Ausschreibung Nr. _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS
über
Gebäude 43 TURNHALLE - Rückbau und Schadstoffsanierung

Name, Anschrift des Bieters: _____
_____

Bauvorhaben: LWL-Universitätsklinik Hamm

Bauherr: LWL-Universitätsklinik Hamm

Heithofer Allee 64

59071 Hamm, Westf

01 Rückbau und Schadstoffsanierung TURNHALLE

01.00 Vorbemerkung

1.01 Bauaufgabe

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Schadstoffsanierung und Entkernungsarbeiten in der Turnhalle auf dem Gelände der LWL-Universitätsklinik Hamm.



Luftbild: Quelle: https://www.tim-online.nrw.de/

Die Schadstofferkundung hat Belastungen von Dichtstoffen zwischen Lüftungskaälen mit Asbest und in den haustechnischen Installationen ergeben. Dämmstoffe aus KMF sind als Isolierungen an Rohrleitungen, in Wänden und auf Decken verbaut. Die Dampfsperre des Dachs über den Umkleiden enthält Asbest. Die Gefahrstoffe sind vor den Entkernungsarbeiten zu beseitigen.

Anschließend wird das Gebäude weitgehend entkernt.

Die Erschließung der Abbruchstelle erfolgt über die Reiherstraße und über klinikeigene Pflasterwege. Klinik. Nordöstlich der Turnhalle wird eine Baustelleneinrichtungsfläche bereitgestellt.

Das Rückbauziel ist erreicht, wenn durch bauseitige Sichtprüfungen die vollständige Beseitigung der Schadstoffe festgestellt wurde, ggf. bauseitig veranlasste Messungen der Asbestfaserkonzentration das Unterschreiten der Grenzwerte belegen, die auszubauende Bausubstanz beseitigt und die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfallstoffe nachgewiesen ist.

1.02 Projektbeschreibungen

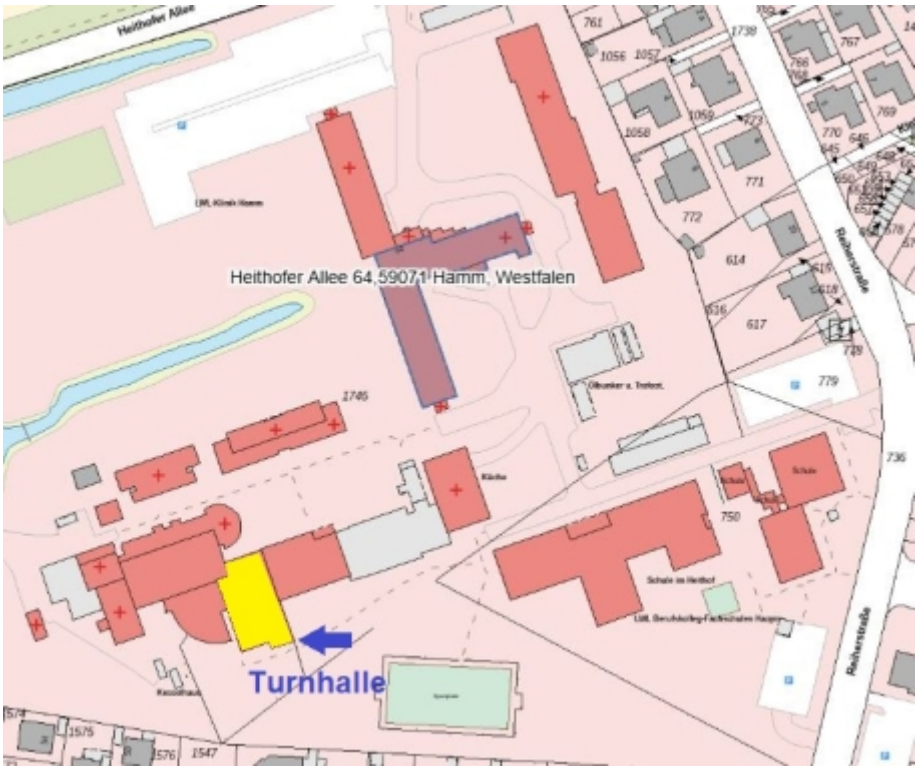
Gebäudeart und -nutzung

Die Turnhalle wird vor den Sanierungs- und Rückbauarbeiten bauseitig freigeräumt. Nicht mehr benötigtes Mobiliar / Sportgeräte und fest mit dem Baukörper verbundene Einrichtungen verbleiben.

Lage der Baustelle

Die Abbruchstelle liegt auf dem Gelände der LWL-Universitätsklinik Hamm, Heithofer Allee 64. Die Abbruchstelle ist über die Zufahrt an der Reiherstraße erreichbar. Andere Zufahrten sind nicht zugelassen.

Die Turnhalle grenzt nach Westen und Osten an Nachbargebäude, die nicht Bestandteil der Baumaßnahme sind.



Die Abbruchstelle wird soweit bauseitig mit Bauzaun umschlossen. Der Auftragnehmer sorgt für die stete Absperrung der Baustelle während seiner Bauzeit.

Teilflächen der Abbruchstelle sind als Rasen- oder Wiesenfläche ausgebildet oder durch Pflasterungen versiegelt und mit einzelnen Pflanzbeeten umgeben.

Einzelne Bäume sind vor Beschädigung zu schützen. Das Strauchwerk südlich der Abbruchstelle ist zu beseiteigen. In den angrenzenden Nebenanlagen verlaufen Ver- und Entsorgungsleitungen.

Baustellenlogistik

Die Zufahrt auf das Gelände zur Baustelle erfolgt ausschließlich über o. g. Zufahrt. Auf dem Klinik-Gelände erfolgt die Zufahrt zur Baustelle über Asphaltstrecken und gepflasterte Wege und über vom Auftragnehmer herzustellen Baustraßen.

Stellfläche Baustelleinrichtung

Die Stellfläche für die Baustelleneinrichtung und die Rangierfläche für Transportvorgänge sind vom Abbruchunternehmer herzurichten .

Für die Baustelleneinrichtung steht das Wiesengelände südlich der Abbruchstelle zur Verfügung. Das Wiesengelände ist durch den AN noch zur BE-Fläche herzurichten.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Baustrom / Bauwasser
Der Bauherr stellt einen Anschlusspunkt für Baustrom und Brauchwasser, und er trägt die Verbrauchskosten. Die Installation von Zapfstellen, Anschlussteckern und die Verteilung hat durch den Auftragnehmer zu erfolgen. Die vom Bauherr zur Verfügung gestellten Versorgungspunkte können bis 50 m Luftlinie von der BE-Fläche entfernt sein.

Bauzaun
Die Baustelle wird bauseitig mit einem Bauzaun umschlossen. Die Funktionstüchtigkeit ist vom Auftragnehmer aufrecht zu erhalten. Bauzauntüren /-tore sind nach jedem Passieren wieder zu schließen.

Verkehrsrechtliche Anordnung
Für die Zufahrt an der Reiherstraße wird bauseitig die verkehrsrechtliche Anordnung beantragt und die daraus resultierende Beschilderung auf öffentlichen Straßen veranlasst.

Sollten vom AN weitere öffentliche Flächen Straßen und Wege in Anspruch genommen werden, sind zuvor Genehmigung bei den zuständigen Behörden einzuholen. Für die resutlierende Verkehrssicherung, Sperrungen/ Umleitungen/ Beschilderungen sind Genehmigungen durch den AN einzuholen. Die Aufwändungen, einschließlich Gebühren sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Bauschuttaufbereitung zu RC-Material
Der Einsatz mobiler Brech- und Sortieranlagen zur Gewinnung von Recycling-baustoffen / zur Abfallverwertung ist auf dem Gelände nicht gestattet. Die Abfälle sind direkt abzufahren.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.0001 **Baustelleneinrichtung**

Baustelle einrichten anfahren, abladen, betriebsbereit errichten, für die Dauer der Sanierungs- und Rückbauarbeiten vorhalten, betrieben und räumen, verladen, abfahren,

Aufenthalts-, Materialcontainer, Geräte, Maschinen, Baustellensicherung, ausreichende Beleuchtung (Kaltstrahler), Gerüste für Arbeitshöhen bis 3,50 m ü GOK/FFB, Betriebsstoffe, Liefern, ab-/auflafden, Einrichten, Anschließen und Betreiben von Energie-, Ver- und Entsorgungsanlagen (frostsicher)

Die Abstellflächen für Container/ Abfallcontainer sind gegen Beschädigung der Standfläche/ Untergrund sowie gegen Transportschäden fachgerecht zu schützen.

Ein Baustelleneinrichtungsplan mit Baustellenzufahrt ist als Lageplan nach Aufforderung durch den AG einzureichen.

Abrechnung prozentual nach Baufortschritt.

1,000 psch ....

01.01.0002 **Drainagepumpe 400 V / Pumpensumpf weiter betreiben**

Im Kriechkeller (Achspunkt A 8) vorhandene Drainagepumpe in Pumpensumpgwährend der Sanierungs- und Rückbauarbeiten weiterbetreiben.
Liefern der Stromversorgungleitung , EDV-konform anschließen an vorhandene Steckverbindung (Drehstrom 16 A, 400 V) und für die Dauer der Sanierungs- und Rückbauarbeiten betreiben. Die Lieferung geht in den Besitz des LWL über. Leistung inkl. Schutz des Pumpensumpfs vor Beschädigungen.



1,000 psch ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

01.01.0003 **Schutzbelag Transportweg herrichten**

Die Zufahrt zur Baustelleneinrichtung (BE) ist am Übegang von Wegepflaster zur Baustraße vor Beschädigungen vom AN mit einem Schutzbelag für alle Tansportvorgänge schützen.

Liefern, Auslegen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten eines Schutzbelags aus Fahrplatten nach Wahl des Bieters und wieder Aufnehmen, Abfahren

Lage: leichte Hanglage
Wegführung: gerade Wegstrecke
Länge der Transportweges: 10 m
Breite des Schutzbelages: mind. 3,0 m
Vorhaltedauer: für die Dauer der San.- und Rückbauarbeiten



Bild oben: Prinzipdarstellung Schutzbelag (grau unterlegt / rote Umrandung)

Abrechnung:
1/3 Liefern / Herstellen
1/3 Vorhaltedauer nach Baufortschritt
1/3 Abräumen / abfahren

1,000 psch ....

01.01.0004 **Schutz Abwasserschächte vor Beschädigung**

In der Zufahrt zur Baustelleneinrichtung (Rasenfläche) und in der Ladezone (Wiesenfläche) sind Abwasserschächte eingelassen, die vor Verschmutzung und Beschädigungen zu schützen sind.

Liefern, Auslegen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten eines Schutzbelags nach Wahl des Bieters und wieder Aufnehmen, Abfahren

2,000 Stck ....

01.01.0005 **Flachdach-Absturzsicherung**

liefern, auf-/abbauen, vorhalten, betreiben eines Fachdach-Absturzsicherungssystems für alle Arbeiten auf Flachdächern und schwach geneigten Dächern unabhängig von der Absturzhöhe.
System gem. DGUV Information 201-023

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Länge Absturzkante ca. 35 lfdm Absturzhöhe: 3,6 - 4 m ü. GOK	1,000	psch	.....	.....
01.01.0006	**Hubarbeits-, Scherenbühnen/ Hubsteiger Dach Umkleide** Hubarbeits-, Scherenbühnen/ Hubsteiger nach Wahl des AN zur - Demontage der Dachbaustoffe, Dach Umkleiden / Geräteraum in ausreichender Anzahl liefern, Auf-/Abbauen, Vorhalten für die Dauer der Demontagearbeiten, nach Demontagefortschritt umsetzen, reinigen und wieder abfahren. Hubarbeitsbühnen etc.gem. Vorgaben hier BG-Bau, DGUV Vorschriften etc.. Zugelassene Arbeits-/ Transportkörbe zur sicheren Aufnahme von Personal und sicheren Abtransport der zu demontierenden Gegenstände/ Bauteile. Arbeitshöhen > 3,5 m bis ca. 4,0 m ü. GOK Das Vorhalten, Umsetzen für Abnahnen der Sanierungs- und Demontagearbeiten durch die Fachbauleitung ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.	1,000	psch	.....	.....
01.01.0007	**Podesttreppenturm Dach Umkleide** Podesttreppenturm als Gerüsttreppe nach DIN EN 12811-1 Aufstiegsmöglichkeit von GOK bis zum Dach über den Umkleiden liefern, montieren, für die Dauer der Schadstoffsanierung und der Entkernung vorhalten und wieder abbauen, abfahren. Verankerung nach statischen Erfordernissen. 1.) Ausführung: 1.1) Lastklasse 4 : (3 kN/m2) 1.2) Breitenklasse 1,2 1.3) Austrittshöhen: Dach ca. 4 m ü. GOK freistehend. Verankerung nach Demontage (Folgeposition) der Fassade an Stahlbeuteilen, Aufstellung an Südseite auf unbefestigter Fläche Treppenturm für die Demontage der Dachbaustoffe, Dach Umkleiden / Geräteraum	1,000	Stk	.....	.....
01.01.0008	**Fahr- bzw. Rollgerüste, Arbeitshöhen > 3,5 m** Fahr- bzw. Rollgerüste, Lastklasse 3, Belagbreite und Länge nach Wahl des AN inkl. Materialien und Nebenarbeiten. Gerüst gem. Vorgaben Gerüstbau hier ATV/ DIN, BG-Bau, DGUV Vorschriften, TRBS etc. Die Anzahl richtet sich nach dem eingesetzten Personal sowie der parallel bearbeiteten Sanierungsbereiche. Die Fahr- bzw. Rollgerüste sind in ausreichender Anzahl für				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	den gesamten Zeitraum der Maßnahme vorzuhalten bzw. das mehrfache Liefern, An- und Abfahren nach Bedarf/ Bauablauf, das Auf- und Abbauen, Umstellen ist in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Aufstellort: Sporthalle Arbeitshöhen: FFB bis ca. 6,2,00 m Raumhöhen im Mittel: bis UK Unterdecke ca. 5,8 m bis Rohdecke ca. 6,2 m Vorhalten, Umsetzen für Abnahmen der Sanierungs- und Demontagearbeiten durch die Fachbauleitung ist einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt prozentual nach Baufortschritt.	1,000	psch	.....	.....
01.01.0009	**Verkehrswege Reinigen** Reinigen der öffentlichen Verkehrswege und der Baustellenzufahrten auf dem Klinik-Gelände arbeitstäglich für die Dauer des Abtransports des Aufbruchs sowie zusätzlich bei Bedarf auf Anweisung des Auftraggeber/ der Bauleitung Reinigen der Verkehrswege nach Wahl des AN inkl. Geräte Werkzeuge und aller Nebenarbeiten. Reinigungsstrecke: Übergang Baustraße auf Wegpflaster bis Baustellenausfahrt Reiherstraße, Länge Reinigungsstrecke: ca. 137 lfdm, Wegbreite ca. 5 m) inkl. Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung / Abfallgebühren. Abrechnung je Einsatztag	15,000	St	.....	.....
Summe	**01.01 Baustelleneinrichtung**				**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.02 BE-Fläche herrichten

Baustelleneinrichtungsfläche / Baustraße

Gruben- und´Grabensohlen sind vor dem Verfüllen so zu verdichten, dass nach dem lagenweisem Einbau ein Ev2-Wert von mind. 80 MN/m² (EvD 50) pro Lage erreicht wird. Bei der Verdichtung darf der unterlagernde Boden nicht in seiner Struktur gestört und in seiner Tragfähigkeit herabgesetzt werden.

Der Bauherr behält sich vor, die ausreichende Verdichtung mit eigenen Messungen zu überprüfen. Dem beauftragten Messinstitut ist ider Zugang zur Baugrube zu ermöglichen und genügend Zeit für die Durchführung der Messungen einzuräumen.

Die Folgearbeiten dürfen erst nach Vorlage des Nachweises ausgeführt werden.

Als Füllböden ist HKS Schotter oder Grauwacke zu verwenden. Vor Einbau ist dem Bauherrn mit Sieblinien die Eignung der HKS nachzuweisen. Die Verwendung von RC-Schotter ist ausgeschlossen. Es ist ein Nachweis gem. EBV BM 0 beizubringen.

Qualitätsanforderungen:

Kornabgestuftes und güteüberachtes Mineralstoffgemisch (z. B. Hartkalkstein-Schotter oder Grauwacke) der Körnung 0/45 mm.

Verformungsmodul nach Einbau je Schüttlage Ev2 > 80 MN/m²

Schüttlagenmächtigkeit: 0,30 m

Verdichtungsnachweis:

Prüfung: 4 dynamische Lastplattendruckversuche je Schüttlage

01.02.0010 Oberboden auf BE-Fläche ausbauen; zur Miete aufsetzen

Oberboden (Auffüllung aus 2024) der Wiesenfläche südlich des Gebäudes 42 - ZEBRA - abtragen, auf ein Fahrzeug laden, innerhalb des LWL-Geländes transportieren, abladen und zu einer trapezförmigen Miete aufsetzen.
Transportweglänge bis zum Abladeladeort: max 100 Meter:
Mietenlager wird von Auftraggeber benannt.

Ausbaufläche: ca. 10 m bis 15 m breit, ca. 24 m lang
Abtragtiefe: von 0 cm bis 30 cm von Nord nach Süd ansteigend
Unterliegender Boden: Natursteinschotter, gleichfalls von Süd nach Nord ansteigend, belassen

50,000	m³	.....	.....

01.02.0011 Oberboden auf Baustraße ausbauen, zur Miete aufsetzen

Oberboden (Auffüllung aus 2024) auf ehemaliger Baustraße südlich des Gebäudes Festsaal abtragen, auf ein Fahrzeug laden, innerhalb des LWL-Geländes transportieren, abladen und zu einer trapezförmigen Miete aufsetzen.
Transportweglänge bis zum Abladeladeort: max 100 Meter
Mietenlager wird von Auftraggeber benannt.

Abtragfläche: 2 Streifen zu je 45 m Länge und 1 m Breite
Dazwischen Dolomit-Splitt Streifen auf Natursteinschotter (nicht ausbauen)

Fläche: ca. 90 m²
Abtragtiefe: bis ca. 10 cm
Unterliegender Boden: Natursteinschotter

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		18,000	m³	.....	.....
01.02.0012	**Oberboden südl. Turnhalle ausbauen, abfahren, verwerten** Oberboden (Auffüllung) südlich des Gebäudes TURNHALLE abtragen, auf ein Fahrzeug laden und zu ener vom Bieter zu benennenden Entsorgungs-/Verwertungsanlage transportieren, abladen und entsorgen / verwerten. einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Fläche: ca. 500 m² Abtragtiefe: bis ca. 30 cm Unterliegender Boden: Aufüllung. Bodenbeschreibung: siehe Bodengutachten HINZ in Anlage Bodenqualität: Vorsorgewerte der BBodenSchutzVO werden eingehalten. Deklarationsanalyse wird bauseitig veranlasst. Abrechnung nach Aufmaß	150,000	m³	.....	.....
01.02.0013	**Natursteinschotter auf BE-Fläche ausbauen, wieder einbauen** Natursteinschotter (Auffüllung aus 2022) unter oben beschriebenem Oberboden aus schwach geneigter Hanglage abtragen und an Ort und Stelle zu einer planebenen Fläche auf Baustelleneinrichtungsfläche und sich anschließender Baustraße wieder einbauen und verdichten Fläche: ca. 10 m bis 15 m breit, ca. 24 m lang Abtragtiefe: von 0 cm bis 50 cm von Nord nach Süd ansteigend Unterliegender Boden: Auffüllung Ausbau- und Einbaumenge jeweils	90,000	m³	.....	.....
01.02.0014	**Natursteinschotter liefen und einbauen - Ergänzungslieferung** Natursteinschotter HKS liefern, abladen, auf BE-Fläche / Baustraße verbringen, lageweise einbauen und verdichten, wie in Vorbemerkungen beschrieben Hartkalkstein Qualität: Kornabgestuftes und güteüberachtes Mineralstoffgemisch (z. B. Hartkalkstein-Schotter oder Grauwacke) der Körnung 0/45 mm. Verformungsmodul nach Einbau je Schüttlage Ev2 > 80 MN/m². Schüttlagenmächtigkeit: max 0,30 m Ergänzungslieferung für vorbeschriebene BE-Fläche Abrechnung nach Wiegescheine	50,000	t	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.0015	**Doppelstabmattenzaun. < H 1,6 abbrechen** Doppelstabmattenzaun komplett abbrechen, inkl. Pfosten und deren Fundamente, entsorgungsgerecht fraktionieren, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Höhe = ca. 1,6 m Einzelelement Länge = ca. 1,5 bis 2,2 m (Standard) Doppelstabmatten kunststoffummantelt, Anzahl Pfosten 11 Stück, H/B/T ü. GOK ca. 150 / 4 / 9 cm Lage: auf dem Grundstück, zum Parkplatz weisend Abrechnung nach Zaunlänge	5,500	lfdm	.....	.....
01.02.0016	**Gartentor abbrechen** Gartentor, bestehend aus Vierkantrohren und Stabmatten komplett abbrechen, inkl. Pfosten und deren Fundamente, entsorgungsgerecht fraktionieren, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Höhe = ca. 1,6 m, 2-flügelig Pfosten 2 Stück, Fußgängertor H/B/T = 180 / 160 / 6 cm,	1,000	Stück	.....	.....
01.02.0017	**Ausbau Betonsteinpflaster 20/10/6** Aufnehmen von Betonsteinpflaster einschließlich Randsteine mit Rückenstütze Ausbau in Teilflächen/ Bereichen. Pflaster abbrechen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benenneden Entsorgungs/Verwertungsanlage transportieren, dort abladen und entsorgen/verwerten, inkl Entsorgungsgebühren. Betonsteine: Rechteck-, Quadrat- Steinmaß: 20 / 10 / 6 cm, Zuschnitt entsprechend kleiner Lage: vor Turnhalle, Südseite Teilfläche von ca. 15 m² als Weg (L= ca. 10 lfdm) zwischen Turnhalle und östl. Nachbargebäude mit Breite von ca. 1,2 m	105,000	m²	.....	.....
01.02.0018	**Ausbau Bettung, Schottertragschicht** Ausbau der Tragschicht von vorbeschriebener Pflasterung, bestehend aus Sand, Splitt, Natursteinschotter Tragschicht abbrechen, auf ein Fahrzeug laden, zur nebenliegenden BE-Fläche (Transportweg bis 50 m) der Baustelle verbringen und dort wieder einbauen. Tragschicht Stärke im Mittel ca. 0,3 m Lage: wie Betonsteinpflaster				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		105,000	m²	.....	.....
01.02.0019	**Bäume, U < 80 beseitigen** Bäume, Stammumfang in 1 m ü GOK < 80 cm, roden und inkl. Wurzelballen beseitigen, entsorgungsgerecht fraktionieren, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu schützen. Die genaue Lage ist von den Versorgungsträgern zu erfragen. Bäume mit Stammumfang in 1 m ü GOK < 80 cm Baumhöhe bis 4m auf dem Schulhof	5,000	Stück	.....	.....
01.02.0020	**Baumschutz DIN 18920 / RAS LP4 auf Baustelle** Stammschutz für Bäume bis 2m Stammhöhe liefern und standsicher befestigen (DIN 18920 / RAS LP4) Baumschutzmanschette aus 3 Schlauch-Polsterungen rund um den Stamm und senkrecht daran angebrachten Brettern 200x12x2cm, Fixierung der Enden mit Schwerlastkabelbindern. Mindesthöhe 2m Der Baumschutz ist nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder restlos zu entfernen. Abrechnung je Baum, Stammdurchmesser ca. 50 cm	5,000	Stück	.....	.....
01.02.0021	**Heckengehölze südlich BE / Baustraße beseitigen** Hecke roden und inkl. Wurzelwerk beseitigen, entsorgungsgerecht fraktionieren, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Lage: Hecke südlich BE-Fläche und Baustraße Breite unterschiedlich, ca. 3 bis 5 m Höhe = unterschiedlich, ca. 2 bis 4 m Hin weis: Es ist nur der zur Baustelle weisende Heckenteil bis Maschendrahtzaun zu roden. Der Zaun bleibt erhalten. Abrechnung nach Heckenllänge	300,000	m²	.....	.....
01.02.0022	**BE-Fläche südl. Turnhalle herstellen** zusätzliche BE-Fläche, bestehend aus 1.) Geotextil-Vlies der Qualität 300 g/m2 liefern, einbauen, Vlies an Stößen überlappend einbauen. 2.) Natursteinschotter (Körnung 0/45mm) an die Verwertungsstelle liefern, in einer Stärke von 0,30 m lagenweise einbauen und verdichten auf 45 MN/m², herstellen. Fläche 25 m x 20 m	350,000	t	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
Summe	**01.02**	**BE-Fläche herrichten**			**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.03 Vorbereitende Abbrucharbeiten EG

Vorbereitende Arbeiten im Weißbereich

Raumbezeichnungen sind den Bestandspläen aus 1972 entnommen.

Leistungsbeschreibung Ausbauarbeiten
Diese Lesitungsbeschreibung gilt für alle Leistungen in diesem Titel.

benanntes Bauteil komplett ausbauen, Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.

01.03.0023 **Gebäude freiräumen**

Gebäude freiräumen, wie in Vorbemerkung der Pos. zuvor beschrieben.

Sitzbänke in Umkleiden, Flur, L B T 3,2 1,8 0,4 m, 10 Stck
Schülerschreibpult, H B T 80 70 70 cm, 1 Stck.
Notliege, 1 Stck. K B H 195 60 70 cm
Erste-Hilfe-Kasten, 1 Stück
Feuerlöscher, 6 Liter, Scaum, 2 Stück

Sportgeräte in Geräteraum
Stahlrohre als Sportgeräteträger an der Wand montiert, L/d/= 3 m/ 10 cm, rund, 10 Stück;
Turnbarren, defekt, Standardgröße, 1 Stk.;
Turnpferd, Standardmaß Kinder, 2 Stück;
Tischtennisplatte, fahrbar, faltbar, Standardmaß, 3 Stück;
Stahlschrank, leer, H/B /T = 200/150/50 cm, 3 Stück;
Verbandskasten, alt, L/B/T = 42/48/16 cm, 1 Stk.;

Turnhalle an Tragbalken der Decke montiert:
Kletterseile: 2 Stück Anlagen mit Tragschiene und je 5 Stück Ankern, L = 5 m, 10 Stück Seile, 1 Netz
Gymnastikringe an Seilen, 2 Seile, 3 Traganker an Deckenbalken
Gymnastik Schaukel an Seilen, 2 Anlagen mit je 2 Tragankern
Haken für Anbau von weiteren Sportgeräten

1,000 psch ....

01.03.0024 **Duschtrennwand abbrechen**

Dusch/WC-Kabinen-Wände abbrechen/ entsorgen, wie oben beschrieben.
Dusch-Trennwande,bestehend aus
aus Kunststoffplatten in Metallrahmen eingefasst, auf Metallfüßen aufgestellt, an Decke und Wand befestigt

EG, Duschen Raum Nr. 6 Lehrerumkleide / -dusche
1 Trennwand, B = ca. 1,0 m
Höhe = ca. 2,4 m

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		1,000	Stck	.....	.....
01.03.0025	**Handwaschbecken abbrechen** Handwaschbecken von der Unterkonstruktion lösen inkl. Armaturen und Ablaufgarnitur, Zu- und Abwasserleitungen fachgerecht trennen und verschließen, Ausbauen und Entsorgen wie oben beschreiben	5,000	Stück	.....	.....
01.03.0026	**Waschtische abbrechen** Waschtisch inkl. Unterkonstruktion, Armaturen und Ablaufgarnitur abbrechen, Zu- und Abwasserleitungen fachgerecht trennen und verschließen, Ausbauen und Entsorgen wie oben beschrieben  L/B/H = ca. 2m / 0,6m / 0,7 m Kunststeinbecken, Betonstandfüße Lage: Duschräume 5 und 14	4,000	Stück	.....	.....
01.03.0027	**Duschtassen abbrechen / entsorgen** Duschtassen, inkl. Ablaufgarnitur, Unterkonstruktion und Fliesenrand abbrechen / entsorgen, wie oben beschrieben mit Fliesenschürze				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....



Lage: Lehrerumkleide

1,000 Stück ....

01.03.0028 **WC-Sitze abbrechen**

WC-Sitze, Stand-WC mit Spülkastern abbrechen / entsorgen, wie oben beschrieben

Foto: Beispiel WC



3,000 Stück ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.03.0029	**Urinale abbrechen** Urinale abbrechen / entsorgen, wie oben beschrieben	1,000	Stück	.....	.....
01.03.0030	**Sanitär-Ausrüstung abbrechen** Ausrüstung aller Räume mit einer Kombination aus unterscheidlichen Anteilen von Handtuschspendern, Wandspiegeln über Handwaschbecken, Handtuchhaltern, , Seifenspendern, Es sind 5 Stück Kombinationen abzubrechen und zu entsorgen. Lage EG	1,000	psch	.....	.....
01.03.0031	**Wand Haartrockner abbrechen** elektrische Haartrockner in Wandmontage abbrechen / entsorgen Lage: EG, Raum 5 und 2	2,000	Stück	.....	.....
01.03.0032	**Zimmertüren 1-flügelig abbrechen** Holztüren inkl. Stahlumfassungszarge mit Bodeneinstand abbrechen und entsorgen wie oben beschrieben Abmess.: H/B = bis ca. 1m / 2m	11,000	Stück	.....	.....
01.03.0033	**Holztür mit Glasausschnitt, 1-flügelig** Kunststoff-/Metallrahmentür mit Glasfüllung, 1-flügelig, inkl. Stahlzarge mit Bodeneinstand ausbauen und entsorgen wie oben beschrieben Abmess.: H/B = bis ca. 2,0 m / 2,1 m				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....



Bild oben: Zimmertür, Metallrahmen mit Oberlicht

2,000 Stück ....

01.03.0034 **Holztür, 2-flügelig**

Metallrahmentür mit Holzfüllung, 2-flügelig, Oberblende inkl. Stahlzarge und Oberblende ausbauen und entsorgen wie oben beschrieben

Abmess.: H/B = bis ca. 2,0 m / 2,1 m



Bild oben: Holztür zur Schleuse, mit Blende

1,000 Stück ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

01.03.0035 **Haustür, 2-flügelig abbrechen**

Kunststoff-/Metallrahmentür mit Glasfüllung, 2-flügelig, 1 St. Obertürschließer
inkl. Blockzarge ausbauen und entsorgen wie oben beschrieben

Abmess.: H/B = bis ca. 2,2 m / 2,15 m



Bild oben: Eingangstür Turnhalle

1,000 Stück ....

01.03.0036 **Demontage Langfeldleuchten - L bis 1,6 m, 1 Leuchtmittel**

Langfeldleuchten an der Decke / Unterdecke abbrechen und entsorgen, wie oben beschrieben

Ausnahme: Entsorgung der Leuchtstoffröhren in Folgeposition im Titel "Entsorgung" angeben.

Es handelt sich um Langfeld- oder Aufbauleuchten mit 1 Leuchtmitteln.
Abmessungen der Leuchten bis ca. 1,6 m x 0,15 m.
Einbauhöhen bis ca. 2,4 m

22,000 Stück ....

01.03.0037 **Demontage Langfeldleuchten - L bis 1,6 m, 2 Leuchtmittel**

Langfeldleuchten an der Decke / Unterdecke abbrechen und entsorgen, wie oben beschrieben

Ausnahme: Entsorgung der Leuchtstoffröhren in Folgeposition im Titel "Entsorgung" angeben.

Es handelt sich um Langfeld- oder Aufbauleuchten mit 2 Leuchtmitteln.
Abmessungen der Leuchten bis ca. 1,6 m x 0,3 m.
Einbauhöhen bis ca. 5,5 m

Laage: Unterdecke Turnhalle

20,000 Stück ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.03.0038	**Demontage Langfeldleuchten - L bis 1,6 m, 4 Leuchtmittel** Langfeldleuchten an der Decke / Unterdecke abbrechen und entsorgen, wie oben beschrieben Ausnahme: Entsorgung der Leuchtstoffröhren in Folgeposition im Titel "Entsorgung" angeben. Es handelt sich um Langfeld- oder Aufbauleuchten mit 2 Leuchtmitteln. Abmessungen der Leuchten bis ca. 1,6 m x 0,5 m. Einbauhöhen bis ca. 5,5 m Laage: Unterdecke Turnhalle	10,000	Stück	.....	.....
01.03.0039	**Demontage Fluchtwegleuchten** Notleuchten / Fluchtwegleuchtenan der Unterdecke abbrechen und entsorgen, wie oben beschrieben Ausnahme: Entsorgung der Leuchtstoffröhren in Folgeposition im Titel "Entsorgung" angeben. Es handelt sich um Aufbauleuchten mit bis 2 Leuchtmitteln und Akku. Abmessungen der Leuchten bis ca. 0,4 m x 0,2 m x 0,1 m. Einbauhöhe bis 2,4 m ü FFB	3,000	Stück	.....	.....
01.03.0040	**Demontage Deckenleuchten, quadratisch** Leuchten an der Decke abbrechen und entsorgen, wie oben beschrieben Es handelt sich um Leuchten mit Energiespar-Leuchtmitteln. Abmessungen L/B/H = ca. 0,6 m / 0,6 m / 0,2 m Lage: EG Flur	2,000	Stück	.....	.....
01.03.0041	**Heizkörper ausbauen** Stahlheizhöper, inkl. 2 Stück Zuleitung zu je 1 lfdm ausbauen, entleeren, Wasser auffangen und ins Abwasser geben, aus dem Gebäude schaffen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Länge bis 2 m Lage: EG Abmess.: siehe Beschreibung in Projektbschreibung Technische Gebäudeausstattung	19,000	Stück	.....	.....
01.03.0042	**Prallschutz Turnhalle** Prallschutz bestehend aus Textilgewebematte vollflächig auf Schaumstoffrücken aufgeklebt, Prallschutz vollflächig auf Klinkerwand geklebt inkl. Kleber rückstandslos ausbauen Prallschutz: d = ca 2 cm Höhe = 210 cm Lage Giebelwände der Turnhalle, je L = 12 m				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Fläche je Wand = 25,2 m²				
		2,000	Stück	.....	.....
01.03.0043	**Lüftungsgitter in Giebelwänden abbrechen**				
	Lüftungsgitter, Stahlblech, L/B/T = 0,96 / 0,35 / 0,07 m, mit Schrauben, Dübel befestigt, inkl Besfestigungen abbrechen Lage: in Giebelwänden, Turnhalle Einbauhöhe Unterkante Gitter: 4,20 mü FFB				
		6,000	Stück	.....	.....
01.03.0044	**Lüftungsgitter über Schwingtore abbrechen**				
	Lüftungsgitter, Stahlblech, L/B/T = 0,96 / 0,35 / 0,07 m, mit Schrauben, Dübel befestigt, inkl Besfestigungen abbrechen Lage: Über Schwingtore in Wand montiert				
		6,000	Stück	.....	.....
01.03.0045	**Lüftungsgitter in Abluftschacht Geräteraum**				
	Lüftungsgitter, Stahlblech, L/B/T = 0,96 / 0,65 / 0,07 m, mit Schrauben, Dübel befestigt, inkl Besfestigungen abbrechen Lage: in Abluftschacht aus Ziegelmauerwerk in Geräteraum montiert				
		1,000	Stück	.....	.....
01.03.0046	**Spritzputz-Unterdecke abbrechen**				
	Unterdecke, bestehend aus Spritzputz auf Streckmetall mit Metallabhängern. Metall UK (Vierkantrohre) wie Projektbeschreibung beschrieben, abbrechen / entsorgen, wie oben beschrieben				
	Putz: Akustikputz Dicke: bis 3 cm Einbauhöhe = ca. 2,3 m ü FFB Abhanghöhe = ca. 0,3 m Raum 5, Dusche: 11,22 m² Raum 14, Dusche: 15,37 m²				
	EG, 2 Räume: Duschen				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....



Bild oben: Unterdecke



Bild oben: Innenansicht Unterdecke

Hinweis: Abbruch Lüftungsleitung mit asbesthaltigem Fugendichtstoff in Folgeposition Asbestsanierung anthalten.

36,590 m² ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

01.03.0047 **Rabbitz-Bekleidung abbrechen**

Rabbitz-Bekleidung bestehend aus Putz auf Streckmetall mit Metall-UK wie Projektbeschreibung beschrieben, abbrechen / entsorgen, wie oben beschrieben

Putzstärke: bis 3 cm
Einbauhöhe = ca. 2,3 m bis 2, 7 m ü FFB
2-seitiger Koffer an Decke / Wand

Raum 2 Umkleide
Teilstück L/H/T = ca. 1,65 m / 0,4 m / 0,4 m = 0 1,32 m²
Teilstück Auskragung: 0,4 m / 0,24 m / 2 Stück = 0,192 m²
Teilstück L/H/T = ca. 2,37 m / 0,4 m / 0,16 m = 1,33 m²

Raum 3 Flur v. WC:
Teilstück L/H/T = ca. 3,25 m / 0,4 m / 0,16 m = 1,32 m²
Räume 4 und 4 a (WC):
Teilstück L/H/T = ca. 0,95 m / 0,4 m / 0,16 m,
2 Stück, Ges. F = 1,06m²

Räume 12 und 13 (WC)
Teilstück L/H/T = ca. 0,95 m / 0,4 m / 0,16 m,
2 Stück, Ges. F = 1,06m²

Raum 5 Dusche
Teilstück L/H/T = ca. 0,5 m / 0,4 m / 0,4 m, , F = 0,4 m²

6,680 m² ....

01.03.0048 **Vorwand Duschen abbrechen**

Vorwand aus Mauerwerk mit Fliesenbelag und Duschköpfen, Armaturen , Wasserleitungen abbrechen, Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Entsorgungs-/Verwertunganlage transportierem, dort abladen und entsorgen / verwerten, inkl. Entsorgungsgebühren.

Lage: EG, Duschräume
Wandstärke: 0,15 m
Ansichtsfläche
Raum 5: H / B = ca. 2,7 m x 4,29 m
4 Duschköpfe, 8 Armaturen

Raum 14: H / B = ca. 2,7 m x 3,38, 2 Stück
8 Duschköpfe, 16 Armaturen

20,700 m² ....

01.03.0049 **Schachtwände Raum EG 03 abbrechen**

Schachtwände aus Mauerwerk mit Fliesenbelag abbrechen, inkl. aller Leitungen, Schalter, Armaturen, etc.
Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Entsorgungs-/Verwertunganlage transportierem, dort abladen und entsorgen / verwerten, inkl. Entsorgungsgebühren.

Lage: EG, Raum 03, Schachtwand für Lüftung
Wandstärke: 0,15 m
Ansichtsfläche
Raum 3:
Wand 1: H / B = ca. 2,7 m x 0,85 m

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Wand 2: H / B = ca. 2,7 m x 0,80 m KS-Mauerwerk, bis H = 2 m ü FFB Fliesenbesatz, darüber bis Decke Putz / Farbauftrag	4,600	m²	.....	.....
01.03.0050	**Lüftungsleitung Wickelfalzrohr DN 100 abbrechen** Lüftungsleitung aus Wickelfalzrohr DN 100 abbrechen in vorbeschriebener Rabbitzbekleidung inkl. Befestigungen, Tellerventilen, T-Stück-Anschlüsse, Bögen, Deckendurchdringung zum Dachentlüfter Lage: vorbeschriebene Räume	13,000	lfdm	.....	.....
01.03.0051	**Deckendurchdringung mit Lüftungsleitungen freistemen** Deckendurchdringung der Lüftungsleitung freistemmen (Betondecke mit Estrich, d = ca. 20 cm), so dass die Lüftungsleitungen entnommen werden können. Aufbruch aufnehmen und dem übrigen mineralischem Aufbruch zuschlagen. DD = ca. 27 / 27 cm Lüftungsleitungen H/T = ca. 20 / 25 cm Einbauhöhen: bis ca. 2,7 m ü. FFB EG) Räume: 5 und 14 (Duschen)	2,000	Stück	.....	.....
01.03.0052	**Lüftungsleitungen mit Asbestdichtungen abbrechen** Lüftungsleitungen (B bis 80 cm / H bis 40 cm), befestigt an Rohdecke und in Installationsschächten, Deckendurchdringungen, bestehend aus Stahlblechkanälen, verzinkt, Verbindungen geklemmt, geschraubt, Rechteckkanalsegmente inkl. Bögen, Befestigungen und Abhänger abbrechen, **in transportable Teilstücke zerteilen ohne den Fasbesthaltigen Flansch zu durchtrennen, (Flansch mit asbesthaltigem Fugendichtstoff)** Abgetrennten Lüftungkanal in Asbestsanierungsbereich KG verbringen, dort asbesthaltigen Fugendichtstoff wie folgt separieren. Zwischen den Flanschen der Einzelsegmente (Länge: i.M. = 1,2 lfdm) ist ein asbesthaltiger Fugendichtstoff / Klebstoff aufgetragen. Flansche lösen trennen, Fugendichtstoff ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen, aus dem Gebäude schaffen und in bereitsgestellte Entsorgungscontainern zur Entsorgung bereitstellen. Aufmaß Lüftungleitungen in Raumbuch enthalten. Vom Asbest befreite Lüftungsleitungen reinigen, ausschleusen und dem Stahlschrott auf der Abbruchstelle zuschlagen. Einbauhöhen: bis ca. 2,4 m ü. FFB EG)	28,000	lfdm	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

01.03.0053 **Ansaugturm abbrechen**

Ansaugturm der Lüftungsanlage im KG bestehend aus Stahlrohr mit REduzierstück und Lamellenhaube
H/B/T = ca. 2,85 m / 0,5 m / 0,25 m in Ortbetonfüllung des Lichtschachts eingelassen



Bild: links Ansaugturm

1,000 psch ....

01.03.0054 **Ablufttturm abbrechen**

Ablufturm der Lüftungsanlage im KG bestehend aus Stahlrohr mit Bogen und Schutzgitter
H/B/T = ca. 1,0 m / 0,5 m / 0,25 m in Ortbetonfüllung des Lichtschachts eingelassen



Bild: rechts Ablufttturm

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		1,000	psch	.....	.....
Summe	**01.03**	**Vorbereitende Abbrucharbeiten EG**			**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.04 Ausbringöffnung Kriechkeller herstellen

Demontageöffnung Lüftungsschacht
Aus dem Kriechkeller werden Zu- und Abluftleitungen durch die Außenwand und einem Kellerschacht nach Außen geführt. Die Wand besteht aus KS-Mauerwerk, der Schacht ist ein lichtschachtähnliches Betonbauwerk, dass nach oben mit Ortbeton geschlossen wurde. Mauerwerk und Kellerschacht sollen abgebrochen werden, um eine Ausbringöffnung für die abgängige Lüftungsanlagen im Kriechkeller zu schaffen.

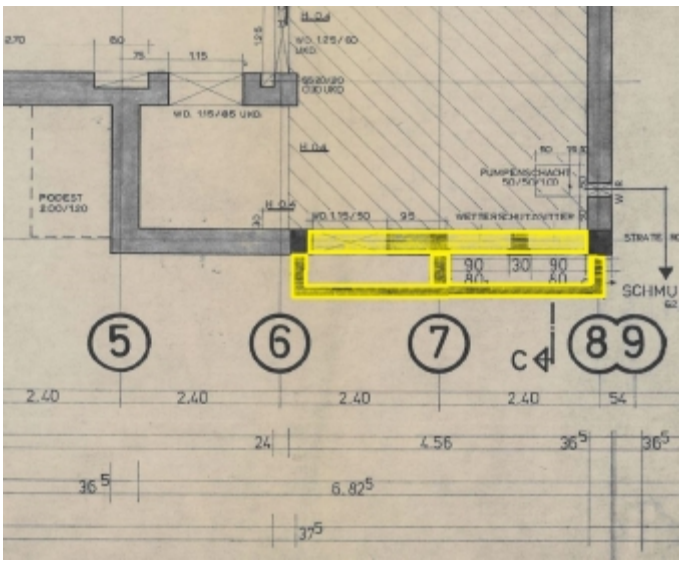


Bild oben: Grundriss Lüftungsschacht Achsen A / 6 - 8

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

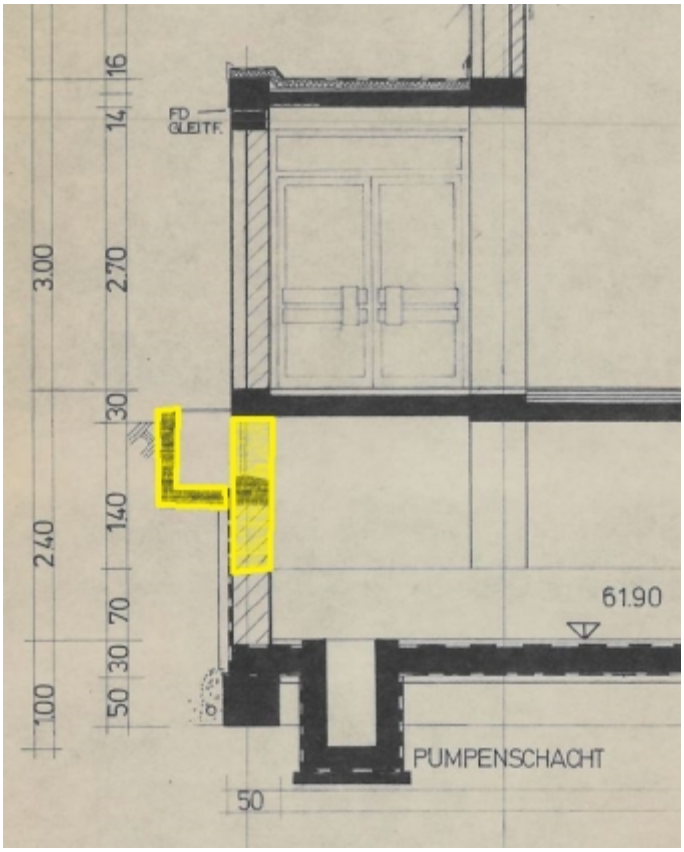


Bild oben: Schnitt Lüftungsschacht Achse A



Bild oben: Lage Ausbringöffnung in Kellerwand, innen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €



Bild oben: Lage Lüftungsschacht außen, Frischluft-, Fortluftleitungen

01.04.0055 **Abbruch Kellerwand für Demontageöffnung**

Kelleraußenwand gem. Öffnungsmaß abbrechen, Abfälle aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.

Öffnungsmaß 1,6 m x 2,4 m
Stärke Mauerwerk: 0,4 m
mit 3 Stück Anschlussöffnungen für Lüftungsleitungen im Kriechkeller und 2 Stück Anschlussöffnungen für Frischluft und Fortluftleitungen (senkrecht) draußen
Lage: Kriechkeller, Achsen A / 6 - 8,
außen bis ca. 1,6 m u. GOK

4,000 m² ....

01.04.0056 **Lüftungsschacht Außenwand Süd abbrechen**

1 Stück lichtschachtähnlichen Lüftungsschacht, bestehend aus Betonteilen mit zusätzl. Einfassung aus Rasenkantensteinen wie in Bestandsplänen beschrieben, von der Außenwand ohne Beschädigung der Wand lösen, ausbauen,
aus der Baugrube schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/ Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.

Bauart: L-Form, Beton, bewehrt,
Abdeckung aus Ortbeton
Breite = ca. 68 cm, inkl. Wand
Tiefe = ca- 1,2 m, inkl. Sohle
Wand-/Sohlstärke = ca. 15 cm
Längswand Lichtschacht= ca. 5,0 m
Länge Kopf- / Zwischenwände = 0,53 m, 3 Stück
Rasenkantensteine Abmess. bis 8/25 cm, mit Unterbeton und Betonrückenstütze abbrechen,

1,000 psch ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.04.0057	**Graben vor Ausbringöffnung schaffen** Baugrube vor Ausbringöffnung herstellen Oberboden (Auffüllung) und unterliegende Auffüllung südlich vor Geräteraum abtragen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom Bieter zu benennenden Entsorgungs-/Verwertungsanlage transportieren, abladen und entsorgen / verwerten. einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Fläche: ca. 10 m x 3,0 m = 30 m² Abtragtiefe: bis ca. 1,7 m Grabenwände als Böschung ausbilden, Böschung mit Folie abdecken Bodenbeschreibung: siehe Bodengutachten HINZ in Anlage Bodenqualität: Vorsorgewerte der BBodenSchutzVO werden eingehalten. Deklarationsanalyse wird bauseitig veranlasst. Abrechnung nach Aufmaß	1,000	psch	.....	.....
01.04.0058	**BE-Standfläche in Grubensohle herstellen** Auf die vorbeschriebene Grubensohle werden eine Vorkammer und daran anschließend Materila- und Personenschleusen für die Asbestsanierung im Kriechkeller aufgestellt. Hierzu ist 1.) Geotextil-Vlies der Qualität 300 g/m2 liefern, einbauen, Vlies an Stößen überlappend einbauen und nach Fertigstellung der Arbeiten im Kriechkeller wieder ausbauen und abfahren 2.) Natursteinschotter (Körnung 0/45mm) an die Verwertungsstelle liefern, in einer Stärke von 0,30 m lagenweise einbauen und verdichten herstellen Fläche 10 m x 3 m	30,000	m²	.....	.....
01.04.0059	**Bautreppe für Graben** Bautreppe für Graben der Vorposition herstellen, liefern/abfahren, ein-/ausbauen, gegen Verrutschen sichern, reinigen vor Aufheben der Schutzmaßnahmen bei Asbestsanierungen und für die Dauer der Schadstoffsanierung im Kriechkeller vorhalten Maße: vgl. Grabenbeschreibung in Vorposition. Lage: im Asbestsanierungsbereich / im Graben vor Ausbringöffnung Ausführung mit Seitenschutz und gem. DGUV Information 201-023,	1,000	psch	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.04.0060	**Ausbringöffnung witterungsbeständig verschließen** Die zuvor geschaffene Ausbringöffnung behelfsmäßig verschließen als Witterungsschutz, bestehend aus einer Holzunterkonstruktion, Baustützen und mit OSB-Platte, d = ca.25 mm beplankt; Wetterseite Bekleidung aus Bitumenschweißbahn, einlagig, Stöße überlappend, vollflächig aufgeklebt. Ausbildund einer Traufkante aus 20 cm über das Außenmauerwerk hinausragenden Dichtbahn herstellen, vorhalten und beseitigen, inkl. aller Anpassarbeiten an die Öffnungsgeometrien und winddichtem Verschluss aller Anschluss- und Stoßfugen. Größe : B= 5,0 m, H= 2,0 m Ausführung nach Fertigstellung aller Abrrucharbeiten im Kriechkeller	10,000	m²	.....	.....
Summe	**01.04**	**Ausbringöffnung Kriechkeller herstellen**			**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.05 Sanierungsbereich KG

Sanierungskonzept:
Abschottungen, Schleusen, Unterdruckhaltung, Zuluftmasken. der KMF- und Asbest- Sanierung sind gem. TRGS 519 auszurüsten.
Ausbau von KMF-Isolierungen an Wärmeveteilern, Rohrleitungen, Lüftungskanälen
Ausbau von asbesthaltigen Fugendichtstoffen an Lüftungskanalflanschen.
Gereinigte Lüftungskanäle verbleiben während der Freimessung im Sanierungsbereich und werden nach Freigabe durch den AG durch die Ausbringöffnung (ohne Schleuse) aus dem Kriechkeller geschafft.

01.05.0061 **Schutz einzelner E-Leitungen**

Einzelne E-Leitungen (Ethernet, Glasfaser, Stromversorgung 240 V, Stromversorgung 400 V) müssen funktionstüchtig erhalten beleibe und vor Beschädigung geschützt werden.

Die Leitungen werden im Achsfeld 1 - 9 / L - N vom Neubau ZEBRA bis in den KG Altbau über eine Wegstecke von ca. 25 Metern an Decke und Wand nebeneinander geführt.

Schutz der E-Leitungen vor Beschädigungen. Schutzsystem nach Wahl des Bieters. Schutz bestehend aus tragender Unterkonstruktion an der Stahlbetondecke, Schutzbekleidung 3-seitig, staubdichte Verbindungen und Anschlüsse an angrenzedes Mauerwerk/Betondecke wasserabweisend. Bekleidung mit glatter leicht zu reinigender Oberfläche geeignet für Asbestsanierungsbereiche, liefern, herstellen, vorhalten und nach Ende aller Sanierungsarbeiten im Kriechkeller wieder abbauen, abfahren

Schutzkasten
Länge = 25 lfdm Höhe, Breite = ca. 0,4 m, Höhe = ca. 0,1 m
4 Stück Bögen (Waagerecht und senkrecht), 2 Stück Endkappen

Abrechnung nach Aufmaß

25,000	lfdm	.....	.....

01.05.0062 **Abschottungen - Vorkammer über Graben vor Kriechkeller, witterungsbeständig**

Liefern, Erstellen, Vorhalten für die Dauer der Sanierungsarbeiten, Reinigen und Entfernen von waagerechten, senkrechten und geneigten Schottungen einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem nach Wahl des AN, Bekleidung der Abschottung aus PE-Folie (schwer entflammbar, Nachweisbeibringen). Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten. Nach Beendigung der Gesamtmaßnahme zur Entsorgung in bereitgestellte Container verbringen

hier: Vorkammer im Freien über Graben vor Montageöffnung, witterungsbeständig ausgerüstet.

Abmessungen Vorkammer:
B = ca. 3 m, L = ca. 6 m,
Höhe ü GOK = ca. 2 m

1,000	Stück	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.05.0063	**Abschottungen - Wändöffnungen mit Rohrleitungen** Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem. Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebebänder für die Abklebearbeiten zu verwenden. Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten. Raumhöhe: ca. 1,2 m bis 1,4 m Lage: Kriechkeller, an Wanddurchdringungen von Nahwärmeleitungen, Lüftungsleitungen Aufbau in Teilflächen / Bereichen., vgl. Sanierungsbereichspläne	10,000	m²	.....	.....
01.05.0064	**4- Kammer-Personenschleuse, witterungsbeständig** Liefern, aufstellen, anschließen, vorhalten, abbauen und entfernen für die Dauer der Sanierungsarbeiten von 4-Kammer- Personenschleusen, inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten, mit separater Unterdruckhaltung und Unterdruckschreiber, Dusche, gem. TRGS 519, Größe der Kammern auf die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Strom, Wasser- und Abwasseranschlüsse sind im Gebäude vorhanden. Die Zugangstüren sind zu kennzeichnen und gegen unbefugten Zugang zu sichern Lage: im Freien, an zuvor beschriebener Vorkammer Ausführung witterungsbeständig	1,000	Stück	.....	.....
01.05.0065	**2- Kammer-Materialschleuse - witterungsbeständig** Liefern, aufstellen, anschließen, vorhalten, abbauen und entfernen für die Dauer der Sanierungsarbeiten von 2- Kammer- Materialschleuse, inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten, mit separater Unterdruckhaltung und Unterdruckschreiber, gem. TRGS 519. Größe der Kammern auf die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Die Zugangstüren sind zu kennzeichnen und gegen unbefugten Zugang zu sichern. Lage: im Freien an Vorkammer (Pos. zuvor) über Ausbringöffnung, Ausführung witterungsbeständig	1,000	Stück	.....	.....
01.05.0066	**Unterdruckanlage Asbestsanierung** Liefern, aufstellen, anschließen, betreiben, vorhalten, abbauen und entfernen für die Dauer der Sanierungsarbeiten einer Unterdruckhaltung inkl. Partikelfilter gemäß TRGS 519 auf eine Leistung von mindestens des 8-fachen und max. 12-fachen Luftwechsel des Sanierungsbereiche ausgelegt, Unterdruckkontrollgerät mit kontinuierlicher Aufzeichnungseinrichtung, optischer oder akustischer				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Warneinrichtung sowie Telenot incl. Zuluftversorgung. inkl. Lochmaske, Anschluss an Abluftschacht in EG, Geräteraum, Abluftleitung ins Freie Grundfläche : ca. 443 m² Volumen: ca. 585 m3	1,000	Stück	.....	.....
01.05.0067	**Lochmaske in Fensteröffnungen Kellerfenster Nordseite** Liefern, anschließen, für die Dauer der Sanierungsarbeiten vorhalten, reinigen und entfernen von Lochmasken zur Be.- und Entlüftung in Fensteröffnungen aus beschichteter Spanplatte (B1) mit ausreichend dimensionierten Öffnungen für Abluftlutten und Zuluft vorsehen, wetterfest verschließen und gegen unbefugten Zugang sichern. Maße Höhe/ Breite: bis ca. 2 m x 1 m	2,000	Stück	.....	.....
	1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG Kontrolle der eingesetzten Schwarzbereicheinrichtung auf Funktion, Unterdruck. Die 1. Teilabnahme ist rechtzeitig (in der Regel 2 Tage vorab) bei der Bauleitung zu beantragen.				
01.05.0068	**Lüftungsleitungen U bis 2,5 KMF Isolierung, asbesthaltige Dichtstoffe abbrechen** Lüftungsleitungen, befestigt an Rohdecke, bestehend aus Stahlblechkanälen, verzinkt, Verbindungen geklemmt, geschraubt Rechteckkanalsegmente inkl. Bögen, Übergangsstücken, Ein-/Auslässe , Befestigungen und Abhänger abbrechen, Isolierungen aus alukaschierter Mineralfasermatten, d = ca. 4 cm, (Gefahrstoff KMF, CLP 1B), ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen, aus dem Gebäude schaffen und in bereitsgestellte Entsorgungscontainern zur Entsorgung bereitstellen. Zwischen den Flanschen der Einzelsegmente (Segmentlänge: i.M. = 1,5 lfdm) ist ein asbesthaltiger Fugendichtstoff / Klebstoff aufgetragen. Flansche lösen, trennen, Fugendichtstoff ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen, aus dem Gebäude schaffen und in bereitsgestellte Entsorgungscontainern zur Entsorgung bereitstellen. abisolierte und vom Asbest befreite Lüftungsleitungen reinigen, abbrechen, ausschleusen und dem Stahlschrott auf der Abbruchstelle zuschlagen. Stahlschrott auf ein Fahrzeug laden, zu einer vom AN zu benennenden Entsorgungs- / Verwertungsanlage transportieren, dort abladen und entsorgen / verwerten, inkl. Entsorgungs-/Verwertungsgebühren, Rückvergütungen Umfang Lüftungsleitungen: 1,2 bis 2,5 Meter Einbauhöhen: 0,6 m bis ca. 2,1 m ü. FFB Kriechkeller)				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		65,000	lfdm	.....	.....
01.05.0069	**Lüftungsleitungen U > 2,5 KMF Isolierung, asbesthaltige Dichtstoffe abbrechen** Lüftungsleitungen, befestigt an Rohdecke, bestehend aus Stahlblechkanälen, verzinkt, Verbindungen geklemmt, geschraubt Rechteckkanalsegmente inkl. Bögen, Übergangsstücken, Ein-/Auslässe , Befestigungen und Abhänger abbrechen, Isolierungen aus alukaschierter Mineralfasermatten, d = ca. 4 cm, (Gefahrstoff KMF, CLP 1B), ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen, aus dem Gebäude schaffen und in bereitsgestellte Entsorgungscontainern zur Entsorgung bereitstellen. Zwischen den Flanschen der Einzelsegmente (Segmentlänge: i.M. = 1,5 lfdm) ist ein asbesthaltiger Fugendichtstoff / Klebstoff aufgetragen. Flansche lösen, trennen, Fugendichtstoff ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen, aus dem Gebäude schaffen und in bereitsgestellte Entsorgungscontainern zur Entsorgung bereitstellen. Aufmaß Lüftungleitungen in Raumbuch enthalten. abisolierte und vom Asbest befreite Lüftungsleitungen reinigen, abbrechen, ausschleusen und dem Stahlschrott auf der Abbruchstelle zuschlagen. Stahlschrott auf ein Fahrzeug laden, zu einer vom AN zu benennenden Entsorgungs- / Verwertungsanlage transportieren, dort abladen und entsorgen / verwerten, inkl. Entsorgungs-/Verwertungsgebühren, Rückvergütungen Umfang Lüftungsleitungen: mehr als 2,5 Meter und kleiner als 4,0 Meter Einbauhöhen: 0,6 m bis ca. 2,1 m ü. FFB Kriechkeller)				
		36,000	lfdm	.....	.....
01.05.0070	**Lüftungsleitungen U > 2,5 mit Asbest, ohne KMF abbrechen** Lüftungsleitungen, befestigt an Rohdecke, bestehend aus Stahlblechkanälen, verzinkt, Verbindungen geklemmt, geschraubt Rechteckkanalsegmente inkl. Bögen, Übergangsstücken, Ein-/Auslässe , Befestigungen und Abhänger abbrechen, Zwischen den Flanschen der Einzelsegmente (Segmentlänge: i.M. = 1,5 lfdm) ist ein asbesthaltiger Fugendichtstoff / Klebstoff aufgetragen. Flansche lösen, trennen, Fugendichtstoff ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen, aus dem Gebäude schaffen und in bereitsgestellte Entsorgungscontainern zur Entsorgung bereitstellen. Aufmaß Lüftungleitungen in Raumbuch enthalten. vom Asbest befreite Lüftungsleitungen reinigen, abbrechen, ausschleusen und dem Stahlschrott auf der Abbruchstelle				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	zuschlagen. Stahlschrott auf ein Fahrzeug laden, zu einer vom AN zu benennenden Entsorgungs- / Verwertungsanlage transportieren, dort abladen und entsorgen / verwerten, inkl. Entsorgungs-/Verwertungsgebühren, Rückvergütungen Umfang Lüftungsleitungen: mehr als 2,5 Meter und kleiner als 4,0 Meter Einbauhöhen: 0,6 m bis ca. 2,1 m ü. FFB Kriechkeller)	10,000	lfdm	.....	.....
01.05.0071	**Lüftungsleitungen aus EG mit Asbest, ohne KMF abbrechen** Lüftungsleitungen, aus EG in Kriechkeller verbracht Demontage in eigener Pos "Sanierungsbereich EG beschrieben, hier Ausbau asbesthaltige Flanschdichtung: Zwischen den Flanschen der Einzelsegmente (Segmentlänge: i.M. = 1,5 lfdm) ist ein asbesthaltiger Fugendichtstoff / Klebstoff aufgetragen. Flansche lösen, trennen, Fugendichtstoff ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen, aus dem Gebäude schaffen und in bereitsgestellte Entsorgungscontainern zur Entsorgung bereitstellen. vom Asbest befreite Lüftungsleitungen reinigen, abbrechen, ausschleusen und dem Stahlschrott auf der Abbruchstelle zuschlagen. Stahlschrott auf ein Fahrzeug laden, zu einer vom AN zu benennenden Entsorgungs- / Verwertungsanlage transportieren, dort abladen und entsorgen / verwerten, inkl. Entsorgungs-/Verwertungsgebühren, Rückvergütungen Umfang Lüftungsleitungen: weniger als 2,5 Meter aus Eg in Kriechkeller verbracht.	45,000	lfdm	.....	.....
01.05.0072	**Rohrleitungen mit Isolierung abbrechen - Blechmantel** Rohrleitungen mit Mineralwolledämmung und Isoliermantel ausbauen, Abfälle separieren, entsorgungsgerecht verpacken, ausschleusen und zur Entsorgung und zur Entsorgung in bereitgestellte Container verbringen. KMF: Gefahrstoff CLP 1B Lage: unter Decke befestigt, Stahlschellen, Stahlanker Isolierstärke bis 10 cm Isolierbefestigung: Drahtwicklung Isoliermantel: Blech m it Klemm- und Schraubbefestigungen Raumhöhe bis ca.: 1,2 m - 1,7 m (Kriechkeller) Fußboden: Stahlbeton, mit Staubablagerungen inkl. Rohre in Wand- / Deckendurchdringungen, Anbauteilen, wie Rohrflansche (Asbestausbau in Folgeposition), Schieber, Bögen, Rohrverbinder, etc.	120,000	lfdm	.....	.....
01.05.0073	**Rohrleitungen mit Isolierung abbrechen - Kunststoffmantel** Rohrleitungen mit Mineralwolledämmung und Isoliermantel ausbauen, Abfälle separieren, entsorgungsgerecht verpacken, ausschleusen und zur Entsorgung und zur Entsorgung in bereitgestellte Container verbringen.				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

KMF: Gefahrstoff CLP 1B

Lage: unter Decke befestigt, Stahlschellen, Stahlanker
Isolierstärke bis 10 cm
Isolierbefestigung: Drahtwicklung
Isoliermantel: Kunststoff
Raumhöhe bis ca.: 1,2 m - 1,7 m (Kriechkeller)
Fußboden: Stahlbeton, mit Staubablagerungen
inkl. Rohre in Wand- / Deckendurchdringungen, Anbauteilen, wie Rohrflansche (Asbestausbau in Folgeposition), Schieber, Bögen, Rohrverbinder, etc.

300,000 lfdm ....

01.05.0074 **Rohrleitungen mit Isolierung abbrechen - alukaschiert**

Rohrleitungen mit Mineralwolledämmung und Isoliermantel ausbauen, Abfälle separieren, entsorgungsgerecht verpacken, ausschleusen und zur Entsorgung und zur Entsorgung in bereitgestellte Container verbringen.

KMF: Gefahrstoff CLP 1B

Lage: unter Decke befestigt, Stahlschellen, Stahlanker
Isolierstärke bis 10 cm
Isolierbefestigung: Drahtwicklung
Isoliermantel: Alukaschierung
Raumhöhe bis ca.: 1,2 m - 1,7 m (Kriechkeller)
Fußboden: Stahlbeton, mit Staubablagerungen
inkl. Rohre in Wand- / Deckendurchdringungen, Anbauteilen, wie Rohrflansche (Asbestausbau in Folgeposition), Schieber, Bögen, Rohrverbinder, etc.

15,000 lfdm ....

01.05.0075 **Wärmeverteiler Wandmontage abisolieren**

Leistung wie in Pos zuvor beschrieben,
hier Wärmeverteiler inkl. Wandaufhängung, Anschlussrohren KMF-isolierung, inkl Blechmantel
1.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 2 St., Flansche 14 St.
2.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 4 St., Flansche 14 St.

4.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 11 St., Flansche 10 St.

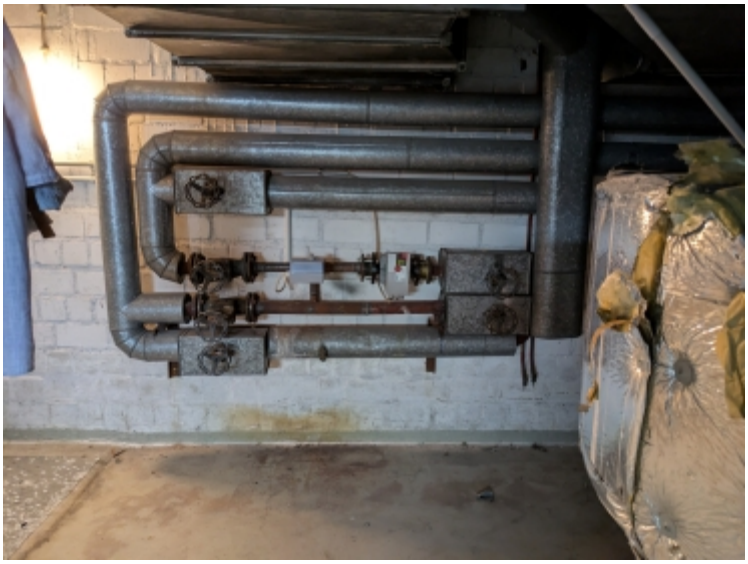


Foto oben: Wärmeverteiler 1.), 2.) Kriechkeller Südwand

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....



Foto oben: Wärmeveteiler 4.) Kriechkeller Nordwand

Abrechnung nach Anzahl Wärmeverteiler

3,000 Stück ....

01.05.0076 **Wärmeverteiler Fußbodenmontage abisolieren**

Leistung wie in Pos zuvor beschrieben,
hier Wärmeverteiler inkl. Träger und Füßen, Anschlussrohren
KMF-isolierung, inkl Blechmantel

3.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 2 St., Flansche 14 St.



Bild oben: Wärmeverteiler 3.)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Abrechnung nach Anzahl Wärmeverteiler	1,000	Stück	.....	.....
01.05.0077	**Flanschdichtungen aus Asbest separieren** Flanschdichtungen aus Asbest in den Hausinstallationen an Schiebern in Wärme-, Warm- und Kaltwasserleitungen, eingebaut sparieren durch Flansch, im Mittel mit 4 Stück Schrauben verschlossen, öffnen, Asbestdichtung von den Flanschflächen ablösen und erfassen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reingien, ausschleusen und in bereitgestellte Abfallcontainer für Asbest und KMF geben. Schieber mit Flansch dem Stahlschrott auf der Abbruchstelle zuschlagen Asbestabfallentsorgung in Folgeposition einrechnen.	60,000	Stück	.....	.....
01.05.0078	**Asbestzementtafeln** Asbestzemettafeln, Kriechkeller, an Tür zum Nachbargebäude über Gebäudefuge zw. den beiden Baukörpernangebracht, Befestigungen aus korrodierten Schrauben lösen, Tafeln abbrechen, Aufbruch entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, ausschleusen und in Entsorgungscontainer verbringen Einzelplatte B/H = 0,2 m / 0,6 m, dreiseitig an Türlaibung angebracht Lage: Kriechkeller, FH-Tür (neu, zum Nachbargebäude Abrechnung je Platte	3,000	Stück	.....	.....
01.05.0079	**Grob- und Feinreinigung** Grobreinigung entfernen festhaftender Stäube mittels absaugen, bürsten, nur trockene Verfahren, auf Beton-, Mauerwerk-,Dachziegel, Metall-, Holzoberflächen, Kabeln, Kabelkanälen (auch innen), Rohrleitungen, Lüftungskanälen (Blech- Wickelfalz-/ Aluflexleitungen), Abhängern u.a. Untergründen, Decken/ Unterzüge/ Wände/ Böden etc. im Sanierungsbereich. 1. Arbeitsgang: Grobreinigung 2. Arbeitsgang: H - Sauger Feinreinigung aller Oberflächen sh. Grobreinigung hier mit angefeuchteten Tüchern. Grundfläche Kriechkeller: 443 m² Abeitshöhe unterschiedlich, 1,2 bis ca. 1,7 m, Details vgl. Grundrissplan Kriechkeller	1,000	Stück	.....	.....
	a) visuelle Kontrolle der Sanierungsbereiche durch die Bauleitung . Hierfür ist 1 AT einzuplanen b) Erfolgskontrollmessung auf Asbest gem. VDI 3492 Die 2. Teilabnahme ist rechtzeitig (in der Regel				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	2Tage vorab) bei der Bauleitung zu beantragen.				
Summe	**01.05 Sanierungsbereich KG**				**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.06 Sanierungsbereich EG

Abschottungen, Schleusen, Lufthaltung etc. der
KMF- Sanierung sind gem. TRGS 519 auszurüsten.
Ausbau von KMF-Isolierungen an Wärmeveteilern, Rohrleitungen, Lüftungskanälen
Ausbau von asbesthaltigen Fugendichtstoffen an Lüftungskanalflanschen

01.06.0080 **2- Kammer-Personenschleuse für KMF-Sanierung**

Liefern, aufstellen, anschließen, vorhalten, abbauen und entfernen für die Dauer der Sanierungsarbeiten von 2-Kammer- Personenschleusen, inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten, Größe der Kammern auf die örtlichen Gegebenheiten angepasst.. Inkl. Herstellen der Öffnungen in Abschottungen oder Löwengängen zum Anschluss der Schleusen.
Lage: vgl. Sanierungspläne

Die Zugangstüren sind zu kennzeichnen und gegen unbefugten Zugang zu sichern.

1,000 Stck ....

01.06.0081 **2-Kammer-Materialschleuse (KMF)**

Liefern, aufstellen, anschließen, vorhalten, abbauen und entfernen für die Dauer der Sanierungsarbeiten von 2- Kammer- Materialschleuse, inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten, in anlehnung an TRGS 519.
Größe der Kammern auf die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Die Zugangstüren sind zu kennzeichnen und gegen unbefugten Zugang zu sichern.

Lage: vgl. Sanierungspläne

1,000 Stück ....

01.06.0082 **Zwangsentlüftung KMF Sanierung**

Liefern, aufstellen, anschließen, betreiben, vorhalten, abbauen und entfernen für die Dauer der Sanierungsarbeiten einer Zwangsentlüftung inkl. Partikelfilter Staubklasse H für Gefahrstoffe auf eine Leistung von mindestens des 5-fachen und max. 12-fachen Luftwechsel des Sanierungsbereiche ausgelegt,

Grundflächen: 480 m², Vol.: 2700 m³
Lage: vgl. Sanierungspläne

1,000 Stck ....

01.06.0083 **Lochmaske in Fensteröffnungen**

Liefern, anschließen, für die Dauer der Sanierungsarbeiten vorhalten, reinigen und entfernen von Lochmasken zur Be.- und Entlüftung in Fensteröffnungen aus beschichteter Spanplatte (B1) mit ausreichend dimensionierten Öffnungen für Abluftlutten und Zuluft vorsehen, wetterfest verschließen und gegen unbefugten Zugang sichern.

Maße Höhe/ Breite:
bis ca. 2 m x 1 m

6,000 Stück ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.06.0084	**Abschottungen** Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem. Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebebänder für die Abklebearbeiten zu verwenden. Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten. Lage: Schwingtore zum Geräteraum	30,000	m²	.....	.....
	1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG Kontrolle der eingesetzten Schwarzbereicheinrichtung auf Funktion, (Zwangsentlüftung). Die 1. Teilabnahme ist rechtzeitig (in der Regel 2 Tage vorab) bei der Bauleitung zu beantragen.				
01.06.0085	**Regenfallrohr abisolieren** Rohrleitungsisolierung bestehend aus KMF mit Papier/Pappenmantel (schwarz) auf Stahl-/Kupferrohr ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, Verpackung reinigen, Abfall ausschleusen und in einen Entsorgungscontainer verbringen. Entsorgung in Folgepos. Rohre belassen. Durchmesser Rohre mit Isolierung: bis ca. 25 cm, Einbauhöhe Rohrleitung bis H = ca. 2,2 m ü FFB Rohleitungslänge: ca. 1 lfdm, 2 Stück Rohrleitung 1: Raum 2 Umkleide Rohrleitung 2: Geräteraum der Turnhalle Abrechnung je Stück	2,000	Stück	.....	.....
01.06.0086	**Abbruch abgehängte Decke - Holzpaneele TURNHALLE** Abgehängte Decke in der turnhalle bestehend aus v.o.n.u Holz-UK aus Balkenlage und Konterlattung Unterdecke aus Holzpaneelen, d=ca. 20 mm, mit Dämmauflage aus KMF-Dämmmatten, d = ca. 5 cm, (Gefahrstoff CLP 1B), Gesamtabhanghöhe: ca.0,6 bis 0,8 m Langfeld Aufbauleuchten Leuchten 1: B=ca.0,25m, L = ca. 1,6 m, je 2 Leuchtmittel, 20 Stück Leuchten 2: B=ca.0,40m, L = ca. 1,6 m, je 4 Leuchtmittel, 10 Stück (Abrechnung Beleuchtung in Pos. 01.03.40 / .41) Unterdecke komplett abbrechen, inkl. aller Auf- und Einbauten, Abhängern, Aufbruch entsorgungsgerecht fraktionieren, - KMF-Abfalle (Akustikplatten, KMF-Auflage) entsorgungsgeercht verpacken, Verpackung reinigen,				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	ausschleusen und in Entsorgungscontainer verbringen - übrige Unterdeckenabfälle aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen undverwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren. Einbauhöhe: ca. 5,50 m, Höhe Rohdecke (Holzdielen) ü. FFB ca. 6,3 m	312,000	m²	.....	.....
01.06.0087	**Isolierung in Turnhallen-Ecken abbrechen** In den Raumecken der Turnhalle ist hinter einem vertikal verlaufenden Winkelblechprofil (Blechbekleidung) eine Isolierungen aus KMF (Gefahrstoff) eingebaut. Blechbekleidung und Isolierung sind auszubauen: Stahlblechbekleidung, B / H / d = ca. 0,25 + 0,05 m / 6,2 m / 1 mm Wandnische: B / H / T = ca. 0,2m / 6,2 m / 0,2 m				



Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....



KMF: Nische vollständig gefüllt, Stopfmasse

Blechbekleidung ausbauen, Reinigen, ausschleusen und zum Wiedereinbau in der Turnhalle einlagern
KMF ausbauen, entsorgungsgerecht verpacken, ausschleusen und zur Entsorgung in bereitgestellten Containern geben.
Mauerwerksnische reinigen.
Abrechnung je Nische

4,000 Stück ....

01.06.0088 **Grob- und Feinreinigung**

Grobreinigung entfernen festhaftender Stäube mittels absaugen, bürsten, nur trockene Verfahren, auf Beton-, Mauerwerk-,Dachziegel, Metall-, Holzoberflächen, Kabeln, Kabelkanälen (auch innen), Rohrleitungen, Lüftungskanälen (Blech- Wickelfalz-/ Aluflexleitungen), Abhängern u.a. Untergründen, Decken/ Unterzüge/ Wände/ Böden etc. im Sanierungsbereich.

1. Arbeitsgang: Grobreinigung
2. Arbeitsgang: H - Sauger

Feinreinigung aller Oberflächen sh. Grobreinigung hier mit angefeuchteten Tüchern.

Grundfläche Sanierungsbereich EG (Turnhalle): 312 m²
Abeitshöhe unterschiedlich, 1,2 bis ca. 1,7 m, Details vgl. Grundrissplan Kriechkeller

1,000 Stück ....

2. TEILABNAHME DURCH DIE bAULEITUNG AG

a) visuelle Kontrolle der Sanierungsbereiche durch die Bauleitung .
Hierfür ist 1 AT einzuplanen

Die 2. Teilabnahme ist rechtzeitig (in der Regel 2Tage vorab) bei der Bauleitung zu beantragen.

Summe **01.06** **Sanierungsbereich EG** **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.07 Sanierungsbereich Fassade

01.07.0089 **Fugendichtstoffe PCB-haltig an Betonstütze ausbauen**

PCB-haltiger Fugendichtstoff senkrecht zwischen Klinkermauerwerk und Betonstützen



ausbauen inkl. Hinterfüllmaterial,, entsorgungsgerecht verpacken in Folienbeuteln und Kunststofffässern (Verpackung, Fassgröße und Füllmengen auf Entsorgungsweg abstimmen, einrechnen), und in bereitgestellte Container zur Entsorgung bereitstellen

PCB-Gehalt: bis 75 mg/kg
Lage: Fassade Eingangsseite (Nord)
Einbauhöhen OK Fugen ca. 3,5 m ü GOK
Länge Fugen je Stütze : 3,5 lfdm
Fugendichtstoff: B/T = ca. 2 cm / 1 cm

Abrechnung nach Aufmaß

20,000 lfdm ....

01.07.0090 **Fugendichtstoffe PCB-haltig in Mauerwerkfuge ausbauen**

PCB-haltiger Fugendichtstoff senkrecht in Mauerwerkfugezwischen Umkleide- und Nachbargebäude ausbauen inkl. Hinterfüllmaterial,, entsorgungsgerecht verpacken in Folienbeuteln und Kunststofffässern (Verpackung, Fassgröße und Füllmengen auf Entsorgungsweg abstimmen, einrechnen), und in bereitgestellte Container zur Entsorgung bereitstellen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	PCB-Gehalt: bis 75 mg/kg Lage: EG Einbauhöhen OK Fugen ca. 3,5 m ü GOK Fugenlänge: ca. 3,5 m Fugendichtstoff: B/T = ca. 2 cm / 2 cm Anzahl Fugen: 1 Stück Abrechnung Mauerwerksfuge	1,000	Stück	.....	.....
01.07.0091	**Fugendichtstoffe PCB-haltig in Mauerwerkfuge ausbauen** PCB-haltiger Fugendichtstoff waagerecht zwischen Betonschwelle und KG-Mauerwerk ausbauen inkl. Hinterfüllmaterial,, entsorgungsgerecht verpacken in Folienbeuteln und Kunststofffässern (Verpackung, Fassgröße und Füllmengen auf Entsorgungsweg abstimmen, einrechnen), und in bereitgestellte Container zur Entsorgung bereitstellen PCB-Gehalt: bis 4940 mg/kg Lage: EG, Ansaug- und Ablufttturm Einbauhöhen OK Fugen ca. 0,1 m ü GOK Fugenlänge: ca. 4,8 m Fugendichtstoff: B/T = ca. 2 cm / 2 cm Anzahl Fugen: 1 Stück Abrechnung Mauerwerksfuge	1,000	Stück	.....	.....
Summe	**01.07 Sanierungsbereich Fassade**				**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.08 Sanierungsbereich Dach über Umkleiden

01.08.0092 **Flachdachabdichtung abbrechen - Arbeiten im Weißbereich**

Aufbau Flachdach:

Dach über Umkleiden / Geräteraum (Flachdach)
- v.o.n.u.
- Kiesschüttung, Schichtdicken unterschiedlich, ca. 5 - 10 cm
- Trennvlies, < 0,5 cm
- Dachpappe, mehrlagig (PAK: 11 mg/kg, ohne Asbest), 2,5 cm
- Polystyroldämmung, EPS, (HBCD: 191 mg / kg, Probe 50), D = ca. 6 cm, an den Dachrändern
- Abklebung / Dampfsperre, (PAK: 51 mg/kg, **Chrysotilasbest**) mit Alu-Kaschierung, 1 cm
- Betondecke
- Attika mit Profilblechabdeckung, Blechbekleidung Dachrand Nord: L = ca. 12,61 m Süd L = 7,44 m
- Dachentwässerung über Gefälleestrich, Dacheinläufe, innenliegende Fallrohre
- Dachanschlüsse zu angrenzenden Gebäudeteilen
  - zu Turnhalle, Nord- und Südseite: Metallprofil mit Fugendichtstoff, Dachpappenschürze, L Nord = ca. 10,21 m; L Süd = ca. 2,4 m
  - zu Turnhalle, Ostseite: wie Nordseite, bengter Zugriff wegen Überdeckung mit Fensterbänken, L = ca. 19,2 m
  - zum Nachbargebäude Neubau ZEBRA: Überdeckung des Dachs der Umkleiden mit Dämmblock, Dachpappenschürze und Fassadentafeln am Neubau, L = ca. 24 m
- Zugang: keine innen- oder außenliegende Aufstiege gegeben
- Lichtkuppeln, L/B = 86/86 cm und 96/96 cm groß, 10 Stück

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €



Flachdachbaustoffe bis zur Dampfsperre (vgl Folgepos.), abbrechen, Aufbruch vor Auswehung (EPS) schützen, Schutz nach Wahl des Bieters,
Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.
Arbeiten im Weißbereich

192,000 m² ....

01.08.0093 **Dachanschluss zu Nachbargebäuden trennen - Arbeiten im Weißbereich**

Anschluss des vorbeschriebenen Daches an die Dächer der Gebäude

- Dachanschlüsse zu angrenzenden Gebäudeteilen
  - zu Turnhalle, Nord- und Südseite: Metallprofil mit Fugendichtstoff, Dachpappenschürze, L Nord = ca. 10,21 m; L Süd = ca. 2,4 m
  - zu Turnhalle, Ostseite: wie Nordseite, bengter Zugriff wegen Überdeckung mit Fensterbänken, L = ca. 19,2 m
  - zum Nachbargebäude Neubau ZEBRA: Überdeckung des Dachs der Umkleiden mit Dämmblock, Dachpappenschürze und Fassadentafeln am Neubau, L = ca. 24 m

bestehend aus Dachfolien und Klemmleisten, geschraubt, lösen und vom Nachbardach mit Trennschnitt abtrennen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		56,000	lfdm	.....	.....
01.08.0094	**Blechattika Süd abbrechen - Arbeiten im Weißbereich** Blechattika an der Südseite des Gebäudes abbrechen und Aufbruch auf ein Fahrzeug laden und zur freien Verwendung des Bieters abfahren.	21,000	lfdm	.....	.....
01.08.0095	**Lichtkuppeln abbrechen - Arbeiten im Weißbereich** Flachdach-Lichtkuppel inkl. Einbaurahmen abbrechen, Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.	10,000	Stück	.....	.....
01.08.0096	**Entlüftungsanlagen abbrechen - Arbeiten im Weißbereich** Entlüftungsanlge in Duschräume bestehend aus Wickelfalzrohren, Ventilater, wie Projektbeschreibung beschrieben abbrechen, Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.. Lage Duschräume 03 und 14 Länge Rohrleitung: jeweils ca. 4 m Duchmesser Rohrltg.: DN 150, Übergänge zum Ventilater bis 20 cm Durchmesser, Ventilator mit Gehäuse in Außenwand eingebaut.	2,000	Stück	.....	.....
01.08.0097	**Belüftungsrohre Abwasserleitungen - Arbeiten im Weißbereich** Belüftungsrohre, DN 100, aus den Dachbaustoffen freischneiden und und belassen	2,000	Stück	.....	.....
01.08.0098	**Dampfsperre asbesthaltig ausbauen, - Asbestarbeiten DGUV Verfahren BT 17** Dampfsperre, bitumenstämmig, asbesthaltig, alukaschiert rückstandslos von Betondecke entfernen. Soweit Ausbauverfahren mit feinkörnigem Abrieb / einatembarem Staub zum Einsatz kommen, ist ein emissionsarmes Verfahren für Tätigkeiten mit geringer Exposition gemäß Nr. 2.9 TRGS 519 BT 17 für Bitumenkleber auszuführen. Die Betonoberfläche darf durch die Bearbeitung maximal um 5 mm abgetragen werden Asbestfraktionen entsorgungsgerecht verpacken und zur Entsorgung in bereitgestellte Container verbringen. Asbestentsorgung in Folgepos. Schichtstärke Abklebung: 1 cm Abrechnung nach Aufmaß				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		192,000	m2	.....	.....
01.08.0099	**Dachöffnungen witterungsbeständig verschließen - Lichtkuppeln** Die zuvor geschaffene Deckenöffnungen behelfsmäßig verschließen als Witterungsschutz, bestehend aus einer Holzunterkonstruktion, Baustützen und mit OSB-Platte, d = ca.25 mm beplankt; Wetterseite Bekleidung aus Bitumenschweißbahn, einlagig, Stöße überlappend, vollflächig aufgeklebt. Ausbildund einer Traufkante aus 20 cm über die OSB-Platte hinausragenden mit Dichtbahn herstellen, vorhalten und beseitigen, inkl. aller Anpassarbeiten an die Öffnungsgeometrien und winddichtem Verschluss aller Anschluss- und Stoßfugen. Größe : B= 1,5 m, L = 1,5 m Ausführung nach Fertigstellung aller Abrrucharbeiten im Kriechkeller	10,000	Stück	.....	.....
01.08.0100	**Dachöffnungen witterungsbeständig verschließen - Rohrleitungen** Die zuvor geschaffene Deckenöffnungen behelfsmäßig verschließen als Witterungsschutz, bestehend aus einer Holzunterkonstruktion, Baustützen und mit OSB-Platte, d = ca.25 mm beplankt; Wetterseite Bekleidung aus Bitumenschweißbahn, einlagig, Stöße überlappend, vollflächig aufgeklebt. Ausbildund einer Traufkante aus 20 cm über die OSB-Platte hinausragenden mit Dichtbahn herstellen, vorhalten und beseitigen, inkl. aller Anpassarbeiten an die Öffnungsgeometrien und winddichtem Verschluss aller Anschluss- und Stoßfugen. Größe : B= 0,3 m, L = 0,3 m Ausführung nach Fertigstellung aller Abrrucharbeiten im Kriechkeller	4,000	Stück	.....	.....
Summe	**01.08**	**Sanierungsbereich Dach über Umkleiden**			**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.09 Entkernung Kriechkeller

Entkernungsarbeiten im Kriechkeller

Raumbezeichnungen sind den Bestandsplänen aus 1973 entnommen.

Leistungsbeschreibung Ausbauarbeiten
Diese Leistungsbeschreibung gilt für alle Leistungen in diesem Titel.

benanntes Bauteil komplett, inkl. Ver- imd Entsorgungsleitungen und deren Befestigungen am Baukörper ausbauen, Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.

01.09.0101 Lüftungsgerät Nebenräume abbrechen

Leistung wie in Vorbemerkungsposition zuvor beschrieben,
hier Lüftungsgerät abbrechen
Hersteller: Kälte Klima GmbH
Baujahr 1973
V Soll 3400 m3/h, V Ist 2430 m3/h
mit Ventilator (1,5kW, 380 V)
Wärmetauscher Warmwasser
und Filterstrecke, Anschlüsse für Frisch- / Zuluft Nebenräume
Lage KG Technikraum 014
Abmessungen: L/B/H = ca. 180/60/90 cm



Abrechnnung pausch

	1,000 psch	.....	.....

01.09.0102 Lüftungsgerät Turnhalle abbrechen

Leistung wie in Position zuvor beschrieben,
hier jedoch Lüftungsgerät abbrechen
Hersteller: Kälte Klima GmbH
Baujahr 1973
V Soll 11000 m3/h, V Ist 11000 m3/h
mit Ventilator (1,5kW, 380 V)
Wärmetauscher Warmwasser
und Filterstrecke,
Anschlüsse für Frisch- / Zuluft für Turnhalle / Abluft via Geräteraum

Lage KG Technikraum 014

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....

Abmessungen: L/B/H = ca. 450/120/90 cm



Abrechnnung pausch

1,000 psch ....

01.09.0103 **Wärmeverteiler abbrechen**

Leistung wie in Pos zuvor beschrieben,
hier Wärmeverteiler inkl. Träger und Füßen, Anschlussrohren
Anbauteilen, Totleitungen, Messeinrichtungen, E-Leitungen

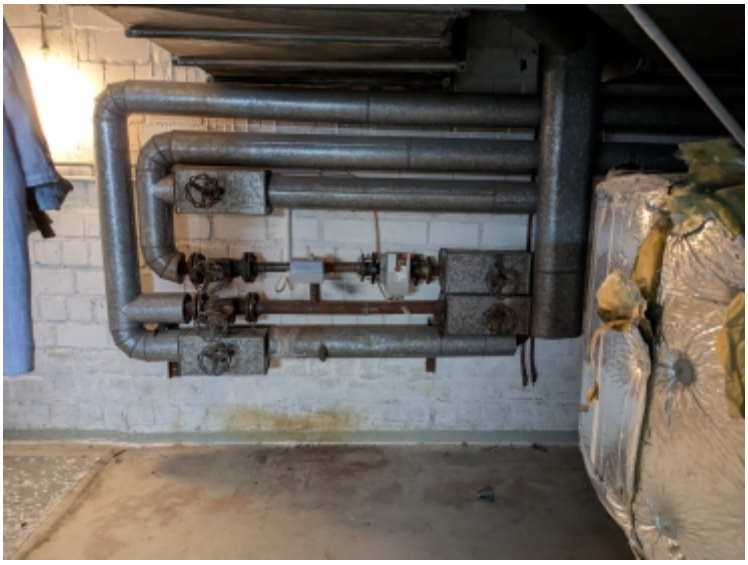
WV 1.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 10 St., Flansche ---.
WV 2.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 4 St., Flansche 10 St.
WV 3.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 6 St., Flansche 12 St.
WV 4.) Anzahl Rohrleitungsanschlüsse: 4 St., Flansche 10 St.



Wärmeverteiler WV 1.)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag € .....



Wärmeverteiler WV 3.) WV4.) ähnlich



Wärmeverteiler WV 2.)
Abrechnung nach Anzahl Wärmeverteiler

4,000 Stück ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.09.0104	**Elektroinstallation abbrechen** Leistung wie in Vorbemerkungsposition zuvor beschrieben, hier Elektroinstallationen im Kriechkeller abbrechen, bestehend aus Aufputzinstaaltionen mit Kabelbündeln, waagerecht und geneigt an Wänden und Decken montiert, inkl. Bögen und Befestigungen, Schalter, Verteilerdosen abbrechen, Kabel in unterschiedlichen Aderstärken einzeln, 3 - 5 adrig, mit Schellen befestigt oder mit Sammelschellen z. T. in Leerrohren mit bis zu 5 Kabeln, ca. 600 lfdm Kabel Rundleuchten mit 1 x Leuchtmittel, Wand-, Deckenmontage, inkl. Befestigungen, 10 Stück Langfeldleuchten mit 2 Stück Leuchtröhren, mit Abhängern an der Decke befestigt, 3 Stück Steuergerät, 1 Stück für die Lüftunganlage, L/B/T = ca. 80/70/15, inkl. Befestigungen, elektrische Mess- und Steuergeräte, elektr. Schieber und Pumpen an wasserführenden Leitungen, ca. 20 Stück inkl. Befestigungen Rauchmelder, Temperaturwächter mit Meldeleitungen, inkl. Befestigungen, 3 Stück	1,000	psch	.....	.....

Summe **01.09** **Entkernung Kriechkeller** **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.10 Entkernung EG

Entkernungsarbeiten im EG

Raumbezeichnungen sind den Bestandsplänen aus 1973 entnommen.

Leistungsbeschreibung Ausbauarbeiten
Diese Leistungsbeschreibung gilt für alle Leistungen in diesem Titel.

benanntes Bauteil komplett, inkl. Ver- imd Entsorgungsleitungen und deren Befestigungen am Baukörper ausbauen, Abfälle entsorgungsgerecht fraktionieren, aus dem Gebäude schaffen, auf ein Fahrzeug laden und zu einer vom AN zu benennenden Verwertungs-/Entsorgungsanlage transportieren, dort abladen und verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungs-/Verwertungsgebühren.

01.10.0105 Vorwand Duschen abbrechen

Vorwand aus Mauerwerk mit Fliesenbelag und Duschköpfen, Armaturen , Wasserleitungen abbrechen, A

Lage: EG, Duschräume
Wandstärke: 0,25 m
Ansichtsfläche
Raum 5: H / B = ca. 2,7 m x 4,29 m

Raum 14: H / B = ca. 2,7 m x 3,38, 2 Stück

29,840 m² ....

01.10.0106 WC-Trennwand Raum EG 04 / 04a abbrechen

Mauerwerkswände mit Fliesenbelag abbrechen, inkl. aller Leitungen, Schalter, Armaturen, etc.

Lage: EG, zw. WC 04 und WC 04a,
Wandstärke: 0,15 m
Ansichtsfläche
Wand 1: H / B = ca. 2,7 m x 2,20m
KS-Mauerwerk, bis H = 2 m ü FFB Fliesenbesatz, beidseitig, darüber bis Decke Putz / Farbauftrag

5,940 m² ....

01.10.0107 Trennwand Waschtische Dusche EG 14 abbrechen

Trennwand zwischen Waschtischen mit Fliesenbelag abbrechen, inkl. aller Leitungen, Schalter, Armaturen, etc.

Lage: EG, Raum 14, Dusche

Wandstärke: 0,15 m
Ansichtsfläche
Wand: H / B = ca. 1,5 m x 2,40m
KS-Mauerwerk, 4-seitig Fliesenbesatz

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



1,000 Stück ....

01.10.0108 **WC-Flurwand EG 04 + 04a / 03 abbrechen**

Schachtwände aus Mauerwerk mit Fliesenbelag abbrechen, inkl. aller Leitungen, Schalter, Armaturen, etc.

Lage: EG, zw. WC und Flur
Wandstärke: 0,15 m
Wand 1: H / B = ca. 2,7 m x 2,4 0m
KS-Mauerwerk, bis H = 2 m ü FFB Fliesenbesatz, beidseitig, darüber bis Decke Putz / Farbauftrag
2 Türöffnungen

5,940 m² ....

01.10.0109 **Wandfliesen abbrechen**

Wandbekleidung aus Fliesen inkl. Mörtelbett, inkl. aller Leitungen, Schalter, Armaturen, etc.auf KS-Mauerwerk aufgebracht, abbrechen,
Fliesenbesatz von FFB bis ca. 2 m ü. FFB

d Mörtelbett in einzelen Mörtelbatzenaufgetragen = bis 2 cm
d Fliesen = ca. 1 cm
Lage EG

237,000 m² ....

01.10.0110 **Wandfliesen Fensterbänke / -laibungen abbrechen**

Wandbekleidung aus Fliesen inkl. Mörtelbett,
inkl. aller Leitungen, Schalter, Armaturen, etc.
auf KS-Mauerwerk aufgebracht, abbrechen,
Fliesenbesatz an Fensterlaibungen
Höhe Besatz = 0,21 m, Tiefe 0,3 m

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Fliesenbesatz auf Fensterbänke Länge Besatz = 2,16 m, Tiefe = ca. 0,3 m Fliesenbesatz je Fenster Größe 1 = 0,774 m², Anzahl Fenster Gr. 1 = 3 Stk. Fläche = 2,322 Länge Besatz = 1,02 m, Tiefe = ca. 0,3 m Fliesenbesatz je Fenster Größe 2 = 0,432 m², Anzahl Fenster Gr. 2 = 2 Stk. Fläche = 0,864 d Mörtelbett vollflächig aufgetragen = bis 2 cm d Fliesen = ca. 1 cm Lage EG	3,184	m²	.....	.....
01.10.0111	**Wandputz abbrechen** Wandbekleidung aus Zementputz mit Farbauftrag im EG abbrechen, inkl. aller Leitungen, Schalter, Armaturen, etc. Besatz ab H = 2 m ü FFB bis Decke d= ca. 2 cm Lage EG	195,000	m²	.....	.....
01.10.0112	**Zulage zur Pos. zuvor Heraklit auf Beton** zusätzliche Wandbekleidung aus Holzwolleleichtbauplatten mit EPS Dämmlage (Heraklit) unter Putz auf Betonbauteilen (Pfosten, Riegel) im EG rückstandslos abbrechen, D Heraklit mit Styol-Dämmlage = 2 cm, vollflächig auf Beton aufgeklebt. Stahlbetonpfosten, Pfosten raumseitig, 3 Stück, Breite = 0,24 m, Höhe = 2,7 m, Fläche = 1,944 m² Pfosten Fensterlaibung 10 Stück, Tiefe = 0,3 m, Höhe 0,7 m Fläche = 2,1 m² Riegel zw. Fensterband und Decke Länge insgesamt = 12,75m, Höhe raumseitig 0,20 m, Tiefe Untersicht an Fenstern 0,30 m, Fläche 6,375 m², Unterbrechungen durch Mauern 3 Stück Lage EG, Achse N	10,500	m²	.....	.....
01.10.0113	**Fußbodenfliesen und Estrich abbrechen - Flur** Fußbodenaufbau abbrechen, bestehend aus <u>Raum 1 - Flur</u> Bohrkern BK 5 - Raum 1 Flur - Fliesen, unterschiedlich, d = ca. 5 mm - Mörtelbett, Estrich, 80 mm, armiert <u>Bereich Umkleiden / Duschen / Flur</u> Bohrkern BK 1 - Raum 5 Duschen - Fliesen, unterschiedlich, d = 5 mm - Estrich, 25 mm, armiert - schwarze Trennlage, ohne Asbest (Probe 56)				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	- Beton Bohrkern BK 2 - Raum 2 Umkleide - Fliesen, unterschiedlich, d = 10 mm - Mörtelbett, Estrich, 40 mm, armiert - Beton Bohrkern BK 3 - Raum 9 Umkleide - Fliesen, unterschiedlich, d = 10 mm - Mörtelbett, Estrich, 80 mm, armiert - Beton Bohrkern BK 4 - Raum 14 Duschen - Fliesen, unterschiedlich, d = ca. 5 mm - Mörtelbett, Estrich, 35 mm, armiert - Beton	18,660	m²	.....	.....
01.10.0114	**Fußbodenfliesen und Estrich abbrechen - Umkleiden** Fußbodenaufbau abbrechen, bestehend aus Räume 2 - 4a, 6, 9-13 Bohrkern BK 2 - Raum 2 Umkleide - Fliesen, unterschiedlich, d = 10 mm - Mörtelbett, Estrich, 40 mm, armiert <u>Bereich Umkleiden / Duschen / Flur</u> Bohrkern BK 1 - Raum 5 Duschen - Fliesen, unterschiedlich, d = 5 mm - Estrich, 25 mm, armiert - schwarze Trennlage, ohne Asbest (Probe 56) - Beton Bohrkern BK 3 - Raum 9 Umkleide - Fliesen, unterschiedlich, d = 10 mm - Mörtelbett, Estrich, 80 mm, armiert - Beton Bohrkern BK 4 - Raum 14 Duschen - Fliesen, unterschiedlich, d = ca. 5 mm - Mörtelbett, Estrich, 35 mm, armiert - Beton	67,000	m²	.....	.....
01.10.0115	**Fußbodenfliesen und Estrich abbrechen - Duschen** Fußbodenaufbau abbrechen, bestehend aus <u>Bereich Duschen Räume 5 und 14</u> Bohrkern BK 1 - Raum 5 Duschen - Fliesen, unterschiedlich, d = 5 mm - Estrich, 25 mm in Duschwanne, 40 mm davor, je Hälfte Fläche, armiert, mit Anhaftungen der Trennlage - schwarze Trennlage, ohne Asbest (Probe 56)	27,000	m²	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.10.0116	**Fußboden Geräte abbrechen** Fußbodenaufbau abbrechen, bestehend aus Bereich Geräteraum - PVC / Linoleum, d = 5 mm - Estrich, 80 mm, armiert, - Holzfußleiste, umlaufend, 3-seitig	53,000	m²	.....	.....
01.10.0117	**Fußboden Schleuse / Ballraum abbrechen** Fußboden in Schleuse und Ballraum komplett abbrechen, Fußbodenaufbau: v.o.n.u. - PVC, 0,5 cm - Holzspanplatte, 2,5 cm - Vollholzdielen, 2 cm - Trennfolie, PE, <0,1 cm - bituminiertes Trennvlies, 1 cm - Konterlattung, 3 cm - Tragbalken, 6 cm - Trennfolie, < 0,1 cm - Beton L/B = 2,26 m / 7,57 m	17,108	m²	.....	.....
01.10.0118	**Sportbodden Turnhalle abbrechen** Sportbodem, bestehend aus v.o.n.u. - Linoleum, d = 5 mm, umlaufend Fußleisten Holz, 6/1 cm - Spanholzplatten, d = 18 mm - Schaumstofflage, d = 10 mm - Lattung/Konterlattung - Polystyroldämmung, d = 6 cm , HBCD < 500 mg/kg (Probe 60) - bituminierte Holzspan-Schüttung, d = i. M. 10 mm - Abklebung Folie, d << 1 mm - inkl. Stahlhülsen für Sportgeräte (z. B. Volleyballnetzträger), 6 Stück abbrechen.	332,000	m²	.....	.....
01.10.0119	**Fenster 2,1 x 0,7 abbrechen** Fenster, inkl. Rahmnen un d zusätzlich umlaufendem Stahlrahmen, Flachstahl, abbrechen, B/H = ca. 2,16 m x 0,75 m Einbauhöhe = ca. 1,75 m ü FFB	3,000	Stück	.....	.....
01.10.0120	**Fenster 1 x 0,75 abbrechen** Fenster, inkl. Rahmnen inGebäude wie in Projektbeschreibung beschrieben, abbrechen / entsorgen, wie in Pos. zuvor beschrieben B/H = ca. 1,03 m x 0,75 m	2,000	Stück	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.10.0121	**Schwingtore abbrechen** Schwingtore, einflügig inkl. Zarge mit Bodeneinstand und Stahltragkonstruktion in Geräteraum abbrechen B/H = ca. 4,0 m x 2,12 m	2,000	Stück	.....	.....
01.10.0122	**Trennwand Stahlgitter abbrechen** Trennwandelemente aus vollverschweißtem Stahlgitter auf Stahlrohrrahmen, Stahlrohrpfosten, Befestigungen umlaufend geschraubt / gedübelt. Schraubenköpfe teils defekt. Schiebetür wie übrige Stahlgitter mit Laufschiene oben Rahmengöße: Breite unterschiedlich bis 1,2 m , Höhe = 2,2 m Machenweite: ca. 50 x 30 mm abbrechen / entsorgen, wie in Pos. zuvor beschrieben Lage: Geräteraum	5,000	Stück	.....	.....
01.10.0123	**Schachtwände Geräteraum abbrechen** Schachtwände aus Mauerwerk (Klinker) abbrechen, inkl.Lüftungsgitter (Abluftschacht Turnhalle) Lage: Geräteraum Wandstärke: 0,15 m Schachtwände 2-seitig L / B / H = 1,4 / 0,4 / 2,7 m L-Gitter: Stahlblech, B/H = ca. 0,8 / 1,4 m	1,000	Stück	.....	.....
01.10.0124	**E-Schaltkasten abbrechen** Elektro-Schaltkasten ausbauen, Korpus aus Metall Leitungen durchtrennen, E-Schaltkasten ausbauen und entsorgen wie oben beschrieben. Lage: EG 1.) Kasten mit Abmess.: 0,3m x 0,5 m, 1 Stück Flur, R.-Nr. 1 Flur 2.) Kasten mit Abmess.: 0,3m x 0,5 m, 1 Stück San.-Lehrer, 6	2,000	Stück	.....	.....
01.10.0125	**Elektroinstallationen UP abbrechen** Elektroinstallationen Unterputzmontage im EG in den Räumen 1 bis 14 (Nebenräume) abbrechen, bestehend Kabeln in geschlossenen Montageschlitzen, waagerecht und senkrecht in Wänden montiert, inkl. Öffnen der Montageschlitze (Gips, Mörtel) , Decken- und Wanddurchdringungen, Unterputzdosen abbrechen, Kabel in unterschiedlichen Aderstärken einzeln, 3 - 5 adrig, ca. 250 lfdm Kabel, ca. 30 Unterputzdosen				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
		1,000	psch	.....	.....
01.10.0126	**Wasserinstallationen UP abbrechen** Wasserinstallationen Unterputzmontage im EG in den Räumen 4, 4a, 5, 6, 12, 13, 14 (Nebenräume) abbrechen, bestehend Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsrohrleitungen, Abwasserleitungen, waagerecht und senkrechtt in Wänden montiert, inkl. Unterputzarmaturen, Bögen, T-Stücke, Rohrbefestigungen inkl. Decken- und Wanddurchdringungen, Unterputzarmaturen abbrechen, Öffnen der Montageschlitze (Überdeckung aus Gips oder Mörtel) einrechnen.				
		1,000	psch	.....	.....
Summe	**01.10**	**Entkernung EG**			**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

01.11 Entsorgung Gefährlicher Abfälle

Entsorgungsnachweise / Transportgenehmigungen:

Die Entsorgungsnachweise und zugehörigen Transportgenehmigungen sind durch den Auftragnehmer beizubringen und zu führen. Nach erfolgter Entsorgung sind die Massen mittels Begleitschein und Wiegeschein geordnet und nach Abfallarten getrennt in Tabellen (Excel-Tabelle in digitaler und gedruckter Form) dem Auftraggeber vorzulegen. Die Entsorgung der in den Leistungspositionen aufgeführten **gefährlichen Abfälle ist nachzuweisen und wird nach Aufwand vergüte**t. Das elektronische Abfallnachweisverfahren ist anzuwenden und ist ebenfalls in die Preise mit einzukalkulieren.

Die Satzung über die Abfallentsorgung der Stadt Hamm in ihrer jeweils gültigen Fassung ist bei der Kalkulation und Durchführung des Abbruches zu beachten. Es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang.

01.11.0127 **Führung Entsorgungs- und Verwertungsnachweise**

Führung und Zusammenstellung aller Wiege-, Begleit- und Übernahmescheine entsprechend der Abfallfraktion gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen für alle entsorgten Materialien.

1,000 psch ....

01.11.0128 **Asbesthaltige Abfälle Abfallschlüssel 17 06 05***

Laden, Transport und Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen (z. B. Asbestzement), geschlossene Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zur Entsorgungsanlage transportieren und Abfälle entsorgen.

Abfallschlüssel 17 06 05*

Abrechnung nach Wiegekarten Deponie.

1,000 t ....

01.11.0129 Wie Position: 01.11.0128, jedoch

KMF-haltige Abfälle Abfallschlüssel 17 06 03*

wie vorbeschrieben
hier: KMF-haltige Abfälle Abfallschlüssel 17 06 03*

12,000 t ....

01.11.0130 **PCB- haltige Abfälle**

wie in Pos. zuvor beschrieben, hier inkl. notwendiger Umverpackungen nach Vorgaben der Entsorgungsanlage

Abfallschlüssel 170902*

50,000 kg ....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.11.0131	**Leuchtstoffröhren Abfallschlüssel 20 01 21*** wie vorbeschrieben, hier Leuchtstoffröhren, Leuchtmittel Abfallschlüssel 20 01 21*	100,000	Stück	.....	.....
Summe	**01.11 Entsorgung Gefährlicher Abfälle**				**.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.13	**Stundenlohnarbeiten**				
	Die nachfolgenden Positionen können nur auf besondere Anweisung des AG bzw. der vertretenden Objektüberwachung abgerufen werden. Die Berechnung erfolgt auf Vorlage vom AG anerkannter Stundennachweise für Personal, Geräte und Maschinen einschließlich aller Lohn- und Lohnnebenkosten. Die Nachweise müssen innerhalb einer Woche nach den Stundenlohnarbeiten dem AG zur Unterschrift und Anerkennung vorgelegt werden.				
01.13.0132	**Facharbeiter mit Schutzkleidung** Facharbeiter mit Schutzkleidung, TRGS 519/ 521, Schutzkleidung bestehend aus: - Overall mit Kapuze - Überziehschuhe - Atemschutzmaske P3 - Schutzhandschuhe	20,000	Std	.....	.....
01.13.0133	**Facharbeiter ohne Schutz** Facharbeiter ohne Schutz	20,000	Std	.....	.....
Summe	**01.13**	**Stundenlohnarbeiten**			**.....**
Summe	**01**	**Rückbau und Schadstoffsanierung TURNHALLE**			**.....**

Z U S A M M E N S T E L L U N G

01	**Rückbau und Schadstoffsanierung TURNHALLE**	
01.01	**Baustelleneinrichtung**	..... €
01.02	**BE-Fläche herrichten**	..... €
01.03	**Vorbereitende Abbrucharbeiten EG**	..... €
01.04	**Ausbringöffnung Kriechkeller herstellen**	..... €
01.05	**Sanierungsbereich KG**	..... €
01.06	**Sanierungsbereich EG**	..... €
01.07	**Sanierungsbereich Fassade**	..... €
01.08	**Sanierungsbereich Dach über Umkleiden**	..... €
01.09	**Entkernung Kriechkeller**	..... €
01.10	**Entkernung EG**	..... €
01.11	**Entsorgung Gefährlicher Abfälle**	..... €
01.13	**Stundenlohnarbeiten**	..... €
Summe	**01 Rückbau und Schadstoffsanierung TURNHALLE**	**..... €**

Summe LV	**..... €**
zuzüglich 19,00 % Mwst	**..... €**
Gesamtsumme Brutto	**..... €**

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 - Grundrisse, Schnitte 1973

Anlage 2 - Sanierungspläne

Anlage 3 - Lageplan Rohr- und Lüftungsleitungen

Anlage 4 - Baubeschreibung