

Allgemeine Vorbemerkungen

1.0 Allgemeines

1.1 Baumaßnahme

Die Stadt Hemmingen erhält für die Wäldchenschule Arnum einen Erweiterungsneubau, der neben Ganztagsräumen auch eine Mensa beinhaltet. Im Zuge dieser Maßnahme wird als Vorabmaßnahme ein separat stehendes Bestandsgebäude komplett abgebrochen. Des Weiteren wird für den Zeitraum der Baumaßnahme eine Interimsanlage errichtet.

1.2 Ausschreibungsunterlagen

Der Bieter ist verpflichtet, die Ausschreibungsunterlagen, Texte und ggf. Zeichnungen lt. Inhaltsverzeichnis auf Vollständigkeit zu überprüfen.

In Ergänzung zu VOB/B §1 gelten die der Ausschreibung beiliegenden Zeichnungen und Fotoanlagen als Vertragsbestandteil und Kalkulationsgrundlage, bei Widersprüchen gilt die Leistungsbeschreibung vorrangig.

2.0 Baubeschreibung

2.1 Bestand

Auf dem Grundstück befinden sich mehrere Bestandsgebäude der Wäldchenschule Arnum.

Diese befinden sich im rückwärtigen Bereich des Grundstückes und beinhalten den eingeschossigen Verwaltungstrakt, den zweigeschossigen Klassenraumtrakt, sowie eine eingeschossige Interimsanlage.

Im vorderen Bereich des Grundstückes befindet sich das mit dem Klassenraumtrakt verbundene Hortgebäude, ein Mehrfamilienwohnhaus, sowie die Sporthalle, welche für die Kinder zugänglich bleiben muss.

Die Baumaßnahme findet parallel zum laufenden Schulbetrieb statt.

2.2 Vorbereitende Maßnahmen

Im rückwärtigen Teil des Grundstückes wird vor Beginn der Sanierungsarbeiten eine Interimsanlage für die temporäre Unterbringung von Horträumen, zzgl. Verwaltung und Nebenräumen errichtet. Im rückwärtigen Teil des Grundstückes hinter dem Verwaltungstrakt wird eine Erweiterung der Pausenfläche mit neuen Wegen und Spielgeräten erstellt.

2.3 Baugrundstück

Lage: Wäldchenschule Arnum, Klapperweg 18, 30966 Hemmingen

Das Baugrundstück befindet sich in nordöstlicher Randlage des Ortsteils Arnum. Die Größe der Liegenschaft beträgt aufgrund einer Vereinigungsbaulast ca. 28.650 m². Die für die Pausenflächen angemietete Pachtwiese umfasst eine Fläche von ca. 1.500 m².

Bodengutachten:

Es liegt ein Gutachten mit Beurteilung des Baugrundes und der Gründung mit abfalltechnischer Zuordnung vor.

Kampfmittelfreigaben:

Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. Ein Bereich ist aufgrund einer Waldfläche nicht auswertbar. Die Betrachtung der Umgebung lässt keine Kampfmittelbelastung vermuten. Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Die Fläche wurde nicht geräumt. Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Besichtigung:

Eine Besichtigung vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen, Nachforderungen aufgrund von fehlender Ortskenntnis werden ausgeschlossen. Das Gelände ist frei zugänglich. Um Anmeldung beim Hausmeister Herrn Frey (Tel. 05101-9277-1) wird gebeten.

3.0 Baustelle

3.1 Zufahrt

Die Erschließung erfolgt über die Straße 'Klapperweg' in den rückwärtigen Teil des Grundstückes. Die Leistung findet parallel zum laufenden Schulbetrieb statt. Anlieferungen sind grundsätzlich mit der örtlichen Bauüberwachung abzusprechen, zu folgenden Zeiten ist wegen des An- und Abfahrtverkehrs der Schüler besondere Vorsicht geboten und es darf kein Lieferverkehr stattfinden - Schulbeginn von 07:45 bis 08:15 Uhr

- Schulende 12:50 bis 13:20 Uhr - Ganztagsende 15:50 bis 16:20 Uhr.

Die Zufahrt zur Baustelle ist beengt, s. Baustelleneinrichtungsplan. Mit Erschwernissen bei der Anfahrt mit größeren Fahrzeugen muss gerechnet werden. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Es ist auf dem Baufeld und der Baustelleneinrichtungsfläche mit beengten Platzverhältnissen zu rechnen. Private Fahrzeuge von Handwerkern dürfen

auf dem Gelände der Grundschule nicht abgestellt werden.

3.2 Arbeitszeiten

Die Arbeiten dürfen nur werktags in der Zeit von 7.00 - 18.00 Uhr durchgeführt werden.

Außerhalb der vorgenannten Zeiten wird die Baustelle videoüberwacht, zur Vermeidung falscher Alarme sind begründete Ausnahmen rechtzeitig, mind. 10 Arbeitstage vorher, bei der vom AG beauftragten Bauüberwachung schriftlich zu melden. Die Kosten aus einem Alarmhandling aufgrund nicht gemeldeter und freigegebener Änderungen werden an den Verursacher weitergegeben.

3.3 Baustelleneinrichtung, Baustrom-/ Bauwasserversorgung / Abwasser

3.3.1 Baustelleneinrichtung

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle einschließlich der Geräte und dergleichen für sämtliche in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Leistungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3.3.2 Baustrom

Die Baustromentnahme erfolgt über eine vom Auftraggeber bereitgestellte Elektrozuleitung. Die Zuleitung ist in der Niederspannungshauptverteilung mit 125A abgesichert. Der AN ist dafür verantwortlich, eine eigenständige Baustromverteilung zu installieren und zu betreiben. Die Baustrom-Unterverteilung ist täglich zum Feierabend durch den AN zu verschließen. Der AN ist für einen sparsamen Verbrauch in seinem Tätigkeitsbereich verantwortlich. Die Baustromverbräuche sind mittels geeichtem Zähler zu erfassen und wöchentlich der Bauüberwachung schriftlich zu übermitteln. Dies ist eine Teilleistung des AN.

3.3.3 Baubeleuchtung

Der AN ist dafür verantwortlich, eine geeignete und vorschriftsmäßige Beleuchtung im und außerhalb der Gebäude im jeweiligen Arbeitsbereich bereitzustellen und zu unterhalten. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

3.3.4 Bauwasserversorgung

Brauchwasser für die Aufbereitung von Baustoffen und zur Reinigung wird bauseits zur Verfügung gestellt. Für das Heranführen an den Arbeitsplatz hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen und die Kosten dafür in die Einheitspreise ein zu kalkulieren. Farbreste und Reinigungsflüssigkeiten, Baustoffe, Baumaterialien und kontaminierte Stoffe bzw. Flüssigkeiten dürfen in keinem Fall in das Abwassersystem eingeleitet werden, sondern müssen entsprechend ihres Abfallartenschlüssels fachgerecht gelagert und entsorgt werden. Bei Nichteinhaltung übernimmt der AN die Entsorgungskosten.

3.3.5 Sanitäre Anlagen, Pausenräume

Sanitäre Einrichtungen werden bauseits ab dem 2. Bauabschnitt zur Verfügung gestellt.

Material- und Pausenräume sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet. Die zur Verfügung stehende Stellfläche für Standard Container siehe Baustelleneinrichtungsplan.

3.4 Baustellenreinigung

Die Reinigung und Beräumung der Arbeitsplätze ist ausschließlich Sache der Auftragnehmer. Die Baustelle ist besenrein zu hinterlassen. Wird dieser Verpflichtung zur Baustellenreinigung nicht nachgekommen, ist der AG berechtigt, die Reinigung und Entsorgung auf Kosten des AN durchführen zu lassen. Verunreinigungen, die sich aus dem Baubetrieb ergeben, sind umgehend, d. h. am Tage ihres Entstehens, zu beseitigen. Die als Baustellenzufahrt genutzten Straßen sind täglich gründlich zu reinigen.

3.5 Musikabspielgeräte

Musikwiedergabegeräte, Rundfunkgeräte etc. sind grundsätzlich auf der Baustelle nicht gestattet. Darunter fällt auch die Nutzung von mobilen Telekommunikationsgeräten (Smartphones etc.) als Abspielgerät. Die Vorgaben der BG zur Arbeitssicherheit sind zu beachten.

3.6 Lärmschutz

Die Vorschriften und Regeln der TA-Lärm sowie der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) sind zwingend einzuhalten. Es gilt der Immissionsrichtwert tagsüber 45 dB (A) gem. Ziffer TA-Lärm 6.1f

Die Vermeidung bzw. die Reduzierung von Baulärm ist als vorrangig zu betrachten.

Es ist besondere Rücksicht auf die umgebende Wohnbebauung zu nehmen.

Nachweise für die Einhaltung der Emissions- und Immissionsrichtwerte sind von den Auftragnehmern (AN) auf Verlangen vorzulegen.

4.0 Baudurchführung

4.1 Bauleitung des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer hat für seine Arbeiten einen deutschsprachigen Projekt- / Bauleiter und eine deutschsprechende Aufsichtsperson schriftlich zu benennen. Die Verkehrssprache auf der Baustelle ist deutsch.

4.2 Bautagesberichte / Arbeitsberichte

Der AN hat arbeitstägliche Bautagesberichte zu führen. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. Die Bautagesberichte sind wöchentlich, jedoch spätestens zur Rechnungslegung in Kopie zu übergeben.

5.0 sonstige Allgemeine und technische Unterlagen

Unterlagen, die der AN nach dem Vertrag oder zum Nachweis der vertragsgemäßen Leistungserfüllung beizubringen hat, sind mind. 1 Woche vor der Abnahme vollständig als pdf-Datei bei der Bauleitung des AG einzureichen.

Spätestens zur Schlussrechnungslegung sind die Unterlagen 1-fach in Papierform vorzulegen.

Die termingerechte Übergabe der Unterlagen ist Voraussetzung für die Durchführung der Abnahme.

Hierzu gehören insbesondere:

- Prüfzeugnisse, Zulassungen
- Fachunternehmererklärungen

6.0 Abnahmen

Für die ausgeschriebenen Leistungen wird eine förmliche Abnahme verlangt. Der Abnahmetermin ist mit entsprechendem Vorlauf abzustimmen.

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)

1.0 Allgemein

1.1 Art der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist der Totalabbruch des Schützenhauses einschl. vorherigem Rückbau von Schadstoffen sowie eine Schadstoffsanierung und Teilabbruchmaßnahmen im Verwaltungstrakt. Die Ausführung erfolgt in zwei Bauabschnitten.

Im Vorfeld wurden durch ein Gutachterbüro Untersuchungen durchgeführt. Bei den Untersuchungen wurden Belastungen in der Bausubstanz durch Asbest und künstliche Mineralfasern (KMF) festgestellt.

Im Rahmen der Leistung sind alle festgestellte Gebäudeschadstoffe unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen aus dem Bereich zu entfernen. Zur Demontage der Schadstoffvorkommen sind entsprechende Arbeitsbereiche (Schwarzbereiche) einzurichten.

1.2 Normung und Richtlinien

Für die Ausführung der Leistungen gelten sämtliche einschlägigen Normen, Vorschriften, Regeln und Verordnungen gemäß DIN / EN / ISO in der zur Angebotsabgabe gültigen Fassung, insbesondere:

- DIN 18459 Abbruch- und Rückbauarbeiten,
- DIN 18448 Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV),
- TRGS 500 Schutzmaßnahmen
- TRGS 519 Asbest-Abbruch-, Sanierungs- oder Instandsetzungsarbeiten,
- TRGS 521 Faserstäube,
- TRGS 524 Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen
- Richtlinien der Berufsgenossenschaften und DGUV

oder gleichwertige Normen, Vorschriften, Regeln und Verordnungen, die Gleichwertigkeit ist auf Verlangen nachzuweisen.

1.3 Eignungsnachweise:

Nach den Ausführungen der Gefahrstoffverordnung und anhängenden Richtlinien dürfen mit den Arbeiten in kontaminierten Bereichen nur solche Unternehmen betraut werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die notwendigen Geräte und Ausrüstungen verfügen.

Zur Dokumentation der fachlichen Eignung sind folgende Nachweise mit dem Angebot einzureichen:

Nachweis der Zulassung für Asbestarbeiten nach TRGS 519, Absch. 3 und der personellen und sicherheitstechnischen Ausstattung gemäß Absch. Nr. 2 und 5, Sachkundennachweis nach Anlage 3 TRGS 519.

Auf Verlangen der Vergabestelle sind nachzureichen:

Ein Grobkonzept der kalkulierten Sanierungsarbeiten einschl. der Entsorgungswege sowie einem Arbeits- und Zeitablaufplan.

1.4 Terminablauf, Baustelleneinrichtung

Die Ausführung erfolgt in zwei Bauabschnitten. Der Rückbau des Schützenhauses erfolgt in den Sommerferien, die Schadstoffsanierung beginnt in den darauffolgenden Herbstferien.

Baustelle einrichten, vorhalten und räumen für die eigenen Leistungen ist als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren. Baustrom und -wasser werden zur Verfügung gestellt, vgl. Allgem. Vorbemerkungen Pkt 3.3ff.

Für die Dauer des 1. Bauabschnitts sind Sanitäreinrichtungen vom AN selbst zu stellen. Notwendige Baustellensicherungsmaßnahmen/ Bauzaun für den 1. Bauabschnitt sowie Gebrauchsüberlassung für die Zwischenzeit bis zum Beginn des 2. Bauabschnitts sind im Leistungsverzeichnis beschrieben.

Mit Beginn des 2. Bauabschnitts wird bauseits eine allgemeine Baustelleneinrichtungsfläche mit Bauzaun, Schottertragschicht, Sanitärcontainern und Videoüberwachung zur allgemeinen Benutzung hergestellt, vgl. Allgem. Vorbemerkungen Pkt 3.3ff.

Der beigefügte Terminplan ist zu berücksichtigen.

1.5 Planunterlagen, Gutachten

Als Grundlage für die Kalkulation sind nachfolgend aufgelistete Unterlagen maßgebend und entsprechend zu verwenden.

- Orientierende Schadstoffuntersuchung, Gutachten vom 24.04.2024 und Sanierungsplan Plannr. 41423-ASS-V-GR-00-6v00
- Baustelleneinrichtungspläne, Plannr. 41423-ARC-V-SX-00-6v00 und 41423-ARC-X-BE-006v01

- Plananlage Schützenhaus Grundriss und Schnitt, Plannr. 41423-ARC-X-GR-00-6v00
- Plananlage Verwaltungstrakt Grundriss, Schnitt und Ansicht, Plannr. 41423-ARC-V-GR-00-6v00, 41423-ARC-V-AX-00-6v00 und 41423-ARC-V-SX-00-6v00
- Fotodokumentation Schützenhaus
- Fotodokumentation Verwaltungstrakt
- Terminplan

2.0 Ausführung Schadstoffsanierung

Die Schadstoffsanierung wird durch einen vom Auftraggeber bestellten Gutachter begleitet.

Die allgemeinen Randbedingungen und das Sanierungskonzept sind im Nachgang unter Pkt 2.1ff beschrieben.

3.0 Ausführung Abbrucharbeiten

3.1 Hindernisse

Der AN hat sich frühzeitig vor Ausführungsbeginn beim AG bzw. den jeweiligen Trägern über Leitungen, Rohre, Kanäle und dergleichen zu informieren und sicherzustellen, dass diese von ihm nicht beschädigt werden.

3.2 Verfahren

Der Abbruch muss absolut erschütterungsfrei erfolgen, d.h. nicht mit der Fallbirne, sondern durch Zerschneiden und Entsorgen mit der Betonzange.

Die abzubrechenden Anlagen und Bauteile sowie der anfallende Schutt sind ausreichend zu befeuchten, ferner ist Vorsorge zu treffen, z.B. durch Aufhängen von Planen und/oder geeigneter Schuttrutschen, so dass die Ausbreitung von Staub verhindert wird. Es ist darauf zu achten, dass während der Abbrucharbeiten keine gesundheitsgefährdenden Feinstäube freigesetzt werden, die die Nutzer der Schule beeinträchtigen können.

Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der zulässige Lärmbeurteilungspegel und die zulässigen Erschütterungen (Wahrnehmungsstärken) von 0,2 KB (allgemeines Wohngebiet) ist bei Ausführung der Arbeiten einzuhalten (DIN 4150 Teil 2 + 3) Es ist besondere Rücksicht auf Schulbetrieb zu nehmen.

Die Vorgehensweise hat nach den Richtlinien der Berufsgenossenschaften zu erfolgen.

4.0 Abfallentsorgung:

4.1 Entsorgungsnachweise / Transportgenehmigungen

Die Entsorgungsnachweise und zugehörigen Transportgenehmigungen sind durch den Auftragnehmer beizubringen und zu führen. Die Entsorgung der gefährlichen Abfällen ist mittels elektronischen Nachweisverfahren nachzuweisen. Mit Abgabe des Angebotes bestätigt der Auftragnehmer die Übernahme der abfallrechtlichen Verantwortung.

Die Entsorgung der in den Leistungsbeschreibung enthaltenen Massen an gefährlichen Abfällen ist nachzuweisen (elekt. Nachweisverfahren) und wird nach Aufwand vergütet.

Nach erfolgter Entsorgung sind die Massen mittels Begleitschein und Wiegeschein geordnet und nach Abfallarten getrennt in Tabellen (Excel- Tabelle in digitaler Form) dem Auftraggeber vorzulegen.

Die gefährlichen Abfälle sind über die Niedersächsische Gesellschaft für die Endablagerung von Sondermüll mbH (NGS) anzudienen. Die Vorgaben der NGS sind bei der Kalkulation und Durchführung des Abbruchs zu beachten. Ein Anschluss- und Benutzungszwang ist zu beachten.

Die jeweiligen Transportgenehmigungen, Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Wiegenachweise, soweit erforderlich, hat der Auftragnehmer zu beantragen und zu führen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die schadstoffhaltigen Abfälle müssen entsprechend den gültigen Richtlinien und Gesetzen sowie nach den Vorgaben der Entsorgungseinrichtung in geeignete Transportbehälter verbracht und in geschlossenen Transportcontainern zum Abtransport bereitgestellt werden.

Angaben zur Ausführung der Schadstoffsanierung

Ausgangssituation

2.1 Informationen zur Schadstoffsanierung

Bei den durchgeführten Untersuchungen im Rahmen der geplanten Sanierung der nachfolgend aufgeführten Bauteile wurden asbest- und KMF-haltige Anteile festgestellt. Diese sind im Vorfeld oder im Rahmen der konventionellen Abbrucharbeiten gem. den geltenden Richtlinien und Vorschriften zu demontieren sowie gem. den gültigen Abfallschlüsseln einer geregelten Entsorgung zuzuführen.

Die Schadstoffsanierung erfolgt in getrennten Abschnitten (siehe beigefügte Sanierungspläne). Für die hier vorzunehmenden Sanierungs-/Abbrucharbeiten sind folgende Kontaminationen aus Sicht des Gefahrstoff- und Arbeitsschutzrechtes und in Hinblick auf die Entsorgung relevant:

Asbest

- asbesthaltige Wandspachtelmassen
- asbesthaltige Bitumenpappe als Dachisolierung/-abdichtung
- Asbestzementplatten

Künstliche Mineralfasern (KMF)

- KMF-Dämmung als Dämmauflage abgehängter Decken
- KMF-Isolierung von Rohrleitungen
- Stopfmasse

HBCD

- Wand- und Deckendämmung aus Polystyrol (4.600 - 4.900 mg/Kg)

Behandeltes Altholz, Kategorie A IV

- Behandeltes Altholz im Bestand

Altholz, Kategorie A IV

Alle beim Abbruch anfallenden Abbruchhölzer sind gemäß der "Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung)" vom 15. August 2002 einzustufen (Zuordnung gängiger Altholzsortimente im Regelfall; gem. Anhang III). Es ist davon auszugehen, dass die Altholzsortimente aus dem Abbruch weitestgehend nur zur energetischen Verwertung in einer geeigneten Verbrennungsanlage geeignet sind.

Zur Anerkennung der Entsorgung (AIV-Holz) ist vor Abfuhr nachzuweisen, dass es sich um AIV-Holz handelt, da nicht gefährliches Holz (AII-III) in die pauschalen Abbruchpositionen mit einzukalkulieren sind und nicht separat vergütet werden.

2.2 Sanierungskonzept

Die Asbest-, und KMF-Sanierung wird in gesonderten Bereichen (Innen- und Außenbereichen) durchgeführt.

Vor Beginn der Sanierung wird die Entrümpelung bzw. Beräumung von losem Inventar (u.a. Sperrmüll) des Gebäudes durch den AG vorgenommen.

Parallele Schadstoffdemontagen sind aufgrund der unterschiedlichen Arbeitsbereiche (bspw. innen und außen) und Gebäude möglich.

2.3 Vorschriften zur Arbeitssicherheit/-schutz

a) Im Baustellenbereich sind gemäß Arbeitsstättenverordnung Materialcontainer, Sanitär- und Umkleidecontainer sowie Büro- und Aufenthaltscontainer aufzustellen.

b) Die Sanierungsbereiche (Asbest und KMF) und Bereiche der Abfalllagerung sind sicher gegen Dritte abzusperren. Unbefugte müssen von der Arbeitsstelle ferngehalten werden. Dazu müssen die Bereiche, in denen mit dem Auftreten von Schadstoffen zu rechnen ist, deutlich abgegrenzt und mit geeigneten Warnschildern versehen werden. Ggf. ist durch eine geeignete Personen- und Materialscheunen das Verschleppen von kontaminiertem Material zu vermeiden. Es ist darauf hinzuweisen, dass in den gefährdeten Bereichen weder geraucht, gegessen, noch getrunken werden darf.

c) In den Sanierungsbereichen ist ein ausreichender Unterdruck (20 Pa, Asbest-Sanierung) bzw. gerichtete Luftführung (KMF-Sanierung) sicherzustellen.

d) Personenschutz ist zwingend vorgeschrieben: u.a. Atemschutzgeräte mit mind. FFP2-Filtern (KMF) oder Einweg-FFP3 Filtern, Halbmasken mit FFP3-Filtern bzw. Vollmasken mit Gebläseunterstützung und P3-Filter (Asbest), Schutzanzüge gem. Katt III, Typ 5/6, Stulpen und Bauschuhe, Stiefel, Handschuhe, Helm, gem. den gültigen DGUV-Vorschriften.

e) Mit den Sanierungsarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die festgelegten Schutzmaßnahmen getroffen sind sowie die Schutzvorkehrungen und notwendige persönliche Körperschutzausrüstung auf der Baustelle zur Verfügung stehen (Abnahme durch die Bauleitung). Die festgelegten Schutzmaßnahmen sind während der gesamten Sanierungsarbeiten vor-, instand- und einzuhalten.

f) Die Schadstoffvorkommen sind in luftdichte transportable Gebinde zu verpacken und in einem geschlossenen abschließbaren Container zu verbringen. Unverpackt darf der gefährliche Abfall nicht transportiert werden. Die Verpackung der Abfälle hat unter Berücksichtigung der Annahmebedingungen der Deponie zu erfolgen.

Randbedingungen:

a) Der Umgang mit den genannten Produkten unterliegt der Gefahrstoffverordnung, den aufgeführten Richtlinien und den anhängenden Regelwerken (siehe Tabelle 2.3).

Tabelle 2.3

Produkt	Richtlinie/Verordnung	Technischer Regel
Asbest	Asbestrichtlinie	TRGS 519
KMF	CLP-Verordnung	TRGS 521

b) Die Sanierungsarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsrichtlinien und Personenschutz durchzuführen. Die Bauleitung durch den Auftraggeber für die Sanierungsmaßnahme(n) obliegt dem Fachingenieur. Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

c) Die Entsorgung der Gefahrstoffprodukte muss über eine zugelassene Entsorgungsanlage erfolgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch das notwendige elektronische Nachweisverfahren nachzuweisen. Die Transport- und Abnahmebestätigung muss vor dem Beginn der Arbeiten vorliegen. Dazu muss die Deponierung der zu entsorgenden Schadstoffe mit der zuständigen Fachbehörde (NGS) abgestimmt sein.

d) Die aufgeforderte Firma muss den Bestand der nötigen personellen und gerätschaftlichen Ausstattung bei Angebotsabgabe nachweisen können. Darüber hinaus sind Referenzen der aufgeforderten Unternehmen bezüglich Asbest- und KMF-Sanierungen vorzulegen.

e) Vor Beginn der Arbeiten sind Vorsorgeuntersuchungen der vor Ort tätigen Mitarbeiter nachzuweisen bzw. die Einhaltung der ArbMedVV zu bestätigen

f) Vor Beginn der Arbeiten ist eine Arbeitsanweisung gem. § 14 GefStoffV zu erstellen und der Fachbauleitung sowie dem AG vorzulegen.

Vorgehen bei der Schadstoffsanierung

Gefährdungsbeurteilung

Jeder Unternehmer hat vor Beginn einer Baustelle die zu erwartenden Gefährdungen zu beurteilen. Die Gefährdungsbeurteilung ist Grundlage für einen wirksamen Arbeitsschutz. Die Beurteilung ist in folgenden Schritten vorzusehen:

1. Gefährdungen ermitteln
 - baustellenspezifische/ -abhängige
2. Gefährdungen beurteilen, Risiken bewerten
z.B. Risiko eines Absturzes, Immission von Gefahrstoffen, elektrische Gefahren
 - Schutzziele ermitteln, z. B. nach Regeln, Vorschriften, wie TRGS 519, 521, tc.
3. Schutzmaßnahmen auswählen und festlegen
 - organisatorische
 - technische
 - persönliche
4. Verantwortlichkeiten auf der Baustelle festlegen
5. Schutzmaßnahmen errichten / Wirksamkeit prüfen, anpassen

Spezielles Vorgehen bei Gebäudeschadstoffen

ASBEST

Für den Umgang mit asbestbelasteten Bauprodukten hat eine fachkundige Person des Auftragnehmers eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung gem. TRGS 519 Anlage 1.4 (TRGS 519: "Asbest Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten") zu erstellen.

Im ersten Schritt der Sanierungsmaßnahme werden sinnvolle Arbeits- bzw. Sanierungsbereiche zur Demontage der Asbestvorkommen eingeteilt und sicher gegen Dritte abgegrenzt.

Im speziellen Fall der schwachgebundenen Asbestprodukte (Putze und Spachtelmassen etc.) erfolgt der Zugang in den Sanierungsbereich über eine 4-Kammer-Personenschleuse (mit 2-Kammer-Materialschleuse). Produkte sind ggf. mittels Hochleistungsvakuumsauger (HVS) direkt abzusaugen und einer Verfestigung zuzuführen. In den jeweiligen Sanierungsbereichen ist der geforderte Unterdruck von mindestens 20 Pa durch eine Unterdruckhalteanlage sicherzustellen.

Nach der Errichtung des Sanierungsbereichs und Abnahme durch die Fachbauleitung des AG wird nach Anlegen der persönlichen Sicherheitsausrüstung die Demontage der Asbestvorkommen und ggf. weiterer Schadstoffe durchgeführt. Alle Arbeiten in den Sanierungsbereichen müssen grundsätzlich mit mindestens zwei Personen durchgeführt werden.

Die Demontage der Produkte erfolgt möglichst zerstörungsfrei unter Verwendung einer direkten Absaugung mit mindestens einem Industriestaubsauger der Filterklasse H. Der Arbeitsbereich muss regelmäßig gereinigt werden. Anfallende Stäube und Staubablagerungen dürfen nicht mit Druckluft abgeblasen oder trocken gekehrt werden, sondern sind mit dem Industriestaubsauger aufzunehmen. Im Anschluss an die Demontearbeiten erfolgt eine Feinreinigung aller Oberflächen. Nach einer visuellen Abnahme des Sanierungsbereichs und Vorlage der Ergebnisse der Kontrollmessung vor Aufhebung der Schutzmaßnahmen (gem. VDI 3492, Messaufgabe 2b) wird der Bereich zum Rückbau der Sanierungsschutzmaßnahmen durch die Bauleitung des AG freigegeben.

Die Demontage der festgebundenen Asbestzementprodukte erfolgt möglichst zerstörungsfrei gem. TRGS 519, Nr. 2.12.

Die Asbest-Vorkommen sind vor Ort in staubdichten Behältnissen entsorgungsgerecht zu verpacken, in Big-Bags zur Entsorgung bereitzustellen und als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Die Entsorgung hat über das Begleitscheinverfahren / Elektronisches Nachweisverfahren zu erfolgen.

Der Umgang mit den asbesthaltigen Materialien ist entsprechend der GefStoffV, den Anforderungen der TRGS 519 und den gültigen Richtlinien nur zugelassenen Fachunternehmen und sachkundigen Personen erlaubt.

KMF

Bei den geplanten Eingriffen in die KMF-haltigen Materialien oder deren Entfernung sind die Vorgaben der Richtlinien TRGS 521 "Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle" zu beachten.

Für den Umgang mit schadstoffhaltiger Mineralwolle hat eine fachkundige Person des Auftragnehmers eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Gem. TRGS 521 sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Ausmaß und Dauer der inhalativen Exposition,
2. Arbeitsbedingungen und Verfahren einschließlich der Arbeitsmittel und der Menge des Mineralwolle-Produktes,
3. erforderliche Schutzmaßnahmen,
4. Schutz vor mechanischer Reizung von Augen, Haut und Schleimhäute und
5. Festlegungen zur Wirksamkeitsprüfung der getroffenen Schutzmaßnahmen.

Die geplanten Arbeiten an den abgehängten Decken, Rohrleitungen etc. werden gem. TRGS 521, Tabelle 1a in die Expositions-kategorie 2 eingestuft.

Grundsätzlich sind die Tätigkeiten mit alter Mineralwolle an örtlich und zeitlich veränderlichen Arbeitsplätzen (z.B. Baustellen) einmalig unternehmensbezogen baustellenunabhängig in das Gefahrstoffverzeichnis des Betriebes aufzunehmen sowie ein Arbeitsplan und eine Betriebsanweisung gem. Gefahrstoffverordnung zu erstellen. Für die Arbeiten wird eine technische Ausrüstung bestehend aus persönlicher Schutzausrüstung und mind. M-Sauger, besser Klasse H zur Feinreinigung benötigt. Während der Arbeiten an den Dämmstoffen dürfen sich nur unterwiesene Personen im Arbeitsbereich aufhalten. Wie auch bei der Asbestdemontage im Schwarzbereich erfolgt auch die Demontage der KMF-Produkte möglichst zerstörungsfrei unter Verwendung einer direkten Absaugung (mind. M-Sauger, besser Klasse H), inkl. abschließender Feinreinigung aller Oberflächen des Sanierungsbereiches. Die Erfolgskontrolle erfolgt durch eine visuelle Abnahme durch die Bauleitung nach TRGS 521. Eine Sanierungskontrolle mittels Raumluftuntersuchungen ist gem. TRGS 521 nicht vorgeschrieben. Hierbei werden auch die ggf. vorhandenen künstlichen Mineralfasern in der Raumluft nachgewiesen. Bei einem Sanierungsbereich mit ausschließlich KMF-Produkten kann auf eine Kontrollmessung vor Aufhebung der Schutzmaßnahmen verzichtet werden. Abschließend an die visuelle Abnahme oder Vorlage der Ergebnisse der Kontrollmessung kann der Bereich zum Rückbau der Sanierungsschutzmaßnahmen durch die Bauleitung des AG freigegeben werden.

Die KMF-Vorkommen sind vor Ort in staubdichten Behältnissen entsorgungsgerecht zu verpacken, in Big-Bags zur Entsorgung bereitzustellen und als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Die Entsorgung hat über das Begleitscheinverfahren / Elektronisches Nachweisverfahren zu erfolgen.

Alle Personen, die von den Gefahrstoffen betroffen sind oder sich mit ihnen befassen könnten, müssen über die Gefährdung und die Vorkommen informiert werden.

2.4 Abfallentsorgung

Der AG ist Abfallerzeuger. Der AN wird bevollmächtigt sämtliche Rechte und Pflichten einer fachgerechten Entsorgung des AG zu übernehmen. Die Entsorgung der anfallenden Abfälle erfolgt über die Erzeugernummer der Stadt Hemmingen.

Die anfallenden gefährlichen Abfälle müssen entsprechend den gültigen Richtlinien und Gesetzen sowie den Vorgaben der Entsorgungseinrichtung in geeignete Transportbehälter/ -Verpackungen verbracht und in geschlossenen Transportcontainern zum Abtransport bereitgestellt werden. Alle Abfallmengen sind vor dem Abtransport dem Bauherren bzw. dessen Bauleitung zur Abnahme anzumelden. Die gefährlichen Abfälle sind über die Niedersächsische Gesellschaft für die Endablagerung von Sondermüll mbH (NGS) anzudienen. Einzelheiten, insbesondere zu den anlieferungspflichtigen Abfallfraktionen, zur Anlieferung

und den Preisen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren soweit im LV nicht anders angegeben. Diese können bei der zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde erfragt werden. Die jeweiligen Transportgenehmigungen, Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Wiegenachweise, soweit erforderlich, hat der AN zu beantragen und zu führen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen, soweit in den Pos. nicht anders angegeben. Diese können ebenfalls bei der zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde erfragt werden. Es wird insbesondere verwiesen auf das/die Bestimmungen zur Endablagerung von Sondermüll über die Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall (NGS).

Kosten für die baubegleitende Analytik potentieller schadstoffbelasteter Baustoffe sowie baubegleitende Analytik, der für die Wiederverwertung oder Entsorgung benötigten Analytik (Deklarationsanalysen; Haufwerksbeprobung gem. LAGA PN98), werden durch den AG getragen. den Abfall gilt es unter Beachtung der AVV-Zuordnung und Annahmebedingungen der Verwertungsanlagen zu separieren.

2.5 Objektüberwachung Schadstoffsanierung:

Die Objektüberwachung der Sanierungsarbeiten und der Sanierungserfolge ist durch die Fachbauleitung des AG und dem Auftraggeber festgelegt.

Abnahmen erfolgen in Anwesenheit des vom AN benannten Bauleiters.

Für die Objektüberwachung des AG und für das Personal des Messinstituts sind Schutzkleidung und Atemschutz bereitzuhalten.

Abnahmen durch die Objektüberwachung des AG:

1. Teilabnahmen durch die Objektüberwachung des AG vorab der Arbeiten, Kontrolle der eingesetzten Geräte, persönlichen und technischen Schutzmaßnahmen und Abgrenzung des Sanierungsbereiches. Die 1. Teilabnahme ist jeweils rechtzeitig (in der Regel 2 Tage vorab) bei der Fachbauleitung anzumelden/zu beantragen.

2. Teilabnahme durch die Objektüberwachung des AG nach Ausführung der Arbeiten. a) Visuelle Kontrolle des Sanierungsbereiches auf Sauberkeit und Staubfreiheit.

b) Visuelle Kontrolle der Schadstoffsanierung durch die Fachbauleitung.

Die 2. Teilabnahme ist jeweils rechtzeitig (in der Regel 3 Tage vor Beginn) bei der Fachbauleitung anzumelden.

Sind Wiederholungsanfahrten und -abnahmen aus Gründen die der AN zu verantworten hat (u.a unvollständige Schadstoffsanierung, unzureichende Reinigung) erforderlich, gehen diese zu Lasten des AN.

2.6 Sanierungs-, Rückbauziel

Das Rückbauziel ist der Rückbau der genannten Bauteile, nach erfolgter und durch die Bauleitung des AG bestätigter Schadstoffsanierung sowie ordnungsgemäßer und nachgewiesener Entsorgung der während des Rückbaus anfallenden Gefahr- und Abfallstoffe.

Das Sanierungsziel ist die Entfernung aller schadstoffhaltigen Bauteile und die Reinigung aller sekundärbelasteten Oberflächen. Bei Innenraumsanierungen in Bezug auf schwachgebundenes Asbest wird das Sanierungsziel durch die Gefahrstoffverordnung sowie durch die Asbest-Richtlinie vorgeben. Zur Freigabe der Sanierungsbereiche muss der Sanierungszielwert erreicht werden. Für die Asbest-Sanierung wird ein Sanierungszielwert von 500 Fasern /m³ (oberer Poisson-Wert: 1.000 Fasern /m³) festgelegt.

Sollten die Sanierungszielwerte der Asbest-Sanierung auf Grund mangelhafter Reinigung nicht erreicht werden und sollten demzufolge zur Freigabe der Bereiche erneute Reinigungsarbeiten und Raumluftprobenahme notwendig werden, fallen diese zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Abnahme der KMF-Sanierungsbereiche erfolgt ausschließlich visuell durch die Bauleitung.

Der Bieter erkennt mit seiner Unterschrift die zuvor genannten Bedingungen/ Sanierungs- und Rückbauzielvorgaben vollumfänglich an.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	1.BA Schadstoffsanierung, Abbrucharbeiten Schützenhaus				
01.01	Baustellensicherung				
01.01.0001	STLB-Bau 04/2024 000 TA Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m aufstellen Bauzaun, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, aufstellen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Verschraubt mit je 3 Bauzaunschellen'.	160	m	.....	.....
01.01.0002	STLB-Bau 04/2024 000 TA Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m vorhalten Bauzaun, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 'Meter' (Vorhaltemenge) mal 'Woche' (Vorhaltedauer) Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Verschraubt mit je 3 Bauzaunschellen'.	2400	mWo	.....	.....
01.01.0003	STLB-Bau 04/2024 000 TA Wie Position 01.01.0001, jedoch Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m räumen räumen,	160	m	.....	.....
01.01.0004	STLB-Bau 04/2024 000 TA Tor abschließbar Metallgitter B 3,25-3,5m H 1,75-2m einbauen Behelfsmäßiges Tor, abschließbar, 2-flügelig, aus Metallgitter, vorgefertigt, mit Feststeller, im Bauzaun, Breite über 3,25 bis 3,5 m, Höhe über 1,75 bis 2 m, einbauen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '1) vorgeh. Breite je Flügel, Gesamtbreite 6,5 bis 7 m, 2) je Flügel 1 Laufrad mit Feststeller, 3) einschl. Zahlenschloss, gegen Diebstahl/ Verlust gesichert, 4) einschl. Warnschild mit Zutrittsverbot für Unbefugte und Haftungsandrohung'.	2	St	.....	.....
01.01.0005	STLB-Bau 04/2024 000 TA Wie Position 01.01.0004, jedoch Tor abschließbar Metallgitter B 3,25-3,5m H 1,75-2m vorhalten vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 'Stück' (Vorhaltemenge) mal 'Woche' (Vorhaltedauer)	30	StWo	.....	.....

Übertrag:

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

Übertrag:

01.01.0006	STLB-Bau 04/2024 000 TA Wie Position 01.01.0004, jedoch Tor abschließbar Metallgitter B 3,25-3,5m H 1,75-2m räumen räumen,	2	St
------------	--	---	----	-------	-------

01.01 Baustellensicherung

01.02 Schadstoffsanierung

Demontage Asbest
Im Zuge der hier ausgeschriebenen Leistungen fallen asbesthaltige Materialien an. Der Umgang mit diesen Produkten unterliegt der Gefahrstoffverordnung sowie entsprechenden Richtlinien und technischen Regelwerken (Asbestrichtlinie, TRGS 519).

Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten unter Einnässung gem. TRGS 519 Kap. 16.2. Die ausgebauten Stoffe werden separiert, zerkleinert, gereinigt, die asbesthaltigen Materialien entsorgungsgerecht verpackt, auf LKW des AN geladen, transportiert, entsorgt, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN.

Der Abfall ist gefährlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen und gesondert vergütet.

01.02.0001	Asbestzement-Fassadenplatten abbrechen Demontage von Asbestzement/-Fassadenplatten von der Fassade (geschraubt) im Bereich der Attika und des Schornstein. Ausbauverfahren zerstörungsfrei nach Wahl des AN gem. TRGS 519, Nr.2.12. Lage: Schützenhaus, Attika und Dach, Einbauhöhe ca. 3,50 bis 4,0 m über OK Gelände Plattenmaße: bis ca. 2,0m x 0,75 m (Die Maße können abweichen) Hinweis: Arbeiten vom Gerüst oder Hubarbeitsbühne sind in die Position einzukalkulieren.	56	m ²
------------	---	----	----------------	-------	-------

01.02.0002	Demontage Asbestzementrohre Demontage von Asbestzementrohren gem. TRGS519 (Regenwasser und Schmutzwasserleitungen bis DN 200 inkl. Halterungen). Lage: Schützenhaus Hinweis: Reste der Aufhängung auf den Betonwänden und -decken sind bündig zu entfernen (ziehen oder schneiden!). Anschließend sind die schadstofffreien Bauteile zu reinigen und zu entsorgen. Dies ist in diese Pos. einzukalkulieren.	5	m
------------	---	---	---	-------	-------

01.02.0003	Freistemmen Asbestzementrohre Freistemmen der Asbestzementrohre, tlw. nur Stützen in vermörtelten Wand- und Deckendurchbrüchen zur Demontage der Asbestzementrohre (Pos. zuvor).				
------------	--	--	--	--	--

Übertrag:

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

Übertrag:

Lage: Schützenhaus
Annahme: Wand- und Deckenstärke bis 20 cm

2 St

01.02.0004

Arbeitsgerüst Hubarbeitsbühne

Arbeitsgerüst oder Hubarbeitsbühne zum Ausbau der Asbestzementprodukte im Außenbereich

liefern, auf-/abbauen, für die Dauer der Arbeiten vorhalten, nach Baufortschritt umsetzen und abfahren

Arbeitshöhe bis 4 m über Gelände

Aufstellung auf befestigten und unbefestigten Flächen (Betonsteinpflaster, Schotter, Wiesen)

psch

Demontage KMF

Im Zuge der hier ausgeschriebenen Leistungen fallen KMF-haltige Materialien an. Der Umgang mit diesen Produkten unterliegt der Gefahrstoffverordnung sowie entsprechenden Richtlinien und technischen Regelwerken (TRGS 521).

Die im Rahmen der Sanierung anfallenden Stoffe werden separiert, nach Bedarf zerkleinert, gereinigt, die schadstoffhaltigen Materialien entsorgungsgerecht verpackt, auf LKW des AN geladen, transportiert, entsorgt, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN. Der Abfall ist gefährlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen und gesondert vergütet.

01.02.0005

Separierung KMF- Dämmung in Leichtbaudecken

Im Zuge des Rückbaus der der Abhangdecken fällt Dämmung aus künstlicher Mineralfaser an, einlagig, kaschiert und unkaschiert, Dicke 20 - 50 mm.

Die KMF ist zu separieren und zur Entsorgung bereitzustellen. Die Entsorgung der alten Mineralwolle wird separat vergütet. Anschließend sind die schadstofffreien Bauteile zu reinigen und zu entsorgen.

Lage: Schützenhaus

Hinweis: Die Demontage der jeweiligen Abhangdecke erfolgt im Schwarzbereich nach TRGS 521 und wird separat vergütet.

30 m²

01.02.0006

Demontage KMF- Rohrisolierung inkl. Rohrleitungen

Abbruch Rohrleitungen aus verschiedenen Materialien (u.a.PE, PVC, Stahl, Kupfer bis DN 150, inkl. Rohrisolierung aus künstlicher Mineralfaser, einlagig, kaschiert (u.a mit Drahtgeflecht, Kunststoff- oder Aluminiumfolie, verzinkter Blechverkleidung genietet oder geschraubt), Dicke bis 50 mm Unterkonstruktion an den Wänden und Decken befestigt, vollständig einschl. aller Befestigungen sowie Schutzrohre in Wand- und Deckendurchführungen demontieren.

Lage: Schützenhaus

Hinweis: Die Unterkonstruktion ist vollständig zu demontieren. Reste der Aufhängung auf den Betondecken sind deckenbündig zu entfernen (ziehen oder schneiden!).

Anschließend sind die schadstofffreien Bauteile zu reinigen und zu entsorgen. Dies ist in diese Pos. einzukalkulieren.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Entsorgung der alten Mineralwolle wird separat vergütet.				
		15	m	.....	.....
01.02.0007	Demontage von KMF-haltiger Stopfmasse an Wand- und Deckendurchbrüchen Demontage von Brandschotts aus künstlichen Mineralfasern in Wand- und Deckendurchbrüchen, Abbruchtiefe bis 25 cm. Lage: Schützenhaus				
		10	St	.....	.....
				01.02 Schadstoffsanierung	<u>.....</u>

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03	Abbrucharbeiten				
	Hinweis Zeitkapsel Im Gebäude wurde zur Grundsteinlegung eine Zeitkapsel verlegt, der genaue Lageort sowie die Ausführung des Behältnisses ist nicht bekannt. Bei Auffinden eines möglichen Behältnisses bitten wir dies zu separieren und die örtliche Bauüberwachung über den Fund zu informieren. Entstehender Mehraufwand durch das Separieren wird auf Nachweis im Stundenlohn vergütet.				
01.03.0001	Demontage Deckplatte Tresen Zerstörungsfreie Demontage der Deckplatte der Tresenanlage im Küchenbereich, Abmessung LxB= ca. 3,5 x 0,5 m. Transport zur geordneten Einlagerung im Gebäude zur späteren Wiederverwendung, Lagerort in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung, Transportweg bis 150 m.				
		1	St	.....	.....
01.03.0002	Totalabbruch Schützenhaus Totalabbruch Schützenhaus mit angebauter Schießbahn und Fahrradschuppen gem. nachfolgender Baubeschreibung, einschl. sämtlicher Nebenleistungen, Gerüststellung/ Hebegerät nach Wahl des Abbruchverfahrens, unter Beachtung behördlicher Auflagen, Bestimmungen und Hinweise, einschl. Materialtrennung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung/ Wiederverwertung sortieren, sammeln, lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, einschl. abfalltechnischer Deklarationsanalytik, die Entsorgung wird gegen Nachweis gesondert vergütet. Schadstoffhaltige Materialien mit Anteilen über den zulässigen Grenzwerten, wie in dem Schadstoffgutachten beschrieben, werden vorab ausgebaut und entsorgt. Baubeschreibung: Baujahr nicht bekannt, 1-geschossig, nicht unterkellert, mit Flachdachaufbau Abmessungen: Grundfläche BxL= ca. 14,11 x 9,28 + 8,89 x 12,71 m Schützenhaus ca. 131 m ² , Höhe über OK Gelände ca. 3,90 m ehem. Schießbahn und Fahrradschuppen ca. 115 m ² , Höhe ü. OKG ca. 3,60 m Konstruktion: Gründung: Einzel- und Streifenfundamente, Sohle aus etwa 15cm Stahlbeton plus Bodenaufbauten bestehend aus Abdichtung, Dämmung, Estrich Bodenbeläge: vorwiegend Laminat, in den Abstellräumen Linoleum/ PVC-Platten, in Sanitärbereichen Fliesen Dach: Flachdachaufbau aus Holzgebälk, auf dem direkt bituminöse Dachbahnen verlegt wurden. Als Umrandung des Daches sind Attika-Platten aus Asbestzement verbaut, der Rückbau ist im Titel Schadstoffsanierung beschrieben. Auf dem Dach des Schützenhauses befindet sich ein				

Übertrag:

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

Übertrag:

Lüftungsausgang mit Verkleidungen aus Asbestzement, der Rückbau Asbestzement-Fassadenplatten ist im Titel Schadstoffsanierung beschrieben.

Außenwände:

Die Außenwände bestehen aus 18cm Mauerwerk plus Klinker, insgesamt ca. 30cm stark, mit Putz.

Fahrradschuppen mit Wänden aus Sichtmauerwerk.

Innenwände:

Die Innenwände weisen unterschiedliche Dicken bis max. 24cm auf und bestehen aus Mauerwerk mit Putz, in Teilbereichen mit Holzverkleidung und Styroporplatten. In der Küche und in Sanitärbereichen sind Fliesenspiegel vorhanden.

Decken:

In der ehem. Schießbahn befindet sich eine Bekleidung aus Styroporplatten, die (HBDC)- Konzentrationen der Styropordämmungen sind nachweispflichtig, hierbei handelt es sich aber nicht um gefährliche Stoffe im Sinne der POP-Abfall-ÜberwV.

In den übrigen Bereichen abgehängte Decken mit unterschiedlichen Bekleidungen wie Alu-Lamellen und Trockenbauplatten, tlw. mit flächigen Dämmauflagen aus KMF, der Rückbau KMF ist im Titel Schadstoffsanierung beschrieben.

Fenster:

Holzrahmen mit Isolierverglasung, tlw. mit Raffstoren in Nebenräumen tlw. Kunststofffenster, tlw. vergittert,

Türen:

Innentüren, 1- und 2-flügelige Türen aus Holz/Holzwerkstoff
Außentür Metall-Rahmenelement, teilverglast

Techn. Anlagen:

Heizanlagen bestehend aus Flachheizkörper, Rohrleitungen inkl. Dämmung und Ummantelung,

elektrotechn. Anlagen bestehend aus Verteiler, Leitungen, Schalter, Steckdosen, Beleuchtung, Deckenleuchten etc.,

sanitäre Anlagen bestehend aus Wasser-/ Abwasserleitungen, Fallrohre

Ausstattung:

Sanitärobjekte wie Waschbecken, Urinale, WCs, Ausgussbecken etc., Spiegel, San.-Trennwand, Einbauschränke/ -regale, Küchenzeile mit Einbaugeräten, Treseanlage, die Demontage der Deckplatte ist separat beschrieben.

Lose Möblierung wird vorab bauseits demontiert/ abtransportiert. Die Demontage fest verbundener Ausstattungen wie z.B. Garderobenhaken etc. sind einzukalkulieren.

Die Beschreibung gibt einen Hinweis auf wesentliche Bauteile, ist jedoch nicht als erschöpfend anzusehen.

Lage, Anordnung und ca. Abmessungen der beschriebenen Bauteile ist den beigefügten Zeichnungen und Fotoanlagen zu entnehmen. Diese sind als Grundlage für die Kalkulation maßgebend und entsprechend zu verwenden.

1 St

01.03 Abbrucharbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.04	Entsorgung				
01.04.0001	Entsorgung KMF-Dämmung - Abfälle (künstliche Mineralfaser) Entsorgung KMF-haltiger Materialien. Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden. Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Begleitscheine, Übernahmeschein, Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten. Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen. Materialien: Dämmung (unkaschiert / kaschiert) abgehängter Decken, Isolierungen an Rohrleitungen und Stopfmassen.	0,25 t		.....	.....
01.04.0002	Entsorgung asbestesthaltiger Zementprodukte Entsorgung asbesthaltiger Zementprodukte Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden. Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Begleitscheine, Übernahmeschein, Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten. Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen. Materialien: Asbestzementrohre und -platten	0,5 t		.....	.....
01.04.0003	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170201 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Holz, Altholz, Kategorie A IV, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170201 Bau-/Abbruchabfall Holz	5 t		.....	.....
01.04.0004	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170107 RC1 Entsorgen von mineralischen Abbruchabfällen, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	AVV 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 RC-1.	42 t		.....	.....
01.04.0005	Wie Position 01.04.0004, jedoch Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170107 RC2 RC3 AVV 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 RC-2 bis RC-3.	127 t		.....	.....
01.04.0006	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170202 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Glas und Kunststoff, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170202 Bau-/Abbruchabfall Glas.	1 t		.....	.....
01.04.0007	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170203 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Kunststoff, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170202 Bau-/Abbruchabfall Kunststoff.	1 t		.....	.....
01.04.0008	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170302 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, nicht gefährlich, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170302 Bitumengemische.	1 t		.....	.....
01.04.0009	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170407 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Metalle, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170407 Metall, gemischt.	1 t		.....	.....
01.04.0010	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170802				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen auf Gipsbasis, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170802 Baustoff auf Gipsbasis.	1	t	.....	.....
01.04.0011	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170904 Entsorgen von sonstigen Bau- und Abbruchabfälle, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle.	1	t	.....	.....
				01.04 Entsorgung	
				01 1.BA Schadstoffsanierung, Abbrucharbeiten Schützenhaus	
02	2. BA Schadstoffsanierung, Abbrucharbeiten Verwaltungstrakt				
02.01	Allgemeine Baustelleneinrichtungen				
02.01.0001	Spezifische Baustelleneinrichtung Schadstoffsanierung Spezifische Baustelleneinrichtung, -betrieblung und -räumung. Einrichten, Betreiben, Vor- und Instandhalten und nach Beendigung der Arbeiten Räumung der Baustelle. hier: <ul style="list-style-type: none"> Zusammenstellen, An- und Abtransport aller für die die Schadstoffsanierung, Entkernung im Sanierungsbereich etc. notwendigen Geräte, Maschinen, H-Sauger, Werkzeugen, Hebezeuge, Kleingerüsten, Kleinmaterialien etc, sofern nicht im Weiteren explizit erwähnt, für die Dauer der Maßnahme. Erstellung eines Sanierungskonzeptes zum Erreichen des Sanierungsziels gem. DIN ATV 18448, Nummer 3.1.2 ff. Leistungen für die Mitwirkung des Auftragnehmers an dem Abfallnachweisverfahren Asbest Die Abrechnung erfolgt prozentual nach Baufortschritt. Grundstandzeit der Baustelleneinrichtung für die Dauer der Schadstoffsanierung.			psch	.....
02.01.0002	Schadstoff-PSA für den AG Liefern, Vorhalten und zur Verfügung stellen von PSA in Form von Einweg Schutanzug (Kat. III, Typ 5/6) Einweg Atemschutzmasken FFP3 und Schutzhandschuhe Nitril und Fußstulpen, inkl. Entsorgung nach Gebrauch				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Berechnungsgrundlage per Set (Anzug, Maske, Handschuhe).				
		12	St	.....	.....
02.01.0003	<p>Errichten eines Staubschutzes Zerstörungsfreies Erstellen und Anschließen eines vollständig reversiblen und reinigungsfähigen Staubschutzes an schwer zu reinigenden Oberflächen mit 0,2 mm dicker PE-Folie inkl. aller Nebenarbeiten wie staubdichter Anschluss an angrenzende Bauteile (Mauerwerk, Beton, Wandfarben, etc.), Unterkonstruktion, etc. Ausführung auch auf Kleinflächen zur Abdichtung der Sanierungsbereiche.</p> <p>Vorhalten bis zum Ende der gesamten Sanierungsarbeiten inkl. Abbau, Abtransport und Entsorgung.</p>	300	m ²	.....	.....
02.01.0004	<p>Abschottung selbsttragend Erstellen, Anschließen, Vor- und Instandhalten und nach Ende der Sanierung wieder Abfahren einer vertikalen und horizontalen Abschottung für die Sanierungsbereiche.</p> <p>Reinigungsfähige Selbsttragende Unterkonstruktion mit Bekleidung aus PE-Folie, Stärke: mind. d = 0,2 mm; Ausführung inkl. aller Nebenarbeiten wie staubdichter Anschluss an angrenzende Bauteile (Tapete, Mauerwerk, Beton, Wandfarben etc.), Unterkonstruktion. Die Abschottung dient u.a. zur Abtrennung der Sanierungsbereiche (Schwarz-/Weiß-Trennung).</p>	200	m ²	.....	.....
02.01.0005	<p>Vier-Kammer-Personenschleuse gem. TRGS 519 Liefen, Aufstellen, Anschließen, Vorhalten für die Dauer von vier Wochen, Reinigen und Abbauen einer Schleusenanlage für die Asbestsanierung gem. TRGS 519 bestehend aus Vier-Kammer- Personenschleuse, mit Zwangsverriegelung, Duscheinheit inkl. Rohrtrenner sowie sämtliches zum Betrieb des Sanierungsbereiches notwendiges Zubehör.</p>	1	St	.....	.....
02.01.0006	<p>Vier-Kammer-Personenschleuse, Vorhaltung Verlängerte Vorhaltung der Vorposition.</p>	2	StWo	.....	.....
02.01.0007	<p>Umsetzen Vier-Kammer-Personenschleuse Umsetzen, und Anschließen der Personenschleuse wie in zuvor genannter Position "Vier-Kammer-Personenschleuse" beschrieben.</p>	1	St	.....	.....
02.01.0008	<p>Zwei-Kammer-Materialschleuse gem. TRGS 519</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Liefen, Aufstellen, Anschließen, Vorhalten für die Dauer von vier Wochen, Reinigen und Abbauen von Schleusenanlagen für die Asbestsanierung gem. TRGS 519 bestehend aus Zwei-Kammer-Materialschleuse sowie sämtliches zum Betrieb am Sanierungsbereich notwendiges Zubehör.	1	St	.....	.....
02.01.0009	Zwei-Kammer-Materialschleusenanlage, Vorhaltung Verlängerte Vorhaltung der Vorposition.	2	StWo	.....	.....
02.01.0010	Zwei-Kammer-Materialschleusenanlage umsetzen Zwei-Kammer-Materialschleusenanlage aus Vorposition abbauen, instandsetzen, umsetzen, Aufbauen und wieder anschließen an den nächsten Sanierungsbereich.	1	Stck	.....	.....
02.01.0011	Unterdruckhalteanlage Asbest Anliefern, Anschließen, Vorhalten für die Dauer von 4 Wochen, Unterhalten und Abfahren einer ausreichenden Unterdruckhaltung (20 Pa) und Luftwechsel (mind. 8-fach), mit Überwachungseinheiten und Telefon inkl. Filtereinheiten für den Sanierungsbereich, hier insbesondere Verlegung ausreichender Zu- und Abluftleitungen, so dass keine Toträume entstehen.	1	St	.....	.....
02.01.0012	Unterdruckhalteanlage Asbest, Vorhaltung Verlängerte Vorhaltung der Vorposition.	2	StWo	.....	.....
02.01.0013	Unterdruckhalteanlage Asbest umsetzen Unterdruckhalteanlage Asbest aus Vorposition abbauen, instandsetzen, umsetzen, Aufbauen und wieder anschließen an den nächsten Sanierungsbereich.	1	Stck	.....	.....
02.01.0014	Grund- und Feinreinigung (MM) Grund- und Feinreinigung aller Raumboflächen (Fußböden, Decken, Wände, Fenster, Türen, konstruktive Bauteile wie Stützen, Pfeiler, Unterzüge, Arbeitsgerüst etc.) mit den zuvor ausgebauten Fundstellen durch Saugen und feuchtes Wischen, z.T. Arbeiten vom Gerüst aus, Arbeiten auf unterschiedlichen Oberflächen (Beton, Fliesen, Putz etc.) bis zu einer Höhe von 3,50 m. Die Abrechnungsgrundlage ist die Grundfläche der Sanierungsbereiche.	740	m ²	.....	.....
02.01.0015	Hubarbeitsbühne Arbeitsgerüst oder Hubarbeitsbühne zum Ausbau der Asbestzementprodukte im Außenbereich				

Übertrag:

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

Übertrag:

liefern, auf-/abbauen, für die Dauer der Arbeiten vorhalten, nach Baufortschritt umsetzen und abfahren

Arbeitshöhe bis 5 m

Aufstellung auf befestigten und unbefestigten Flächen (Betonsteinpflaster, Schotter, Wiesen)

psch

02.01 Allgemeine Baustelleneinrichtungen

02.02 Sanierung asbesthaltiger Materialien

Demontage Asbest

Im Zuge der hier ausgeschriebenen Leistungen fallen asbesthaltige Materialien an. Der Umgang mit diesen Produkten unterliegt der Gefahrstoffverordnung sowie entsprechenden Richtlinien und technischen Regelwerken (Asbestrichtlinie, TRGS 519).

Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten unter scharfer Absaugung gem. TRGS 519. Die ausgebauten Stoffe werden separiert, zerkleinert, gereinigt, die asbesthaltigen Materialien entsorgungsgerecht verpackt, auf LKW des AN geladen, transportiert, entsorgt, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN.

Der Abfall ist gefährlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen und gesondert vergütet.

02.02.0001

Asbestzement-Fassadenplatten abbrechen

Demontage von Asbestzement/-Fassadenplatten von der Fassade (geschraubt) im Bereich der Attika und des Schornstein. Ausbaurverfahren zerstörungsfrei nach Wahl des AN gem. TRGS 519, Nr.2.12.

Lage: Verwaltungstrakt

Plattenmaße: bis max. ca. 2,0m x 2,0 m (Die Maße können abweichen)

Hinweis: Arbeiten vom Gerüst oder Hubarbeitsbühne sind in die Position einzukalkulieren.

230 m²

02.02.0002

Demontage Asbestzementrohre

Demontage von Asbestzementrohren gem. TRGS519 (Regenwasser und Schmutzwasserleitungen bis DN 200 inkl. Halterungen).

Lage: Verwaltungstrakt

Hinweis: Reste der Aufhängung auf den Betonwänden und -decken sind bündig zu entfernen (ziehen oder schneiden!). Anschließend sind die schadstofffreien Bauteile zu reinigen und zu entsorgen. Dies ist in diese Pos. einzukalkulieren.

8 m

02.02.0003

Freistemma Asbestzementrohre Mauerwerk

Übertrag:

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

Übertrag:

Freistemmen der Asbestzementrohre, tlw. nur Stützen in vermörtelten Wand- und Deckendurchbrüchen (Mauerwerk) zur Demontage der Asbestzementrohre (Pos. zuvor).

Lage: Verwaltungstrakt

Annahme: Wand- und Deckenstärke bis 20 cm

2 St

02.02.0004 **Überbohren Asbestzementrohre Beton**

Ausbau von Regenwasserleitungen (bis zu DN 200) aus Asbestzement mittels Kernbohrgerät, Bohrkronen DN 250 bis DN 300, die AZ-Rohre sind vergossen in Solldurchführungen in Stahlbetondecken, Stärke bis 55 cm, zur Demontage der Asbestzementrohre (Pos. zuvor).

Lage: Verwaltungstrakt

Hinweis: Die Abstützung des Bohrkerns in der darunter befindlichen Ebene, AZ-Rohr überbohren in zwei Arbeitsgängen mit Bohrkronenverlängerung.

2 St

02.02.0005 **Demontage asbesthaltige Wandputze und -spachtelmassen**

Abbruch von verschiedenen asbesthaltigen Wandputzen (Kalkzement-Putzmörtel etc.) und -spachtelmassen, an Innen-, Außenwänden sowie sonstigen Kleinfächen an Fensterlaibungen, Stürzen etc.. Abbruchtiefe bis ca. 3 cm, sowie an den Wänden befindliche Kleinstteile (u.a Dübel, Schrauben, Schalter, Steckdosen, Kabel etc.).

Lage: Verwaltungstrakt

Hinweis: Das Ausstemmen der asbesthaltigen Spachtel im Bereich der Steckdosen ist in diese Position einzukalkulieren (insgesamt ca. 100 Stk.).

1280 m²

02.02.0006 **Demontage asbesthaltiger Bitumendachabdichtung**

Demontage der asbesthaltigen Bitumendachabdichtung (Oberlage), Stärke bis zu 2,0 cm. im Bereich des Dachs.

Lage: Verwaltungstrakt

Gebäudehöhe: ca. 4,50 m

Hinweis: Das gesamte Dach ist zur Vermeidung von Staubaufwirbelungen während der Schadstoffsanierung mit entspannten Wasser zu benässen. Die genannten Randbedingungen sind in diese Pos. einzukalkulieren.

900 m²

Demontage KMF

Im Zuge der hier ausgeschrieben Leistungen fallen KMF-haltige Materialien an. Der Umgang mit diesen Produkten unterliegt der Gefahrstoffverordnung sowie entsprechenden Richtlinien und technischen Regelwerken (TRGS 521).

Die im Rahmen der Sanierungs anfallenden Stoffe werden separiert, nach Bedarf zerkleinert, gereinigt, die schadstoffhaltigen Materialien entsorgungsgerecht verpackt,

Übertrag:

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

Übertrag:

auf LKW des AN geladen, transportiert, entsorgt, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN. Der Abfall ist gefährlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen und gesondert vergütet.

02.02.0007

Separierung KMF- Dämmung in Leichtbaudecken

Im Zuge des Rückbaus der der Abhangdecken fällt Dämmung aus künstlicher Mineralfaser an, einlagig, kaschiert und unkaschiert, Dicke 20 - 50 mm. Die KMF ist zu separieren und zur Entsorgung bereitzustellen. Die Entsorgung der alten Mineralwolle wird separat vergütet. Anschließend sind die schadstofffreien Bauteile zu reinigen und zu entsorgen.

Lage: Verwaltungstrakt

Hinweis: Die Demontage der jeweiligen Abhangdecke erfolgt im Schwarzbereich nach TRGS 521 und wird separat vergütet.

590 m²

02.02.0008

Wie Position 02.02.0007, jedoch
Separierung KMF- Dämmung in Leichtbauwänden
Separierung KMF- Dämmung in Leichtbauwänden

46 m²

02.02.0009

Separierung KMF-Rasterdeckenelemente

Im Zuge des Rückbaus der der Abhangdecken fallen Rasterdeckenelemente aus künstlicher Mineralfaser an, einlagig, kaschiert und unkaschiert, Dicke 20 mm. Die Deckenelemente ist zu separieren und zur Entsorgung bereitzustellen. Die Entsorgung der Deckenplatten wird separat vergütet. Anschließend sind die schadstofffreien Bauteile zu reinigen und zu entsorgen.

Lage: Verwaltungstrakt

Hinweis: Die Demontage der jeweiligen Abhangdecke erfolgt im Schwarzbereich nach TRGS 521 und wird separat vergütet.

150 m²

02.02.0010

Demontage KMF- Rohrisolierung inkl. Rohrleitungen

Abbruch Rohrleitungen aus verschiedenen Materialien (u.a.PE, PVC, Stahl, Kupfer bis DN 150, inkl. Rohrisolierung aus künstlicher Mineralfaser, einlagig, kaschiert (u.a mit Drahtgeflecht, Kunststoff- oder Aluminiumfolie, verzinkter Blechverkleidung genietet oder geschraubt), Dicke bis 50 mm Unterkonstruktion an den Wänden und Decken befestigt, vollständig einschl. aller Befestigungen sowie Schutzrohre in Wand- und Deckendurchführungen demontieren.

Lage: Verwaltungstrakt

Hinweis: Die Unterkonstruktion ist vollständig zu demontieren. Reste der Aufhängung auf den Betondecken sind deckenbündig zu entfernen (ziehen oder schneiden!). Anschließend sind die schadstofffreien Bauteile zu reinigen und zu entsorgen. Dies ist in diese Pos. einzukalkulieren.

Die Entsorgung der alten Mineralwolle wird separat vergütet.

300 m

Übertrag:

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

Übertrag:

02.02.0011 **Demontage von KMF-haltiger Stopfmasse an Wand- und Deckendurchbrüchen**
Demontage von Brandschotts aus künstlichen Mineralfasern in Wand- und Deckendurchbrüchen, Abbruchtiefe bis 25 cm.

Lage: Verwaltungstrakt

30 St

02.02 Sanierung asbesthaltiger Materialien

02.03 Entsorgung schadstoffhaltige Bauteile

Vorbemerkungen Entsorgung
Vorbemerkungen - Entsorgung

Alle Abfallmengen sind mindestens 3 Tage vor dem Abtransport der Bauleitung des AG bekannt zu geben. Bei der Entsorgung gelten die gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien. Im Besonderen wird auf die Andienungspflicht gefährlicher Abfälle verwiesen. Einzelheiten, insbesondere zu den andienungspflichtigen Abfallfraktionen, zur Anlieferung und den Preisen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren soweit im LV nicht anders angegeben. Diese können bei der zuständigen Abfallwirtschaftsbehörde erfragt werden.

Die jeweiligen Transportgenehmigungen, Entsorgungs- und Verwertungsnachweise, Begleitscheine, Wiegenachweise, soweit erforderlich, hat der AN zu beantragen und zu führen (elektronisches Nachweisverfahren!).

Zusätzlich sind die gesamten abgefahrenen Massen nach Abfallarten getrennt mit den zugehörigen Unterlagen (Entsorgungsnachweis, Begleitscheine) tabellarisch und übersichtlich zu dokumentieren (mit Angabe des Datums, des Fahrzeugs und der Wägung). Der Fachbauleitung ist zur Prüfung der Rechnungen und zur Dokumentation der Entsorgungsmaßnahmen die Dokumentation (als digitale Tabelle sowie als Ausdruck) auszuhändigen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen, soweit in den Positionen nicht anders angegeben.

Hinweis: Die Kosten der für die Entsorgung benötigten Analytik (Deklarationsanalysen gem. MantelVO (EBV) werden durch den AG zu erbracht. Für die Bereitsstellung der Ergebnisse nach Beprobung sind 10 Werkzeuge einzuplanen.

02.03.0001 **Entsorgung asbesthaltiger Spachtelmassen und Putze**

Entsorgung asbesthaltiger Spachtelmassen und Putze.

Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden.

Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Begleitscheine, Übernahmeschein, Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten. Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen.

Materialien: Spachtelmassen und Putze

60 t

02.03.0002 **Entsorgung asbestesthaltiger Zementprodukte**

Entsorgung asbesthaltiger Zementprodukte

Übertrag:

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

Übertrag:

Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden.
Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Begleitscheine, Übernahmeschein, Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten.
Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen.

Materialien: Asbestzementrohre und -platten

3 t

02.03.0003 **Entsorgung asbesthaltiger Bitumendachabdichtung**

Entsorgung asbesthaltiger Bitumendachabdichtung

Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden.
Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten.
Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen.

Materialien: Bitumendachabdichtung

20 t

02.03.0004 **Entsorgung KMF-Dämmung - Abfälle (künstliche Mineralfaser)**

Entsorgung KMF-haltiger Materialien.

Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden.
Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Begleitscheine, Übernahmeschein, Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten.
Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen.

Materialien: Dämmung (unkaschiert / kaschiert) abgehängter Decken, Isolierungen an Rohrleitungen und Stopfmassen.

5 t

02.03.0005 **Entsorgung KMF-haltiger Rasterdeckenplatten**

Entsorgung KMF-haltiger Rasterdeckenelemente.

Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden.
Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Begleitscheine, Übernahmeschein, Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten.
Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen.

1 t

02.03.0006 **Entsorgung HBCD-haltige Materialien**

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Entsorgung HBCD-haltiger Polystyrolplatten Geschlossene Behälter/Container bereitstellen, vorhalten, beladen. Behälter/Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen, inkl. aller Maschinen, Geräte, Materialien, Transportgenehmigungen, Entsorgungs-/Verwertungsnachweise, Nebenarbeiten/-kosten die zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten benötigt werden. Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Begleitscheine, Übernahmeschein, Wiegekarten der Deponie). Die Andienungspflichten für Deponien in der Region sind zu beachten. Das EANV ist durch den AN zu führen. Die Kosten sind im EP zu berücksichtigen.</p>	0,5 t		.....	.....
	02.03 Entsorgung schadstoffhaltige Bauteile				
02.04	Abbrucharbeiten				
	<p>Ausführungs-/ Kalkulationshinweis In die nachfolgend beschriebenen Positionen dieses Titels ist einzukalkulieren:</p> <p>Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, Mengenermittlung nach Aufmaß. Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen und Baustelleneinrichtungsplan. Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, Entsorgung wird gesondert vergütet.</p> <p>Ausführung im Erdgeschoss. Lage, Anordnung und ca. Abmessungen der beschriebenen Bauteile ist den beiliegenden Plänen und Fotos zu entnehmen.</p> <p>Schadstoffhaltige Materialien mit Anteilen über den zulässigen Grenzwerten, wie in dem Schadstoffgutachten beschrieben, werden gem. Leistungsbeschreibung Titel 02.02 Schadstoffsanierung repariert und entsorgt.</p> <p>Demontage und Entsorgung der techn. Anlagen Heizungs-, Sanitärinstallationen sind in gesondertem Titel 3.0 beschrieben.</p> <p>Elektroinstallationen sowie Ausstattungen werden bauseits ausgebaut und entsorgt.</p>				
02.04.0001	<p>Tür Holzwerkstoff abbrechen B 885mm H 2010mm Abbruch der Tür, Innentür, einflügelig, aus Holzwerkstoff, HPL-beschichtet, Breite Nennmaß Wandöffnung '885' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2010' mm, einschl. Beschlag, einschl. Zarge aus Stahl.</p>	5	St	.....	.....
02.04.0002	<p>Wie Position 02.04.0001, jedoch Tür Holzwerkstoff abbrechen B 1010mm H 2010mm Breite Nennmaß Wandöffnung '1010' mm.</p>	7	St	.....	.....
02.04.0003	<p>Türelement Alu besch abbrechen B 2980 mm H 2350 mm</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abbruch Rahmentürelement innen, aus Aluminium, mit Verglasung, mehrteilig mit 2 Seitenfeldern, Tür 2-flügelig, Breite Nennmaß Wandöffnung '2980' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2350' mm, einschl. Blendrahmen, einschl. Beschlag.	1	St	.....	.....
02.04.0004	Wie Position 02.04.0003, jedoch Türelement Alu besch abbrechen B 2980 mm H 2350 mm Tür einflügelig,	1	St	.....	.....
02.04.0005	Wie Position 02.04.0003, jedoch Türelement Alu besch abbrechen B 2150 mm H 2350 mm Tür einflügelig, Breite Nennmaß Wandöffnung '2150' mm.	1	St	.....	.....
02.04.0006	Trockenbauwand abbrechen Abbruch der Trockenbauwand, Dicke 12,5 cm, Einfachständerwerk aus Stahlblechprofilen, beidseitig beplankt mit Gipsplatten, 2-lagig, Arbeitshöhe bis 3,5 m, Ausbau KMF-Dämmung ist in gesondertem Titel beschrieben.	46	m ²	.....	.....
02.04.0007	Fliesenspiegel Wand abbrechen Fliesenspiegel Wand abbrechen, Ausführung in Einzelflächen, Fliesen geklebt, der Abbruch des Wandputzes ist in gesondertem Titel Schadstoffsanierung beschrieben.	20	m ²	.....	.....
02.04.0008	Bekleidung Unterdecke Gipsplatte abbrechen Abbruch abgeh. Unterdecke, Bekleidung aus Gipsplatten, tlw. gelocht, einschl. Unterkonstruktion, Abhängehöhe bis 50 cm, Ausbau KMF- Dämmung wird gesondert vergütet, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	570	m ²	.....	.....
02.04.0009	Wie Position 02.04.0008, jedoch Bekleidung Unterdecke Rasterdecke abbrechen Bekleidung Rasterdecke.	150	m ²	.....	.....
02.04.0010	Wie Position 02.04.0008, jedoch Bekleidung Unterdecke Alu Lamelle abbrechen Bekleidung Alu Lamelle.	20	m ²	.....	.....
02.04.0011	Estrich abbrechen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abbruch von Verbundestrich, Dicke im Mittel 60 mm.	520	m ²	.....	.....
02.04.0012	Bodenbelag Linoleum abbrechen Abbruch von Bodenbelag aus Linoleum, geklebt, einschl. entfernen der Klebereste, einschl. Abbruch Fußleisten aus Holz und Linoleum.	320	m ²	.....	.....
02.04.0013	Wie Position 02.04.0012, jedoch Bodenbelag Fliesen abbrechen Fliesen, geklebt, einschl. entfernen der Klebereste, einschl. Sockelleisten.	200	m ²	.....	.....
				02.04 Abbrucharbeiten	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.05	Entsorgung				
02.05.0001	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170201 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Holz, Altholz, Kategorie A IV, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Deklarationsanalytik, Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170201 Bau-/Abbruchabfall Holz	4	t	.....	.....
02.05.0002	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170107 Entsorgen von mineralischen Abbruchabfällen, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023.	75	t	.....	.....
02.05.0003	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170202 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Glas und Kunststoff, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170202 Bau-/Abbruchabfall Glas.	1	t	.....	.....
02.05.0004	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170203 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Kunststoff, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Deklarationsanalytik, Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170202 Bau-/Abbruchabfall Kunststoff.	1	t	.....	.....
02.05.0005	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170407 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen, Metalle, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Deklarationsanalytik, Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170407 Metall, gemischt.	1	t	.....	.....
02.05.0006	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170802 Entsorgen von Bau- und Abbruchabfällen auf Gipsbasis, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Deklarationsanalytik, Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170802 Baustoff auf Gipsbasis.	5	t	.....	.....
02.05.0007	Bau- und Abbruchabfälle entsorgen AVV170904 Entsorgen von sonstigen Bau- und Abbruchabfälle, Container bereitstellen, vorhalten, beladenen Container zu einer vom AN zu benennenden Deponie transportieren und entladen; inkl. Deklarationsanalytik, Transportgenehmigungen, elekt. Nachweisverfahren Entsorgungs-/Verwertungsnachweis und Nebenkosten. Abrechnung nach Wiegekarten der Deponie, AVV 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle.	10	t	.....	.....
				02.05 Entsorgung	
				02 2. BA Schadstoffsanierung, Abbrucharbeiten Verwaltungstrakt	
03	Demontage Heizungs- und Sanitärtechnik Demontagearbeiten alle TGA Gewerke Demontagearbeiten Bei den Demontagearbeiten sind folgende Arbeitsschritte in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren: Heizungstechnik 1. Demontage vorhandener Rohrleitungen, Armaturen und Heizflächen 2. Trennen und sortieren nach Werkstoffen 3. Abtransport von der Baustelle 4. Fachgerechte Entsorgung Sanitärtechnik 1. Demontage Sanitärobjekte und Apparate 2. Demontage Objektarmaturen 3. Trennen und sortieren nach Werkstoffen 4. Abtransport von der Baustelle 5. Fachgerechte Entsorgung Die zu demontierenden Teile sind entsprechend der zur Zeit geltenden Abfallsatzung des Gebietes zu entsorgen. Insbesondere ist dabei auf eine				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>ordnungsgemäße Trennung der Materialien wie z.B. Metalle und Dämmstoffe zu achten. Der Auftraggeber ist berechtigt, sich entsprechende Entsorgungsnachweise, Wiegekarten u.ä. vom Auftragnehmer vorlegen zu lassen. Alle für die ordnungsgemäße Entsorgung erforderlichen Kosten einschließlich Transport sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Vor Beginn der Demontearbeiten ist mit dem Auftraggeber abzustimmen, ob einzelne Teile von der Entsorgung ausgenommen werden bzw. zur Wiederverwendung benötigt werden. Diese Teile sind nach Angaben des Auftraggebers getrennt auf vorgegebene Plätze zu lagern.</p> <p>Die zu demontierenden Heizungs- und Sanitärinstallationen einschl. Dämmung sind entsprechend der zurzeit geltenden Abfallsatzung des Gebietes zu entsorgen.</p> <p>Insbesondere ist dabei auf eine ordnungsgemäße Trennung der Materialien wie z.B. Metalle und Dämmstoffe zu achten.</p> <p>Die entsprechenden Entsorgungsnachweise, Wiegekarten u.ä. sind zu den einzelnen Rechnungen beizulegen. Alle für die ordnungsgemäße Entsorgung erforderlichen Kosten einschließlich Transport sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Die zu demontierenden Installationen befinden sich hauptsächlich in den Sanierungsflächen im Verwaltungstrakt der Grundschule.</p> <p>Vor Beginn der Demontearbeiten sind die Anlagen bauseits ausser Betrieb zu nehmen und zu entleeren, die Wärmezufuhr ist zu unterbrechen.</p>				
03.01	Demontage KMF Dämmung Heizung und Lüftung				
03.01.0001	<p>Demontage Leitungsdämmung bis DN 25 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung vorhandener Rohrisolierung aus Mineralwolle oder Kautschuk einschl. Form- und Verbindungsstücke, Heizungsleitungen bis DN 25, mit Mantel aus Kunststoff, Stahlblech oder Gips</p>	365	m	.....	.....
03.01.0002	<p>Demontieren Leitungsdämmung DN 32-40 Demontage Rohrisolierung wie vor beschrieben, jedoch DN 32 bis DN 40</p>	75	m	.....	.....
03.01.0003	<p>Demontieren Isolierung Armaturen bis DN 50 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung wie vor beschrieben, jedoch hier an: Armaturen bis DN 50</p>	6	St	.....	.....
03.01.0004	<p>Demontieren Isolierung Lufttopf DN 80-150 Demontage Isolierung Lufttopf</p>				

Übertrag:

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

Übertrag:

wie vor beschrieben, jedoch
DN 80-125

2 St

03.01 Demontage KMF Dämmung Heizung und Lüftung

03.02 Demontage Heizung, Kälte und Sanitär

Demont. trennen sortieren laden Rohr Stahl oder Kupfer
Hinweis Demontearbeiten:
Demontieren, trennen und sortieren einschl. Auf- und Abladen von
Rohrleitungen einschl. Form- und Verbindungsstücke sowie Befestigungen, aus
Kupfer- oder Stahl, schwarz, in Gebäuden, einschl. Entleeren des zu
demontierenden Teils und
Schützen der Rohranschlüsse gegen Verschmutzung, Arbeitshöhe über
Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

03.02.0001 **Demontieren Rohrisolierung bis DN 25**
Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung
(gem. Vorbemerkung) von Rohrisolierung (ohne
KMF-haltigen Bestandteile) für Heizungsleitungen
einschl. Form- und Verbindungsstücke,
bis DN 25, auf der Wand oder an der Decke verlegt,
Leitung aus Stahl oder Kupfer
Dämmung aus Mineralfaser oder Kautschuk
mit Mantel aus Kunststoff, Stahlblech oder Gips

300 m

03.02.0002 **Demontieren Rohrisolierung DN 32-50**
Demontage Rohrisolierung (ohne KMF-haltigen
Bestandteile)
wie vor beschrieben, jedoch
DN 32 - DN 50

75 m

Demontage von Rohrleitungen Heizung

03.02.0003 **Demontieren Rohrleitungen DN 10 -25**
Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung
(gem. Vorbemerkung) von Rohrleitungen
einschl. Form- und Verbindungsstücke,
Entleerungsventile, Thermometer, Manometer etc. sowie
Befestigungen,
DN 10 bis 25, auf der Wand oder an der Decke verlegt,
Leitungen aus Stahl (schwarz) oder aus Kupfer
ohne Wärmedämmung, einschl. demontieren von
Verschraubungen, und Anschlussleitungen,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		325	m	.....	.....
03.02.0004	Demontieren Rohrleitungen DN 32 -50 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Rohrleitungen wie vor beschrieben, jedoch DN 32 bis 50				
		75	m	.....	.....
	Demontage Rohrleitungsarmaturen Armaturen an vorgenannten Heizungsleitungen demontieren. Dimensionen: DN 15 - 80				
03.02.0005	Demont. Armatur Rohrleitungsarmatur bis DN 50 Demontieren, trennen und entsorgen von Armaturen mit Gewindeanschluss, in Gebäuden, Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m, einschl. Größe: bis DN 50				
		6	St	.....	.....
03.02.0006	Demontage Lufttopf bis DN 50 Demontage einschl. Auf- und Abladen, wie vor, jedoch hier Lufttopf aus Stahl. Größe bis DN 50 einschl. Entleeren des Bauelementes, Arbeitshöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m				
		2	St	.....	.....
	Demontage Heizkörper und Zubehör				
03.02.0007	Demontage von Heizkörperarmaturen DN 10-15 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Armaturen mit Gewindeanschluss, an VL und RL von Heizkörpern im Gebäude, Rohre aus Stahl schwarz bzw. Kupfer DN 10 - 15				
		40	St	.....	.....
03.02.0008	Demontage von Heizkörpern BT62 BH1800 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 62 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bauhöhe bis 1800 mm Baulänge bis 1120 mm				
		6	St	.....	.....
03.02.0009	Demontage von Heizkörpern BT62 BH600 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 62 mm Bauhöhe bis 600 mm Baulänge bis 850 mm				
		5	St	.....	.....
03.02.0010	Demontage von Heizkörpern BT100 BH400 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 100 mm Bauhöhe bis 400 mm Baulänge bis 1720 mm				
		1	St	.....	.....
03.02.0011	Demontage von Heizkörpern BT100 BH500 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 100 mm Bauhöhe bis 500 mm Baulänge bis 2898 mm				
		8	St	.....	.....
03.02.0012	Demontage von Heizkörpern BT100 BH600 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 100 mm Bauhöhe bis 600 mm Baulänge bis 1120 mm				
		1	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
03.02.0013	<p>Demontage von Heizkörpern BT136 BH400 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 136 mm Bauhöhe bis 400 mm Baulänge bis 2622 mm</p>	9	St	.....	.....
03.02.0014	<p>Demontage von Heizkörpern BT136 BH500 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 136 mm Bauhöhe bis 500 mm Baulänge bis 830 mm</p>	3	St	.....	.....
03.02.0015	<p>Demontage von Heizkörpern BT173 BH500 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 173 mm Bauhöhe bis 500 mm Baulänge bis 830 mm</p>	5	St	.....	.....
03.02.0016	<p>Demontage von Heizkörpern BT186 BH153 Demontage, Abtransport und fachgerechte Entsorgung (gem. Vorbemerkung) von Heizflächen aus Stahl oder Guss, im Gebäude, einschließlich Demontage und Entsorgung des Befestigungsmaterials Bautiefe bis 186 mm Bauhöhe bis 153 mm Baulänge bis 500 mm</p>	6	St	.....	.....

Hinweis zum Abschnitt: Demontage vorhandene Sanitärobjekte
 Vorhandene Sanitärobjekte, einschließlich der
 Armaturen und Zubehör, demontieren.
 Das Entleeren der Versorgungsleitungen, das fachgerechte

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04	Leistungen zum Nachweis				
04.01	Leistungen zum Nachweis				
	Stundenlohnarbeiten zum Nachweis				
	Soweit bei der Durchführung der durch das Leistungsverzeichnis gekennzeichneten Arbeiten zusätzlich und unvermeidbar Stundenlohnarbeiten anfallen, sind hierfür Stundenverrechnungssätze anzubieten. Die Stundenverrechnungssätze enthalten unaufgegliedert				
	- die Lohn- und Gehaltskosten, einschließlich vermögenswirksamer Leistungen				
	- die tariflichen und übertariflichen Zuschläge				
	- die Lohn- und Gehaltsnebenkosten				
	- die Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Beiträge an die tariflichen Sozialkassen und die Winterbeschäftigungsumlage nach der Winterbeschäftigungsverordnung vom 01.05.2006				
	- Wegezeitvergütung und Fahrgelderstattung				
	Der Stundenverrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.				
	Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung oder mit Zustimmung der örtlichen Bauüberwachung des AG durchgeführt werden.				
	Über die Stundenlohnarbeiten hat der AN arbeitstäglich geführte Stundenzettel in regelmäßigen kurzen Abständen, mindestens jedoch innerhalb von 7 Kalendertagen, mit Materialnachweis 2-fach bei der örtlichen Bauüberwachung des AG zur Unterschrift und Anerkennung vorzulegen. Die anerkannten Stundenzettel sind der Abrechnung beizufügen. Bei einer nicht den Bedingungen entsprechenden Vorlage der Stundennachweise, behält sich der AG vor, diese nicht anzuerkennen.				
04.01.0001	Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen.				
		5 h		.....	.....
04.01.0002	Facharbeiter/-in TRGS Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in mit Schutzkleidung gem. TRGS auf Anordnung des AG ausführen.				
		5 h		.....	.....
04.01.0003	Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in auf Anordnung des AG ausführen.				
		5 h		.....	.....
				04.01 Leistungen zum Nachweis	<u>.....</u>
				04 Leistungen zum Nachweis	<u>.....</u>

Zusammenstellung

01.01	Baustellensicherung	.....
01.02	Schadstoffsanierung	.....
01.03	Abbrucharbeiten	.....
01.04	Entsorgung	.....
01	1.BA Schadstoffsanierung, Abbrucharbeiten Schützenhaus	.....
02.01	Allgemeine Baustelleneinrichtungen	.....
02.02	Sanierung asbesthaltiger Materialien	.....
02.03	Entsorgung schadstoffhaltige Bauteile	.....
02.04	Abbrucharbeiten	.....
02.05	Entsorgung	.....
02	2. BA Schadstoffsanierung, Abbrucharbeiten Verwaltungs- trakt	.....
03.01	Demontage KMF Dämmung Heizung und Lüftung	.....
03.02	Demontage Heizung, Kälte und Sanitär	.....
03	Demontage Heizungs- und Sanitärtechnik	.....
04.01	Leistungen zum Nachweis	.....
04	Leistungen zum Nachweis	.....
	Summe netto	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Summe brutto	.....