

Baumaßnahme: Kita Regenbogen
Ernsthofer Wende 5
17491 Greifswald

Auftraggeber: Universitäts- und Hansestadt Greifswald
Der Oberbürgermeister
Eigenbetrieb "Hanse-Kinder"
Kapaunerstraße 24
17489 Greifswald

Art der Leistung: **Los 20 Abbruch**

Bieter:
(Name, Anschrift,
Stempel, Unterschrift)
.....

Inhaltsverzeichnis

1	GEFAHRSTOFFSANIERUNG	5
1.1	Besondere Baustelleneinrichtung zur Gefahrstoffsanierung	8
1.2	Gefahrstoffe demontieren, verpacken, in Container einlagern	13
1.3	Gefährliche Abfälle laden, transportieren, entsorgen	25
1.4	Abfälle mit erhöhtem Entsorgungsaufwand laden, transportieren, entsorgen	28
1.5	Sonstige Leistungen zur Gefahrstoffsanierung	28
2	ABBRUCH	30
2.1	Außenanlagen	30
2.2	Herrichten der Geländeoberfläche	39
2.3	Komplettabbruch Gebäude	42
3	SONSTIGES / STUNDENLOHNARBEITEN	47
3.1	Stundenlohnarbeiten	47

Hinweise zur Kalkulation

Die Ausschreibung findet als öffentliche Ausschreibung statt.
Dem LV liegen Planunterlagen bei. Eine Auflistung der zugehörigen Unterlagen ist dem Inhaltsverzeichnis zu entnehmen. Diese sind als Grundlage für die Kalkulation zu beachten.

Bestehen nach Ansicht des Bieters Unklarheiten bei der Auslegung der Angebotunterlagen, so hat er noch vor Abgabe des Angebotes eine Klärung herbeizuführen. **Nachforderungen aus Unkenntnis der Baustellenbesonderheiten können nicht anerkannt werden.** Grundsätzlich sind alle Rückfragen über die Vergabepattform zu stellen und werden dann von der Vergabestelle an den entsprechenden Bearbeiter weitergeleitet.
Eine Besichtigung der Örtlichkeiten am Objekt wird empfohlen.

Vertragliche Einzelfristen zur Fertigstellung

(siehe Formblatt zur Ausschreibung, alle terminlichen Angaben im Formblatt AG)

Die Ausführungstermine der einzelnen Vertragsfristen stehen relativ zum jeweiligen Baubeginn. Bei geänderten Freigaben zum Start der Bauarbeiten verschieben sich die vertraglichen Fristen entsprechend in ganzen Kalenderwochen (relativer Bezug).

Inhaltsverzeichnis Unterlagen

Zur Kalkulation des Leistungsverzeichnisses liegen folgende digitale Unterlagen bei:
Bei beschädigten oder nicht lesbaren Dateien ist die Vergabestelle zu kontaktieren.

Medien- und Lagepläne:

Leitungsauskunft Gas, Informationskabel, Abwasser, Regenwasser, Strom, Trinkwasser, Fernwärme
Trassenauskunft Telekom
Vermesserlageplan: 4823-LH-250-2023-06-05
250224_Liegenschaftskarte_1-1000
E_KRG_5_LP 110-Lageplan Freianlagen
E_KRG_5_LP 120-Koor. Leitungsplan
E_KRG_5_LP 150-Abbruchplan
E_KRG_5_LP 160-Spielgeräte Abbruch

Bestandsunterlagen:

Grundrisse

Baustelleneinrichtung:

2243_A-121_a_BE 1. Bauabschnitt
2243_A-122_0_BE Abbruch
2243_A-123_0_BE 2. Bauabschnitt

Baugrundgutachten:

HGW_Kita-Regenbogen_Baugrund

Gefahr- und Schadstoffgutachten

10623-25198 Ergebnisbericht
10623-25198 Anlage 1 bis 9

Kampfmittelauskunft

MV-3D1C6-KF9N1LWW-Unbedenklichkeitsbescheinigung-133252-Greifswald-11-11-95
MV-3D1C6-KF9N1LWW-Unbedenklichkeitsbescheinigung-133252-Greifswald-11-11-421

Weitere nicht mitgelieferte Unterlagen können zur Angebotsbearbeitung nach Anfrage über die Vergabeplattform eingesehen werden.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) gem. VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C *siehe Anlage*

Die ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ gilt für alle Bauarbeiten, auch für solche, für die keine ATV in VOB Teil C — ATV DIN 18300 bis DIN 18459 — bestehen.

Abweichende Regelungen in den ATV DIN 18300 bis DIN 18459 haben Vorrang.

Abweichende Regelungen in den Positionstexten haben gegenüber den ATV DIN 18300 bis DIN 18459 Vorrang.

Die für das jeweilige Gewerk bestehende DIN-Bestimmungen sind sinngemäß anzuwenden. Sofern in den Leistungspositionen Vorgänge nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemeinen anerkannten Regeln der Technik, den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV-VOB-Teil C als beschrieben.

Alle die Baumaßnahmen betreffenden DIN-Normen, in ihrer jeweilig aktuellen Fassung sind für die Ausführung zu beachten.

Für die Ausschreibung gelten insbesondere folgende DIN-Normen:

- DIN 18300: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: ATV - Erdarbeiten
- DIN 18451: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: ATV - Gerüstarbeiten
- DIN 18459: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: ATV - Abbruch- und Rückbauarbeiten

Vorbemerkungen für nachhaltiges Bauen gemäß DGNB *siehe Anlage*

Für die Ausschreibung gelten insbesondere folgende zusätzlich technische Vertragsbedingungen:

ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV):

siehe ggf. auch ZTVs der einzelnen Leistungsbereiche (Summenstufen) im LV. Diese sind zu beachten. Darin getroffene Anmerkungen sind in die einzelnen EP's der Summenstufen miteinzukalkulieren.

ALLGEMEIN

Sofern in den einzelnen Leistungspositionen die Vorgänge "Ausbauen" bzw. "Demontage", "Transport", "Entsorgung" nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge einschließlich aller dafür erforderlichen Leistungen als beschrieben und sind im Angebotspreis einzukalkulieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 GEFÄHRSTOFFSANIERUNG

Leistungsbeschreibung

Gemäß § 2 Abs. 1 BaustellV sind bei der Planung und Ausführung eines Bauvorhabens generell die allgemeinen Grundsätze nach § 4 ArbSchG zu berücksichtigen, z.B.:

Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird, Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen.

Im konkreten Fall sind die Arbeitsverfahren so zu gestalten und die Maschinen und Geräte so auszustatten, dass von den ermittelten Gefahrstoffen möglichst keine Gefährdungen ausgehen und die Forderungen von ArbSchG und GefStoffV eingehalten werden.

Die Arbeiten zur Gefahrstoffsanierung sind grundsätzlich unter Einhaltung der Allgemeinen Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 500 und der Schutzmaßnahmen der TRGS 519, TRGS 521, DGUV 101-004 (alt BGR 128) und TRGS 524 sowie sonstiger relevanter staatlicher und berufsgenossenschaftlicher Rechtsvorschriften und Regelwerke zu berücksichtigen.

Organisatorische Schutzmaßnahmen:

Die Zahl der Beschäftigten in den Sanierungsbereichen ist auf ein Minimum zu beschränken, d.h. allen Personen, die nicht unmittelbar mit der Ausführung von Arbeiten im Schwarzbereich betraut sind, die Überwachungs- und Kontrollaufgaben erfüllen oder angemeldete Besucher sind, ist der Aufenthalt im Schwarzbereich untersagt.

Der Aufenthalt auf der Baustelle ist grundsätzlich nur Personen gestattet, die sich bei der Bauleitung angemeldet haben und denen der Aufenthalt entsprechend gestattet wurde.

Der Aufenthalt in den Sanierungsbereichen von Jugendlichen unter 18 Jahren und von schwangeren oder stillenden Frauen ist untersagt.

In allen Sanierungsbereichen gilt Alleinarbeitsverbot.

Während des Aufenthaltes in den Sanierungsbereichen sind die Aufnahme von Nahrungsmitteln und Getränken, das Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen verboten. Der Genuss von Alkohol oder Arbeiten unter Alkoholeinfluss ist auf der Baustelle untersagt.

Die Tätigkeit mit asbesthaltigen Produkten ist der zuständigen Behörde (LAGuS Stralsund) 7 Tage vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

Eine schriftliche Anzeige über den beabsichtigten Umgang mit Gefahrstoffen ist vom Auftragnehmer an seine Berufsgenossenschaft obligatorisch durchzuführen.

Für die Sanierungsarbeiten sind nur durch entsprechende arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gemäß ArbMedVV und DGUV Empfehlungen überwachte Personen einzusetzen wie folgt:

- Tätigkeiten mit Hochtemperaturwollen (Faserstäube der Kategorie 1A oder 1B)
- Asbest
- Atemschutzgeräte (Vorsorge)
- Krebserzeugende und keimzellmutagene Gefahrstoffe - allgemein

Unter Berücksichtigung der ermittelten Gefahrstoffe sind generell stoffbezogene Betriebsanweisungen gemäß § 14 GefStoffV zu erstellen und diese an geeigneten Stellen der Arbeitsstätten auszuhängen. Die mit Gefahrstoffen beschäftigten Versicherten sind zu unterweisen und dies ist schriftlich zu dokumentieren.

Die Aufsichtführenden haben folgende Sachkunde / Fachkunde nachzuweisen:

bei Asbest: Fachkunde gemäß TRGS 519, Anlage 3

bei krebserzeugenden Künstlichen Mineralfasern: TRGS 521

bei Teerprodukten: Sachkunde im Sinne der TRGS 524 und DGUV Regel 101-004 (alt BGR 128)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Technische Schutzmaßnahmen:

Sanierungsbereiche sind generell abzusperren, zu beschildern und von angrenzenden Bereichen sichtbar abzutrennen. In Sanierungsbereichen sind das Aufbewahren und der Verzehr von Lebensmitteln verboten. Unbeteiligten ist der Zutritt zu verbieten.

Der AN hat die Sanierungsbereiche mit folgenden

Verbots- und Gebotszeichen gemäß BGV A8 zu beschildern:

P01 "Rauchen verboten"

P06 "Zutritt für Unbefugte verboten"

P19 "Essen und Trinken verboten"

M01 "Augenschutz benutzen"

M04 "Atemschutz benutzen"

M05 "Fußschutz benutzen"

M06 "Handschutz benutzen"

M07 "Schutzbekleidung benutzen"

Demontage Asbestprodukte im Innenbereich gemäß TRGS 519 Nr. 14:

Für die fachgerechte Demontage, Verpackung und Ausschleusung der Asbestprodukte (PAK-haltige Sperrpappen mit geringen Asbestgehalten in Betonfußböden, an Wänden hinter Fliesenspiegel) sind folgende technische Schutzmaßnahmen durchzuführen:

Abschottungen und lufttechnische Anlagen:

Herstellung staubdichter Abschottungen (staubdichte Abtrennung von angrenzenden Räumlichkeiten mit doppellagigen Folien, Gesamtstärke mind. 0,4 mm, staubdichter Verschluss aller angrenzenden Raumöffnungen, wie z.B. Decken- und Wandöffnungen, Rohr- und Leitungsdurchführungen etc.) Einsatz von ausreichend dimensionierten Raumluftfilteranlagen mit entsprechenden Filtern mit Abscheidegrad von 99,995 % (Staubklasse H), Durchführung eines mind 8fachen Luftwechsels je Stunde im Sanierungsbereich, Regelmäßige Filterwechsel zur Gewährleistung des Abscheidegrades durchführen, Raumluftanlagen nicht im Sanierungsbereich aufstellen und Luftleitungen zwischen Filterkästen und Sauggerät nicht durch den Sanierungsbereich führen, Zugang zum Sanierungsbereich nur über 4-Kammer-Personenschleuse mit Dusche und Zwangsverriegelung, Ausschleusen von gereinigten Materialien und von staubdicht verpackten Asbestabfällen erfolgt nur über 2-Kammer-Materialschleuse;

Demontage Asbestprodukte im Innenbereich als Tätigkeiten geringer Exposition TRGS 519 Nr. 2.8:

Für die fachgerechte Demontage und Verpackung der Asbestprodukte (asbesthaltige Armaturen und Flansche an Rohrleitungen, Rippenheizkörper mit asbesthaltigen Flanschen, asbesthaltige Bremsbeläge in Aufzügen, PAK-haltige Sperrpappen mit geringen Asbestgehalten in Betonfußböden unter der Voraussetzung des messtechnischen Nachweises der Einhaltung der Akzeptanzkonzentration von 10.000 Fasern/m³ gemäß Anlage 6.1 TRGS 519) sind mindestens die Schutzmaßnahmen gemäß Nr. 5 TRGS 500 einzuhalten, u.a. folgende technische Schutzmaßnahmen: Kennzeichnung und Abgrenzung Sanierungsbereich;

Abfälle sind am Anfallort staubdicht zu verpacken, aus den Gebäuden zu transportieren und in verschließbare Container einzulagern (auf transportable Verpackungsgrößen achten)

Demontage Asbestprodukte im Außenbereich in Anlehnung an TRGS 519 Nr. 16.2:

Für die fachgerechte Demontage und Verpackung der Asbestprodukte (asbesthaltige Fugendichtmasse "Morinol" in Außenwandfugen, in Fensterlaibungen, in Fensterbrettanschlussfugen, Dachpappe mit geringen Asbestgehalten sind u.a. folgende technische Schutzmaßnahmen einzuhalten:

Errichtung einer Schwarz-Weiß-Anlage gemäß DGUV 101-004 (alt BGR 128) für die getrennte Aufbewahrung von Straßen- und Arbeitskleidung sowie Waschmöglichkeiten für Beschäftigte,

Kennzeichnung und Abgrenzung Asbest-Sanierungsbereich;

Persönliche Schutzausrüstung:

Tragen von persönlicher Schutzausrüstung durch die Beschäftigten (atmungsaktiver Schutzanzug, Typ 5, Atemschutz durch Halbmasken mit P3-Filter

Tragezeitbegrenzung beachten, DGUV Regel 112-190);

Abfälle sind am Anfallort staubdicht zu verpacken, aus den Gebäuden zu transportieren und in verschließbare Container einzulagern (auf transportable Verpackungsgrößen achten)

Demontage Mineralwolleprodukte in Innenräumen :

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Für die fachgerechte Demontage, Verpackung und Ausschleusung krebserzeugender alter Mineralwollen in Innenräumen (Dämmungen im Drempel, Rohrleitungsisolierungen, etc.) sind gemäß Einstufung in die Expositions-kategorie 3 TRGS 521 u.a. folgende technische Schutzmaßnahmen durchzuführen:

Abschottungen und lufttechnische Anlagen Herstellung staubdichter Abschottungen (staubdichte Abtrennung von angrenzenden Räumlichkeiten mit doppellagigen Folien, Gesamtstärke mind. 0,4 mm, staubdichter Verschluss aller angrenzenden Raumöffnungen, wie z.B. Decken- und Wandöffnungen, Rohr- und Leitungsdurchführungen etc.) Einsatz von ausreichend dimensionierten Raumlufffilteranlagen mit entsprechenden Filtern mit Abscheidegrad von 99,995 % (Staubklasse H), Durchführung eines mind 2fachen Luftwechsels je Stunde im Sanierungsbereich, Regelmäßige Filterwechsel zur Gewährleistung des Abscheidegrades durchführen, Raumlufftanlagen in der Regel nicht im Sanierungsbereich aufstellen und Luftleitungen zwischen Filterkästen und Sauggerät nicht durch den Sanierungsbereich führen

Errichtung einer Schwarz-Weiß-Anlage gemäß DGUV 101-004 (alt BGR 128) für die getrennte Aufbewahrung von Straßen- und Arbeitskleidung sowie Waschmöglichkeiten für Beschäftigte

Persönliche Schutzausrüstung:

Tragen von persönlicher Schutzausrüstung durch die Beschäftigten (atmungsaktiver Schutzanzug, Typ 5, Atemschutz durch Halbmasken mit P3-Filter

Tragezeitbegrenzung beachten, DGUV Regel 112-190);

Abfälle sind am Anfallort staubdicht zu verpacken, aus den Gebäuden zu transportieren und in verschließbare Container einzulagern (auf transportable Verpackungsgrößen achten)

Demontage Teerpappe in Fußböden:

Für die fachgerechte Demontage und Entsorgung der teerhaltigen Sperrpappen in Fußböden sind folgende technische Schutzmaßnahmen durchzuführen:

Abschottungen und lufttechnische Anlagen Herstellung staubdichter Abschottungen (staubdichte Abtrennung von angrenzenden Räumlichkeiten mit doppellagigen Folien, Gesamtstärke mind. 0,4 mm, staubdichter Verschluss aller angrenzenden Raumöffnungen, wie z.B. Decken- und Wandöffnungen, Rohr- und Leitungsdurchführungen etc.) Einsatz von ausreichend dimensionierten Raumlufffilteranlagen mit entsprechenden Filtern mit Abscheidegrad von 99,995 % (Staubklasse H), Durchführung eines mind 2fachen Luftwechsels je Stunde im Sanierungsbereich, Regelmäßige Filterwechsel zur Gewährleistung des Abscheidegrades durchführen, Raumlufftanlagen in der Regel nicht im Sanierungsbereich aufstellen und Luftleitungen zwischen Filterkästen und Sauggerät nicht durch den Sanierungsbereich führen

Errichtung einer Schwarz-Weiß-Anlage gemäß DGUV 101-004 (alt BGR 128) für die getrennte Aufbewahrung von Straßen- und Arbeitskleidung sowie Waschmöglichkeiten für Beschäftigte

Persönliche Schutzausrüstung:

Tragen von persönlicher Schutzausrüstung durch die Beschäftigten (atmungsaktiver Schutzanzug, Typ 5, Atemschutz durch Halbmasken mit P3-Filter

Tragezeitbegrenzung beachten, DGUV Regel 112-190);

Abfälle sind am Anfallort staubdicht zu verpacken, aus den Gebäuden zu transportieren und in verschließbare Container einzulagern (auf transportable Verpackungsgrößen achten)

Weitere Anforderungen Arbeiten nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, d.h. bei den Arbeiten sind möglichst wenige Gefahrstoffe freizusetzen, Aufnahme und Demontage von Gefahrstoffen nur im durchfeuchteten Zustand, kontaminierte Materialien generell so verpacken, dass eine Gefahrstoff-Freisetzung beim Transport von der Anfallstelle zur Deponie ausgeschlossen wird, regelmäßiges Reinigen der Schleusen nach Schichtende

Während der Sanierung sind auf der Baustelle ständig folgende Unterlagen vorzuhalten:

Baustelleneinrichtungsplan,
das kontinuierlich geführte Bautagebuch,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Anzeige bezüglich Tätigkeiten mit Asbest an das LAGuS und die Berufsgenossenschaft,
Stoffbezogene Betriebsanweisungen inkl. Arbeitsanweisungen und Dokumentation der Unterweisungen,
Liste der eingesetzten Arbeitnehmer mit entsprechenden Zeugnissen über die Vorsorgeuntersuchungen,
Sachkundenachweise des Aufsichtsführenden und Gerätesachkundigen,
Prüfzeugnisse der Raumluftfilteranlagen,
Kopien der Abfall-Entsorgungsnachweise,
Leistungsbeschreibung und LV inkl. Pläne und Zeichnungen.

Arbeitsablauf:

Nachfolgende Arbeitsabläufe sind grundsätzlich einzuhalten.
Einrichtung der Sanierungsbereiche (siehe technische Schutzmaßnahmen oben) und Inbetriebnahme,
Abnahme der BE auf Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit durch Fachgutachter / BÜ,
Demontage, Aufnahme, Verpackung, und Containereinlagerung der Gefahrstoffe und kontaminierten Abfälle,
ggf. Verbleib der Verpackungseinheiten bis zur messtechnischen Freigabe,
Reinigung aller Oberflächen durch Absaugen in mehreren Arbeitsgängen (Grob- und Freinreinigung),
Feuchtreinigung aller glatten abwischbaren Oberflächen,
Durchführung eines intensiven Luftwechsels nach Abschluss der Reinigungsarbeiten in Gebäuden,
Reinigung aller umgebenden Bereiche
visuelle bzw. messtechnische Abnahme der Sanierungsbereiche vor Beginn der konventionellen Demontage- bzw. Sanierungsarbeiten

Dokumentation, Nachweise:

Vor Beginn der Arbeiten ist die Anzeige an das LAGuS zu Tätigkeiten mit Asbest und die Mitteilung an die BG der Bauleitung / Fachbauleitung vorzulegen und in der Bauakte zu dokumentieren.

Es sind grundsätzlich stoffbezogene Betriebsanweisungen zu erstellen und diese der Bauleitung / Fachbauleitung vorzulegen und in der Bauakte zu dokumentieren.

Gefahrstoff- und tätigkeitsbezogene Unterweisungen sind vor Beginn der Arbeiten mit jedem Beschäftigten durchzuführen und in der Projektakte zu dokumentieren.

Es sind alle Ergebnisse von Gefahrstoffmessungen in der Projektakte zu dokumentieren.

Mit Auftragsvergabe wird der AN Abfallerzeuger im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, d.h. die während des Rückbaus anfallenden Abbruchstoffe gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über.

Sämtliche für die Entsorgung der Abbruchabfälle anfallenden Kosten wie Genehmigungen, Laden, Transportieren, Deponie- bzw. Verwertungskosten sind in den Positionen des Leistungsverzeichnisses zu kalkulieren. Anfallende Kosten aus Nichtbeachtung der geltenden Rechtslage gehen zu Lasten des AN.

Die behördlich bestätigten Entsorgungsnachweise oder ggf. die Sammelentsorgungsnachweise für die gefährlichen Abfälle sind der Bauleitung / Fachbauleitung grundsätzlich vor Beginn der Entsorgungstransporte in Kopie vorzulegen.

Die Entsorgung der nicht gefährlichen Abfälle, sofern nicht in gesonderten Positionen aufgeführt, ist in die Demontage-Positionen einzukalkulieren.

Mit der Schlussrechnung ist mit der Projektakte eine Abfalldokumentation für gefährliche Abfälle und schadstoffbelastete Bauteile inkl. Kopien aller Entsorgungsnachweise, Sammelentsorgungsnachweise Begleit- und Übernahmescheine und tabellarischer Zusammenstellung der Abfallmassen nach Abfallschlüssel sortiert, mit Begleit- u. Überschein-Nr. hinterlegt an die Bauleitung / Fachgutachter zur Prüfung zu übergeben.

1.1 Besondere Baustelleneinrichtung zur Gefahrstoffsanierung

1.1.1 Baustelle zur Gefahrstoffsanierung einrichten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen - einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen, Sanitärcontainer, Dixi und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden mit dieser Pauschale vergütet. Maßnahmen und Einrichtungen zur Ersten Hilfe einrichten und vorhalten, dazu zählen Melde-Einrichtung (Telefon, Funk), Aushang "Erste Hilfe" mit Rufnummern des nächsten Arztes, Krankenhauses und der Rettungsstelle, Erste-Hilfe-Material in Form eines vollständigen großer Verbandskasten E nach DIN 13169 bzw. 2 Stück kleine Verbandskästen C nach DIN 13157, ein ausgebildeter Ersthelfer mit Grundausbildung von 8 Doppelstunden und Fortbildung von mindestens 4 Doppelstunden innerhalb von 2 Jahren und Verbandbuch. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1	psch		.....
1.1.2	101 0086 11501 Baustelle zur Gefahrstoffsanierung räumen Baustelle von allen Geraeten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flaechen und Wege entsprechend dem urspruenglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemaess herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht fuer bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) fuer das Raeumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1	psch		.....
1.1.3	4-Kammer-Personaldekontaminationseinheit (PDE) Personaldekontaminationseinheit (PDE) gemäß TRGS 519 Nr. 14.2 mit Zwangsverriegelung und Nassdusche (Hamburger Modell=Stand der Technik oder gleichwertiges), ausreichender Kapazität und Größe und kompletter Ausstattung stellen, antransportieren, für den notwendigen Zeitraum der Asbestsanierung vorhalten und betreiben, für sachgerechte Benutzung sorgen, nach Abschluss der Sanierungsarbeiten abbauen und abtransportieren. Raumaufteilung: • Kammer 4 (Schwarzbereich): Vorreinigungsraum mit angeschlossenem H-Sauger • Kammer 3 (Schwarzbereich): Entkleidungsraum				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Kammer 2 (Schwarzbereich): Duschaum mit mindestens 1 Dusche - Kammer 1 (Weißbereich): Umkleideraum für Straßenkleidung und Schutzmaskenablage Anforderungen: - kontinuierlicher Unterdruck von mind. 20 Pa (Kammer 3 und 4), mind. 10facher Luftwechsel, - Luftströmung von Weiß nach Schwarz, Querströmung von oben nach unten, Zwangsverriegelung; - leicht dekontaminierbare Oberflächen, luftdichte Verbindung der einzelnen Kammersegmente, - ausreichende Beschilderung; inkl. Wasserfiltriersystem zur Dekontamination des Abwassers aus der PDE, inkl. Anschlüssen und Verbindungen; inkl. Wassererwärmungsanlage zur Erwärmung des Duschwassers der PDE, inkl. Raumluftfilteranlage zur Herstellung von Luftwechsel und Unterdruck in der PDE, vollständig mit Pumpen, Heizelementen, Speicherbehältern, Anschlüssen und Leitungen, inkl. Verbrauchsmaterial und Gerätekosten Orte des Einsatzes: Asbestsanierungsbereiche	1	St		
1.1.4	Umsetzen 4-Kammer-Personaldekontaminationseinheit (PDE) Umsetzen der 4-Kammer-Personaldekontaminationseinheit zwischen den einzelnen Sanierungsbereichen gemäß der Position "4-Kammer-Personen-Schleuse" inkl. Ab- und Aufbau, inkl. Abrücken und Anschließen, inkl. Transport, inkl. aller Nebenarbeiten. siehe Pos. "4-Kammer-Personaldekontaminationseinheit"	14	St		
1.1.5	2-Kammer-Materialschleuse Materialschleuse gemäß TRGS 519 Nr. 14.3 antransportieren, aufbauen, für den Zeitraum der Sanierung vorhalten, funktionstüchtig betreiben, reinigen, abbauen und abtransportieren; inkl. Raumluftfilteranlage zur Herstellung von Luftwechsel und Unterdruck in der Schleuse, entsprechende Anschlüsse, Leitungen, Verbrauchsmaterialien. Orte des Einsatzes: Asbestsanierungsbereiche	1	St		
1.1.6	Umsetzen 2-Kammer-Material-Schleuse Umsetzen der 2-Kammerschleuse-Materialschleuse zwischen den Sanierungsbereichen gemäß vorgenannter Position inkl. Ab- und Aufbau, inkl. Abrücken und Anschließen, inkl. Transport, inkl. aller Nebenarbeiten. siehe Pos. "2-Kammer-Material-Schleuse"	14	St		
1.1.7	1-Kammer-Personaldekontaminationseinheit (PDE) 1-Kammer Personaldekontaminationseinheit (PDE) für KMF- und PAK-Sanierung gemäß Nr. 14.2 TRGS 519 liefern, aufbauen, für sachgerechte Benutzung sorgen, für den notwendigen Zeitraum der Sanierung in Innenräumen vorhalten, umsetzen, abbauen, abtransportieren. Orte des Einsatzes: KMF- und PAK-Sanierungsbereiche	1	St		
1.1.8	Umsetzen 1-Kammer-Personaldekontaminationseinheit (PDE) 1-Kammer Personaldekontaminationseinheit (PDE) für KMF-Sanierung gemäß Nr. 14.2 TRGS 519 liefern, aufbauen, für sachgerechte Benutzung sorgen, für den notwendigen Zeitraum der Sanierung in Innenräumen vorhalten, umsetzen, abbauen, abtransportieren.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Umsetzen der 1-Kammer-Personaldekontaminationseinheit zwischen den einzelnen Sanierungsbereichen gemäß der Position "1-Kammer-Personaldekontaminationseinheit" inkl. Ab- und Aufbau, inkl. Abrücken und Anschließen, inkl. Transport, inkl. aller Nebenarbeiten. siehe Pos. "1-Kammer-Personal-Schleuse"	21	St	.....	.....
1.1.9	Staubdichte Abschottungen Herstellung staubdichter Abschottungen gemäß TRGS 519 Nr. 14.1., Abs. 1 als Wände und Decken mit Tragkonstruktion aus Holz, einlagig mit Folienstärke von mind. 0,4 mm, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bereiche / Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen unterdruckfest herstellen, vorhalten, nach Benutzung abbauen und entsorgen. Alle sonstigen kleineren Öffnungen mit Dichtschäumen verschließen. Orte des Einsatzes: Andocken der Schleusen- und Unterdruckhaltetechnik an Sanierungsbereiche an vorhandenen, intakte Tür- und Fensteröffnungen möglich.	1	psch	.....	.....
1.1.10	Schwarz-Weiß-Anlage Schwarz-Weiß-Anlage zur getrennten Aufbewahrung für Straßen- und Arbeitskleidung, mit Waschmöglichkeit, bestehend aus Weißbereich zum Ablegen, Aufbewahren und späteren Wiederanlegen der Straßenkleidung und für Arbeitspausen, Toiletten- und Waschanlage, Schwarzbereich für kontaminierte Arbeitskleidung und Schutzausrüstung nach § 3 Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A4.2, ausreichend dimensioniert, auf den vom Auftraggeber ausgewiesenen Flächen anliefern einschließlich der notwendigen Installation errichten, für die vertragliche Ausführungsfrist vorhalten und wieder entfernen. Die erforderlichen Verbindungsleitungen zwischen Schwarz-Weiß-Anlage und Abwasserbehälter bzw. Abwasser-Einleitungsstelle sind im Preis enthalten. Die Schwarz-Weiß-Anlage ist mit einer Auffangwanne für das Schmutzwasser zu installieren. Die Entsorgungskosten für das anfallende Schmutzwasser ist in diese Position einzukalkulieren und ist mit dieser abgegolten.	1	St	.....	.....
1.1.11	Industriesauger Anfahren von ortsveränderlichen Industriestaubsaugern einschließlich sämtlichen Zubehörs (Saugschläuche jeweils ca. 100 lfdm, Filter) und Verbrauchsmaterials mit Staubklasse H bzw. K1(alt) und geprüften Filtern. Die Abluft der Industriesauger ist ins Freie zu leiten. Die Luftleistung ohne Saugschlauch beträgt ca. 500 m³/h. Vorhalten und fachgerechtes Betreiben der Geräte inkl. Abfahren von der Baustelle nach Abschluss der Arbeiten.	1	psch	.....	.....
1.1.12	Raumluftfilteranlagen (RFA) für Asbestsanierungsbereiche				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausreichend dimensionierte Raumlufffilteranlagen (RFA) für Asbestsanierungsbereich gemäß TRGS 519, zur Herstellung und Aufrechterhaltung eines definierten Unterdruckes, die den folgenden Anforderungen entsprechen, antransportieren, errichten, für den notwendigen Zeitraum der Asbestsanierung vorhalten, inkl. 2 mal umsetzen und wieder entfernen:

- 3-stufiges Filtersystem (Vorfilter mind. EU 3, Hauptfilter mind. EU 7)
- Absolutfilter mind. Klasse S,
- Wirkungsgrad mind. 99,995%,
- aktuelle messtechnische Nachweise,
- ausreichende Schalldämpfung,
- geeignet für ständigen und unterbrechungsfreien Unterdruck von mindestens 20 Pa und mind. 8-fachem Luftwechsel pro Stunde im 24 h-Betrieb;
- inkl. aller dazugehörenden Zu- und Abluftleitungen aus flexiblem Kunststoff, Durchmesser bis 700 mm; inkl. Herstellen entsprechender Nachströmöffnungen; inkl. Filterwechsel; inkl. Vorrichtung zur Schalldämpfung

Das Umsetzen der RFA ist einzukalkulieren.

15 Stück Asbestsanierungsbereich "Asbest- und PAK-haltige Sperrpappen in Fußböden":

Grundflächen: 12 Asbestsanierungsbereiche je 150 m², 2 Asbestsanierungsbereiche je 41 m², 1 Asbestsanierungsbereich je 270 m²

Raumhöhe ca. 2,50 m,
Abschottungsräume ca. 100 m³ bis 675 m³

1 psch

.....

1.1.13

Raumlufffilteranlagen (RFA) für PAK-Sanierungsbereiche

Raumlufffilteranlagen (RFA) gemäß TRGS 519 Nr. 14.1 und Anlage 7 inkl. Leitungen und Verbindungen für die Demontage der KMF- bzw. Teer-Produkte, ausreichend dimensioniert zur Entstaubung der Arbeitsbereiche stellen, antransportieren, für den notwendigen Zeitraum der Sanierung vorhalten und betreiben, für sachgerechte Benutzung sorgen und abtransportieren.

22 Stück PAK-Sanierungsbereiche, Größe der Sanierungsbereiche in den Sanitärbereichen ca. 15 bis 45 m², Luftleistung von ca. 500 - 1.000 m³/h für 2-fachen Luftwechsel erforderlich.

Das Umsetzen der Raumlufffilteranlagen, zwischen den einzelnen Sanierungsbereichen ist einzukalkulieren.

1 psch

.....

1.1.14

Unterdrucküberwachungsanlagen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Unterdrucküberwachungsanlage gemäß TRGS 519 Nr. 14.1 Abs. 5 mit optischer / akustischer Warneinrichtung inkl. permanenter Aufzeichnung des realisierten Unterdrucks, stellen, antransportieren, für den notwendigen Zeitraum der Sanierung vorhalten, für sachgerechte Benutzung sorgen, zwischen den Sanierungsbereichen umsetzen, abbauen und abtransportieren.

Orte des Einsatzes: Asbestsanierungsbereiche

1 psch

.....

1.1.15

Hilfsmittel zur Gefahrstoffsanierung

Alle die über eine konventionelle BE hinausreichenden, sonstigen Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Anlagen sowie Hilfsmittel, die zur Durchführung der Gefahrstoffsanierung notwendig sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Hierzu können u. a. zählen:

- Kennzeichnungstafeln für die Sanierungsbereiche
- Druckluftkompressor für Reinigungsarbeiten im Schwarzbereich,
- Sprechfunk,
- Airlessgeräte,
- Industriesauger der Staubklasse H,
- Notstromaggregat,
- persönliche Schutzausrüstungen für Arbeitnehmer, Behördenvertreter und die Bauleitung,
- ausreichende Beleuchtungseinrichtungen für die Schwarzbereiche inkl. Kabel, Verteilungen etc,
- Beheizung für Schwarz- und Arbeitsbereich, sowie Waschwasser

1 psch

.....

1.1 Besondere Baustelleneinrichtung zur Gefahrstoffsanierung

.....

1.2

Gefahrstoffe demontieren, verpacken, in Container einlagern

1.2.1

Asbesthaltige Armaturen an Rohrleitungen

Armaturen an Rohrleitungen mit asbesthaltigen Flachdichtungen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519, Nr. 9.2 Abs. 7 und Nr. 15 ohne Öffnung der Bauteile oder BGI 664 AT 1 und AT 2, demontieren, aufnehmen, verpacken, ausschleusen, in Container einlagern.

Räumliche Zuordnung und Mengen:

- Raum 23: 17 Stück

Gefahrstoffinhalt:

- asbesthaltige Flachdichtungen (ca. 70 % Chrysotil)

- als Abfälle AVV 170601* zum Abtransport bereitstellen

17 St

.....

.....

1.2.2

Asbesthaltige Flansche an Rohrleitungen

Flansche an Rohrleitungen mit asbesthaltigen Flachdichtungen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519, Nr. 9.2 Abs. 7 und Nr. 15 ohne Öffnung der Bauteile oder BGI 664 AT 1 und AT 2, demontieren, aufnehmen, verpacken, ausschleusen, in Container einlagern.

Räumliche Zuordnung und Mengen:

- Raum 23: 2 Stück

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gefahrstoffinhalt:				
	asbesthaltige Flachdichtungen (ca. 70 % Chrysotil)				
	- als Abfälle AVV 170601* zum Abtransport bereitstellen	2	St	.....	.....
1.2.3	Asbesthaltige Flachdichtungen in Flanschen von Rippenheizkörper Rippenheizkörper mit asbesthaltigen Flachdichtungen in Flanschen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519, Nr. 9.2 Abs. 7 und Nr. 15 ohne Öffnung der Bauteile demontieren, aufnehmen, verpacken, in Container einlagern.				
	Räumliche Zuordnung und Mengen:				
	unregelmäßig in den Räumen des Gebäudes verteilt, max. 30 Segmente je Rippenheizkörper: 120 Stück				
	Gefahrstoffinventar:				
	70 % Asbest (Chrysotil)				
	- als Abfälle AVV 170601* zum Abtransport bereitstellen	120	St	.....	.....
1.2.4	Asbesthaltige Bremsbeläge "Cosid" Asbesthaltige Bremsbeläge, Typ "Cosid" in Aufzügen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519, Nr. 9.2 Abs. 7 und Nr. 15 ohne Öffnung der Bauteile demontieren, aufnehmen, verpacken, in Container einlagern.				
	Räumliche Zuordnung und Mengen:				
	nördlicher Gebäudeteil: 2 Stück Aufzüge mit je 2 Stück Bremsbelägen				
	Gefahrstoffinventar:				
	20-40 % Asbest (Chrysotil) in Kunststoffmatrix				
	- als Abfälle AVV 170601* zum Abtransport bereitstellen	4	St	.....	.....
1.2.5	Asbest- und teerhaltige Isolierpappe in Fußböden Asbest- und teerhaltige Isolierpappe in Fußböden unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519 Nr. 14, TRGS 524, DGUV Regel 101-004 demontieren, aufnehmen, in transportable Einheiten staubdicht verpacken, entsorgungsgerecht verpacken, ausschleusen, in Container einlagern (ASN 170605*), inklusive Grob- und Feinreinigung aller Oberflächen im Sanierungsbereich.				
	Gefahrstoffinventar:				
	- Asbest (Chrysotil) in Spuren - PAK bis 31.090 mg/kg - Benzo(a)pyren 1.400 mg/kg				
	- Profil von oben nach unten (EG, alle Räume außer Sanitär- und Küchenräume): - teilweise Kunststoffbelag/teilweise Fliesen/Terrazzo, ca. 3-6 mm / 10-15 mm - teilweise Kleber/teilweise Fliesenkleber <1 mm / ca. 20-30 mm - Betonestrich (teilweise mit Klebeanhaftungen, ca. 30 - 70 mm) - asbesthaltige Isolierpappe (1-3 Lagen, unbesplittet, teilweise verklebt), ca. 1-15 mm - teilweise Holzwolle-Leichtbauplatte, ca. 20-25 mm - teilweise Altmarkplatte (teilweise 2 Lagen), ca. 20-50 mm - teilweise asbesthaltige Isolierpappe (2. Horizont, 1-2 Lagen, unbesplittet,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	teilweise verklebt), ca. 1-2 mm - Beton, n.b. - Profil von oben nach unten (1.OG, alle Räume außer Sanitärräume): - teilweise Kunststoffbelag/Fliesen, ca. 5-10 mm / 5-8 mm - teilweise Kleber/Fliesenkleber, ca. 2-3 mm / 30 mm - Betonestrich mit Klebeanhaftungen, ca. 40 mm - asbesthaltige Isolierpappen (1-2 Lagen, unbesplittet, teilweise verklebt), ca. 2-7 mm - teilweise Holzwolle-Leichtbauplatte, ca. 25-30 mm - teilweise Altmarkplatte, ca. 20 mm - teilweise asbesthaltige Isolierpappen (2. Horizont, 1-2 Lagen, verklebt, unbesplittet), ca. 15-20 mm - Beton, n.b. - Kunststoff- und Teppichboden-Fußbodenbeläge werden im Zuge der Entkernung durch anderes Gewerk demontiert und entsorgt - In dieser Position sind die gesamten Fußbodenaufbauten inkl. Fliesen, Fliesenkleber, HWL-Platten, Altmarkplatten, Betonestrich als asbesthaltige Abfälle zu demontieren, zu verpacken, aus dem Gebäude herauszutransportieren und in Container einzulagern. - räumliche Zuordnung und Mengen: - nördlicher Gebäudeteil, EG, alle Räume außer Sanitär- und Küchenräume: 340 m² - südlicher Gebäudeteil, alle Räume außer Sanitär- und Küchenräume : 390 m² - nördlicher Gebäudeil, 1.OG, alle Räume außer Sanitärräume: 370 m² - südlicher Gebäudeteil, 1. OG, alle Räume außer Sanitärräume: 390 m² - Verbindungstrakt, EG, alle Räume: 240 m² - Verbindungstrakt, 1.OG: alle Räume 125 m² Arbeitsablauf: - Sanierungsbereich in Betrieb nehmen - anschließend Fliesen und Estrich aufsägen / aufstemmen, aufnehmen, staubdicht verpacken, ausschleusen, aus dem Gebäude in Container verbringen, - anschließend asbesthaltige Teerpappen, Teerpappenkleber/Anhaftungen, HWL-Platten, Altmarkplatten vollständig demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, ausschleusen, aus dem Gebäude in Container verbringen - anschließend Sanierungsbereich reinigen in mehreren Arbeitsgängen (Grob- und Feinreinigung) - Durchführung von mehrfachem Luftwechsel - anschließend Durchführung von 22 Stück Freigabemessungen Asbest, Vergütung erfolgt in gesonderter Position Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen nach Freigabe durch den Asbest-Sachverständigen. - als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen: asbesthaltige Isolierpappe sowie Reinigungsabfälle: ca. 9 t - als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen: asbestkontaminierte Abbruchmassen aus Fußbodenaufbauten (Betonestrich, Fliesen, HWL, Holzfaserplatten (Altmarkplatte): ca. 190 t 1855 m²				

Übertrag:

1.2.6

Asbest- und teerhaltige Isolierpappe in Wänden hinter Fliesenspiegel

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Asbest- und teerhaltige Isolierpappe in Wänden hinter Fliesenspiegel unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519 Nr. 14, TRGS 524, DGUV Regel 101-004 demontieren, aufnehmen, in transportable Einheiten staubdicht verpacken, entsorgungsgerecht verpacken, ausschleusen, in Container einlagern (ASN 170605*), inklusive Grob- und Feinreinigung aller Oberflächen im Sanierungsbereich.

Gefahrstoffinventar:

- Asbest (Chrysotil) in Spuren)
- PAK 21.977 mg/kg
- Benzo(a)pyren 1.100 mg/kg

- Profil der Innenwände (von außen nach innen):
- Fliese, ca. 6-8 mm
- Fliesenkleber / Dickbettmörtel, ca. 40 mm
- asbesthaltige Isolierpappe (2-3 Lagen, unbesplittet, verklebt), ca. 3-4 mm
- Beton/Putz/Ziegelmauerwerk, n.b.

• räumliche Zuordnung und Mengen:

- Raum 6: ca. 25 m²
- Raum 10a/b/c/d: 7 m²
- Raum 12a/b/c: 5 m²
- Raum 13: 1 m²
- Raum 14: 1 m²
- Raum 15: 1 m²
- Raum 17: 15 m²
- Raum 19: 2,5 m²
- Raum 20: 2,5 m²
- Raum 22a/b/c: 65 m²
- Raum 24a/b: 3 m²
- Raum 25a/b: 1 m²
- Raum 25c: 10 m²
- Raum 27: 7 m²
- Raum 28a/b: 4 m²
- Raum 32a/b/c: 20 m²
- Raum 33: 12 m²
- Raum 34: 4 m²
- Raum 35: 0,5 m²
- Raum 39: 30 m²
- Raum 40: 3 m²
- Raum 41: 4 m²
- Raum 43a/b: 2 m²
- Raum 47: 15 m²
- Raum 49a/b/c: 20 m²
- Raum 53a/b/c: 20 m²
- Raum 56a/b/c: 30 m²
- Raum 59a/b/c: 15 m²
- Raum 105a/b/c: 15 m²
- Raum 107a/b/c: 13 m²
- Raum 117: 2 m²
- Raum 120: 1 m²
- Raum 126: 30 m²
- Raum 129: 1,5 m²
- Raum 134: 13 m²
- Raum 136: 18 m²
- Raum 137: 1,5 m²
- Raum 138b: 15 m²
- Raum 140: 1 m²
- Raum 141: 1,5 m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Raum 144a,b,c: 1,5 m²
- Raum 148a,b,c: 15 m²
- Raum 151: 1,5 m²
- Raum 154a,b,c: 15 m²

Erläuterungen:

- Fliesenspiegel haben unterschiedliche Wandhöhen (u.a. 0,15 m, 0,3 m, 1,6 m und teilweise vollflächig)
- gesamte Fliesen und Fliesenkleber mit Klebeanhaftungen als asbesthaltige Abfälle demontieren und entsorgen
- Fliesenspiegelhöhen variieren in den Räumen

Arbeitsablauf:

- Sanierungsbereich in Betrieb nehmen
- anschließend Fliesenspiegel inkl. Fliesenkleber / Dickbettmörtel demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, ausschleusen und in Container verbringen
- anschließend asbesthaltige Teerpappen inkl. Teerkleber/Anhaftungen rückstandslos demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, ausschleusen und in Container verbringen
- anschließend Sanierungsbereich reinigen in mehreren Arbeitsgängen (Grob- und Feinreinigung)
- Durchführung von mehrfachem Luftwechsel
- anschließend Durchführung von 22 Stück Freigabemessungen Asbest, Vergütung erfolgt in gesonderter Position
- Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen nach Freigabe durch den Asbest-Sachverständigen.

- als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen:
asbesthaltige Isolierpappe sowie Reinigungsabfälle: ca. 2 t

- als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen:
asbestkontaminierter Putz-, Fliesen-, Ziegelbruch: ca. 65 t
500 m²

1.2.7

Asbesthaltige Isolierpappe auf Dächern

Asbesthaltige Isolierpappe auf Dächern unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519 Nr. 16.2, TRGS 524, TRGS 551 und DGUV 101-004 sowie Absturzsicherungen gemäß DIN 4420 (Flachdach, Höhe 3,50 m und 7,00 m) u.a. rückstandslos demontieren, aufnehmen, in transportable Einheiten staubdicht verpacken, entsorgungsgerecht verpacken, verladen, zur Entsorgung in verschließbare Container lagern (ASN 170605*).

- Gefahrstoffinventar:
- Asbest (Chrysotil) in Spuren auf Dächern
- PAK-Gehalt 86,2 mg/kg
- Benzo(a)pyren-Gehalt 5,7 mg/kg
- Profil von oben nach unten:
- asbesthaltige Bitumenpappe (3-4 Lagen, besplittet, verklebt), ca. 10-40 mm
- Beton, ca. 140 mm
- räumliche Zuordnung und Mengen:
- nördlicher Gebäudeteil: 595 m²
- südlicher Gebäudeteil: 595 m²
- Nordsüd-Verbinder: 150 m²
- Westost-Verbinder: 110 m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen nach Freigabe durch den Asbest-Sachverständigen - Durchführung von insgesamt 17 Stück Oberflächenkontaktproben nach VDI 3877, Vergütung erfolgt in gesonderter Position - als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen: asbesthaltige Isolierpappe sowie Reinigungsabfälle: ca. 26 t 1450 m²				
				Übertrag:	
1.2.8	Beseitigung von asbesthaltigen Pappen- und Kleberresten auf Dachbeton Reste von asbesthaltiger Dachpappe und Kleber auf Dachbeton rückstandslos beseitigen mittels abrasiver Oberflächenbehandlung unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 519, insbesondere Nr. 2.8 und 2.9 unter Verwendung emissionsarmer Verfahren gemäß BGI 664, sowie Absturzsicherungen gemäß DIN 4420 (Flachdach, Höhe 3,50 m und 7,00 m), in verschließbaren Container lagern, inkl. Reinigung aller Oberflächen im Sanierungsbereich. Maximaler Materialabtrag an Betonplatten 2 mm. - räumliche Zuordnung und Mengen: alle Dachflächen - mineralische Rückstände mit Anhaftungen von asbesthaltiger Dachpappe und Kleber als gefährliche Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen, ca. 4 t 1450 m²				
1.2.9	Demontage Drempelebleche, händisch Demontage Drempelebleche, händisch gemäß artenschutzrechtlicher Anforderung, unter Verwendung von Absturzsicherungen gemäß DIN 4420 (Flachdach, Höhe 3,50 m und 7,00 m), im Anschluss an Demontage Dacheindeckung, nach Aufhebung der Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 519, inkl. Abfallentsorgung. 390 m				
1.2.10	Dichtmasse "Morinol" in Außenwandfugen Dichtmasse "Morinol" in Außenwandfugen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519 Nr. 16.2, TRGS 524, TRGS 551 und DGUV 101-004 sowie u.a. rückstandsfrei demontieren, aufnehmen, in transportable Einheiten staubdicht verpacken, entsorgungsgerecht verpacken, verladen, zur Entsorgung in verschließbare Container lagern (ASN 170605*). Absturzsicherungen gemäß DIN 4420 (Gebäudehöhe 3,50 m (O-W-Verbinder) und 7,00 m) sind einzukalkulieren. - Gefahrstoffinventar: - Asbest, MGK: 20-50 %, Chrysotil - Räumliche Zuordnung und Mengen: - alle Außenwände - als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen, ca. 2 t 1430 m				
1.2.11	Demontage und Entsorgung Kunststofffensterelemente 6,00 m x 4,80 m				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Demontage und Entsorgung Fensterelemente (H x B 6,00 m x 4,80 m) bestehend aus Kunststoffrahmen mit Doppelverglasung, Blindfenstern mit Kunststoffverkleidung und Dämmung Styropor, mit PU-Schaumabdichtung und Resten von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol an den Betonlaibungen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 519 Nr. 16.2. Auslegen von Folien im Außenbereich zum Auffangen herabfallender Bruchstücke von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol aus den Betonlaibungen. Restlose Entfernung von an den Fensterelementen anhaftenden Morinolresten. Feinreinigung der Fensterelemente durch Absaugen oder feuchtes Abwischen. Demontage Morinol aus den Betonfensterlaibungen in gesonderter Position enthalten.	10	St	.....	.....
1.2.12	Demontage und Entsorgung Einzelfenster Demontage und Entsorgung Einzelfenster (H x B 1,50 m x 1,35 m) bestehend aus Kunststoffrahmen mit Doppelverglasung inkl. Fensterbretter außen (Metall, verschraubt) und Fensterbretter innen (Terrazzo, Kunststoff bzw. Holzspanwerkstoff, Holz), mit PU-Schaumabdichtung und Resten von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol an den Betonlaibungen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 519 Nr. 16.2. Auslegen von Folien im Außenbereich zum Auffangen herabfallender Bruchstücke von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol aus den Betonlaibungen. Restlose Entfernung von an den Fensterelementen anhaftenden Morinolresten. Feinreinigung der Fensterelemente durch Absaugen oder feuchtes Abwischen. Demontage Morinol aus den Betonfensterlaibungen in gesonderter Position enthalten.	114	St	.....	.....
1.2.13	Demontage und Entsorgung Doppelfenster Demontage und Entsorgung Doppelfenster (H x B 2,40 m x 1,35 m), bestehend aus Kunststoffrahmen mit Doppelverglasung inkl. Fensterbretter außen (Metall, verschraubt) und Fensterbretter innen (Terrazzo, Kunststoff bzw. Holzspanwerkstoff, Holz) mit PU-Schaumabdichtung und Resten von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol an den Betonlaibungen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 519 Nr. 16.2. Auslegen von Folien im Außenbereich zum Auffangen herabfallender Bruchstücke von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol aus den Betonlaibungen. Restlose Entfernung von an den Fensterelementen anhaftenden Morinolresten. Feinreinigung der Fensterelemente durch Absaugen oder feuchtes Abwischen. Demontage Morinol aus den Betonfensterlaibungen in gesonderter Position enthalten.	12	St	.....	.....
1.2.14	Demontage und Entsorgung Dreifachfenster Demontage und Entsorgung Dreifachfenster (H x B 1,90 m x 2,80 m), tw. mit Balkontüren, bestehend aus Kunststoffrahmen mit Doppelverglasung inkl. Fensterbretter außen (Metall, verschraubt) und Fensterbretter innen (Terrazzo, Kunststoff bzw. Holzspanwerkstoff, Holz) mit PU-Schaumabdichtung und Resten von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol an den Betonlaibungen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 519 Nr. 16.2. Auslegen von Folien im Außenbereich zum Auffangen herabfallender Bruchstücke von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol aus den Betonlaibungen. Restlose Entfernung von an den Fensterelementen anhaftenden Morinolresten. Feinreinigung der Fensterelemente durch Absaugen oder feuchtes Abwischen. Demontage Morinol aus den Betonfensterlaibungen in gesonderter Position enthalten.	54	St	.....	.....
1.2.15	Demontage und Entsorgung Außentür				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Demontage und Entsorgung Außentür (H x B 2,00 m x 1,40 m), bestehend aus Kunststoffrahmen mit Doppelverglasung mit PU-Schaumabdichtung und Resten von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol an den Betonlaibungen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 519 Nr. 16.2. Auslegen von Folien im Außenbereich zum Auffangen herabfallender Bruchstücke von asbesthaltiger Fugendichtmasse Morinol aus den Betonlaibungen. Restlose Entfernung von an den Fensterelementen anhaftenden Morinolresten. Feinreinigung der Fensterelemente durch Absaugen oder feuchtes Abwischen. Demontage Morinol aus den Betonfensterlaibungen in gesonderter Position enthalten.	1	St	.....	.....
1.2.16	Anhaftungen von Dichtmasse "Morinol" an und in Fensterlaibungen Anhaftungen von Dichtmasse "Morinol" an und in Fensterlaibungen, zwischen Beton und Kunststofffensterrahmen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519 Nr. 16.2, TRGS 524, TRGS 551 und DGUV 101-004 u.a. rückstandsfrei demontieren, aufnehmen, in transportable Einheiten staubdicht verpacken, entsorgungsgerecht verpacken, verladen, zur Entsorgung in verschließbare Container lagern (ASN 170605*). • Räumliche Zuordnung und Mengen (alle Gebäudeteile): • 114 Einfachfenster je ca. 5,7 m: ca. 650 m • 12 Doppelfenster je ca. 7,5 m: ca. 90 m • 54 Dreifachfenster (teilweise mit Balkontüren) je ca. 9,4 m: ca. 508 m • 1 x Außentür: ca. 6,8 m Gefahrstoffinventar: 15 % Asbest (Chrysotil) - als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen, ca. 0,2 t	1255	m	.....	.....
1.2.17	Anhaftungen von Dichtmasse "Morinol" in Fensterbrettanschlussfugen Anhaftungen von Dichtmasse "Morinol" in Fensterbrettanschlussfugen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519 Nr. 16.2, TRGS 524, TRGS 551 und DGUV 101-004 u.a. rückstandsfrei demontieren, aufnehmen, in transportable Einheiten staubdicht verpacken, entsorgungsgerecht verpacken, verladen, zur Entsorgung in verschließbare Container lagern (ASN 170605*). • Räumliche Zuordnung und Mengen (alle Gebäudeteile): • je Fensterbrett ca. 0,3 m Gefahrstoffinventar: 15 % Asbest (Chrysotil) - als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen, ca. 0,05 t	55	m	.....	.....
1.2.18	Asbesthaltige Elektrokitte Elektrische Bauteile deren Kabeldurchführungen mit asbesthaltigem Kitt abgedichtet sind, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 519, Nr. 2.8 und Nr. 15 mit elektrischem Bauteil komplett aus dem Kabelverbund heraustrennen, demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, aus dem Gebäude transportieren, entsorgungsgerecht verpacken, verladen, zur Entsorgung in verschließbare vom AN bereitgestellte Container lagern (ASN 170605*). • Räumliche Zuordnung und Mengen: • Raum 16: 40 Stück				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Raum 116: 6 Stück
- Raum 122a/b/c: 5 Stück

Gefahrstoffinventar:

5-20 % Asbest (Chrysotil) in organischer Matrix

- als Abfälle AVV 170605* zum Abtransport bereitstellen

51 St

1.2.19

Krebserzeugende Mineralwolle als Dämmauflage im Drempe

Krebserzeugende Mineralwolle als Dämmauflage im Drempe unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 521, Abschnitt 4.3, Expositionskategorie 3, vollständig demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, in Container des AN lagern, inkl. Reinigung des Sanierungsbereiches. Die nicht zu reinigenden Materialien der sind mit den Mineralwollen zu verpacken und zu entsorgen.

- Gefahrstoffinventar:
- Mineralwolle: Biopersistente Mineralfasern, krebserzeugend, Kat. 1B
- Isolierpappe:
- kein Asbest nachgewiesen
- PAK-Gehalt 30.084 mg/kg
- Benzo(a)pyren-Gehalt 1.400 mg/kg

- Profil von oben nach unten:
- asbestfreie Teerpappe, 2-3 mm
- Mineralwolle, 50-100 mm
- Beton, n.b.

- Räumliche Zuordnung und Mengen:
- nördlicher Gebäudeteil, Drempe: ca. 570 m²
- südlicher Gebäudeteil, Drempe: ca. 570 m²

- Mineralwolle als Abfälle AVV 170603* zum Abtransport bereitstellen, ca. 35 t
- reinigungsfähige nicht gefährliche Abbruchabfälle getrennt nach Abfallart sammeln, abtransportieren und entsorgen, keine gesonderte Vergütung

1150 m²

1.2.20

Krebserzeugende Mineralwolle an Rohrleitungen

Krebserzeugende Mineralwolle an Rohrleitungen inkl. Mineralwolle in Metallkästen (Verkleidungen der Armaturen und Flansche) unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 521, Abschnitt 4.3 vollständig demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, in Container des AN lagern, inkl. Reinigung des Sanierungsbereiches. Die nicht zu reinigenden Materialien der sind mit den Mineralwollen zu verpacken und zu entsorgen.

Typ 1, Außendurchmesser bis 20 cm,

- Profil von außen nach innen:
- teilweise Kunststoffmantel, 1-2 mm
- Aluminiumkaschierung (teilweise)
- Mineralwolle, 30-50 mm stark
- Rohrleitung

- Räumliche Zuordnung und Mengen:
- Raum 23: 30 m
- alle Gebäudeteile, KG (im Kriechkeller) sowie unterirdisch vom Gebäude abgehend: insgesamt ca. 700 m (grober Schätzwert)

Typ 2, Außendurchmesser bis 30 cm,

- Profil von außen nach innen:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Metallmantel / Metallkasten, 1 mm - Aluminiumkaschierung (teilweise) - Mineralwolle, 30-50 mm stark - Rohrleitung / Armatur - Räumliche Zuordnung und Mengen: - Raum 23: 35 m Gefahrstoffinventar: Biopersistente Mineralfasern, krebserzeugend Kat. 1B - Mineralwolle als Abfälle AVV 170603* zum Abtransport bereitstellen, ca. 0,5 t - reinigungsfähige nicht gefährliche Abbruchabfälle getrennt nach Abfallart sammeln, abtransportieren und entsorgen, keine gesonderte Vergütung	770	m		
1.2.21	Krebserzeugende Mineralwolle als Stopfungen in Deckendurchbrüchen Krebserzeugende Mineralwolle als Stopfungen in Deckendurchbrüchen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 521, Abschnitt 4.3, Expositionskategorie 3, vollständig demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, in Container des AN lagern, inkl. Reinigung des Sanierungsbereiches. Die nicht zu reinigenden Materialien der sind mit den Mineralwollen zu verpacken und zu entsorgen. Mineralwolle in Deckendurchbrüchen (Dachplatten) im Bereich der Rohrleitungsdurchführungen (Fallrohre der innenliegenden Regenentwässerung) Gefahrstoffinventar: Biopersistente Mineralfasern, krebserzeugend, Kat. 1B - als Abfälle AVV 170603* zum Abtransport bereitstellen	4	St		
1.2.22	Krebserzeugende Mineralwolle als Stopfungen in Dachplattenfugen Krebserzeugende Mineralwolle als Stopfungen in Fugen zwischen den Dachbetonplatten unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 521, Abschnitt 4.3, Expositionskategorie 3, vollständig demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, in Container des AN lagern, inkl. Reinigung des Sanierungsbereiches. Die nicht zu reinigenden Materialien der sind mit den Mineralwollen zu verpacken und zu entsorgen. Gefahrstoffinventar: Biopersistente Mineralfasern, krebserzeugend, Kat. 1B - als Abfälle AVV 170603* zum Abtransport bereitstellen	995	m		
1.2.23	Krebserzeugende Mineralwolle als Dämmung an Abgas-Schornsteinen Krebserzeugende Mineralwolle als Dämmung an Abgas-Schornsteinen unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 521, Abschnitt 4.3, Expositionskategorie 3, vollständig demontieren, aufnehmen, staubdicht verpacken, in Container des AN lagern, inkl. Reinigung des Sanierungsbereiches. Die nicht zu reinigenden Materialien der sind mit den Mineralwollen zu verpacken und zu entsorgen. - Mineralwolle als Dämmung an Abgas-Schornsteinen, Außendurchmesser bis 40 cm - an der mittleren Südaußenwand des nördlichen Gebäudeteils				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gefahrstoffinventar:

Biopersistente Mineralfasern, krebserzeugend, Kat. 1B

- als Abfälle AVV 170603* zum Abtransport bereitstellen

5 m

1.2.24

Teerpappe als Dämmauflage im Drempe

Teerpappe als Dämmauflage im Drempe unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 551, TRGS 524, DGUV 101-004 (alt BGR 128) demontieren, aufnehmen und sofort staubdicht verpacken und in verschließbare Container einlagern, inkl. Reinigung aller Oberflächen im Sanierungsbereich. Die nicht zu reinigenden Materialien sind mit den Teerpappen zu verpacken und zu entsorgen.

Gefahrstoffinventar:

- kein Asbest nachgewiesen
- PAK 30.084 mg/kg
- Benzo(a)pyren 1.400 mg/kg

- Profil von oben nach unten:
- asbestfreie Teerpappe, 2-3 mm
- Mineralwolle, 50-100 mm
- Beton, n.b.

- Räumliche Zuordnung und Mengen:
- nördlicher Gebäudeteil, Drempe: ca. 570 m²
- südlicher Gebäudeteil, Drempe: ca. 570 m²

- Teerpappen als Abfälle AVV 170303* zum Abtransport bereitstellen, ca. 3 t

- reinigungsfähige nicht gefährliche Abbruchabfälle getrennt nach Abfallart sammeln, abtransportieren und entsorgen, keine gesonderte Vergütung

1150 m²

1.2.25

Teerpappe als Rohrleitungsummantelung

Teerpappe als Rohrleitungsummantelung unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der TRGS 551, TRGS 524, DGUV 101-004 (alt BGR 128) demontieren, aufnehmen und sofort staubdicht verpacken und in verschließbare Container einlagern, inkl. Reinigung aller Oberflächen im Sanierungsbereich. Die nicht zu reinigenden Materialien sind mit den Teerpappen zu verpacken und zu entsorgen.

- Gefahrstoffinventar:
- kein Asbest nachgewiesen
- PAK-Gehalt 280,9 mg/kg
- Benzo(a)pyren-Gehalt 13 mg/kg

- Profil von außen nach innen:
- Gips, 10-15 mm
- Teerpappe (1-2 Lagen, unbesplittet), 2-3 mm
- Glaswolle, 30-50 mm
- Rohrleitung, ca. 50 (Durchmesser)

- Räumliche Zuordnung und Mengen:
- Raum 23: 50 m
- unterirdischer Heizleitungskanal: ca. 50 m

- Teerpappen als Abfälle AVV 170303* zum Abtransport bereitstellen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- nicht gefährliche Abbruchabfälle getrennt nach Abfallart sammeln, abtransportieren und entsorgen, keine gesonderte Vergütung

100 m

1.2.26

Teerpappe in Fußböden

Teerpappe in Fußböden unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der DGUV 101-004, TRGS 524, TRGS 551 demontieren, aufnehmen, in transportable Einheiten staubdicht verpacken, entsorgungsgerecht verpacken, zur Entsorgung in verschleißbare vom AN bereitgestellte Container lagern (ASN 170303*), inklusive Grob- und Feinreinigung aller Oberflächen im Sanierungsbereich.

- Gefahrstoffinventar:
- kein Asbest nachgewiesen
- PAK 17.467 mg/kg
- Benzo(a)pyren 760 mg/kg
- Fußboden-Profil (EG, 1. OG; Sanitär- und Küchenräume):
- Fliesen, 8-10 mm
- Fliesenkleber, 20-30 mm
- Betonestrich, 30-70 mm
- asbestfreie Isolierpappe (1-4 Lagen, unbesplittet, teilweise verklebt), 4-15 mm
- Beton, n.b.
- Räumliche Zuordnung und Mengen:
- nördlicher Gebäudeteil, EG, Sanitär- und Küchenräume (Raum 6, 12a/b/c, 19, 20, 22a/b/c, 25a/b/c, 32 a/b/c): 160 m²
- südlicher Gebäudeteil, Sanitär- und Küchenräume (Raum 39, 40, 41, 46, 47, 49 a/b/c, 53 a/b/c, 56 a/b/c, 59a/b/c): 110 m²
- nördlicher Gebäudeteil, 1.OG, Sanitärräume (Raum 105 a/b/c, 107 a/b/c/d, 112 a/b, 113 a/b, 116 a/b, 117, 121, 122 a/b/c, 126, 128, 129): 130 m²
- südlicher Gebäudeteil, 1. OG, Sanitärräume (Raum 134, 136, 137, 138b, 140, 141a/b/c/d, 144 a/b/c, 148 a/b/c, 151 a/b/c und 154 a/b/c): 110 m²

Arbeitsablauf:

- Sanierungsbereich in Betrieb nehmen
- anschließend Fliesenbelag und Betonestrich demontieren, aufnehmen, aus dem Gebäude in Container verbringen,
- anschließend Teerpappen demontieren, restlos vom Unterbeton entfernen, aufnehmen, staubdicht verpacken
- anschließend Sanierungsbereich reinigen in mehreren Arbeitsgängen (Grob- und Feinreinigung)

- als Abfälle AVV 170303* zum Abtransport bereitstellen:

Teerpappe und Reinigungsabfälle, ca. 6 t

- als Abfälle AVV 170106* zum Abtransport bereitstellen: kontaminierter Betonestrich, ca. 28 t

510 m²

1.2.27

Quecksilber enthaltende Leuchtstofflampen

Quecksilber enthaltende Leuchtstofflampen demontieren und in bereitgestellten verschleißbaren Container des AN (Spezialcontainer für den Transport) verbringen. Die Lampen sind so zu lagern, dass Beschädigungen beim Transport vermieden werden.

- Räumliche Zuordnung und Mengen:
- alle Gebäudebereiche: ca. 400 Stück

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Gefahrstoffinventar: - Quecksilber - als Abfälle AVV 170901* zum Abtransport bereitstellen 400 St			Übertrag:	
1.2.28	PCB-haltige Kleinkondensatoren PCB-haltige Kleinkondensatoren demontieren und in bereitgestellten verschließbaren Container (Spezialcontainer für den Transport von PCB) verbringen. Die PCB-haltigen Kleinkondensatoren sind so zu lagern, dass Beschädigungen beim Transport vermieden werden. - Räumliche Zuordnung und Mengen: - alle Gebäudebereiche: ca. 350 Stück - Gefahrstoffinventar: - PCB - als Abfälle AVV 170902* zum Abtransport bereitstellen 350 St				
1.2.29	Feuerlöscher Feuerlöscher als Druckbehälter, gefährliche Stoffe enthaltend (Halogenkohlenwasserstoffe), aufnehmen, aus dem Gebäude verbringen, zur Entsorgung in Spezialcontainer lagern (ASN 160504*). - Räumliche Zuordnung und Mengen: - Raum 2: 1 Stück - Raum 14: 1 Stück - Raum 21 b: 1 Stück - Raum 27: 3 Stück - als Abfälle AVV 160504* zum Abtransport bereitstellen 6 St				
1.2.30	Gebrauchte Geräte, gefährliche Bestandteile enthaltend Gebrauchte Geräte, gefährliche Bestandteile enthaltend demontieren und in bereitgestellten verschließbaren Container verbringen. - Räumliche Zuordnung und Mengen: - Raum 13: 1 Stück (Töpferofen) - Raum 17: 4 Stück (Kühlschränke) - Raum 19: 3 Stück (Kühlschränke) - nördlicher Gebäudeteil: 2 Stück (Fahrstuhlanlage, Baujahr 1973, VEB Berlin) - Raum 22c: 1 Stück (Ventilator in Wand) - Raum 22a: 1 Stück (Klimagerät, Marke: Kamdmann) - Raum 23: 2 Stück (1 x Druckausgleichsbehälter, 1 x "Horicell (Viessmann)") - Raum 47: 3 x Stück (1 x Dunstabzugshabe, 1 x Herd, 1 x Kühlgerät) - Raum 52: 1 x Stück (Kühlgerät) - als Abfälle AVV 160213* zum Abtransport bereitstellen 19 St				
	1.2 Gefahrstoffe demontieren, verpacken, in Container einlagern				.....
1.3	Gefährliche Abfälle laden, transportieren, entsorgen				
1.3.1	Asbesthaltige Abfälle, AVV 170601*				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gefährliche Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170601* vor Ort getrennt gesammelt, verpackt, auf Baustelle in verschließbarem Container lagernd, laden, abtransportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - Asbesthaltige Armaturen und Flansche, Rippenheizkörper, Bremsbeläge "Cosid" Entsorgungsstelle nach Wahl des AN. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein). Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....' 143 St				
1.3.2	Asbesthaltige Abfälle, AVV 170605* Gefährliche Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170605* vor Ort getrennt gesammelt, verpackt, auf Baustelle in verschließbarem Container lagernd, laden, abtransportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - asbestkontaminierter Betonestrich, Abfälle aus abrasiver Behandlung des Dachbetons, asbestkontaminierte HWL- und Holzfaserplatten, asbestkontaminierter Putz / Fliesen, asbesthaltige Fugendichtmasse "Morinol", asbesthaltige Elektrokitte Entsorgungsstelle nach Wahl des AN. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein). Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....' 250 t				
1.3.3	Asbesthaltige Abfälle, AVV 170605* Gefährliche Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170605* vor Ort getrennt gesammelt, verpackt, auf Baustelle in verschließbarem Container lagernd, laden, abtransportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - Dachpappe mit geringen Asbestgehalten, Fußbodensperrpappen mit geringen Asbestgehalten, Sperrpappen im Wandaufbau mit geringen Asbestgehalten Entsorgungsstelle nach Wahl des AN. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein). Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....' 36 t				
1.3.4	Alte Mineralwollen AVV 170603* Gefährliche Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170603*, als Mineralwollgedämmstoffe vor Ort getrennt gesammelt, verpackt, auf Baustelle in verschließbarem Container lagernd, laden, abtransportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - Mineralwollgedämmung aus Drempel, Rohrleitungsisolierungen, Stopfungen, etc. Entsorgungsstelle nach Wahl des AN.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein).				
	Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....'	20 t			
1.3.5	Teerhaltige Abfälle, AVV 170303* Gefährliche Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170303* vor Ort getrennt gesammelt, verpackt, auf Baustelle in verschließbarem Container lagernd, laden, abtransportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - Teerpappe aus Fußböden, Rohrleitungsisolierung, Drempel Entsorgungsstelle nach Wahl des AN. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein). Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....'	15 t			
1.3.6	Quecksilber enthaltende Abfälle, AVV 170901* Gefährliche Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170901*, als Quecksilberhochdrucklampen Leuchtstofflampen, vor Ort getrennt gesammelt, auf Baustelle in verschließbaren Container lagernd, laden, transportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - Leuchtstoffröhren Entsorgungsstelle nach Wahl des AN. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein). Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....'	400 St			
1.3.7	PCB enthaltende Abfälle, AVV 170902* Gefährliche Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170902*, als PCB-haltige Kleinkondensatoren, vor Ort getrennt gesammelt, verpackt, auf Baustelle in verschließbaren Container des AN lagernd, laden, transportieren und entsorgen. Entsorgungsstelle nach Wahl des AN. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein). Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....'	350 St			
1.3.8	Altgeräte mit gefährlichen Bestandteilen, AVV 160213* Abfälle, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 160213*, als Altgeräte mit gefährlichen Bestandteilen, vor Ort getrennt gesammelt, verpackt, auf Baustelle in verschließbaren Container des AN lagernd, laden, transportieren und entsorgen. Entsorgungsstelle nach Wahl des AN. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein).				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....'	19	St	.....	.....
1.3.9	Feuerlöscher, AVV 160504* Feuerlöscher unter Einhaltung der Maßgaben der BGR 128, TRGS 500, TRGS 524 laden, transportieren und fachgerecht entsorgen unter der Abfallschlüsselnummer 160504* in einer für diesen Abfallschlüssel zugelassenen Entsorgungsanlage; Elektronisches Abfallnachweisverfahren. Abrechnung auf Nachweis (Übernahme-/Begleitschein). Name, Anschrift Entsorgungsanlage: '.....'	14	St	.....	.....
1.3.10	Kontaminierter Bauschutt DK III, AVV 170106* Kontaminierter mineralischer Bauschutt, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170106*, DK III, vor Ort getrennt gesammelt, auf Baustelle in Container lagernd, laden, transportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - PAK-kontaminierter Betonestrich - Schornsteinmauerwerk - Sockelbeton mit Sperranstrich	50	t	.....	.....
1.3 Gefährliche Abfälle laden, transportieren, entsorgen					
1.4	Abfälle mit erhöhtem Entsorgungsaufwand laden, transportieren, entsorgen				
1.4.1	Kontaminierter Bauschutt DK II, AVV 170101 Kontaminierter mineralischer Bauschutt, Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung 170101, DK II, vor Ort getrennt gesammelt, auf Baustelle in Container lagernd, laden, transportieren und entsorgen. Abfallzusammensetzung: - PAK-kontaminierter Betonestrich - Bauschutt unterirdischer Heizkanal - Sockelbeton mit Sperranstrich	80	t	.....	.....
1.4 Abfälle mit erhöhtem Entsorgungsaufwand laden, transportieren, entsorgen					
1.5	Sonstige Leistungen zur Gefahrstoffsanierung				
1.5.1	Gebühren Gebühren für die Anzeige beim Landesamt für Gesundheit und Soziales, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Stralsund (Asbest). Gebühren für Nachweisverfahren zur Beseitigung aller Abfälle und sonstige beim Rückbau anfallende Gebühren.	1	psch	.....	.....
1.5.2	Freigabemessungen Asbest				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Feigabemessungen (FGM) nach Abschluss der Asbestsanierungen vor Aufhebung der Schutzmaßnahmen gemäß VDI 3492, Messaufgabe 2b, durch einen Asbestsachverständigen, inkl. An- und Abfahrt, inkl. Auf- und Abbau der Messgeräte, inkl. Dokumentation der Messbedingungen vor Ort, inkl. Asbestanalytik nach VDI 3492, inkl. Prüfbericht, inkl. KfZ-Kosten, inkl. Nebenkosten.				
	Anzahl Messungen gemäß Nr. 5.3.3 VDI 3492, Tabellen 2 und 3:				
	- Sanierungsbereiche (SB):				
	• Hauptgebäude EG und OG: 12 SB je 150 m²: je SB 3 Stück FGM				
	• Verbinder OG: 2 SB je 41 m²: je SB 2 Stück FGM				
	• Verbinder EG: 1 SB 150 m²: 3 Stück FGM	43	St		
1.5.3	Asbest-Oberflächenkontaktproben Entnahme von Oberflächenkontaktproben und Analyse auf Asbest nach Abschluss der Reinigung in Sanierungsbereichen im Freien gemäß VDI 3877, Blatt 1, durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Asbestsachverständigen, inkl. An- und Abfahrt, inkl. Dokumentation der Messbedingungen vor Ort, inkl. Asbestanalytik nach VDI 3877, Blatt 1, inkl. Prüfbericht, inkl. KfZ-Kosten, inkl. Nebenkosten.				
	räumliche Zuordnung und Mengen:				
	• alle Dachflächen nach Demontage asbesthaltiger Dachpappe	15	St		
1.5.4	Analytik nach ErsatzbaustoffV Anlage 1, Tabelle 1 Analytik nach ErsatzbaustoffV Anlage 1, Tabelle 1, RC-1 bis RC-3 von auf der Baustelle zwischengelagertem Bauschutt durchführen inkl. Probenentnahme gemäß LAGA PN 98, inkl. Prüfbericht mit Einstufung und Auswertung.	4	St		
1.5.5	Analytik gemäß Konvention zur EBV Analytik gemäß Konvention zur EBV über die Deklaration mineralischer Bau- und Abbruchabfälle am Anfallort von auf der Baustelle zwischengelagertem Bauschutt durchführen inkl. Probenentnahme gemäß LAGA PN 98, inkl. Analytik der Parameter in Tabelle II.1.4-5 und Tabelle II.1.4-6, LAGA M 20 inkl. Prüfbericht mit Einstufung und Auswertung.	2	St		
1.5.6	Analytik nach DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 6-8 Analytik nach DepV Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 6-8 von auf der Baustelle zwischengelagertem Bauschutt durchführen inkl. Probenentnahme gemäß LAGA PN 98, inkl. Prüfbericht mit Einstufung und Auswertung.	2	St		
1.5.7	Abfallnachweisführung Mit Auftragsvergabe wird der Auftragnehmer Abfallerzeuger im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Die während der Gefahrstoffsanierung und während der Abbruchmaßnahme anfallenden Abfälle gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über, d.h. der Auftragnehmer wird Besitzer der gefährlichen und schadstoffbelasteten sowie sonstigen Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Alle Abfälle inkl. Gefahrstoffe und schadstoffbelasteten Bauteile sind, nach Abfallarten getrennt, zu entsorgen.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Nachweisführung über die beabsichtigte Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt über einen durch die zuständige Behörde zu bestätigenden Entsorgungsnachweis, wobei grundsätzlich das elektronische Nachweisverfahren anzuwenden ist. Elektronische Nachweise sind nicht erforderlich, wenn über Sammelentsorgungsnachweise entsorgt wird. Die Verbringung gefährlicher Abfälle von der Baustelle darf erst dann erfolgen, wenn die behördlich bestätigten Entsorgungsnachweise (oder Sammelentsorgungsnachweise) vorliegen.

Unter anderem sind folgende Kosten für das Abfallentsorgungsnachweisverfahren einzukalkulieren:

- Besorgung einer Erzeugernummer
 - Erarbeitung und Beantragung von Anträgen für Entsorgungsnachweisverfahren unter Berücksichtigung aller im LV angegebenen Abfallschlüsselnummern (Einzelentsorgungsnachweis).
 - Führung des eANV-Entsorgungsnachweises, der eBGS-Bearbeitung und tägliche Kontrolle (Signierung - Abfall im Portal) des Begleit- / Übernahmescheinverfahrens.
 - Registerführung
 - Erarbeitung einer Abfalldokumentation für alle Abfälle inkl. gefährliche, nicht gefährliche schadstoffbelastete und sonstigen Abfälle inkl. Kopien aller Entsorgungsnachweise, Begleit- und Übernahmescheine, Wiegenoten inkl. tabellarischer Zusammenstellung der Abfallmassen nach Abfallschlüssel sortiert, und Übergabe der Abfalldokumentation an den AG mit der Schlussrechnung
- 1 psch

1.5 Sonstige Leistungen zur Gefahrstoffsanierung

1 GEFAHRSTOFFSANIERUNG

2 ABBRUCH

Entsorgung nach KrWG

Die Entsorgung der Bauabbruchmassen hat entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu erfolgen.

Die entsprechenden Entsorgungsnachweise und Transportbegleitscheine sind der Rechnung beizulegen.

2.1 Außenanlagen

2.1.1 Einfriedung abbrechen, entsorgen

vorhandene Stabgitterzaun im Bereich des Baufeldes abbrechen und entsorgen inkl. Abbruch und Entsorgung Punktfundamente Pfosten Stabgitterzaun bis 200cm

20 m

2.1.2 Wie Position 2.1.1, jedoch Metallzaun, bis 100cm Höhe

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



20 m

2.1.3

Abbruch Rampengeländer

vorh. Rampengeländer inkl. seitlicher Sitzbank Holz gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung



25 m

2.1.4

Abbruch Pergolaeinfassung

vorh. Pergolaeinfassung gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



15 m

2.1.5

Abbruch Pfosten Sonnensegel

vorh. Pfosten gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung



1 St

2.1.6

Abbruch Sitzkombination

vorh. Sitzkombination gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



1 St

2.1.7

Abbruch Spielhaus

vorh. Spielhaus gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung



3 St

2.1.8

Abbruch Sitzelement

vorh. Sitzelement gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



1 St

2.1.9

Abbruch Sitzelement mit Küchenblock

vorh. Sitzelement inkl. Küchenblock gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung



1 St

2.1.10

Abbruch Federwippe

vorh. Federwippe gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



1 St

2.1.11

Abbruch Spielschiff

vorh. Spielschiff gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung



1 St

2.1.12

Abbruch Doppelschaukel

vorh. Doppelschaukel gem. Abbildung abbrechen und fachgerecht entsorgen
inkl. Fundamentierung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



1 St

2.1.13

Abbruch Sandspielfläche

vorh. Sandspielfläche aufnehmen und fachgerecht entsorgen



Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



Anfallendes Abfallmaterial laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.

200 m²

2.1.14

Gummibelag aufnehmen, entsorgen

Gummibelag, z.T. lose aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Anfallendes Abfallmaterial laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.

500 m²

2.1.15

Befestigte Flächen (Pflaster/Platten/Beton) aufnehmen/beseitigen

Befestigte Flächen auf dem Baugelände abbrechen und fachgerecht entsorgen wie:

- Pflaster-/ Platten-/ Betonflächen, einschl.
- aller Randeinfassungen
- Unterbau

Anfallendes Abfallmaterial laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.

900 m²

2.1.16

Wie Position 2.1.15, jedoch

Asphalt aufnehmen/beseitigen

200 m²

2.1.17

wassergeb. Wegedecke / Sand /Schotter aufnehmen, entsorgen, 15cm

wassergeb. Wegedecke / Sand /Schotter aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Stärke: i.M. 15 cm

Anfallendes Abfallmaterial laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponie-

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	gebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.	200	m³	.....	.....
2.1.18	Betonelemente abbrechen, entsorgen Betonelemente wie Borde, Einfassungen und Mauern, Rampen, Treppenpodeste, Treppenstufen in- inkl. Rückenstütze und Betonbett abbrechen, laden und entsorgen. Anfallendes Abfallmaterial laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponie- gebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.	40	m³	.....	.....
2.1.19	Baum, Stammdurchmesser ca. 10 cm, Höhe ca. 2m roden Baum, Stammdurchmesser ca. 10 cm, Höhe ca. 2 m, inkl. Wurzelstock roden, laden und ordnungsgemäß entsorgen; inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN. Bereich: Baum Nr. 9-12 (Schwarzkiefern)	4	St	.....	.....
2.1.20	Baum, Stammdurchmesser ca. 40 cm, Höhe ca. 15m roden Baum, Stammdurchmesser ca. 40 cm, Höhe ca. 15 m, inkl. Wurzelstock roden, laden und ordnungsgemäß entsorgen; inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN. Fällgenehmigung ist bereist erteilt Bereich: Baum Nr. 9-12 (Schwarzkiefern)	1	St	.....	.....
2.1.21	Baumstumpf inkl. Wurzelballen abbrechen, entsorgen vorhandene Baumstümpfe inkl. Wurzelwerk abbrechen und entsorgen Stammumfang bis 40cm Baumfällung ist bereits bauseits erfolgt	1	St	.....	.....
2.1.22	Strauchfläche, Höhe ca. 2,00 m roden Strauchfläche, Höhe ca. 2,00 m, inkl. Wurzelwerk roden, laden und ordnungsgemäß entsorgen; inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.	30	m²	.....	.....
2.1.23	Sträucher abbrechen, entsorgen vorhandene Wurzelstöcke Stäucher abbrechen und entsorgen Rückschnitt Sträucher auf Wurzelstock ist bereits bauseits erfolgt	5	St	.....	.....
2.1.24	Schacht aus Beton DN 1000 bis zu 2 m tief aufnehmen. Schacht aus Beton DN 1000 bis zu 2 m tief ausbauen. Anfallendes Material laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.	5	Stk	.....	.....
2.1.25	Schmutzwasserleitung aus Beton ausbauen Schmutzwasserleitung aus Beton, bis ca. 2m Tiefe verlegt, ausbauen.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anfallendes Material laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN. Inkl. Aushub, Wiederverfüllung mit geeignetem Material nach Rückbau und Verdichtung des Leitungsgrabens.	50	m	.....	.....
2.1.26	Regen- und Schmutzwasserleitung aus Kunststoff ausbauen. Regen- und Schmutzwasserleitung aus Kunststoff bis DN 200, bis ca. 2m Tiefe verlegt, ausbauen. Anfallendes Material laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN. Inkl. Aushub, Wiederverfüllung mit geeignetem Material nach Rückbau und Verdichtung des Leitungsgrabens.	150	m	.....	.....
2.1.27	Hofablauf ausbauen Hofablauf inkl. Leitungsanschluss ausbauen. Anfallendes Material laden und ordnungsgemäß entsorgen, inkl. Deponiegebühr, Entsorgungsnachweis durch AN.	5	St	.....	.....
2.1.28	Wie Position 2.1.26, jedoch TW-Leitung ausbauen TW-Leitung als Stahlleitung bis DN50	25	m	.....	.....
2.1.29	Wie Position 2.1.26, jedoch Heizkanal beräumen Abbruch und Entsorgung unterirdischer Leitungskanal Beton mit 2 Stück Heizleitungen, gedämmt (Mineralwolle) und ummantelt (Isolierpappe) Abrechnung als gesamte Trasse (Vor-/Rücklauf)	100	m	.....	.....
2.1 Außenanlagen					<u>.....</u>
2.2	Herrichten der Geländeoberfläche				
	Baugrund Die anstehenden Böden sind frost- und wasser- empfindlich. Um ein Aufweichen des Baugrundes zu verhindern, sind die Arbeiten auf die Wetterbedingungen abzustimmen und unverzüglich nach dem Ausheben der Profile die aufbauenden Schichten einzubringen und entsprechend den Anforderungen zu verdichten. Eine Befahrung des Baugrundes ist zu vermeiden, die Materialien sind vor Kopf einzubauen.				
2.2.1	Boden profilgerecht lösen, lagern Boden und Boden-Bauschutt-Gemisch mit Bauschuttanteil ca. 10-25 % lösen, Abtragsstärke 0,1 - 0,5 m. Erdaushub getrennt nach ihrer Zusammensetzung auf separaten Halden bis 500 m³ auf dem Grundstück lagern. Bodenanalyse nach LAGA bzw. Ersatzbaustoffverordnung ausführen, Abrechnung in gesonderter Position. Nach Vorliegen des Analyseergebnisses Boden der jeweiligen Halde abfahren, Abrechnung in gesonderter Position. Boden tonig, schluffig, sandig, steinig in steifer bis halbfester Konsistenz.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bodengruppe TL - ST (DIN 18196). Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	50	m³	.....	.....
2.2.2	Verunreinigte Schottertragschicht profilgerecht lösen, lagern Verunreinigte Schottertragschichtanteil mit Bodenanteil ca. 10-25 % lösen, Abtragsstärke 0,1 - 0,5 m. Erdaushub getrennt nach ihrer Zusammensetzung auf separaten Halden bis 500 m³ auf dem Grundstück lagern. Bodenanalyse nach LAGA ausführen, Abrechnung in gesonderter Position. Nach Vorliegen des Analyseergebnisses Boden der jeweiligen Halde abfahren, Abrechnung in gesonderter Position. Boden tonig, schluffig, sandig, steinig in steifer bis halbfester Konsistenz. Bodengruppe TL - ST (DIN 18196). Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	100	m³	.....	.....
2.2.3	Bodenuntersuchung gemäß LAGA (Deklarationsanalyse) Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklaration von Aushubmaterial (Boden und Steine), 1 Analyse je 500 m³ gemäß der am Abfall- ort geltenden behördlichen Vorgaben, nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probenahmeprotokoll, Analyse und gutachterlichem Bericht / abfallrechtlicher Einstufung ausführen. Als Feststoffuntersuchung an Boden mit und ohne erhöhte Fremdbestandteilen, inkl. Eluatherstellung und dessen Untersuchung. Ausführung von Probenahme, Untersuchung und Bewertung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle. Übergabe der Ergebnisse an den AG in digitaler Form, einschließlich Einord- nung der Parameter-Analyse- ergebnisse in die jeweiligen Zuordnungsklassen und Aufzeigung der Entsorgungsmöglichkeiten in Abhängigkeit des Analyseer- gebnisses. Sämtliche Gebühren und sonstige Kosten sind einzurechnen. Je Haufwerk max. 500 m³, die max. Menge je Haufwerk ist bei der Probenahme auszuschöpfen. Abgerechnet wird pro Haufwerk.	2	Stk	.....	.....
2.2.4	Transport und Entsorgung Erdaushub Boden, Z0 Erdaushub Boden des auf Haufwerke gelagerten Bodens nach der Bodenanaly- se mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Boden (2004): Z0 auf bereitstehende Transportfahrzeuge verladen, abfahren und nach Zuord- nungswert gemäß AVV unter ASN 170504 (Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe) auf geeigneter Deponie entsorgen oder wiederverwerten. Die Position versteht sich einschließlich Förderweg vom Baugelände zur Deponie (Kippe nach Wahl des AN, einschl. Kippgebühr), sowie die Gestellung und An- und Abfahrten geeigneter Transportfahrzeuge. Abrechnung nach LS. Die ordnungsgemäße Entsorgung inkl. Mengenangabe ist durch Originalbelege nachzuweisen. Umrechnungsfaktor Boden: 1:1,5				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Umrechnungsfaktor Schottertragschicht: 1:1,8	100	t	.....	.....
2.2.5	Transport und Entsorgung Erdaushub Boden-Bauschutt-Gemisch, Z1.1 Erdaushub Boden-Bauschutt-Gemisch mit Bauschuttanteil ca. 10-25 % des auf Haufwerke gelagerten Bodens nach der Bodenanalyse mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Bauschutt (1997): Z1.1 auf bereitstehende Transportfahrzeuge verladen, abfahren und nach Zuordnungswert gemäß AVV unter ASN 170504 (Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe) oder unter ASN 170107 (Bauschutt ohne gefährliche Stoffe) auf geeigneter Deponie entsorgen oder wiederverwerten. Die Position versteht sich einschließlich Förderweg vom Baugelände zur Deponie (Kippe nach Wahl des AN, einschl. Kippgebühr), sowie die Gestellung und An- und Abfahrten geeigneter Transportfahrzeuge. Abrechnung nach LS. Die ordnungsgemäße Entsorgung inkl. Mengenangabe ist durch Originalbelege nachzuweisen.	100	t	.....	.....
2.2.6	Zulage Erdaushub Boden Z1.1 Zulage zu Pos. Transport und Entsorgung Erdaushub Boden, Z0 Erdaushub mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Boden (2004): Z1.1	5	t	.....	.....
2.2.7	Zulage Erdaushub Boden Z1.2 Zulage zu Pos. Transport und Entsorgung Erdaushub Boden, Z0 Erdaushub mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Boden (2004): Z1.2	5	t	.....	.....
2.2.8	Zulage Erdaushub Boden Z2 Zulage zu Pos. Transport und Entsorgung Erdaushub Boden, Z0 Erdaushub mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Boden (2004): Z2	5	t	.....	.....
2.2.9	Zulage Boden-Bauschutt-Gemisch Z1.2 Zulage zu Pos. Transport und Entsorgung Erdaushub Boden-Bauschutt-Gemisch, Z1.1 Boden-Bauschutt-Gemisch mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Bauschutt (1997): Z1.2	5	t	.....	.....
2.2.10	Zulage Boden-Bauschutt-Gemisch Z2 (DK0) Zulage zu Pos. Transport und Entsorgung Erdaushub Boden-Bauschutt-Gemisch, Z1.1 Boden-Bauschutt-Gemisch mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Bauschutt (1997): Z2 Deponieklasse: 0	5	t	.....	.....
2.2.11	Zulage Boden-Bauschutt-Gemisch Z2 (DK1) Zulage zu Pos. Transport und Entsorgung Erdaushub Boden-Bauschutt-Gemisch, Z1.1 Boden-Bauschutt-Gemisch mit dem Zuordnungswert nach LAGA TR Bauschutt (1997): Z2				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Deponieklasse: 1

5 t

2.2 Herrichten der Geländeoberfläche

2.3 Komplettabbruch Gebäude

BAUWERKSBESCHREIBUNG

Beim abzubrechenden Bestand handelt es sich um ein freistehendes zweigeschossiges Gebäude in systemischem Plattenbau mit Kriechkeller. Das Gebäude lässt sich unterteilen in einen nördlichen und einen südlichen Gebäuderiegel sowie einem dazwischenliegenden Verbindungstrakt. Die Gebäudebeschreibung ist dem Gefahr- und Schadstoffgutachten Anlage 2 zu entnehmen.

Das Gebäude wird vor Abbruch leergezogen, jedoch tlw. möbliert.

Der Abbruch erfolgt in einem Zug.

Der Abbruch kann je nach Logistik des Abbruchunternehmens in Teilabschnitte unterteilt werden, Sicherung von Zwischenständen sind in die EPs mit einzukalkulieren.

VORGEHENSWEISE ABBRUCH

Die Gebäude sind gem. Bauwerksbeschreibung mitsamt den verbliebenen Einbauten und Inventarteilen im gesamten zurückzubauen. Die Vorgehensweise obliegt der Wahl des Auftragnehmers (z.B. Beräumung im Vorfeld, Separierung im eingebauten Zustand etc.) Die zu erbringende Vorleistung ist entsprechend in den nachfolgenden Positionen beschrieben.

Eigenleistung des Nutzers ist entsprechend Abstimmungen berücksichtigt.

Im Vorfeld wurden Schadstoffuntersuchungen durchgeführt.

Abbruchleistungen:

Die in den Einzelpositionen beschriebenen Abbrucharbeiten verstehen sich grundsätzlich als Komplettleistung inkl.:

- Erforderliche Sägearbeiten zum Zerkleinern der Abbruchteile für den Abtransport vom Gelände. Montageschnitte, Zerkleinern, Stemmarbeiten, auftrennen Anschlussbewehrung etc. sind in die jeweiligen Positionen miteinzukalkulieren. Dabei ist einzukalkulieren, dass das Gebäude nicht von allen Seiten mit Entsorgungsfahrzeugen/-maschinen anfahrbar ist.

- Komplette Entsorgung aller Reststoffe inkl. eventueller Schutzmaßnahmen und Entsorgungskosten. Vom AG werden keine Müllcontainer gestellt.

ausgenommen Schadstoffe und dazugehörige Schutzmaßnahmen (Verhinderung Kontaminierung) -> gesonderte Position

Zum Abbruch begleitende Maßnahmen:

Bei nicht klar nach Schadstoffen deklarierbaren Bauteilen ist der bereits gebundene Gutachter für nachträgliche / zusätzliche Beprobungen nach Abstimmung mit der BauÜ zu informieren.

Bestandteile der Leistungen:

Der Komplettabriss umfasst das fachgerechte Entfernen und Entsorgen sämtlicher Gebäudeteile sowie zum Zeitpunkt des Abrisses noch vorhandener schadstofffreier Dämmstoffe, Dach-, Wand-, Decken- und Bodenbeläge, Treppenstu-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

fen, Eingangspodeste mit Geländern und Vordächern , Fenster und Türen, Bodenplatten und Fundamente.
Demontage der Haustechnikinstallation ist in Positionen separat erfasst

Der Abbruch ist erschütterungsarm und ohne große Staubbelästigung auszuführen. Bei trockener Witterung ist ein Nässen der abzubrechenden und abgebrochenen Bauteile unbedingt erforderlich. Die Kita, die sich auf dem Grundstück und direkt neben dem Baufeld befindet, ist während der gesamten Bauzeit in voller Nutzung. Der Kitabetrieb ist so wenig wie möglich zu stören. Sicherungsmaßnahmen sind arbeitstäglich zu kontrollieren.

Alle Leistungen verstehen sich inkl. Separierung der Schadstoffe und Bauteile, um eine kostengünstige und umweltverträgliche Entsorgung zu ermöglichen, es ist hierbei ebenfalls mit Anhaftungen benachbarter Bauteile zu kalkulieren. Diese sind vor der Entsorgung auf ein technisches Mindestmaß zu reduzieren.

Der Abbruch erfolgt NACH der Schadstoffsanierung.

Ausbau / Rückbau technische Einbauten
Der Nutzer behält sich vor, den Großteil der mobilen Einrichtung vor Baubeginn zurück zu bauen.
Die nachfolgenden Positionen beschreiben die zu erwartenden Maßnahmen, die darüber hinaus erbracht werden müssen.

Die Entleerung der wasserführenden Anlagen, auch der Heizung sind vor Rückbau durchzuführen und in den EP der nachfolgenden Positionen ein zu kalkulieren. Sollten für die nachfolgenden Arbeiten Stemmarbeiten für den Rückbau der Einbauteile erforderlich sein, sind diese einzukalkulieren.

2.3.1

Abbruch und Entsorgung Gebäude, komplett

Komplette Entkernung des Bestandsgebäudes

exkl. Schadstoffe (gesonderte Positionen)

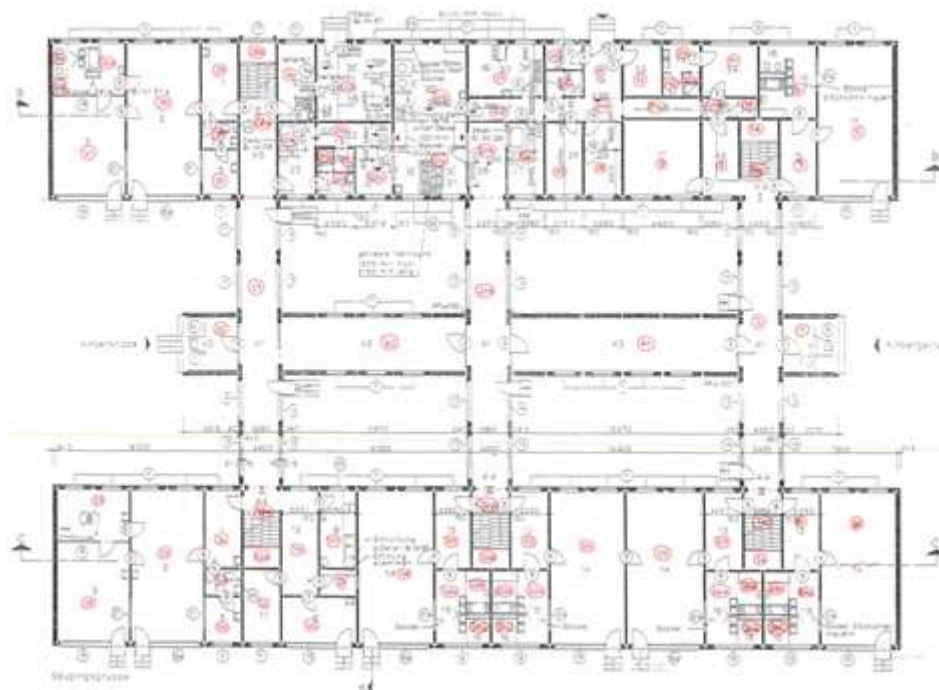
gem. Bauwerksbeschreibung

inkl. Sortierung und Verbringung des Abrissmaterials in die Container (auf dem Baufeld)

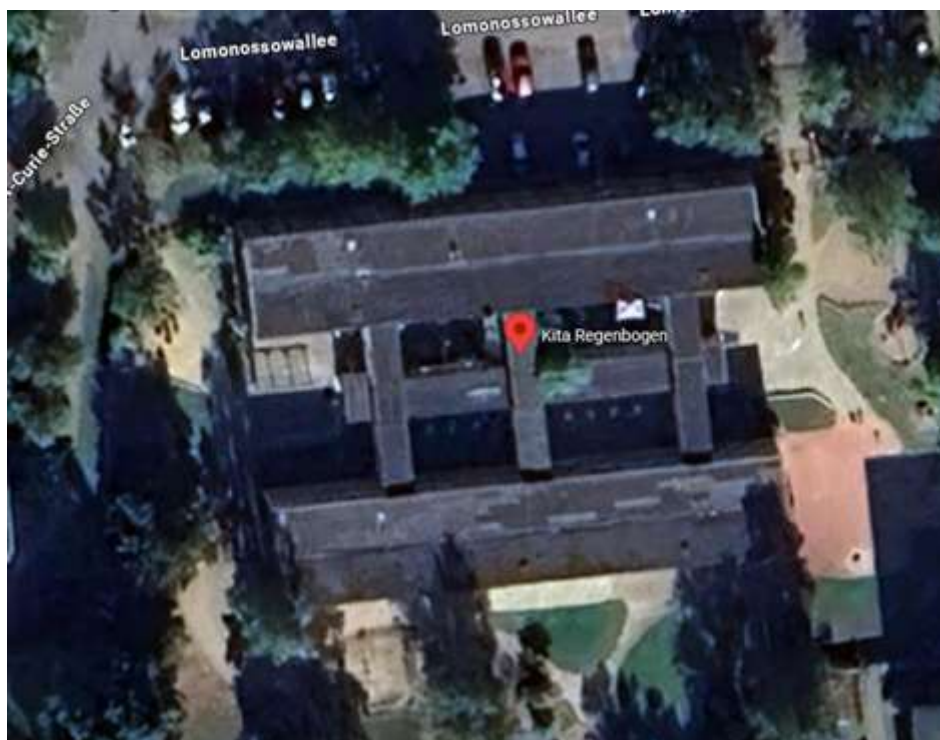
exkl. laden, transportieren sowie fachgerecht und nachweislich entsorgen (gesonderte Positionen)

siehe auch Fotodokumentation Bestand (Anlage)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----



Bei dem Bestandsgebäude handelt es sich um eine typisierte Kindertagesstätte als Doppel-H-Typ zweigeschossiger Plattenbauweise mit Teilunterkellerung (Kriechkeller)
das Gebäude beinhaltet die Bereiche Kinderkrippe, Kindergarten sowie Wirtschaftsbereich.
Das Gebäude verfügt über ein Drempeelgeschoss. Das Dach ist als Flachdach ausgebildet mit innenliegender Entwässerung.



Gebäudebeschreibung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Der Baukörper besteht aus:

- 2 Gebäuderiegeleln, je ca. 53,50 x 10,30 x 7,00 m (KG, EG, OG, Drempele)
- 3 Verbinder quer, je ca. 18,00 x 2,40 x 6,20 m (KG, EG, OG)
- 1 Verbinder längs, ca. 39.10 + 3,60 + 3,50m (KG, EG)

Dachausbildung als Flachdach mit innenliegender Entwässerung, Verbinder als Pultdach

Gesamtvolumen ca. 10.000m³.

Detaillierte Bauteilbeschreibung:

Außenwände EG:	Vollbetonplatten, ca. 270-280mm teilweise verklankert, ca. 20mm innenseitig bekleidet (Spachtelung, Tapete, Anstrich) (Morinolfugen in ges. Position) Einstufung RC-1 gem. Gefahrstoffkataster Anlage 9
Innenwände:	Vollbetonplatten, teilweise Holztrennwände, verglast (asbesthaltige Isolierpappen+Fliesenbeläge in ges. Position) inkl. Wandgeläge wie Spachtelung, tapeten, Anstriche, Vertäfelungen Einstufung RC-1 gem. Gefahrstoffkataster Anlage 9 Einstufung gem Altholzverordnung als AIV-Holz
Sockelbereich:	in gesonderter Position Betonplatten mit Teer bzw. Bitumenanstrich
Schornstein:	in gesonderter Position Mauerwerk, belastet
Fenster:	in gesonderter Position Kunststofffenster, einfach bzw. mehrfach geteilt & Isolierverglasung, Außenfensterbänke)
Außentüren:	in gesonderter Position Kunststoff
Zwischendecken:	Beton
Dach/Drempele:	in gesonderter Position, außer: Rohbau Beton
Dachentwässerung:	2 Gebäuderiegeleln innenliegend, je ca. 4 Stück Fallrohre Verbindungstrakt Vorhangrinne umlaufend, ca. 12 Stück Fallrohre, Einlaufkästen und Standrohre
Bodenbeläge:	in gesonderter Position, außer: Teppich-/Kunststoffbeläge ca. 1.400m²
Innentüren:	Holztüren, Formzarge/Eckzargen, tlw. verglast bis 2,01 x 1,01m ca. 120Stück mehteilige Holztüren, verglast

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	bis 10m ² je Tür ca. 5 Stück				
	inkl. Heizkörperverkleidungen, tlw. mit Regalerweiterung und Innenfensterbänke, Holz bzw. Holzwerkstoff beschichtet/Kunststoff				
	Elektroinstallation: komplette Elektroinstallation <i>exkl. schadstoffbelastete Installation</i> Leuchten (exkl. Leuchtmittel), Schalter und Dosen aller Art, Verkabelung, tlw. Aufputz inkl. Kabelkanäle				
	Heizungsinstallation: komplette Heizungsinstallation <i>exkl. schadstoffbelastete Installation</i>				
	Sanitärinstallation: komplette Sanitärinstallation <i>exkl. schadstoffbelastete Installation</i> Trinkwasser, Abwasser-, Regenwasserleitungen im Haus; sämtliche Sanitärobjekte				
	Abrechnung nach m ³ BRI	10000	m ³	.....	.....
2.3.2	Zulage Entsorgung RC2 statt RC1 Mehrpreis für Entsorgung RC2 statt RC1	50	m ³	.....	.....
2.3.3	Abbruch Sockelbeton, erdberührte Bauteile, >RC3 Abbruch im Zusammenhang mit Komplettabbruch Gebäude gesondertes Haufwerk, da Einstufung >RC-3 gem. Gefahrstoffkataster Anlage 9 <i>Deklaration nach ErsatzbaustoffV/DepV in gesonderter Position</i> <i>Laden, transportieren, entsorgen in gesonderter Position</i> Abbruch Betonplatten mit Teer bzw. Bitumenanstrich (vollständiges Entfernen vom Sockelbeton erfahrungsgemäß nicht wirtschaft- lich) Einbaubereich bis ca. 30cm über GOK Abrechnung je abgefahrene m ³	80	m ³	.....	.....
2.3.4	Abbruch Deckenplatten Beton, >RC3 Abbruch im Zusammenhang mit Komplettabbruch Gebäude gesondertes Haufwerk, da Einstufung >RC-3 gem. Gefahrstoffkataster Anlage 9 <i>Deklaration nach ErsatzbaustoffV/DepV in gesonderter Position</i> <i>Laden, transportieren, entsorgen in gesonderter Position</i> Abbruch Deckenplatten Beton mit Anhaftungen Teer/Bitumen Einbaubereich Fußböden von Nassräumen, ca. 510m ² Abrechnung je abgefahrene m ³	30	m ³	.....	.....
2.3.5	Abbruch Schornstein, gemauert, >RC3 Abbruch im Zusammenhang mit Komplettabbruch Gebäude gesondertes Haufwerk, da Einstufung >RC-3 gem. Gefahrstoffkataster Anlage 9				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

*Deklaration nach ErsatzbaustoffV/DepV in gesonderter Position
Laden, transportieren, entsorgen in gesonderter Position*

Abbruch Mauerwerk
(erfahrungsgemäß erhöhter Gehalt an PAK und/oder Sulfat Chlorid und/oder
Schwermetalle - Wiederverwertung nicht möglich)

Einbaubereich nördlicher Gebäudeteil mittig

Abrechnung je abgefahrene m³

20 m³

2.3 Komplettabbruch Gebäude

2 ABBRUCH

3 SONSTIGES / STUNDENLOHNARBEITEN

3.1 Stundenlohnarbeiten

3.1.1 Stundenlohnarbeiten - Facharbeiter

Die Ausführung von Stundenlohnarbeiten ist grundsätzlich nicht vorgesehen. Sollte dennoch die Ausführung von Arbeiten erforderlich werden, die nicht Bestandteil der vorliegenden Leistungsbeschreibung, zur Erfüllung der vertraglich geschuldeten Leistung jedoch erforderlich sind bzw. auf ausdrückliche Anordnung des Bauherrn zur Ausführung kommen, ist der tatsächlich erforderliche Zeitaufwand zu erfassen. Auf dieser Grundlage sind relevante Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses zur hilfsweisen Abrechnung heranzuziehen. Zum Nachweis des tatsächlichen Aufwands ist die Bestätigung durch die örtliche Bauleitung auf den zur Aufwandserfassung aufzustellenden Regieberichten erforderlich. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die örtliche Bauleitung nicht berechtigt ist, die Ausführung von Stundenlohnarbeiten anzuweisen.

Die Gegenzeichnung des Regieberichts dient der Feststellung des tatsächlichen Zeitaufwands, bedeutet jedoch keinesfalls das Zustandekommen einer gesonderten Vergütungsvereinbarung. Sofern eine Vergütung des Aufwands nicht über relevante Leistungspositionen möglich ist, ist in jedem Fall die ausdrückliche Bestätigung und Beauftragung des Bauherrn als Nachtrags- bzw. zusätzliche Leistung gemäß Paragraph 2, Nr. 6 der VOB/B erforderlich. Im Übrigen ist Punkt 13 des Formblattes 215 zu beachten. Ergänzend zu Paragraph 15 VOB/B wird für Ausführung von Stundenlohnarbeiten folgendes vereinbart: Sofern die Stundensätze vom Verrechnungslohn des Formblattes 221 abweichen sind darin enthalten:

- der tatsächliche Lohn (einschließlich vermögenswirksamer Leistungen)
- Gemein- und Baustellenkosten sowie sonstige Umlagen
- Zuschläge für Sozialkassenbeiträge und Winterbauumlage
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten

Nicht enthalten sind Zuschläge für Überstunden sowie für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit.

5 h

3.1.2 Verrechnungssatz Bagger/Radlader

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Ausführung von Stundenlohnarbeiten ist grundsätzlich nicht vorgesehen. Sollte dennoch die Ausführung von Arbeiten erforderlich werden, die nicht Bestandteil der vorliegenden Leistungsbeschreibung, zur Erfüllung der vertraglich geschuldeten Leistung jedoch erforderlich sind bzw. auf ausdrückliche Anordnung des Bauherrn zur Ausführung kommen, ist der tatsächlich erforderliche Zeitaufwand zu erfassen. Auf dieser Grundlage sind relevante Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses zur hilfsweisen Abrechnung heranzuziehen. Zum Nachweis des tatsächlichen Aufwands ist die Bestätigung durch die örtliche Bauleitung auf den zur Aufwandserfassung aufzustellenden Regieberichten erforderlich. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die örtliche Bauleitung nicht berechtigt ist, die Ausführung von Stundenlohnarbeiten anzuweisen. Die Gegenzeichnung des Regieberichts dient der Feststellung des tatsächlichen Zeitaufwands, bedeutet jedoch keinesfalls das Zustandekommen einer gesonderten Vergütungsvereinbarung. Sofern eine Vergütung des Aufwands nicht über relevante Leistungspositionen möglich ist, ist in jedem Fall die ausdrückliche Bestätigung und Beauftragung des Bauherrn als Nachtrags- bzw. zusätzliche Leistung gemäß Paragraph 2, Nr. 6 der VOB/B erforderlich. Im Übrigen ist Punkt 13 des Formblattes 215 zu beachten.

Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

5 h

3.1 Stundenlohnarbeiten

3 SONSTIGES / STUNDENLOHNARBEITEN

Zusammenstellung

1.1	Besondere Baustelleneinrichtung zur Gefahrstoffsanierung	.....
1.2	Gefahrstoffe demontieren, verpacken, in Container einlagern	.....
1.3	Gefährliche Abfälle laden, transportieren, entsorgen	.....
1.4	Abfälle mit erhöhtem Entsorgungsaufwand laden, transportieren, entsorgen	.....
1.5	Sonstige Leistungen zur Gefahrstoffsanierung	.....
1	GEFAHRSTOFFSANIERUNG	.....
2.1	Außenanlagen	.....
2.2	Herrichten der Geländeoberfläche	.....
2.3	Komplettabbruch Gebäude	.....
2	ABBRUCH	.....
3.1	Stundenlohnarbeiten	.....
3	SONSTIGES / STUNDENLOHNARBEITEN	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....

Bieterangabenverzeichnis

- | | |
|-------|--|
| 1.3.1 | Asbesthaltige Abfälle, AVV 170601*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.2 | Asbesthaltige Abfälle, AVV 170605*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.3 | Asbesthaltige Abfälle, AVV 170605*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.4 | Alte Mineralwollen AVV 170603*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.5 | Teerhaltige Abfälle, AVV 170303*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.6 | Quecksilber enthaltende Abfälle, AVV 170901*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.7 | PCB enthaltende Abfälle, AVV 170902*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.8 | Altgeräte mit gefährlichen Bestandteilen, AVV 160213*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |
| 1.3.9 | Feuerlöscher, AVV 160504*
Name, Anschrift Entsorgungsanlage:
..... |