoff- oder Aluminium-Elemente Fensterbank: innen/außen Blech (Aluminium), Naturstein oder vergleichbar Einzelgröße: ca. 1,0 bis 3,0 m² je Element	15,000 m²	.....	.....
2.2.8	Geländer, Rundrohr Stahl, sorgfältig demontieren und transportieren Vorhandenes Geländer im Fassadenbereich demontieren. Sorgfältiges, <u>zerstörungsfreies</u> Entfernen der Kopf- und Fußbefestigungen der Rundohre von Ankerschienen der Kassettendecken, entferntend er Blendeleiste und Abschrauben der Ösen. Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen (reiner Stahl); sortenreine Verpackung und Abtransport. Entsorgen/Verwerten in separater LV-Position. Material: Stahlprofile Rundrohr, versch. Flachstahl, Maschengitter; lackiert.	60,000 m	.....	.....
Summe	2.2 ABBRUCH FASSADE			.....

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2.3 WANDBAUTEILE

2.3.1 Modul-BS/Schachtwände, Leichtbau-System d: 10 cm, abbrechen und trennen

Abbruch von nichttragenden System-Leichtbauwänden komplett; inkl. aller Profile, Beplankungen, Füllungen und Anschlüsse; ohne Beschädigung der angrenzenden verbleibenden Bauteile, Schachtwände und Brandschutzwände.

Alle anfallenden Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

Wanddicke: ca. 10 cm
Höhe Systemwände: bis ca. 5,3m

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

Schachtwände aus Wandelementen in Leichtbauweise.

gemäß 5.1.1.2.3 folgender Wandaufbau:

- 1 Lage Spanplatte, außen mit Kunststoff beschichtet, ca. 1 cm
- 1 Lage Papierwabenkern mit Sandfüllung im Spanplattenrahmen, ca. 1 cm
- 1 Lage Spanplatte, ca. 1 cm
- Mineralwolle mit Drahtgewebe, ca. 4 cm, Abstandshalter
- 1 Lage Spanplatte, ca. 1 cm
- 1 Lage Papierwabenkern mit Sandfüllung im Spanplattenrahmen, ca. 1 cm
- 1 Lage Spanplatte, außen mit Kunststoff beschichtet, ca. 1 cm

Die gesamte Schachtwand ist an die Betonteile (U-förmiger Betonschacht, Decken) mit einer Asbestschnur angedichtet. Um die Wandelemente herum verläuft ein Distanzstreifen aus Promabest.

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

- künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)
- Asbestplatten /-schnüre /-kitt, schwachgebundene Asbestprodukte (17 06 05*)

624,000 m²

2.3.2 Modulwände, Leichtbau-System d: 10 cm, abbrechen und trennen

Abbruch von nichttragenden System-Leichtbauwänden (geringfügig mit Verglasung) komplett; inkl. aller Profile, Beplankungen, Füllungen und Anschlüsse; ohne Beschädigung der angrenzenden verbleibenden Bauteile.

Alle anfallenden Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

Wanddicke: ca. 10 cm
 Material: System-Leichtbauwände, inkl. Unterkonstruktionen, beids. Beplankungen, KMF-Dämmung etc.
 Höhe Systemwände (OK-RFB bis UK-AHD): ca. 3m

gemäß Schadstoffkataster April 2009:
leichte Trennwände sind asbestfrei;
gemäß 5.1.1.2.2 folgender Wandaufbau:
 - 1 Lage Spanplatte, außen mit Kunststoff beschichtet, ca. 1 cm
 - 1 Lage Spanplatte, ca. 2 cm
 - Mineralwolle mit Drahtgewebe, ca. 4 cm
 - 1 Lage Spanplatte, ca. 2 cm
 - 1 Lage Spanplatte, außen mit Kunststoff beschichtet, ca. 1 cm

An den Seiten sind Metallschienen (Nut und Feder) angebracht, damit die Elemente ohne Fuge dicht nebeneinander stehen. Auf dem Fußboden stehen die Elemente in einem U-Profil aus Stahl auf Asbestschnur.

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

- künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)
- Asbestschnur (AVV 17 06 05*)

4.387,000 m²

2.3.3 **Zulage: Modulwände, Leichtbau-System d: 10 cm, zerstörungsfrei demontieren, Transport 500 m**

Zulage zu vorgenannten System-Leichtbauwände:
 zerstörungsfrei demontieren; ausgeschlossen Asbestschnur.

Demontierte Kassetten (ca. 500 m Transportweg, davon 50 m von Hand) in von AG designierten Lagerraum transportieren.

Höhe: ca. 3 m (OK-RFB bis UK-AHD)

Ausführung:
 - Zerstörungsfreier Ausbau der Wandmodule
 - Staubarme Demontage nach TRGS 521; KMF und Asbestschnur in luftdichten Säcken verpacken (Faserfreisetzung verhindern).

Mengeneinheit: pro m² Modul
 219,000 m²

2.3.4 **Innenwand abbrechen, Mauerwerk verputzt bis 17cm**

Innenwand aller Steinformate, gemauert mit allen Mörtelgruppen, beidseitig verputzt, komplett raumhoch abbrechen, ladegerecht zerkleinern, einschl. aller Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen im Bauwerk, Bauschutt nach Abfallschlüssel trennen

Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in gesonderter Position.

Projekt: 2603_UKM **Umbau/Sanierung Zentral-OP**
LV: 05 **ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Bauteil : nichttragende Innenwand Wanddicke: 15 bis 17 cm Raumhöhe: bis 5,30 m	509,000	m²	.....	.....
2.3.5	Innenwand abbrechen, Stahlbeton, bis 35 cm Stahlbetonwände abbrechen, sortenrein trennen. Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in gesonderter Position. Wände: Stahlbeton: d bis 0,35 m	116,000	m²	.....	.....
Summe	2.3 WANDBAUTEILE				.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

2.4 WANDBEKLIDUNGEN

2.4.1 Schrammboard h: 30-80cm abbrechen, trennen, Kunsstoff geklebt

Schrammboard / Wandschutz abbrechen, einschl. Unterkonstruktion und Befestigungsmittel.

z.B. Wandschutzmaterial in Fluren o.ä. (Kunststoff geklebt), h= ca.30-80cm

Alle anfallenden Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV)

50,000 m

2.4.2 Schrammboard h: 30-80cm abbrechen, trennen, Edelstahl

Schrammboard / Wandschutz wie vor beschrieben, jedoch:
Material: Edelstahl

800,000 m

2.4.3 Geländer, Schutzplanke demontieren und transportieren, besch. Stahl + Stahlblech

Vorhandenes Geländer mit angebrachter Schutzplanke an Absturzkante der Fahrgasse zerstörungsfrei demontieren, transportieren und bauseits lagern, zum späteren Wiedereinbau.

Inkl. Transport zu Lagerräumen des AGs bis 500 m, davon 50 m zu Fuß oder Hubwagen.

Material: Stahlprofile, Stahlblech (farblich beschichtet).

200,000 m

<u>Summe</u>	2.4	WANDBEKLIDUNGEN	
---------------------	------------	------------------------	-------

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2.5 DECKENBEKLEIDUNG

2.5.1 Abbruch abgehängter Burda-Blechkassettendecken inkl UK, Elemente 1,20/1,20 m, abbrechen und sortieren

Abgehängte Unterdecke aus Blechkassetten (Raster-Format ca. 1,20/1,20 m), folgend "Burdadecke", feldweise gemäß Rastereinteilung komplett entfernen, Inkl. Stahltrag-Unterkonstruktionen, Abhänger und Befestigungsmittel. Unterkonstruktion bestehend aus Abhänger, Aussteifungs-sowie Metall-Tragprofilen im Raster 1,2x1,2m.

Abhänger sind unter der Rohdecke funkenfrei und sauber abzutrennen.

Alle anfallenden Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Aufbau Burda-Decke, von oben nach unten:

- Profilblech, t: 2mm
- Spanplatte, d: 18 mm
- Ölpapier, teerhaltig
- mineralische Granulat-Füllung (KMF)
- Trogprofil, lackiert

weitere Bestandteile:

- „Glasroc“ Brandüberschlag-Auflagestreifen, auf Kassettenfugen, d: 2,5 cm
- „Litaflex“ Fugendichtungsstreifen, rings umlaufend zwischen Kassetten und UK-Auflage, 5 m je Kassettenfeld

Beschreibung Unterkonstruktion:

- UK-Tragprofil Stahl, 90x65 mm, im Raster 1,20/1,20 m
- UK-Abhängung M12 Gewindestangen, ca. 2 kg/Deckenelement, h: 2,0 m

Geschosshöhe (OK-RFB bis UK-RD): ca. 5,24m

Höhe Unterdecke (OK-RFB bis UK-UD): ca. 3m

begehbarer Deckenhohlraum (i.Licht): ca. 1,9m

Ein- und Anbauten der Haustechnik sind vorab auszubauen.

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

5.1.1.3.2) Die Blechkassetten bestehen aus einer trogförmigen weiß beschichteten Blechwanne auf der Unterseite und aus Trapezblech auf der Oberseite. Im Innern befindet sich eine Spanplatte sowie eine Füllung aus künstlichen Mineralfasern (trockene Schüttung) in einem Rahmen aus Spanplatte, die mit einer Ölpapierbahn abgedeckt ist. An den Stößen und oberhalb der unterseitigen Abdeckschienen, zwischen den Kassetten ist zum Teil eine asbesthaltige Abdichtung (Litaflex) eingebaut, die nach oben hin offen liegt.

Die Blechkassettendecken sind begehbar, die einzelnen Kassetten hängen in einer Stahltragkonstruktion, die an der Decke befestigt ist.

Bei einem Ausbau der Blechkassettendecken ist vorher zu prüfen, ob zwischen den Kassetten Dichtungsstreifen (Litaflex) eingebaut sind.

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 519+521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

· künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)

· Ölpapierbahn (teerhaltig Trennl./Abd., 17 03 03*)

· asbesthaltige Abdichtung (Litaflex, Schaumgummi)

zwischenenden Blechkassettendeckenelementen (17 06 05*)

1.124,000 St

.....

.....

2.5.2

Zulage: Burda-Blechkassettendecken zerstörungsfrei demontieren, Transport 500 m

Zulage zu vorgenannten Blechkassetten-Unterdecke

("Burdadecke"): zerstörungsfrei demontieren; inkl.

Unterkonstruktion, Abhänger. Ausgeschlossen

Glasroc-Auflagestreifen und Litaflex-Fugendichtungsstreifen, Ölpapier.

Demontierte Kassetten (ca. 500 m Transportweg, davon 50 m von Hand) in von AG designierten Lagerraum transportieren.

Material (wiederverwendbare Teile):

Blechkassetten (trogförmig, weiß beschichtet).

Unterkonstruktion

Arbeitsgerüst oder Hubarbeitsbühne (Deckenhöhe 3 m); Schutzkleidung Pflicht.

Mengeneinheit: pro Stück Element

56,000 St

.....

.....

2.5.3

Abbruch OP-Metaldecken, abbrechen und sortieren

Abbrechen abgehängte Unterdecke aus Blechkassetten, Trockenbau-Tragprofile, Promatect-Platten, Trapezblech, Inkl. Aussteifungsprofile und Nebenträger, Abhänger und Befestigungsmittel.

Hauptträger UK IPE 100 in gesonderter Position!

Abhänger sind unter der Rohdecke funkenfrei und sauber abzutrennen.

Alle anfallenden Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Aufbau OP-Metaldecke, von oben nach unten:

- Promatect H-Platte, d: 15 mm

- Trapezblech, t: 1 mm, Profilhöhe 4 cm

- UK-Hauptträger: IPE 100 (in gesonderter Position!)

- Promatect L-Platte, d: 25 mm

- Promatect H-Platte, d: 25 mm

- Trockenbau-Deckentragprofile

- Blechkassetten

Abhängung aus Gewindestangen Stahl M12, ca. 2 kg/m², h: 2,0 m

Geschosshöhe (OK-RFB bis UK-RD): ca. 5,24m

Höhe Unterdecke (OK-RFB bis UK-UD): ca. 3m

begehbarer Deckenhohlraum (i.Licht): ca. 1,9m

Ein- und Anbauten der Haustechnik sind vorab auszubauen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.	626,000	m ²	.....	.....
2.5.4	OP-Decken UK IPE100 zerstörungsfrei demontieren/ trennen, zur Lagerung Zerstörungsfreies Demontieren und Trennen der Haupttragkonstruktion aus UK-Hauptträgern IPE 100 Stahl zum späteren Wiedereinbau. Inkl. Transport zu Lagerräumen des AG, bis 500 m, davon 50 m zu Fuß oder Hubwagen. Geschosshöhe (OK-RFB bis UK-RD): ca. 5,24m Höhe Unterdecke (OK-RFB bis UK-UD): ca. 3m begehbarer Deckenhohlraum (i.Licht): ca. 1,9m Ein- und Anbauten der Haustechnik sind vorab auszubauen. Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Funkenfreies und schonendes Abtrennen der Trägerverbindungen unter der Rohdecke. IPE 100-Träger zerstörungsfrei ausbauen, kenntlich machen, sortenrein lagern und transportieren. Arbeiten ausschließlich mit geeigneten Werkzeugen ohne thermische Trennverfahren. Oberflächen nach Demontage reinigen.	770,000	m	.....	.....
2.5.5	GK-Unterhangdecken mit MiWo, abbrechen und sortieren Unterhangdecken aus Gipskartonplatten sowie aufgelegte Mineralfaserdämmplatten (KMF) abbrechen, inklusive Unterkonstruktion aus Stahlprofilen (Grund-, Trag- und Abhängeprofile), Randstreifen, Anschlussprofilen, Befestigungsmitteln und Einbauteilen. Material: - GK-Platten: d: 12,5-15 mm - MiWo-Platten, aufgelegt (KMF) - Unterkonstruktion: Abhänger, CD-/UD-Profile Geschosshöhe (OK-RFB bis UK-RD): ca. 5,24m Höhe Unterdecke (OK-RFB bis UK-UD): ca. 3m begehbarer Deckenhohlraum (i.Licht): ca. 1,9m Ausführung: Abhänger funkenfrei und sauber unter der Rohdecke abtrennen; Staubarme Demontage, ohne gefährliche Stoffe. Die freigelegten Flächen besenrein säubern. Ein- und Anbauten der Haustechnik sind vorab auszubauen. Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position. - künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)	170,500	m ²	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.5.6 MF-Rasterdecken, abbrechen und sortieren

Mineralfaser-Rasterdecken bzw. Deckenbekleidungen aus Faser-Leichtbauplatten in unterschiedl. Ausführungen, abgehängt; entfernen, inkl. GK-Randfries und -Schürzen, Unterkonstruktionen, Randwinkel und Befestigungsmittel. Unterkonstruktion aus Rundstahl unterschiedlicher Durchmesser (bis ca. 15 mm), als Abhänger direkt aus den Fugen der Spannbetonplatten geführt und unten abgebogen, Grund- und Tragprofile ebenfalls aus Rundstahl. Verbindungen teilweise mit Bindedraht; Abhänger sind unter der Betondecke funkenfrei und sauber abzutrennen.

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

z.Bsp.:

Mineralwollhaltige Odenwald-Deckenplatten (OWA)

Generell sind beim Abbruch schadstoffbelastete Substanzen vom restlichen Material soweit möglich zu trennen, sortenrein abzutransportieren und anschließend nach Bestimmung der tatsächlichen Belastung zu entsorgen.

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

Anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

· künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)

170,500 m²

Summe	2.5	DECKENBEKLEIDUNG	
--------------	------------	-------------------------	-------

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2.6 DECKENAUFBAU INNEN

2.6.1 Elastischer Bodenbelag verklebt, abbrechen, sortieren

Abbruch von elastischem Bodenbelag inkl. der umlaufenden Sockelstreifen sowie Trennschienen; einschl. Entfernen von Kleberesten; Ausführung im Gebäude, lärmarm, staubarm, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung. Erschwernisse gemäß Vorbemerkungen.
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten.
Die freigelegten Bodenflächen sind nach dem Belagsrückbau vollflächig besenrein zu säubern.

Material:

Elastische Bodenbeläge verklebt z.B. PVC, Linoleum in unterschiedlichen Optiken, als Bahnen- und Fliesenware; Sockelstreifen als Hohlkehlssockel.

Anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

3.810,000 m²

2.6.2 Bodenausgleichsmasse d: 1,5 cm, Kleberreste, entfernen, sortieren

Abtrag von ggf. anfallender Kleberreste sowie der vorhandenen Bodenausgleichs- bzw. Spachtelmasse bis auf den tragfähigen Untergrund;
Ausführung im Gebäude, lärmarm, staubarm, erschütterungsarm.
Abbruch von Hand bzw. mit handgeführten, geeigneten Kleingeräten; ohne Beschädigung des Untergrunds.
Die freigelegten Bodenflächen sind nach dem Rückbau vollflächig besenrein zu säubern.

Material:

Kleberreste; Bodenausgleichsmasse auf zementärer oder kunsthartzvergüteter Basis, geschliffen/gespachtelt, Schichtdicke ca. 1,5 cm.

Anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

5.615,000 m²

2.6.3 Zuage: Bodenausgleichsmasse entfernen, je cm Dicke

Zulage zum vor beschriebener Position, für zusätzliche Schichtdicken der vorhandenen Bodenausgleichs- bzw. Spachtelmasse über 1,5 cm.

Zuschlag je weiterem 1 cm Schichtdicke für das Entfernen, Abtragen und Sortieren der Bodenausgleichsmasse einschließlich ggf. vorhandener Kleberreste bis auf den tragfähigen Untergrund.

Ausführung wie vor: im Gebäude, lärmarm, staubarm und erschütterungsarm, von Hand oder mit handgeführten Kleingeräten, ohne Beschädigung des Untergrunds.

Anfallendes Material sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu bereitgestellten Containern o. ä. transportieren. Entsorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

gem. AVV in gesonderter Position.

Abrechnungseinheit: cm Schichtdicke je m²

1.870,000 m²

2.6.4

Entfernen von Gebäudedehnfugenprofilen in Stahlbetondecken

Gebäudedehnfugenprofile / Fugenmetallprofile inklusive Füllung, Dichtbändern und Verankerungen vollständig ausbauen;
 Entfernung des Estrichs innerhalb der Dehnfugenbereiche nach Möglichkeit vollständig, zur Neuausbildung von Grund auf.

Material:

- Fugenprofile: Stahl- oder Aluminium-Metallprofile (z. B. Eckangelprofile, Fugenwinkel), typischerweise verzinkt oder pulverbeschichtet.
- Füllmaterial: Mineralfaserstreifen (Glaswolle-/Steinwolle-Dämmstreifen), Schaumstoffe oder PE-Dichtbänder.
- PU-Fugenverguss

Umgebung: Stahlbetondecke, Estrichschicht darüber.

Ausführung:

- Estrich innerhalb der Flächenbereiche mit Gebäudedehnfugenprofilen entfernen
- Betonfräsung/Einschneiden links/rechts der Fugenachse auf Breite ca. 10 cm (gemessen von Fugenzentrum), Schnitttiefe ca. 5 cm, staubarm mit Industriesauger
- Säuberlicher Ausbau der Fugenprofile mittels Meißel, Winkelschleifer oder Säbelsäge.
- Komplette Entfernung der Fugenfüllung; ggf. Mineralfaserdämmstreifen (KMF)

Freigelegte Deckenflächen besenrein und staubfrei säubern.

Alle anfallenden Stoffe (Metallprofile, Betonstaub, Mineralfaserdämmstoffe) nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

325,000 m

2.6.5

Abbruch Stahlbeton-Maschinenfundamente, innen

Stahlbeton-Maschinenfundamente in Ebene E-3 vollständig abbrechen; inklusive Entfernen von eingebauten Ankerbolzen, Einlassungen und Aufnahmevorrichtungen für Maschinen. Abbruch bis zum erforderlichen Tiefliegenden Unterkante; Reste sauber von der umliegenden Bodenplatte abtrennen. Betonabbruchgut nach Abfallschlüssel trennen (Beton, Stahlbewehrung, Ankerbolzen separat); Zerkleinerung auf handhabbare Größe. Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position.

Material:

Stahlbeton C20/25-C25/30,
 H ca. 35 cm
 Bewehrung ø8-16 mm;

Projekt: 2603_UKM **Umbau/Sanierung Zentral-OP**
LV: 05 **ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Gesamtvolumen ca. 5 m³.				
	<u>Ausführung:</u>				
	- Hydraulischer Meißelhammer (bis 500 kg) oder Betonfräse; staubarm mit Industriesauger.				
	- Bewehrung funkenfrei abschneiden; Ankerbolzen mit Schlagmüttern oder Schneidbrenner entfernen.				
	- Ohne Beschädigung benachbarter Bauteile/Fundamente; freigelegte Flächen besenrein säubern.				
		5,000	m³	.....	.....
Summe	2.6	DECKENAUFBAU INNEN			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.7 DECKENAUFBAU FLACHDACH

2.7.1 Dachabdichtung, mehrlagig, geringf. PAK; AVV 170302 inkl. aller Einbauteile, Entwässerungselemente

Dachabdichtung, mehrlagig inkl. aller Einbauteile, Entwässerungselemente etc. entfernen, Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen, Entsorgung gefährlicher Stoffe in separater Pos. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle in Pos. inklusive.

Beim Ausbau ist die TRGS 524 bezüglich der Vorgehensweise und des Arbeitsschutzes zu beachten!

Abdichtung+Dampfsperre : ca. 20 mm; mehrlagig, bituminös, ggf. gering PAK belastet (AVV170302)

gemäß Schadstoffkataster April 2009:
5.1.1.5 Dach

Alle bisher untersuchten alten Dachpappen oder Bitumenschichten haben wenig oder kein PAK enthalten.
488,000 m²

2.7.2 Anfallende Dachdämmung entfernen, trennen

Aufnehmen, sortenreine Trennung der anfallenden Dämmstoffe aus dem Rückbau des Flachdachaufbaus; einschließlich Bereitstellung geeigneter Verpackungsmittel. Inkl. Nachweisführung und Entsorgungsnachweise, vom Auftragnehmer zu führen. Entsorgung gemäß AVV in gesonderter Position.

Umfang / mögliche Dämmstoffarten (Baujahr ca. 1970–1980):

- Expandiertes Polystyrol (EPS-/Styropor-Dämmplatten).
- Extrudiertes Polystyrol (XPS-Dämmplatten).

Dämmstoffe sind ggf. abhängig von ihrer Einstufung (PAK, HBCD-haltige Dämmplatten) als gefährlicher Abfall zu behandeln, staubdicht zu verpacken. Inkl. Transport, Entsorgung gesondert.

488,000 m²

2.7.3 Dampfsperre, bituminös, asbesthaltig, AVV 170605* inkl. aller Einbauteile, Entwässerungselemente etc.

Dampfsperre bituminös, asbesthaltig entfernen, Dachfläche abfräsen, ca. 5 mm stark.

Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen, Entsorgung in separater Pos.

Beim Ausbau ist die TRGS 519 bezüglich der Vorgehensweise und des Arbeitsschutzes zu beachten!

Dampfsperre: Bitumen+Aluminium; ca. 6 mm; bituminös (asbesthaltig, AVV 170605*), PAK 11,1 mg/kg

488,000 m²

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
2.7.4	Kiesschüttung/Plattenbelag, Flies-Rieselschutz, ggf. Blitzschutz auf Dachabdichtung aufnehmen, transportieren Kiesschüttung und Gehwegplatten (Anteil 10%) einschl. Rieselschutz (Flies) + Blitzschutz auf Dachabdichtung entfernen, Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen, Entsorgung in separater Pos. Schüttungshöhe: ca.100mm	226,000	m²	.....	.....
Summe	2.7	DECKENAUFBAU FLACHDACH			.....

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

2.8 TÜREN UND ZARGEN

Wichtige Hinweise zur Asbestbelastung und Beprobung:

Flurwände sind an Stahlbetonstützen im Bereich von Brandschutztüren mit Asbeststrick abgedichtet (gem. Schadstoffkataster 5.1.1.2.4).

Brandschutztüren (Stahl/Alu, Baujahr 1983) in Flurbereichen und als Schachtzugangstüren sind bautypisch als asbesthaltig einzustufen. Dichtungen, Glashalteleisten, Silikon/PU-Lippen sowie hinter der Flurwand liegende Asbeststricke erfordern besondere Beachtung. Zusätzlich sind Feuerlöschleitungen in Blechverkleidungen mit asbesthaltigem Kitt abgedichtet [Foto 4,5] (gem. Schadstoffkataster 5.1.1.2.5).

Innentüren (Holz/Glas/Aluminium) erscheinen weitgehend schadstofffrei (gem. Schadstoffkataster 5.1.1.2.6).

Der Auftragnehmer hat vor Leistungsbeginn alle Türen baulich zu beproben und die tatsächliche Asbestbelastung (Dichtungen, Stricke, Kitt) durch Probenentnahme und Laboranalyse zu klären.

Nachweis liegt AN zu Lasten Preise der nachfolgenden Positionen gelten für normale Türen ohne Asbest.

Asbestbehaftete Türen bzw Asbeststricke an Flurwand/Betonstützen werden mit gesonderter Aufschlagposition (TRGS 521-Schwarzbereich) abgerechnet.

Ohne vorherige Beprobung kein Leistungsbeginn. AN haftet für fehlerhafte Schadstoffeinstufung.

2.8.1 **Innentür abbrechen und entsorgen, 1-flg.Stahltür, bis 2,5 m²**

Einflügelige Innentür aus Metall, komplett einschließlich Zarge und Beschlägen abbrechen.

Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV)

Einzelgröße: bis 2,5 m²

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

5.1.1.2.5 Brandschutztüren

Brandschutztüren sind in Flurbereichen und als Zugangstüren zu den Schächten eingebaut. Die Zugangstüren zu den Schächten sind bautypisch Baujahr 1983 und somit pauschal als asbesthaltig einzustufen. Neben den Schachttüren sind Blechverkleidungen angebracht, durch die Feuerlöschleitungen geführt wurden. Der Spalt zwischen Feuerlöschleitung und Blechverkleidung ist mit asbesthaltigem Kitt geschlossen. [Foto 4]

Die Brandschutztüren in den Fluren sind aus Stahl/Alu, über der Tür ist der Wandbereich bis zur Rohdecke mit Rigips verschlossen. Die Glasscheiben sind mit Glashalteleisten, Silikon oder PU-Lippe angedichtet. Brandschutztüren sind häufig in der Nähe von Betonstützen eingebaut. Hinter der Flurwand zur Schachtwand/Betonschacht ist bautypisch ein Asbeststrick eingebaut. Bei der Demontage von alten Brandschutztüren ist vor allem im Zusammenhang mit der Demontage von Flurwänden darauf zu achten, dass der Asbeststrick sachgerecht entsorgt wird. [Foto 5]

5,000 St

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.8.2 Innentür abbrechen und entsorgen, 2-flg.Stahltür, >2,5-4 m²

Zweiflüglige Innentür aus Metall, komplett einschließlich Zarge und Beschlägen abbrechen.

Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV)

Einzelgröße: >2,5-4 m²

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

5.1.1.2.5 Brandschutztüren

Brandschutztüren sind in Flurbereichen und als Zugangstüren zu den Schächten eingebaut. Die Zugangstüren zu den Schächten sind bautypisch Baujahr 1983 und somit pauschal als asbesthaltig einzustufen. Neben den Schachttüren sind Blechverkleidungen angebracht, durch die Feuerlöschleitungen geführt wurden. Der Spalt zwischen Feuerlöschleitung und Blechverkleidung ist mit asbesthaltigem Kitt geschlossen. [Foto 4]

Die Brandschutztüren in den Fluren sind aus Stahl/Alu, über der Tür ist der Wandbereich bis zur Rohdecke mit Rigips verschlossen. Die Glasscheiben sind mit Glashalteleisten, Silikon oder PU-Lippe angedichtet. Brandschutztüren sind häufig in der Nähe von Betonstützen eingebaut. Hinter der Flurwand zur Schachtwand/Betonschacht ist bautypisch ein Asbeststrick eingebaut. Bei der Demontage von alten Brandschutztüren ist vor allem im Zusammenhang mit der Demontage von Flurwänden darauf zu achten, dass der Asbeststrick sachgerecht entsorgt wird. [Foto 5]

5,000 St

2.8.3 Innentür abbrechen und entsorgen, Metall-Glas, > 2,5 bis 4 m²

Einflüglige Innentür aus Metall-Glas (z.T. mit Oberlicht), komplett einschließlich Zarge und Beschlägen abbrechen.

Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV)

Einzelgröße: > 2,5 bis 4 m²

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

5.1.1.2.5 Brandschutztüren

Brandschutztüren sind in Flurbereichen und als Zugangstüren zu den Schächten eingebaut. Die Zugangstüren zu den Schächten sind bautypisch Baujahr 1983 und somit pauschal als asbesthaltig einzustufen. Neben den Schachttüren sind Blechverkleidungen angebracht, durch die Feuerlöschleitungen geführt wurden. Der Spalt zwischen Feuerlöschleitung und Blechverkleidung ist mit asbesthaltigem Kitt geschlossen. [Foto 4]

Die Brandschutztüren in den Fluren sind aus Stahl/Alu, über der Tür ist der Wandbereich bis zur Rohdecke mit Rigips verschlossen. Die Glasscheiben sind mit Glashalteleisten, Silikon oder PU-Lippe angedichtet. Brandschutztüren sind häufig in der Nähe von Betonstützen eingebaut. Hinter der Flurwand zur Schachtwand/Betonschacht ist bautypisch ein Asbeststrick eingebaut. Bei der Demontage von alten Brandschutztüren ist vor allem im Zusammenhang mit der Demontage von Flurwänden darauf zu achten, dass der Asbeststrick sachgerecht entsorgt wird. [Foto 5]

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

5,000 St

2.8.4 **Innentür abbrechen und entsorgen, Metall/Glas, > 4 bis 7 m²**

Zweiflüglige Innentür aus Metall (z.T. verglast bzw. mit Oberlicht) einschließlich Zarge und Beschlägen abbrechen.

Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV)

Größe: > 4 bis 7 m²

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

5.1.1.2.5 Brandschutztüren

Brandschutztüren sind in Flurbereichen und als Zugangstüren zu den Schächten eingebaut. Die Zugangstüren zu den Schächten sind bautypisch Baujahr 1983 und somit pauschal als asbesthaltig einzustufen. Neben den Schachttüren sind Blechverkleidungen angebracht, durch die Feuerlöschleitungen geführt wurden. Der Spalt zwischen Feuerlöschleitung und Blechverkleidung ist mit asbesthaltigem Kitt geschlossen. [Foto 4]

Die Brandschutztüren in den Fluren sind aus Stahl/Alu, über der Tür ist der Wandbereich bis zur Rohdecke mit Rigips verschlossen. Die Glasscheiben sind mit Glashalteleisten, Silikon oder PU-Lippe angedichtet. Brandschutztüren sind häufig in der Nähe von Betonstützen eingebaut. Hinter der Flurwand zur Schachtwand/Betonschacht ist bautypisch ein Asbeststrick eingebaut. Bei der Demontage von alten Brandschutztüren ist vor allem im Zusammenhang mit der Demontage von Flurwänden darauf zu achten, dass der Asbeststrick sachgerecht entsorgt wird. [Foto 5]

16,000 St

2.8.5 **Innentür abbrechen und entsorgen, 1-flg., Holz, bis 2,5 m²**

Einflüglige Innentür aus Holz, auch als Schiebetür (je nach Verwendungszweck auch mit Glaseinsatz), komplett einschließlich Blendrahmen, Futterahmen oder Umfassungszarge und Beschlägen abbrechen.

Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV)

Einzelgröße: bis 2,5 m²

gemäß Schadstoffkataster April 2009:

5.1.1.2.6 Innentüren

Als Innentüren sind Standardtüren aus Holz, Glas oder Aluminium eingebaut, je nach Verwendungszweck auch mit Glaseinsätzen.

132,000 St

2.8.6 **Innentür abbrechen und entsorgen, 1-flg., Holz, >2,5-3,5 m²**

Einflüglige Innentür aus Holz, auch als Schiebetür (je nach Verwendungszweck auch mit Glaseinsatz), komplett einschließlich Blendrahmen, Futterahmen oder Umfassungszarge und Beschlägen abbrechen.

Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	(nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV)			Übertrag €	
	Einzelgröße: >2,5 bis 3,5 m²				
	gemäß Schadstoffkataster April 2009: 5.1.1.2.6 Innentüren <i>Als Innentüren sind Standardtüren aus Holz, Glas oder Aluminium eingebaut, je nach Verwendungszweck auch mit Glaseinsätzen.</i>				
		26,000	St	.....	.....
2.8.7	Innentür abbrechen und entsorgen, 2-flg., Holz, 3,5- 4,5m² Blendrahmen, Futterahmen oder Umfassungszarge und Beschlägen abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV) Einzelgröße: ca. 3,5-4,5 m² gemäß Schadstoffkataster April 2009: 5.1.1.2.6 Innentüren <i>Als Innentüren sind Standardtüren aus Holz, Glas oder Aluminium eingebaut, je nach Verwendungszweck auch mit Glaseinsätzen.</i>				
		11,000	St	.....	.....
2.8.8	Innentür abbrechen und entsorgen, OP-Schiebetür, Holz, 4 bis 6 m² Einflüglige Innentür aus Holz, als OP-Schiebetür (tlw. verglast bzw. mit Oberlicht), komplett einschließlich Blendrahmen, Futterahmen oder Umfassungszarge und Beschlägen abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN. (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV) Einzelgröße: ca.4 bis 6 m² gemäß Schadstoffkataster April 2009: 5.1.1.2.5 Brandschutztüren <i>Brandschutztüren sind in Flurbereichen und als Zugangstüren zu den Schächten eingebaut. Die Zugangstüren zu den Schächten sind bautypisch Baujahr 1983 und somit pauschal als asbesthaltig einzustufen. Neben den Schachttüren sind Blechverkleidungen angebracht, durch die Feuerlöschleitungen geführt wurden. Der Spalt zwischen Feuerlöschleitung und Blechverkleidung ist mit asbesthaltigem Kitt geschlossen. [Foto 4] Die Brandschutztüren in den Fluren sind aus Stahl/Alu, über der Tür ist der Wandbereich bis zur Rohdecke mit Rigips verschlossen. Die Glasscheiben sind mit Glashalteleisten, Silikon oder PU-Lippe angedichtet. Brandschutztüren sind häufig in der Nähe von Betonstützen eingebaut. Hinter der Flurwand zur Schachtwand/Betonschacht ist bautypisch ein Asbeststrick eingebaut. Bei der Demontage von alten Brandschutztüren ist vor allem im Zusammenhang mit der Demontage von Flurwänden darauf zu achten, dass der Asbeststrick sachgerecht entsorgt wird. [Foto 5]</i>				
		21,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.8.9 **Zulage: Demontage und Entsorgung asbestbehafteter Brandschutztüren (TRGS 521)**

Zulage: je asbestbehafteter Brandschutztüre, nach vorheriger Beprobung und Laborbestätigung.

Zusätzlicher Aufwand für Demontage von Brandschutztüren mit nachgewiesenen asbesthaltigen Bestandteilen (Asbestplatten, Asbestkitt, Dichtungen, Glashalteleisten, Silikon/PU-Lippen, hinterlegter Asbeststrick).

Alle anfallenden Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.

Ausführung gemäß Anforderungen der TRGS 521 mit erforderl. Arbeitsschutzmaßnahmen, Restfaserbindung sowie Verpackung.

Bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten.

Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden Schutzkleidung!

· Asbestplatten /-schnüre /-kitt, schwachgebundene Asbestprodukte (17 06 05*)

Abrechnung je asbestbehafteter Tür, Entsorgung gem. AVV (Asbest) in gesonderter Position!

53,000 St

Summe	2.8	TÜREN UND ZARGEN	
--------------	------------	-------------------------	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

2.9 SANITÄROBJEKTE

2.9.1 Abbruch Sanitärobjekte WC

WC-Komplettgeräte (Schüssel mit Spülkasten oder Wand-WC-Modul) inklusive Befestigungs-, Anschluss- und Versorgungsteile vollständig ausbauen; Verschlüsse der offenen Anschlüsse abdichten.
Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen (Keramik, Metallteile getrennt).
Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position.

Material:
Keramik-WC-Set (Weißware), teilweise mit Cisternen aus Kunststoff/Hartschaum; Betriebsmittel (Armaturen, Ventile) separat.

Ausführung:
Staubarm, wassergerecht; ohne Beschädigung umliegender Bauteile; freigelegte Flächen säubern.

8,000	St		
-------	----	-------	-------

2.9.2 Abbruch Sanitärobjekte Waschtisch

Waschtischbecken inklusive Unterschrank, Armaturen, Siphons, Befestigungselemente und Anschlussrohre vollständig ausbauen; offene Wasser-/Abwasseranschlüsse wasserdicht verschließen.
Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen (Keramik, Holz/Metall, Kunststoff).
Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position.

Material:
Keramik-Handwaschbecken mit Unterschrank (Holz/Kunststoff beschichtet); Armaturen aus Chrom-Messing.

Ausführung:
Vorsichtiger Ausbau ohne Beschädigung von Fliesen/Wänden; wassergerecht, staubarm.

83,000	St		
--------	----	-------	-------

Summe	2.9	SANITÄROBJEKTE	
--------------	------------	-----------------------	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

2.10 ENTRÜMPELUNG

2.10.1 Entrümpelung Küchenzeile

Küchenzeile inklusive Unterschränke, Wand- und Hochschränke aus Holzwerkstoffplatten (MDF/Spanplatte) vollständig demontieren; inklusive Arbeitsplatten, Griffe, Scharniere, Einbaugeräte-Anschlüsse und Befestigungselemente.
Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen (Holzwerkstoff, Metallteile, Kunststoff).
Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position.

Material:
Holzwerkstoff (MDF/Spanplatte, melaminbeschichtet), Höhe ca. 2 m, Gewicht ca. 100 kg/m.

Ausführung:
Staubarm, ohne Beschädigung umliegender Bauteile;
Anschlüsse abdichten; freigelegte Flächen säubern.

11,000 m		
----------	-------	-------

2.10.2 Entrümpelung Festeinbauten

Festeinbauten aus Holzwerkstoff (Regalsysteme, Wandverkleidungen, Schränke) inklusive Ablagen, Trägerprofile, Schrauben und Verankerungen vollständig ausbauen.
Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen (Holzwerkstoff, Metallbefestigungen).
Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position.

Material:
Holzwerkstoffplatten (Spanplatte/MDF), Höhe ca. 3 m, Gewicht ca. 150 kg/m.

Ausführung:
Vorsichtiger Rückbau ohne Beschädigung von Wänden/Decken; staubarm; freigelegte Flächen besenrein säubern.

50,000 m		
----------	-------	-------

2.10.3 Entrümpelung OP-Schränke Metall

Medizinische Schränke und Wandschränke aus Metall (Edelstahl/Verguss) inklusive Türen, Regale, Griffe, Scharniere, Schlösser und Wand-/Deckenbefestigungen komplett demontieren.
Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen.
Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position.

Material:
Metall-OP-Schränke (pulverbeschichtet/Edelstahl), Höhe ca. 3 m, Gewicht ca. 150 kg/m.

Ausführung:
Staubfrei, Funkenfrei, ohne Beschädigung sensibler Umgebung; Desinfektion vor Demontage; saubere Trennung von Bauteilen.

15,000 m		
----------	-------	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
2.10.4	Entrümpelung Tresen, Holzwerkstoff Tresen aus Holzwerkstoff inklusive Arbeitsplatte, Frontverkleidung, Sockel und Befestigungselemente (Schrauben, Dübel) vollständig ausbauen. Abbruchgut nach Abfallschlüssel trennen (Holzwerkstoff, HPL-Beschichtung). Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes in separater LV-Position. Material: Holzwerkstoff (MDF/Spanplatte, evtl. foliert), Höhe ca. 1 m, Gewicht ca. 50 kg/m. Ausführung: Ohne Beschädigung von Boden/Wänden; staubarm; freigelegte Flächen säubern.	5,000	m	.....	.....
2.10.5	Abbau OP-Leuchten Aufnehmen, Lösen und fachgerechtes Demontieren von vorhandenen OP-Leuchten, ca. 20 kg je Stück, einschließlich Trennen der Leitungen an bauseits freigeschalteten Anschlusspunkten, Lösen der Deckenaufhängungen, Abnehmen und Abtransport. Entsorgung und Verwertung der ausgebauten OP-Leuchten in gesonderter Position.	13,000	St	.....	.....
2.10.6	Abbau Deckenversorgungseinheiten (DVE) Aufnehmen, Lösen und fachgerechtes Demontieren von vorhandenen Deckenversorgungseinheiten (DVE), ca. 70 kg je Stück, einschließlich Trennen der bauseits freigeschalteten Medien-, Elektro- und Datenanschlüsse an den vorgesehenen Schnittstellen, Lösen der Deckenbefestigungen, sicheres Absenken, Abnehmen und Transport. Arbeiten lärmarm, erschütterungsarm und ohne Beeinträchtigung der Gebäudestruktur ausführen. Kleine Befestigungsmittel aufnehmen. Entsorgung und Verwertung der DVE in gesonderter Position.	26,000	St	.....	.....
2.10.7	Abbau OP-Bildschirme Aufnehmen und Demontieren von vorhandenen Bildschirmen, ca. 10 kg je Stück, einschließlich Lösen der Geräte von Wand-, Decken- oder Geräthalterungen, Trennen der bauseits freigeschalteten Leitungs- und Anschlussverbindungen, Abnehmen, Transport. Anfallende Kleinteile aufnehmen. Entsorgung und Verwertung der Bildschirme in gesonderter Position.	13,000	St	.....	.....

Projekt: 2603_UKM Umbau/Sanierung Zentral-OP
 LV: 05 ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

2.10.8

Entrümpelung Umbetter

Aufnehmen, Lösen und Demontieren von vorhandenen
 Umbetttern/Patiententransportsystemen, ca. 200 kg je Stück,
 einschließlich erforderlicher Demontage von Anschluss- und
 Halteeinrichtungen, ggf. Teilerlegung in transportgerechte
 Einheiten, Verbringen mittels geeigneter Transporthilfsmittel
 zum vom Auftraggeber benannten Sammelplatz.
 Arbeiten erschütterungsarm. Anfallende Kleinteile aufnehmen.

Entsorgung und Verwertung der Umbetter in gesonderter
Position.

2,000	St		
-------	----	-------	-------

Summe	2.10	ENTRÜMPELUNG	
--------------	-------------	---------------------	-------

Summe	2	ABBRUCH / ENTKERNUNG	
--------------	----------	-----------------------------	-------

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

3
3.1 **ABBRUCH- UND DEMONTAGEARBEITEN TGA**
BE und Abbruch Sanitär

Anmerkungstext - Abbruch- und Rückbauarbeiten

Die Vorgaben der VOB/C ATV DIN 18 459 "Abbruch- und Rückbauarbeiten" sind zu beachten!

Alle auszuführenden Abbrucharbeiten sind vor Arbeitsbeginn mit der Bauleitung festzulegen und erst anschließend durchzuführen.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten sind sämtliche zu demontierenden Anlagenteile zu entleeren, druck- und spannungs- bzw. stromfrei zu schalten. Der Abbruch kann von Hand oder mit handgeführten Kleingeräten durchgeführt werden.
Beim Abtransport von demontierten Bauteilen ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen am Baukörper, Gewerkefremdeinrichtungen u. a. entstehen.

Die Ausführung der Abbrucharbeiten hat erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung zu erfolgen.
Die zur Entsorgung aufgenommenen Stoffe sind zu sortieren, zu sammeln, im Behälter des AN zu lagern (Behältergröße nach Wahl des AN) und auf LKW des AN zu laden.

In der Leistung ist die sortenreine Trennung und fachgerechte Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle inbegriffen.

Die Entsorgung wird nur gegen Nachweis gesondert vergütet; Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Beim Umgang mit schadstoffbelasteten Materialien sind die Vorschriften, die in der Gefahrstoffverordnung, den Arbeitsschutzbestimmungen und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (u. a. TRGS 519, 521 und 500) definiert sind, zu beachten. Das Vermischen von belasteten und unbelasteten Abfällen ist verboten!

Die Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle hat unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Stands der Technik, einschließlich der zu erbringenden Nachweise, zu erfolgen!

Sind schadstoffbelastete Abfälle angefallen, sind die Entsorgungsnachweise mit den zugehörigen Begleit- und Übernahmescheinen vorzulegen. Aus dem Nachweis müssen der AVV-Abfallschlüssel, die Baustelle, Abfallmenge und das Abgabedatum ersichtlich sein.

Die o. g. Hinweise sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
3.1.1	Systemtrenner-BA DN 25 Systemtrenner-BA DN 25 zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte Sicherungskartusche inklusive RV, mit Mitteldruckkammer, Rückflussverhinderer, inkl. drei Prüfventile, freier Ablauf mit Anschluss aus Kunststoff / Rotguss nach EN 1717. Komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	13,000	St	.....	.....
3.1.2	Systemtrenner-Auslaufventil BA DN 20 Systemtrenner-Auslaufventil BA DN 20 mit Betätigungsgriff, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser, mit eingangsseitiger Absperrereinheit, integriertem Schmutzfänger, integrierter differenzdruckgesteuerter und Sicherungspatrone mit Ablassventil, Rückflussverhinderer, mit Prüfnocken zum Anschluss der Prüfventile, mit Ablaufanschluss aus Kunststoff, Armatur komplett aus Rotguss im mediumberührten Bereich. Komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	13,000	St	.....	.....
3.1.3	Kupferrohr DN 12 Kupferrohr DN 12, nahtlos nach DIN EN 1057. Rohrleitung und Formstücke aus nahtlosem Kupferrohr, für Trinkwasser, komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	m	.....	.....
3.1.4	Kupferrohr DN 15 Kupferrohr DN 15 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	m	.....	.....
3.1.5	Kupferrohr DN 20 Kupferrohr DN 20 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	m	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.6	Kupferrohr DN 25 Kupferrohr DN 25 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	m	.....	.....
3.1.7	Kupferrohrbogen DN 12 - bis 45° Kupferrohrbogen DN 12 - bis 45° für Rohrleitung aus nahtlosem Kupferrohr DIN EN 1057 komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....
3.1.8	Kupferrohrbogen DN 12 - über 45° bis 90° Kupferrohrbogen DN 12 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....
3.1.9	Kupferrohrbogen DN 15 - bis 45° Kupferrohrbogen DN 15 - bis 45° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....
3.1.10	Kupferrohrbogen DN 15 - über 45° bis 90° Kupferrohrbogen DN 15 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....
3.1.11	Kupferrohrbogen DN 20 - bis 45° Kupferrohrbogen DN 20 - bis 45° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.12	Kupferrohrbogen DN 20 - über 45° bis 90° Kupferrohrbogen DN 20 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....
3.1.13	Kupferrohrbogen DN 25 - bis 45° Kupferrohrbogen DN 25 - bis 45° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....
3.1.14	Kupferrohrbogen DN 25 - über 45° bis 90° Kupferrohrbogen DN 25 - über 45° bis 90° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	80,000	St	.....	.....
3.1.15	Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 12 Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 12, gleichlaufend oder einfach/mehrfach reduziert, für Rohrleitung aus nahtlosem Kupferrohr DIN EN 1057 komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.16	Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 15 Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 15 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.17	Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 20 Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 20 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.18	Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 25 Kupfer-T-Stück größte Nennweite DN 25 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.19	Kupferreduzierung größte Nennweite DN 15 Kupferreduzierung größte Nennweite DN 15, für Rohrleitung aus nahtlosem Kupferrohr DIN EN 1057, komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.20	Kupferreduzierung größte Nennweite DN 20 Kupferreduzierung größte Nennweite DN 20 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.21	Kupferreduzierung größte Nennweite DN 25 Kupferreduzierung größte Nennweite DN 25 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.22	Kupfermuffe DN 12 Kupfermuffe DN 12, für Rohrleitung aus nahtlosem Kupferrohr DIN EN 1057, komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.23	Kupfermuffe DN 15 Kupfermuffe DN 15 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.24	Kupfermuffe DN 20 Kupfermuffe DN 20 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.25	Kupfermuffe DN 25 Kupfermuffe DN 25 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.26	Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 12 Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 12, komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.27	Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 15 Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 15 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.28	Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 20 Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 20 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.29	Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 25 Bogen / Winkel 45 bis 90° aus Rotguss DN 25 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000	St	.....	.....
3.1.30	Rohraufhängung für Kupferrohr DN 12 Rohraufhängung für Kupferrohr DN 12, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen, mit Wandabstand 0 - 10 cm, Länge Aufhängung bis 0,5 m,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Befestigung über Gewindestäbe, an Dübeln. Befestigungsuntergrund: Beton, Mauerwerk				
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	St	.....	.....
3.1.31	Rohraufhängung für Kupferrohr DN 15 Rohraufhängung für Kupferrohr DN 15 sonst wie vor beschrieben				
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	St	.....	.....
3.1.32	Rohraufhängung für Kupferrohr DN 20 Rohraufhängung für Kupferrohr DN 20 sonst wie vor beschrieben				
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	St	.....	.....
3.1.33	Rohraufhängung für Kupferrohr DN 25 Rohraufhängung für Kupferrohr DN 25 sonst wie vor beschrieben				
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	160,000	St	.....	.....
3.1.34	Abwasserleitung aus Gusseisen DN 50 Abwasserleitung aus Gusseisen DN 50, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung,				
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	25,000	m	.....	.....
3.1.35	Abwasserleitung aus Gusseisen DN 80 Abwasserleitung aus Gusseisen DN 80 sonst wie vor beschrieben				
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	25,000	m	.....	.....
3.1.36	Abwasserleitung aus Gusseisen DN 100 Abwasserleitung aus Gusseisen DN 100 sonst wie vor beschrieben				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	25,000 m	.....	.....
3.1.37	Passstück aus Gusseisen DN 50 Passstück aus Gusseisen DN 50, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000 St	.....	.....
3.1.38	Passstück aus Gusseisen DN 80 Passstück aus Gusseisen DN 80 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000 St	.....	.....
3.1.39	Passstück aus Gusseisen DN 100 Passstück aus Gusseisen DN 100 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000 St	.....	.....
3.1.40	Bogen aus Gusseisen DN 50 - 45° Bogen aus Gusseisen DN 50 - 45°, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	5,000 St	.....	.....
3.1.41	Bogen aus Gusseisen DN 50 - 88° Bogen aus Gusseisen DN 50 - 88° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	5,000 St	.....	.....
3.1.42	Bogen aus Gusseisen DN 80 - 45° Bogen aus Gusseisen DN 80 - 45° sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		5,000	St	.....	.....
3.1.43	Bogen aus Gusseisen DN 80 - 88° Bogen aus Gusseisen DN 80 - 88° sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 5,000 St			.....	.....
3.1.44	Bogen aus Gusseisen DN 100 - 45° Bogen aus Gusseisen DN 100 - 45° sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 5,000 St			.....	.....
3.1.45	Bogen aus Gusseisen DN 100 - 88° Bogen aus Gusseisen DN 100 - 88° sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 5,000 St			.....	.....
3.1.46	Abzweig aus Gusseisen größte Nennweite DN 50 Abzweig aus Gusseisen größte Nennweite DN 50 gleichlaufend oder reduziert, alle Winkelgrade, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 3,000 St			.....	.....
3.1.47	Abzweig aus Gusseisen größte Nennweite DN 80 Abzweig aus Gusseisen größte Nennweite DN 80 gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 3,000 St			.....	.....
3.1.48	Abzweig aus Gusseisen größte Nennweite DN 100 Abzweig aus Gusseisen größte Nennweite DN 100 gleichlaufend oder reduziert sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		3,000	St	.....	.....
3.1.49	Reduzierstück aus Gusseisen größte Nennweite DN 50 Reduzierstück aus Gusseisen größte Nennweite DN 50, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 2,000 St			.....	.....
3.1.50	Reduzierstück aus Gusseisen größte Nennweite DN 80 Reduzierstück aus Gusseisen größte Nennweite DN 80 sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 2,000 St			.....	.....
3.1.51	Reduzierstück aus Gusseisen größte Nennweite DN 100 Reduzierstück aus Gusseisen größte Nennweite DN 100 sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 2,000 St			.....	.....
3.1.52	Enddeckel aus Gusseisen DN 50 Enddeckel aus Gusseisen DN 50, für Abwasserleitung, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 2,000 St			.....	.....
3.1.53	Enddeckel aus Gusseisen DN 80 Enddeckel aus Gusseisen DN 80 sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 2,000 St			.....	.....
3.1.54	Enddeckel aus Gusseisen DN 100 Enddeckel aus Gusseisen DN 100 sonst wie vor beschrieben komplett abbrehen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 2,000 St			.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.55	Geruchsverschluss aus Gusseisen DN 50 Geruchsverschluss aus Gusseisen DN 50 für Abwasserleitung, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, mit Reinigungsöffnung, Verschlussstopfen und Dichtung komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000	St	.....	.....
3.1.56	Geruchsverschluss aus Gusseisen DN 80 Geruchsverschluss aus Gusseisen DN 80 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000	St	.....	.....
3.1.57	Geruchsverschluss aus Gusseisen DN 100 Geruchsverschluss aus Gusseisen DN 100 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000	St	.....	.....
3.1.58	Fallrohrstütze aus Gusseisen DN 50 Fallrohrstütze aus Gusseisen DN 50 mit Auflagerung, mit Schallentkopplung, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	5,000	St	.....	.....
3.1.59	Fallrohrstütze aus Gusseisen DN 80 Fallrohrstütze aus Gusseisen DN 80 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	5,000	St	.....	.....
3.1.60	Fallrohrstütze aus Gusseisen DN 100 Fallrohrstütze aus Gusseisen DN 100 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	5,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.61	Anschluss von Gussrohr bis DN 100 an Steinzeugrohr DN 100 Anschluss an Abwasser-Grundleitung aus Steinzeugrohr durch Muffenverbindung, mit Gusseisenrohr, einschließlich Anschlussformstück und Dichtungsmaterial. Anschluss von Gussrohr bis DN 100 an Steinzeugrohr DN 100 komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000	St	.....	.....
3.1.62	Anschluss von Gussrohr bis DN 100 an Steinzeugrohr DN 125 Anschluss von Gussrohr bis DN 100 an Steinzeugrohr DN 125 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	3,000	St	.....	.....
3.1.63	Rohraufhängung für Gussrohr DN 50 Rohraufhängung für Abwasserleitung aus Gussrohr, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen, Wandbefestigung Wandabstand 0 - 10 cm, Deckenbefestigung bis 0,5 m über Gewindestäbe, einschließlich Befestigungsmaterial. Befestigungsuntergrund: Mauerwerk / Beton Rohraufhängung für Gussrohr DN 50 komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	25,000	St	.....	.....
3.1.64	Rohraufhängung für Gussrohr DN 80 Rohraufhängung für Gussrohr DN 80 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	25,000	St	.....	.....
3.1.65	Rohraufhängung für Gussrohr DN 100 Rohraufhängung für Gussrohr DN 100 sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	25,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

3.1.66 Frostschutz-Begleitheizungsband für Heizungsleitungen

Frostschutz-Begleitheizung zur Eisfreihaltung für
 Heizungsleitungen mit elektrischem Festanschluss, mit
 korrosionsschützendem Außenmantel,
 Sanitärleitung: Kupferrohr inkl. Dämmung
 Nenndurchmesser: bis DN 25

komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein
 abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung
 nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).

100,000 m

3.1.67 Heizbandanschluss

Heizbandanschluss

bestehend aus:

- 1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchführung für
zwei Heizbänder, UV-beständig
- 1 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit
molekularvernetztem Gel gefüllt
- 1 Stück Abstandshalter

Nennspannung: 230 V

Nennstrom: 20 A

Temperaturbeständigkeit: 65 °C

Schutzart: IP 68

passend zum angebotenen System

komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein
 abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung
 nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).

2,000 St

3.1.68 Heizbandverbindung

Heizbandverbindung

bestehend aus:

- 1 Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchführung
für zwei Heizbänder, UV-beständig
- 1 Stück Abstandshalter
- Nennspannung: 230 V
- Nennstrom: 20 A
- Temperaturbeständigkeit: 65 °C
- Schutzart: IP 68

passend zum angebotenen System

komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein
 abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung
 nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).

2,000 St

3.1.69 Heizband T- Stück

Heizband T- Stück

bestehend aus:

- 1 Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchdringung
für drei Heizbänder, UV-beständig
- 1 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit
molekularvernetztem Gel gefüllt
- 1 Stück Abstandshalter
- Nennspannung: 230 V
- Nennstrom: 20 A
- Temperaturbeständigkeit: 65 °C
- Schutzart: IP 68

passend zum angebotenen System

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	4,000	St	.....	.....
3.1.70	Heizband Endabschluss Heizband Endabschluss komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	2,000	St	.....	.....
3.1.71	Thermostat mit Rohranlegefühler Thermostat mit Rohranlegefühler bzw. Umgebungsthermostat Temperaturbereich -5 °C bis +15 °C passend zum angebotenen System abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	2,000	St	.....	.....
3.1.72	Frostschutz-Steuergerät mit Alarmrelais Frostschutz-Steuergerät mit Alarmrelais Umgebungstemperatur-proportionale Steuerung für Frostschutzheizungen, digitale Anzeige mit zusätzlichem Schaltkontakt einschließlich Befestigungswinkel Einstellbereich: von 0 °C bis 30 °C Schaltstrom: 25 A, Alarm 2 A Sensor: PT 100 passend zum angebotenen System komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	2,000	St	.....	.....
Anmerkungstext - Abbruch- und Rückbauarbeiten Die Vorgaben der VOB/C ATV DIN 18 459 "Abbruch- und Rückbauarbeiten" sind zu beachten! Alle auszuführenden Abbrucharbeiten sind vor Arbeitsbeginn mit der Bauleitung festzulegen und erst anschließend durchzuführen. Vor Beginn der Abbrucharbeiten sind sämtliche zu demontierenden Anlagenteile zu entleeren, druck- und spannungs- bzw. stromfrei zu schalten. Der Abbruch kann von Hand oder mit handgeführten Kleingeräten durchgeführt werden. Beim Abtransport von demontierten Bauteilen ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen am Baukörper, Gewerkefremdeinrichtungen u. a. entstehen. Die Ausführung der Abbrucharbeiten hat erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung zu erfolgen. Die zur Entsorgung aufgenommenen Stoffe sind zu sortieren, zu sammeln, im Behälter des AN zu lagern (Behältergröße nach Wahl des AN) und auf LKW des AN zu laden. In der Leistung ist die sortenreine Trennung und fachgerechte Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle inbegriffen. Die Entsorgung wird nur gegen Nachweis gesondert vergütet; Mengenermittlung nach Wiegekarte.					

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Beim Umgang mit schadstoffbelasteten Materialien sind die Vorschriften, die in der Gefahrstoffverordnung, den Arbeitsschutzbestimmungen und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (u. a. TRGS 519, 521 und 500) definiert sind, zu beachten. Das Vermischen von belasteten und unbelasteten Abfällen ist verboten!

Die Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle hat unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Stands der Technik, einschließlich der zu erbringenden Nachweise, zu erfolgen!

Sind schadstoffbelastete Abfälle angefallen, sind die Entsorgungsnachweise mit den zugehörigen Begleit- und Übernahmescheinen vorzulegen. Aus dem Nachweis müssen der AVV-Abfallschlüssel, die Baustelle, Abfallmenge und das Abgabedatum ersichtlich sein.

Die o. g. Hinweise sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.

3.1.73

Abbruch Rohrleitung bis DN 70

Abbruch Rohrleitung bis DN 70
aus Asbestzement, einschl. Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, mit Dämmung,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, im Gebäude,

Ausführung erschütterungsarm gemäß DIN 4150, lärmarm (Lärmpegel max. 80 dB(A)); bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Rohranschlüsse sind gegen Verschmutzung zu schützen, Konsolen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Verschraubungen, Armaturen und Anschlussleitungen sind zu demontieren, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung.

Die Rohrleitungen und alle zugehörigen Bauteile sind komplett auszubauen und zu entfernen.

Alle anfallenden Stoffe sind nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein zu trennen, ggf. zu reinigen und in geeignete Container zu verbringen. Dies gilt sowohl für gefährliche als auch für ungefährliche Stoffe. Die Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt gem. AVV in gesonderten Positionen.

Gefährliches Abfallmaterial ist in geeigneten Säcken bzw. Behältnissen ordnungsgemäß, sicher verschließbar und luftdicht zu verpacken, um eine Faserfreisetzung zu verhindern, und anschließend zu entfernen. Über die fachgerechte Entsorgung ist der Nachweis zu erbringen.

Die Ausführung hat gemäß den Anforderungen der TRGS 519 und TRGS 521 mit allen erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Restfaserbindung sowie geeigneter Verpackung zu erfolgen.

Abbruch- und Rückbauarbeiten von schadstoffbelasteten Materialien dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen wurden. Der Nachweis der Sachkunde ist zu erbringen.

Folgende Abfälle sind u. a. zu berücksichtigen:
. künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)
. asbesthaltiges Material (AVV 17 06 05*)

Die nachfolgenden Demontearbeiten sind mit allem notwendigen Zubehör und den benötigten Hilfsmitteln zu

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	verpreisen.			Übertrag €	
	Technische Daten Leitung und Formstücke aus: Stahl Mit Dämmung aus: Mineralwolle (KMF) Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m.	1.600,000	m	.....	.....
3.1.74	Abbruch Rohrleitung bis DN 150 Abbruch Rohrleitung bis DN 150 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.	1.500,000	m	.....	.....
3.1.75	Abbruch Dämmung an Rohrleitungen bis DN 25 Abbruch Dämmung an Rohrleitungen bis DN 25, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, im Gebäude, Ausführung erschütterungsarm gemäß DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A); bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Rohranschlüsse sind gegen Verschmutzung zu schützen, Konsolen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Verschraubungen, Armaturen und Anschlussleitungen sind zu demontieren, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Abfall ist schadstoffbelastet. Die Leitungsdämmung und alle zugehörigen Bauteile sind komplett abzubauen und fachgerecht zu entfernen. Alle anfallenden Stoffe sind nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein zu trennen, ggf. zu reinigen und in geeignete Container oder glw. zu transportieren. Dies gilt sowohl für gefährliche als auch für ungefährliche Stoffe. Die Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) in gesonderten Positionen. Gefährliches Abfallmaterial ist in geeigneten Säcken bzw. Behältnissen ordnungsgemäß, sicher verschließbar und luftdicht zu verpacken, um eine Faserfreisetzung zu verhindern, und anschließend zu entfernen. Gefährliche Abfälle sind ohne Gefahr für Mensch und Umwelt zu sammeln, zu lagern und zu beseitigen. Über die fachgerechte Entsorgung ist der Nachweis zu erbringen. Die Ausführung hat gemäß den Anforderungen der TRGS 519 und TRGS 521 mit allen erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Restfaserbindung sowie geeigneter Verpackung zu erfolgen. Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und Schutzkleidung. Abbruch- und Rückbauarbeiten von schadstoffbelasteten Materialien dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen wurden. Der Nachweis der Sachkunde ist zu erbringen. Folgende Abfälle sind u. a. zu berücksichtigen: - künstliche Mineralwolle (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
Die nachfolgenden Demontagearbeiten sind mit allem notwendigen Zubehör und den benötigten Hilfsmitteln zu verpreisen. Technische Daten Leitung und Formstücke aus: Stahl Mit Dämmung aus: Mineralwolle (KMF) Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m.					
		2.200,000	m	.....	.....
3.1.76	Abbruch Dämmung an Rohrleitung bis DN 65 Abbruch Dämmung an Rohrleitung bis DN 65 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.	1.100,000	m	.....	.....
3.1.77	Big Pack Größe über 1,0 bis 2,0 m³ Big Pack Größe über 1,0 bis 2,0 m³, staub- und wasserdicht, für Bau- und Abbruchabfall, Baustellenabfall, gemischt angefallen, nicht schadstoffbelastet.	20,000	St	.....	.....
Leitbeschreibung Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten können in begründeten Fällen nur nach Absprache mit der Bauleitung (vor Ausführung der Arbeiten) durchgeführt werden. Der Bieter erklärt, dass die nachfolgend angebotenen Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. Die angebotenen Verrechnungssätze enthalten, die Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteile einschließlich der Sozialkassenbeiträge und vermögenswirksamen Leistungen sowie die Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Hierin sind auch die Auslösungen und Wegegelder enthalten. Bei der Vorlage der Stundenzettel werden keine Stunden anerkannt, welche von Arbeitskräften geleistet wurden, die eine höherwertige Ausbildung haben als für die Arbeiten notwendig ist.					
3.1.78	Obermonteurstunde Obermonteurstunde sonst wie vor beschrieben	120,000	St	.....	.....
3.1.79	Monteurstunde Monteurstunde sonst wie vor beschrieben	120,000	St	.....	.....
3.1.80	Helferstunde Helferstunde sonst wie vor beschrieben	120,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
*** Leitbeschreibung - Demontagearbeiten *** Vor Beginn der Demontagearbeiten sind sämtliche zu demontierenden Anlagenteile zu entleeren, druck- und spannungs- bzw. stromfrei zu schalten. Das Demontieren beinhaltet die Demontage von Konsolen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Verschraubungen und Anschlussleitungen. Ebenso enthalten sind das Demontieren, Trennen, Abschiebern, Sortieren nach Werkstoffen einschließlich Auf- und Abladen und Entsorgen des anfallenden Materials.					
3.1.81	Demontage Waschtischanlage mit Wand-/Standarmatur, Demontage Waschtischanlage mit Wand-/Standarmatur, einschließlich Ablaufgarnitur und Siphon sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	76,000	St	.....	.....
3.1.82	Demontage Küchenspüle, einschließlich Wandarmatur, Ablaufgarnitur und Siphon Demontage Küchenspüle, einschließlich Wandarmatur, Ablaufgarnitur und Siphon sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	22,000	St	.....	.....
3.1.83	Demontage Steckbeckenspüler Demontage Steckbeckenspüler sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	12,000	St	.....	.....
3.1.84	Demontage Duscharmatur Demontage Duscharmatur, einschließlich Brausestange, Brauseschlauch, Brausekopf, Wandabgangsbogen, Duschwanne sonst wie vor beschrieben. komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	7,000	St	.....	.....
3.1.85	Demontage wandhängendes WC mit Einbauspülkasten Demontage wandhängendes WC mit Einbauspülkasten sonst wie vor beschrieben komplett abbrechen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	8,000	St	.....	.....

Projekt: 2603_UKM **Umbau/Sanierung Zentral-OP**
LV: 05 **ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
3.1.86	Demontage Ausgussbeckenanlage Praxis Demontage Ausgussbeckenanlage Praxis, einschließlich Wandarmatur und Siphon sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV). 2,000 St			.....	.....
Summe	3.1	BE und Abbruch Sanitär			.....

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

3.2 Abbruch Heizung

Anmerkungstext - Abbruch- und Rückbauarbeiten

Die Vorgaben der VOB/C ATV DIN 18 459 "Abbruch- und Rückbauarbeiten" sind zu beachten!

Alle auszuführenden Abbrucharbeiten sind vor Arbeitsbeginn mit der Bauleitung festzulegen und erst anschließend durchzuführen.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten sind sämtliche zu demontierenden Anlagenteile zu entleeren, druck- und spannungs- bzw. stromfrei zu schalten. Der Abbruch kann von Hand oder mit handgeführten Kleingeräten durchgeführt werden. Beim Abtransport von demontierten Bauteilen ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen am Baukörper, Gewerkefremdeinrichtungen u. a. entstehen.

Die Ausführung der Abbrucharbeiten hat erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung zu erfolgen. Die zur Entsorgung aufgenommenen Stoffe sind zu sortieren, zu sammeln, im Behälter des AN zu lagern (Behältergröße nach Wahl des AN) und auf LKW des AN zu laden.

In der Leistung ist die sortenreine Trennung und fachgerechte Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle inbegriffen.

Die Entsorgung wird nur gegen Nachweis gesondert vergütet; Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Beim Umgang mit schadstoffbelasteten Materialien sind die Vorschriften, die in der Gefahrstoffverordnung, den Arbeitsschutzbestimmungen und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (u. a. TRGS 519, 521 und 500) definiert sind, zu beachten. Das Vermischen von belasteten und unbelasteten Abfällen ist verboten!

Die Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle hat unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Stands der Technik, einschließlich der zu erbringenden Nachweise zu erfolgen!

Sind schadstoffbelastete Abfälle angefallen, sind die Entsorgungsnachweise mit den zugehörigen Begleit- und Übernahmescheinen vorzulegen. Aus dem Nachweis muss der AVV-Abfallschlüssel, die Baustelle, Abfallmenge und das Abgabedatum ersichtlich sein.

Die o. g. Hinweise sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.

3.2.1 Abbruch Rohrleitung bis DN 25 einschließlich Dämmung

Abbruch Rohrleitung bis DN 25 einschließlich Dämmung aus Asbestzement, einschl. Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, im Gebäude, Ausführung erschütterungsarm gemäß DIN 4150, lärmarm (Lärmpegel max. 80 dB(A)); bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Rohranschlüsse sind gegen Verschmutzung zu schützen, Konsolen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Verschraubungen, Armaturen und Anschlussleitungen sind zu demontieren, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung.

Die Rohrleitungen und alle zugehörigen Bauteile sind komplett auszubauen und zu entfernen.

Alle anfallenden Stoffe sind nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein zu trennen, ggf. zu reinigen und in geeignete Container zu verbringen. Dies gilt sowohl für

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	gefährliche als auch für ungefährliche Stoffe. Die Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt gem. AVV in gesonderten Positionen. Gefährliches Abfallmaterial ist in geeigneten Säcken bzw. Behältnissen ordnungsgemäß, sicher verschließbar und luftdicht zu verpacken, um eine Faserfreisetzung zu verhindern, und anschließend zu entfernen. Über die fachgerechte Entsorgung ist der Nachweis zu erbringen. Die Ausführung hat gemäß den Anforderungen der TRGS 519 und TRGS 521 mit allen erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Restfaserbindung sowie geeigneter Verpackung zu erfolgen. Abbruch- und Rückbauarbeiten von schadstoffbelasteten Materialien dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen wurden. Der Nachweis der Sachkunde ist zu erbringen. Folgende Abfälle sind u. a. zu berücksichtigen: . künstliche Mineralfaserfüllung (KMF-haltig, AVV 17 06 03*) . asbesthaltiges Material (AVV 17 06 05*) Die nachfolgenden Demontearbeiten sind mit allem notwendigen Zubehör und den benötigten Hilfsmitteln zu verreisen. Technische Daten Leitung und Formstücke aus: Stahl Mit Dämmung aus: Mineralwolle (KMF) Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m.	1.050,000	m	.....	.....
3.2.2	Abbruch Rohrleitung bis DN 50 einschließlich Dämmung Abbruch Rohrleitung bis DN 50 einschließlich Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.	250,000	m	.....	.....
3.2.3	Abbruch Stahl-Plattenheizkörper 2000/1500/150 mm Abbruch Stahl-Plattenheizkörper BH bis 2000 mm, BL bis 1500 mm, BT bis 150 mm komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	100,000	St	.....	.....
3.2.4	Abbruch Stahl-Gliederheizkörper Abbruch Stahl-Gliederheizkörper BH bis 950 mm, BL bis 2000 mm, BT bis 150 mm, komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

40,000 St

3.2.5 **Abbruch Dämmung an Rohrleitungen bis DN 25**

Abbruch Dämmung an Rohrleitungen bis DN 25 von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, im Gebäude, Ausführung erschütterungsarm gemäß DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A); bei der Demontage ist durch geeignete Maßnahmen so staubarm wie möglich zu arbeiten. Rohranschlüsse sind gegen Verschmutzung zu schützen, Konsolen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Verschraubungen, Armaturen und Anschlussleitungen sind zu demontieren, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Abfall ist schadstoffbelastet.

Die Leitungsdämmung und alle zugehörigen Bauteile sind komplett abzubreaken und fachgerecht zu entfernen.

Alle anfallenden Stoffe sind nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein zu trennen, ggf. zu reinigen und in geeignete Container oder glw. zu transportieren. Dies gilt sowohl für gefährliche als auch für ungefährliche Stoffe. Die Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) in gesonderten Positionen.

Gefährliches Abfallmaterial ist in geeigneten Säcken bzw. Behältnissen ordnungsgemäß, sicher verschließbar und luftdicht zu verpacken, um eine Faserfreisetzung zu verhindern, und anschließend zu entfernen. Gefährliche Abfälle sind ohne Gefahr für Mensch und Umwelt zu sammeln, zu lagern und zu beseitigen. Über die fachgerechte Entsorgung ist der Nachweis zu erbringen.

Die Ausführung hat gemäß den Anforderungen der TRGS 519 und TRGS 521 mit allen erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Restfaserbindung sowie geeigneter Verpackung zu erfolgen. Alle Arbeiten in Schwarzbereichen erfolgen immer unter Einsatz der entsprechenden persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und Schutzkleidung.

Abbruch- und Rückbauarbeiten von schadstoffbelasteten Materialien dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen wurden. Der Nachweis der Sachkunde ist zu erbringen.

Folgende Abfälle sind u. a. zu berücksichtigen:
· künstliche Mineralwolle (KMF-haltig, AVV 17 06 03*)

Die nachfolgenden Demontagearbeiten sind mit allem notwendigen Zubehör und den benötigten Hilfsmitteln zu versehen.

Technische Daten
Leitung und Formstücke aus: Stahl
Mit Dämmung aus: Mineralwolle (KMF)
Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m.

1.800,000 m

3.2.6 **Abbruch Dämmung an Rohrleitung bis DN 50**

Abbruch Dämmung an Rohrleitung bis DN 50 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.	250,000	m	.....	.....
	Leitbeschreibung - Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten können in begründeten Fällen nur nach Absprache mit der Bauleitung (vor Ausführung der Arbeiten) durchgeführt werden. Der Bieter erklärt, dass die nachfolgend angebotenen Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. Die angebotenen Verrechnungssätze enthalten die Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteile einschließlich der Sozialkassenbeiträge und vermögenswirksamen Leistungen sowie die Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Hierin sind auch die Auslösungen und Wegegelder enthalten. Bei der Vorlage der Stundenzettel werden keine Stunden anerkannt, welche von Arbeitskräften geleistet wurden, die eine höherwertige Ausbildung haben, als für die Arbeiten notwendig ist.				
3.2.7	Obermonteurstunde Obermonteurstunde sonst wie vor beschrieben	120,000	St	.....	.....
3.2.8	Monteurstunde Monteurstunde sonst wie vor beschrieben	120,000	St	.....	.....
3.2.9	Helferstunde Helferstunde sonst wie vor beschrieben	120,000	St	.....	.....
Summe	3.2 Abbruch Heizung				.....

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €	

3.3 Abbruch Lüftung

Anmerkungstext - Abbruch- und Rückbauarbeiten

Die Vorgaben der VOB/C ATV DIN 18 459 "Abbruch- und Rückbauarbeiten" sind zu beachten!

Alle auszuführenden Abbrucharbeiten sind vor Arbeitsbeginn mit der Bauleitung festzulegen und erst anschließend durchzuführen.

Vor Beginn der Abbrucharbeiten sind sämtliche zu demontierenden Anlagenteile zu entleeren, druck- und spannungs- bzw. stromfrei zu schalten. Der Abbruch kann von Hand oder mit handgeführten Kleingeräten durchgeführt werden.
Beim Abtransport von demontierten Bauteilen ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen am Baukörper, Gewerkefremdeinrichtungen u. a. entstehen.

Die Ausführung der Abbrucharbeiten hat erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung zu erfolgen.
Die zur Entsorgung aufgenommenen Stoffe sind zu sortieren, zu sammeln, im Behälter des AN zu lagern (Behältergröße nach Wahl des AN) und auf LKW des AN zu laden.

In der Leistung ist die sortenreine Trennung und fachgerechte Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle inbegriffen.

Die Entsorgung wird nur gegen Nachweis gesondert vergütet; Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Beim Umgang mit schadstoffbelasteten Materialien sind die Vorschriften, die in der Gefahrstoffverordnung, den Arbeitsschutzbestimmungen und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (u. a. TRGS 519, 521 und 500) definiert sind, zu beachten.
Das Vermischen von belasteten und unbelasteten Abfällen ist verboten!

Die Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle hat unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Stands der Technik, einschließlich der zu erbringenden Nachweise zu erfolgen!

Sind schadstoffbelastete Abfälle angefallen, sind die Entsorgungsnachweise mit den zugehörigen Begleit- und Übernahmescheinen vorzulegen. Aus dem Nachweis muss der AVV-Abfallschlüssel, die Baustelle, Abfallmenge und das Abgabedatum ersichtlich sein.

Die o. g. Hinweise sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.

3.3.1 Abbruch RLT-Gerät Anlage 4,

Abbruch RLT-Gerät Anlage 4,
bestehend aus folgenden Bauteilen:

- Wärmetauscher Heizung
- Wärmetauscher Kälte
- Dampfbefeuchter
- Filtereinheiten
- Geräte-Schalldämpfer
- Radialventilatoren
- Jalousienklappen
- Gehäuse Zuluftgerät

Alle zu demontierenden Teile sind von der Technikebene -3 über den Längs-Schacht an der Fahrstraße (Ebene -2) mit einer geprüften und nach UVV-zugelassenen Hebevorrichtung über die Fahrstraße fachgerecht zu entsorgen,

sonst wie vor beschrieben

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

1,000 St

3.3.2 **Abbruch Abluftventilator Anlage 4**

Abbruch Abluftventilator Anlage 4

bestehend aus:

- 2 x Radialventilator je 35.000 m³/h
- 2 x Radialventilator je 28.000 m³/h
- 4 x Ventilatoren-Sockel
- 4 x Ventilator-Motor
- 4 x Jalousieklappen mit Motor ca. 800 x 900 mm
- 2 x Jalousieklappe mit Motor 1760 x 1780 x 180 mm
- Komplette Kanalführung in der Zentrale
- Alle zu demontierenden Teile sind von der Abluftzentrale der Ebene +4 über das Flachdach fachgerecht zu entsorgen

sonst wie vor beschrieben.

1,000 St

3.3.3 **Abbruch Wärmerückgewinner**

Abbruch Wärmerückgewinner

in der Abluftzentrale Anlage 4

Standort: Abluftbauwerk auf dem Flachdach Ebene +3

Abmessungen: ca. 1760 x 1880 x 430 mm

sonst wie vor beschrieben

2,000 St

Leitbeschreibung - Abbruch Brandschutzklappen

Totalabbruch von Brandschutzklappen mit asbesthaltigem Klappenblatt und Anschlagdichtungen, im Gebäude.

Die Demontage und Entsorgung von gefährlichen Abfällen hat durch sachkundige Personen zu erfolgen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen haben und mit den einschlägigen staatlichen Schutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und dem Stand der Technik so vertraut sind, dass sie die erforderlichen Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen beurteilen können.

Abbruch- und Rückbauarbeiten von schadstoffbelasteten Materialien dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen wurden.
Der Nachweis der Sachkunde ist zu erbringen!

Gefährliche Abfälle sind in geeigneten, sicher verschließbaren und gekennzeichneten Behältern ohne Gefahr für Mensch und Umwelt zu sammeln, zu lagern und zu beseitigen.
Über die fachgerechte Entsorgung ist der Nachweis zu erbringen.

Die gesetzlichen Vorschriften sind zwingend zu beachten!

Die nachfolgenden Demontagearbeiten sind mit allem notwendigen Zubehör und den benötigten Hilfsmitteln zu verpreisen.

3.3.4 **Abbruch Brandschutzklappe DN 100 bis DN 250**

Totalabbruch Brandschutzklappe DN 100 bis DN 250

einschl. Stemmarbeiten

sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren.
Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position.

Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen!

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	122,000	St	.....	.....
3.3.5	Abbruch Brandschutzklappe DN 250 bis DN 400 Abbruch Brandschutzklappe DN 250 bis DN 400 einschl. Freischalten und Stemmarbeiten sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	10,000	St	.....	.....
3.3.6	Abbruch Brandschutzklappe Kantenlänge 500 bis 1000 mm Abbruch Brandschutzklappe Kantenlänge 500 bis 1000 mm einschl. Freischalten und Stemmarbeiten sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	40,000	St	.....	.....
3.3.7	Abbruch Brandschutzklappe Kantenlänge 1000 bis 1500 mm Abbruch Brandschutzklappe Kantenlänge 1000 bis 1500 mm einschl. Freischalten und Stemmarbeiten sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	24,000	St	.....	.....
	Leitbeschreibung - Totalabbruch Totalabbruch von Luftleitungen / -kanälen einschl. Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, im Gebäude, mit Dämmung (KMF), Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung Die Demontage und Entsorgung von gefährlichen Abfällen hat durch sachkundige Personen zu erfolgen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen haben und mit den				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Übertrag € einschlägigen staatlichen Schutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und dem Stand der Technik so vertraut sind, dass sie die erforderlichen Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen beurteilen können. Abbruch- und Rückbauarbeiten von schadstoffbelasteten Materialien dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen wurden. Der Nachweis der Sachkunde ist zu erbringen! Gefährliche Abfälle sind in geeigneten, sicher verschließbaren und gekennzeichneten Behältern ohne Gefahr für Mensch und Umwelt zu sammeln, zu lagern und zu beseitigen. Über die fachgerechte Entsorgung ist der Nachweis zu erbringen. Die gesetzlichen Vorschriften sind zwingend zu beachten! Die nachfolgenden Demontagearbeiten sind mit allem notwendigen Zubehör und den benötigten Hilfsmitteln zu verpreisen. Technische Daten Luftleitung und Formstücke aus: aus verzinktem Stahl Mit Dämmung aus: Mineralwolle (KMF schadstoffbelastet) Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 4 m sonst wie vor beschrieben.				
3.3.8	Abbruch Luftleitungen rund, auch flexibel bis DN 315 Abbruch Luftleitungen rund, auch flexibel bis DN 315 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	2.600,000 m		.....	.....
3.3.9	Abbruch Luftleitungen rund, auch flexibel DN 355-500 Abbruch Luftleitungen rund, auch flexibel DN 355-500 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	700,000 m		.....	.....
3.3.10	Abbruch Luftleitungen rund bis DN 315 Abbruch Luftleitungen rund bis DN 315 einschl. Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen!				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	1.070,000 m	.....	.....
3.3.11	Abbruch Luftleitungen rund DN 355 - DN 500 Abbruch Luftleitungen rund DN 355 - DN 500 einschl. Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	400,000 m	.....	.....
3.3.12	Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge bis 500 mm Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge bis 500 mm einschl. Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	500,000 m2	.....	.....
3.3.13	Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 500 - 1000 mm Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 500 - 1000 mm einschl. Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	2.000,000 m2	.....	.....
3.3.14	Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 1000 - 1500 mm einschl. Dämmung Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 1000 - 1500 mm einschl. Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen!			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	1.500,000 m2	.....	.....
3.3.15	Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 1500 - 2000 mm einschl. Dämmung Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 1500 - 2000 mm einschl. Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	1.200,000 m2	.....	.....
3.3.16	Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 2000 - 3000 mm einschl. Dämmung Abbruch Luftkanal / Formstücke Kantenlänge 2000 - 3000 mm einschl. Dämmung sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	300,000 m2	.....	.....
3.3.17	Abbruch Mischboxen bis 4000 x 1200 x 700 mm Abbruch Mischboxen bis 4000 x 1200 x 700 mm inkl. Kulissenschalldämpfer und Demontage von Formteilen, Verbindungen, Konsolen, Halterungen, sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	56,000 St	.....	.....
3.3.18	Abbruch Entspannungsboxen bis 2000 x 1200 x 700 mm Abbruch Entspannungsboxen bis 2000 x 1200 x 700 mm inkl. Demontage von Formteilen, Verbindungen, Konsolen, Halterungen, sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position.			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	24,000	St	.....	.....
3.3.19	Abbruch Filterboxen bis 700 x 900 x 700 mm Abbruch Filterboxen bis 700 x 900 x 700 mm inkl. Demontage von Formteilen, Verbindungen, Konsolen, Halterungen, sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	75,000	St	.....	.....
3.3.20	Abbruch von Luftauslässen in der Burda-Decke Luftauslässe in der Burda-Decke Abmessungen bis ca. 1400 x 200 mm inkl. Demontage von Verbindungen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Anbauteilen sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	2.100,000	St	.....	.....
3.3.21	Abbruch von Pneumatik-Rohrleitungen Pneumatik-Rohrleitungen DN8 bis DN10 aus Cu inkl. Demontage von Verteilern, Halterungen, sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	700,000	m	.....	.....
3.3.22	Abbruch von Rohrschalldämpfern DN100 bis DN250 Rohrschalldämpfer DN100 bis DN250 aus verz. Stahlblech einschl. Mineralwolleinlage incl. Demontage von Verbindungen, Halterungen, Auflagekonstruktionen, Anbauteilen, sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Entsorgung gefährlicher Abfälle gem. AVV in gesonderter Position. Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle ist in der Leistung inbegriffen! Gefährliches Abfallmaterial in Säcken ordnungsgemäß und luftdicht verpackt um die Faserfreisetzung zu verhindern, entfernen.	130,000 St	.....	.....
	Leitbeschreibung - Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten können in begründeten Fällen nur nach Absprache mit der Bauleitung (vor Ausführung der Arbeiten) durchgeführt werden. Der Bieter erklärt, dass die nachfolgend angebotenen Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. Die angebotenen Verrechnungssätze enthalten, die Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteile einschließlich der Sozialkassenbeiträge und vermögenswirksamen Leistungen sowie die Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Hierin sind auch die Auslösungen und Wegegelder enthalten. Bei der Vorlage der Stundenzettel werden keine Stunden anerkannt, welche von Arbeitskräften geleistet wurden, die eine höherwertige Ausbildung haben als für die Arbeiten notwendig ist.			
3.3.23	Obermonteurstunde Obermonteurstunde sonst wie vor beschrieben	120,000 St	.....	.....
3.3.24	Monteurstunde Monteurstunde sonst wie vor beschrieben	120,000 St	.....	.....
3.3.25	Helferstunde Helferstunde sonst wie vor beschrieben	120,000 St	.....	.....
Summe	3.3 Abbruch Lüftung			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
3.4	Abbruch Elektro			
	Leitbeschreibung - Demontagearbeiten Die nachfolgend aufgeführten Demontagearbeiten sind in enger Abstimmung mit der Bauleitung durchzuführen. Die Demontageleistungen sind vor Beginn festzulegen. Zur Demontage gehören auch alle Nebenleistungen wie Freischalten der Geräte und vorschriftsmäßige Entsorgung der Altteile. Eine Vergütung der Leistung erfolgt nur mit Nachweis der vorschriftsmäßigen Entsorgung.			
3.4.1	Wand- und Deckenleuchte			
	Wand- und Deckenleuchte in diversen Bestückungen demontieren und entsorgen	1.090,000 St	.....	.....
3.4.2	Installationsgeräte in Wänden und Decken			
	Installationsgeräte in Wänden und Decken, auf oder unter Putz, Schalter, Steckdosen, Taster, Lichtrufkomponenten, fernmeldetechnische Anschlussdose (TK, Antenne, EDV etc.) mit anteiliger Abdeckplatte demontieren und entsorgen	4.050,000 St	.....	.....
3.4.3	Demontage von Abzweigkasten bis 80 x 80 aus Kunststoff			
	Demontage von Abzweigkasten bis 80 x 80 aus Kunststoff inkl. deren Befestigung und fachgerechter Entsorgung	580,000 St	.....	.....
3.4.4	Demontage von Abzweigkasten bis 300 x 300 aus Kunststoff			
	Demontage von Abzweigkasten bis 300 x 300 aus Kunststoff inkl. deren Befestigung und fachgerechter Entsorgung	106,000 St	.....	.....
3.4.5	Demontage von Brüstungskanälen in Metall oder Kunststoff			
	Demontage von Brüstungskanälen in Metall oder Kunststoff mit bis zu 2 Reihen, inkl. fachgerechter Entsorgung	180,000 m	.....	.....
3.4.6	Kabelbühne oder Steigetrasse 100 bis 300mm			
	Kabelbühne oder Steigetrasse, 100 x 60 mm bis 300 x 60 mm, fachgerecht demontieren und entsorgen	490,000 m	.....	.....
3.4.7	Kabelbühne oder Steigetrasse 400 bis 600mm			
	Kabelbühne oder Steigetrasse, 400 x 60 mm bis 600 x 60 mm, fachgerecht demontieren und entsorgen	200,000 m	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
3.4.8	Demontage von Installationsrohren bis DN 63 in Metall oder Kunststoff Demontage von Installationsrohren bis DN 63 in Metall oder Kunststoff inkl. deren Befestigungen und fachgerechter Entsorgung	380,000 m	.....	.....
3.4.9	Demontage von Sammelhalterungen in Metall oder Kunststoff Demontage von Sammelhalterungen in Metall oder Kunststoff inkl. deren Befestigung und fachgerechter Entsorgung (ca. 1,5 Sammelhalter pro/m)	550,000 m	.....	.....
3.4.10	Demontage Rangierverteiler bis 100 Stromkreise Rangierverteiler bis 100 Stromkreise, befestigt an Decken/Wänden, demontieren und entsorgen nach den gesetzlichen Vorgaben und dem Stand der Technik	24,000 St	.....	.....
3.4.11	Demontage Unterverteilung 1800 x 3000 x 400 Unterverteilung, als Standverteiler freischalten, ca. (B x H x T) bis 1800 x 3000 x 400. demontieren und fachgerecht entsorgen	48,000 St	.....	.....
3.4.12	Unterverteilung als Wandverteiler 6 x 12 TE Unterverteilung, als Wandverteiler mit 6 x 12 Teilungseinheiten demontieren und fachgerecht entsorgen	8,000 St	.....	.....
3.4.13	Unterverteilung als Wandverteiler 10 x 12 TE Unterverteilung, als Wandverteiler mit 10 x 12 Teilungseinheiten demontieren und fachgerecht entsorgen	4,000 St	.....	.....
3.4.14	Demontage eines Verteilers VKA 2-4 Demontage eines Verteilers VKA 2-4, sonst wie vor beschrieben	15,000 St	.....	.....
3.4.15	Demontage eines Verteilers VKA 8-12 Demontage eines Verteilers VKA 8-12, sonst wie vor beschrieben	6,000 St	.....	.....
3.4.16	Demontage eines EDV-Verteilers bis 1200 mm x 800 mm x 46 HE Demontage eines EDV-Verteilers bis 1200 mm x 800 mm x 46 HE (B x T x H in HE) inkl. deren Befestigung, aller Einbauteile und			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	fachgerechte Entsorgung	7,000	St	.....	.....
3.4.17	Demontage OP-Tableau Demontage OP-Tableau, inkl. deren Befestigung, Abdeckungen, Endkappen und fachgerechte Entsorgung	13,000	St	.....	.....
3.4.18	Demontage Uhr Demontage Uhr, inkl. deren Befestigung, Abdeckungen und fachgerechte Entsorgung	13,000	St	.....	.....
3.4.19	Demontage Wandversorgungseinheit für 1 - 2 Betten Demontage Wandversorgungseinheit für 1 - 2 Betten, inkl. deren Beleuchtungskörper, Befestigung, Abdeckungen, Endkappen und fachgerechte Entsorgung	13,000	St	.....	.....
	Leitbeschreibung - Leitungen und Apparaturen Nachfolgende Leitungen und Apparaturen sind aus jeder Verlegeart (außer u.P.) zu demontieren, einschl. Zwischenlagerung, Abtransport und fachgerechter Entsorgung.				
3.4.20	Kabel und Leitungen 3 x 1,5 mm² bis 5 x 2,5 mm² Kabel und Leitungen, 3 x 1,5 mm ² bis 5 x 2,5 mm ² bzw. FM-Leitung bis 10 DA, Lichttrufsystemkabel, Koaxleitungen, in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen verlegt, demontieren und entsorgen	136.500,000	m	.....	.....
3.4.21	Kabel und Leitungen 3 x 4 mm² bis 5 x 16 mm² Kabel und Leitungen, 3 x 4 mm ² bis 5 x 16 mm ² bzw. FM-Leitung bis 100 DA, Lichttrufsystemkabel, Koaxleitungen, in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen verlegt, demontieren und entsorgen	4.200,000	m	.....	.....
3.4.22	Kabel und Leitungen 3 x 25 mm² bis 4 x 50/25 mm² Kabel und Leitungen, 3 x 25 mm ² bis 4 x 50/25 mm ² in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen bzw. mit Schellen verlegt, demontieren und entsorgen	1.750,000	m	.....	.....
3.4.23	Kabel und Leitungen 3 x 70 mm² bis 4 x 240/120 mm² Kabel und Leitungen, 3 x 70 mm ² bis 4 x 240/120 mm ² in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen bzw. mit Schellen verlegt, demontieren und entsorgen	640,000	m	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €				
3.4.24	Kabel und Leitungen 1 x 1,5 mm² bis 1 x 35 mm² Kabel und Leitungen, 1 x 1,5 mm ² bis 1x 35 mm ² in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen verlegt, demontieren und entsorgen	8.300,000 m	.....	.....
3.4.25	Kabel und Leitungen 1 x 50 mm² bis 1 x 240 mm² Kabel und Leitungen, 1 x 50 mm ² bis 1x 240 mm ² in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen verlegt, demontieren und entsorgen	1.875,000 m	.....	.....
Leitbeschreibung - Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten können in begründeten Fällen nur nach Absprache mit der Bauleitung (vor Ausführung der Arbeiten) durchgeführt werden. Der Bieter erklärt, dass die nachfolgend angebotenen Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. Die angebotenen Verrechnungssätze enthalten, die Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteile einschließlich der Sozialkassenbeiträge und vermögenswirksamen Leistungen sowie die Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Hierin sind auch die Auslösungen und Wegegelder enthalten. Bei der Vorlage der Stundenzettel werden keine Stunden anerkannt, welche von Arbeitskräften geleistet wurden, die eine höherwertige Ausbildung haben als für die Arbeiten notwendig ist.				
3.4.26	Obermonteurstunde Obermonteurstunde sonst wie vor beschrieben	115,000 St	.....	.....
3.4.27	Monteurstunde Monteurstunde sonst wie vor beschrieben	115,000 St	.....	.....
3.4.28	Helferstunde Helferstunde sonst wie vor beschrieben	115,000 St	.....	.....
Summe	3.4 Abbruch Elektro			.....

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

3.5 Abbruch Nutzungsspezif. Anlagen

Anmerkungstext - Abbruch- und Rückbauarbeiten

Die Vorgaben der VOB/C ATV DIN 18 459 "Abbruch- und Rückbauarbeiten" ist zu beachten!

Die nachfolgend aufgeführten Demontearbeiten sind vor Beginn in Abstimmung mit der Bauleitung festzulegen und anschließend durchzuführen.

Vor Beginn der Demontearbeiten sind sämtliche zu demontierenden Anlagenteile zu entleeren, druck- und Spannungs- bzw. stromfrei zu schalten.

Weiterhin ist darauf zu achten, dass beim Abtransport von demontierten Bauteilen keine Beschädigungen am Baukörper, Gewerkefremdeinrichtungen u. a. entstehen.

Die Demontearbeiten beinhalten das Demontieren, Trennen, Abschiebern, Sortieren nach Werkstoffen einschließlich Auf- und Abladen und Entsorgen des anfallenden Materials.

Die Ausführung der Demontearbeiten hat staubarm (BGI 5047) zu erfolgen; aufgenommene Stoffe sind zur Verwertung/Entsorgung zu sortieren und zu sammeln.

Die Entsorgung wird nur gegen Nachweis gesondert vergütet; Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Beim Umgang mit schadstoffbelasteten Materialien sind die Vorschriften, die in der Gefahrstoffverordnung, den Arbeitsschutzbestimmungen und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (u. a. TRGS 519, 521 und 500) definiert sind zu beachten. Das Vermischen von belasteten und unbelasteten Abfällen ist verboten!

Die Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle hat unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Stands der Technik, einschließlich der zu erbringenden Nachweise zu erfolgen!

Sind schadstoffbelastete Abfälle angefallen, sind die Entsorgungsnachweise mit den zugehörigen Begleit- und Übernahmescheinen vorzulegen. Aus dem Nachweis muss der AVV-Abfallschlüssel, die Baustelle, Abfallmenge und das Abgabedatum ersichtlich sein.

Die o. g. Hinweise sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.

Leitbeschreibung - Demontage Rohrleitungen
Demontage Rohrleitungen,
Rohrleitung und Formstücke aus: Stahlrohr
mit Wärmedämmung (Armaflex),
sonst wie vor beschrieben.

3.5.1 Demontage Rohrleitung bis DN 50

Demontage Rohrleitung bis DN 50

sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe!
Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.

40,000 m

3.5.2 Demontage Rohrleitung DN 100

Demontage Rohrleitung DN 100

sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe!

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.	160,000	m	.....	.....
3.5.3	Demontage Rohrleitung DN 125 Demontage Rohrleitung DN 125 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.	70,000	m	.....	.....
3.5.4	Demontage Rohrleitung DN 150 Demontage Rohrleitung DN 150 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Alle anfallende Stoffe nach Bestimmung der anfallenden Belastung sortenrein trennen, ggf. reinigen und zu Containern oä. transportieren. Gilt sowohl für gefährliche als auch ungefährliche Stoffe! Entsorgung gem. AVV in gesonderter Position.	65,000	m	.....	.....
3.5.5	Demontage Wandhydrantenschrank Demontage Wandhydrantenschrank, vorhandenen Wandhydrantenschrank aus der Mauerwerksnische trennen. Einschließlich Trennen des Anschlussventils und Entsorgung des Inhaltes des Wandhydrantenschrankes	10,000	St	.....	.....
	Leitbeschreibung - Demontage Anlagen für medizinische Gase Demontage Rohrleitung und Anlagen aus Kupferrohr für medizinische Gase, sonst wie vor beschrieben. Vor der Demontage ist sicherzustellen, dass keine Bereiche, welche weiter zu versorgen sind, durch den Demontageumfang beeinflusst werden. Die Leistungen sind in enger Absprache mit dem Nutzer, hinsichtlich Zeitpunkt, Umfang etc. durchzuführen.				
3.5.6	Demontage Rohrleitungen für med. Gase DN 8 bis DN 20 Demontage Rohrleitungen für med. Gase DN 8 bis DN 20 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	4.400,000	m	.....	.....
3.5.7	Demontage Rohrleitungen für med. Gase DN 25 bis DN 50 Demontage Rohrleitungen für med. Gase DN 25 bis DN 50 sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung, Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	2.700,000	m	.....	.....
3.5.8	Demontage von Bereichskontroll- und Absperrkasten Demontage von Bereichskontroll- und Absperrkasten für max. 5 med. Gasarten, sonst wie vor beschrieben komplett abbauen. Anfallende Stoffe entfernen, sortenrein abtransportieren inkl. Verwertung,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Deponieren oder Entsorgung nach Wahl des AN (nicht gefährliche Abfälle gemäß AVV).	16,000 St	.....	.....
	Leitbeschreibung - Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten können in begründeten Fällen nur nach Absprache mit der Bauleitung (vor Ausführung der Arbeiten) durchgeführt werden. Der Bieter erklärt, dass die nachfolgend angebotenen Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. Die angebotenen Verrechnungssätze enthalten, die Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteile einschließlich der Sozialkassenbeiträge und vermögenswirksamen Leistungen sowie die Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Hierin sind auch die Auslösungen und Wegegelder enthalten. Bei der Vorlage der Stundenzettel werden keine Stunden anerkannt, welche von Arbeitskräften geleistet wurden, die eine höherwertige Ausbildung haben als für die Arbeiten notwendig ist.			
3.5.9	Obermonteurstunde Obermonteurstunde sonst wie vor beschrieben	110,000 St	.....	.....
3.5.10	Monteurstunde Monteurstunde sonst wie vor beschrieben	110,000 St	.....	.....
3.5.11	Helferstunde Helferstunde sonst wie vor beschrieben	110,000 St	.....	.....
Summe	3.5 Abbruch Nutzungsspezif. Anlagen			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

3.6 Abbruch MSR

Leitbeschreibung - Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten können in begründeten Fällen nur nach Absprache mit der Bauleitung (vor Ausführung der Arbeiten) durchgeführt werden.

Der Bieter erklärt, dass die nachfolgend angebotenen Stundenverrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten. Die angebotenen Verrechnungssätze enthalten, die Lohn- und Gehaltskosten und Gemeinkostenanteile einschließlich der Sozialkassenbeiträge und vermögenswirksamen Leistungen sowie die Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Hierin sind auch die Auslösungen und Wegegelder enthalten.

Bei der Vorlage der Stundenzettel werden keine Stunden anerkannt, welche von Arbeitskräften geleistet wurden, die eine höherwertige Ausbildung haben als für die Arbeiten notwendig ist.

3.6.1 Obermonteurstunde

Obermonteurstunde
sonst wie vor beschrieben

35,000	St		
--------	----	-------	-------

3.6.2 Monteurstunde

Monteurstunde
sonst wie vor beschrieben

35,000	St		
--------	----	-------	-------

3.6.3 Helferstunde

Helferstunde
sonst wie vor beschrieben

35,000	St		
--------	----	-------	-------

Leitbeschreibung - Demontagearbeiten

Die nachfolgend aufgeführten Demontagearbeiten sind in enger Abstimmung mit der Bauleitung durchzuführen.

Die Demontageleistungen sind vor Beginn festzulegen.

Zur Demontage gehören auch alle Nebenleistungen wie Freischalten der Geräte und vorschriftsmäßige Entsorgung der Altteile.

Eine Vergütung der Leistung erfolgt nur mit Nachweis der vorschriftsmäßigen Entsorgung.

3.6.4 Demontage von Abzweigkasten bis 80 x 80 aus Kunststoff

Demontage von Abzweigkasten bis 80 x 80 aus Kunststoff
inkl. deren Befestigung und fachgerechter Entsorgung

320,000	St		
---------	----	-------	-------

3.6.5 Demontage von Feldgeräten der Gebäudeautomation

Demontage von Feldgeräten der Gebäudeautomation,
Temperaturfühler, Klappenstellantriebe, Ventile mit Antrieb etc.
inkl. fachgerechter Entsorgung

230,000	m		
---------	---	-------	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €	
				Übertrag €	.....	
3.6.6	Kabelbühne oder Steigetrasse 100 bis 300 mm Kabelbühne oder Steigetrasse, 100 x 60 mm bis 300 x 60 mm, fachgerecht demontieren und entsorgen	220,000	m	.....	.....	
3.6.7	Demontage von Installationsrohren bis DN 63 in Metall oder Kunststoff Demontage von Installationsrohren bis DN 63 in Metall oder Kunststoff inkl. deren Befestigungen und fachgerechter Entsorgung	325,000	m	.....	.....	
3.6.8	Demontage von Sammelhalterungen in Metall oder Kunststoff Demontage von Sammelhalterungen in Metall oder Kunststoff inkl. deren Befestigung und fachgerechter Entsorgung	600,000	m	.....	.....	
3.6.9	Demontage Rangierverteiler 1800 x 1200 x 400 Rangierverteilung, als Standverteiler freischalten, ca. (H x B x T) bis 1800 x 1200 x 400, demontieren und fachgerecht entsorgen	4,000	St	.....	.....	
Leitbeschreibung - Leitungen und Apparaturen Nachfolgende Leitungen und Apparaturen sind aus jeder Verlegeart (außer u.P.) zu demontieren, einschl. Zwischenlagerung, Abtransport und fachgerechter Entsorgung.						
3.6.10	Kabel und Leitungen 3 x 1,5 mm² bis 5 x 2,5 mm² Kabel und Leitungen, 3 x 1,5 mm² bis 5 x 2,5 mm² bzw. FM-Leitung bis 10 DA, in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen verlegt, demontieren und entsorgen.	10.750,000	m	.....	.....	
3.6.11	Kabel und Leitungen 3 x 4 mm² bis 5 x 16 mm² Kabel und Leitungen, 3 x 4 mm² bis 5 x 16 mm² bzw. FM-Leitung bis 100 DA, in vorbeschriebenen Kanälen, Sammelhaltern, Rohren bzw. auf Kabelbühnen verlegt, demontieren und entsorgen	3.000,000	m	.....	.....	
Summe	3.6 Abbruch MSR					

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

3.7 KG 449.1 Brandschutztechnische Maßnahmen

Anmerkungstext - Ohne Fabrikat/Typ

Ist in den nachfolgenden Positionen eine Produktangabe gefordert, dann sind die Fabrikats- und Typangaben zwingend anzugeben.

Anmerkungstext - Bedingungen brandschutztechn. Arbeiten

Für die nachfolgend aufgeführten brandschutztechnischen Arbeiten gelten folgende Bedingungen:

- Einhaltung der DIN 4102
- Montageautorisierung ist nachzuweisen
- Für jeden errichteten Kanal oder für jede Verschottung sind amtliche Nachweise in Form von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder als allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen mit entsprechender Gültigkeit vorzulegen. Die Übereinstimmungsbestätigung ist selbständig nach Fertigstellung aufgrund der Landesbauordnung auszuhändigen. Dies gilt für alle verwendeten Zubehörteile und Materialien.
- An Kanälen sind alle 5 m gut sichtbar Kennzeichnungsschilder anzubringen
- Kanäle und Schottungen sind dauerhaft zu kennzeichnen, mit einem Schild, das folgende Angaben enthalten muss:
 - Name des Herstellers der Schottung
 - Art der Ausführung
 - Nummer des amtlichen Nachweises
 - Herstellungsjahr

Anmerkungstext - Zubehör in EP

Alle notwendigen Zubehörteile, Kleinmaterial usw. sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die brandschutztechnischen Maßnahmen für die Schwachstrominstallation sind in nachfolgenden Positionen enthalten!

Leitbeschreibung - Brandschutzkissen

Brandschutzkissen, Feuerwiderstandsdauer 90 min. nach DIN 4102 zum Einbau in F90-Massivwänden und -decken, geeignet für Nachbelegung, liefern und entsprechend der Herstellerangaben Öffnungen verschließen.

3.7.1 Brandschutzkissen 0,02 - 0,10 m²

Brandschutzkissen

Öffnungen mit Brandschutzkissen während der Bauzeit zeitweilig verschließen, Brandschutzkissen bleiben Eigentum des AN, Öffnungsgrößen 0,02 - 0,10 m², Decken-/Wandstärke bis 20 cm, sonst wie vor beschrieben

50,000 St

3.7.2 Brandschutzkissen 0,10 - 0,20 m²

Brandschutzkissen

Öffnungen mit Brandschutzkissen während der Bauzeit zeitweilig verschließen, Brandschutzkissen bleiben Eigentum des AN, Öffnungsgrößen 0,10 - 0,20 m², Decken-/Wandstärke bis 20 cm, sonst wie vor beschrieben

10,000 St

3.7.3 Brandschutzkissen 0,20 - 0,50 m²

Brandschutzkissen

Öffnungen mit Brandschutzkissen während der Bauzeit zeitweilig verschließen, Brandschutzkissen bleiben Eigentum des AN, Öffnungsgrößen 0,20 - 0,50 m², Decken-/Wandstärke bis 20 cm,

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	sonst wie vor beschrieben	10,000	St	.....	.....
3.7.4	Öffnung von Brandschottungen bis 0,10 m² Öffnung von Brandschottungen, Größe bis 0,10 m², Decken-/Wandstärke bis 30 cm, bauseits vorh. Brandschottungen für Kabelverlegung öffnen, anfallenden Schutt entsorgen, Reinigung und Vorbereitung für neue Schottung	25,000	St	.....	.....
3.7.5	Öffnung von Brandschottungen bis 0,20 m² Öffnung von Brandschottungen, Größe bis 0,20 m², Decken-/Wandstärke bis 30 cm, bauseits vorh. Brandschottungen für Kabelverlegung öffnen, anfallenden Schutt entsorgen, Reinigung und Vorbereitung für neue Schottung	5,000	St	.....	.....
3.7.6	Öffnung von Brandschottungen bis 0,50 m² Öffnung von Brandschottungen, Größe bis 0,50 m², Decken-/Wandstärke bis 30 cm, bauseits vorh. Brandschottungen für Kabelverlegung öffnen, anfallenden Schutt entsorgen, Reinigung und Vorbereitung für neue Schottung	5,000	St	.....	.....
3.7.7	Entfernen von Resten Brandschottungen bis 0,10 m² Entfernen von bauseitigen Brandschottungsresten, Größe bis 0,10 m², Decken-/Wandstärke bis 30 cm, anfallenden Schutt entsorgen, Reinigung und Vorbereitung für neue Schottung	25,000	St	.....	.....
3.7.8	Entfernen von Resten Brandschottungen bis 0,20 m² Entfernen von bauseitigen Brandschottungsresten, Größe bis 0,20 m², Decken-/Wandstärke bis 30 cm, anfallenden Schutt entsorgen, Reinigung und Vorbereitung für neue Schottung	5,000	St	.....	.....
3.7.9	Entfernen von Resten Brandschottungen bis 0,50 m² Entfernen von bauseitigen Brandschottungsresten, Größe bis 0,50 m², Decken-/Wandstärke bis 30 cm, anfallenden Schutt entsorgen, Reinigung und Vorbereitung für neue Schottung	5,000	St	.....	.....
3.7.10	Wiederverschließen einer bauseits vorhandenen Kabelbox S90 (100 x 200 mm), Wiederverschließen einer bauseits vorhandenen Kabelbox S90 (ca. 100 - 200 mm), einschließlich brandschutztechnischer Wiederherstellung der Kabelabschottung und Anpassungsarbeiten an vorhandene Kabel/Leerrohrbelegung. Folgende Anforderungen sind an die Kabelabschottungen zu stellen: - Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102 - Zugelassen für Kabel aller Art ohne Begrenzung des Kabeldurchmessers sowie für Kabelbündel				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	- Die Abschottung muss zu 100 % belegbar sein - Zugelassen für Leerrohre mit und ohne Kabelbelegung bis zu einem Durchmesser von 63 mm sowie Leerrohrbündel. Die Kabeldurchmesser dürfen auch in Leerrohren nicht begrenzt sein - Einseitige Abdichtung zugelassen, auch ohne Mineralwolle - Keine Abstandsvorschriften zwischen Kabeln oder Leerrohren - Nachweis über die Schallschutzeigenschaften - Einfache und absolut staubfreie Nachrüstung möglich - Die verwendeten Materialien müssen geruchsneutral sein - Instandsetzung ohne zulassungsgebundene Spezial-Brandschutzbaustoffe (z. B. Brandschutzkitt) - Im Brandfall dürfen durch die Abschottung keine zusätzlichen toxischen Gase entstehen - Gleichwertige Systeme sind zugelassen. Die Gleichwertigkeit muss in allen angegebenen Punkten gewährleistet sein und darf sich nicht nur auf die Feuerwiderstandsdauer beziehen. Mineralfaser-, Mörtel- oder Schaumschotts werden nicht als gleichwertig anerkannt Maße: ca. H x B 100 x 200 mm	5,000	St	.....	.....
3.7.11	Wiederverschließen einer bauseits vorhandenen Kabelbox S90 (110 x 380 mm), Wiederverschließen einer bauseits vorhandenen Kabelbox S90, wie vor beschrieben, Maße jedoch: ca. H x B 110 x 380 mm	5,000	St	.....	.....
3.7.12	Brandschutz Bestandsdokumentation Pauschale für das Anfertigen einer baubegleitenden Brandschutzdokumentation, bestehend aus: - Baugenehmigung/Brandschutzgutachten/-konzept - Grundrisspläne mit den eingebauten Brandschutz-Systemkomponenten, wie beschrieben - Zulassung und Herstellerbescheinigung der eingesetzten Brandschutz-Systemkomponenten, Errichter- und Konformitätserklärungen/-bescheinigungen - Foto-Dokumentation aller eingebauten Brandschutz-Systemkomponenten Die Fotos sind nach einer mit dem Bauherrn abzustimmenden Nomenklatur zu bezeichnen, abzulegen und den Eintragungen in den Grundrissen zuzuordnen. Die Dokumentation wird in entsprechender Anzahl Teil der Bestandsunterlagen und ist in Papier nach DIN gefaltet in DIN A4 Ordnern eingereiht in die Nomenklatur der Bestandspläne zu übergeben. Dieses kann sukzessive während der Ausführung aufgebaut werden. Nach Fertigstellung sind weiterhin die Unterlagen auf Datenträger zu übergeben. Dem Auftragnehmer ist es gestattet, auf seine Kosten Kopien der Ausführungspläne anfertigen zu lassen und diese als Vorlage für die Anfertigung der Bestandspläne zu nutzen. Sofern vorhanden bzw. für das BV zutreffend werden dem Auftragnehmer Brandschutzkonzept/ -gutachten/ Baugenehmigung o. ä. mit Auftragsvergabe übergeben.	4,000	St	.....	.....
Summe	3.7	KG 449.1 Brandschutztechnische Maßnahmen			.....

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
Summe	3	<u>ABBRUCH- UND DEMONTAGEARBEITEN TGA</u>			

Projekt:	2603_UKM	Umbau/Sanierung Zentral-OP			
LV:	05	ABBRUCHARBEITEN / ENTKERNUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

4 ENTSORGUNG/VERWERTUNG/DEPONIE

HINWEISE ZUM LEISTUNGSGEHALT

Sämtliche Abbrucharbeiten verstehen sich einschl. Containerstellung und Transport von der Abbruchstelle bis zum Verwertungsunternehmen bzw. Deponie nach Wahl des AN. Eine umweltgerechte Entsorgung wird vorausgesetzt.

Container-, Transport- und Deponiekosten sind in die EP's der betreffenden LV-Positionen einzukalkulieren, soweit nicht anders beschrieben.

Soweit eine Deponierung erforderlich ist sind die Gebühren für DK 0/DK I in die Einheitspreise der LV-Positionen einzukalkulieren.

Deponieklasse II wird gesondert vergütet, entsprechende Nachweise sind vorzulegen.

Für Eigenleistungen erforderliche Gerüste (ausser Fassadengerüst), Hilfskonstruktionen jeglicher Art, Maschinen, Hebezeuge etc. gehören zum Leistungsumfang des AN und sind einzukalkulieren.

Es wird davon ausgegangen, dass die Räumlichkeiten vor Beginn der Abbrucharbeiten von losen Möbeln geräumt wurden. Feste eingebaute Möbel (Schränke, Küchen etc.) sind im Zuge der Abbrucharbeiten zu entsorgen.

Gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist vorrangig eine Verwertung der Abfallmaterialien anzustreben.

Entsprechend sind Abbruchmaterialien sortenrein zu trennen und (soweit möglich) wiederzuverwerten. Die Wiederverwertung ist nachzuweisen.

Abfallschlüssel gemäß den Seiten 11/12 des Berichts zur Gebäudeschadstoffuntersuchung vom 09.02.2023

HINWEIS ZUM BETONABBRUCH, siehe auch Schadstoffgutachten Seite 28 :

Im TH-Turm und in den Aufzugsschächten sind Spannhülsen sichtbar. Wenn die aus Asbest bestehen sollten, sind sie auszubohren und als asbesthaltiger **gefährlicher** Abfall zu entsorgen

Die Decken wurden partiell untersucht. Abstandhalter aus Asbest wurden nicht angetroffen. Es wird davon ausgegangen, dass Decken, Stützen und Unterzüge asbestfrei sind.

Bei den geputzten Wänden (UG+Giebelwände) wird folgende Verfahrensweise empfohlen die im Vorfeld mit der **Gewerbeaufsicht** abzustimmen ist::

Der Abbruch muss mit geeigneten staubvermeidenden Verfahren erfolgen. Es sind begleitende Arbeitsplatzmessungen erforderlich.

Gemäß LAGA M 23 ist das anfallende Betonabbruchmaterial als Einkomponentenabfall zu betrachten. Somit greift die 0,1 M.-% Regelung nach LAGA M 23 und das Material ist abfallrechtlich als nicht gefährlicher Abfall des Abfallschlüssels AVV 17 01 01 Beton "geringfügigen asbesthaltig-zur Beseitigung" zu deklarieren.

4.1 NICHT GEFÄHRLICHE ABFÄLLE

4.1.1 Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Beton, AVV 170101, RC1

Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes

Leistungsinhalt

- Aufstellen, An- und Abfahrt der Container (Containergröße Wahl AN)
- Transport auf zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage
- Bauschutt nach Abfallschlüssel (AVV) sortieren, laden
- Entsorgen/Verwerten nach landesrechtlichen Bestimmungen, einschl. Entsorgungs-/Verwertungsnachweis als

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Vergütungsgrundlage, vorrangig Verwertung ! - Gebühren der Verwertung/Entsorgung sind vom AN zu übernehmen und in den Einheitspreis einzurechnen Abfallart : Beton Abfallschlüssel : AVV 17 01 01 abfallrechtliche Einstufung gem. EVB in RC1 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	2,000	t	.....	.....
4.1.2	Sortieren/Entsorgen/Deponie, Estrich, AVV 170101, /DK-I, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Deponieren Zementestrich des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallgut: Zementestrich incl. Spachtelmassen	140,000	t	.....	.....
4.1.3	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Ziegel, AVV 170107, Z1.1 Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Ziegel inkl. Putz Abfallschlüssel : AVV 17 01 07 Zuordnungswert Z1.1 gemäß LVGBT, Vefüllkategorie: B Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut. Die Verwertungs- u. Entsorgungsstelle ist durch den AG (Abfallbeauftragten) zu bestätigen.	157,000	t	.....	.....
4.1.4	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Glas, AVV 170202, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Glas: Isolierverglasung+Brüstungsverglasung Abfallschlüssel : AVV 17 02 02 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	14,700	t	.....	.....
4.1.5	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Holz, AVV 170201, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Holz; z.B. UK der GK-Decken+Trennwände in E1, TH Geländer, Handläufe Abfallschlüssel : AVV 17 02 01 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	230,000	t	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
4.1.6	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Kunststoff, AVV 170904, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container, wie vor jedoch Abfallart : Kunststoffbodenbeläge, PVC+Kleber Abfallschlüssel : AVV 17 09 04 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	15,400 t	.....	.....
4.1.7	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Bitumengemische, AVV 170302, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Bitumengemische Abfallschlüssel : AVV 17 03 02 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	1,500 t	.....	.....
4.1.8	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Dämmmaterial, KMF unauffällig; AVV 170604, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Dämmmaterialien (KMF unauffällig ohne gefährliche Stoffe) Abfallschlüssel : AVV 17 06 04 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	1,500 t	.....	.....
4.1.9	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Dämmmaterial, Styropor nicht belastet; AVV 170604, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Dämmmaterialien (Styropor, nicht belastet) Abfallschlüssel : AVV 17 06 04 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	0,500 t	.....	.....
4.1.10	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Yton geputzt; Dämmmaterial, AVV 170107, DK-I inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Dämmmaterialien (Yton, Porenbeton geputzt, Sulfat 1300mg/l; nicht gefährlicher Abfall) Abfallschlüssel : AVV 17 01 07; DK-I Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	2,000 t	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
4.1.11	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Gips, AVV 170802, DK-I, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Baustoffe auf Gipsbasis (GK-Platten ohne gefährliche Stoffe) Abfallschlüssel : AVV 17 08 02 Deponieklasse :DK-I Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	29,200 t		.....	.....
4.1.12	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Metallkassettendecke, AVV 170904, DK-I, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Metallkassettendecke;Baustoffe auf Gipsbasis+Metall+Miwo (ohne gefährliche Stoffe) Abfallschlüssel : AVV 17 09 04 Deponieklasse : DK-I Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	1,000 t		.....	.....
4.1.13	Sortieren, Kupfer, Bronze, Messing, AVV 170401, inkl. Container Sortieren des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Aufstellen, An- und Abfahrt der Container (Containergröße Wahl AN) - Transport auf zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage - Bauschutt nach Abfallschlüssel (AVV) sortieren, laden Abfallart : Alu, Bronze, Messing Abfallschlüssel : AVV 17 04 01 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	0,200 t		.....	.....
4.1.14	Entsorgen/Verwerten, Kupfer, Bronze, Messing, AVV 170401 Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Entsorgen/Verwerten nach landesrechtlichen Bestimmungen, einschl. Entsorgungs-/Verwertungsnachweis als Vergütungsgrundlage, vorrangig Verwertung ! - Erlöse aus den Entsorgungen sind preismindernd in das LV einzupreisen Abfallart : Alu, Bronze, Messing Abfallschlüssel : AVV 17 04 01 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	0,200 t		.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
4.1.15	Sortieren, Alu, AVV 170402, inkl. Container Sortieren des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Aufstellen, An- und Abfahrt der Container (Containergröße Wahl AN) - Transport auf zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage - Bauschutt nach Abfallschlüssel (AVV) sortieren, laden Abfallart : Alu Abfallschlüssel : AVV 17 04 02 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	2,800 t	.....	.....
4.1.16	Entsorgen/Verwerten, Alu, AVV 170402 Entsorgen/ Verwerten des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Entsorgen/Verwerten nach landesrechtlichen Bestimmungen, einschl. Entsorgungs-/Verwertungsnachweis als Vergütungsgrundlage, vorrangig Verwertung ! - Erlöse aus den Entsorgungen sind preismindernd in das LV einzupreisen Abfallart : Alu Abfallschlüssel : AVV 17 04 02 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	1,500 t	.....	.....
4.1.17	Sortieren, Eisen/Stahl, AVV 170405, inkl. Container Sortieren des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Aufstellen, An- und Abfahrt der Container (Containergröße Wahl AN) - Transport auf zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage - Bauschutt nach Abfallschlüssel (AVV) sortieren, laden Abfallart : Eisen und Stahl (Bewehrung) Abfallschlüssel : AVV 17 04 05 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	101,000 t	.....	.....
4.1.18	Entsorgen/Verwerten, Eisen/Stahl, AVV 170405 Entsorgen/ Verwerten des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Entsorgen/Verwerten nach landesrechtlichen Bestimmungen, einschl. Entsorgungs-/Verwertungsnachweis als Vergütungsgrundlage, vorrangig Verwertung ! - Erlöse aus den Entsorgungen sind preismindernd in das LV einzupreisen Abfallart : Eisen und Stahl (Bewehrung) Abfallschlüssel : AVV 17 04 05			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	50,000 t	.....	.....
4.1.19	Sortieren, Kabelleitungen, AVV 170411, inkl. Container Sortieren des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Aufstellen, An- und Abfahrt der Container (Containergröße Wahl AN) - Transport auf zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage - Bauschutt nach Abfallschlüssel (AVV) sortieren, laden Abfallart : Kabelleitungen Abfallschlüssel : AVV 17 04 11 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	18,000 t	.....	.....
4.1.20	Entsorgen/Verwerten, Kabelleitungen, AVV 170411 Entsorgen/ Verwerten des Abbruchgutes Leistungsinhalt - Entsorgen/Verwerten nach landesrechtlichen Bestimmungen, einschl. Entsorgungs-/Verwertungsnachweis als Vergütungsgrundlage, vorrangig Verwertung ! - Erlöse aus den Entsorgungen sind preismindernd in das LV einzupreisen Abfallart : Alu Abfallschlüssel : AVV 17 04 11 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	18,000 t	.....	.....
4.1.21	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, gem. Metalle, AVV 170407, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : gemischte Metalle, Türblätter, Türzargen, Geländer, UK der Decken und Wände, etc. Abfallschlüssel : AVV 17 04 07 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	0,750 t	.....	.....
4.1.22	Dachbekiesung entsorgen AVV 170504, RC 3 Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes Abfallart : Dachbekiesung; (ohne gefährliche Stoffe) abfallrechtliche Einstufung gem. EVB in RC3 Abfallschlüssel : AVV 17 05 04 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	23,000 t	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
4.1.23	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, sonstige Bau-/ Abbruchabfälle,Türen etc, AVV 170904, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : gemischte Bau- und Abbruchabfälle -Türen; Edelstahl; Stahl; Holz -Wandschutz (ohne gefährliche Stoffe) - Papierwabenkerne mit Sand befüllt Abfallschlüssel : AVV 17 09 04 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	18,700 t		.....	.....
4.1.24	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Elektroaltgeräte, AVV 160214 Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes Leistungsinhalt: - Aufstellen, An- und Abfahrt der Container (Containergröße Wahl AN) - Transport auf zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage - Elektroaltgeräte nach Abfallschlüssel (AVV) sortieren, laden - Entsorgen/Verwerten nach landesrechtlichen Bestimmungen, einschl. Entsorgungs-/Verwertungsnachweis als Vergütungsgrundlage, vorrangig Verwertung von Elektroaltgeräten (Demontage, Schadstoffentfrachtung, stoffliche Verwertung) - Gebühren der Verwertung/Entsorgung sind vom AN zu übernehmen und in den Einheitspreis einzurechnen Abfallart: Elektro- und Elektronikaltgeräte (z. B. OP-Leuchten, Deckenversorgungseinheiten, Bildschirme, Umbetter) Abfallschlüssel : AVV 16 02 14 abfallrechtliche Einstufung: nicht gefährlicher Abfall, vorrangig zur Verwertung bestimmt Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.	2,600 t		.....	.....
Summe	4.1 NICHT GEFÄHRLICHE ABFÄLLE				.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

4.2 GEFÄHRLICHE ABFÄLLE

4.2.1 Sortieren/Entsorgen/Verwerten, teerhaltige Abdichtungen, AVV 170303*, inkl. Container

Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl.
 Container wie vor jedoch
 Abfallart : Bau- und Abbruchabfälle aus Dachpappe bzw.
 Ölpapier, welche eine hohe Belastung aus gefährlichen Stoffen
 aufweisen
 Abfallschlüssel : AVV 17 03 03*

Beim Ausbau ist die TRGS 519 bezüglich der Vorgehensweise
 und des Arbeitsschutzes zu beachten!

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem
 Entsorgungsgut.

Abfall: Ölpapier in Kassettendecken, teerhaltige Sperrschichten
 im Fußbodenaufbauo.ä.; geladen / auf Fahrzeug lagernd bzw.
 in Abfallbehälter

Hinweis:
 Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.
 0,100 t

.....

4.2.2 Sortieren/Entsorgen/Verwerten, KMF-haltige Schüttung, AVV 170603*, inkl. Container

Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl.
 Container wie vor jedoch
 Abfallart : Abbruchabfälle aus alten KMF-haltigen losen
 Schüttungen (KMF= künstl. Mineralfaser; Glas- und Steinwolle)
 Abfallschlüssel : AVV 17 06 03*

Beim Ausbau ist die TRGS 521 bezüglich der Vorgehensweise
 und des Arbeitsschutzes zu beachten!

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem
 Entsorgungsgut.

Abfall: - Abfall: alte Schüttungen aus Glas-/ Steinwolle (KMF)
 bzw. aus Polystyrol (HBCD-Anteil >1000mg/kg); luftdicht
 verpackt gem. TRGS 521, geladen / auf Fahrzeug lagernd bzw.
 in Abfallbehälter

Hinweis:
 Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.
 4,000 t

.....

4.2.3 Sortieren/Entsorgen/Deponie, Dämmmaterial, Styropor u.ä.; AVV 170603*, DK-II, inkl. Transportverpackung

Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes wie vor
 einschl. Transportverpackung und Abtransport auf
 Deponie/Deponiegebühr, Deponieklasse : II
 einschl. Schutzmaßnahmen/Dokumentation gem. TRGS
 524/BGR 128

Abfallart : Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht
 oder solche Stoffe enthält (z.B. Perimeterdämmung Styrodur)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	HBCD: 1350 mg/kg Abfallschlüssel : AVV 17 06 03* Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut. Hinweis: Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.	0,200	t	.....	.....
4.2.4	Sortieren/Entsorgen/Deponie, Dämmmaterial KMF u.ä, TRGS 521;AVV 170603*, DK-II, inkl. Transportverpackung Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes wie vor einschl. Transportverpackung und Abtransport auf Deponie/Deponiegebühr, Deponieklasse : II einschl. Schutzmaßnahmen/Dokumentation gem. TRGS 521 Abfallart : Dämmmaterial, gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält (z.B. KMF, kanzerogen) Abfallschlüssel : AVV 17 06 03* Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut. Hinweis: Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.	26,800	t	.....	.....
4.2.5	Sortieren/Entsorgen/Verwerten, Bitumengemische, asbestbelastet, AVV 170605*, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwerten des Abbruchgutes einschl. Container wie vor jedoch Abfallart : Bitumengemische asbestbelastet Abfallschlüssel : AVV 17 06 05* Beim Ausbau ist die TRGS 519 bezüglich der Vorgehensweise und des Arbeitsschutzes zu beachten! Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut. Dachabdichtung+Dampfsperre : ca. 20mm+6 mm mehrlagig, bituminös (asbesthaltig, fest gebunden) Hinweis: Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.	1,500	t	.....	.....
4.2.6	Sortieren/Entsorgen/Verwertung, Holz A-IV, AVV 170204*, inkl. Container Sortieren/Entsorgen/Verwertung des Abbruchgutes einschl. Container und Abtransport Verwertung entspr. Altholzverordnung - AltholzV Abfallart : Altholz (Holzfenster A-IV gem. Schadstoffgutachten) Abfallschlüssel : AVV 17 02 04* Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut. Hinweis: Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.	0,100	t	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

4.2.7 Sortieren/Entsorgen/Deponie, Baustoffe asbesthaltig, AVV 170601*, DK-II, inkl. Transportverpackung

Sortieren/Entsorgen/Deponieren des Abbruchgutes einschl. Transportverpackung und Abtransport auf Deponie/Deponiegebühr, Deponieklasse : II einschl. Schutzmaßnahmen/Dokumentation gem. TRGS 519

Abfallart : Baustoffe die Asbest enthalten (Glasal, Promabest, Litaflex)
Abfallschlüssel : AVV 17 06 01*

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.

Hinweis:
Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.

19,800 t

4.2.8 Sortieren/Entsorgen/Deponie, asbesthaltige Dichtg./ Schnüre, AVV 170605*, DK-II, inkl. Transportverpackung

Sortieren/Entsorgen/Deponieren des Abbruchgutes einschl. Transportverpackung und Abtransport auf Deponie/Deponiegebühr, Deponieklasse : II einschl. Schutzmaßnahmen/Dokumentation gem. TRGS 519

Abfallart : Abbruchabfälle aus alten Dichtungstreifen /-schnüren (Dichtschnüre z.B. Litaflex)
Abfallschlüssel : AVV 17 06 05*

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.

Hinweis:
Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.

8,000 t

4.2.9 Sortieren/Entsorgen/Deponie, asbesthaltige Brandschutzklappen, AVV 170605*, DK-II, inkl. Transportverpackung

Sortieren/Entsorgen/Deponieren des Abbruchgutes einschl. Transportverpackung und Abtransport auf Deponie/Deponiegebühr, Deponieklasse : II einschl. Schutzmaßnahmen/Dokumentation gem. TRGS 519

Abfallart: Abbruchabfälle aus alten Brandschutzklappen, welche Asbest enthalten, BSK mit Dichtung z.B. Litaflex).
Abfallschlüssel : AVV 17 06 05*

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut.

Hinweis:
Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.

2,500 t

4.2.10 Sortieren/Entsorgen/Deponie, asbesthaltige Rohrleitungen, AVV 170605*, DK-II, inkl. Transportverpackung

Sortieren/Entsorgen/Deponieren des Abbruchgutes einschl. Transportverpackung und Abtransport auf Deponie/Deponiegebühr, Deponieklasse: II einschl. Schutzmaßnahmen/Dokumentation gem. TRGS 519

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Abfallart: Abbruchabfälle aus alten Rohrleitungen, welche Asbest enthalten. Gebundener Asbestzement. Abfallschlüssel : AVV 17 06 05* Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut. Hinweis: Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.	30,300	t	.....	.....
4.2.11	Sortieren/Entsorgen/Deponie, Abbruchabfälle PCB, AVV 170903*, DK-II, inkl. Transportverpackung Sortieren/Entsorgen/Deponieren des Abbruchgutes einschl. Transportverpackung und Abtransport auf Deponie/Deponiegebühr, Deponieklasse II einschl. Schutzmaßnahmen/Dokumentation gem. TRGS 524/BGR 128 Abfallart : Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen..) Abfallschlüssel : AVV 17 09 03* Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen und bestätigtem Entsorgungsgut. Hinweis: Es sind die Entsorgungsnachweise des AG zu verwenden.	0,500	t	.....	.....
Summe	4.2	GEFÄHRLICHE ABFÄLLE			.....
Summe	4	ENTSORGUNG/VERWERTUNG/DEPONIE			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

5 STUNDENLOHNARBEITEN

5.1

Stundenlohnarbeiten

Die in den nachfolgenden Positionen aufgeführten Stunden sind für Leistungen die zum Zeitpunkt dieser Ausschreibung noch nicht vorhersehbar waren und für notwendige Hilfeleistungen bei der Herstellung der Bauleistung vorgesehen.
Sie dürfen nur auf besondere Anordnung der örtl. Bauleitung des AG ausgeführt werden!
Entsprechende Abmachungen sind schriftlich festzulegen und die Stundenzettel sowie sonstige Nachweise von der Bauleitung abzuzeichnen. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis.

Die Stundenlohnarbeiten verstehen sich für die jeweilige Arbeitskraft einschl. sämtlicher Aufwendungen, insbesondere:
- tatsächliche Lohn- und Gehaltskosten einschl. Lohn- und Gehaltsnebenkosten
- Zuschläge einschl. für Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie für Nacharbeit an allen Tagen
- lohngebundene und lohnabhängige Kosten
- sonstige Sozialkosten, Winterbauumlage und dgl.
- Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn
Eventuell anfallende Reise- und Auslösekosten sind in die Stundenverrechnungssätze einzurechnen.

5.1.1 Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in

Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in auf Anordnung der örtl. Bauleitung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie vor beschrieben.

45,000 h		
----------	-------	-------

5.1.2 Zuschlag Nacharbeit, Facharbeiter/-in

Für Stundenlohnarbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung des AG außerhalb der regulären Arbeitszeiten (Nacharbeit 20:00-06:00 Uhr) wird ein Zuschlag auf den vereinbarten Verrechnungssatz gewährt. Der erhöhte Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen inkl. gesetzlicher Regelungen nach ArbZG § 6.

22,000 h		
----------	-------	-------

5.1.3 Zuschlag Sonn- und Feiertagsarbeit, Facharbeiter/-in

Für Stundenlohnarbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung des AG an Sonn- und Feiertagen (0:00-24:00 Uhr) wird ein Zuschlag auf den vereinbarten Verrechnungssatz gewährt. Der erhöhte Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen inkl. gesetzlicher Regelungen nach ArbZG § 9 und tariflicher Vorgaben.

10,000 h		
----------	-------	-------

5.1.4 Stundenlohnarbeiten Helfer/-in

Stundenlohnarbeiten Helfer/-in auf Anordnung der örtl. Bauleitung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie vor beschrieben.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
		30,000 h	.....	.....
5.1.5	Zuschlag Nachtarbeit, Helfer/-in Für Stundenlohnarbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung des AG außerhalb der regulären Arbeitszeiten (Nachtarbeit 20:00-06:00 Uhr) wird ein Zuschlag auf den vereinbarten Verrechnungssatz gewährt. Der erhöhte Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen inkl. gesetzlicher Regelungen nach ArbZG § 6.	22,000 h	.....	.....
5.1.6	Zuschlag Sonn- und Feiertagsarbeit, Helfer/-in Für Stundenlohnarbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung des AG an Sonn- und Feiertagen (0:00-24:00 Uhr) wird ein Zuschlag auf den vereinbarten Verrechnungssatz gewährt. Der erhöhte Verrechnungssatz umfasst sämtliche Aufwendungen inkl. gesetzlicher Regelungen nach ArbZG § 9 und tariflicher Vorgaben.	10,000 h	.....	.....
Summe	5.1			.....
Summe	5	STUNDENLOHNARBEITEN		.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1	ALLGEMEINES	
1.2	BAUSTELLENEINRICHTUNG UND TECHN. BEARBEITUNG	 €
<u>Summe</u>	<u>1</u> <u>ALLGEMEINES</u>	<u>..... €</u>
2	ABBRUCH / ENTKERNUNG	
2.1	SCHUTZMASSNAHMEN UND GERÜSTBAUARBEITEN	 €
2.2	ABBRUCH FASSADE	 €
2.3	WANDBAUTEILE	 €
2.4	WANDBEKLIDUNGEN	 €
2.5	DECKENBEKLIDUNG	 €
2.6	DECKENAUFBAU INNEN	 €
2.7	DECKENAUFBAU FLACHDACH	 €
2.8	TÜREN UND ZARGEN	 €
2.9	SANITÄROBJEKTE	 €
2.10	ENTRÜMPELUNG	 €
<u>Summe</u>	<u>2</u> <u>ABBRUCH / ENTKERNUNG</u>	<u>..... €</u>
3	ABBRUCH- UND DEMONTAGEARBEITEN TGA	
3.1	BE und Abbruch Sanitär	 €
3.2	Abbruch Heizung	 €
3.3	Abbruch Lüftung	 €
3.4	Abbruch Elektro	 €
3.5	Abbruch Nutzungsspezif. Anlagen	 €
3.6	Abbruch MSR	 €
3.7	KG 449.1 Brandschutztechnische Maßnahmen	 €
<u>Summe</u>	<u>3</u> <u>ABBRUCH- UND DEMONTAGEARBEITEN TGA</u>	<u>..... €</u>
4	ENTSORGUNG/VERWERTUNG/DEPONIE	
4.1	NICHT GEFÄHRLICHE ABFÄLLE	 €
4.2	GEFÄHRLICHE ABFÄLLE	 €
<u>Summe</u>	<u>4</u> <u>ENTSORGUNG/VERWERTUNG/DEPONIE</u>	<u>..... €</u>

