



Stadt
Lüdenscheid

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

1242

Modernisierung Aula

Bauvorhaben

Geschwister-Scholl-Gymnasium, Aula

Hochstraße 27

58511 Lüdenscheid

-

Leistung (LV)

80

Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau

Ausführungsbeginn

Ausführungsende

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 85

Leistungsverzeichnis ZGW-über-ZVS ohne-Skonto mit-Nachl

Inhaltsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Allgemeine Baubeschreibung zum Objekt	3
		Allgemeine Hinweise:	6
		01 Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordination	6
		02 Anlagenverzeichnis der Planunterlagen zum Leistungsverzeichnis :	7
		03 Mindestanforderungen für ein staubarmes Arbeiten auf Baustellen	7
		A 0.1 Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen (Spezifische An...	11
		A 0.2 ZTV Gefahrstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustelle...	15
		A 0.3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingunge ZTV	22
01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG	23
01.01	Bereich	STATIONÄRE BAUSTELLENEINRICHTUNG	23
02	Titel	GEBÄUDE	24
02.01	Bereich	Örtliche Baustelleneinrichtung	24
02.02	Bereich	Dokumentation	28
02.03	Bereich	Gerüste	31
02.04	Bereich	Schutzmaßnahmen	32
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei	37
02.06	Bereich	ASBEST	59
02.07	Bereich	KÜNSTLICHE MINERALFASERN (KMF)	64
02.08	Bereich	PCB	67
02.10	Bereich	ENTKERNUNG TGA	68
02.11	Bereich	Grob- und Feinreinigung	73
02.12	Bereich	Stundenlohnarbeiten	77
03	Titel	ENTSORGUNG	79
03.01	Bereich	ENTSORGUNG	79
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	85

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
Allgemeine Baubeschreibung zum Objekt		
Allgemeine Baubeschreibung zum Objekt		
<u>1. Lage der Baustelle:</u>		
58511 Lüdenscheid, Hochstraße 27/29		
<u>2. Fläche:</u>		
gesamter Schulstandort: Bruttogrundfläche (BGF) ca. 6.448 m² Ebenen: 6 Ebenen		
<u>Aula:</u> Bruttogrundfläche (BGF) ca. 955 m² Ebenen: 1 Ebene + 1 Raum auf 2. Ebene		
<u>3. Gebäudedaten:</u>		
Zur Vorstellung sind der Ausschreibung als Planunterlagen, Fotos, Lageplan und Baustelleneinrichtungsplan beigelegt (siehe Anlagenverzeichnis).		
<u>4. Bauzeiten gemäß Rahmenzeitplan</u>		
Die Terminplanung zum Projekt ist dem beigelegten vorläufigen Bauzeitenplan zu entnehmen. Baubeginn der hier ausgeschriebenen Leistung lt. Plan 07.12.2026, Abschluss 29.01.2027.		
<u>5. Fahrtkosten</u>		
Fahrtkosten im Zuge der Baumaßnahme werden nicht separat vergütet. Sie sind in die einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.		
<u>6. Standortbeschreibung:</u>		
Die Staberger Gymnasien teilen sich auf in zwei getrennte Schulen. Das teilweise denkmalgeschützte Zeppelin-Gymnasium mit freistehender Dreifachturnhalle und darunter angeordneten Kunsträumen, die gemeinsam genutzte Mensa als eigenständiges Gebäude und das Geschwister-Scholl-Gymnasium bilden den Gesamtstandort und teilen sich die Schulhoffläche.		
Das Geschwister-Scholl-Gymnasium ist Ende der 1950er Jahre als mehrgeschossiges Schulgebäude in drei Bauabschnitten errichtet worden.		
Die Aula befindet sich im Untergeschoss (Ebene -1) mit separatem, ebenerdigen Eingang unterhalb der Turnhalle. Sie bedarf aufgrund ihres Alters einer Modernisierung und funktionalen Ertüchtigung, die nachfolgend beschrieben wird. Die Aula ist im Bestand nur eingeschränkt barrierefrei nutzbar. Die Aula wird unabhängig vom Schulbetrieb auch von Externen für Veranstaltungen genutzt. Es handelt sich um eine Versammlungsstätte nach SBauVO.		
Das Schulgebäude wurde im Hang errichtet, sodass sich verschiedene Eingangsniveaus ergeben: Der Haupteingang zur Hochstraße befindet sich auf Ebene 0/ EG. Das Kellergeschoss und die Aula liegen auf Ebene -1/ UG und sind ebenso von der Hochstraße aus erreichbar. Der Eingang vom rückwärtigen Schulhof und zur Turnhalle befindet sich auf Ebene 1/ 1. OG. Der		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
Allgemeine Baubeschreibung zum Objekt		
Hang erstreckt sich über die untersten beiden Geschosshöhen. Es handelt sich um massive Tragkonstruktionen aus Stahlbeton. In Teilen sind Sonder-Deckenkonstruktionen (Rippen-/ Kassettendecken o.ä.) vorhanden. Die Dachkonstruktionen sind als flach geneigte, heute mit Bitumenbahnen abgedichtete Satteldächer mit Holztragwerk oder Stahlbetondecken errichtet. Haustechnische Zentralen im ehem. Bauabschnitt 1 liegen in den Ebenen -1 und 0. Diese sind über einen Kriechschacht unterhalb des Mittelbaus mit der Technikzentrale in der Ebene -1 des ehem. Bauabschnitt 2 verbunden. Bisher wurden im Wesentlichen lediglich bauwerkserhaltende Arbeiten durchgeführt. Ein Großteil der Gebäudetechnik entstammt den Erbauungsjahren. Bestehende technische Anlagen sind mangelbehaftet und zu erneuern/ ertüchtigen, Brandschutzmängel sind zu beheben. Eine aktuelle Baugenehmigung inkl. Brandschutzkonzept und Barrierefreikonzept ist vorhanden. 7. Maßnahmenbeschreibung: Die Aula soll durch die Modernisierung und funktionale Ertüchtigung den heutigen Ansprüchen an eine Veranstaltungsstätte dieser Art gerecht werden. Damit verbunden ist auch die Herstellung der Barrierearmut sowohl für Besucher als auch für Vortragende. Derzeitig bestehende Mängel im Brandschutz und in der Lüftungstechnik haben die Nutzung zuletzt stark eingeschränkt. Diese Mängel werden im Zuge der aktuellen Baumaßnahme mit behoben. Gleichfalls wird eine Sanierung und Erweiterung der elektrischen Installationen stattfinden. Geplant sind der Umbau des Eingangsbereichs, der Garderobe sowie der weiteren technischen Ausstattung. Die vorhandene, von Reparaturen gezeichnete Gipskartondecke im Foyer wird erneuert und die nicht mehr zeitgemäße Beleuchtung durch den Einbau energiesparender LED-Technik ersetzt. Auch die nicht für Besucher zugänglichen Nebenräume werden in der Gesamtmaßnahme mit modernisiert. Der Haupteingang erhält neue Eingangstüren, die künftig barrierefrei genutzt werden können. Das Foyer wird im Bestand geprägt von einer mit 3,20 m Breite überdimensionierten Treppenanlage als Verbindung zum Schultrakt. Der Abbruch der Treppe samt oberem Podest und der Ersatz durch eine neue Treppenanlage mit neuem Podest ermöglicht die Neuordnung der WC-Anlagen. Die Dominanz der Bestandstreppe wird aufgehoben und das Foyer insgesamt dadurch aufgewertet. Die Garderobe wird durch den Einbau eines Plattformlifts barrierefrei erreichbar, der Garderobenraum erfährt durch die Renovierung von Wänden und Decken, die neue Beleuchtung und eine zeitgemäße Möblierung eine Renaissance auf den neusten Stand. Die vorhandenen WC-Räume werden umgebaut, um ein behindertengerechtes WC einrichten zu können. Der Bühnenbereich ist bislang nur eingeschränkt über eine Außentür barrierearm zu erreichen, hier ist zur Verbesserung der Einbau einer Liftanlage geplant. Der vorgelagerte, etwas niedrigere Bühnenteil wird aus Brandschutzgründen erneuert. Die Bestuhlung und Vorhänge in der Aula sowie die Bühnentechnik insgesamt inklusive Licht und Ton werden erneuert. Im Außenbereich werden Rettungswege neu angelegt sowie der Hauptzugangsbereich von der barrierefreien Bushaltestelle aus bis zum Eingang des Foyers neugestaltet.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80 LV Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau

Allgemeine Baubeschreibung zum Objekt

In beiden Gymnasien sind Sanierungen oder Erweiterungen der Elektroinstallationen samt Blitzschutz, teilweise des Sonnenschutzes, sowie der ELA- und NGRS-Anlagen vorgesehen. Bestandteil dieser Vergabe sind allein die erforderlichen Maßnahmen für die Aula des Geschwister-Scholl-Gymnasiums.

8. Baustellenzugang:

Die Baustelle ist über die Hochstraße zu erreichen. Eine Baustelleneinrichtungsfläche ist unmittelbar vor dem Gebäudeteil auf einer aktuellen Rasenfläche vorgesehen. Die Fläche wird zum Zweck der Baustelleneinrichtungsfläche hergerichtet.

9. Rauchverbot:

Im gesamten Gebäude gilt absolutes Rauchverbot.

10. Sonstiges:

Wasser und Strom sind vorhanden und können genutzt werden.

11. Erschwernisse:

- Die Lärmbeeinträchtigungen müssen für benachbarte Einrichtungen und Nutzer so gering wie möglich gehalten werden. Der AN hat die Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes' zu berücksichtigen und einzuhalten.
Der AN hat stets durch seine eigenen Überlegungen und Vorschläge am Erreichen des Modernisierungs- und Umbauziels mitzuwirken.
- Innerhalb des Gebäudes ist grundsätzlich von Handtransport der Materialien auszugehen.
Außerhalb des Gebäudes sind Hilfsgeräte einsetzbar, jedoch auf die Maßnahme, den Bestand und die Arbeitsabläufe abzustimmen.
- Witterungs- und frostbedingte Erschwernisse während der Abwicklung der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer einzukalkulieren.
Nachforderungen hierzu werden nicht anerkannt.
- Erschwernisse, die gegebenenfalls durch den öffentlichen Verkehr auf den Zufahrtswegen und im Umfeld des Baubereiches auftreten können, berechtigen nicht zu Nachforderungen.

12. Gerüste:

Siehe Leistungsverzeichnis.
Eventuell weitere notwendige Gerüststellungen zur Ausführung und Durchführung der eigenen Leistungen sind seitens des Auftragnehmers auf die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten abzustimmen und einzusetzen. Diese Aufwendungen sind in den Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
Allgemeine Hinweise:		
<u>Allgemeine Hinweise:</u> Bei der jetzt geplanten Baumaßnahme handelt es sich z.T. um eine geförderte Maßnahme mit Mitteln der Städtebauförderung von Land und Bund im Rahmen des Integrierten Handlungskonzeptes Altstadt (IHK-A) sowie um ein mit eigenen Mitteln finanziertes Vorhaben. Der Förderzeitraum endet Ende 2027, bis dahin muss die Maßnahme umgesetzt und abgerechnet sein. Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordination 01. Die Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung (BaustellV), die Vertragsbestandteil und von jedem Auftragnehmer durch Unterschrift anzuerkennen ist. Die BaustellV ist Bestandteil dieser Ausschreibung, entsprechend zu beachten und anzuwenden. 02. Der Bauherr hat zum Zweck der Umsetzung der BaustellV einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingesetzt. 03. Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Seinen Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten. 04. Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo abzustimmen. Evt. zusätzlich erforderlich werdende Kontrollbegehungen des SiGeKo, die einzelne Auftragnehmer zu verantworten haben, werden dem betreffenden Unternehmen in Rechnung gestellt. 05. Jeder Arbeitsunfall ist dem SiGeKo unverzüglich schriftlich und vorab telefonisch zu melden. 06. Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach UVV BGV A1 (ehem. VBG 1) zu bestimmen, sofern eine Abstimmung bei gegenseitiger Gefährdung gegeben ist. Dieser VBG-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem abzustimmen. 07. Gemäß der BaustellV wird ein SiGe-Plan erstellt. Die Regelungen sind für alle auf der Baustelle tätigen Firmen Vertragsbestandteil und sind zwingend einzuhalten. Der SiGe-Plan wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt, die Einweisung erfolgt durch den SiGeKo. 08. Sämtliche gemäß UVV sowie Gesetzen und Verordnungen erforderlichen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind unmittelbar und parallel mit den Arbeiten aus- bzw. durchzuführen und gemäß Anweisung der Objektüberwachung und des SiGeKos vorzuhalten, einschließlich eventuell erforderlicher Wartung und Reparatur. 09. Jeder Auftragnehmer hat die erforderlichen Erste-Hilfe-Einrichtungen während der Bauzeit auf der Baustelle vorzuhalten. Weiterhin sind dem SiGeKo die erforderlichen Ersthelfer auf der Baustelle zu benennen. Folgende Unterlagen müssen dem SiGeKo mind. 2 Wochen vor Arbeitsbeginn unaufgefordert zur Verfügung gestellt werden: - Baustelleneinrichtungsplan - Gefährdungsbeurteilung der Firma gem. §5 und §6 des ArbSchG - Gefahrstoffliste mit Mengenangaben - Angabe der Nachunternehmer (Name, Anzahl der Beschäftigten, Einsatzdauer) - Unterweisungsnachweis der Beschäftigten		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
01 Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordination		
- Arbeitsmedizinische Untersuchungsnachweise - Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft - Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten auf der Baustelle - Angabe der Namen der Ersthelfer auf der Baustelle (min. 10 % der anwesenden Beschäftigten)		
Anlagenverzeichnis der Planunterlagen zum Leistungsverzeichnis :		
Baustelleneinrichtungsplan:	BE-Fläche_L1	
Bauzeitenplan:	Planungs- und Bauzeitenplan - Vorabzug 17.09.2026	
Abbruchpläne:	Grundriss G1a Abbruch Grundriss G2 Abbruch	
Schadstoffe/Schadstoffstoffkatasterpläne:	Grundriss G1a Schadstoffe Grundriss G2 Schadstoffe	
Schnitt:	Schnitte GP_20250425 S1	
Lageplan:	Lageplan L1	
Schadstoffuntersuchung:	Bericht Nr.: 25911385A Maßnahmenbezogene Gebäudeuntersuchung auf Schadstoffe Bericht Nr.: 25912187A Durchführung einer Raumlufthmessung auf Asbest/KMF (VDI 3492) Bericht Nr.: 25917206A Orientierende Raumlufthmessung auf Naphthalin und naphthalin-ähnliche Verbindungen	
Fotos:	Fotos zum LV Schadstoffsanierung und statisch nicht relevanter Rückbau (Zur ersten Einschätzung der Maßnahme ist eine Fotodokumentation beigefügt. Vereinzelt sind zudem in den Positionen Fotos enthalten, um die zu erbringende Leistung besser einschätzen zu können)	
Als Grundlage für die Ausschreibung hat der Auftraggeber Ermittlungen in Bezug auf die in den Gebäuden oder Bauteilen zu vermutenden bzw. vorhandenen Arbeitsstoffe bzw. Gefahrstoffe durchgeführt und das Ergebnis dem Auftragnehmer (Unternehmer) mit der Vergabeunterlage zur Verfügung gestellt (in Erfüllung § 15 Abs. (5) Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)). An dieser Stelle wird weiterhin daraufhin gewiesen, dass die meisten mineralischen Baustoffe bei der Bearbeitung in erheblichem Umfang Stäube in atembare Form freisetzen, die beim Menschen zu schweren Erkrankungen der Atemwege führen können. Bei Stäuben die bei Bauarbeiten entstehen oder freigesetzt werden, handelt es sich in der Regel um Mischstäube, die meist auch Anteile von Quarzfeinstaub enthalten. Quarzfeinstaub ist als krebserzeugend (TRGS 906) eingestuft, seine Inhalation ist zu vermeiden. Es gelten daher sehr hohe Anforderungen an den Gesundheitsschutz bei allen staubenden Arbeiten. Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube z.B. Quarzfeinstaub oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind besondere Maßnahmen festzulegen, die in der GefStoffV beschrieben und in der TRGS 504 bzw. der TRGS 559 konkretisiert werden. Auf dieser Grundlage sind in vielen Fällen technische, organisatorische und personenbezogene Anforderungen zur Staubminimierung und zum		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
03 Mindestanforderungen für ein staubarmes Arbeiten auf Baustellen		
Staubschutz erforderlich, die der Auftragnehmer in Erfüllung seiner werkvertraglichen Pflichten nach ATV DIN 18299 Ziff. 4.1.4 als Nebenleistung zu erbringen hat. Die nachstehenden Vorgaben beziehen sich nur auf Leistungen, die aus Gründen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes für die ordnungsgemäße und fachlich einwandfreie Ausführung der Arbeiten notwendig sind. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. In Zweifelsfällen hat der Auftragnehmer (Unternehmer) die Bauleitung, ggf. die vom Auftraggeber eingesetzte Fachbauleitung bzw. die zuständige Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination zur Beratung in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes hinzuzuziehen. 1 Vorgaben und Anwendungsbereich (1) Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Arbeiten ausreichend Kenntnis über die Anforderungen zum Schutz vor Stäuben und insbesondere den Maßnahmen zur Staubminimierung und notwendigen Schutzmaßnahmen zu verschaffen. (2) Ist bei Ausführung der Arbeiten mit der Entstehung oder der Freisetzung von Stäuben zu rechnen, sind der Anhang I Nr. 2.3 "Ergänzende Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit Exposition gegenüber einatembaren Stäuben" der Gefahrstoffverordnung sowie die Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 504 "Tätigkeiten mit Exposition gegenüber A- und E-Staub" und TRGS 559 "Mineralischer Staub" zu beachten. Hierbei sind insbesondere die folgenden Punkte zu berücksichtigen: - Gefährdungsbeurteilung des Unternehmers (Auftragnehmers), - Betriebsanweisung und Unterweisung der Beschäftigten, - Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, - Anforderungen an Maschinen und Geräte - Umgebungsschutz - Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen. (3) Vergibt der Auftragnehmer die gesamte Leistung oder Teile davon an einen oder mehrere Nachunternehmer, hat er dafür zu sorgen, dass die Bestimmungen dieses Vertrages auch Bestandteil des oder der Nachunternehmerverträge werden (siehe auch GefStoffV § 15 Abs. 1). 2 Baustelleneinrichtung zur Verhinderung der Ausbreitung von Stäuben (1) Bei Arbeiten mit Staubexposition ist eine Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche zu verhindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist. Zur Verhinderung der Staubausbreitung sind in der Regel Schutzmaßnahmen wie z.B. Staubabschottungen erforderlich. Staubabschottungen bestehen für gewöhnlich aus einer eigentragenden Rahmenkonstruktion aus Kanthölzern oder Dachlatten, die den örtlichen Gegebenheiten anzupassen ist und einer Bekleidung aus PE-Folie (Stärke mindestens 0,2 mm, schwerentflammbar B1 nach DIN 4102-1 "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen mdash;°Teil 1: Baustoffe; Begriffe") oder beschichteten bzw. unbeschichteten Spanplatten. Die Stöße der PE-Folien sind bei der Montage mindestens 0,30 m überlappend zu verlegen. Folien- und Plattenstöße müssen zur Herstellung der Staumdichtigkeit untereinander mit Industrieklebeband verklebt werden. 3 Technische Maßnahmen zur Staubminimierung (1) Die Arbeiten sind unter Beachtung der Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach der Gefahrstoffverordnung durchzuführen. Dies bedeutet, dass der Einsatz wenig / gering staubender Technologien oder Produkte grundsätzlich verbindlich vor der Verwendung persönlicher Schutzausrüstung zu wählen sind.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
03 Mindestanforderungen für ein staubarmes Arbeiten auf Baustellen		
3.1 Arbeiten mit pulverförmigen Produkten (1) Bei Arbeiten mit pulverförmigen Produkten wie Mörtel, Spachtelmassen, Fliesenkleber etc. ist die Auswahl der Produkte unter Beachtung ihres Verstaubungsverhaltens vorzunehmen. Wenn technisch möglich, ist der Einsatz von Sackware zu vermeiden und die Verwendung von Siloware oder Einwegcontainern zu bevorzugen. (2) Staubreduzierte Verwendungsformen, wie z.B. Granulate, Pellets, Wachse, befeuchtete Rohstoffe, Pasten oder bereits verbrauchsfertige Produkte wie Liefermörtel sowie Flüssigformulierungen sind zu bevorzugen. 3.2 Arbeiten der Be- und Verarbeitung von festen Materialien (1) Bei der mechanischen Be- und Verarbeitung von festen (mineralischen) Materialien, z.B. Bohren, Schneiden, Schleifen oder Fräsen, sind Maschinen und Geräte so auszuwählen und zu betreiben, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Staub emittierende Anlagen, Maschinen und Geräte müssen mit einer wirksamen Absaugung versehen sein, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist und die Staubfreisetzung nicht durch andere Maßnahmen verhindert wird. (2) Stäube sind an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die abgesaugte und gereinigte Luft ist so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt. Die abgesaugte Luft ist in der Regel ins Freie zu führen und darf nur in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden, wenn sie ausreichend gereinigt worden ist. (3) Ablagerungen von Stäuben sind zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, so sind die Staubablagerungen durch Feucht- oder Nassverfahren nach dem Stand der Technik oder durch saugende Verfahren unter Verwendung geeigneter Staubsauger oder Entstauber zu beseitigen. (4) Das Reinigen des Arbeitsbereichs durch Kehren ohne Staub bindende Maßnahmen oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig. Für die Reinigung und das Aufsaugen abgelagerter Stäube sind im gewerblichen Bereich¹ nur Industriestaubsauger und Entstauber mindestens der Staubklasse M zulässig (siehe hierzu TRGS 504; Nr. 4.1.2, Abs. (5) und (12)). (5) Geprüfte Maschinen und Geräte, Entstauber sowie Luftreiniger, die eine ausreichende Wirksamkeit bewiesen haben, finden sich in den Positivlisten der BGBAU (http://www.bgbau.de/gisbau/fachthemen/staub/staubarmebearbeitungssysteme). (6) Für staubintensive Arbeiten sind geeignete organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, um die Dauer der Exposition so weit wie möglich zu verkürzen (siehe hierzu TRGS 504, Nr. 4.1.3 "Organisatorische Schutzmaßnahmen"). (7) Den Beschäftigten sind getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für die Arbeitskleidung und für die Straßenkleidung sowie Waschräume zur Verfügung zu stellen. 3.2.1 Industriesauger oder Entstauber (1) Für Reinigungsarbeiten und zum Aufnehmen von abgelagerten Stäuben sind Industriestaubsauger (IS) oder Entstauber für ortsveränderlichen Betrieb (EOB), baumustergeprüft, mindestens der Staubklasse M (grob-schmutztauglich, Bodendüse von ca. 300 mm; Saugschlauchdurchmesser von = 36 mm) einzusetzen. (2) Zur gefahrlosen Entsorgung sind in die eingesetzten Geräte (IS oder EOB) ggf. Staubsammelbeutel (reißfest, Kunststoff) einzulegen und die anfallenden Stäube zu erfassen. Gefüllte Staubsammelbeutel sind nach Bedarf durch leere Staubsammelbeutel zu ersetzen und ordnungsgemäß zu entsorgen. (3) Die eingesetzten Geräte müssen regelmäßig oder bei Bedarf gemäß der Betriebsanleitung der		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
03 Mindestanforderungen für ein staubarmes Arbeiten auf Baustellen		
Herstellerfirmen gewartet werden. Zu diesen Wartungsarbeiten gehören: Reinigung des Geräts, Wechseln der Staubsammelbeutels, Austausch von Verschleißteilen (z.B. Saugschläuche, Filter) und Probelauf. 3.2.2 Vorabscheider (1) Bei hohem Staubanfall oder bei kritischen Stäuben (z.B. feine Schleifstäube, Schlämme) gelangen kleinere Bau-Entstauber häufig an ihre Leistungsgrenzen, und die Filter werden überlastet und blockiert. In diesen Anwendungsfällen sind Vorabscheider einzusetzen. 3.2.3 Abgesaugte Elektrowerkzeuge (1) Für die Be- und Verarbeitung von mineralischen Baumaterialien sind handgeführte Maschinen mit Absaugung in Kombination mit einem Entstauber mindestens der Staubklasse M (abgestimmte Systeme) einzusetzen². 3.2.4 Luftreiniger (1) Zur Abführung und Reinigung staubhaltiger Luft aus schlecht belüfteten Arbeitsbereichen oder Räumen sind Luftreiniger einzusetzen³. Luftreiniger bestehen aus einem Ventilator und Filter(n), Ansaug- und Abluftöffnungen. Auf Baustellen sind Luftreiniger mit Ansaug- oder Abluftschlauch einzusetzen. 4 Persönliche Schutzausrüstung (1) Können trotz Einsatz von technischen Maßnahmen die Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz nicht eingehalten werden, hat der Auftragnehmer geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz, zur Verfügung zu stellen. Diese ist von den Beschäftigten zu tragen. 4.1 Atemschutz In Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung kann es erforderlich sein, Atemschutzgeräte einzusetzen. In Abhängigkeit von der Einsatzdauer und Höhe der Staubbelastung können verschiedene Atemschutzgeräte zum Einsatz kommen. 4.1.1 Filtergeräte mit Partikelfilter Partikelfilter (mindestens) der Klasse P 2 an Halbmaske einsetzen. Die benutzten Partikelfilter sind in Behältern zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. 4.1.2 Filtergeräte mit Gebläseunterstützung Bei nicht nur gelegentlichem Einsatz von Atemschutzmasken sind Filtergeräte mit Gebläseunterstützung nach DGUV-Regel "Benutzung von Atemschutzgeräten" (DGUV Regel 112-190), Atemanschluss mit · Halbmaske oder · Haube durch den Auftragnehmer einzusetzen. Die Atemschutzgeräte sind nach den Anforderungen der DGUV-Regel 112-190 regelmäßig zu warten. Die benutzten Partikelfilter sind in Behältern zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. 4.1.3 Filtergeräte ohne Gebläseunterstützung Filtergeräte ohne Gebläseunterstützung nach DGUV-Regel "Benutzung von Atemschutzgeräten" (DGUV-Regel 112-190), Atemanschluss mit Voll- oder Halbmaske einsetzen. Atemschutzgeräte sind nach den Anforderungen der DGUV-Regel 112-190 regelmäßig zu warten. Die benutzten Partikelfilter sind in Behältern zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. 4.2 Schutzkleidung (1) Bei staubintensiven Arbeiten, bei denen sich durch technische Maßnahmen keine Reduzierung der Staubbelastungen erreichen lässt, ist Einwegschutzkleidung vorzuhalten und im Bedarfsfall		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
03 Mindestanforderungen für ein staubarmes Arbeiten auf Baustellen		
einzusetzen. Bei staubintensiven Arbeiten ist Einweg-Schutzkleidung Typ 5 nach DIN EN ISO 13982-2 "Schutzkleidung gegen feste Partikel" mit Schutzfunktion gegen Stäube einsetzen. Die benutzte Schutzkleidung ist bei Schichtende in staubdicht verschließbaren Behältern zu sammeln und zu entsorgen. Bei staubintensiven Arbeiten sind weiterhin geeignete Schutzhandschuhe (z.B. mechanisch beständige, abwaschbare, nitrilgetränkte Bauwollhandschuhe) durch die Beschäftigten zu tragen. Die benutzten Schutzhandschuhe sind nach Arbeitsende in staubdicht verschließbaren Behältern zu sammeln und zu entsorgen. 5 Messungen (1) Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen sind regelmäßig auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen nach § 6 Abs. (1) Nr. 7 GefStoffV kann es erforderlich sein, Arbeitsplatzmessungen durchzuführen. 0.1.1 Art, Lage, räumliche Verteilung der schadstoffbelasteten Bauteile bzw. Bauprodukte im Arbeitsbereich und Ergebnisse der durchgeführten Schadstoffuntersuchungen (Schadstoffkataster). Siehe Schadstoffgutachten 0.1.2 Art, Lage und räumliche Verteilung der zu reinigenden Oberflächen. Keine Angaben 0.1.3 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitig gestellten Gerüsten. Keine Angaben 0.1.4 Art und Umfang des vorhandenen Aufwuchses auf den frei zu machenden Flächen. Keine Angaben 0.1.5 Art, Lage und Umfang von wiederherzustellenden Flächen, die zur ordnungsgemäßen Durchführung der Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen überlassen waren. Keine Angaben 0.1.6 Darstellung der Zielsetzung der durchzuführenden Arbeiten, z.B. Sanierungszielwerte. Bedarfsgerechte Entfernung aller Gebäudeschadstoffe unter Berücksichtigung der technischen Baubestimmungen wie z.B. die Asbest-Richtlinie.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.1 Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen (Spezifische Angaben zur Ausführ...		
0.1.7 Art der Tätigkeiten, bei denen eine Schadstoffexposition zu erwarten oder nicht auszuschließen ist. Bei allen Tätigkeiten an KMF oder Asbest		
0.1.8 Art, Lage und Umfang der zu erwartenden Schadstofffreisetzungen und -expositionen, die sich aus dem Arbeits- und Sicherheitsplan ergeben. Demontagen KMF Expositionskategorie 2 Demontagen Asbest mit Ausnahme der Tätigkeiten mit geringer Exposition nach TRGS 519 Nummer 2.8 und Einsatz von Emissionsarmen Verfahren TRGS 519 Nummer 2.9 als Arbeiten geringen Umfangs nach TRGS 519 14.4		
0.1.9 Besondere Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung des eingesetzten Personals, z.B. umgebungsunabhängige Atemluftversorgung, Schutzkleidung. Auswahl der Persönlichen Schutzausrüstung nach TRGS 519 Nummer 9.2 (Atemschutz) und Nummer 9.3 (Schutzkleidung)		
0.1.10 Art, Lage, und Abmessungen von Schwarz-Weiß-Einrichtungen nach TRGS 524 "Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen", z. B. Duschen, Waschplätze, Umkleiden, Aufenthalts- und Pausenräume. Schwarz-Weiß-Einrichtungen nach TRGS 519 Nummer 14.2 (Personenschleusen, Materialschleusen). Stellung der Schleusen im Innenbereich.		
0.1.11 Art, Lage und Abmessungen von Abschottungen (Schwarz-Weiß-Bereich). Keine Angaben		
0.1.12 Art, Lage und Abmessung von Schutzvorrichtungen gegen unbefugtes Betreten (Kennzeichnungen, Zäune, etc.). Zum Schutz der Baustelleneinrichtung werden bauseitig Sicherungsmaßnahmen ergriffen (Bauzaun). Der Bauzaun ist jederzeit gegen Zutritt durch Dritte geschlossen zu halten.		
0.1.13 Art, Lage und Abmessungen des Schutzes von Bau- oder Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen. Keine Angaben		
0.1.14 Art, Lage und Leistungsfähigkeit von Schleuseneinrichtungen (gesondert für Personen- und Materialschleusen). keine Angaben		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.1 Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen (Spezifische Angaben zur Ausführ...		
0.1.15 Anzahl der zeitgleich vorzuhaltenden Personen- und Materialschleusen sowie der ggf. erforderlichen Umsetzungsvorgänge. keine Angaben 0.1.16 Angaben zum Volumen des Arbeitsbereiches oder -abschnittes und der erforderlichen Luftwechselrate. Keine Angaben 0.1.17 Art, Anzahl und Leistung von Raumlufffilteranlagen. Keine Angaben 0.1.18 Anforderungen an Filterarten und deren Klassifikation. Nach TRGS 519 Nummer 14.1. 0.1.19 Anforderungen an die Führung von Zu- und Abluft sowie Unterdruck. Keine Angaben 0.1.20 Anforderungen an die Konditionierung von Zu- und Abluft, z. B. Heizen, Kühlen, Filtern. Nach TRGS 519 Nummer 8.2 und Nummer 14.1. 0.1.21 Art, Anzahl und Leistung der vorzuhaltenden Staubsauger und Unterdruckhaltergeräte sowie der ggf. erforderlichen Umsetzungsvorgänge und deren zeitgleiche Vorhaltung. Keine Angaben 0.1.22 Art der Unterdruckmessung, Unterdruckaufzeichnung, Alarmierungseinrichtungen. Keine Angaben 0.1.23 Art und Anzahl der zeitgleich vorzuhaltenden Unterdruckmessgeräte, Unterdruckaufzeichnungsgeräte, Alarmierungseinrichtungen sowie der ggf. erforderlichen Umsetzungsvorgänge. Unterdruckaufzeichnung für alle in Ausführung befindlichen Arbeitsbereiche. 0.1.24 Vorbehandlung des Untergrundes und zugehörige Nachbehandlung.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.1 Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen (Spezifische Angaben zur Ausführ...		
Dekontamination der Oberflächen durch Trocken- und Nassreinigung.		
0.1.25 Art der anzuwendenden Arbeitsmethode (Entfernen, Beschichten oder räumliches Trennen), Art und Beschaffenheit der zu behandelnden Oberflächen und Bauteile unter Nennung der projektspezifischen Anforderungen, z. B. Entfernen aller gefahrstoffhaltigen Baumaterialien. Trocken- und Nassreinigung der Bauteiloberflächen. Kontrolle der Reinigungsqualität durch visuelle Abnahme und ggf. Schadstoffanalysen nach Ziff. A 0.2.7		
0.1.26 Angaben zu Einschränkungen beim Einsatz von Desinfektions- und Restfaserbindemitteln. Keine Angaben		
0.1.27 Art des einzusetzenden Verfahrens, wenn es der Einzelfall zwingend erfordert. Keine Angaben		
0.1.28 Art und Umfang von Leistungen zum Brand- und Emissionsschutz sowie zur zwingenden Verwendung nicht funkenreißender Werkzeuge, ex-geschützter Geräte, Maschinen oder sonstiger elektrischer Betriebsmittel. Brandschutz: Alle Arbeiten mit Brandgefahr sind schriftlich beim AG anzumelden. Die Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB) ist zu beachten. Leicht entzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in Mengen, die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgehalten werden. Diese Stoffe sind nach Beendigung der Arbeiten aus dem Gebäude zu entfernen. An Arbeitsstellen mit Feuerarbeiten (z. B. Arbeiten im Sinne der Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren") hat der AN je nach Brandgefährlichkeit geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Gefahrstoffe: Bei Tätigkeiten an Gefahrstoffen sind die entsprechenden Regelungen der Gefahrstoff-Verordnung sowie der zugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe sowie die korrespondierenden Schutzvorschriften der DGUV zu beachten.		
0.1.29 Angaben zu Einschränkungen beim Einsatz oder bei der Freisetzung von Wasser. keine Angaben		
0.1.30 Anforderungen an die Bereitstellung der zu entsorgenden Abfälle z. B. Vorzerkleinerung, Vornässung, Vorbehandlung und Verpackung. Keine Angaben		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.1 Arbeiten an schadstoffbelasteten baulichen und technischen Anlagen (Spezifische Angaben zur Ausführ...		
0.1.31 Anforderungen an das Fördern und Laden von schadstoffbelasteten Gegenständen und Bauteilen, die nicht im Arbeitsbereich verbleiben. Für die Arbeiten stehen nur die in den Vorbemerkungen genannten Zugänge in das Gebäude zur Verfügung. Das Einrichten zusätzlicher Zugänge, Transportwege, Montageöffnungen, sowie der Einsatz von Hebezeugen ist alleinige Sache des Auftragnehmers und mit den Einheitspreisen abgegolten.		
0.1.32 Anforderungen an die Bereitstellungsfläche für die zu entsorgenden Abfälle. Keine Angaben		
0.1.33 Art und Umfang von bauseits bedingten Arbeitsunterbrechungen, z. B. für Probenahmen und Analysen. Vgl. Vorbemerkungen Ziff. A 0.2.7		
0.1.34 Art und Umfang der Qualitätssicherungsmaßnahmen des Baustellenbetriebes. Vgl. Anforderungen an die Dokumentation der Bauleistungen gemäß Leistungsverzeichnis		
0.1.35 Art und Umfang der zu erstellenden Dokumentation des Baustellenbetriebes. Vgl. Anforderungen an die Dokumentation der Bauleistungen gemäß Leistungsverzeichnis		
0.1.36 Art und Umfang von Leistungen zur Beweissicherung. Bauzustandserfassung vor Beginn der Baustelleneinrichtung.		
0.1.37 Art und Umfang der Kennzeichnung von im Bauteil verbleibenden asbesthaltigen Produkten gemäß Asbestrichtlinie. Foyer, Garderobe und Nebenräume: vollständige Asbestentfernung geplant. Aula (Saal): Spachtelung der Deckenelemente ist belastet, punktuelles Öffnen der Decke geplant sowie Demontagen von Einbauteilen (z.B. Vorhangschienen, Leinwand). Die Decke selbst bleibt grundsätzlich erhalten.		
0.2 Fachbauleitung Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach Auftragserteilung eine für die Ausführung der Leistungen verantwortliche Fachbauleitung schriftlich gegenüber dem Auftraggeber zu benennen. Die Fachbauleitung ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu stellen und muss während der Ausführung der schadstoffspezifischen Arbeiten in dem für die ordnungsgemäße Durchführung erforderlichen Umfang auf der Baustelle anwesend und erreichbar sein. Die Fachbauleitung ist Ansprechpartner des Auftraggebers und der Bauleitung für sämtliche die Ausführung der Schadstoffsanierungsarbeiten betreffenden Belange. Sie ist insbesondere für die fachgerechte und sichere Durchführung der beauftragten Leistungen sowie für die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, der Unfallverhütungsvorschriften und der abfallrechtlichen bzw.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.2 ZTV Gefahrstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb		
abfallwirtschaftlich relevanten Anforderungen im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers verantwortlich. Die erforderliche Sachkunde und Qualifikation der Fachbauleitung, insbesondere die Sachkunde gemäß TRGS 519, 521, 524 und 551 ist dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten durch geeignete Nachweise vorzulegen. Soweit aufgrund des jeweiligen Schadstoffes weitere besondere Sachkunde-, Qualifikations- oder Befähigungsnachweise erforderlich sind, sind diese ebenfalls vorzulegen. Ein Wechsel der benannten Fachbauleitung ist dem Auftraggeber unverzüglich und vor dem Wechsel schriftlich anzuzeigen. Für die Ersatzperson sind die erforderlichen Qualifikations- und Sachkundenachweise vor deren Einsatz vorzulegen. Die Ersatzperson muss hinsichtlich ihrer Qualifikation mindestens den Anforderungen an die ursprünglich benannte Fachbauleitung entsprechen. Die Fachbauleitung hat die Anordnungen und Festlegungen der Bauleitung, soweit diese die vertragsgemäße Ausführung der Leistungen betreffen, im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen zu beachten und deren Umsetzung durch den Auftragnehmer sicherzustellen. Die Fachbauleitung ist gegenüber dem eingesetzten Personal des Auftragnehmers hinsichtlich der ordnungsgemäßen Durchführung der beauftragten Schadstoffsanierungsarbeiten weisungsbefugt. Die Kommunikation und Verständigung zwischen dem Auftraggeber, der Bauleitung, der Fachbauleitung und dem auf der Baustelle eingesetzten Personal des Auftragnehmers hat in deutscher Sprache zu erfolgen. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die für die sichere und ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten erforderlichen Anweisungen und Informationen von sämtlichen eingesetzten Beschäftigten verstanden werden. Wichtig: Die Fachbauleitung ist in die Einheitspreise aller Positionen einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht! 0.2.1 Schadstoffhaltiges Material abbauen Schadstoffhaltiges Material ist möglichst zerstörungsfrei und staubfrei auszubauen. Dabei ist es zu nassen - soweit dieses möglich ist - mindestens aber zu befeuchten. Stäube sind direkt an der Entstehungsstelle abzusaugen, beim Ausbau ist die Luft mittels Lutte oder Sauger unmittelbar an der Arbeitsstelle abzusaugen. 0.2.2 Schleusen Sofern bei den Leistungen 4-Kammer-Personenschleusen und 2-Kammer-Materialschleusen zur Anwendung kommen, müssen die Anlagen den Vorgaben der einschlägigen Vorschriften und Behörden in der jeweils neuesten Fassung entsprechen. Da es Schleusen mit verschiedener Bauart gibt, werden ggf. Passstücke an den Arbeitsraum erforderlich. Der Bieter hat diese Passstücke selbst entsprechend seiner Konstruktion zu ermitteln und im Preis für die Schleuse zu berücksichtigen. Der Preis für den Aufbau usw. von Schleusen und Passstücken versteht sich einschließlich der ringsum staubdichten Anschlüsse an Boden, Decken oder Wände bzw. Seiten. Für die Verwendung von 2-Kammer- oder 1-Kammer-Personenschleusen gelten die vorstehenden Ausführungen entsprechend. Bei den Arbeiten ist ein Schleusenbuch zu führen, in dem das Ein- und Ausschleusen von allen Mitarbeitern niedergeschrieben wird. Das Buch ist in der Schleuse auszulegen, hier hat sich jeder Mitarbeiter persönlich mit seinen Zeiten einzutragen. Der abgeschottete Sanierungsbereich ist durch Warnschilder "Zutritt für Unbefugte verboten" zu sichern. 0.2.3 Staubwände, Arbeitsräume, Tunnel usw.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.2 ZTV Gefahrstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb		
Im Leistungsverzeichnis wird der Aufbau der Staubwände, Trennwände, Arbeitsräume, Tunnel, Passstücke usw. ausgeschrieben. Die Leistung umfasst grundsätzlich auch An- und Abfuhr, ringsum staubdichtes Andichten sowie Vorhaltung und Abbau, sofern nicht ausdrücklich anders beschrieben. Alle Maße sind Netto-Maße, Überstände für Abkleben, Andichten usw. sind einzukalkulieren. Entsprechendes gilt für Abklebungen und das Einhausen von Gegenständen. Die Konstruktion einer Folienwand muss dem Unterdruck standhalten. Folien im Innenbereich müssen mindestens 0,200 mm stark sein, Folien im Außenbereich und auf dem Boden mindestens 0,200 mm. Folien etc. sind gemäß der Abfallschlüssel-Zuordnungen gemäß Abfall-Verzeichnis-Verordnung oder z.B. LAGA-Merkblatt 23, etc. zu entsorgen. 0.2.4 Sauger, Unterdruckhaltegeräte und Luftleitungen Geräte wie Unterdruckhaltegeräte etc. müssen den einschlägigen Vorschriften entsprechen. Auf die Einhaltung der vorgeschriebenen Prüfungen wird hingewiesen. Die Prüfzeugnisse für die zum Einsatz kommenden Geräte müssen mindestens 1 Woche vor Baubeginn vorgelegt werden. Sollten dann keine ausreichenden Prüfzeugnisse vorliegen, behält sich der AG vor, ersatzweise Geräte mit diesen Zeugnissen auf Kosten des Auftragnehmers zu besorgen. Alle Kosten und Terminverzögerungen daraus gehen zu Lasten des AN. Bei umfangreichen Arbeiten gemäß TRGS 519 wird ein Unterdruck von 20 Pascal während der Arbeiten (auch während der Arbeitspausen) und 10 Pascal bei Arbeitsunterbrechung (ggf. bei Nacht) verlangt. Der Unterdruck ist über Messstreifen nachzuweisen, sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt. Das Mess- und Registriergerät ist im Preis zu berücksichtigen. Luftleitungen sind allseitig staubdicht anzuschließen, in die Zuluftleitungen sind Rückschlagklappen einzubauen. Die Zuluft ist zu filtern. Wenn Bauarbeiten in der Umgebung stattfinden, muss der AN sicherstellen, dass die angesaugte Luft nicht belastet ist. Besonders vor einer Luftmessung ist darauf zu achten. Industriestaubsauger zur Reinigung der Arbeitsbereiche sind hinsichtlich der Verwendungskategorie auf das Sauggut abzustellen (z.B. Staubklasse H für die Reinigung von asbesthaltigen Stäuben). Die sach- und fachgerechte Entsorgung des Sauggutes ist stets mit den Einheitspreisen abgegolten. Industriestaubsauger, die bei Arbeiten geringen Umfangs außerhalb des Arbeitsbereiches oder bei Arbeiten geringer Exposition im Arbeitsbereich ohne Abluftführung nach Außen betrieben werden, dürfen zuvor noch nie in einem Schwarzbereich eingesetzt worden sein, oder sie müssen zuvor gereinigt und die Reinigung mit Messungen überprüft worden sein. 0.2.5 Reinigung der Arbeitsbereiche und Arbeitsräume Am Ende der Arbeiten sind die Arbeitsbereiche / Arbeitsräume grob- und fein zu reinigen. Sofern Material - verpackt oder unverpackt - in Arbeitsräumen zwischengelagert wurden, ist es umzusetzen. Schadstoffspezifisch kann bei komplexen Demontagevorgängen (Entfernung mehrerer Schadstofftypen stufenweise hintereinander) eine mehrfache Reinigung der Arbeitsbereiche erforderlich werden. Nach Abschluss aller Arbeiten ist in den Arbeitsräumen ein 30-facher Luftwechsel durchzuführen. Bei der Reinigung von Oberflächen sind folgende Arbeitsschritte einzukalkulieren: Grobreinigung und Feinreinigung vor Abbau des Arbeitsbereiches, ggf. Restfaserbindung, Grobreinigung und Feinreinigung nach Abbau des Arbeitsbereiches. 0.2.6 Kontrollen - Externe Kontrollvorgänge Sofern die Ausführung des Gewerkes behördliche oder gutachterliche Kontrollen verlangt, sind diese vom Auftragnehmer zu veranlassen. Die damit verbundenen Kosten sind für alle notwendigen Kontrollen in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und werden nicht besonders vergütet.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.2 ZTV Gefahrstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb		
0.2.7 Kontrollen - Interne technische Kontrollvorgänge Im Zuge der Bauausführung sind seitens des Auftragnehmers verschiedene Kontrollvorgänge eigenverantwortlich durchzuführen, zu dokumentieren und dem Auftraggeber zu bestätigen: - Kontrolle der allgemeinen Sicherheitstechnischen Einrichtung der Baustelle (soweit gemäß TRGS 519, TRGS 521 oder TRGS 524 erforderlich, kontinuierlicher Unterdrucknachweis, Messtreifen der Unterdruckaufzeichnung als lückenloser Nachweis, auch von Sonn- und Feiertagen, sowie Zeiten, während derer die Arbeit ruht) aller benötigten Raumluftfilteranlagen und der Unterdruckhaltergeräte in den Arbeitsbereichen. Nachweisführung: Messtreifen werden dem Sanierungsbereich zugeordnet, gekennzeichnet, beschriftet, datiert und dem Bautagebuch beigelegt. - Kontrolle des Sanierungsschutzes vor Beginn der Sanierungsarbeiten - Kontrolle der Sanierungsleistungen durch visuelle Kontrollen nach der Feinreinigung des Sanierungsbereiches Erst nach erfolgreicher Kontrolle oder erfolgreichem Abschluss von Zwischenschritten darf mit der Fortsetzung der Leistungsausführung begonnen werden. Auf Verlangen des Auftraggebers (oder seiner beauftragten Fachbauleitung) hat der Auftragnehmer diese Kontrollvorgänge gemeinsam mit dem Auftraggeber oder einer von ihm beauftragten Person durchzuführen. Er hat entsprechend qualifiziertes Personal für die Entgegennahme von Anordnungen des Auftraggebers oder der von ihm dafür beauftragten Person bereitzustellen. Die damit verbundenen Kosten (dies gilt auch für Baustellenunterbrechungen, Wartezeiten bis zur Vorlage von Untersuchungsergebnissen, Wartezeiten bis zur Freigabe für Folgearbeiten, Baustellenstillstände, etc.) sind für alle notwendigen Kontrollen in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und werden nicht besonders vergütet. Alle Kontrollvorgänge sind, soweit in den Bauzeitterminen nicht anders ausgewiesen, in den vereinbarten Fertigstellungsterminen angemessen zu berücksichtigen. Dies ist vom Auftragnehmer bei der Planung der Baustellendurchführung und Termindisposition einzukalkulieren. Die Beantragung einer technischen Kontrolle beim Auftraggeber (oder bei seiner beauftragten Fachbauleitung) hat 72 Stunden vor dem Abnahmetermin zu erfolgen, die Beantragung des Kontrolltermins ist auf den Zeitraum Montags-Freitags 08.00 - 16.00 Uhr beschränkt. Besonderer Hinweis zum technischen Kontrollvorgang "visuelle Kontrolle". Im Kontrollvorgang "visuelle Kontrolle" wird die rückstandslose Entfernung des Schadstoffes sowie die Staubfreiheit der Arbeitsbereiche nach der Feinreinigung durch eine Inaugenscheinnahme der Bauleitung bzw. einer vom Auftraggeber beauftragten Person geprüft. Sollte es hinsichtlich des Reinigungszustandes bzw. der Reinigungsqualität von Bauteiloberflächen innerhalb der Sanierungsbereich zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber kommen, wird der Sanierungserfolg durch die Entnahme von Kontrollproben verifiziert. Hierdurch entstehende Pausen oder Verzögerungen bis zum Vorliegen der Laborergebnisse begründen keine gesonderte Vergütung, sie sind in die EP einzukalkulieren. Bei Tätigkeiten an Asbest und KMF werden hierfür folgende Prüfungen durchgeführt: Staubkontaktproben und Laboranalyse auf Asbest / KMF. Je Prüfungsvorgang und je Sanierungsabschnitt werden dann von der Fachbauleitung des Auftraggebers		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.2 ZTV Gefahrstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb		
flächenbezogene Staubkontaktproben von glatten Bauteiloberflächen (z.B. Stahl, Glas, Beton) entnommen (nach VDI 3877). Bei Tätigkeiten an PCB/PAK werden hierfür folgende Prüfungen durchgeführt: Wischprobe mit Wasser bzw. Toluol und Laboranalyse auf PCB/PAK. Je Prüfvorgang und je Sanierungsabschnitt werden dann von der Fachbauleitung des Auftraggebers flächenbezogene Wischproben von Bauteiloberflächen (z.B. Stahl, Glas, Beton) entnommen. Bei positivem Befund (Nachweis Asbest oder KMF) bzw. Überschreitung der vereinbarten Reinigungsqualität für PCB/PAK als Messwert einer Oberflächenbelastung in Höhe von 20 Mikrogramm/m²) ist die Feinreinigungen/Sanierungsleistung mangelbehaftet und muss zu Lasten des Auftragnehmers wiederholt werden. Warte- und Stillstandszeiten bis zur Vorlage der Analysenergebnisse sind vom Auftragnehmer einzukalkulieren.		
0.2.8 Kontrolle durch Messungen Für die messtechnische Überprüfung der Sanierungsbereiche im Vorfeld, begleitend oder nach visueller Kontrolle sind seitens des Auftragnehmers Mitarbeiter bereitzustellen, die den Ein- und Ausschleusevorgang der Messtechniker und Messgeräte der Bauleitung des Auftraggebers bzw. der von ihm beauftragten Person begleiten. Die Sanierungsbereiche sind für die Durchführung der messtechnischen Überprüfung vorzubereiten (Bereitstellung Stromentnahmestelle für jedes einzelne Messgerät gemäß Messplanung, ggf. Beheizung auf > 23°C). Baustellenunterbrechungen die auf Grund von Kontrollvorgängen resultieren gehen zu Lasten des Auftragnehmers.		
0.2.9 Kostenübernahme Wiederholungsmessungen / Wiederholung technischer Kontrollen Werden bei den meßtechnischen Überprüfungen der Sanierungsleistungen und -qualitäten die vertraglich festgelegten Sanierungszielwerte nicht erreicht/nicht eingehalten, so hat der AN zu seinen Lasten alle erforderlichen Reinigungsmaßnahmen durchzuführen und auch die Kosten für Wiederholungsmessungen zu tragen. Sollten technische Kontrollen gemäß Ziff. 0.2.7 (Kontrolle Sanierungstechnik, Kontrolle Sanierungsschutz, Visuelle Kontrolle, etc.) negativ ausfallen (nicht erteilt werden), so hat der Auftragnehmer die Kosten für alle Wiederholungskontrollen sowie Wartezeiten, zusätzliche Anfahrten etc. und alle Folgekosten zu tragen. Im Falle von auftragnehmerseitig verschuldeten Mangelbeseitigungsansprüchen der Bauherrschaft aufgrund von § 13 VOB/B sind sämtliche in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten für die ingenieurmäßige Betreuung der Mängelbeseitigung durch den AN zu tragen.		
0.2.10 Abrechnung / Aufmasserstellung Für Schadstoffsanierungsarbeiten und Demontagen gefährstoffhaltiger Baumaterialien gibt es keine ATV DIN. Die Massen werden, soweit keine abweichende Regelung in der Leistungsposition angegeben ist, nach den tatsächlich bearbeiteten Massen nach dem Vordersatz der betreffenden Leistungsposition abgerechnet, d.h. nach Länge, Breite, Höhe, Fläche, Kubatur, Gewicht usw. oder über Abrechnungspauschalen z.B. nach BGF in m² etc. Für die Schlussrechnung sind sämtliche abfallrechtlichen Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung beizubringen. Über die Entsorgung ist eine zusammenhängende Dokumentation über die Abfallarten, aufgeteilt nach Abfallschlüssel mit den Massen vorzulegen. Zur Prüfung sind dabei die nach Abfallschlüssel sortierten Wiegescheine vorzulegen. Nach Abschluss der vertraglichen Durchführung der Arbeiten kann die Schlussrechnung erst vorgelegt werden, wenn ein lückenloser Nachweis über den Verbleib des Abfalls vorgelegt ist.		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.2 ZTV Gefahrstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb		
Für die Abrechnung der Bauleistungen sind prüffähige Rechnungen mit Aufmaßen einzureichen. Aufmaße sind mit den Rechnungen auf der Basis des Auftrags-LVs als Papierdokumente / .pdf-Datei zu erstellen. Für den Fristenlauf gemäß § 16 VOB/B ist der Eingang der Rechnung einschließlich aller rechnungsbegründenden Unterlagen beim Auftraggeber maßgeblich. Die Abrechnung hat anhand von Plänen zu erfolgen. Das Aufmaß ist in Papier und digital zu übergeben. Die Aufmaße sind in Positionsreihenfolge und positionsweise kumulativ zu fassen. Zu jedem Einzelaufmaß ist ein Aufmaßdeckblatt zu erstellen, auf dem Positionsmenge Gesamt-Ist und Positionsmengenzuwachs zum jeweiligen Aufmaß ablesbar gelistet ist. 0.2.11 Nebenleistungen Gefahrstoffsanierung und statisch nicht relevanter Rückbau - Baustelleneinrichtung In die Einheitspreise zur Gefahrstoffsanierung und der statisch nicht relevanten Rückbauarbeiten sind vom Auftragnehmer folgende Nebenleistungen einzurechnen (soweit diese Leistungen im Leistungsverzeichnis nicht in gesonderten Leistungspositionen gefasst sind): 1) Ver- und Entsorgungseinrichtungen frostsicher inkl. aller Anschlüsse (Anschlussleitungen bis zu den bauseitigen Baustromentnahmepunkten bzw. bis zum Trinkwasserentnahmepunkt auf der BE-Fläche), Leitungen, Kabel, Medienführungen in den erforderlichen Längen und Dimensionierungen, Unterverteilungen etc. Elektroeinrichtungen gemäß VDE erfolgt durch den Auftragnehmer. 2) Druckerhöhungsanlage zur Sicherstellung eines ausreichenden Förderdruckes auf der höchsten Geschossebene zur Versorgung der Schleusenanlagen 3) Baustromverteiler und Stromversorgung in den Arbeitsbereichen 4) Warn- und Hinweisschilder, Fluchtwege-Kennzeichnungen. 5) Sicherungsmaßnahmen und Schutz von Verkehrswegen gegen Beschädigungen durch Transportarbeiten des Auftragnehmers 6) Baucontainer, Materialcontainer, Aufenthaltscontainer, Sanitätscontainer, Bürocontainer, Sicherungseinrichtungen für Container mit gefährlichen Abfällen (abschließbare Container oder z.B. Stellung von Bauzaun) 7) Die Arbeitsbereiche sind bauseitig nicht beheizt oder beleuchtet. Die nach den Technischen Regeln für Arbeitsstätten erforderliche Beleuchtung (20 Lux mittlere Beleuchtungsstärke für die Allgemeinbeleuchtung der Baustelle inkl. Baustelleneinrichtungsfläche und -zufahrt, 200 Lux mittlere Beleuchtungsstärke für Sanierungs-, Entkernungs- und Abbrucharbeiten) und Beheizung ist durch den AN zu gewährleisten. Die für die durchzuführenden Arbeiten notwendige Verarbeitungstemperatur der verwendeten Baustoffe und Arbeitsvorgänge ist zu gewährleisten. Die Vorhaltung und ständige Verfügbarkeit der entsprechenden Heizgeräte auf der Baustelle ist zu gewährleisten. Für ggf. durchzuführende Raumluftmessungen für leicht- und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC, SVOC, PAK, PCB, etc.) sind die Prüfbereiche durch den Auftragnehmer auf >23°C aufzuheizen. 8) Fahrbare Arbeitsbühnen, Gerüstklasse 3, gemäß DIN 4422 Teil 1 sowie den Gebrauchs- und Verwendungsanleitung des Herstellers liefern, montieren, vorhalten, instandsetzen und nach Beendigung der Arbeiten abbauen, einschl. Standsicherheitsnachweis, Gerüstbeläge reinigungsfähig für Feinreinigung auf Asbest/PCB/PAK 9) Erste Hilfe-Einrichtungen, wie z.B. Notfallkoffer, Krankenliege, Feuerlöscher in ausreichender Stückzahl und Verteilung in den Sanierungsbereichen des Bauabschnittes		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.2 ZTV Gefahrstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb		
10) Der Einsatz von Erschütterungen hervorrufenden Geräten ist vom Auftraggeber genehmigen zu lassen. Es dürfen nur Kompressoren, Gebläse oder ähnliche Geräte mit einem Schallpegel bis max. 50 dB(A) eingesetzt werden. 11) Zertifizierte Schutzausrüstung für Dritte/(Fach-)Bauleitung des Auftraggebers kostenlos zur Nutzung bereitstellen, bestehend aus: a) Einwegschutanzügen CE-Kategorie III nach EG-Richtlinie 89/689 EWG, Chemiekalienschutzanzug Typ 4 einschließlich Überziehschuhen b) filtrierenden Halbmasken bzw. Halbmasken mit auswechselbaren Partikelfiltern oder Mehrwegschutanzügen mit neuen Sicherheitsgummistiefeln und gebläseunterstützten Atemschutzgeräten mit Vollmaske und auswechselbaren Partikelfiltern P3/A2 c) Schutzbrillen 12) Maschinen, Anlagen und Geräte zur Durchführung der Rückbauarbeiten und Schadstoffsanierungsarbeiten 13) Hebezeuge für Vertikaltransport, Fördereinrichtungen, Transporteinrichtungen, Flurfördereinrichtungen, Ladeeinrichtungen, Abwurfschächte, Absturzsicherungen, Sicherungsmaßnahmen bei Gefährdungen durch Absturz für Personen sowie Material und Rückbaumaterial, Personensicherungssysteme (incl. Fall-Stopp-Einrichtungen), Umwehrungen, Personenaufstiege, sonst. Arbeitsschutzeinrichtungen zur Durchführung der Rückbau- und Schadstoffsanierungsarbeiten 14) Witterungsschutzmaßnahmen für Maschinen, Anlagen, Schleusen, Unterdruckhalteanlagen und Geräte zur Durchführung der Rückbauarbeiten bzw. Schadstoffsanierungsarbeiten, die im bewitterten Außenbereich stehen. 15) Besondere Schutzmaßnahmen gegen Wasseraustritte aus den Arbeitsbereichen sowie Schleusenanlagen / Wassermanagement / Stellung von Auffangwannen Die Baustelleneinrichtung ist mit dem Auftraggeber (AG) abzustimmen und schriftlich genehmigen zu lassen. 0.2.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung Der Auftragnehmer wird mit Annahme des Auftrags Abfallerzeuger / Zweitabfallerzeuger und Nachweispflichtiger im Sinne des KrWG mit allen Registerpflichten. Der Verbleib aller Abbruchmaterialien ist unabhängig vom Status als gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall nachzuweisen. Im Bautagebuch und in einer separaten Abfallliste ist die Abfuhr der Abbruchmaterialien täglich zu dokumentieren. Nach Fertigstellung der Arbeiten ist eine Aufstellung über alle entsorgten Abbruchmaterialien, komplett mit Wiegescheinen, und Angabe der Entsorgungseinrichtung dem Auftraggeber vorzulegen. Die Entsorgung von Abfällen die der Auftragnehmer für seine Abbrucharbeiten benötigt (z.B. Bauhilfsstoffe, Verpackungen, Bauhölzer, Folien, etc.) ist mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten. Immer wenn im Leistungsverzeichnis der Begriff "Entsorgung" oder "entsorgen" vorkommt, sowie Ableitungen davon, dann beinhaltet diese Leistung alle notwendigen Arbeiten für eine sachgerechte Entsorgung der anfallenden Baumaterialien / Baustoffe / Bauteile, Schadstoffe / Gefahrstoffe und Abfälle umfassen folgende Teilleistungen: Demontage, Separierung, ggf. Zerkleinerung, Verpackung, Transport der Abfälle von der Entstehungsstelle zum Abfallcontainer auf der Baustelle, Bereitstellung und Vorhaltung von Abfallcontainern oder sonstige Entsorgungsgebinden (big bags, Paletten, Fässer), Abfalltransporte, Deponie- und Entsorgungsgebühren, Auslagen und Gebühren für das Entsorgungsnachweisverfahren. Die Demontage, Zerlegen, Zerkleinern und Aufbereiten der Stoffe hat gemäß den Annahmebedingungen der Entsorgungseinrichtung zu erfolgen, bei Notwendigkeit auch über die in der DIN 18459 angegebenen Abmessungen und Größen hinaus (Achtung		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.2 ZTV Gefährstoffsanierungsarbeiten - Spezifische Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb		
TRGS 519 Nummer 18 (4) beachten!). Es ist einzukalkulieren, dass der Transportaufwand von der Abbruchstelle bis zum Abfallcontainer/Abfuhrbehältnis auch über die in der DIN 18459 angegebenen Transport-/Förderwege hinausgeht. Mit den Einheitspreisen der Entsorgung sind weiterhin abgegolten: Koordination der Entsorgung und des Entsorgungswegs vor Aufnahme der Arbeiten. Koordination der Formalitäten, wie EN, Begleitscheine und Übernahme der Registerpflichten. Vorlage des EN/SN beim Auftraggeber und der Bauleitung vor Sanierungsbeginn Alle Abfälle sind in zugelassenen Abfallcontainern zur Abfuhr bereitzustellen. Eine Zwischenlagerung, auch kurzfristig, von losen Gebinden, wie Abfallsäcken, Fässern oder sonstigen ausgebauten Materialien und offenen Gebinden auf dem Baustellengelände ist verboten. Der Auftraggeber behält sich vor bei Verstößen gegen diese Regelung die Abfälle ohne Vorwarnung zu Lasten des Auftragnehmers zu entsorgen. Bei den angegebenen Abfällen handelt es sich um eine allgemeine, orientierende Einstufung anhand der AVV. Grundsätzlich ist für jede Abfallart die entsprechende Abfallschlüsselnummer bzw. Einstufung der Abfälle mit der zuständigen Behörde, Entsorgungseinrichtung, Abfallspediteur, etc. vor Angebotsabgabe abzustimmen bzw. genehmigen zu lassen. Dieses gilt insbesondere für Abfallarten bei denen in Abhängigkeit von der Abfallbehandlung mehrere Abfallschlüssel in Frage kommen. Eine Vergütung der Abfälle erfolgt nur mit Vorlage des Wiegescheines. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Abfälle kontinuierlich zum Baufortschritt abgefahren werden. Das Abfallmanagement des Auftragnehmers muss auf das Abfallaufkommen abgestimmt sein. Reinigungsschlämme aus der Oberflächenreinigung z.B. aus dem Einsatz von Hochdruckwasserstrahlverfahren sind dahingehend auf der Baustelle zu konditionieren (Sedimentation des Feststoffanteils, Filtration der wässrigen Phase über Aktivkohle, etc.), dass ein Reinigungsschlamm mit einem Feststoffanteil von >10% zur Entsorgung kommt. Reinigungsschlämme die dieser Anforderung nicht entsprechen, dürfen nicht der Entsorgung zu geführt werden. Hinweise zur Einstufung/Charakterisierung der Abfälle können den Schadstoffgutachten entnommen werden. <u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen ZTV:</u> ZTV 01 -ATV DIN 18459 Abbruch und Rückbauarbeiten, ergänzt durch Technische Vorschriften Abbrucharbeiten -BGI 665 Abbrucharbeiten ZTV 02 Die hier beschriebenen Rückbauarbeiten beinhalten den Teilabbruch von Bauteilen und Einrichtungsgegenständen, wie beschrieben ZTV 03 Die Abbrucharbeiten erfolgen in erschütterungsarmer Ausführung. ZTV 04 Erschütterungen angrenzender Bauteile sind auf das technisch unvermeidbare Maß zu begrenzen ZTV 05 Grundsätzliche ist davon auszugehen, dass alle Abbruchmaterialien nicht auf dem Grundstück verbleiben und vollständig entsorgt werden. Alle Abbruchmaterialien gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind von diesem fachgerecht zu entsorgen. ZTV 06 Abbruch- und Rückbauarbeiten dürfen nur von erfahrenen und fachlich geeigneten Personen ausgeführt werden. Unternehmen müssen über die erforderlichen Geräte und Einrichtungen verfügen. Vor Beginn der Arbeiten ist durch den Unternehmer eine baustellenbezogene Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. ZTV 07 Alle notwendigen Abstimmungen mit den beteiligten Behörden, die Einholung von weiteren Genehmigungen und die Einholung und kurzfristige Vorlage von Entsorgungsnachweisen ist alleinige Sache		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau
A 0.3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingunge ZTV		
des Auftragnehmers.		
ZTV 08 Als Angebotsgrundlage dienen neben den Positionsbeschreibungen weiterhin:		
- Anlagen gemäß des Leistungsverzeichnisses		
Kalkulationshinweis:		
Alle vorgeschriebenen BTVs und ZTVs sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen und in die Einheitspreise des Angebots einzukalkulieren.		
01 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG		
01.01 Bereich STATIONÄRE BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Hinweistext zur Folgepositionen Stationäre Baustelleneinrichtung Die Grundeinsatzzeit der Baustelleneinrichtung ist die gesamte Bauzeit der Gefahrstoffsanierung- und nicht-konstruktiven Rückbaumaßnahme für das Gebäude. Auf dem Grundstück der Aula ist bereichsweise mittels eigener Bauzäune ein Arbeitsbereich abzusperren. Die maximal möglichen Baustelleneinrichtungsflächen sind in beiliegendem BE-Plan gekennzeichnet. Zu beachten ist die räumliche Enge in Verbindung mit der Feuerwehraufstellfläche. Eine Gebrauchsüberlassung/Vorhaltung der Baustelleneinrichtung wird gesondert vergütet und bezieht sich auf die tatsächlichen Bauzeiten. Unterbrechungen und baufreie Zeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Leistungen der Baustelleneinrichtung sind in den ZTV Gefahrstoffsanierung A 0.2. / Ziffer 0.2.11 beschrieben.		
01.01.1	Baustelle einrichten räumen	
Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten und räumen.		
Die Zahlung der Pauschale für die Baustelleneinrichtung erfolgt in folgenden Teilsätzen: - 30% nach erfolgter Baustelleneinrichtung; - 30% nach ca. 50% der Bauleistungen des AN - 30% nach Fertigstellung der Bauleistungen des AN; - 10% bei Schlussrechnungslegung.		
	1 St	EP GP
Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
01.01	Bereich	STATIONÄRE BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.2	Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Vorhaltemenge) mal 8 Wochen (Vorhaltedauer).			
		8 StWo	EP	GP
Summe Bereich 01.01		STATIONÄRE BAUSTELLENEINRICHTUNG , Netto:		
Summe Titel 01		BAUSTELLENEINRICHTUNG, Netto:		
02 Titel GEBÄUDE				
02.01 Bereich Örtliche Baustelleneinrichtung				
02.01.1	Personendekontaminationseinheit 4-Kammer aufbauen reinigen abbauen Personendekontaminationseinheit als 4-Kammerschleuse, für Arbeiten nach TRGS 519, mit Industriestaubsauger für Personenreinigung, Staubklasse H/L/M, Aufstellung im Innenbereich, Untergrundfläche befestigt und versiegelt, aus vorgefertigten Elementen, für Schleusung einer Person, mit selbständiger Unterdruckhaltung, Luftführung mit Rückschlagklappen und selbstschließenden Türen mit Verriegelungssystem, aufbauen, reinigen, abbauen. Abmessungen: Länge 4,0 m, Breite 1,0 m, Höhe max. 2,20 m			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.01	Bereich	Örtliche Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.2	Personendekontaminationseinheit 4-Kammer vorhalten Personendekontaminationseinheit als 4-Kammerschleuse, für Arbeiten nach TRGS 519, wie zuvor beschrieben vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Vorhaltemenge) mal 4 Woche (Vorhaldedauer).	4 StWo	EP	GP
02.01.3	Materialdekontaminationseinheit 2-Kammer aufbauen reinigen abbauen Materialdekontaminationseinheit nach TRGS 519 als 2-Kammerschleuse, aus vorgefertigten Elementen, einseitig bekleidet mit Platten, Oberfläche abwaschbar, mit selbständiger Unterdruckhaltung, Luftführung mit Rückschlagklappen und Türen mit Verriegelungssystem, Reinigungsvorrichtung als Wasserdusche einschl. Abwasserreinigungsanlage, mit Rolllforelementen, Größe der Kammern über 2 bis 4 m ² , aufbauen, reinigen und abbauen.	1 St	EP	GP
02.01.4	Materialdekontaminationseinheit 2-Kammer vorhalten Materialdekontaminationseinheit nach TRGS 519 als 2-Kammerschleuse, wie zuvor beschrieben vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Vorhaltemenge) mal 4 Woche (Vorhaldedauer).	4 StWo	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.01	Bereich	Örtliche Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.5	Personendekontaminationseinheit 1-Kammer aufbauen reinigen abbauen Personendekontaminationseinheit als Einkammerschleuse, für Arbeiten an Schadstoffen außer Asbest, alte Mineralwolle, mit Industriestaubsauger für Personenreinigung, Staubklasse H/L/M, Aufstellung im Innenbereich, Untergrundfläche befestigt und versiegelt, aus vorgefertigten Elementen, mit selbständiger Unterdruckhaltung und selbstschließend Türen mit Verriegelungssystem, aufbauen, reinigen, abbauen. Abmessungen: Länge 1,0 m, Breite 1,0 m, Höhe max. 2,20 m,	1 St	EP	GP
02.01.6	Personendekontaminationseinheit 1-Kammer umsetzen Personendekontaminationseinheit als Einkammerschleuse, für Arbeiten an Schadstoffen außer Asbest, alte Mineralwolle, wie zuvor beschrieben, innerhalb des Sanierungsbereichs umsetzen.	1 St	EP	GP
02.01.7	Personendekontaminationseinheit 1-Kammer vorhalten Personendekontaminationseinheit als Einkammerschleuse, für Arbeiten an Schadstoffen außer Asbest, alte Mineralwolle, wie zuvor beschrieben vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Vorhaltemenge) mal 2 Woche (Vorhaltedauer).	2 StWo	EP	GP
02.01.8	Unterdruckanlage Raum bis 2000m³ Die nachfolgend beschriebene Unterdruckanlage ist ausreichend zu dimensionieren und so zu betreiben, dass die Anforderungen der TRGS 519 an Luftwechsel, Unterdruckhaltung, Abluftreinigung, kontinuierliche Unterdruckmessung und Überwachung erfüllt werden.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.01	Bereich	Örtliche Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die erforderliche Anzahl und Leistung der Unterdruckhaltergeräte ist durch den Auftragnehmer unter Berücksichtigung der tatsächlichen Betriebsbedingungen, insbesondere der Druckverluste von Filtern und Luftleitungen, zu bemessen:			Übertrag:
	Unterdruckanlage mit Schwebstofffilter, einschl. Vor- und Zwischenfilter, zur Aufrechterhaltung eines Unterdrucks von in der Regel 20 Pa gegenüber angrenzenden Bereichen im abgeschotteten Arbeitsbereich, für kontrollierte Lufthaltung, einschl. Kontrollgerät mit kontinuierlicher Aufzeichnung sowie akustischer und optischer Warneinrichtung, Größe des Abschottungsraumes bis 2000 m ³ , bezogen auf das lichte Raumvolumen des Abschottungsraumes ohne Einbauten, bei mindestens 8-fachem Luftwechsel/Stunde, einschließlich erforderlicher Luftleitungen und Anschlüsse. Anlage betriebsbereit installieren, betreiben, reinigen und demontieren. Einschließlich Ausbau, Verpackung und ordnungsgemäßer Entsorgung der Filter und anderer anlagenspezifischer Abfallstoffe. Aufstellung in Gebäuden.			
		1 St	EP	GP
02.01.9	Unterdruckanlage Raum bis 2000m³ vorhalten zuvor beschriebene Unterdruckanlage vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Vorhaltemenge) mal 2 Woche (Vorhaltedauer)			
		2 StWo	EP	GP
02.01.10	Unterdruckanlage Raum bis 3000m³ Wie Position 02.01.8 (Seite 26) jedoch: Unterdruckanlage wie dort beschrieben, jedoch Größe des Abschottungsraumes bis 3000 m ³			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.01	Bereich	Örtliche Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.11	Unterdruckanlage Raum bis 3000m3 vorhalten zuvor beschriebene Unterdruckanlage vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Vorhaltemenge) mal 2 Woche (Vorhaldedauer)			
		2 StWo	EP	GP
Summe Bereich 02.01		Örtliche Baustelleneinrichtung, Netto:		
02.02 Bereich Dokumentation				
Hinweistext zu Unterlagen vor Beginn der Arbeiten				
Der Auftragnehmer hat umgehend spätestens jedoch 2 Wochen nach der Beauftragung vorzulegen:				
Bauzeitendetailplan				
Gefährdungsbeurteilung nach §5 Arbeitsschutzgesetz				
Erstellung eines Arbeitsschutz- und Sicherheitsplanes (A+S-Plan) nach TRGS 524 / DGUV 101-004 für die Gefahrstoffsanierung				
Angabe aller Entsorgungseinrichtungen für die Abbruchmaterialien, zugeordnet nach Position und AVV-Nummern, mit Angabe des Ansprechpartners, einschließlich Telefonnummer				
Vorlage Entsorgungsnachweise für gefährliche Abfälle, einschließlich Annahmeerklärungen				
BE-Plan und Abbruchpläne überarbeiten/ergänzen soweit erforderlich				
Hinweistext zur Folgeposition Bestandsdokumentation - Bauzeitenplan				
Erstellung eines Bauzeitenplanes als Feinplanung für den Bauabschnitt mit ständiger Anpassung an den Baufortschritt.				
Der Bauzeitenplan ist EDV-gestützt zu erstellen, vorzugsweise mit dem Programm Microsoft Project 2010 oder gleichwertigem EDV-Programm mit einer Datentransfermöglichkeit zu vorgenanntem EDV-Programm.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.02	Bereich	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Als kleinste dargestellte Zeiteinheit ist ein Werktag zu wählen. Die Anpassungen sind mindestens zweimal wöchentlich vorzunehmen und unaufgefordert montags und donnerstags bei der Fachbauleitung Schadstoffsanierung als Datenfile einzureichen. Übertragung per e-mail. Hinweistext zur Folgeposition Bestandsdokumentation - Bautagebuch Führung eines Bautagebuches für die gesamte Bauzeit des Bauabschnittes gemäß folgendem Anforderungsprofil: Während der Arbeiten sind arbeitstäglich Bautageberichte anzufertigen und mindestens einmal wöchentlich gesammelt, unaufgefordert der Fachbauleitung des Auftraggebers zu übergeben. Die Bautagesberichte müssen mindestens folgende Angaben enthalten: Datum Baustelle Auftragnehmer verantwortlicher Bauleiter des AN Arbeitszeit von/bis Arbeitsunterbrechung von/bis Arbeitsstunden ohne Pause Witterung Temperatur Vertraglich ausgeführte Leistungen mit Angabe der LV-Position und der örtlichen Position (ggf. Achsmaß oder Raumbezeichnung) Anzahl der mit der Leistung beschäftigten Arbeitnehmer Außervertraglich ausgeführte Arbeiten mit Bezug zum beauftragen Stundenlohnzettel Geräteeinsatz Materialeinsatz Unfälle, Behinderung und besondere Vorkommnisse Angaben zu abtransportierten Abfällen (Abfallschlüsselnummer, Entsorgungsweg inkl. Entsorgungsnachweisnr., Übernahme-/Begleitscheinnr., etc.) Unterschriftsfelder Auftragnehmer, Auftraggeber, Fachbauleitung Auftraggeber Hinweistext zur Folgeposition Bestandsdokumentation - Fotodokumentation Erstellen einer Fotodokumentation vom gesamten Ablauf der Schadstoffsanierung. Die Fotodokumentation ist phasenbezogen aufzustellen. Die Fotoaufnahmen sind werktäglich selbstständig zu			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.02	Bereich	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erstellen und müssen den Baufortschritt informieren. Besondere Vorkommnisse sind separat fotodokumentarisch festzuhalten. Auf den Aufnahmen ist das Datum und die Uhrzeit einzublenden. Die Fotoaufnahmen sind mittels einer mindestens 3,3 Megapixel-Digitalkamera zu erstellen und als tif/jpeg-file wöchentlich im Rahmen der Baubesprechung auf CD zu übergeben. Bildqualität Daten-file mindestens 300 dpi. Zu den Aufnahmen ist ferner eine Liste einzureichen aus der in Verbindung mit einer eindeutigen jpeg-file Benennung folgende Informationen zum Bild hervorgehen: Gebäude Geschoss Blickrichtung Was dargestellt wird Hinweistext zur Folgeposition Bestandsdokumentation - Schleusenbuch Führung von Schleusenbücher für die gesamte Bauzeit der Schadstoffsanierung. Papierkopie der Schleusenbücher ist wöchentlich im Rahmen der Baubesprechung zu übergeben. Die Schleusenbücher müssen folgende Informationen enthalten: Datum, fortlaufende Nummer Name des Schleusenwartes Schicht 1 - x namentliche Auflistung der Arbeitnehmer mit Einschleuszeit, Ausschleuszeit und Dauer der Maskenpause Feld für besondere Vorkommnisse und Schleusvorgänge von Besuchern bzw. Bauleitungspersonal: Unterschriftsfeld und Unterschrift (Auftragnehmer, Auftraggeber, Fachbauleitung Auftraggeber)			Übertrag:
02.02.1	Bestandsdokumentation Bestandsdokumentation der gesamten Schadstoffsanierung herstellen und bei der Abnahme dem Auftraggeber, 3-fach in Papierform, 1-fach digital auf Datenträger übergeben. Die Dokumentation ist umfassend über die - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.02	Bereich	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Baustelleneinrichtung mit allen Geräten und allen Arbeitsschritten phasenbezogen aufzustellen. Die Bestandsdokumentation enthält folgende Unterlagen: · Dokumentation des Ist-Zustandes · Bauzeitenplan der den Ist-Verlauf dokumentiert · Baustelleneinrichtungsplan · Abschottungspläne von allen Sanierungsbereichen · Anmeldung der Maßnahme bei Behörde · Einleitgenehmigung Schmutzwasser · Gefährdungsbeurteilung mit Unterschriftenblatt · Nachunternehmerliste · Personalliste des Auftragnehmers · Sachkundenachweise TRGS 519/524/BGR128 · Arbeitsmedizinische Untersuchungszeugnisse des Sanierungspersonal · Abfallbilanz / Entsorgungstagebuch · Entsorgungsnachweise · Bautagebuch, gebunden · Schleusenbücher · Digitale Fotodokumentation phasenbegleitend über alle Arbeiten Die Freigabe der Abschlagsrechnungen oder der Schlussrechnung durch den Auftraggeber stehen unter dem Vorbehalt der Vorlage/Lieferung der Dokumentationen durch den Auftragnehmer			
		1 Psch		GP
Summe Bereich 02.02		Dokumentation, Netto:		
02.03 Bereich Gerüste				
02.03.1	fahrbare Arbeitsbühne 1,5kN/m2			
	Aufbauen, Abbauen fahrbare Arbeitsbühne DIN EN 1004-1, Grundeinsatzzeit wird nicht vereinbart, Gebrauchsüberlassung wird gesondert vergütet, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage ca. 5,50 m, im Gebäude.			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.03	Bereich	Gerüste		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.03.2	Gebrauchsüberlassung fahrbare Arbeitsbühne 1,5kN/m2 Gebrauchsüberlassung ohne vereinbarte Grundeinsatzzeit für zuvor beschriebene Arbeitsbühne Positionsmenge = Produkt aus 2 Stück (Gebrauchsüberlassungsmenge) mal 8 Wochen (Gebrauchsüberlassungsdauer)			
		16 StWo	EP	GP
02.03.3	fahrbare Arbeitsbühne zuvor beschriebene fahrbare Arbeitsbühne umstellen im Gebäude auf unterschiedliche Höhenniveaus (Foyer, Garderobe und Aula befinden sich nicht auf demselben Niveau, zudem sind in der Aula durch 1,60 m breite Stufen und die Bühne unterschiedliche Aufstellflächen vorhanden. Positionsmenge = Produkt aus 2 Stück (Arbeitsbühnen) mal 8 Stück (Umstellen)			
		16 St	EP	GP
Summe Bereich 02.03			Gerüste, Netto:	.....
02.04 Bereich Schutzmaßnahmen				
Leistungen zur Herstellung des unterdruckfesten Sanierungsbereiches:				
02.04.1	Staubschutz Boden Abdeckpappe PE beschichtet 600g/m² herstellen räumen Schutzvorrichtung als Staubschutz für Bodenflächen, aus Abdeckpappe (Qualität Milchtütenkarton), PE beschichtet, 600g/m², unterdruckfest herstellen und räumen, Abrechnung nach bekleideter/belegter Fläche.			
		700 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.04	Bereich	Schutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.04.2	Staubschutz an Treppenanlagen Wie Position 02.04.1 (Seite 32) jedoch: Staubschutz an Treppenanlagen 6 Stufen 18,3 x 30 cm, Breite bis 1,25 m, Abrechnung pro Stufe Ort: Treppe zur Technik	6 St	EP	GP
02.04.3	Staubschutz an Treppenanlagen Wie Position 02.04.1 (Seite 32) jedoch: Staubschutz an Treppenanlagen 6 Stufen 15 x 30 cm, Breite bis 2,80 m, Abrechnung pro Stufe Ort: Verbindungstreppe zur Garderobe	6 St	EP	GP
02.04.4	Abschottung Lüftungsöffnungen Brüstung Abschottung als Wand, vor Lüftungsöffnungen in Fensterbrüstungen, Höhe bis ca. 1,35 m, Aufstellung im Innenbereich, Tragkonstruktion aus Holz, einseitige Bekleidung aus Mehrschichtplatten und Folie, Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen unterdruckfest herstellen, reinigen und entfernen, inkl. Entsorgung aller Materialien. Herstellung in 4 Einzelflächen a´ ca.: Breite x Höhe = 4,00 x 1,35 m	5,5 m2	EP	GP
02.04.5	Abschottung als Wand, Wie Position 02.04.4 jedoch: Abschottung als Wand, vordere Bühnenkante Höhe bis ca. 1,20 m, Aufstellung im Innenbereich, Tragkonstruktion aus Holz, einseitige Bekleidung aus			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.04	Bereich	Schutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Mehrschichtplatten und Folie, Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen unterdruckfest herstellen, reinigen und entfernen, inkl. Entsorgung aller Materialien.	18 m ²	EP	GP
02.04.6	Abschottung von Lüftungsauslässen Wie Position 02.04.4 (Seite 33) jedoch: Abschottung von Lüftungsauslässen in einer holzvertäfelten Innenwand Herstellung in 7 Einzelflächen a' ca.: Breite x Höhe = 1,25 x 0,50 m Unterkante der Öffnungen: H = bis ca. 4,70 m	5 m ²	EP	GP
02.04.7	Abschottung von Lüftungsöffnungen in einer Wie Position 02.04.4 (Seite 33) jedoch: Abschottung von Lüftungsöffnungen in einer Aussenwand, Mauerwerk innenseitig verputzt ca. Breite x Höhe = 1,25 x 0,50 m Unterkante der Öffnung: H = bis ca. 4,70 m	1 m ²	EP	GP
02.04.8	Abschottung von Innentüren 2flg. Wie Position 02.04.4 (Seite 33) jedoch: Abschottung von Innentüren Türöffnungsmaß: 1 Stück Breite x Höhe = 2,20 x 2,25 m Ort: Verbindung zur Schule, Ebene 0	5 m ²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.04	Bereich	Schutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.04.9	Abschottung von Innentüren 1flg. Wie Position 02.04.4 (Seite 33) jedoch: Abschottung von Innentüren Türöffnungsmaß bis ca.: Breite x Höhe = 1,00 x 2,00 m	10 m²	EP	GP
02.04.10	Abschottung von Aussentüren Wie Position 02.04.4 (Seite 33) jedoch: Abschottung von Aussentüren in Pfosten-Riegelfassaden Herstellung in 2 Einzelflächen a' ca.: Breite x Höhe = 3,75 x 2,50 m	20 m²	EP	GP
02.04.11	Abschottung von Aussentüren Wie Position 02.04.4 (Seite 33) jedoch: Abschottung von Aussentüren in Mauerwerkswand, verputzt Abmessungen ca.: Breite x Höhe = 2,00 x 2,40 m	5 m²	EP	GP
02.04.12	Abschottung als Wand Abschottung als Wand, Höhe bis ca. 2,25 m, Aufstellung im Innenbereich, in Türleibungen Tragkonstruktion aus Holz, 2-seitige Bekleidung aus Mehrschichtplatten und Folie, Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen unterdruckfest herstellen und entfernen, inkl. Entsorgung aller Materialien. Abschottung von Innentüren Herstellung in Einzelflächen a' ca.: Türöffnungsmaß: 3 Stück Breite x Höhe = 2,25 x 2,20 m	15 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.04	Bereich	Schutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.04.13	Abschottung als Wand Abschottung als Wand, Höhe bis 5 m, Aufstellung im Innenbereich, Tragkonstruktion aus Holz, einseitige Bekleidung aus PE-Folie, Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen unterdruckfest herstellen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet. Abschottung von Schächten, 3-seitig Abmessungen: Abwicklung Breite x Höhe = ca. 0,60 x 5,00 m	3 m2	EP	GP
02.04.14	Abschottung als Wand, Kleinflächen Abschottung als Wand, Höhe bis 3 m, im Innenbereich, einseitige Bekleidung aus PE-Folie, Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen unterdruckfest herstellen und entfernen, inkl. Entsorgung aller Materialien. Abschottung von Schachtklappen, Unterverteilungen u.ä. in Kleinflächen, unterschiedliche Abmessungen, in Einzelflächen bis 1 m² Abrechnung je Öffnung als 1 m², unabhängig von der exakten Größe	10 m²	EP	GP
02.04.15	Sanierungsbereich unterdruckfest herstellen entfernen Leckagen abdichten Nach Aufbau Abschottung gem. vorgenannten Positionen Sanierungsbereich abschließend unterdruckfest herstellen, Leckagen lokalisieren und abdichten, mittels PE-Folie und Bauschaum, Material nach Ende der Maßnahme entfernen, inkl. Entsorgung aller Materialien Abrechnungsgrundlage ist das Stück Sanierungsbereich (Aula und Foyer/Garderobe)	2 Stk	EP	GP
Summe Bereich 02.04		Schutzmaßnahmen, Netto:		
02.05 Bereich Entkernung und Abbruch, schadstofffrei				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Vorbemerkung Abbruch- und Entsorgungsarbeiten: Sofern in den jeweiligen Leistungspositionen nicht ausdrücklich abweichend beschrieben, sind sämtliche Nebenleistungen im Zusammenhang mit dem Abbruch, der Aufnahme, Sortierung, Sammlung, Zwischenlagerung, dem Abtransport sowie der fachgerechten Entsorgung der anfallenden Stoffe in die Einheitspreise einzurechnen. Die Abbrucharbeiten erfolgen, soweit nicht explizit anders beschrieben, von Hand bzw. mit handgeführten Kleingeräten. Die beschriebenen Bauteile sind jeweils vollständig abzubereiten. Alle Arbeiten erfolgen innerhalb des Gebäudes im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme. Beschädigungen aller angrenzenden und verbleibenden Bauteile sind zu vermeiden. Der Abbruch aller nachfolgend beschriebenen Einbauten ist einschließlich aller Befestigungs- und Verbindungsmittel vollständig auszuführen und erforderlichenfalls in transportgerechte Einzelteile zu zerlegen. Die anfallenden Abbruchstoffe sind getrennt aufzunehmen, und in geeigneten Behältern des Auftragnehmers zwischenzulagern. Die Behältergröße und Art der Bereitstellung sind durch den Auftragnehmer entsprechend dem Arbeitsablauf und dem Anfall der Stoffe festzulegen. Die Kosten für Abtransport und fachgerechte Entsorgung sind in die EP der einzelnen Positionen einzukalkulieren. Sofern nicht anders angegeben, handelt es sich bei den anfallenden Abfällen um nicht gefährliche und nicht schadstoffbelastete Abfälle. Einrichtung:				
02.05.1	Abbruch Vorbühne aus Holz/Holzwerkstoff Abbruch einer Vorbühne, Konstruktion bestehend aus: Dielenbelag als Schwingboden, Unterkonstruktion aus Nadelholz-Vollholz, Frontbekleidung aus furnierten Spanplatten.			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
				
Abmessungen: b x l = ca. 3,00 x 13,20 m Konstruktionshöhe: ca. 0,90 m. Die Vorbühne ist vollständig abzubauen, einschl. Traggerüst aus Vollholz. Abrechnung nach Grundfläche der Bühne. Der Untergrund und der angrenzende Bodenbelag sind nach Abschluss der Abbrucharbeiten besenrein herzustellen. Beschädigungen des verbleibenden Bodenbelags und der verbleibenden Hinterbühne sind zu vermeiden. Ort: Aula				
		40 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.2	Treppenaufgang Bühne Abbruch eines Treppenaufgangs zur Bühne Konstruktion bestehend aus: 2 Stück Rechteckprofilen aus Stahl, ca. 60 x 60 mm mit aufgesetzten Winkeln aus Flacheisen als Stufenauflage, Handlauf aus Stahl mit 1 Untergurt und 2 Pfosten, 4 Stufen aus Holz bzw. Holzwerkstoffplatten. Abmessungen: Stufen: bis ca. 1,00 x 0,30 x 0,04 m (Länge x Breite x Dicke) Handlauf: Höhe bis 1,00 m Ort: Aula	2 St	EP	GP
02.05.3	Abbruch Rohrverkastung OSB Abbruch einer Rohrverkastung aus unbehandelten OSB-Platten einschließlich Unterkonstruktion aus Holz. Konstruktion bestehend aus: Bekleidung aus OSB-Platten, unbehandelt, Materialstärke ca. 18 mm, Unterkonstruktion aus Holz. Abmessungen: Länge ca. 3,10 m, Breite ca. 0,17 m, Höhe ca. 0,32 m. Ort: Foyer	1 St	EP	GP
02.05.4	Aufstiegbügel aus Stahl Abbruch von Aufstiegsbügeln aus Stahl. Ausführung: bügelförmig aus gebogenem Bewehrungsstabstahl, beschichtet, in der Außenwand verankert. Abmessungen: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Breite ca. 0,44 m, Ausladung/Tiefe ca. 0,21 m, Materialstärke ca. 20 mm. Die Aufstiegsbügel sind flächenbündig zur Außenwand abzutrennen, anfallende Metallteile aufzunehmen, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Ausführungshöhe: bis ca. 4,00 m. Erforderliche Arbeitsmittel, Sicherungsmaßnahmen und Hilfskonstruktionen zur Durchführung der Arbeiten in der angegebenen Arbeitshöhe sind in die Position einzukalkulieren.			
				
	Ort: Raum G-1 19			
		9 St	EP	GP
02.05.5	schwenkbare Garderobenhakenleisten Abbruch von schwenkbaren Garderobenhakenleisten aus Aluminium. Ausführung: Schwenkprofile aus Aluminium-Rechteckprofilen, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	naturbelassen, oberseitig mit 6 V-förmigen Streben, unterseitig mit 22 Doppelhaken, Wandbefestigung jeweils mit 2 Sechskantschrauben. Abmessungen: Schwenkprofil: ca. 30 × 60 × 1.200 mm (Breite × Höhe × Länge), oberseitige Streben: Länge bis ca. 0,30 m. Wandseitige Befestigungsmittel sind zu entfernen. Ort: G-1 21, Garderobe/Durchgang	12 St	EP	GP
02.05.6	Garderobenhakenleisten starr, Abbruch von starren Garderobenhakenleisten aus Aluminium. Ausführung: Garderobenhakenleisten aus Aluminium-Rechteckprofilen, naturbelassen, oberseitig mit 9 abgewinkelten Streben, unterseitig mit 9 Doppelhaken, Wandbefestigung jeweils mit 2 Schrauben. Abmessungen: Profil: ca. 30 × 60 × 1.000 mm (Breite × Höhe × Länge), oberseitige Streben: Länge bis ca. 0,30 m. Wandseitige Befestigungsmittel sind zu entfernen. Ort: G-1 21, Garderobe/Durchgang	1 St	EP	GP
02.05.7	Garderobenhakenleisten starr, Abbruch eines starren Garderobenelements aus Aluminium. Ausführung: Garderobenelement aus Aluminium-Rechteckprofilen, naturbelassen, oberseitig mit 10 abgewinkelten Streben, unterseitig mit 10 Doppelhaken, Wandbefestigung mit 2 Schlitzschrauben, stirnseitig 1 Pfosten aus Aluminiumprofil, im unteren Drittel Schirmhalterungen aus Flachprofilen, montiert an einer Querstrebe aus Quadratrohr, Befestigung der Schirmhalterung wandseitig mit 2 Schlitzschrauben.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abmessungen: Profil: ca. 30 × 60 × 1.200 mm (Breite × Höhe × Länge), oberseitige Streben: Länge bis ca. 0,30 m, stirnseitige Pfosten: ca. 40 × 40 mm, Höhe ca. 1,70 m. Wand- und bodenseitige Befestigungsmittel sind zu entfernen. Ort: G-1 21, Garderobe/Durchgang	1 St	EP	GP
02.05.8	Schirmhalterungen Abbruch von wandmontierten Schirmhalterungen aus Aluminium. Ausführung: Konstruktion aus Aluminium-Flachprofilen, naturbelassen, bestehend aus 1 wandseitigem Längsprofil mit aufgesetzten rechteckig ausgebildeten Rahmen, Befestigung des Längsprofils an der Wand mittels Dübelbefestigungen. Abmessungen: Profilstärke bis ca. 10 mm, Profilhöhe bis ca. 50 mm. Die Schirmhalterungen sind einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel vollständig auszubauen, aufzunehmen, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Wandseitige Befestigungsmittel sind zu entfernen.			
				
	Ort: G-1 21, Garderobe/Durchgang	13 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.9	Demontage und Entsorgung Traggestell Abbruch des Traggestells der ehemaligen Garderobentheke aus lackierten Stahl-Rechteckprofilen. Das Traggestell besteht aus: • 11 Stützelementen mit jeweils 2 Pfosten und 3 Riegeln, • Pfosten und Riegel aus Quadratrohr 20 × 20 mm, • 1 horizontalen Rahmen aus Rechteckrohr 20 × 30 mm. Gesamtabmessungen des Traggestells: Breite ca. 0,45 m, Länge ca. 11,00 m, Höhe ca. 0,82 m Das Traggestell ist in transportgerechte Einzelteile zu zerlegen (z. B. mittels Trennschleifer/Flex), vollständig auszubauen, abzufahren und einschließlich aller anfallenden Stoffe fachgerecht zu entsorgen. Hinweis: Die Pfosten sind in den Terrazzoboden eingelassen. Das Freilegen bzw. Lösen der Pfosten aus dem Boden ist nicht Bestandteil dieser Position und wird über die nachfolgende Position vergütet. Ort: G-1 21, Garderobe/Durchgang			
		1 St	EP	GP
02.05.10	Ausstemmen der Pfosten Vorsichtiges Ausstemmen und Ausbau der Metallpfosten des zuvor beschriebenen Traggestells der ehemaligen Garderobentheke aus vorhandenem Terrazzobelag. Die Pfosten bestehen aus Stahlhohlprofilen, Profilquerschnitt ca. 40 × 40 mm. Die Arbeiten sind erschütterungsarm und mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Der vorhandene Terrazzobelag einschließlich angrenzender Flächen ist schadensfrei zu erhalten und gegen Beschädigungen zu schützen. Erforderliche Trennschnitte sowie der Einsatz geeigneter Kleinwerkzeuge			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	sind in die Leistung einzurechnen.			
	Einschließlich Freilegen der Einbindung und Ausbau der Pfosten.			
	Ort: G-1 21, Garderobe/Durchgang			
		22 St	EP	GP
02.05.11	Geländer Technikräume			
	Abbruch eines Treppengeländers aus lackiertem Stahl.			
	Das Geländer besteht aus:			
	Handlauf aus Flachstahl, Breite bis ca. 80 mm,			
	Handlauf am Treppenantritt nach unten bis auf den Boden geführt			
	lotrechte Geländerstäbe aus Rundstahl,			
	Durchmesser bis ca. 15 mm			
	Antrittspfosten aus lackiertem Flachstahl, Breite bis ca. 80 mm			
	Abmessungen:			
	Länge Geländer bis 2,50 m			
	Anzahl Geländerstäbe = 9 Stück			
	Anzahl Antrittspfosten = 1			
	Geländerhöhe: bis ca. 1,00 m			
	Hinweis:			
	Die Geländerpfosten sind in den Treppenbelag eingelassen.			
	Das Freilegen bzw. Lösen der Pfosten aus dem Belag ist nicht Bestandteil dieser Position und wird über eine gesonderte Position vergütet.			
	Ort: G-1 21, Garderobe/Durchgang Treppe zur Technik			
		1 St	EP	GP
02.05.12	Geländer Garderobenabgang			
	Demontage und fachgerechte Entsorgung eines Treppengeländers aus lackiertem Stahl.			
	Das Geländer besteht aus:			
	Handlauf aus Flachstahl, Breite bis ca. 80 mm			
	Handlauf am Treppenantritt bogenförmig nach unten geführt			
	lotrechte Geländerstäbe aus Rundstahl,			
	Durchmesser bis ca. 15 mm			
	Konsolbefestigungen an der Wand,			
	aus Rundprofil d = ca. 15 mm			
	Abmessungen:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Geländerlänge: ca. 2,50 m, Anzahl Pfostenstäbe: 12 Stück, 2 Konsolbefestigungen an der Wand, aus Rundprofil d = ca. 15 mm Geländerhöhe: bis 1,00 m Hinweis: Die Geländerpfosten sind in den Treppenbelag eingelassen. Das Freilegen bzw. Lösen der Pfosten aus dem Belag ist nicht Bestandteil dieser Position und wird über eine gesonderte Position vergütet. Ort: G-1 21, Verbindungstreppe			
		1 St	EP	GP
02.05.13	Ausstemmen der Pfosten			
	Vorsichtiges Ausstemmen und Ausbau der Metallpfosten der zuvor beschriebenen Geländer aus vorhandenem Terrazzobelag. Die Pfosten bestehen aus Rundprofilen, d = ca. 15 mm. Die Arbeiten sind erschütterungsarm und mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Der vorhandene Terrazzobelag einschließlich angrenzender Flächen ist schadensfrei zu erhalten und gegen Beschädigungen zu schützen. Erforderliche Trennschnitte sowie der Einsatz geeigneter Kleinwerkzeuge sind in die Leistung einzurechnen. Einschließlich Freilegen der Einbindung und Ausbau der Pfosten.			
		21 St	EP	GP
02.05.14	Abbruch HK-Abdeckung Marmor			
	Abbruch einer Heizkörperabdeckung aus Naturstein (Marmor), einschließlich der zugehörigen Stahl-Tragkonsolen. Leistungsumfang: Marmor-Abdeckplatte, auf 3 Stahlkonsolen aufgelegt, 3 Tragkonsolen aus Stahl, T-förmig Wandleiste aus Marmor, angeklebt bzw. eingeputzt. Abmessungen: Marmor-Abdeckplatte: ca. 0,275 × 1,90 m, Materialstärke ca. 20 mm, Wandleiste: ca. 40 mm × 2,20 m (Höhe × Länge).			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Tragkonsolen sind wandbündig abzutrennen.			Übertrag:
	Ausführungsort: Foyer, Bereich Treppe.			
		1 St	EP	GP
02.05.15	Abbruch HK-Abdeckung Marmor Abbruch einer Heizkörperabdeckung aus Naturstein (Marmor). Die vorhandenen Tragkonsolen aus Stahl sind nicht auszubauen und verbleiben im Bestand. Leistungsumfang: Marmor-Abdeckplatte, auf 7 Stahlkonsolen aufgelegt, Wandleiste aus Marmor, angeklebt bzw. eingeputzt. Abmessungen: Marmor-Abdeckplatte: ca. 0,235 × 3,80 m, Materialstärke ca. 20 mm, Wandleiste (Höhe × Tiefe × Länge): ca. 40 × 10 mm, Länge ca. 3,80 m . Die Marmor-Abdeckplatte und die Wandleiste sind einschließlich vorhandener Kleber- und Mörtelreste sorgfältig auszubauen. Die vorhandenen Stahl-Tragkonsolen sind während der Arbeiten vor Beschädigungen zu schützen und im Bestand zur Wiederverwendung als Tragkonsole einer neuen Abdeckung zu belassen. Ausführungsort: Foyer, Bereich rechts.			
		1 St	EP	GP
02.05.16	Abbruch HK-Abdeckung Marmor Abbruch einer Heizkörperabdeckung aus Naturstein (Marmor). Die Marmor-Abdeckplatte ist auf einem vorhandenen Stahl-Traggerüst aufgelegt. Das Stahl-Traggerüst ist nicht auszubauen und verbleibt im Bestand. Leistungsumfang: Marmor-Abdeckplatte, Wandleiste aus Marmor, angeklebt bzw. eingeputzt. Abmessungen: Marmor-Abdeckplatte: ca. 0,10 × 4,60 m, Materialstärke ca. 20 mm,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Wandleiste (Höhe × Tiefe × Länge): ca. 40 × 20 mm, Länge ca. 4,60 m .			
	Die Marmor-Abdeckplatte und die Wandleiste sind einschließlich vorhandener Kleber- und Mörtelreste sorgfältig auszubauen, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Das vorhandene Stahl-Traggerüst ist während der Arbeiten vor Beschädigungen zu schützen und im Bestand zur Wiederverwendung zur Aufnahme einer neuen Abdeckung zu belassen.			
	Ausführungsort: Foyer, gegenüber Windfang.			
		1 St	EP	GP
02.05.17	Abbruch Vorhangschienen Bühne			
	Rückbau und Entsorgung von Vorhangschienen des hinteren und seitlichen Bühnenvorhangs, als Schleuderschienen, einschließlich der Trag- und Abhängekonstruktion. Material der Trag- und Abhängekonstruktion Holz, lackiert, Ausführung: Tragkonstruktion Holz, Breite ca. 25 cm, Stärke ca. 2 cm, 2 -3 aufgesetzte Führungsschienen aus Metall. Abhängung Metall, Abhanghöhe ca. 1,20 m, Höhe der Vorhangschiene ca. 5,50 über der Bühnenfläche			
		35 m	EP	GP
02.05.18	Rückbau und Entsorgung von Vorhangschienen des vorderen			
	Rückbau und Entsorgung von Vorhangschienen des vorderen Bühnenvorhangs, als Vorhangzuanlage, manuell betätigt, einschließlich der Trag- und Abhängekonstruktion. Höhe der Vorhangschiene ca. 5,50 über der Bühnenfläche			
		15 m	EP	GP
02.05.19	Vorhandenen Bühnenvorhang, bestehend aus Vorhangstoff			
	Vorhandenen Bühnenvorhang, bestehend aus Vorhangstoff einschließlich vorhandener Aufhängungen, Befestigungsmittel und Zubehör abnehmen und entsorgen. Höhe des Vorhangs ca. 5,50 m Abrechnung: m² Bühnenvorhang, gemessen nach der tatsächlich demontierten Fläche			
		265 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.20	Vorhandene Fenstervorhänge, rückseitig beschichtet, Vorhandene Vorhänge der Fensterfront, an Fenstern und Notausgangstüren, rückseitig beschichtet, einschließlich vorhandener Aufhängungen, Befestigungsmittel und Zubehör abnehmen und entsorgen Höhe des Vorhangs 4,85-5,85 m Abrechnung: m² Vorhang, gemessen nach der tatsächlich demontierten Vorhangfläche	125 m²	EP	GP
02.05.21	Trennvorhang Wie Position 02.05.20 jedoch: Trennvorhang des Saals Höhe des Vorhangs ca. 5,85 m	105 m²	EP	GP
02.05.22	Sonstiges Inventar im Weißbereich / Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Abrechnung von Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie: Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistungsumfang: Demontage von sonstigem Inventar im Weißbereich, einschließlich Aufnahme, Sortierung, Transport innerhalb der Baustelle sowie Verbringung zur vorgesehenen Lager- bzw. Entsorgungsstelle. Beispiele für zu demontierende Bauteile und Ausstattungsgegenstände: Sanitätskästen, Holzleisten, Garderobenleisten,			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Wandspiegel, Papier- und Seifenspende, sonstige vergleichbare Einbauten und Ausstattungsgegenstände.			Übertrag:
	Die Arbeiten sind einschließlich erforderlicher Kleinwerkzeuge und Hilfsmittel auszuführen.	20 h	EP	GP
	Deckenbekleidung / Abhangdecken / Abkofferungen:			
02.05.23	Entfernen Tapezierung aus Glasfaserbekleidung, Decke Entfernen der Tapezierung aus Glasfaserbekleidung, geprägt, einlagig, ohne Unterlage, nicht schadstoffbelastet, von Decken, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 2,50 m über der Standfläche Ort: Windfang	10 m²	EP	GP
02.05.24	Unterdecke Gipskarton Abbruch von Bekleidungsplatten an Unterdecken aus Gipskartonplatten. Ausführung: einlagige Gipskartonbekleidung, gespachtelt, nicht beschichtet. Abbruchumfang: Abbruchdicke: ca. 12,5 mm, Abbruch der Unterkonstruktion sowie vorhandener Dämmung ist nicht Bestandteil dieser Position und wird gesondert vergütet. Arbeitshöhe bis ca. 4,00 m.	4 m²	EP	GP
02.05.25	Grund- u. Tragprofil Deckenbekl. Abbruch des Grund- und Tragprofils einer Deckenbekleidung aus verzinkten Stahlprofilen Ausführung: Stahlprofile, verzinkt, Profiltyp CW/UW 75, Blechdicke ca. 0,7 mm,			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	einschließlich Abhängungen und Direktabhängern, Befestigung der Direktabhängiger auf Holz. Abhängehöhe: ca. 500 mm. Arbeitshöhe bis ca. 4,00 m Die Stahlprofile einschließlich Abhängungen und Befestigungsmittel sind vollständig auszubauen und bündig zu trennen.	4 m2	EP	GP
	Rabitzdecken:			
02.05.26	Putz Spalierdecke Abbruch von Putz an einer abgehängten Spalierdecke Ausführung: Kalk-Putzmörtel, einschließlich Putzträger aus Drahtgittergewebe. Abbruchdicke: ca. 3 cm Arbeitshöhe bis ca. 4,50 m	20 m2	EP	GP
02.05.27	Spalierlatten Balkendecke abbrechen Abbruch der Spalierlatten einer abgehängten Unterdecke im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme. Ausführung: Spalierlatten aus Holz, genagelte Befestigung. Abbruchdicke: ca. 3 cm. Arbeitshöhe bis ca. 4,50 m.	3 m2	EP	GP
02.05.28	Zulage für den Ausbau einer Revisionsklappe aus Metall, Zulage für den Abbruch von Revisionsklappen aus Metall, beschichtet, aus vorgenannter Rabitzdecke, Abmessungen: 250 * 250 mm	1 St	EP	GP
02.05.29	Abmessung b x l = 45 * 65 cm Wie Position 02.05.28 jedoch: Abmessung b x l = 450 * 650 mm	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.30	Ausbau von Lüftungsgittern, Wie Position 02.05.28 (Seite 50) jedoch: Ausbau von Lüftungsgittern, Abmessungen ca. 40 x 40 cm	2 St	EP	GP
	Akustiksegel:			
02.05.31	Akustiksegel Abbruch von Akustiksegeln aus mehrschichtigem Sperrholz Ausführung: wannenförmige Elemente, rechteckig, mit umlaufenden Seitenwänden, beschichtet. Abbruchumfang: Abbruchdicke: bis ca. 15 mm einschließlich Abbruch der seilartigen Abhängung Abmessungen: b x l x h = ca. 2,00 x 12,5 x 0,15 m Arbeitshöhe bis ca. 6,00 m.	25 m	EP	GP
02.05.32	wie vor, jedoch Abmessung b x l x h = ca. 0,50 x 13 x 0,10 m Wie Position 02.05.31 jedoch: Abmessung b x l x h = ca. 0,50 x 13 x 0,15 m	14 m	EP	GP
	Wände: Die Kosten für Abtransport und fachgerechte Entsorgung der Abfallstoffe sind in die EP der einzelnen Positionen einzukalkulieren.			
02.05.33	Abbruch Wandfliesen Dickbett Abbruch von kleinformatigen keramischen Fliesen mit glasierter Oberfläche an Wandflächen Ausführung: Keramischer Fliesenbelag, glasiert Format ca. 15 x 15 cm, Dicke bis ca. 10 mm, im Dickbett verlegt, einschließlich Entfernen anhaftender Kleber- und Mörtelreste.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Arbeitshöhe: bis ca. 2,00 m. Abfallschlüssel: AVV 17 01 03 (Fliesen, Ziegel und Keramik).	5 m2	EP	GP
02.05.34	Abbruch Wandfliesen geklebt Abbruch von kleinformatigen keramischen Fliesen mit glasierter Oberfläche an Wandflächen Ausführung: Keramischer Fliesenbelag, glasiert Format ca. 15 × 15 cm, Dicke bis ca. 10 mm, im Dünnbett verlegt / geklebt, einschließlich Entfernen anhaftender Kleber- und Mörtelreste. Arbeitshöhe: bis ca. 2,00 m. Abfallschlüssel: AVV 17 01 03 (Fliesen, Ziegel und Keramik).	10 m²	EP	GP
02.05.35	Abbruch von Fliesen/Platten zweilagig, Abbruch von zweilagigen Fliesenbelägen an Wandflächen im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme. Ausführung: Steingutfliesen, kleinformatig, Format ca. 15 × 15 cm, zwei Lagen, jeweils Dicke bis ca. 10 mm, obere Lage geklebt, untere Lage im Dickbett verlegt, einschließlich Entfernen anhaftender Kleber- und Mörtelreste. Arbeitshöhe: bis ca. 2,00 m. Abfallschlüssel: AVV 17 01 03 (Fliesen, Ziegel und Keramik).	55 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.36	Abdichtung Innenwand Bitumenbahn Abbruch einer Abdichtung an Innenwänden im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme. Ausführung: Bitumenbahn, einlagig, Bahndicke über 4 bis 5 mm, verklebt und geschweißt, einschließlich Entfernen anhaftender Kleberreste. Arbeitshöhe bis ca. 3,00 m.	3 m2	EP	GP
02.05.37	Abdichtung Putz Sockel Bitumenbahn 2lagig D 10mm abbrechen v.Hand auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet Abbruch einer hochgeführten Abdichtung am Sockel im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme. Ausführung: Bitumenbahn, zweilagig, Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen ca. 10 mm, Höhe bis ca. 250 mm, verklebt und geschweißt, einschließlich vorgelagertem Kalk-Putzmörtel mit Putzträger aus verzinktem Drahtgeflecht, Dicke ca. 30 mm, einschließlich Entfernen anhaftender Kleberreste.	5 m	EP	GP
02.05.38	WC-Sanitärtrennwand abbrechen Abbruch von WC-Sanitärtrennwänden Ausführung: Bekleidungsplatten aus melaminharzbeschichteten HPL-Vollkernplatten, sichtbarer Rahmen aus Aluminium-Strangpressprofilen. Abbruchdicke: ca. 2 cm. Arbeitshöhe: bis ca. 2,00 m.	20 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.39	Abbruch von WC-Sanitärtrennwand, aus Metall Abbruch von WC-Sanitärtrennwänden Metall Ausführung: Rahmen und Füllungen aus Metall Abbruchdicke: ca. 2 cm Arbeitshöhe: bis ca. 2,00 m	3 m²	EP	GP
02.05.40	Nichttragende Trennwand Mauerziegel Abbruch einer nichttragenden Trennwand aus Mauerwerk Ausführung: Ziegelmauerwerk, beidseitig verputzt, tlw. keramischer Fliesenbelag, 2-seitig, tlw. mit Beschichtung. Abmessungen: Wanddicke ca. 15 cm. Arbeitshöhe bis ca. 3,00 m.	7 m2	EP	GP
02.05.41	Abbruch Vorsatzschale Bühne Abbruch Vorsatzschale Bühne Abbruch des Einfachständerwerks der Vorsatzschale bestehend aus: Unterkonstruktion Stahlprofil, verzinkt, Ständerachsabstand 625 mm, CW/UW 75, Blechdicke 0,7 mm, 2-lagige Beplankung aus Gipskartonplatten, beschichtet, einschl. Befestigungsmittel, auf Ziegelmauerwerk gedübelt.	75 m²	EP	GP
02.05.42	Abbruch Vorsatzschale ehem. Küche Abbruch Vorsatzschale ehem. Küche Abbruch des Einfachständerwerks der Vorsatzschale bestehend			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	aus: Unterkonstruktion Stahlprofil, verzinkt, Ständerachsabstand 625 mm, CW/UW 75, Blechdicke 0,7 mm, 2-lagige Beplankung aus Gipskartonplatten, tlw. beschichtet, tlw. mit keramischem Fliesenbelag, einschl. Befestigungsmittel, auf Ziegelmauerwerk gedübelt.	20 m ²	EP	GP
02.05.43	Abbruch Trockenbauwand Abbruch Trockenbauwand als Teil der zuvor beschriebenen Vorsatzschale, freistehend, ohne Deckenanschluss, bestehend aus: Unterkonstruktion Stahlprofil, verzinkt, Ständerachsabstand 625 mm, CW/UW 75, Blechdicke 0,7 mm, beidseitig 2-lagige Beplankung aus Gipskartonplatten, tlw. beschichtet, tlw. mit keramischem Fliesenbelag, einschl. Befestigungsmittel	2 m ²	EP	GP
02.05.44	Abbruch Vorsatzschale WC Abbruch Vorsatzschale WC bestehend aus Einfachständerwerk, aus Stahlprofil, verzinkt, Ständerachsabstand 625 mm, CW/UW 75, Blechdicke 0,7 mm, GK-Plattenbekleidung ein- bis zweilagig, mit keramischen Fliesen belegt, Höhe Vorsatzschale 1,20 m, Tiefe Vorsatzschale 20 cm	3 m	EP	GP
02.05.45	Abbruch WC-Vorwandelement Abbruch WC-Vorwandelement aus Stahltragrahmen, inkl. Spülkasten komplett	2 St	EP	GP
02.05.46	Abbruch 2seitige Rohrverkastungen Abbruch 2seitige Rohrverkastungen bestehend aus Einfachständerwerk, aus Stahlprofil, verzinkt,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	CW/UW 75, Blechdicke 0,7 mm, GK-Plattenbekleidung ein- zweilagig, tlw. mit keramischen Fliesen belegt, tlw. beschichtet, Abmessungen: b x l = 20 x 20 cm raumhoch, bis ca. 3,00 m	4 St	EP	GP
02.05.47	Abbruch Innenputz, Streckmetall Abbruch von Innenputz, mit Streckmetallgitter, Putzstärke bis 55 mm an Wandvorlage / Pfeiler bis Innenecke zur Wand, einschl. sauberem Trennschnitt in der Ecke unterer Abschluss Treppenstufen, einschl. sauberem Freilegen der Treppenstufen bzw. flächenbündigem Abschluss an den Treppenstufen. Stufenbelag bleibt erhalten. Abmessungen: Breite bis 20 cm Höhe bis ca. 4,50 m	5 m	EP	GP
	Türen und Zargen:			
02.05.48	Türblatt Holz/Holzwerkstoff abbrechen Abbruch des Türblattes einer Innentür, aus Holz/Holzwerkstoff, Breite Nennmaß Wandöffnung 900 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2010 mm, Türblattdicke 40 mm, einschl. Beschlag	3 St	EP	GP
02.05.49	Tür-Umfassungszarge Stahl Abbruch einer Tür-Umfassungszarge, aus beschichtetem Stahl, Breite Nennmaß Wandöffnung bis 900 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung bis 2010 mm, Maulweite/Wanddicke bis 150 mm, Dicke 0,7 mm	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Bodenbeläge:				
02.05.50	Sauberlaufzone abbauen Abbruch einer Sauberlaufzone mit umlaufendem Aluminiumrahmen zur Fixierung, mit in die Trittsfläche eingelassenen Ripsstreifen, einschl. Abstandhalter aus Gummi, Ripsstreifen und Rahmen Abbruchdicke bis 2,5 cm. Abmessungen b x l = 1,20 x 2,00 m	4 m2	EP	GP
02.05.51	Bodenbelag Linoleum abbauen Abbruch von Bodenbelag aus Linoleum, geklebt, Abbruchdicke bis 0,5 cm	35 m2	EP	GP
02.05.52	Bodenbelag auf Stufen, Wie Position 02.05.51 jedoch: Bodenbelag Linoleum abbauen, auf Stufen (Tritt- und Setzstufen) 4 Trittstufen ca. 1,00 x 0,30 m 4 Setzstufen ca. 1,00 x 0,16 m einschließlich 4 St. Stufenkanten aus PVC o.ä.	4 St	EP	GP
02.05.53	Vorhandene Sockel- bzw. Fußleisten aus Kunststoff, Vorhandene Sockelleiste aus Kunststoff, H bis 60 mm, einschließlich Befestigungsmitteln fachgerecht und schonend zurückbauen. Die Sockelleisten sind vollständig von den Wandflächen zu lösen und abzunehmen. Anfallende Befestigungsmittel, Kleberreste und sonstige Rückstände sind, soweit für die nachfolgenden Arbeiten erforderlich, zu entfernen.	12 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.54	Viertelstäbe an Sockelleisten Viertelstäbe an Sockelleisten einschließlich Befestigungsmitteln fachgerecht und schonend zurückbauen. Die Viertelstäbe sind vollständig von den Sockelleisten zu lösen und abzunehmen. Die Sockelleisten bleiben erhalten. Anfallende Befestigungsmittel, Kleberreste und sonstige Rückstände sind, soweit für die nachfolgenden Arbeiten erforderlich, zu entfernen.	20 m	EP	GP
02.05.55	Sockelleisten aus Holz, lackiert Wie Position 02.05.53 (Seite 57) jedoch: Sockelleisten aus Holz, lackiert H bis 70 mm	5 m	EP	GP
02.05.56	Ausgleichsmasse D bis 5mm abbrechen Abbruch der Ausgleichsmasse auf Estrichflächen, Dicke bis 5 mm	40 m2	EP	GP
02.05.57	Ausgleichsmasse D 5mm bis 10mm abbrechen v.Hand auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet Wie Position 02.05.56 jedoch: Dicke 5mm bis 10mm	20 m2	EP	GP
02.05.58	Bodenbelag Betonwerksteinplatten Abbruch des Bodenbelages aus Betonwerksteinplatten, Format 40*40 cm, Dicke bis 40 mm, einschl. Entfernen von Kleberesten/Mörtelresten Der Abbruch erfolgt als Teilabbruch der Bodenfläche, es ist daher ein sauberer Fugenschnitt anzulegen, angrenzende Betonwerksteinplatten bleiben erhalten, Abplatzungen und sonstige Beschädigungen sind zu vermeiden. Die angrenzenden Bodenflächen sind entsprechend zu schützen. Ort: Foyer	41 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.59	Abbruch des Bodenbelages aus keramischen Fliesen, Abbruch des Bodenbelages aus keramischen Fliesen, Format 30 * 60 cm Dicke über 15 bis 25 mm, einschl. Entfernen von Kleberesten/Mörtelresten, Ort: Windfang	10 m²	EP	GP
02.05.60	Abmessungen 20 x 20 cm Wie Position 02.05.59 jedoch: Abmessungen 20 x 20 cm Ort: WC-Räume G-127 und G-128	22 m²	EP	GP
Summe Bereich 02.05				
Entkernung und Abbruch, schadstofffrei, Netto:				
02.06 Bereich ASBEST				
Hinweis: Für die folgenden Positionen des Untertitels "Asbest" gilt: Die anfallenden Stoffe sind aufzunehmen, zu sammeln und in geeigneten Behältern des Auftragnehmers zwischenzulagern. Die Behältergröße ist vom Auftragnehmer entsprechend dem Anfall zu wählen und auf der Baustelle bereitzustellen. Schadstoff Asbest TRGS 519. Die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Deckenbekleidung / Abhangdecken / Abkofferungen: Foyer und Garderobe: Die vorhandene Decke besteht aus Rasterdecken, auf Unterkonstruktion verschraubt und untereinander dicht gestoßen. Anordnung der Platten schachbrettartig wechselnd mit glatter geschlossener und gerippter Oberfläche. Die Beschichtung der Rasterelemente ist asbesthaltig. Nach diversen Feuchtigkeitsschäden sind einzelne Platten ersetzt worden durch Akustikplatten, GK- oder Holzplatten. Diese sind teilweise beschichtet, teilweise unbeschichtet. Raum G -120:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.06	Bereich	ASBEST		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die vorhandene Decke besteht aus einer Rabitzdecke, Unterkonstruktion Holz. In die Decke integriert ist ein Metallrahmen mit 6 Feldern, die Felder besitzen lose eingelegte Füllungen aus GK-Platten. Die Laboranalyse der Materialprobe der GK-Platten benennt eine KMF- und WHO-Belastung.			Übertrag:
	Garderobe: In die Decke integriert ist baugleich zu Raum G-120 ein Metallrahmen mit 20 Feldern, die Felder besitzen lose eingelegte Füllungen aus GK-Platten. Es ist von der in Raum G-120 nachgewiesenen KMF- und WHO-Belastung auszugehen.			
02.06.1	Einbauleuchte abbrechen Abbruch Einbauleuchte, Bauform rund, Einbautiefe ca. 150 mm, einschl. Leuchtmittel, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Demontage unter Sanierungsbedingungen da Deckenplatten Asbestbelastet.	40 St	EP	GP
02.06.2	Phasenstromschienen Abbruch Phasenstromschienen, als Aufbauschienen an abgehängten Decken, Arbeitshöhe bis 4,5 m Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Demontage unter Sanierungsbedingungen da Deckenplatten Asbestbelastet.	30 m	EP	GP
02.06.3	Abbruch Sicherheitsleuchte, Abbruch Sicherheitsleuchte, als Aufbauleuchte an abgehängten Decken, Arbeitshöhe bis 4,5 m Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Demontage unter Sanierungsbedingungen da Deckenplatten Asbestbelastet.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.06	Bereich	ASBEST		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.06.4	Bekleidungsplatten Unterdecke Abbruch von Bekleidungsplatten an Unterdecke, Rasterdeckenplatten als Akustikplatten, bestehend aus Gips-/Zementhaltigem Material, Beschichtung asbesthaltig. Keine Dämmauflage vorhanden. Bekleidungsplatten auf der Unterkonstruktion aus Metall verschraubt, dicht gestoßen Dicke der Platten: ca. 3 cm Plattenabmessung (L x B): ca. 62,5 cm x 62,5 cm Deckenhöhe: ca. 4,50 m - bis ca. 5,20 m Rohdecke: ca. 6,10 m bis 7,00 m Wichte des Abbruchstoffes gemäß DIN EN 1991-1-1: ca. 10 kN/m ³ , Abfall ist gefährlich, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest TRGS 519. Abfallschlüsselnummer: 17 06 05			
		175 m2	EP	GP
02.06.5	Grund- u. Tragprofil Deckenbekl. Abbruch des Grund- und Tragprofils der zuvor beschriebenen Deckenbekleidung Grund- und Tragprofil aus verzinkten Stahlprofilen. Ausführung: Stahlprofile, verzinkt, einschließlich Abhängungen und Direktabhängern, Befestigung der Direktabhängen auf Holz oder Beton Abhängehöhe: bis ca. 850 mm. Arbeitshöhe: ca. 6,10 m bis ca. 7,00 m Die Stahlprofile einschließlich Abhängungen und Befestigungsmittel sind vollständig auszubauen und bündig zu trennen. Die anfallenden Metallteile sind aufzunehmen, zu sammeln, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen.			
		191 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.06	Bereich	ASBEST		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.06.6	Deckenelement Metallrahmen/Füllung Abbruch eines Profildeckenelements als abgehängte Unterdecke.			
				
	Ausführung: Metallrahmenkonstruktion mit 20 Stück eingelegten GK-Platten. hier: Ausbau der eingelegten GK-Platten			
	Abmessung Rahmenkonstruktion: b x l = 1,00 x 13,50 m Plattengröße b x l = ca. 1,00 x 0,70 m Abbruchdicke: ca. 3 cm Arbeitshöhe bis ca. 4,50 m			
	Wichte des Abbruchstoffes gemäß DIN EN 1991-1-1: ca. 10 kN/m ³ ,			
	Abfall ist gefährlich, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest TRGS 519. Abfallschlüsselnummer: 17 06 05			
	Ort: Garderobe			
		14 m ²	EP	GP
02.06.7	Abbruch Metallrahmen Abbruch eines Profildeckenelements als abgehängte Unterdecke.			
	Ausführung:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.06	Bereich	ASBEST		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Metallrahmenkonstruktion mit 19 Querstreben zur Aufnahme der zuvor beschriebenen eingelegten GK-Platten. hier: Ausbau des Metalltragrahmens, abgehängt Abmessung Rahmenkonstruktion: b x l = 1,00 x 13,50 m Materialstärke 0,5 - 1,0 cm, Rahmenhöhe ca. 40 mm Arbeitshöhe bis ca. 7,00 m Ort: G-121 Garderobe	1 St	EP	GP
02.06.8	Rückbau von Vorhangschienen an Fenstern Rückbau von Vorhangschienen an Fenstern, als Schleuderschienen, Material Holz oder Kunststoff, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Demontage unter Sanierungsbedingungen da angrenzende Deckenplatten bzw. deren Verspachtelung Asbestbelastet sind.	25 m	EP	GP
02.06.9	Rückbau von Vorhangschienen saaltrennender Vorhang Rückbau von Vorhangschienen des saaltrennenden Vorhangs, als Vorhangzuganlage mit Schiene, Zugseilen und Umlenkrollen, motorisch betrieben, Elektroanschluss wird bauseits freigeschaltet. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Demontage unter Sanierungsbedingungen da angrenzende Deckenplatten bzw. deren Verspachtelung Asbestbelastet sind.	20 m	EP	GP
02.06.11	Rückbau und Entsorgung einer in die GK-Decke eingelassenen Rückbau und Entsorgung einer in die GK-Decke eingelassenen Leinwand, einschl. Trägerplatte aus GK und Befestigung. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Demontage unter Sanierungsbedingungen da angrenzende Deckenplatten bzw. deren Verspachtelung Asbestbelastet sind. Abmessung der Leinwand ca. 4 m, Abmessung der GK-Platte ca. 6 m x 25 cm, Dicke bis ca. 2,5 cm	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.06	Bereich	ASBEST		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.06.12	Herstellen von Deckenausschnitten in abgehängter GK-Decke Herstellen von Deckenausschnitten in abgehängter GK-Decke mit asbesthaltiger Verspachtelung und Dämmauflage aus KMF, alte Mineralwolle. Ausschnitt mit winkligen, geraden Seitenkanten herstellen Abmessungen bis 1,0 x 1,0 m Arbeitshöhe bis 7,00 m Für jeden Ausschnitt ist vorab eine Probeöffnung zu erstellen, um die Abhängekonstruktion zu lokalisieren und die Ausschnitte darauf abzugleichen.			
		6 St	EP	GP
02.06.13	Zulage zu zuvor beschriebenen Deckenausschnitten für den Zulage zu den zuvor beschriebenen Deckenausschnitten für den Ausbau der angrenzenden Dämmauflage aus KMF-haltiger Mineralwolle (alte Mineralwolle) im unmittelbaren Randbereich des hergestellten Deckenausschnitts. Dämmauflage im Randbereich des Deckenausschnitts umlaufend aufnehmen und ausbauen, einschließlich erforderlicher Zuschnitte und vorsichtiger manueller Demontage zur Vermeidung unnötiger Faserfreisetzung. Materialstärke 10-15 cm Ausbau der Dämmauflage in einer Breite von bis zu 50 cm, umlaufend um den zuvor hergestellten Deckenausschnitt. Einschließlich staub- und faserarmer Arbeitsweise, erforderlicher Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sowie Aufnehmen und Bereitstellen des ausgebauten Materials zur ordnungsgemäßen Entsorgung. Abrechnung je hergestelltem Deckenausschnitt.			
		6 St	EP	GP
Summe Bereich 02.06			ASBEST, Netto:	.....
02.07 Bereich KÜNSTLICHE MINERALFASERN (KMF)				
Isolierung an TGA:				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.07	Bereich	KÜNSTLICHE MINERALFASERN (KMF)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.07.1	KMF 1 / Dämmung Rohrleitung bis DN20 Abbruch von Dämmung an Rohrleitungen, Nenndurchmesser bis DN 20, Dämmschicht aus Mineralwolle, mit Bitumenpappe kaschiert, Ummantelung aus PAK-haltiger Pappe, als Matte/Filz, mechanisch befestigt, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,4 kN/m ³ , Dämmschichtdicke 20 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 6,10 m. Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, verpacken, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf der Baustelle bereitstellen. Abfall ist gefährlich, schadstoffbelastet, Schadstoff 1 alte Mineralwolle TRGS 521 Schadstoff 2 PAK. Summe EPA-PAK: 5093,12 mg/kg auffällig: Summe 16 EPA-PAK > 1000 mg/kg, BaP > 50 mg/kg	210 m	EP	GP
02.07.2	wie vor jedoch über DN 20 bis DN 40 Wie Position 02.07.1 jedoch: Nenndurchmesser über DN 20 bis DN 40, Dämmschichtdicke 30 mm	102 m	EP	GP
02.07.3	wie vor jedoch über DN 40 bis DN 60 Wie Position 02.07.1 jedoch: Nenndurchmesser über DN 40 bis DN 60, Dämmschichtdicke 40 mm	23 m	EP	GP
02.07.4	wie vor jedoch über DN 60 bis DN 80 Wie Position 02.07.1 jedoch: Nenndurchmesser über DN 60 bis DN 80, Dämmschichtdicke 60 mm	20 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.07	Bereich	KÜNSTLICHE MINERALFASERN (KMF)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.07.5	wie vor jedoch über DN 80 bis DN 100 Wie Position 02.07.1 (Seite 65) jedoch: Nenndurchmesser über DN 80 bis DN 100, Dämmschichtdicke 80 mm	25 m	EP	GP
02.07.6	wie vor jedoch über DN 100 bis DN 150 Wie Position 02.07.1 (Seite 65) jedoch: Nenndurchmesser über DN 100 bis DN 150, Dämmschichtdicke bis 100 mm	6 m	EP	GP
	Sonstiges: Für die nachfolgenden Positionen gilt: Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, verpacken, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf der Baustelle bereitstellen.			
02.07.7	Demontage des Motors der Vorhangzuanlage Demontage des Motors der im Untertitel "Asbest" beschriebenen Vorhangzuanlage in flurseitigem Nischenkasten eingelassen. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet. Demontage unter Sanierungsbedingungen aufgrund des direkten Kontakts mit KMF, alte Mineralfasern. Abmessungen bis ca. 20 x 15 x 35 cm	1 St	EP	GP
02.07.8	Lose KMF-Dämmung, alte Mineralwolle, aus Nischenkasten ausräumen Ausbauen und Ausräumen von loser KMF-Dämmung, alte Mineralwolle, aus dem zuvor beschriebenen Nischenkasten/Schacht. Dämmmaterial lose eingebracht, vorsichtig ausräumen und aufnehmen unter Beachtung der für die Schadstoffsanierung festgelegten Schutz- und Sicherungsmaßnahmen. Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 1,00 m. Abbruchstoff: Lose Dämmung aus künstlichen Mineralfasern (KMF), alte Mineralwolle.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.07	Bereich	KÜNSTLICHE MINERALFASERN (KMF)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Schadstoff: Alte Mineralwolle gemäß TRGS 521.			
	Wichte des Abbruchstoffes: ca. 0,4 kN/m³.			
	Das ausgebaute Dämmmaterial ist aufzunehmen und innerhalb des vorgesehenen Arbeitsbereichs zur gesonderten Entsorgung bereitzustellen.			
	Transport außerhalb des Arbeitsbereichs sowie Verpackung, Abfuhr und Entsorgung des Materials werden gesondert vergütet.			
	Abrechnung nach ausgebautem Raummaß in m³.			
		0,1 m³	EP	GP
Summe Bereich 02.07		KÜNSTLICHE MINERALFASERN (KMF) , Netto:		
02.08 Bereich PCB				
02.08.1	Tür-Umfassungszarge Stahl OL			
	Abbruch der Türanlage mit Umfassungszarge, Türblatt und Zarge aus beschichtetem Stahl, mit offenbarem Oberlicht, Oberlicht verglast, in Drahtglas, Abmessung der Türanlage: Breite x Höhe = bis 1,00 x 2,85 m, Wanddicke bis 150 mm Materialstärke Zarge ca. 0,7 mm			
	Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet. Verglasung des Oberlichts mit Kitt eingesetzt. Der Kitt ist PCB-haltig.			
	PCB-Richtlinie NRW, TRGS 524 und DGUV 101-004 beachten!			
		1 St	EP	GP
02.08.2	Tür-Blockzarge Stahl			
	Wie Position 02.08.1 jedoch: Türanlage mit Blockzarge			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.08	Bereich	PCB		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.08.3	Abbruch eines Stahlfensters Abbruch eines Stahlfensters, Rahmen aus beschichtetem Stahl, mit offenbarem Flügel, verglast mit Drahtglas, Breite Nennmaß Wandöffnung bis 500 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung bis 700 mm, Abmessung der Türanlage: Breite x Höhe = bis 0,50 x 0,70 m Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet. Verglasung des Oberlichts mit Kitt eingesetzt. Der Kitt ist PCB-haltig. PCB-Richtlinie NRW, TRGS 524 und DGUV 101-004 beachten!	2 St	EP	GP
Summe Bereich 02.08		PCB, Netto:		
02.10 Bereich ENTKERNUNG TGA				
Abbruch von Hand/mit handgeführten Die Entkernung der TGA-Anlagen erfolgt als Abbruch von Hand / mit handgeführten Kleingeräten. Aufgenommene Stoffe sind zur Entsorgung zu sortieren, zu sammeln und in vom AN gestellten Behältern zu lagern. Behältergröße nach Wahl des AN, auf der Baustelle bereitstellen. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet Die Entsorgung der nicht schadstoff belasteten Stoffe ist in die EP einzukalkulieren. Nur für schadstoffbelastete Stoffe erfolgt die Abrechnung der Entsorgung gesondert im Titel "Entsorgung" dieses Leistungsverzeichnisses. Elektro:				
02.10.1	Wand- und Deckenleuchten, Strahler Wand- und Deckenleuchten, Strahler Demontage von Wand- und Deckenleuchten sowie von Strahlern an Stromphasenschienen, Bauform rechteckig und rund, einschl. Leuchtmittel, Arbeitshöhe bis 5,50 m	60 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.10	Bereich	ENTKERNUNG TGA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen KG 410 - Hinweistext zu Folgepositionen Die Demontage der Wasserversorgungsanlagen erfolgt inkl. der KMF-freien Isolierungen. Der Rückbau der alten KMF-haltigen Isolierungen wird gesondert aufgeführt.			
02.10.2	Waschbecken Sanitärporzellan Abbruch Waschbecken, aus Sanitärporzellan, einschl. Konsolen, Halterungen und Armaturen, Breite 550 bis 600 mm, Ausladung 400 bis 500 mm Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	5 St	EP	GP
02.10.3	Waschbecken Wie Position 02.10.2 jedoch: Waschbecken bereits demontiert, lose an einem Sammelpunkt liegend Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	2 St	EP	GP
02.10.4	Urinal Wie Position 02.10.2 jedoch: Abbruch Urinal, aus Sanitärporzellan, einschl. Konsolen, Halterungen und Armaturen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	2 St	EP	GP
02.10.5	WC Wie Position 02.10.2 jedoch: Abbruch WC, aus Sanitärporzellan, inkl. WC-Sitz und Deckel, als Wand- und Stand-WC Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	7 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.10	Bereich	ENTKERNUNG TGA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.10.6	Aufputzspülkasten Kunststoff Abbruch Aufputzspülkasten, aus Kunststoff, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, einschl. Anschlussleitungen Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	2 St	EP	GP
02.10.7	Unterputzspülkasten Kunststoff abbrechen Abbruch Unterputzspülkasten, aus Kunststoff, einschl. Anschlussleitungen, einschl. freistemma Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	4 St	EP	GP
02.10.8	Rohrleitung Stahl AD bis 20mm Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser bis 20, Höhe bis 6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	15 m	EP	GP
02.10.9	Rohrleitung Kupfer AD bis 20mm Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Kupfer, Außendurchmesser bis 20 mm, Höhe bis 6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	15 m	EP	GP
02.10.10	Rohrleitung Kupfer AD 20-40mm Wie Position 02.10.9 jedoch: Außendurchmesser über 20 bis 40 mm	10 m	EP	GP
02.10.11	Rohrleitung Kupfer AD 40-60mm Wie Position 02.10.9 jedoch: Außendurchmesser über 40 bis 60 mm	10 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.10	Bereich	ENTKERNUNG TGA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.10.12	Rohrleitung Kupfer AD 60-80mm Wie Position 02.10.9 (Seite 70) jedoch: Außendurchmesser über 60 bis 80 mm	5 m	EP	GP
02.10.13	Rohrleitung Kunststoff AD 40-60mm Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus Kunststoff, Außendurchmesser über 40 bis 60 mm, Höhe bis 6 m. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	5 m	EP	GP
02.10.14	Rückbau von Waschtischanschlüssen Rückbau von Wasseranschlüssen, die aus der Wand vorstehen, wie z. B. UP-Ventile (nur Ausbau der Oberteile) Rest wird überfließt oder überputzt. z.B. Eckventile etc.	40 St	EP	GP
02.10.15	Rückbau von Abwasseranschlüssen DN 50 GA-Rohr Rückbau von Abwasseranschlüssen DN 50 GA-Rohr, Zugießen des Anschlusses mit Schnellbinderzement.	10 St	EP	GP
02.10.16	Rückbau von Bodeneinläufen Rückbau von Bodeneinläufen und Abzweigen im Beton, aus Gusseisen, freistemma und ausbauen inkl. provisorischer Verschluss der Grundleitung zur späteren Neuinstallation eines Bodenablaufs	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.10	Bereich	ENTKERNUNG TGA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.10.17	Rückbau von Bodeneinläufen und Abzweigen im Beton, Rückbau von Bodeneinläufen und Abzweigen im Beton, aus Edelstahl, freistemma und ausbauen inkl. provisorischer Verschluss der Grundleitung zur späteren Neuinstallation eines Bodenablaufs	2 St	EP	GP
Wärmeversorgungsanlagen - Hinweistext zu Folgepositionen Die Demontage der Wärmeversorgungsanlagen erfolgt inkl. der KMF-freien Isolierungen. Der Rückbau der alten KMF-haltigen Isolierungen und der asbesthaltigen Flanschdichtungen wird gesondert aufgeführt.				
02.10.18	Plattenheizkörper Stahl abbrehen Abbruch Plattenheizkörper aus Stahl, einschl. Entleerung, Bauhöhe über 550 bis 600 mm, Bautiefe über 75 bis 100 mm, Baulänge über 1000 bis 1750 mm Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet. Ort: Foyer Bereich Treppe	1 St	EP	GP
02.10.19	Rippenheizkörper Stahl abbrehen Abbruch Rippenheizkörper aus Stahl einschl. Entleerung, Bauhöhe über 550 bis 600 mm, Bautiefe über 100 bis 165 mm, Baulänge über 2000 bis 2400 mm Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet. Ort: Garderobe/Durchgang	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.10	Bereich	ENTKERNUNG TGA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.10.20	Rohrleitung Stahl AD bis 20mm Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Stahl, Außendurchmesser bis 20, Höhe bis 6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	10 m	EP	GP
02.10.21	Rohrleitung Stahl AD 20-40mm Wie Position 02.10.20 jedoch: Außendurchmesser über 20 bis 40 mm	15 m	EP	GP
02.10.22	Rohrleitung Kupfer AD bis 20mm Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus Kupfer, Außendurchmesser bis 20 mm, Höhe bis 6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	15 m	EP	GP
02.10.23	Rohrleitung Kupfer AD 20-40mm Wie Position 02.10.22 jedoch: Außendurchmesser über 20 bis 40 mm	10 m	EP	GP
Summe Bereich 02.10		ENTKERNUNG TGA , Netto:		
02.11 Bereich Grob- und Feinreinigung				
Qualität der Reinigung von Bauteiloberflächen - Hinweistext zur Folgeposition				
Nass- und Trockenreinigung zur Entfernung von Asbest-, PCB-, PAK-, KMF-haltigen Stäuben sowie Quarz-haltigen mineralischen Stäuben und sonstigen staubförmigen Belastungen				
Die Reinigungsleistung unterteilt sich in				
1) Grobreinigung als Vorreinigung,				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.11	Bereich	Grob- und Feinreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	2) Reinigen durch feuchtes Wischen und Mehrfachreinigung mit tensidhaltigen Extraktionslösungen auf Wasserbasis, Behandlung der Betonoberflächen 3) Feinreinigung aller Oberflächen. Die Reinigung wird nur einmal vergütet, unabhängig von der Häufigkeit der tatsächlichen Reinigungsstufen und -leistungen auf derselben Fläche. Reinigungsziel: Staubfreiheit der Sanierungsbereiche - Visuelle Kontrolle des Sanierungsbereiches auf Staubfreiheit (es dürfen keine sichtbaren Staubablagerungen auf Bauteiloberflächen vorhanden sein). Besonderer Hinweis zum technischen Abnahmevorgang "visuelle Kontrolle" Im Abnahmevorgang "visuelle Kontrolle" wird die rückstandslose Entfernung des Schadstoffes sowie die Staubfreiheit der Arbeitsbereiche nach der Feinreinigung durch eine in Augenscheinnahme der Fachbauleitung des Auftraggebers geprüft. Sollte es hinsichtlich des Reinigungszustandes bzw. der Reinigungsqualität von Bauteiloberflächen innerhalb der Sanierungsbereich zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber kommen, wird der Sanierungserfolg durch die Entnahme von Staubkontaktproben nach VDI 3877 verifiziert. Je Prüfvorgang und je Sanierungsabschnitt werden dann von der Fachbauleitung des Auftraggebers 4 flächenbezogene Staubkontaktproben von glatten Bauteiloberflächen (Stahl, Glas, Beton) entnommen. Die Staubkontaktproben werden anschließend von einem für die Asbestanalysen akkreditiertes Prüflabor auf Asbest/KMF untersucht. Die flächenbezogene Asbest-Belastung darf hierbei bei allen Staubkontaktproben die Konzentration "Asbest nicht nachgewiesen" nicht überschreiten. Wird der Grenzwert überschritten, ist die Feinreinigungen/Sanierungsleistung mangelbehaftet und muss zu Lasten des Auftragnehmers wiederholt werden.			
02.11.1	Reinigen feucht schadstoffbelastet TRGS 519 und 521 Reinigen nach Schadstoffsanierung von Gebäuden für schulische, kulturelle und musische Zwecke, Installationen überwiegend ausgebaut, Oberfläche eben, Oberfläche rau, Reinigung feucht, Abrechnung nach der Grundfläche des Raumes, schadstoffbelastet,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.11	Bereich	Grob- und Feinreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schadstoff 1 Asbest TRGS 519, Schadstoff 2 alte Mineralwolle TRGS 521, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche über 3,5 bis 6,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts (=Fußboden), Gerüst wird gesondert vergütet.	670 m2	EP	GP
02.11.2	Zulage zu zuvor beschriebener Reinigung Zulage zu zuvor beschriebener Reinigung für Schadstoff 3 PAK TRGS 551	205 m²	EP	GP
02.11.3	Reinigen feucht schadstoffbelastet TRGS 524 Reinigen nach Schadstoffsanierung von Gebäuden für schulische, kulturelle und musische Zwecke sowie von Nebennutzflächen für sonstige Nutzungen. Oberfläche eben und rau. Reinigung feucht sowie erforderlichenfalls staubbindend unter Einsatz geeigneter, für PCB-Kontamination geeigneter Absaugtechnik. Zu reinigen sind die durch die Sanierungsarbeiten betroffenen Raumflächen einschließlich Boden-, Wand- und sonstiger Oberflächen sowie die nach Ausbau der schadstoffbelasteten Fenster- und Türelemente freigelegten Anschluss- und Kontaktbereiche. Schadstoffbelastung: PCB. Ausführung gemäß TRGS 524 Einschließlich Aufnahme und Beseitigung von PCB-haltigen Staub-, Kitt- und Materialresten sowie ordnungsgemäßer Sammlung und Verpackung der bei der Reinigung anfallenden belasteten Reinigungs- und Reststoffe. Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche über 3,5 bis 4,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts (=Fußboden), Gerüst wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der (teilweise anteiligen) Grundfläche des zu reinigenden Raumes. (Lüftungszentrale = anteilig)	55 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.11	Bereich	Grob- und Feinreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.11.4	Oberfläche reinigen Arbeitsgerüst Oberflächen der Arbeitsgerüste zur Wiederherstellung des Gebrauchszustandes reinigen, Schadstoff Asbest TRGS 519, alte Mineralwolle TRGS 521, Abrechnungsgrundlage ist der m3 Arbeitsgerüst.	50 m3	EP	GP
	Allgemeiner Hinweis Allgemeiner Hinweis Die schadstoffbezogenen Luftmessungen können zeitgleich durchgeführt werden. Probenahme, Analytik und Bewertung sind jedoch entsprechend dem jeweiligen Schadstoff und den hierfür geltenden Untersuchungsverfahren getrennt durchzuführen. In den Positionen sind die Anfahrten, Messungen, Laborkosten und Analyseberichte einzukalkuieren.			
02.11.5	Luftfreimessung nach Asbestsanierung Durchführung der erforderlichen Luftfreimessung nach Abschluss der Asbestsanierungs- und Reinigungsarbeiten zur Feststellung der Freigabefähigkeit der sanierten Bereiche. Einschließlich fachgerechter Probenahme, erforderlicher Laboranalyse auf Asbestfasern, Auswertung und Bewertung gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Vorschriften und technischen Regeln sowie Erstellung eines Prüf-/Messberichtes. Sämtliche erforderlichen Geräte, Laborleistungen und Nebenleistungen sind einzurechnen. Abrechnung: je Messstelle	16 St	EP	GP
02.11.6	Raumluftmessungen nach PCB-Sanierung Durchführung der erforderlichen Raumluftmessungen nach Abschluss der PCB-Sanierungs- und Reinigungsarbeiten zur Erfolgskontrolle der Sanierung. Einschließlich fachgerechter Probenahme, Laboranalyse auf PCB, Auswertung und Bewertung der Messergebnisse gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Vorschriften und technischen Regeln sowie Erstellung eines Prüf-/Messberichtes. Die Leistung ist auszuführen, soweit sie gemäß			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.11	Bereich	Grob- und Feinreinigung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Sanierungskonzept bzw. Gefährdungsbeurteilung erforderlich ist.			
	Sämtliche erforderlichen Geräte, Laborleistungen und Nebenleistungen sind einzurechnen.			
	Abrechnung: je Messstelle			
		5 St	EP	GP
02.11.7	Raumluftmessungen nach PAK-Sanierung			
	Durchführung der erforderlichen Raumluftmessungen nach Abschluss der PAK-Sanierungs- und Reinigungsarbeiten zur Erfolgskontrolle der Sanierung.			
	Einschließlich fachgerechter Probenahme, Laboranalyse auf PAK, Auswertung und Bewertung der Messergebnisse gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Vorschriften und technischen Regeln sowie Erstellung eines Prüf-/Messberichtes.			
	Die Leistung ist auszuführen, soweit sie gemäß Sanierungskonzept bzw. Gefährdungsbeurteilung erforderlich ist.			
	Sämtliche erforderlichen Geräte, Laborleistungen und Nebenleistungen sind einzurechnen.			
	Abrechnung: je Messstelle			
		5 St	EP	GP
Summe Bereich 02.11				
	Grob- und Feinreinigung, Netto:			.....
02.12	Bereich Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten Gefahrstoffsanierung - Hinweistext zu Folgepositionen			
	Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.			
	Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in beziehen sich auf Arbeiten im Weißbereich.			
	Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in mit Sachkunde-/Eignungsnachweis nach TRGS beziehen sich auf Arbeiten im kontaminierten Bereich.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
02	Titel	GEBÄUDE		
02.12	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			Übertrag:
02.12.1	Vorarbeiter/-in TRGS Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in mit Sachkunde-/Eignungsnachweis nach TRGS			
		10 h	EP	GP
02.12.2	Vorarbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in			
		10 h	EP	GP
02.12.3	Baufacharbeiter/-in TRGS sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in mit Sachkunde-/Eignungsnachweis nach TRGS			
		10 h	EP	GP
02.12.4	Baufacharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in			
		10 h	EP	GP
02.12.5	Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in			
		10 h	EP	GP
Summe Bereich 02.12		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 02		GEBÄUDE , Netto:		
03	Titel	ENTSORGUNG		
03.01	Bereich	ENTSORGUNG		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
03	Titel	ENTSORGUNG		
03.01	Bereich	ENTSORGUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.1	Begleitscheinverfahren Begleitscheinverfahren Begleitschein für gefährliche Abfälle pro Container, Abrechnung nach tatsächlich benötigter Stückzahl	10 St	EP	GP
03.01.2	Abfall gefährlich AVV150202* schadstoffbelastet Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 150202* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschl. Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, schadstoffbelastet, Schadstoff alte Mineralwolle TRGS 521, Schadstoff 2 PCB nach PCB-Richtlinie/TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Sammelentsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	1 t	EP	GP
03.01.3	Abfall gefährlich AVV160212* schadstoffbelastet Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 160212* gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest TRGS 519, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Sammelentsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	0,3 t	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
03	Titel	ENTSORGUNG		
03.01	Bereich	ENTSORGUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.4	Abfall gefährlich AVV170204* schadstoffbelastet Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170204* Glas, Kunststoff und Holz, schadstoffbelastet, Altholzkategorie A IV, Schadstoff Formaldehyd TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	0,5 t	EP	GP
03.01.5	Abfall gefährlich AVV170303* schadstoffbelastet Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170303* Kohlenteer und teerhaltige Produkte, schadstoffbelastet, Schadstoff PAK TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	0,2 t	EP	GP
03.01.6	Abfall gefährlich AVV170603* schadstoffbelastet Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170603* Dämmstoff, schadstoffbelastet, Schadstoff alte Mineralwolle TRGS 521, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
03	Titel	ENTSORGUNG		
03.01	Bereich	ENTSORGUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte, Material mit DOC-Wert 50-80 mg/l.	0,4 t	EP	GP
03.01.7	Abfall gefährlich AVV170603* schadstoffbelastet			
	Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170603* Dämmstoff, schadstoffbelastet, Schadstoff alte Mineralwolle TRGS 521, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte, Material mit DOC-Wert 80-100 mg/l.	0,1 t	EP	GP
03.01.8	Abfall gefährlich AVV170603* schadstoffbelastet			
	Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170603* Dämmstoff, schadstoffbelastet, Schadstoff alte Mineralwolle TRGS 521, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte, Material mit DOC-Wert >100 mg/l.	0,1 t	EP	GP
03.01.9	Abfall gefährlich AVV170605* schadstoffbelastet DK I			
	Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170605* Baustoff, asbesthaltig, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK I,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
03	Titel	ENTSORGUNG		
03.01	Bereich	ENTSORGUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schadstoff Asbest TRGS 519, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	0,1 t	EP	GP
03.01.10	Abfall gefährlich AVV170605* schadstoffbelastet DKII Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170605* Baustoff, asbesthaltig, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK II, Schadstoff Asbest TRGS 519, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	6 t	EP	GP
03.01.11	Abfall gefährlich AVV170605* schadstoffbelastet DKIII Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170605* Baustoff, asbesthaltig, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK III, Schadstoff Asbest TRGS 519, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte, Material mit DOC-Wert 80-100 mg/l.	0,1 t	EP	GP
03.01.12	Abfall gefährlich AVV170605* schadstoffbelastet DKIV Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170605* Baustoff, asbesthaltig, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK IV, Schadstoff Asbest TRGS 519,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
03	Titel	ENTSORGUNG		
03.01	Bereich	ENTSORGUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte, Material mit DOC-Wert >100 mg/l.	0,1 t	EP	GP
03.01.13	Abfall gefährlich AVV200121* schadstoffbelastet Siedlungsabfälle, getrennt gesammelte Fraktionen, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200121* Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle, schadstoffbelastet, Schadstoff Quecksilber TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Sammelentsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	0,2 t	EP	GP
03.01.14	Abfall gefährlich AVV200135* schadstoffbelastet Siedlungsabfälle, getrennt gesammelte Fraktionen, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200135* gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, schadstoffbelastet, Schadstoff Schwermetall TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Bieterangabenverzeichnis, Sammelentsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	0,2 t	EP	GP
Summe Bereich 03.01			ENTSORGUNG, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
03	Titel	ENTSORGUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 03		ENTSORGUNG, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Modernisierung Aula (1242)

80	LV	Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG	23	.....
01.01	Bereich	STATIONÄRE BAUSTELLENEINRICHTUNG	23	.....
02	Titel	GEBÄUDE	24	.....
02.01	Bereich	Örtliche Baustelleneinrichtung	24	.....
02.02	Bereich	Dokumentation	28	.....
02.03	Bereich	Gerüste	31	.....
02.04	Bereich	Schutzmaßnahmen	32	.....
02.05	Bereich	Entkernung und Abbruch, schadstofffrei	37	.....
02.06	Bereich	ASBEST	59	.....
02.07	Bereich	KÜNSTLICHE MINERALFASERN (KMF)	64	.....
02.08	Bereich	PCB	67	.....
02.10	Bereich	ENTKERNUNG TGA	68	.....
02.11	Bereich	Grob- und Feinreinigung	73	.....
02.12	Bereich	Stundenlohnarbeiten	77	.....
03	Titel	ENTSORGUNG	79	.....
03.01	Bereich	ENTSORGUNG	79	.....

Summe LV 80 Schadstoffsanierung, statisch nicht relevanter Rückbau

Angebotssumme, Netto: EUR

.....% Nachlass auf LV: EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR

Die Zahlungsfrist beginnt mit dem Eingang der Rechnung, frühestens mit dem Tage der Erfüllung der Leistung. Ist eine Abnahme vereinbart und erfolgt diese erst nach Eingang der Rechnung, beginnt die Zahlungsfrist mit dem Tag der Abnahme.