

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

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

-- **Allgemeine Vorbemerkung**

Projektbeschreibung

Schadstoffsanierung und Entsorgung von Asbest-, PCB-, PAK- und KMF-haltigen Produkten der St. Antonius Grundschule Bevergern, Auf der Burg 4 in 48477 Bevergern.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Teilsanierung und der Teilrückbau der St. Antonius Grundschule Bevergern, hier das KG, EG und DG des 60er Gebäudeteil.

Ausführungszeitraum der Sanierungs- und Rückbauarbeiten

Beginn: 15.02.2027
Fertigstellung: 31.05.2027

Die übrigen Gebäudeteile hier der 50er und der 70er Gebäudeteil sind nicht Bestandteil der Sanierungs- und Rückbauarbeiten und bleiben bestehen. Der angrenzende 50er Gebäudeteil ist zusätzlich gegen Beschädigung und Absenkung zu sichern.

Der Schul- und Verwaltungsbetrieb im verbleibenden Gebäude läuft parallel während der Sanierungsarbeiten weiter.

Eine Störung des Schulbetrieb außerhalb des Sanierungsumfeld, der vorgegeben Lagerflächen, Transportwege, Aufenthaltsflächen sowie durch das Sanierungspersonal ist zu unterlassen / untersagt und zwingend Brandlasten frei zuhalten.

Die Baustelleneinrichtung erfolgt an einer vom AG bereitgestellten Fläche.

Das Gelände und die Zuwegung liegt an der verkehrsberuhigten "Burgstraße"

Das Schulgelände liegt unmittelbar an Wohnbereichen. Das Grundstück ist mit Pflanzbeeten, Baum- und Strauchbewuchs, Rasenflächen und Parkflächen umgeben.

Sollten öffentliche Flächen, Straßen und Wege in Anspruch genommen werden, sind zuvor Genehmigung bei den zuständigen Behörden einzuholen. Für Verkehrssicherung, Sperrungen/ Umleitungen/ Beschilderungen sind gleichfalls eine Genehmigung durch den AN einzuholen.

Die Lastklasse der Zufahrtstraße "Burgstraße" beträgt ca. SLW 30.

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten einen verantwortlichen Bauleiter sowie einen Vertreter zu benennen. Beide müssen gem. TRGS 519 und DGUV Regel 101-004 sachkundig sein.

Die einzusetzenden Geräte müssen eine vertragsgemäße Ausführung der Arbeiten gewährleisten.

Der Umschluss/ die Trennung von Ver- und Entsorgungsleitungen, Medienleitungen etc. erfolgt bauseits durch den AG.

Unbeschadet davon ist vor Sanierungsbeginn die ordnungsgemäße Medienfreiheit / Trennung durch den AN zu prüfen.

Der Rückbau der Versorgungsanschlüsse wird vom AG bei den Versorgungsträgern (RWE usw.) beantragt. Unbeschadet davon ist vor Rückbaubeginn die ordnungsgemäße Trennung durch den AN zu prüfen.

Beschädigungen von Gebäudeteilen durch Vibration / Erschütterungen etc. sowie

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

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

Lärmbelästigung während der Sanierungs- und Rückbauarbeiten sind durch die Wahl geeigneter Arbeitsgeräte auszuschließen.

Lärm- und Staubbelästigung (Emission / Immission) während der Sanierungs- und Rückbauarbeiten sind durch die Wahl geeigneter Arbeitsgeräte auszuschließen.

Durch Sanierungs- / Rückbauarbeiten verursachte Schäden gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Nach den Rückbauarbeiten ist die Baustelle für die nachfolgenden Wiederherstellungsarbeiten zu räumen.

Auf der Baustelle muss eine genaue Beschreibung des Sanierungsvorganges/ Arbeitsverfahrens vorliegen und dem verantwortlichen Bauleiter sowie den an der Sanierung arbeitenden Personen bekannt sein. Vor Beginn sind die Arbeiten den zuständigen Ordnungsbehörden bzw. den Berufsgenossenschaften anzuzeigen. Dem Auftraggeber (AG) ist unaufgefordert je eine Durchschrift der vorgenannten Anzeigen zu schicken!

Für den Umgang mit Schadstoffen gelten u.a. die Gefahrstoffverordnung, die

- TRGS 524 (Arbeiten in kontaminierten Bereichen).
- TRGS 519 (Asbest-, Abbruch -, Sanierung- oder Instandhaltungsarbeiten)
- TRGS 521 (Abbruch -, Sanierung- oder Instandhaltungsarbeiten Mineralwolle)
- PCB-Richtlinie NRW
- DGUV BGI/GUV-I 8665 (Tätigkeiten mit PCB-haltigen Produkten)
- TRGS 551 (Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material)
- DGUV Regel 101-004 (Kontaminierte Bereiche)

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten einen verantwortlichen Bauleiter sowie einen Vertreter zu benennen.

Bauleiter und Vertreter müssen gem.:

- TRGS 519 / Anlage 3 und
- DGUV Regel 101-004 sachkundig sein.

Das vom AN eingesetzte Sanierungspersonal hat die Fachkunde / Grundkenntnisse gem. BG-BAU "Grundkenntnisse Asbest " nachzuweisen.

Es gelten die Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen:
DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“
DIN 18329 „Verkehrssicherungsarbeiten“
DIN 18451 „Gerüstarbeiten“
DIN 18459 „Abbruch- und Rückbauarbeiten“

Die Nutzungsgenehmigungen öffentlicher Flächen, Straßen, Wege und Parkstreifen sind zuvor bei den zuständigen Behörden durch den AN einzuholen.

Die Baustelleneinrichtung (Container, Geräte, etc.) erfolgt auf einer bauseits gestellten geräumten Fläche. Die Wegstrecken zu den Sanierungsbereichen sind einzukalkulieren.

Die Sanierungsbereiche sind sicher abzusperren und zu kennzeichnen, um eventuellen Zutritt unberechtigter Personen auszuschließen.

Alle für die Kalkulation erforderlichen Angaben (Maße, Massen und Konstruktionsangaben) sind den beigefügten Plänen bzw. der Beschreibung der Baumaßnahme zu entnehmen.

Objektüberwachung

Die Objektüberwachung der Sanierungsarbeiten und des Rückbaus wird durch den Auftraggeber festgelegt.

Abnahmen erfolgen in Anwesenheit des vom AN benannten Bauleiters.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Für Raumlufthmessungen und Probenahmen sind Stromversorgungen an jedem Messpunkt durch den AN zu stellen.

Für die Objektüberwachung des AG und für das Personal des Messinstituts sind Schutzkleidung und Atemschutz bereitzuhalten. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Abnahmen Schadstoffsanierungen durch die Objektüberwachung des AG:

Alle Abnahmen und Messungen erfolgen während der Kernarbeitszeiten des Gutachterbüro / der Fachbauleitung des AG inkl. An- und Abfahrt.

Teilabnahmen sind rechtzeitig (in der Regel 3 Tage vorab) bei der Bauleitung zu beantragen.

1. Teilabnahme

1. Teilabnahme durch die Objektüberwachung des AG (je Sanierungsbereich), Kontrolle der eingesetzten Geräte der Schwarzbereiche, auf Dichtigkeit, des ausreichenden Unterdrucks.

Hierfür ist 1 Arbeitstag (je Sanierungsbereich) einzuplanen.

Die 1. Teilabnahme ist jeweils rechtzeitig (in der Regel 3 Tage vorab) bei der Bauleitung zu beantragen.

Bei unvollständiger Sanierungsarbeit sowie Sauberkeit und Staubfreiheit Fertigstellung der Arbeiten und Nachreinigung durch den AN zu seinen Lasten.

2. Teilabnahme

2. Teilabnahme durch die Objektüberwachung des AG (je Sanierungsbereich).

a) Visuelle Kontrolle der Schwarzbereiche auf Sauberkeit und Staubfreiheit durch die Bauleitung ggf. mit Unterstützung durch Staubkontaktproben.

Hierfür ist 1 Arbeitstag (je Sanierungsbereich) einzuplanen.

b) Messung der Faserkonzentration im Sanierungsbereich vor Aufhebung der Schutzmaßnahmen (gemäß VDI 3492-01/2026, Tab. 2). Aufhebung der Schutzmaßnahmen (Messaufgabe 3) bei < 500 Fasern je m³ und < 1.000 F/m³ oberer POISSON-Wert an allen Messpunkten dann Freigabe für Folgearbeiten.

Für die Auswertung der Raumlufthmessungen sind 3 AT je Sanierungsbereich einzukalkulieren.

Die 2. Teilabnahme ist rechtzeitig (in der Regel 3 Tage vorab) bei der Bauleitung zu beantragen.

Sanierungsziel:

Das Sanierungsziel ist erreicht, wenn Sichtprüfung und Raumlufthmessungen durch die Objektüberwachung des AG, die separate Erfassung der kontaminierten Bausubstanz bestätigen, die kontaminierte Bausubstanz beseitigt und die ordnungsgemäße Entsorgung der gefährlichen Abfälle nachgewiesen ist.

Bei nicht Erreichen der Grenzwerte erfolgen Nachreinigungen, Wiederholungsabnahmen und Wiederholungsmessungen.

Sind Wiederholungsanfahrten, -abnahmen und -messungen aus Gründen, die der Auftragnehmer zu verantworten hat, erforderlich, gehen diese zu seinen Lasten.

Abnahmen Rückbau durch die Objektüberwachung des AG:

Die Gebäude werden, wenn die Sanierungsziele der Schadstoffsanierung erreicht sind, durch die Objektüberwachung des AG zum Rückbau freigegeben.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

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

3. Teilabnahme

3. Teilabnahme durch die Objektüberwachung des AG vor Rückbaubeginn.
Nach schriftlicher Freigabe durch den vom AN bestellten Statiker
Hierfür ist 1 Arbeitstag (AT) einzuplanen.

Die 3. Teilabnahme ist jeweils rechtzeitig (in der Regel 3 Tage vorab) bei der Bauleitung/ Objektüberwachung des AG zu anzumelden / beantragen.

4. Teilabnahme

4. Teilabnahme durch die Objektüberwachung des AG nach dem Rückbau.

Kontrolle der Rückbaubereiche auf Vollständigkeit durch die Objektüberwachung des AG.

Hierfür ist 1 Arbeitstag (AT) einzuplanen.

Die 4. Teilabnahme ist rechtzeitig (in der Regel 3 Tage vorab) bei der Bauleitung/ Objektüberwachung des AG zu anzumelden/ beantragen.

Sind Wiederholungsanfahrten, -abnahmen aus Gründen, die der Auftragnehmer zu verantworten hat, erforderlich, gehen diese zu seinen Lasten.

Das Rückbauziel ist erreicht, wenn der vollständige Rückbau durchgeführt, der Aufbruch beseitigt und die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle nachgewiesen ist.

Dies erfolgt durch die Bauleitung / Objektüberwachung des AG.

Besondere Nachweise und Angaben

Eignungsnachweise

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

Der Bieter hat zum Nachweis der fachlichen Eignung folgende Nachweise bei der Angebotsabgabe erbringen:

1. Nachweis Präqualifizierung für Asbestsanierungsarbeiten
2. Nachweis Präqualifizierung für Rückbau, Verwertungs- und Entsorgungsarbeiten
3. Nachweis Präqualifizierung für Erdarbeiten
4. Zulassung für Asbestarbeiten gem. Gefahrstoffverordnung
5. Sachkunde Asbest, Sachkundenachweis nach TRGS 519 erforderlich
6. Sachkunde gem. DGUV- Regel 101-004 (TRGS 524)
7. Referenzen/ Nachweis über die Ausführung von Leistungen in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, die mit den ausgeschriebenen Leistungen vergleichbar sind (Referenzliste mit Telefon-Nr. und Ansprechpartner beifügen)n)

Der Auftragnehmer hat vor Sanierungsbeginn (14 Tage nach Vergabe) dem Auftraggeber die abgestimmten Details zur Sanierung darzustellen:

- Anzeige an die Behörde (gem. Gefahrstoffverordnung Anhang I, Nr. 2, 2.4.2)
- Sanierungskonzept
- Arbeits- und Bauzeitenablaufplan
- Baustelleneinrichtung
- Schwarz/Weißbereiche
- Einrichtung evtl. Zwischenlager
- Eingesetzte/-s Maschinen/ Personal
- Vollständiges Entsorgungskonzept einschl. dem Nachweis zum Verbleib der gefährlichen Abfälle mit Transportgenehmigungen

Die Nachweise sind auch dann vorzulegen, wenn diese zu anderen Projekten dem Bauherrn bereits vorgelegt wurden.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

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

Der Bieter hat die wesentlichen Teile der beschriebenen Leistungen in seinem Betrieb auszuführen.
Die o.g. genannten Nachweise sind für Nachunternehmer gleichfalls beizufügen!

Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Eine eingehende Besichtigung des Objektes, vorab der Angebotsabgabe, wird empfohlen, ist jedoch zwingend mit dem Auftraggeber (AG) abzustimmen und zu vereinbaren.

Sanierungskonzept Schulgebäude:

Der Schul- und Verwaltungsbetrieb läuft während der Sanierungsarbeiten weiter.
Eine Störung des Schulbetrieb außerhalb des Sanierungsumfeld, der vorgegeben Lagerflächen, Transportwege, Aufenthaltsflächen sowie durch das Sanierungspersonal ist zu unterlassen / untersagt und zwingend Brandlasten frei zuhalten.

Lage der Baustelle:
St. Antonius Grundschule Bevergern, Auf der Burg 4 in 48477 Bevergern.

Die Zufahrt / Zuwegung liegt an der stark durch Schüler, Fußgänger, Radfahrer und PKW stark frequentierten verkehrsberuhigten Burgstraße.

Das Grundstück ist mit Pflanzbeeten, Baum- und Strauchbewuchs, Grün- und Rasenflächen umgeben. Teilflächen des Grundstücks wie Schulhof, Parkflächen und Gehwege sind durch Pflasterungen und Asphalt versiegelt.

Die Baustelle ist vollständig mit Drahtgitterzaun abzusperren.

Behinderungen zur Medienfreiheit:
Eine generelle Medienfreiheit der Elektrotechnik wird und kann ausdrücklich nicht gewährleistet werden.

Mit Beginn der Sanierungsarbeiten werden parallel, in Zusammenarbeit mit dem AN, durch den AG beauftragte Arbeiten zur Medienfreischaltung / Provisorien zur Aufrechterhaltung des Betriebes in den jeweiligen Sanierungsbereichen durchgeführt.
Der AN muss mit entsprechenden Behinderungen bei den Demontage-/ Sanierungsarbeiten rechnen.

Baubeschreibung:

Die Beschreibung beinhaltet die wesentlichen Teile, ist jedoch nicht abschließend. Weitere Einzelheiten sind Bestandsplänen zu entnehmen bzw. vor Ort zu besichtigen.

Gebäudeabmaße Rückbau Teilfläche 60er:

1-geschossiges Gebäude mit ausgebauten Dachgeschoss in konventioneller Bauweise.

Baujahr 1960er EG, DG und Kriechkeller,
Massivbauweise aus Mauerwerk Klinker, KS, Bims-/ Porenbeton, Stahlbetondecken,
Satteldach, Holz- Stahlkonstruktion, Dachziegeleindeckung,
Teildämmung, Fundamente, Stahlbetonfundamente.
Alle Abmaße im Mittel:

Gebäudeabmessungen 60er Gebäudeteil

Alle Abmaße im Mittel.

Abmaße L/B/H: ca. 22,00/ 10,40/ 10,75 m
Grundfläche / umbauter Raum: ca. 228,00 m² / 2.194,50 m³

EG Abmaße L/B/H: ca. 22,00/ 10,40/ 3,50 m
Grundfläche / Umbauter Raum: ca. 228,00 m² / 798,00 m³

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	DG Abmaße L/B/H: Grundfläche / Umbauter Raum:	ca. 22,00/ 10,40/ 7,25 m ca. 228,00 m ² / 826,50 m ³		
	KG Abmaße L/B/H: Grundfläche / Umbauter Raum:	ca. 22,00/ 10,40/ 2,50 m ca. 228,00 m ² / 570,00 m ³		
	Geschosshöhen:			
	KG	ca. -2,50 m		
	EG	ca. 3,50 m		
	DG	ca. 7,25 m		
	Gebäudehöhe:	ca. 10,75 m		
	Höhenunterschied:	ca. -2,50 m/+ 10,75m		
	EG:	ca. = +/- 0,00 m		
	Treppe B/L/H:	ca.2,65 / 4,70/ 3,50 m		
	Konstruktionsmerkmale:			
	Baujahr: ca. 1960er Jahre			
	- Kriechkeller			
	- EG			
	- DG			
	- Satteldach			
	- Massivbau, Stahlbeton, Mauerwerk			
	- Stahlbetondecken			
	- Stahlbeton Fundamente			
	Fassaden:			
	- Betonstützen, -fenstereinfassung, horizontal / vertikal			
	- Außenmauerwerk Klinker/ Kalksandstein/ Naturstein			
	- Putzauftrag			
	- Sperrschicht Vor-/ Hintermauerwerk horz. / vert.			
	- Klinkermauerwerk			
	- Lichtschächte			
	Satteldach:			
	- PV-Anlagen			
	- Dachziegeleindeckung			
	- Dachmörtelfuge / Verstrichmörtel			
	- Lattung/ Konterlattung			
	- First-, Mittel und Fußpfetten, Balkenlage			
	- Sparren, Stiele, Zangen,			
	- Stahlstützen, Stahlfachwerk,			
	- Stahlträger I-PB,			
	- L- / Winkelstahl,			
	- Flachstahl,			
	- Mineralwolldämmung alte KMF,			
	- Stahlbetondecke mit Bewehrung,			
	- Dachentwässerung Rinnen / Fallrohre,			
	- Blitzschutz			
	Dachstuhl Holz- / Stahlkonstruktion			
	Innenausbau:			
	- Mauerwerk, Klinker, KS, Bims- /Porenbetonstein,			
	- Putz- Spachtelaufträge,			
	- Farbaufträge, mehrschichtig/ -lagig,			
	- Tapeten, Farbaufträge mehrschichtig/ -lagig,			
	- Fliesen, Kleber, Ausgleichsmassen,			
	- Trockenbauwände (GK / neue KMF),			
	Decken:			
	- Stahlbetondecken			
	- Putz- Spachtelaufträge,			

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

- Farbaufräge, mehrschichtig/ -lagig
- geklebte Akustikdeckenplatten (Rasterdeckenplatten/ alte KMF)
- geklebte Akustikdeckenplatten (Holzfaser-/ Hartschaumplatten)
- Trockenbau Akustikkästen
- Trockenbau Dachschrägen, GK, -Heraklith -Platten
- Trockenbau Abhangdecken, GK, -Heraklith -Platten
- Trockenbau Heraklith- Platten
- Dämmung alte Mineralwolle

Treppenhäuser:

- Treppenhaus mit Zwischenpodest
- Stahlbeton, Steinzeugbeläge
- Metallgeländer

Bodenaufbauten mehrlagig:

- Steinzeug, Naturstein, Fliesen
- Vinyl, PVC, Linolium, Teppich etc.
- Kleber/ Ausgleichsmassen
- Estrich
- Beton

Trittschalldämmung:

- Kokosfaser
- Randdämmstreifen
- Bodenaufbauten mehrlagig / mehrschichtig

Verglasung Fassade/ Gebäude:

- Holzfenster Dreh / Kipp mit Unterlichtern
- Fensterbänke außen, asbesthaltig
- Fensterbänke Naturstein

Türen:

- Holz- und Metalltüren mit Holz-/Stahlzargen mit Bodeneinstand/ Oberlichter

Elektroinstallation/ EDV:

- Schalter, Dosen, Verkabelung etc.
- Innen- und Aufputz Versorgungsleitungen
- Beleuchtung Langfeldleuchten, Rasterdeckenleuchten/ Spots etc.
- Leuchtstoffröhren
- Energiesparleuchten
- Fluchtwegbeleuchtung
- Schaltschränke, Sicherungskästen, Schaltanlage
- Kabelkanäle/ Kabelpritschen
- PV- Anlage, Dach

Haustechnik:

- Sanitäranlagen, Waschtische, Waschbecken, WC, Sanitärutensilien, Sanitärzubehör
- Ver- und Entsorgungsleitungen mit KMF- Isolierung
- Kalt-/ Warmwasserverteilung mit Kreisläufen
- Vor- und Rücklaufleitungen Heizleitungen
- Heizkörper
- div. Leitungen mit KMF- Metall-/Kunststoff-/ Gipsummantelung etc.
- div. Leitungen/ Abwasser-Leitungen aus Gusseisen / Kunststoff etc.

Bausubstanzkontaminationen:

Folgende kontaminierte Bauteile müssen separiert und entsorgt werden:

Asbest:

Folgende asbesthaltigen Produkte sind gem. TRGS 519 zu entfernen:

- asbesthaltige Putz-/ Spachtelmassen
- asbesthaltige Faserzement-Schindeln
- asbesthaltige Fensterbänke
- asbesthaltiger Fensterkitt

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

- asbesthaltige Flachdichtungen in Heizkörper
- asbesthaltige Pappen / Papiere

Künstliche Mineralfasern KMF:

Folgende KMF-haltige Produkte sind gem. TRGS 521 zu entfernen:

- KMF in Trockenbauwänden
- KMF in Akustikdeckenplatten
- KMF als Dämmung an Ver- und Entsorgungsleitungen
- KMF als Dämmung / Balkenlage DG
- KMF als Dämmung / Sparren OG
- KMF als lose Reste

PCB:

Folgende PCB-haltige Produkte sind gem. Gefahrstoffverordnung und PCB-Richtlinie NRW zu entfernen:

- Anstriche / Beschichtungen: 9.780 mg / kg

PAK:

Folgende PAK-haltige Produkte sind gem. TRGS 551 zu entfernen:

- Pappen/ Papiere: 83.000 mg / kg PAK; 3.900 mg / kg B(a)P

Folgende Vorgehensweise hat sich als sinnvoll erwiesen.

1. Sanierungsvorbereitung

1.1 Abstimmung mit Bauherrn und Behörden zur Nutzung von Straßen und Wegen, Baustellenlogistik

1.2 Baustelleneinrichtung und Schaffung von Lagerplätzen

1.3 Sicherung von bauseits freigeschalteten Medienleitungen (Strom, Lüftung, Gas, Wasser, Telefon etc.), Abwasser nach Sanierungsfortschritt

2. Separation von Bauteilen und Baustoffen

2.1 Ausbau zugänglicher, wiederverwendbarer Bauteile und nicht gebäudeverbundener Ver- und Entsorgungsleitungen, Bauteile und Anlagen.

2.2 Ausbau nicht schadstoffbelasteter Bausubstanz

2.3 Ausbau gebäudeverbundener, nicht schadstoffbelasteter Bausubstanz im Zuge der Sanierung des Bauwerks mit Trennung nach Abfallarten in verwertbare und nicht verwertbare Anteile

2.4 Ausbau gebäudeverbundener, schadstoffbelasteter Bausubstanz (Asbest-, KMF-Produkte) im Zuge der Sanierung:

- Sanierungsbereiche sperren
- Abschottungen, Personal- und Materialschleusen errichten
- Unterdruckanlage gem. TRGS 519 errichten und aufnehmen
- Techn. Abnahme durch Objektleitung des AG
- Tragen der persönl. Schutzausrüstung
- Durchführen der Demontagearbeiten, Ausbau der Schadstoffvorkommen
- Sanierungsbereiche reinigen
- Technische Abnahme durch die Objektüberwachung, Prüfung der Sauberkeit
- 30-facher Luftwechsel
- Techn. Abnahme durch die Objektüberwachung, Kontrollmessung vor Aufhebung der Schutzmaßnahme
- ist das Sanierungsziel erreicht erfolgt die Freigabe durch die Objektüberwachung
- Abbau des Sanierungsbereiches

3. Entsorgung zur Verwertung oder zur Beseitigung; Trennung von Baustoffen vor Ort, Nachweis der Entsorgung gefährlicher Abfälle.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Erforderliche Sanitärräume und Tagesunterkünfte sind vom AN nach den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung beizubringen.

Rückbaukonzept:

Der Schul- und Verwaltungsbetrieb läuft während der Rückbauarbeiten weiter. Eine Störung des Schulbetrieb außerhalb des Rückbauumfeld, der vorgegeben Lagerflächen, Transportwege, Aufenthaltsflächen sowie durch das Sanierungspersonal ist zu unterlassen / untersagt und zwingend Brandlasten frei zuhalten.

Durch den Teilrückbau des 60er Gebäudeteil entstehende Öffnungen am 50er Gebäudeteil in Wand / Giebelwand, Dachkonstruktion / Dachaufbau, Fundamente etc. entsprechend gem. allgemein Anerkannten Regel der Technik, DIN- Normen / ATV sach- und fachgerecht zu verschließen.

Der 60er Gebäudeteil ist nachträglich an den 50er Gebäudeteil angesetzt. Die Gebäude sind im KG und EG mit einer Trennschicht / Fuge weitestgehend getrennt.

Die Dacheindeckung / Gauben ist durchgängig und somit vor den Rückbau Sach- und Fachgerecht (Dachdecker / Zimmermann etc.) zu trennen.

Vorhandene PV-Anlage, auf dem 60er Gebäudeteil, ist ebenfalls Vorab zu demontieren.

Der 50er Gebäudeteil ist gegen Absenken dauerhaft zu sichern.

Die Erstellung / Berechnung der Gebäudesicherungs-/ Rückbaustatik sowie Ausführungszeichnungen etc. erfolgen durch einen vom AN bestellten Statiker / Fachingenieur.

Vorab dem Rückbau erfolgt erst die Abnahme/ Freigabe (schriftlich) durch den vom AN bestellten Fachingenieur/ Statiker

Technische Schutzmaßnahmen:

Beim Rückbau ist eine Staubemission vorauszusetzen. Diese ist durch entsprechend sach- und fachgerechte Maßnahmen zu unterbinden.

Die Beschreibung beinhaltet die wesentlichen Teile, ist jedoch nicht abschließend. Weitere Einzelheiten sind Bestandsplänen zu entnehmen bzw. vor Ort zu besichtigen. Das Gebäude ist weitestgehend auf den Rohbauzustand vorzurichten.

Schadstoffe:

Es ist nicht auszuschließen, dass vereinzelnde nicht zugängliche Schadstoffvorkommen / Reste im Zuge der Rückbauarbeiten vorgefunden werden. Hier gelten die entsprechenden zuvor benannten Vorschriften etc..

Störstoffe/ Bautypischen Materialien im Abbruchmaterial:

wie Bimsstein, Porenbeton, Trockenbauplatten (Holz, Gips), Heraklith, Rabitz (Streckmetall) etc. künstliche Mineralfaserprodukten (KMF), Holzfaserdämmplatten, Hartschaumdämmung EPS/ XPS, Schaumglasdämmung Foamglas, etc. Sperrschicht / Abdichtungen (horizontal/ vertikal), Pappen, Beschichtungen, Folien etc..

Die Separierung und Aufnahme von Störstoffen/ Materialien wird nicht gesondert in den Positionen erwähnt und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Konstruktionsmerkmale/ Gebäudeabmaße wie in Sanierungskonzept beschrieben.

Folgende Vorgehensweise hat sich als sinnvoll erwiesen:

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

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

1. Rückbauvorbereitung

1.1 Abstimmung mit Bauherrn und Behörden zur Nutzung von Straßen und Wegen, Baustellenlogistik

1.2 Baustelleneinrichtung und Schaffung von Lagerplätzen

1.3 Sicherung und Freischaltung von Medienleitungen (Strom, Gas, Wasser, Telefon), Abwasser nach Rückbaufortschritt

2. Separation von Bauteilen und Baustoffen

2.1 Ausbau zugänglicher, wiederverwendbarer Bauteile und nicht gebäudeverbundener Ver- und Entsorgungsleitungen, Bauteile und Anlagen

2.2 Ausbau gebäudeverbundener Bausubstanz im Zuge der Entkernung des Bauwerks mit Trennung nach Abfallarten in verwertbare und nicht verwertbare Anteile

3. Rückbau

4. Entsorgung zur Verwertung oder zur Beseitigung; Trennung von Baustoffen (z. B. mineralischer Aufbruch) vor Ort, Nachweis der Entsorgung überwachungsbedürftiger Abfälle

Erforderliche Sanitärräume und Tagesunterkünfte sind vom AN nach den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung beizubringen.

Standssicherheit

Während der einzelnen Abbruchphasen muss die Standsicherheit der Bauteile gewährleistet sein und bleiben. Bauteile, die durch Abbruchvorgänge in ihrer Standsicherheit gefährdet sind, müssen durch statisch ausreichende Aussteifungen und Unterstützungen zuverlässig gesichert sein. Die Standsicherheit ist durch den Auftragnehmer sicher zu stellen.

Während der einzelnen Abbruchphasen muss die Standsicherheit der Böschungen gegen absinken gewährleistet sein.

Kampfmittelbelastung

Eine Oberflächendetektion auf Kampfmittel liegt vor und ist beim AG einzufordern.

Es gilt die Technische Verwaltungsvorschrift (TVV) für die Kampfmittelbeseitigung hier u.a. die Anlage 1.

Kampfmittel wie zb. Bomben, Munition, Sprengkörper, Chemikalien etc.

Kampfmittel oder kampfmittelverdächtige Gegenstände sind umgehend der Polizei, die zuständige Ordnungsbehörde sowie dem AG zu melden.

Die Arbeiten sind unverzüglich einzustellen.
Die verdächtigen Gegenständen nicht bewegen/ berühren.
Personen zu evakuieren, der Bereich weiträumig zu räumen/sicher.
Polizei/ die zuständige Ordnungsbehörde informieren.

Die Kampfmittelberäumung und Entfernung liegt im Verantwortungsbereich des AG.

Der AN wird unverzüglich die nach den gesetzlichen Vorschriften vorgeschriebenen Sicherungsmaßnahmen veranlassen.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Arbeitsschutz

Der Schul- und Verwaltungsbetrieb läuft während der Sanierungs- und Rückbauarbeiten weiter.

Eine Störung des Schulbetrieb außerhalb des Sanierungs- und Rückbaumfeld, der vorgegeben Lagerflächen, Transportwege, Aufenthaltsflächen sowie durch das Sanierungspersonal ist zu unterlassen / untersagt und zwingend Brandlasten frei zuhalten.

Der 60er Gebäudeteil wird für den Rückbau vorgerichtet. Vor dem Rückbau werden Schadstoffe separat ausgebaut und entsorgt.

Der Baustellen-, Sanierungsbereich ist für Unbeteiligte vom AN zu sperren.

Ver-/Entsorgungsanschlüsse:

Der Rückbau der Versorgungsanschlüsse wird vom AG bei den Versorgungsträgern (RWE usw.) beantragt. Unbeschadet davon ist vor Rückbaubeginn die ordnungsgemäße Trennung durch den AN zu prüfen.

Brandschutz während der Ausführung:

Alle erforderlichen Brandschutzmaßnahmen (Feuerlöscher etc.), die während der Ausführung zum Schutz von Personen und Gegenständen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer auf seine Kosten in ausreichender Anzahl zu erbringen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

- Brandlasten wie z. B. Holzmaterialien sind stetig unaufgefordert zu minimieren.
- Als Folienbekleidungen sind nur "schwerentflammbare" Folien (B1) zu verwenden.
- Es dürfen keine Reinigungen mit entzündlichen Reinigungsmitteln durchgeführt werden.

Einrichten von Schutzzonen für Arbeiten in Sanierungsbereichen zur:

- Kontrollierbarkeit der Baustelle
- Verhinderung des Kontaktes von Dritten, nicht an der Baumaßnahme Beteiligten
- Trennung von Arbeitsbereichen unterschiedlichen Gefährdungspotentials
- Differenzierung der Schutzmaßnahmen

Der Sanierungsbereich ist nur mit entsprechender Schutzausrüstung zu betreten.

Die Sicherungsmaßnahmen sind mit in die Baustelleneinrichtung und Einheitspreise einzukalkulieren.

Koordinierungspflicht:

Für die Koordinierung von Sicherheits- und Arbeitsschutzbelangen hat der AG einen Koordinator gem. BaustellV bestellt. Seine Hinweise in Belangen der Arbeitssicherheit sind bei der Ausführung zu beachten. Die Verpflichtung des Auftragnehmers zur Planung des Arbeitsschutzes bleibt unberührt. Sofern besondere Arbeitsverfahren angewandt werden sollen, werden diese nach Beschreibung durch den Auftragnehmer in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan aufgenommen.

Mit Abgabe des Angebotes werden vom Bieter alle Bestimmungen dieser Ausschreibung anerkannt. Der Bieter erklärt, dass er von allen Angebotsbestandteilen Kenntnis genommen hat und dass die geforderten Leistungen aus dem ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie aufgrund der ihm bekannten örtlichen Bedingungen klar und ohne Widerspruch erkennbar sind.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

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

01 Baustelleneinrichtung

Der Schul- und Verwaltungsbetrieb läuft während der Sanierungs- und Rückbauarbeiten weiter.

Das Einbringen von Großgeräten, Geräten, Material etc. erfolgt vorzugsweise außerhalb des Schul- und Verwaltungsbetrieb zu Beginn der Arbeiten.

Die Baustelleneinrichtung erfolgt an einer vom AG bereitgestellten Fläche.

Für die Dauer der Sanierungs- und Rückbauarbeiten ist die Baustelle mittels Bauzaun zu sichern. Die Funktionstüchtigkeit ist aufrecht zu erhalten.

Containergestellung gem. Arbeitsstättenrichtlinie.

Die Baustelleneinrichtung ist für den gesamten Zeitraum der Sanierungs- und Rückbauarbeiten vorzuhalten.

Das mehrfache Liefern, Errichten, Auf-, Abbauen und An-, Um- und Abfahren von Mobilkränen, Teleskopstapler, Hubarbeits-, Scherenbühnen/ Hubsteiger etc. ist in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sonderabmessungen für Großgeräte etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sanierungsbereiche, Schleusen, Vorkammer etc. sind während Frostperioden (Winter) entsprechend frostsicher zu errichten / zu ergänzen und zu beheizen. Ver- und Entsorgungsleitungen sind frostsicher auszuführen. Frostsicherungsmaßnahmen sind mit in den Einheitspreise einzukalkulieren.

Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser, Abwasser) und deren Verlegung an die vom AG benannten Anschlussstellen sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Elektroversorgungen / Anschlusskabel und deren Verlegung an die vom AG benannten Anschlussstellen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Auf der Baustellen und in den Sanierungsbereichen ist generell eine ausreichende Be- /Ausleuchtung (BG Bau A024) während der gesamten Dauer der Arbeiten zu gewährleisten. LED Beleuchtung (Kaltstrahler) von mind. 11-14 Watt/ 1.500 lm. Ausreichende Be- /Ausleuchtung im gesamten Bereich ist während der gesamten Dauer der Arbeiten herzustellen/ zu gewährleisten und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Lange ebenenübergreifende Wegführungen und deren Verlegung wie der Elektroversorgung, Wasser Ver- und Entsorgung, Luttenführung der Zu- und Abluft sind zu berücksichtigen und sind in die Einheitspreise der einzelnen Sanierungsbereiche mit einzukalkulieren.

Lange ebenenübergreifende Wegführungen für den Transport von Materialien, Geräten, Equipment etc. sowie der Transport von Abfällen ist zu berücksichtigen und in die Einheitspreise der einzelnen Sanierungsbereiche mit einzukalkulieren.

Freigabe zur Sanierung je Sanierungsbereich erfolgt zuvor durch Gutachter und ist rechtzeitig bei der Bauleitung zu beantragen.

Gestellung / Vorhaltezeiten von Fahr- und Rollgerüste etc. für den Zeitraum der Sanierungsarbeiten.

Die Anzahl richtet sich nach dem eingesetzten Personal sowie der parallel bearbeiteten Sanierungsbereiche.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Das mehrfache Liefern, An- und Abfahren nach Bedarf / Bauablauf, das Auf- und Abbauen, Umstellen ist in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Das Vorhalten, Umsetzen, der Zeitaufwand für / während der Abnahmen etc. durch die Bauleitung des AG etc. sind zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren

Sonderabmessungen etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.0010

Baustelleneinrichtung

Die einzusetzenden Baustelleneinrichtungen, Container, Geräte etc. müssen eine vertragsgemäße Ausführung der Arbeiten gewährleisten.

Aufenthalts-, Sanitär-, Materialcontainer, Geräte, Maschinen, Baustellensicherung, ausreichende Beleuchtung (Kaltstrahler), Hebezeuge, Gerüste bis Arbeitsstandhöhen bis 2,00 m, entsprechende und ausreichende Sicherungsmaßnahmen gegen Absturz, Schutzmaßnahmen, Kompressor einschl. Bedienung, Betriebsstoffe, Einrichten und Anschließen von Energie-, Ver- und Entsorgungsanlagen (frostsicher), betreiben und unterhalten.

Herrichten von Platzbefestigungen und Zufahrtswegen, sowie Betreiben und Unterhalten der gesamten Einrichtungen während der Bauzeit für sämtliche beschriebenen Leistungen. Ein Baustelleneinrichtungsplan mit Baustellenzufahrt ist als Lageplan nach Aufforderung durch den AG einzureichen.

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

Lage der BE- Fläche gem. Angaben des AG.

Abrechnung prozentual nach Baufortschritt.

1,000 St

01.01.0020

Baustromverteiler

Baustromverteiler (VDE -Prüfung monatlich) inkl. Zähler liefern, aufstellen, anschließen, vorhalten und nach Abschluss aller Bauarbeiten beseitigen.

Stromanschluss ca. 50,00 m Zuleitung.

Die Entnahmestelle wird Bauseits gestellt

1,000 St

01.01.0030

Wasserhydrant / Wasseranschluss

Wasserhydrant/ Wasseranschluss inkl. Zähler liefern, aufstellen, anschließen, vorhalten und nach Abschluss aller Bauarbeiten beseitigen.

Wasseranschluss ca. 50,00 m Zuleitung.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Die Entnahmestelle wird Bauseits gestellt	1,000 St	.....	.....
01.01.0040	Bauzaun Bauzaun (Standard) als geschlossener Zaun aus stabilen Drahtgitterelementen nach Wahl des AN, einschl. der Betonsockelfüße liefern, aufstellen, nach Baufortschritt ggf. umsetzen, vorhalten und nach Abschluss aller Bauarbeiten beseitigen, Bodenabstand ca. 20 cm, Höhe der Zaunoberkante ca. 2,00 m. Abrechnung nach Aufmaß.	120,000 m	.....	.....
01.01.0050	Zugangstor 2-flügelig Baustellenein- und -ausfahrt, Breite 7,00 m einschließlich zwei Türrollen und Drehgelenken inkl. Kette oder Kabel aus speziell verstärktem Stahl, resistent gegen Bolzenschneider mit 5 gleich schließenden Schlüsseln für alle Torschlösser.	1,000 St	.....	.....
01.01.0060	Fahr- bzw. Rollgerüste Fahr- bzw. Rollgerüste, Lastklasse 3, Belagbreite und Länge nach Wahl des AN inkl. Materialien und Nebenarbeiten. Gerüst gem. Vorgaben Gerüstbau hier ATV/ DIN, BG-Bau, DGUV Vorschriften, TRBS etc. Die Anzahl richtet sich nach dem eingesetzten Personal sowie der parallel bearbeiteten Sanierungsbereiche. Die Fahr- bzw. Rollgerüste sind in ausreichender Anzahl für den gesamten Zeitraum der Maßnahme vorzuhalten bzw. das mehrfache Liefern, An- und Abfahren nach Bedarf/ Bauablauf, das Auf- und Abbauen, Umstellen ist in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Arbeitshöhen im Mittel: ca. 3,50 m Raumhöhen im Mittel: ca. 3,50 m Vorhalten, Umsetzen für Abnahmen der Sanierungs- und Demontearbeiten durch die Fachbauleitung ist einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt prozentual nach Baufortschritt.	1,000 psch	.....	.....
Summe	01.01 Baustelleneinrichtung			.....
Summe	01 Baustelleneinrichtung			.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

02 Gebäude freiräumen

Gegenstände die nicht an / mit Schadstoffbelasteten Bauteilen festmontiert / verbunden sind, werden vor der Schadstoffsanierung demontiert/ entfernt.

Das Gebäude sind vor / während der Sanierungsarbeiten von losen und festmontierte Mobilar und sonstigen Bauteilen zu entrümpeln / entkernen, Abfälle fraktionieren, transportieren und zur freien Verwendung des AN inkl. Entsorgungskosten abfahren und entsorgen.

Gebäude freiräumen/ entrümpeln

Die Beschreibung beinhaltet die wesentlichen Teile, ist jedoch nicht abschließend.

Die Einrichtung und Ausstattung entspricht die einer Grundschule / einer offenen Ganztagschule, hier Klassenräume, Aufenthaltsräume, Werkräume, Aufenthaltsbereiche, Sanitäreinrichtungen und der Technischen Gebäudeausrüstung.

Klapptafeln und -Doppeltafeln, Wand-, Leinwände, Pinnwände, Bilderrahmen etc.
Schreibtische, Tische, Stühle, Bänke, Kisten
Schränke, Einbauschränke, Regale, Standregale (Holz / Metall)
Garderoben, Kleider- Wandhaken, Türschilder, Bilder etc.

Kunstutensilien: Bilder, Leinwände, Kleinobjekte, Bilder, Holz, Mobile etc.
Holzwerkstoffe: Kleingeräte, Werkzeuge, Kleinobjekte, Holzbauplatten, Bretter etc.
Baustoffe: Glasbausteine, Fliesen, Mörtel, Sande, Holz, Metall etc.
Unterrichtsmaterial: Papier, Bücher, Hefte, Ordner, Karten etc.
Matratzen, Teppiche
Putzutensilien, Eimer etc.

An- und Einbauten
Lampen, Langfeldleuchten, Deckenspots etc.
Wand -, Deckenakustikpaneele etc.
Lautsprecher, Brandmelder, Bewegungsmelder, Beschilderung etc.
Kabelkanäle, Thermostate, Aufhängungen etc.
Waschbecken, Wascharmatur, Boiler, Handtuchspender, Sanitärutensilien etc.
Verbandskästen

Verdunklungsrollen, Gardinen, Gardinenfries, Gardinenschienen etc.

Türflügel: Holz, Glas, Drahtglas, Metall etc.

gefährliche Abfälle:
PCB -haltige Kondensatoren
Leuchtstoffröhren und Energiesparleuchten
KMF- Reste

Sondermüll:
Farben, Lacke, Lösungsmittel, Feuerlöscher, Öl- Kanister, Putzmittel etc.

Abfälle im gesamten Gebäude demontieren, separieren/ fraktionieren inkl. aller Nebenarbeiten.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

02.01 Gebäude freiräumen/ entrümpeln

02.01.0010 Schulgebäude entrümpeln/ entkernen

Gebäude von nicht Schadstoffbelasteten losen und festmontierte Gegenständen entrümpeln/ entkernen incl. Material und Nebenarbeiten.

Grundflächen im Mittel:

KG: ca. 230,00 m²
EG: ca. 230,00 m²
OG: ca. 230,00 m²

Bauteilfläche: ca. 690,00 m²

Sperrmüll Menge: ca. 50,00 m³
Sonderabfall: ca. 4,00 m³

Arbeitshöhe: bis ca. 3,50 m

Abfälle wie in Vorbemerkung Gebäude freiräumen beschrieben.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

Entsorgungsnachweise sind zu erbringen.

20,000 t

02.01.0020 Demontage Küche mit E-Geräten zur Wiederverwendung Raum 120

Küchenarbeitsflächen/ Küchenzeile, freistehend, Wand- und Bodenmontage verschraubt einschl. An-, Ein- und Aufbauten, Befestigung, Unterkonstruktion inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten zur Wiederverwendung demontieren.

Küchenschränke, Geräte etc. zur Wiederverwendung zerstörungsfrei demontieren und zu einem vom AN benannte Zwischenlager verbringen und sicher lagern.

Küchenelemente, Türen etc. variieren in Aufbau und Größe.
Küchenelemente bestehend aus Seitenteilen, Trennwände, Böden, Deckel, Rückwand, Türen, Regalböden, Blenden, Griffe, Sockelleisten etc.

Ein- und Aufbauten im Mittel:
Kochfeld, Backofen, Micro-Welle, Spülmaschinen
Spülbecken, Mischbatterien, Armaturen
Ver- und Entsorgungsleitungen Wasser / Elektro
Standkühlschränke / Hochschrank

Küchenzeilen Wandmontage mit Unter-, Ober- und Hochschränken
8 Unterschränke mit Schubladen oder Türen unterschiedlicher Breite.
Abmaße im Mittel L/T/H: ca. 4,20/ 0,60/ 0,90 m
Arbeitsplatte mehrteilig D: ca. 0,03 m
Laminatspiegel L/T/H: ca. 4,20 / 0,03 / 0,90 m
6 Oberschränke Abmaße B/T/H: ca. 0,50 / 0,40 / 0,60 m
Regal: ca. 0,60 / 0,40 / 0,60
1 Hochschranke B/T/H: ca. 0,60 / 0,60 / 1,80 m
zum Teil mit Elektroeinbauten

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Lage:	EG, Raum 120			
	Abbau in Teilflächen/ Bereichen.	1,000	Stck	.....	.....
02.01.0030	Demontage Küche mit E-Geräten zur Wiederverwendung Raum 119 Küchenzeilen Wandmontage mit Unter-, Ober- und Hochschränken 5 Unterschränke mit Schubladen oder Türen unterschiedlicher Breite. Abmaße im Mittel L/T/H: ca. 6,30/ 0,60/ 0,90 m Arbeitsplatte mehrteilig D: ca. 0,03 m 2 Oberschränke Abmaße B/T/H: ca. 01,00 / 0,40 / 0,90 m 2 Hochschränke B/T/H: ca. 0,60 /0,60 / 2,20 m Edelstahlabzugshaube: ca.1,00 /0,80 / 0,50 m Edelstahl Spülschrank: Waschbecken, Armaturen Spühlmaschine ca. 1,50 / 0,60 / 0,90 m Lage: EG, 119 Abbau in Teilflächen/ Bereichen.	1,000	Stck	.....	.....
02.01.0040	Demontage Küche mit E-Geräten zur Wiederverwendung Raum 209 Küchenzeilen Wandmontage mit Unter-, Ober- und Hochschränken 2 Unterschränke mit Schubladen oder Türen unterschiedlicher Breite. Abmaße im Mittel L/T/H: ca. 1,20 / 0,60/ 0,90 m Arbeitsplatte mehrteilig D: ca. 0,03 m Laminatspiegel L/T/H: ca. 1,20 / 0,03 / 0,90 m 2 Oberschränke Abmaße B/T/H: ca. 0,60 / 0,40 / 0,60 m 1 Hochschränke B/T/H: ca. 0,60 / 0,60 / 1,80 m zum Teil mit Elektroeinbauten Kühlschrank, Waschbecken, Armaturen Lage: OG, Raum 209 Abbau in Teilflächen/ Bereichen.	1,000	Stck	.....	.....
Summe	02.01	Gebäude freiräumen/ entrümpeln			.....
Summe	02	Gebäude freiräumen			.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

03 Sanierung 60er Gebäudeteil

Die Sanierungsbereiche/ Arbeiten sind entsprechend der

- TRGS 519
- TRGS 521
- DGUV- Regel 101-004 (TRGS 524)
- Gefahrstoffverordnung einzurichten/ durchzuführen

Freigabe zur Sanierung je Sanierungsbereich erfolgt zuvor durch Gutachter und ist rechtzeitig bei der Bauleitung zu beantragen.

Auf Baustellen und in Sanierungsbereichen ist generell eine ausreichende Be- /Ausleuchtung (BG Bau A024) während der gesamten Dauer der Arbeiten zu gewährleisten. LED Beleuchtung (Kaltstrahler) von mind. 11-14 Watt/ 1.500 lm. Der Aufwand ist in die einzelnen Leistungspositionen einzukalkulieren.

Strom- und Wasseranschluss liegen außerhalb des Gebäudes, hier die Zuleitung ca. 50,00 m.

Der Zugang / die Erschließung des Dachboden erfolgt über eine Deckenklappe / Dachbodentreppe (Holz).
Öffnung Deckenklappe B / T: ca. 0,70 / 1,20 m

Der Aufwand ist in die einzelnen Leistungspositionen einzukalkulieren.

Freigabe zur Sanierung je Sanierungsbereich erfolgt zuvor durch Gutachter und ist rechtzeitig bei der Bauleitung zu beantragen.

03.01 Sanierungsbereichseinrichtung EG

03.01.0010

Abschottungen

Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem. Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebeblätter für die Abklebearbeiten zu verwenden.

Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten.

Raumhöhe: ca. 3,50 m

Lage:

Aufbau in Teilflächen/ Bereichen.

50,000 m²

.....

.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.01.0020 **Schwarzbereichsvorkammer**

Schwarzbereichsvorkammer 5-seitig (mit selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem nach Wahl des AN.

Schwarzbereichsvorkammer vorgerichtet für Anschluss von 1-Kammer-Personalschleuse, 2- Kammer Materialschleuse, Lüftung, Zu- Abluftführung und Lochmasken, etc.

Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem.

Aus- und Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebebänder für die Abklebearbeiten zu verwenden.

Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten.

Abmaße B / L / H: ca. 2,50 / 2,50 / 2,00 m

Lage:

Aufbau in Teilflächen/ Bereichen.

1,000 St

03.01.0030 **1-Kammer-Personalschleuse**

In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem

1,000 St

03.01.0040 **2- Kammer-Materialschleuse**

In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem

1,000 St

03.01.0050 **Luftwechsel, 805 m³**

In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.1) ausgelegt auf eine Leistung von mind. des 5-fachen Luftwechsels der Sanierungsbereiche inkl. aller Materialien und aller Nebenarbeiten.

Lüftung einschließlich Partikelfilter, Lutten zur Zu- und Abluftversorgung etc..

Abluftlütten werden bis zur Fassade / Deckenöffnung verlegt.

Hierzu werden Lochmasken eingebaut.

Abmaße im Mittel L/B/H: ca. 22,00/ 10,40 / 3,50 m

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Grundfläche / Volumen:	ca. 228,80 m ² / 800,80 m ³			
	Raumhöhe:	ca. 3,50 m			
	Lage:	EG			
		1,000 St		.....	.....
03.01.0060	Lochmaske Lochmasken zur Be- und Entlüftung in Fassadenöffnungen aus beschichteter Spanplatte (B1) mit ausreichend dimensionierten Öffnungen für Abluftlatten und Zuluft vorsehen, wetterfest verschließen und gegen unbefugten Zugang sichern.				
	Maße B / H:	ca. 1,00/ 1,70 m			
	Arbeitshöhe:	ca. 3,50 m			
	Einbau in Teilflächen/ Bereichen.				
		4,000 St		.....	.....
	1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG/FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO				
	Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.				
Summe	03.01	Sanierungsbereichseinrichtung EG			.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.02 Sanierung EG

03.02.0010 Demontage Heizkörper/ entfernen asbesthaltiger Dichtungen 29 Heizglieder

Rippen-/ Gliederheizkörper (Guss) mit asbesthaltigen Dichtungen, Wand- und Bodenmontage, geschraubt, inkl. An- und Aufbauten etc. einschl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN demontieren.

An- und Aufbauten: Vor - und Rücklaufleitungen, Thermostat, Doppelnippel, asbesthaltige Dichtungen, Befestigung, Aufhängung etc..

Heizkörper demontieren, in Sanierungsbereich Asbest zur weiteren Bearbeitung verbringen.

Heizkörper zerlegen, asbesthaltige Bau- und Bestandteile etc. ausbauen/ separieren und rückstandslos entfernen.

Heizglieder je Heizkörper im Mittel:	ca. 29 Stück
Heizkörper Abmaße im Mittel B/H/T:	ca. 2,00/ 0,80/ 0,20 m
Heizsäulen je Heizglied im Mittel:	ca. 2 Stück

Arbeitshöhe:	ca. 0,80 m
--------------	------------

Lage:	EG
-------	----

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen

Heizglieder vorab der Entsorgung zwischenlagern.
Entsorgung nach der Abnahme durch die Bauleitung.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

7,000 St		
----------	-------	-------

03.02.0020 Wie Position: 03.02.0010, jedoch

Demontage Heizkörper/ entfernen asbesthaltiger Dichtungen 20 Heizglieder

Heizglieder je Heizkörper im Mittel:	ca. 20 Stück
Heizkörper Abmaße im Mittel B/H/T:	ca. 1,50 / 0,50/ 0,20 m
Heizsäulen je Heizglied im Mittel:	ca. 2 Stück

Arbeitshöhe:	ca. 1,00 m
--------------	------------

Lage:	EG Flur	
3,000 St		

03.02.0030 Wie Position: 03.02.0010, jedoch

Demontage Heizkörper/ entfernen asbesthaltiger Dichtungen 16 Heizglieder

Heizglieder je Heizkörper im Mittel:	ca. 20 Stück
Heizkörper Abmaße im Mittel B/H/T:	ca. 1,10 / 1,00/ 0,20 m
Heizsäulen je Heizglied im Mittel:	ca. 2 Stück

Arbeitshöhe:	ca. 1,00 m
--------------	------------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

Lage:	EG Windfang			
	1,000 St		.....	.....

03.02.0040

Demontage Trockenbauwand mit KMF-Dämmung

Trockenbauwänden 2-lagig, mit KMF- Dämmung, einschließlich Ein- und Aufbauten, Auf- und Abhängungen etc. inkl. Werkzeug, Gerüste, Leitern und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN rückstandslos entfernen.

Trockenbauwände aus Gipskartonplatten, mit Ständerwerk / Unterkonstruktion, mehrlagig, gespachtelt, geschraubt, geklebt, KMF- Isolierung, KMF-Streifen Wand-, Decken, Boden- Anschluss, Randwinkel, Befestigungen, An- und Einbauten zerlegen / fraktionieren etc..

Ein- und Aufbauten:

Türen (Holz), Zargen (Metall),
Abschlussleisten, Abdeckleisten, Sockelleisten,
Sanitäranlagen, Waschbecken, WC, Sanitärutensilien,
Sanitärzubehör, Warmwasserbereiter, Deckenentlüftung
Ver- und Entsorgungsleitungen,
Installationssysteme, Steckdosen, Schalter, Kabelkanäle,
Elektroleitungen, Aufhängungen,
Beschilderung etc..

Aufbau im Mittel:

- Anstriche, abriebfest, mehrschichtig
- Raufaser-, Glasfaser-, Vliestapete, geklebt
- Fliesen, Kleber (Teilfläche Waschtisch)
- Trockenbauplatten beidseitig, 2 lagig: ca. 0,025 m
- Ständerwerk (UW / CW- Profile): ca. 010 m
- Mineralwolldämmung: ca. 0,10 m

Abmaße im Mittel:

Trockenbauwände L / H / D: ca. 8,00 / 3,50 / 0,15 m
Fläche ges. im Mittel : ca. 28,00 m²
1 Tür: ca. 1,00 / 2,00 m

Arbeitshöhe: ca. 3,50 m

Lage: EG Raum 117

Ausbau in Teilflächen / Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

8,000 m		
---------	-------	-------

03.02.0050

Demontage Trockenbaudecke WC

Trockenbau Abhangdecke einschl. An- und Einbauten etc. inkl. Werkzeug, Gerüste, Leitern und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN rückstandslos entfernen.

Trockendecke aus Gipskartonplatten, mehrlagig, gespachtelt, geschraubt, genagelt, geklebt, Wand- / Deckenfries, Eck- und Stoßverbindungen, Unterkonstruktion, Auf- und Abhängungen, Befestigungen, Befestigungsmaterial, An- und Einbauten etc. demontieren / zerlegen / fraktionieren.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	An- und Einbauten wie: Deckenleuchte Lüftungsauslass Revisionsöffnung, Wickelfalz- Alu- Flexleitungen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Elektro- / Datenleitungen,				
	Abmaße im Mittel L / B:	ca. 1,20 / 1,20 m			
	Flächen im Mittel:	ca. 1,44 m ²			
	UK Abhangdecke H:	ca. 2,50 m			
	Lage:	EG WC			
	Ausbau in Teilflächen / Bereichen.				
	Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.	1,000 St		.....	.....
03.02.0060	Wie Position: 03.02.0050, jedoch Demontage Trockenbaudecke, Küche Abmaße im Mittel L / B:	ca. 1,20 / 2,40 m			
	Flächen im Mittel:	ca. 1,44 m ²			
	UK Abhangdecke H:	ca. 4,80 m			
	Lage:	EG, Küche			
	Ausbau in Teilflächen / Bereichen.				
	Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.	1,000 St		.....	.....
03.02.0070	Entfernen KMF-haltige Akustikdeckenplatten, Raum 117, 120, 55 m² KMF-haltige Akustikdecke, vollflächig auf Betondecke verklebt, einschließlich Ein- und Aufbauten etc. inkl. Werkzeug, Gerüste, Leitern und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN rückstandslos entfernen. Akustikdeckenplatten einschließlich Kleber, Anhaftungen, Reste und Rückstände, Einschlüsse (Lunkern) auf unebenen Oberflächen, Vertiefungen, Untiefen an Decke, Vor- und Rücksprünge, Unterzügen etc. rückstandslos entfernen. An- und Einbauten: Langfeld-, Deckenleuchten, Decke-Spotts, Projektoren, Fluchtwegbeschilderung, Elektro- Datenleitungen, Ver- und Entsorgungsleitungen etc. Aufbau im Mittel: - Akustikplatten/ Kleber: ca. 0,60 / 0,60 / 0,02 m - Betondecke Abmaße im Mittel L / B:	ca. 9,21 / 6,51 m			
	Deckenflächen (übermessen) im Mittel:	ca. 59,96 m ²			
	Arbeitshöhe:	ca. 3,50 m			
	Lage:	Raum 117, 120			

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €				
Ausbau in Teilflächen / Bereichen.				
Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.				
		2,000 St	.....	.....
03.02.0080	Wie Position: 03.02.0070, jedoch Entfernen KMF-haltige Akustikdeckenplatten, Flur, 60 m² Abmaße im Mittel L / B: ca. 22,00 / 2,65 m Deckenflächen (übermessen) im Mittel: ca. 58,30 m ² Lage: Flur	1,000 St	.....	.....
03.02.0090	Wie Position: 03.02.0070, jedoch Entfernen KMF-haltige Akustikdeckenplatten, Küche, 17 m² Abmaße im Mittel L / B: ca. 6,51 / 2,50 m Deckenflächen (übermessen) im Mittel: ca. 16,28 m ² Lage: Raum 119	1,000 St	.....	.....
03.02.0100	Entfernen PCB- haltiger Anstrich / Beschichtung, Räume, 50 m² PCB-haltiger Anstrich / Grundierung, Putzauftrag Anhaftungen/ Reste auf unterschiedlichen Oberflächen/ Untergründen einschl. An- und Einbaute etc. inkl. Werkzeug, und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN gem. Gefahrstoffverordnung rückstandslos entfernen. Bei Schleif- oder Fräsverfahren (Winkelschleifer / Fräsen) ohne hohe Temperaturentwicklung. Verfahren mit Staubentwicklung mit direkt Absaugung mittels H1-Sauger in den Vorabscheider aufsaugen. PCB-Gehalt Beschichtung/ Anstrich: 9.780 mg/ kg 53,9 mg/ kg Anstriche, Grundierung, Spachtel- / Putzauftrag, mehrlagig / mehrschichtig einschließlich Anhaftungen, Einschlüsse (Lunkern) auf unebenen Oberflächen, Vertiefungen, Untiefen, an Vor- und Rücksprünge von Mauerwerk- / Betonwänden, Heizkörpernischen, unterhalb von Fensterbänken, Fensterlaibung, an Türzargen, Unterzügen und Pfeiler etc. rückstandslos entschichten / entfernen. Trennschnitt auf ca. 1,50 m Höhe / Abstand von OKFFB An- und Einbauten: Türen, Zargen, Fenster, -rahmen, Abdeckleisten, Fensterbänke, Sockel-, Wand- und Deckenleisten, Steckdosen, Schalter, Unterputzdosen, EDV-/ Elektroleitungen, Auf- und Unterputzleitungen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Heizungs- und Wandaufhängungen,			

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Bilder, Rahmen Nägel und sonstige Befestigungen etc..				
	Wandaufbau im Mittel: Farbanstriche scheuerbeständig / abriebfest mehrschichtig Spachtel- / Putzauftrag: ca. 0,02 m Fliesenspiegel, Kleber: ca. 0,02 m Massivwände, Mauerwerk, KS-Stein, Klinker, Betonoberflächen Pfeiler / Unterzüge etc.				
	Abmaße im Mittel: Raum L / B / H: ca. 9,21 / 6,51 / 3,50 m 4 Fensterlaibung B / T / H ca. 2,00 / 0,30 / 2,20 m 3 Pfeiler B / T / H: ca. 0,30 / 0,30 / 2,20 m Brüstung B / H ca. 6,70 / 0,90 m Waschtisch / Fliesenspiegel B / H: ca. 1,80 / 1,80 m				
	Fläche (übermessen) im Mittel: ca. 47,16 m ²				
	Abzüglich Öffnungen, Abmaße je im Mittel B / H: 1 Tür ca. 1,00 / 2,00 m 1 Tür ca. 2,00 / 3,20 m 3 Fenster: ca. 2,00 / 2,20 m				
	Arbeitshöhe: ca. 1,50 m				
	Lage: Raum 117, 119				
	Ausbau in Teilflächen/ Bereichen.				
	Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.				
		2,000	St	.....	.....
03.02.0110	Wie Position: 03.02.0100, jedoch Entfernen PCB- haltiger Anstrich / Beschichtung , Flur, 75 m²				
	PCB-Gehalt Beschichtung/ Anstrich: 53,9 mg/ kg				
	Abmaße im Mittel: Raum L / B / H: ca. 22,00 / 2,56 / 3,50 m 3 Fensterlaibung B / T / H ca. 1,50 / 0,20 / 2,50 m 3 Heizkörpernischen: ca. 1,50 / 0,20 / 0,60 m 3 Pfeiler B / T / H: ca. 0,30 / 0,30 / 2,20 m 2 Garderobennischen B / T / H: ca. 4,50 / 0,30 / 1,50 m Treppensteigung / -wange				
	Fläche (übermessen) im Mittel: ca. 73,95 m ²				
	Abzüglich Öffnungen, Abmaße je im Mittel B / H: 3 Tür ca. 1,00 / 2,00 m 3 Fenster: ca. 1,50 / 2,50 m				
	Arbeitshöhe: ca. 1,50 m				
	Lage: Flur				
		1,000	St	.....	.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.02.0120 Wie Position: 03.02.0100, jedoch

**Entfernen PCB- haltiger Anstrich / Beschichtung ,
Treppenaufgang, 25 m²**

Treppenaufgang 1- geschossig
zweiläufige Treppe mit Zwischenpodest und Treppenauge

Zusätzlich Treppensteigung , Treppenstufen , -podest

An- und Einbauten zusätzlich Fluchtwegbeschilderung

Trennschnitt auf ca. 1,50 m Höhe / Abstand zum Treppenlauf

Abmaße Treppenhaus im Mittel B / T / H: ca. 2,65 / 4,75 / 3,50m
Treppenlaufbreite: ca. 1,25 m
Podest B / T: ca. 2,65 / 1,25 m
Anzahl Stufen: ca. 24 Stg./ 0,15 / 0,30 m

Wandfläche Abmaße im Mittel B / H: ca. 15,00/ 1,50 m
Wandfläche im Mittel: ca. 22,50 m²

Abzüglich Öffnungen, Abmaße je im Mittel B / H:
1 Fenster: ca. 1,50 / 2,30 m

Arbeitshöhe: ca. 1,50 m

Lage: Treppe
1,000 St

03.02.0130 **Grob- und Feinreinigen, 230 m²**

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

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

Feinreinigung aller Oberflächen sh. Grobreinigung hier mit
angefeuchteten Tüchern.

Fläche / Volumen im Mittel: ca. 230,00 m²/ 805,00 m³

Raumhöhe: ca. 3,50 m

Lage: EG
1,000 St

03.02.0140 **Demontage Fenster / entfernen asbesthaltiger Kitt**

Fenster (Buntglasfenster) mit asbesthaltigen Kitt, inkl. An- und
Aufbauten etc. einschl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten nach
Wahl des AN demontieren.

Asbesthaltige Bau- und Bestandteile gem. Emissionsarmen
Verfahren nach Wahl des AN etc. ausbauen / separieren und
rückstandslos entfernen.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

An- und Einbauten wie:
Schmiedeeisengitter
Fensterbänke

Abmaße im Mittel B / H / T: ca.1,50/ 2,20/ 0,09 m

Arbeitshöhe: ca. 3,50 m

Lage: Flur

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 St

03.02.0150 **Demontage asbesthaltige Fensterbänke innen, 1,20 m**

Asbesthaltige Fensterbänken inkl. Werkzeug und aller
Nebearbeiten nach Wahl des AN freilegen und demontieren .

Fensterbänke, eingelassen in Beton / Laibung (verputzt) und
unter Fensterrahmen, eingebettet Mörtelbett, Mörtelfugen,
Dichstoffe, Kleber, etc.

Abmaße im Mittel B / T / D: ca. 2,00 / 0,30 / 0,03 m

Arbeitshöhe: ca. 1,20 m

Lage: Fassade außen

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

9,000 St

2. TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/
FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO

Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.

Summe	03.02	Sanierung EG	
--------------	--------------	---------------------	-------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.03 Asbestsanierung Raum 117

03.03.0010 Wie Position: 03.01.0020, jedoch

Schwarzbereichsvorkammer

Schwarzbereichsvorkammer vorgerichtet für Anschluss von 4-Kammer-Personalschleuse, 2-Kammer Materialschleuse, Unterdruckhaltung Zu- Abluftführung und Lochmasken, etc.

Lage: EG, Zugang Raum 117

1,000 St

03.03.0020 Abschottungen

Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem. Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebebander für die Abklebarbeiten zu verwenden.

Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten.

Raumhöhe: ca. 3,50 m

Lage: EG, Raum 117

Aufbau in Teilflächen/ Bereichen.

25,000 m²

03.03.0030 4- Kammer-Personenschleuse

Gem. TRGS 519 (14.2) mit separater Unterdruckhaltung und Unterdruckschreiber, Dusche inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

4-Kammer-Personalschleuse, Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem.

Strom, Wasser- und Abwasseranschlüsse sind im Gebäude vorhanden.

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

Lage: 1,000 St

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.03.0040 Wie Position: 03.03.0030, jedoch

2- Kammer-Materialschleuse

Gem. TRGS 519 (14.3) mit separater Unterdruckhaltung und Unterdruckschreiber inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

2-Kammer-Materialschleuse, Ausführung als Fertigmodu / Baukastensystem

Strom, Wasser- und Abwasseranschlüsse sind im Gebäude vorhanden.

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

Lage:

1,000 St

03.03.0050 **Unterdruckhaltung, 210 m³**

gem. TRGS 519 (14.1) ausgelegt auf eine Leistung von mindestens des 8- bis 12-fachen und max. des 20-fachen Luftwechsels der Sanierungsbereiche (Bereiche teilweise erschwert abzudichten).

Unterdruckhaltung einschließlich Partikelfilter, Lutten zur Zu- und Abluftversorgung, Unterdruckkontrollgerät mit kontinuierlicher Aufzeichnungseinrichtung, optischer oder akustischer Warneinrichtung sowie Telealarm GSM etc. inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Die Abluftluten werden bis zur Fassade / Deckenöffnung verlegt. Hierzu werden Lochmasken eingebaut.

Abmaße im Mittel L/B/H: ca. 9,21/ 6,51 / 3,50 m

Grundfläche / Volumen: ca. 59,96 m² / 209,85 m³

Raumhöhe: ca. 3,50 m

Lage: Raum 115

1,000 St

03.03.0060 Wie Position: 03.01.0060, jedoch

Lochmaske

Arbeitshöhe: ca. 3,50 m

Laage: Raum 115

2,000 St

1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG/FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO

Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.

03.03.0070 **Entfernen asbesthaltiger Spachtel / Putzauftrag, 56 m²**

Asbesthaltiger Spachtel- / Putzauftrag bis auf den Rohbaukörper einschließlich Auf- und Abhängungen, Befestigungen etc. inkl. Werkzeug, Gerüste, Leitern und aller Nebenarbeiten nach Wahl

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

des AN gem. TRGS 519 rückstandslos entfernen.

Anstriche, Grundierung, Spachtel- / Putzauftrag, mehrlagig / mehrschichtig einschließlich Anhaftungen, Einschlüsse (Lunkern) auf unebenen Oberflächen, Vertiefungen, Untiefen, an Vor- und Rücksprünge von Mauerwerk- / Betonwänden, Decken, an Türleibungen / Türzargen, Nischen etc. rückstandslos entfernen.

Trennschnitt in angrenzende Wände und Decke mit ca. 0,10 m Abstand zur Wand / Decke, entfernen des asbesthaltigen Spachtel / Putzauftrag umlaufend auf der angrenzenden Wand - und Deckenflächen.

An- und Einbauten: Türen, Wandaufhängungen, Schrauben, Nägel und sonstige Befestigungen etc..

Wandaufbau im Mittel:
Farbanstriche (abriebfest) mehrschichtig
Spachtel- / Putzauftrag: ca. 0,02 m
Massivwände, Mauerwerk, KS-Stein, Klinker, Betonoberflächen etc.

Abmaße im Mittel:
Raum L / B / H: ca. 9,21 / 6,51 / 3,50 m
Wandflächen zum Raum 116 und zum Flur.

Fläche (übermessen) im Mittel: ca. 55,02 m²

Abzüglich Öffnungen, Abmaße je im Mittel B / H:
1 Tür ca. 1,00/ 2,00 m
1 Einbauschränk ca. 1,00/ 2,00 m

Arbeitshöhe: ca. 3,50 m

Lage: Raum 117

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 St

03.03.0080

Grob- und Feinreinigen, 60 m²

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

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

Feinreinigung aller Oberflächen sh. Grobreinigung hier mit angefeuchteten Tüchern.

Abmaße im Mittel L/B/H: ca. 9,21/ 6,51 / 3,50 m

Grundfläche / Volumen: ca. 59,96 m² / 209,85 m³

Raumhöhe: ca. 3,50 m

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Lage:	Raum 115 1,000 St	.....	.....
	2. TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/ FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO			
	Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.			
<u>Summe</u>	03.03	Asbestsanierung Raum 117		.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

03.04 Sanierungsbereichseinrichtung OG

Die Gerüste / Gerüsttürme sind Bestandteil von Schadstoffsanierungen.

Die Gerüste, Gerüsttürme etc. sind Bestandteil der Schadstoffsanierung, der Grob- und Feinreinigungen sowie der Freimessungen (Messaufgabe 3) in den jeweiligen Sanierungsabschnitten.

Gerüstbauteile aus Holzbauteile oder Bauteile mit flächigen Verunreinigungen aus ausgehärteten Mörtelanhaftungen / -resten und sonstigen bautypischen Verunreinigungen etc. sind nicht geeignet .

Gestellung / Vorhaltezeiten für die Sanierung- / Demontearbeiten das mehrfache Errichten, Auf-, Abbauen, Umsetzen nach Bedarf / Bauablauf ist einzuplanen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Vom AN verursachte Standzeitenverlängerungen gehen zu seinen Lasten.

03.04.0010

Abschottungen

Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem. Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebeblätter für die Abklebearbeiten zu verwenden.

Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten.

Raumhöhe: ca. 3,50 m

Lage:

Aufbau in Teilflächen/ Bereichen.

25,000 m²

03.04.0020

Wie Position: 03.01.0020, jedoch

Schwarzbereichsvorkammer

Schwarzbereichsvorkammer vorgerichtet für Anschluss von 4-Kammer-Personalschleuse, 2-Kammer Materialschleuse, Unterdruckhaltung Zu- Abluftführung und Lochmasken, etc.

Lage: EG, Treppenaufgang

1,000 St

03.04.0030

1-Kammer-Personalschleuse

In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem

1,000 St

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
03.04.0040	2- Kammer-Materialschleuse In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten. Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem	1,000	St	.....	.....
03.04.0050	Wie Position: 03.01.0050, jedoch Luftwechsel, 632 m³ Abmaße im Mittel L / B / H: ca. 22,00/ 10,40 / 3,50 m Grundfläche / Volumen: ca. 228,80 m² / 631,40 m³ Raumhöhe: ca. 3,50 m Lage: OG	1,000	St	.....	.....
03.04.0060	Lochmaske Lochmasken zur Be- und Entlüftung in Fassadenöffnungen aus beschichteter Spanplatte (B1) mit ausreichend dimensionierten Öffnungen für Abluftlatten und Zuluft vorsehen, wetterfest verschließen und gegen unbefugten Zugang sichern. Maße B / H: ca. 1,00/ 1,70 m Arbeitshöhe: ca. 3,50 m Einbau in Teilflächen/ Bereichen.	1,000	St	.....	.....
03.04.0070	Treppenhausgerüst Treppenhausgerüst. inkl. Material, Werkzeug und aller Nebenarbeiten errichten. Gerüst ausgelegt für Asbest-/ Schadstoffsanierungen. Gerüst gem. Vorgaben Gerüstbau hier ATV/ DIN 18451, DIN 12811-1/ DIN 4420-1, BG-Bau 113, DGUV, TRBS etc. Treppenaufgang 1- geschossig zweiläufige Treppe mit Zwischenpodest und Treppenauge Abmaße Treppenhaus im Mittel B / T / H: ca. 2,65 / 4,75 / 7,00m Treppenlaufbreite: ca. 1,25 m Podest B / T: ca. 2,65 / 1,25 m Anzahl Stufen: ca. 24 Stg./ 0,15 / 0,30 m Arbeitshöhe: ca. 7,00 m Lage: Treppenaufgang Aufbau in Teilflächen/ Bereichen Die Gerüste sind zur Abnahme der Sanierung für den Gutachter vorzuhalten.				

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

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

Übertrag €

1,000 St

1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG/FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO

Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.

<u>Summe</u>	03.04	Sanierungsbereichseinrichtung OG	
---------------------	--------------	---	-------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.05 Sanierung OG

03.05.0010 Wie Position: 03.02.0010, jedoch

Demontage Heizkörper/ entfernen asbesthaltiger Dichtungen 47 Heizglieder

Heizglieder je Heizkörper im Mittel: ca. 47 Stück
Heizkörper Abmaße im Mittel B/H/T: ca. 3,20 / 0,60/ 0,20 m
Heizsäulen je Heizglied im Mittel: ca. 2 Stück

Arbeitshöhe: ca. 1,00 m

Lage: OG, Raum 208, 210
3,000 St

.....

03.05.0020 Wie Position: 03.02.0010, jedoch

Demontage Heizkörper/ entfernen asbesthaltiger Dichtungen 36 Heizglieder

Heizglieder je Heizkörper im Mittel: ca. 44 Stück
Heizkörper Abmaße im Mittel B/H/T: ca. 3,20 / 0,60/ 0,20 m
Heizsäulen je Heizglied im Mittel: ca. 2 Stück

Arbeitshöhe: ca. 1,00 m

Lage: OG, Raum 209
1,000 St

.....

03.05.0030 Wie Position: 03.02.0040, jedoch

Demontage Trockenbauwand mit KMF-Dämmung Ruheraum

Abmaße im Mittel:
Trockenbauwände L / H / D: ca. 6,00 / 3,50 / 0,15 m
Fläche ges. im Mittel : ca. 21,00 m²
1 Tür: ca. 1,00 / 2,00 m
1 Fenster ca. 1,00 / 2,50 m

Arbeitshöhe: ca. 3,50 m

Lage: Raum 208, Ruheraum
6,000 m

.....

03.05.0040 Wie Position: 03.02.0040, jedoch

Demontage Trockenbauwand mit KMF-Dämmung

Abmaße im Mittel:
Trockenbauwände L / H / D: ca. 8,30 / 3,50 / 0,15 m
Fläche ges. im Mittel : ca. 25,00 m²

Arbeitshöhe: ca. 3,50 m

Lage: Raum 208
9,000 m

.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
03.05.0050	Wie Position: 03.02.0040, jedoch Demontage Trockenbauwand mit KMF-Dämmung Abmaße im Mittel: Trockenbauwände L / H / D: Fläche ges. im Mittel : Arbeitshöhe: Lage:	ca. 9,21 / 2,10 / 0,15 m ca. 21,00 m ² ca. 2,10 m Raum 208 10,000 m		.....	.....
03.05.0060	Entfernen KMF-haltige Akustikdeckenplatten, Raum 208, 61 m² KMF-haltige Akustikdecke, vollflächig verklebt auf Trockenbaudecke / Dachschräge. An- und Einbauten zusätzlich Einfassung / Holzrahmen an Dachschrägen Aufbau im Mittel: - Akustikplatten/ Kleber: ca. 0,60 / 0,60 / 0,02 m - Trockenbaudecke(GK, Holzbauplatten, Heraklith) Abmaße im Mittel L / B: Decke: Dachschrägen: Deckenflächen (übermessen) im Mittel: Arbeitshöhe: Lage:	ca. 9,21 / 4,80 m ca. 4,20 / 1,20 m ca. 9,00 / 1,20 m ca. 60,29 m ² ca. 3,50 m Raum 208 1,000 St		.....	.....
03.05.0070	Entfernen KMF-haltige Akustikdeckenplatten, Raum 210, 53 m² KMF-haltige Akustikdecke, vollflächig verklebt auf Trockenbaudecke / Dachschräge. An- und Einbauten zusätzlich Einfassung / Holzrahmen an Dachschräg Aufbau im Mittel: - Akustikplatten/ Kleber: ca. 0,60 / 0,60 / 0,02 m - Trockenbaudecke(GK, Holzbauplatten, Heraklith) Abmaße im Mittel L / B: Decke: Dachschräge: Deckenflächen (übermessen) im Mittel: Arbeitshöhe: Lage:	ca. 9,21 / 4,80 m ca. 6,60 / 1,20 m ca. 52,13 m ² ca. 3,50 m Raum 210 1,000 St		.....	.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.05.0080 **Demontage Decken-, Dachschrägen- und
Drempelverkleidung mit KMF-Dämmung Raum 208 , 115
m²**

Verkleidung 2-lagig, mit KMF- Dämmung , Sparrendämmung,
einschließlich Ein- und Aufbauten, Auf- und Abhängungen etc.
inkl. Werkzeug, Gerüste, Leitern und aller Nebenarbeiten nach
Wahl des AN rückstandslos entfernen.

Verkleidung aus Trockenbauplatten aus Gipskarton, Holz ,
Heraklithplatten, mit Ständerwerk / Unterkonstruktion (Metall /
Holz), mehrlagig, gespachtelt, geschraubt, geklebt, vermörtelt,
KMF- Isolierung, KMF-Streifen Wand-, Decken, Boden- Anschluss,
Randwinkel, Befestigungen, An- und Einbauten zerlegen /
fraktionieren etc..

An- und Einbauten:

Langfeld-, Deckenleuchten, Decke-Spotts, Projektoren,
Fluchtwegbeschilderung, Brand- und Bewegungsmelder
Steckdosen, Schalter, Auf-, Unterputzdosen,
Auf- und Unterputzleitungen, Kabelkanäle
EDV-/ Daten- /Elektroleitungen,
Heizungs- und Wandaufhängungen, Vor- Rücklaufleitungen,
Ver- und Entsorgungsleitungen,
Waschbecken, Sanitärutensilien,
Abschluss-, Sockel-, Wand- und Deckenleisten,
Bilder, Rahmen
Nägel und sonstige Befestigungen etc..
Türen, Zargen,
Fenster, -rahmen, Abdeckleisten, Fensterbänke etc.

Aufbau im Mittel:

- Anstriche, abriebfest, mehrschichtig
- Raufaser-, Glasfaser-, Vliestapete, geklebt
- Fliesen, Kleber(Teilfläche Waschtisch)
- Trockenbauplatten, 2 lagig: ca. 0,05 m
- Unterkonstruktion (Holz, UW/CW- Profile):ca. 0,10 m
- Mineralwolldämmung: ca. 0,20 m
- Folie, Unterspannbahn
- Mineralwolle lose Reste etc.

Abmaße im Mittel L / B:

Decke:	ca. 9,21 / 6,20 m
Dachschrägen:	ca. 9,21 / 1,50 m
Drempel:	ca. 9,21 / 2,00 m
	ca. 3,00 / 1,20 m
Brüstung:	ca. 4,80 / 1,00 m
Fläche ges. im Mittel:	ca. 111,15 m²

Arbeitshöhe: ca. 3,50 m

Lage: OG, Raum 208

Ausbau in Teilflächen / Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 Stk

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €				
03.05.0090	Wie Position: 03.05.0080, jedoch Demontage Decken-, Dachschrägen- und Drempelverkleidung mit KMF-Dämmung Raum 209 , 18 m² Abmaße im Mittel L / B: Decke: ca. 2,50 / 6,20 m Dachschrägen: ca. 2,50 / 1,50 m Brüstung / Drempel: : ca. 2,50 / 1,00 m Fläche ges. im Mittel: ca. 15,55 m² Lage: OG, Raum 209 1,000 Stk		.....	.....
03.05.0100	Wie Position: 03.05.0080, jedoch Demontage Decken-, Dachschrägen- und Drempelverkleidung mit KMF-Dämmung Raum 210 , 85 m² Abmaße im Mittel L / B: Decke: ca. 9,21 / 6,20 m Dachschrägen: ca. 9,21 / 1,50 m Drempel: ca. 3,00 / 1,50 m Brüstung / Drempel: ca. 6,21 / 1,00 m Fläche ges. im Mittel: ca. 81,63 m² Lage: OG, Raum 208 1,000 Stk		.....	.....
03.05.0110	Wie Position: 03.05.0080, jedoch Demontage Decken-, Dachschrägen- und Drempelverkleidung mit KMF-Dämmung Raum Flur, 60 m² Teilfläche im Treppenaufgang An- und Einbauten zusätzlich: 3 Dachflächenfenster B/ H / T: ca. 0,80 / 1,20 / 0,30 m Abmaße im Mittel L / B: Decke: ca. 11,95 / 0,60 m Dachschrägen: ca. 11,95 / 3,00 m Brüstung / Drempel: ca. 11,95 / 1,20 m Fläche ges. im Mittel: ca. 57,36 m² Lage: OG, Flur 1,000 Stk		.....	.....
03.05.0120	Demontieren von Ver- und Entsorgungsleitungen mit KMF-Isolierung , D 200 Ver- und Entsorgungsleitungen mit KMF-Isolierung an horizontal/ vertikal, Auf- und Abhängungen inkl. Werkzeug, Leitern/ Gerüste und aller Nebenarbeiten rückstandslos demontieren. Ver- und Entsorgungsleitungen z.T. zu mehreren zusammengefasst, mit Gips- (Diaetomeen), Kunststoff-,Metall-, Papp- Ummantelung, Alu-kaschiert, Drahtumwicklung und Filz etc..			

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Leitungen bestehend aus unterschiedlichen Metallen / Materialien. Metalloberflächen korrodiert				
	Durchmesser der Leitungen variieren.				
	Abmaße im Mittel:				
	Ver- und Entsorgungsleitungen:	ca. 200 mm			
	KMF-Isolierungen, mehrlagig, D:	ca. 30 mm			
	Arbeitshöhen:	ca. 3,50 m			
	Lage:	Teilbereiche			
	Ausbau in Teilflächen / Bereichen.				
	Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.	50,000 m		.....	.....
	2. TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/ FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO				
	Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.				
Summe	03.05 Sanierung OG				.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.06 Sanierungsbereichseinrichtung Dachboden

Der Zugang / die Erschließung des Dachboden erfolgt über eine Deckenklappe / Dachbodentreppe (Holz) im OG des 50 Gebäudeteils.

Öffnung Deckenklappe B / T: ca. 0,70 / 1,20 m

Übergang zum 60 Gebäudeteil erfolgt über eine Wandöffnung
Wandöffnung B / H: ca. 0,70 / 1,20 m

Die Zuwegung führt über den nicht sanierten Dachboden des 50 Gebäudeteil beträgt ca. 30,00 m.

Die Laufwege / Abstände zwischen den Kehlbalken sind gegen Durchtritt / Absturz zu sichern.

Der Aufwand ist in die einzelnen Leistungspositionen einzukalkulieren.

03.06.0010 Abschottungen

Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem. Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebebander für die Abklebearbeiten zu verwenden.

Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten.

Raumhöhe: ca. 3,50 m

Lage: OG

Aufbau in Teilflächen/ Bereichen.

20,000 m²

03.06.0020 Wie Position: 03.01.0020, jedoch

Schwarzbereichsvorkammer

Schwarzbereichsvorkammer vorgerichtet für Anschluss von 4-Kammer-Personalschleuse, 2-Kammer Materialschleuse, Unterdruckhaltung Zu- Abluftführung und Lochmasken, etc.

Lage: EG, Treppenaufgang

1,000 St

03.06.0030 1-Kammer-Personalschleuse

In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem

1,000 St

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
03.06.0040	2- Kammer-Materialschleuse In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten. Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem	1,000	St	.....	.....
03.06.0050	Wie Position: 03.01.0050, jedoch Luftwechsel, 231 m³ Abmaße im Mittel L/ B / H: ca. 22,00/ 6,00 / 3,50 m Grundfläche / Volumen: ca. 132,00 m² / 231,00 m³ Raumhöhe: ca. 3,50 m Lage: DG	1,000	St	.....	.....
03.06.0060	Lochmaske Lochmasken zur Be- und Entlüftung in Fassadenöffnungen aus beschichteter Spanplatte (B1) mit ausreichend dimensionierten Öffnungen für Abluftlatten und Zuluft vorsehen, wetterfest verschließen und gegen unbefugten Zugang sichern. Maße B / H: ca. 1,00/ 1,70 m Arbeitshöhe: ca. 3,50 m Einbau in Teilflächen/ Bereichen.	2,000	St	.....	.....
1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG/FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO					
Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.					
Summe	03.06 Sanierungsbereichseinrichtung Dachboden	.....			

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.07 Sanierung Dachboden

03.07.0010 Wie Position: 03.05.0120, jedoch

Demontieren von Ver- und Entsorgungsleitungen mit KMF-Isolierung , D 200

Lage:	Teilbereiche Dachboden		
	80,000 m	.....	.....

03.07.0020 Entfernen KMF-Dämmung in Balkenlage Dachstuhl, 132 m²

KMF- Dämmung in der Balkenlage / Kehlbalken des Holzdachstuhl einschl. An- und Einbauten etc., inkl. lastverteilende Beläge / Laufstege, Transport vom Dachboden, Werkzeug und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN rückstandslos entfernen.

KMF- Dämmung mehrlagig / mehrschichtig einschließlich Anhaftungen, auf unebenen Holz-Oberflächen, Vertiefungen, Untiefen, an Vor- und Rücksprünge von Dach-Konstruktionen mit hoher Holz-Konstruktionsdichte, Mauerwerk- / Betonwänden, Decken, Nischen etc. gem. TRGS 521 rückstandslos entfernen.

Ein- und Aufbauten:
Ver- und Entsorgungsleitungen,
Installationssysteme, Steckdosen, Schalter, Elektro- ,
Datenleitungen, Aufhängungen,
Beschilderung, Abfälle etc..

KMF- Dämmung aus Schüttung / Bahnware zwischen Kehlbalken / Balkenlage.

Abmaße im Mittel L/ B:

Dachboden: ca. 22,00 / 6,00 m

Abstände Kehlbalken / Sparren : ca. 0,67 m

Kehlbalken / Sparren H / B: ca. 0,16 / 0,08 m

KMF- Dämmung mehrlagig D: ca. 0,20 m

Rauspund Holz Nut / Feder unter Kehlbalken

Lage: Dachboden

Ausbau in Teilflächen / Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 psch		
------------	-------	-------

03.07.0030 Entfernen asbesthaltige Flanschdichtungen, Flansch DN 100

Asbesthaltige Flanschdichtungen von Kontaktflächen der Verbindungen von Flanschen inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten gem. TRGS 519 ausbauen und rückstandslos entfernen.

Flanschverbindungen geschraubt, genietet, geschweißt, lösen, asbesthaltige Flanschdichtungen / Rückstände der Dichtung auf Kontaktflächen der Flansche etc. rückstandslos entfernen.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Metalle / Oberflächen, Bauteile, Verschraubungen/ Verbindungen etc. z.T stark korrodiert / fest verbunden (verbacken).				
	Materialien / Stärke der Flanschdichtung variieren.				
	Flansch- und Rohrdurchmesser variieren, unterschiedliche Lochung- und Schraubverbindung, Verbindungen korrodiert.				
	Flanschverbindungen bis:	ca. DN 120			
	Lage:	Dachboden			
	Ausbau in Teilflächen/Bereichen.				
	Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.				
	Vorab der Entsorgung zwischengelagern. Entsorgung erst nach visueller Kontrolle der gereinigten Kontaktflächen durch die Bauleitung.	10,000	St	.....	.....
03.07.0040	Grob- und Feinreinigen, 230 m² Grobreinigung entfernen festhaftender Stäube mittels absaugen, bürsten, nur trockene Verfahren, auf Beton-, Mauerwerk-, Metall-, Holzoberflächen, Kabeln, Kabelkanälen (auch innen), Rohrleitungen, Abhängern u.a. Untergründen, Decken/ Unterzüge/ Wände/ Böden etc. im Sanierungsbereich. Dach-Konstruktionen mit hoher Holz-Konstruktionsdichte. Dachaufbau: Dachstuhl, Sparren, Kehlbalken, Konterlattung/ Lattung, Pfanneneindeckung, Abklebung etc. 1. Arbeitsgang: Grobreinigung 2. Arbeitsgang: H - Sauger Feinreinigung aller Oberflächen sh. Grobreinigung hier mit angefeuchteten Tüchern. Grundfläche / Volumen: ca. 132,00 m² / 231,00 m³ Raumhöhe: ca. 3,50 m Lage: DG 1,000 St 2. TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/ FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.				
Summe	03.07 Sanierung Dachboden				.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.08 Sanierungsbereichseinrichtung Kriechkeller

Der Zugang / die Erschließung des Kriechkellers erfolgt über zwei Wandklappen im KG des 50er Gebäudeteils.

Zwischen den Fundamentabmauerungen der 6 Segmente befinden sich ebenfalls Durchführungen.

Öffnung Wandklappen B / T: ca. 0,90 / 0,90 m
Zugangshöhe über OKFF: ca. 1,20 m
Höhe des Kriechkellers: ca. 1,20 m

Der Kriechkeller ist mit Aufbruch, Schotter, Sand etc. aufgefüllt.
Auffüllung: ca. 1,10 m

Der Aufwand ist in die einzelnen Leistungspositionen einzukalkulieren.

03.08.0010 Abschottungen

Unterdruckfeste und staubdichte senkrechte, waagerechte und geneigte Abschottung einschließlich selbsttragender Unterkonstruktion und Befestigungssystem. Bekleidung der Abschottung aus B1- Folie (schwer entflammbar, Nachweis beibringen). Es sind feuchtigkeits- und hitzebeständige Gewebeklebebander für die Abklebearbeiten zu verwenden.

Umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Durchführungen von Installationstechnik, Unterzügen und Durchdringungen von Ver- und Entsorgungsleitungen, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrik etc. sowie alle Stoßfugen unterdruckfest abdichten.

Raumhöhe: ca. 2,50 m

Lage: KG

Aufbau in Teilflächen/ Bereichen.

20,000 m²

03.08.0020 Wie Position: 03.01.0020, jedoch

Schwarzbereichsvorkammer

Schwarzbereichsvorkammer vorgerichtet für Anschluss von 4-Kammer-Personalschleuse, 2-Kammer Materialschleuse, Unterdruckhaltung Zu- Abluftführung und Lochmasken, etc.

Lage: KG, Kriechkellerzugang
2,000 St

03.08.0030 1-Kammer-Personalschleuse

In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem
2,000 St

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
03.08.0040	2- Kammer-Materialschleuse In Anlehnung gem. TRGS 519 (14.2) inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten. Schleuse: Ausführung als Fertigmodul / Baukastensystem	2,000	St	.....	.....
03.08.0050	Wie Position: 03.01.0050, jedoch Luftwechsel, 175 m³ Abmaße im Mittel L/ B / H: Grundfläche / Volumen: Raumhöhe: Lage:	ca. 22,00/ 6,50 / 1,20 m ca. 143,00 m² / 171,60 m³ ca. 1,20 m Kriechkeller 1,000	St	.....	.....
03.08.0060	Wie Position: 03.01.0050, jedoch Luftwechsel, 70 m³ Abmaße im Mittel L/ B / H: Grundfläche / Volumen: Raumhöhe: Lage:	ca. 22,00/ 2,65 / 1,20 m ca. 58,30 m² / 69,96 m³ ca. 1,20 m Kriechkeller 1,000	St	.....	.....
03.08.0070	Lochmaske Lochmasken zur Be- und Entlüftung in Fassadenöffnungen aus beschichteter Spanplatte (B1) mit ausreichend dimensionierten Öffnungen für Abluftlatten und Zuluft versehen, wetterfest verschließen und gegen unbefugten Zugang sichern. Maße B / H: Arbeitshöhe: Einbau in Teilflächen/ Bereichen.	ca. 1,00/ 1,70 m ca. 3,50 m 4,000	St	.....	.....
1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG/FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO					
Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.					
Summe	03.08	Sanierungsbereichseinrichtung Kriechkeller			.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.09 Sanierung Kriechkeller

03.09.0010 Wie Position: 03.05.0120, jedoch

**Demontieren von Ver- und Entsorgungsleitungen mit
KMF-Isolierung , D 200**

Ummantlung aus Teerpappen, Pappe, Drahtumwicklung etc..

Arbeitshöhen: ca. 1,20 m

Lage: Kriechkeller
80,000 m

Summe	03.09	Sanierung Kriechkeller	
--------------	--------------	-------------------------------	-------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

03.10 Dachsanierung

Dachfanggerüst / Dachschutzwand

Gerüst längenorientierend mit innenliegenden Leitergang

Gebäudeteile mit Vor- und Rücksprüngen, unterschiedlichen Höhenniveau

Gebäudehöhen im Mittel:
Bezugsniveau OKFFB EG: - 0,30 m
Höhen Dachkante/ Traufe: + 3,80m

Befestigte und unbefestigte Flächen / Grünflächen, Höhenunterschiede im Gelände, Lastverteilende Maßnahmen gegen absenken sind zu erstellen.

Gerüst und Dachschutzwand sind Bestandteil von Sanierungs- und Demontearbeiten.

Das Gerüst ist für den Zeitraum der Dachsanierungsarbeiten vorzuhalten.

Gestellung / Vorhaltezeiten für die Sanierung- / Demontearbeiten, das mehrfache Auf-, Abbauen, Umsetzen nach Bedarf / Bauablauf ist einzuplanen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Vom AN verursachte Standzeitenverlängerungen gehen zu seinen Lasten.

03.10.0010 Dachfanggerüst, 135 m²

Fanggerüst längenorientiert, einschließlich 3-teiligem Seitenschutz und innenliegende Leitergängen.

Dachfanggerüst gem.:
BG-Bau B111
DIN 12 811-1/ DIN 4420-1, DIN 4426,
DGUV Vorschriften 38
DGUV Information 201-023 etc.

Das Gerüst ist für den Zeitraum der Dachsanierung vorzuhalten.
Stellgrund mit Höhenunterschiede im Gelände, befestigter und unbefestigter Baugrund.

Abmaße:
Gerüst L / H/ m²: ca. 22,00/ 6,00/ 132,00
Gerüsthöhe / -lagen,-ebenen: ca. 5,00 m / 2

Lage: Fassade

Das Gerüst ist für Abnahme und Begehungen während der Sanierung für die Objektüberwachung des AG vorzuhalten.

150,000 m²

03.10.0020 Absturzsicherung Dachschutzwand

Absturzsicherung Dachschutzwand

Dachschutzwand gem.:
BG-Bau B101
DGUV Vorschriften 38,
DGUV Information 201-023,
DGUV Information 201-054,

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	DIN EN 13374 etc,				
	Die Absturzsicherung ist für den gesamten Zeitraum der Dachsanierungs- und Demontearbeiten vorzuhalten.				
	Abmaß Dach im Mittel L:	ca. 22,00 m			
	Arbeitshöhen:	ca. 11,00 m			
	Lage:	Dach			
	Absturzsicherung in Teilflächen / Bereichen	22,000 m		.....	.....
03.10.0030	Persönliche Absturzsicherung				
	Persönliche Absturzsicherung gem. DGUV 112-198				
	Die PSA ist in ausreichender Anzahl für das eingesetzte Personal und dem gesamten Zeitraum der Maßnahme vorzuhalten.				
	Arbeitshöhen:	ca.3,80 / 12,00 m			
	Abrechnung prozentual nach Baufortschritt.	1,000 psch		.....	.....
	1. TEILABNAHME DURCH DIE BAULEITUNG/FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO				
	Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.				
03.10.0040	Demontage asbesthaltige Faserzementplatten, Dachgaube				
	Asbesthaltige Faserzementplatten geschraubt, genagelt, geklebt, einschl. Unterkonstruktion, An- und Einbauten etc. nach Wahl des aller Nebenarbeiten gem. TRGS 519 rückstandslos entfernen.				
	An- und Einbauten: Faserzementplatten Holzplatten, - unterkonstruktion, Bleianschluss, Abklebungen, Dachabdichtungen Blechverkleidung, Fensterbank Eck-/ Randwinkel Dachentwässerung etc.				
	Abmaße im Mittel B/H:				
	Faserzementplatten:	ca. 0,30/ 0,30/ 0,01 m			
	Holzverkleidung/ Vertäfelung D:	ca. 0,03 m			
	Abmaße im Mittel L / H				
	Front:	ca. 18,00 / 1,50 m			
	Wangen:	ca. 3,80 / 1,50 m			
	Fläche (übermessen) im Mittel:	ca. 33,00 m ²			
	Abzüglich Öffnungen, Abmaße je im Mittel B / H:				
	18 Fenster	ca. 0,75 / 1,20 m			
	Arbeitshöhe:	ca. 11,00 m			
	Lage:	Dach			

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 psch

03.10.0050

Demontage PV- Anlage

Teilfläche der PV- Anlage einschließlich Auf- und Anbauten,
Unterkonstruktion, etc. inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten
nach Wahl des AN von verbleibender PV- trennen und
demontieren.

Anlage aus PV- Modulen, Ziegeldachmontage,
Unterkonstruktion, geschraubt, Auf- und Anbauten, zerlegen /
fraktionieren etc..

Auf- und Anbauten:
40 PV-Module L / B: ca. 1,90 / 1,05 m
Trägerprofile, Profilverbinder,
Abschluss-, End-, und Mittelklemmen, Endkappen,
Dachhaken,
Anschluss- und Verbindungsleitungen, Kabelverbinder,
Erdungsleitung, Potentialausgleich etc.

Abmaße im Mittel L / B ca. 21,00 / 3,80 m
Fläche im Mittel: ca. 79,80 m²

Arbeitshöhe: ca. 11,00 m

Lage: Dach

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 psch

2. TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/
FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO

Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.

Summe	03.10	Dachsanierung	
--------------	--------------	----------------------	-------

Summe	03	Sanierung 60er Gebäudeteil	
--------------	-----------	-----------------------------------	-------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudetei**

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

04 Rückbau

Die Erstellung / Berechnung der Gebäudesicherungs-/ Rückbaustatik sowie Ausführungszeichnungen etc. erfolgen durch einen vom AN bestellten Fachingenieur / Statiker.

Vorab dem Rückbau erfolgt erst die Abnahme / Freigabe (schriftlich) durch den vom AN bestellten Fachingenieur / Statiker.

Der Rückbau der Gebäude erfolgt erst nach der Rückbaufreigabe durch die Bauleitung / Fachbauleitung des SV-Büros.

Die Beschreibung beinhaltet die wesentlichen Teile, ist jedoch nicht abschließend.

Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Pauschalpositionen für den Rückbau beinhalten den konventionellen Rückbau inkl. des Ausbaus der gebäudetypischen Bausubstanzkontaminationen und Störstoffe.

Die Separation von KMF- haltigen Produkten / Bauteilen als Fassaden-, Zwischendämmung etc. erfolgt gem. der TRGS 521 während der Rückbauarbeiten unter Einsatz von zerstäubenden Wasser- / Sprühnebel zur Eindämmung von Faserstaubentwicklungen.

Faserfreisetzende Arbeiten im Außenbereich sind mit Werkzeuge und Geräte für A- und E-Staub gem. der Positivliste der BG-Bau (Nachweis erbringen) einzusetzen/ durchzuführen sowie mit Direktabsaugung von Baumuster geprüften Industriestaubsauger der Staubklasse H/ Filter Klasse m.

Die Separation der einzelnen Abfallfraktionen sollte generell vor dem Abbruch, kann je nach Geräteausstattung aber auch während oder nach dem Abbruch erfolgen. Das jeweils gewählte Arbeitsverfahren ist zuvor mit dem Fachgutachter abzustimmen.

Generell ist bei allen Gebäuden mit bautypischen Materialien zu rechnen wie Bimsstein, Porenbeton, Trockenbauplatten (Gips), Heraklith, Rabitz (Streckmetall) etc. künstliche Mineralfaserprodukten (KMF), Holzfaserdämmplatten, Hartschaumdämmung EPS/ XPS, Schaumglasdämmung Foamglas, etc. Bergmannrohre (Leerrohre) unterputz, Bodenaufbau etc. Sperrschicht / Abdichtungen (horizontal / vertikal), Pappen, Beschichtungen, Folien im Bereich der Außenfassaden sowie in Innenwänden und Decken zu rechnen etc..

Die Separierung und Aufnahme der Materialien wird nicht gesondert in den Positionen erwähnt und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sämtliche Arbeitsgeräte, erforderliche Materialien sowie Sicherheitsausrüstungen incl. PSA sind für die Separationsarbeiten vorzuhalten und in die Einheitspreise bzw. die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Erforderliche Verpackungsmaterialien (Big-Bags etc.) sind einzupreisen.

Sicherung von Baugrube gegen absinken, verrutschen gem. DIN 4124 "Baugruben und Gräben" und . BG/ C469. Sach- und fachgerechte Ausführung nach Baufortschritt.

Rückbauarbeiten erfolgen unter Einsatz von zerstäubenden Wasser-/ Sprühnebel zur Eindämmung von Staubentwicklungen.

Sanierung und Separierung von Zwischendämmungen nach dem abtragen der Vorsatzschale.

Sanierung und Separierung der KMF- haltigen Bauteile/ Produkte als Dämmung Zwischendämmung, erfolgen gem. TRGS 521 nach dem abtragen der Vorsatzschale.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Faserfreisetzende Rückbauarbeiten erfolgen unter Einsatz von zerstäubenden Wasser-/ Sprühnebel zur Eindämmung von Staubentwicklungen.

Faserfreisetzende Arbeiten im Außenbereich sind mit Werkzeugen und Geräten für A- und E-Staub gem. der Positivliste der BG-Bau (Nachweis erbringen) einzusetzen/ durchzuführen sowie mit Direktabsaugung von Baumuster geprüften Industriestaubsauger der Staubklasse H/ Filter Klasse M.

04.01 Ver - und Entsorgungsleitungen

Der Rückbau der Versorgungsanschlüsse wird vom AG bei den Versorgungsträgern (RWE, Stadtwerke usw.) beantragt und getrennt. Vorab der schriftlichen Freigabe durch den AG erfolgen keine Rückbauarbeiten.

04.01.0010

Kopfloch erstellen

Kopfloch zum freilegen und auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten erstellen.

Kopfloch zum durchtrennen/ verschließen von Ver- und Entsorgungsleitungen nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten erstellen.

Freilegen der Leitungen ohne Beschädigung verbleibender Leitungen.

Kopfloch anschliesend gegen Beschädigung wieder mit Boden abdecken/ verfüllen einplanieren.

Auffüllungen und Bodenklasse: 3

Leitung besteht aus unterschiedlichen Materialien wie: Beton, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc.

Sohlentiefe unter Geländeoberkante ist nicht bekannt.

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

2,000 St

04.01.0020

Ver- und Entsorgungsleitungen schützen

Schutz der öffentl. Ver- und Entsorgungsleitungen, Wasser, Gas und Strom (10 KV) etc. einschl. Schutz anschließender Leitungen nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten vor Beschädigung.

Leitungen verlaufen auf dem Grundstück ggf. auch unterhalb der Gebäude.

Leitung besteht aus unterschiedlichen Materialien wie: Beton, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc.

Sohlentiefe unter Geländeoberkante ist nicht bekannt.

Schutz in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Entsorgung und Transport beschrieben.	1,000	psch	.....	.....
04.01.0030	Kontrollschächte/ Leitungen freilegen/ schützen Kontrollschächte Regen-/ Schmutzwasser etc. ca. DN 1000 nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten freilegen. Freilegen Kontrollschächte/ Leitungen ohne Beschädigung verbleibender Leitungen. Leitungen anschliesend gegen Beschädigung wieder mit Boden abdecken/ verfüllen. Leitung besteht aus unterschiedlichen Materialien wie: Beton, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc. Sohltiefe unter Geländeoberkante ist nicht bekannt. Schutz in Teilflächen/ Bereichen. Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.	5,000	St	.....	.....
04.01.0040	Anschlüsse verschließen Entwässerungsleitungen Regen-/ Schmutzwasser etc. an Kontrollschächten/ Hausanschlüssen trennen und einschl. Verschlussteller nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten wieder fach- und sachgerecht verschließen. Leitungen anschliesend gegen Beschädigung wieder abdecken. Leitung besteht aus unterschiedlichen Materialien wie: Beton, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc. Sohltiefe unter Geländeoberkante ist nicht bekannt. Schneiden/ Trennen/ Verschließen und Abdecken in Teilflächen/ Bereichen. Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.	5,000	Stck	.....	.....
04.01.0050	Baugruben gegen Absenken sichern Sicherung der Baugrube gegen absenken, verrutschen gem. DGUV- Vorschriften 38, DIN 4124 "Baugruben + Gräben" sowie gem. BG/ C469, Sach- und fachgerechte Ausführung nach Baufortschritt ggf. ergänzen nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten. Lage Baugruben: Schulgebäude: ca. 30,00 m Grubentiefe bis: ca. -3,00 m Sicherung in Teilflächen/ Bereichen.	60,000	m	.....	.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
<u>Summe</u>	04.01	Ver - und Entsorgungsleitungen			.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

04.02 Rohdungsarbeiten

Hierunter wird das Aufnehmen, Separieren vorhandener Grünfläche mit Stauchwerk, Beeten, Rasenflächen und entfernen von Baumstümpfen sowie der Unterbau etc.verstanden.

Begrünte/ Bepflanzte Böschungen zu Nachbargrundstücken/ Straßen sind gegen absinken/ abrutschen zu sichern/ schützen

Erd-, Mutterboden und Unterbau Schichtstärken nicht bekannt.

Das Zerkleinern des Grünschnitt/ -abfall auf die für die Entsorgung erforderliche Größe ist einzurechnen.

04.02.0010

Demontage Einzäunung

Einzäunung zur Erschließung des rückseitigen Gebäudes inkl. Werkzeug und Nebenarbeiten nach Wahl des AN demontieren.

Zaunsegment aus Pfosten, Doppelstabmatten(Metall) befestigt mit Klemmplatte, U-Bügel, geschraubt, gesteckt etc.

Aufbau Zaunsegment im Mittel:

- Pfosten
- Doppelstabmatten
- Klemmplatte, U-Bügel
- Punktfundament

Abmaße Segment im Mittel: B / H : ca. 2,50 m / 1,70 m

Arbeitshöhe: ca. 1,70m

Lage: Außenbereich

Rückbau in Teilflächen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

50,000 m

04.02.0020

Rückbau Natursteinmauer

Rückbau Mauer aus Naturstein einschl. Tragschicht / Fundament inkl. Geräte, Werkzeug Bedienung, Betriebsstoffe, Arbeitsschutz und aller Nebenarbeiten.

Abmaße im Mittel L / H / T: ca. 40,00 / 1,00 / 0,50 m

Sicherung höhenversetzter Grünflächen / Bestandsflächen.

Arbeitshöhe: ca. 1,00 m

Lage: Terrasse

Rückbau in Teilflächen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

40,000 m

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

04.02.0030 **Rückbau Grünflächen am Schulgebäude**

Rückbau Grünflächen inkl. Geräte, Werkzeug Bedienung, Betriebsstoffe, Arbeitsschutz und aller Nebenarbeiten.

Rückbau von Busch-, Hecken-, Beet-, Rasenflächen, Baumstümpfen, Wurzeln, sowie Aufwuchs und dgl. Abfallholz, kleineren Zäunen, Einfriedungen, einzelnen Steinen, Beton- und Mauerwerksreste.

Freilegen/ Entfernen von Wurzelstümpfen.
Laub-, Nadelgehölz, Flach-/ Tiefwurzler

Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu schützen.
Die genaue Lage ist von den Versorgungsträgern zu erfragen.

Baum-/ Strauchstümpfe im Mittel D: ca. < 10 cm
(D = 1 m über dem Boden gemessen)

Fläche im Mittel: ca. 250,00 m²

Lage: am Schulgebäude

Rückbau in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

250,000 m²

04.02.0040 **Entfernen Baum-/ Wurzelstümpfen D >10 bis 50**

Entfernen Baumstumpf/ Wurzel inkl. Geräte, Werkzeug Bedienung, Betriebsstoffe, Arbeitsschutz und aller Nebenarbeiten.

Freilegen/ Entfernen von Baumstümpfen
Laub-, Nadelbäume, Flach-/ Tiefwurzler

Baumstümpfe im Mittel D: ca >0,10 bis 0,50 m
(D = 0, 30 m über dem Boden gemessen)

Lage: Schulhof

Rückbau in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

5,000 St

04.02.0050 Wie Position: 04.02.0040, jedoch

Entfernen Baum-/ Wurzelstümpfen D > 50

Baumstümpfe im Mittel D: ca.> 0,50 m
4,000 St

..... ..

Summe	04.02	Rohdungsarbeiten	
--------------	--------------	-------------------------	-------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

04.03 Wasserhaltung

Die Wasserhaltung ist für den gesamten Zeitraum der Rückbauarbeiten vorzuhalten.

Zur Herstellung der Baugruben sind Maßnahmen zur Wasserhaltung grundsätzlich nicht auszuschließen.

Je nach Jahreszeit und Witterung kann der Grundwasserspiegel schwanken. In Einzelfällen kann jedoch eine Wasserhaltung (Abbruch unterkellerte Gebäude) erforderlich werden.

Das Tag- und Oberflächenwasser ist über offene Wasserhaltungen in den Baugruben und Rohrgräben zu fassen. Während der gesamten Bauzeit ist eine Reservepumpe mit Aggregat bereitzuhalten. Die Reserveanlage muss mit der Hauptanlage verbunden sein, damit die Wasserförderung ohne Unterbrechung von einer auf die andere Anlage übernommen werden kann.

Über entsprechend Vorflutmöglichkeiten hat sich der AN eigenverantwortlich zu informieren und entsprechende Einleitgenehmigungen einzuholen. Der Auftragnehmer hat die technischen Unterlagen zu liefern, die zum Einholen der Genehmigungen für den Betrieb der Anlage und das Abführen des geförderten Wassers erforderlich sind.

Zur Kontrolle der geförderten Wassermengen sind Messvorrichtungen vorzusehen.

Finden Rückbauarbeiten im Winter statt sind wasserführende Ver- und Entsorgungsanlagen frostsicher zu errichten /anzuschließen.

04.03.0010

Wasserhaltung

Anlagen zur Wasserhaltung nach Wahl des Auftragnehmers zur Trockenhaltung von Baugruben/ Aushubbereichen im Bereich der Gebäude komplett gemäß DIN 18301 und 18305 sowie den Vorbemerkungen einrichten und zurückbauen.

Offene Wasserhaltung mit Pumpensumpf (Betonschachtring 1 m hoch DN 1000), Pumpenleistung 10 m³/h

Das Wasser muss während der Bauzeit mindestens 0,5 m unter Aushubsohle abgesenkt sein. Die Anlage ist so auszubilden, dass eine Förderung von Bodenteilchen vermieden wird. Es dürfen nur Elektropumpen eingesetzt werden.

Der Betrieb der Wasserhaltung erfolgt bei Bedarf während der durchzuführenden Arbeiten (Kellerabbrüche).

Lage Baugruben: Schulgebäude

Grubentiefe bis: ca. - 1,50 m
1,000 psch

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

04.03.0020 **Sprühnebelanlage**

Mobile kompakte Staubbindemaschinen zur Eindämmung von Staubentwicklungen mittels fein zerstäubenden Wasser-/Sprühnebel inkl. Material, Werkzeug, für den Zeitraum der gesamten Rückbauarbeiten sowie weiterer sonstigen Staub entwickelnden Arbeiten auf der Baustelle.

Geräuscharme Ausführung zum Einsatz in Städten

Wurfweite mind. 25 m

1,000	psch		
-------	------	-------	-------

Summe	04.03	Wasserhaltung	
--------------	--------------	----------------------	-------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

04.04 Rückbau

Der 50er Gebäudeteil bleibt bestehen und ist nicht Bestandteil des Rückbaus.

Der 50er Gebäudeteil ist unterkellert.

Rückbau gem. Statik und Ausführungszeichnungen des Fachingenieur / Statiker.

Die Sicherungs-, Schneid- und Rückbauarbeiten sind entsprechend zwingend zu berücksichtigen.

Durch Sanierungs- / Rückbauarbeiten verursachte Schäden gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

04.04.0010 Gebäudesicherungs-/ Rückbaustatik 50 er Gebäudeteil

Anfertigung von Gebäudesicherungs- und Rückbaustatik für:

- verbleibenden 50er Gebäudeteil
- Gebäudesicherung gegen absinken des Bestandsgebäude
- den Rückbau

Statik und Ausführungszeichnungen durch einen Fachingenieur/ Statiker.

1,000 St

04.04.0020 Teildemontage Dachstuhl / Pfanneneindeckung an 50er Bestandsgebäude

Dachstuhl , Pfanneneindeckung einschl. An- und Einbauten, inkl. Hub- und Arbeitsbühnen, aller PSA-, Sicherungs- und Schutzmaßnahmen, umsetzen der eingesetzten Geräte, Werkzeuge, Nebenarbeiten von 50er Bestandsgebäudeteil vorab der Rückbauarbeiten trennen / demontieren.

Ausreichende Anzahl an Dachpfannen zum anschließenden Wiederverwendung / Verschließen des verbleibenden Gebäudeteil zwischenlagern.

Teildemontage des Dachstuhl an der Gebäudetrennung (Gebäudetrennfuge) gem. Statik der Gebäudesicherungs- und Rückbaustatik des Statiker.

Demontage ohne Beeinträchtigung der übrigen Bausubstanz.

Dachstuhl mit Pfanneneindeckung, Tragwerk-, Unterkonstruktion (Holz / Stahl), horizontal / vertikal, genagelt, geschraubt, geschweißt etc.

An- und Aufbauten Dachflächenfenster, Dachentwässerung, Rinnen / Fallrohre, Blitzschutz, Bleche, Entlüftung etc.

Satteldach Aufbau im Mittel:
Dachpfannen, vermörtelt,
Lattung/ Konterlattung,
Fuß-, Mittel-, Firstpfetten, Sparren, Traufen, Bänder (Holz)
Stahlträger- I-PB 220,
L- / Winkelstahl 160 / 80 / 12
Flachstahl 70 / 5, 14 /14,
Dachüberstände (Holz) etc.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Abmaße Teilfläche im Mittel: Dach L / H: ca. 10,50 / 7,25 m Dachneigung: ca. 60°C Firsthöhe im Mittel H: ca. 7,25 m Arbeitshöhe: ca. 11,00 m Lage: Dach, 60er Gebäudeteil Demontage in Teilflächen/ Bereichen. Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.				
		1,000	psch	.....	.....
04.04.0030	Dachfläche/ -öffnung, Ortgang verschließen/ eindecken Dachöffnung / Ortgang am verbleibenden Gebäudeteil inkl. Sicherungs- und Schutzmaßnahmen, Werkzeuge, Material und Nebearbeiten sach- und fachgerecht verschließen / eindecken. Anarbeiten / verschließende der Dachfläche, des Ortgang, verbinden an / mit Dachüberstand, Lattung, Konterlattung, Rispenband, Dachentwässerung, Dachrinnen, Fallrohre, Bleche, Verkeidung Dachüberstand etc.. Eindecken der offenen Dachfläche mit den zwischengelagerten alten Dachpfannen. Abmaße der zu verschließenden Dachöffnung im Mittel: Dachneigung: ca. 60°C Dachöffnung L / H ca. 10,50 / 7,25 m Öffnungsfläche: ca. 15,00 m ² Ortgang L je: ca. 10,00 m Sparrenabstände: ca. 0,67 m Dachüberstand: ca. 0,50 m Arbeitshöhe: ca. 11,00 m Lage: 50er Bestandsgebäude Montage in Teilflächen/ Bereichen.				
		1,000	St	.....	.....
04.04.0040	Türöffnung verschließen Türöffnung mit Klinker inkl. Material, Befestigungssystem Werkzeug und aller Nebearbeiten sach- und fachgerecht zumauern / verschließen. Ausmauerung Stirnkanten frei von Hohlkammern, Nuten, Federn, nur unbeschädigte Steine, sauberes vermauern / schneiden von Steinen, ausfugen des Mauerwerk. Abdichtungsbahn/ Schweißbahn aus kunststoffmodifiziertem Bitumedickbeschichtung, PMBC/ flexible reißfeste HDPE-Folie zur inneren Abdichtung. Begrenzende Bauteile: Boden, Wände, Unterzüge, Laibung Untergründe: Mauerwerk (KS / Klinker), Beton Wandstärke :				
			ca. 0,24 m		

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag €					
	Öffnungsmaße im Mittel B/H/T: Öffnung / Tür:	ca. 1,00 / 2,00 / 0,24m			
	Öffnungsflächen im Mittel:	ca. 2,00 m²			
	Arbeitshöhe:	ca. 2,00 / 6,00 m			
	Lage:	OG, Aula			
	Einbau in Teilflächen / Bereichen	1,000	psch	.....	.....
04.04.0050	Wie Position: 04.04.0040, jedoch Mauerwerksöffnung verschließen Dachboden Begrenzende Bauteile: Mauerwerköffnung Klinker Öffnungsmaße im Mittel B/H/T: Öffnung / Tür: Durchführungen: Öffnungsflächen im Mittel: Arbeitshöhe: Lage:	ca. 0,75 / 1,20 / 0,24m ca. 0,25 / 0,25 / 0,24 m			
		ca. 2,00 m²			
		ca. 1,50 / 10,00 m			
		Giebel, Dach 1,000	psch	.....	.....
04.04.0060	Schneiden / Trennen Mauerwerk Außenwände Trennschnitt in zweischaligen Außenwände vertikal / horizontal, auf ganzer Tiefe einschl. umsetzen der eingesetzten Geräte inkl. Hub- und Arbeitsbühnen, Gerüst, aller PSA-, Sicherungs- und Schutzmaßnahmen, Werkzeuge, Nebenarbeiten nach Wahl des AN vor dem Rückbau schneiden / trennen. Freilegen des Außenmauerwerks, Trennschnitt bündig / glatt entlang der Gebäudetrennung / Gebäudetrennfuge des zurückzubauenden 60er Gebäudeteil. Mauerwerk / Hintermauerwerk zweischalig mit Luftschicht, ungedämmt, aus Klinker-, Hohllochziegel, Kalksand-, Bimsbetonmauerwerk etc. sowie Natursteinsockel. Schnittverlauf parallel zum verbleibenden Gebäudeteil. Wandaufbau im Mittel D: Mauerwerk: Luftschicht: Hintermauerwerk: Putzauftrag: Natursteinsockel H: Geschosshöhe je: Schnitt Länge / Tiefe im Mittel je: Arbeitshöhe im Mittel: Lage:	ca. 0,40 m ca. 0,11 m ca. 0,02 m ca. 0,24 m ca. 0,02 m ca. 1,20 m			
		ca. 4,00 m			
		ca. 4,00/ 0,40 m			
		ca. 4,00 m			
		60er Gebäudeteil			

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

Schneiden / Trennen in Teilflächen / Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

2,000 St

04.04.0070

Schneiden /Trennen Stahlbetondecke/ -sohle

Trennschnitt in Stahlbetondecken, vertikal / horizontal, auf
ganzer Deckentiefe einschl. umsetzen der eingesetzten Geräte
inkl. Hub- und Arbeitsbühnen, aller PSA-, Sicherungs- und
Schutzmaßnahmen, Werkzeuge, Nebenarbeiten nach Wahl
des AN vor dem Rückbau schneiden/ trennen.

Trennschnitt bündig / glatt entlang der Gebäudetrennung /
Gebäudetrennfuge des zurückzubauenden 60er Gebäudeteil.

Decke aus Stahlbetondecke Stahlbetonunterzügen etc.

Bodenaufbau im Mittel D: ca. 0,25 m

Geschossbreite: ca. 10,50 m

Schnitt Länge / Tiefe: ca. 10,50 / 0,25 m

Arbeitshöhe im Mittel: ca. 4,00 m

Schnittverlauf zum Teil versetze zum Hauptgebäude

Lage: 60er Gebäudeteil

Schneiden/ Trennen in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

2,000 St

04.04.0080

Wie Position: 04.04.0070, jedoch

Schneiden / Trennen Fundamente

zusätzlich Freischachten der Mauerwerk / Fundamente soweit
für die Arbeiten erforderlich.

Fundamente: Stahlbeton / KS- Mauerwerk

Abmaße Fundamente im Mittel:

Breite: ca.0,40 bis 0,50 m

Tiefe: ca. 2,30 m

Schnitt Breite/ Tiefe/ Länge im Mittel:

Schnittbreite: ca. 0,40 bis 0,50 m

Schnitttiefe: ca. 2,30 m

Schnittlänge: ca. 8,00 m

Arbeitshöhe im Mittel: ca. -2,50 m

Lage: 60er Gebäudeteil

3,000 St

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

04.04.0090 **Abnahme Gebäudesicherungs-/ Rückbaustatik Altbau durch Statiker**

Abnahme der Gebäudesicherungs- und Rückbaustatik vor dem Rückbau durch den vom AN bestellten Statiker.

Die Abnahmebescheinigung hat schriftlich zu erfolgen und ist dem AG zu zukommen zu lassen.

1,000 St

**3 TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/
FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO**

Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.

04.04.0100 **Rückbau**

Rückbau des 60er Gebäudeteils einschließlich Kriechkeller, Fundamente und Tragschicht inkl. Geräte, Werkzeug Bedienung, Betriebsstoffe, Arbeitsschutz und aller Nebenarbeiten.

Konstruktionsmerkmale wie in der Vorbemerkung "Sanierungs- und Rückbaukonzept" beschrieben.

In die Position sind folgende Leistungen einzukalkulieren soweit diese nicht in den vorherigen Positionen beschrieben:

Entkernung des Gebäudes:
WC- Einrichtung, Sanitäranlagen, Trennwände
Metallein- und -anbauten an Decken, Geländer, Tüzzargen
Bodenbeläge mehrlagig/ mehrschichtig inkl. Randleisten
Heiztechnische Anlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen
Elektrotechnische Anlagen, Elektro-, Fernmelde-,
EDV-Installationen
Ver- und Entsorgungsleitungen
Abwasserleitungen
Konstruktionsholz, Holzeinbauten
Stahlkonstruktion Dach
Heraklith- Abhangdecken
Heraklith- Trennplatten zw. Betonstützen
Vollständiger Rückbau der Ver- und Entsorgungsleitungen
etc.

Umbauter Raum Anbau: ca. 2.300,00 m³

Freischachten der Kellerwände, Fundamente und Lichtschächte, Schächte, soweit für den Abbruch erforderlich.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 psch

04.04.0110 **Separieren KMF- haltiger Baustoffe / Produkte**

KMF- haltige Baustoffe / Produkte, horizontal / vertikal, als Fassade- oder Zwischendämmung etc., inkl. Material, Werkzeug und aller Nebenarbeiten während der Rückbauarbeiten gem. TRGS 521 separieren.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

KMF- haltige Baustoffe / Produkte gem. TRGS 521 emissionsarm unter Einsatz von zerstäubenden Wasser- / Sprühnebel zur Eindämmung von Faserstaubentwicklungen separieren / entfernen.

KMF- haltige Baustoffe / Produkte bestehend aus:

- KMF- Platten,
- KMF- Bahnen,
- KMF losen Resten etc.

Arbeitshöhe: ca. 11,00 m

Lage: 50er Gebäudeteil

Separation in Teilflächen / Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

1,000 psch

04.04.0120

Entfernen PAK -haltige Abdichtungsbahnen / Feuchtigkeitssperren

Abdichtungsbahn / Feuchtigkeitssperren, PAK -haltig, horizontal / vertikal inkl. Material, Werkzeug und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN freilegen und gem. TRGS 551 separieren.

PAK- haltige Baustoffe, Abdichtungen, mehrlagig, vermörtelt, geklebt, verbacken etc. während der Rückbauarbeiten freilegen und separieren.

PAK- haltige Baustoffe als Feuchtigkeitssperren, Absperrbahn:
- als Wandabdichtung zwischen den 50 er und 60er Gebäudeteilen / Trennfuge

PAK -Gehalt Trennpappe: 83.000mg/kg/ 3.700 mg/kg B(a)P

PAK- haltige Abdichtung im Mittel:

Pappe D: ca. 0,01 m
Giebel, Fläche: ca. 80,00 m²

Lage: Fassade

Arbeitshöhe: ca. 11,00 m

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

80,000 m²

04.04.0130

Freilegen und entfernen PAK- haltiger Mauerwerkssperre / Sperrschicht

Abdichtungsbahn / Feuchtigkeitssperren PAK -haltig, horizontal / vertikal inkl. Material, Werkzeug und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN freilegen und gem. TRGS 551 separieren.

PAK- haltige Baustoffe Abdichtungen mehrlagig, vermörtelt, geklebt, verbacken etc. während der Rückbauarbeiten freilegen und separieren.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	PAK- haltige Baustoffe als Feuchtigkeitssperren, Absperrbahn: - im Vor- und Hintermauerwerk, zwischen Natursteinsockel Betonrahmen, Mauerwerk .				
	PAK -Gehalt Trennpappe: 74.000 mg/kg/ 3.600 mg/kg B(a)P				
	PAK- haltige Abdichtung im Mittel: Vormauerwerk: ca. 0,12 / 0,01/ 80,00 m Hintermauerwerk: ca. 0,25 / 0,01/ 80,00 m Fläche: ca. 29,60 m²				
	Lage: Fassade				
	Arbeitshöhe: ca. 0,60 m				
	Ausbau in Teilflächen/ Bereichen				
	Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.	160,000 m		.....	.....
04.04.0140	Bestandsgebäude gegen Beschädigungen / Absenken schützen / sichern Gebäudesicherung / Schutz des 50er Bestandsgebäude vor Beschädigung während, durch und nach den Rückbauarbeiten inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten. Schutz / Sicherung gem. Angaben der LV-Positionen Gebäudesicherungs-/ Rückbaustatik. Sicherung angrenzender Bestandsgebäude gegen absenken, verrutschen gem. DIN 4123 "Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude", DIN 4124 sowie gem. BG/ C468- C469. Konstruktionsmerkmale wie in denVorbemerkungen beschrieben. Ausführung nach Baufortschritt ggf. ergänzen. Grubentiefe bis: ca. -,20 m Sicherung in Teilflächen/ Bereichen.	1,000 psch		.....	.....
04.04.0150	Baugrubensicherung Sicherung der Baugrube gegen absenken, verrutschen gem. DIN 4124 sowie gem. BG/ C469 ggf. ergänzen nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten. Ausführung nach Baufortschritt ggf. ergänzen. Lage: Baugruben umlaufend Grubentiefe im Mittel: ca. 2,50 m Sicherung in Teilflächen/ Bereichen.	70,000 m		.....	.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

04.04.0160 **Gelände gegen Absenken sichern**

Sicherung der angrenzende Flächen des rückgebauten Gebäudeteils sowie an Mauern.

Betonpflaster- und Grünflächen etc..

Ausführung nach Baufortschritt ggf. ergänzen.

Lage: Baugruben umlaufend

Grubentiefe im Mittel: ca. - 2,50 m

Sicherung in Teilflächen/ Bereichen.

70,000 m

4. TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/
FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO

Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.

Summe	04.04	Rückbau	
--------------	--------------	----------------	-------

Summe	04	Rückbau	
--------------	-----------	----------------	-------

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

05 Rückbau Oberflächenversiegelung

Hierunter wird das Aufnehmen, Separieren vorhandener Oberflächenbefestigungen wie Betonplatten, Betonpflaster, Randsteine, Treppen, Rampen, Tragschicht, Schotter und Unterbau etc. verstanden.

Tragschicht, Schotter und Unterbau Schichtstärken nicht bekannt.

Das Zerkleinern des Aufbruchs auf die für die Entsorgung erforderliche Größe ist einzurechnen.

05.01 Rückbau Pflasterung / Natursteinmauer

05.01.0010 Ausbau Betonsteinpflaster Schulhof

Aufnehmen von Betonsteinpflaster einschließlich Rückenstütze und Unterbau sowie die verbleibenden Flächen gegen absenken sichern inkl. Geräte, Werkzeug Bedienung, Betriebsstoffe, Arbeitsschutz und aller Nebenarbeiten.

Betonwerksteine: Rechteck-, Quadrat-, Gitterstein etc.

Stärke im Mittel:	ca. 0,06 m
Fläche im Mittel:	ca. 110 m ²
Volumen im Mittel:	ca. 6,60 m ³

Lage:	Schulhof
-------	----------

Ausbau in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

110,000 m ²		
------------------------	-------	-------

05.01.0020 Ausbau Schottertragschicht Betonsteinpflaster Schulhof

Ausbau der Tragschicht der Oberflächenversiegelungen Betonpflaster, Sand, Splitt, Natursteinschotter etc. inkl. Geräte, Werkzeug Bedienung, Betriebsstoffe, Arbeitsschutz und aller Nebenarbeiten.

Tragschicht Stärke im Mittel	ca. 0,32 m
Fläche im Mittel:	ca. 110,00 m ²
Volumen im Mittel:	ca. 35,20 m ³

Lage:	Schulhof
-------	----------

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.

110,000 m ²		
------------------------	-------	-------

05.01.0030 Ausbau Betonrandsteine Schulhof

Aufnehmen von Betonrandsteine/-rinnsteine und -bordsteine etc. einschließlich Rückenstütz und Unterbau sowie die verbleibenden Flächen gegen absenken sichern inkl. und aller Nebenarbeiten nach Wahl des AN.

Abmaße im Mittel:

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Randsteine im Mittel B/T/H:	ca.1,00/ 0,06/ 0,25 m			
	Rinnsteine im Mittel B/T/H:	ca.0,24/ 0,16/ 0,14 m			
	Bordsteine im Mittel B/T/H:	ca.1,00/ 0,16/ 0,25 m			
	Länge im Mittel:	ca. 32,00 m			
	Lage:	Schulhof			
	Ausbau in Teilflächen/ Bereichen.				
	Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung Entsorgung und Transport beschrieben.	32,000 m		.....	.....
05.01.0040	Wie Position: 05.01.0010, jedoch Ausbau Betonsteinpflaster Terrasse Betonplatten Stärke im Mittel: ca. 0,06 m Fläche im Mittel: ca. 75,00m ² Volumen im Mittel: ca. 4,50 m ³ Lage: Terrasse 75,000 m ²			.....	.....
05.01.0050	Ausbau Schottertragschicht Betonsteinpflaster Terrasse Tragschicht Stärke im Mittel ca. 0,30 m Unterbau: ca. 0,70 m Fläche im Mittel: ca. 75,00 m ² Volumen im Mittel: ca. 75,00 m ³ Lage: Terrasse 75,000 m ²			.....	.....
05.01.0060	Gelände glattziehen Vertiefungen/ Löcher verschließen und verdichten, Gelände glattziehen, anmodellieren, verdichten, anarbeiten an vorhandenes Gelände. Abrechnung nach Aufmaß.	350,000 m ²		.....	.....
Summe	05.01 Rückbau Pflasterung / Natursteinmauer				.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

05.02 Rückbau Entsorgungsleitungen

Hierunter wird das Auffinden, Ausheben, Aufnehmen, Trennen und Heben von nicht mehr benötigten angängigen Entsorgungsleitungen vom jeweiligen Bestandsnetz an deren Übergabepunkten, Kontroll-, Ein- und Ablaufschächten verstanden.

Entsorgungsleitungen wie:
Entsorgungsleitungen für Oberflächen-, Regen-, Schmutz-, Misch-,
Abwasserleitungen etc.

Aktuelle Pläne zur Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen sind vor den Beginn der Tiefbauarbeiten bei den jeweiligen zuständigen Dienststellen (Stadt, Stadtwerke etc.) vom AN zu beschaffen.

Das Auffinden und Freigabe der Entsorgungsleitungen in Zusammenarbeit durch den AN mit den jeweiligen Versorger/ Stadtwerke hier Strom, Gas, Wasser etc..

Für den Rückbau der Leitungen wurden Positionen verschiedener Arbeitstiefen dargestellt.

Baugruben-, -grabensicherung gemäß DIN 4124 "Baugruben + Gräben"

Abstimmungen, Termine und anfallende Kosten mit den Versorgungsträgern/ Behörden sind die Einheitspreise einzurechnen.

Leitungen verlaufen auf dem Grundstück ggf. auch unterhalb des Gebäudes.

Leitung besteht aus unterschiedlichen Materialien wie Beton, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc.

Sohlentiefe unter Geländeoberkante ist nicht bekannt.

Vorab der schriftlichen Freigabe durch die Versorgungsträger / Behörden erfolgen keine Rückbauarbeiten.

05.02.0010 Aufnahme von RW-/SW-Leitungen DN 500 -3,5 m

Aufnahme und entfernen von zuvor getrennten, abgängigen Entsorgungsleitungen wie Regen-/ Schmutzwasserleitungen an den Abzweigstelle Schmutzwasserentsorgung einschl. Verschluss und Schutz verbleibender Leitungen/ Kontrollschächte des verbleibenden Bestandsnetz vor Beschädigung nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller Nebenarbeiten.

Leitung besteht aus unterschiedlichen Materialien wie:
Beton, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc..
Leitungen verlaufen ggf. auch unterhalb der Gebäude.

Leitungen Abmaße im Mittel DN: DN 500

Einbau/ Sohlentiefe GOK im Mittel: ca. - 3,50 m

Sohlentiefe unter Geländeoberkante ist nicht abschließend bekannt.

Bodenklassen 1 bis 5
Bodenaufbau im Mittel, Schotter, Kies Sand Oberboden,
Füllmaterial, gewachsener Boden

Sicherung der Baugrube gegen absinken, verrutschen gem. DIN 4124 "Baugruben + Gräben" sowie gem. BG/ C469.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Übertrag €

Lage: Schulhof / Günstreifen Schulstraße

Entfernen in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

20,000 lfdm

05.02.0020

Wie Position: 05.02.0010, jedoch

Aufnahme Kontrollschächten -3,5 m

Aufnahme und entfernen von zuvor getrennten, abgängigen
Kontrollschächten nach Wahl des AN inkl. Werkzeug und aller
Nebenarbeiten freilegen.
Freilegen Kontrollschächte /Leitungen ohne Beschädigung
verbleibender Leitungen.

Kontrollschacht Beton:

Deckel, Schachtringe, Gerinne, Schachtunterteil, Anschluss- und
Gelenkstücke etc.

Leitung besteht aus unterschiedlichen Materialien wie:
Beton, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc..

Leitungen Abmaße im Mittel DN: ca. DN 1000

Einbau-/ Sohltiefe GOK im Mittel: ca. - 3,50 m

Sohltiefe unter Geländeoberkante ist nicht abschließend bekannt.

Bodenklassen 1 bis 5

Bodenaufbau im Mittel, Schotter, Kies Sand Oberboden,
Füllmaterial, gewachsener Boden

Sicherung der Baugrube gegen absinken, verrutschen gem. DIN
4124 "Baugruben + Gräben" sowie gem. BG/ C469.

Lage: Schulhof / Günstreifen Schulstraße

Entfernen in Teilflächen/ Bereichen.

Abfallaufbereitung und Abfallentsorgung wie in Vorbemerkung
Entsorgung und Transport beschrieben.

2,000 St

05.02.0030

Wie Position: 05.02.0010, jedoch

Aufnahme Einläufe Oberflächenentwässerung -1,5 m

Aufnahme und entfernen von zuvor getrennten, abgängigen Einläufe
der Oberflächenentwässerung nach Wahl des AN inkl. Werkzeug
und aller Nebenarbeiten freilegen.
Freilegen Kontrollschächte /Leitungen ohne Beschädigung
verbleibender Leitungen.

Straßeneinlauf:

Deckel, Schachtkonus, Zwischenteil, Boden, Abwasseranschluss
etc..

Besteht aus unterschiedlichen Materialien wie:
Beton, Metall, Gussrohr (GGG), Kunststoff, Ton etc..

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule**
LV: EAL-50636-26 **Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Leitungen Abmaße im Mittel DN:	ca. DN 500			
	Einbau-/ Sohltiefe GOK im Mittel:	ca. -1,50 m			
		2,000 St		.....	.....
	4. TEILABNAHME NACH RÜCKBAU DURCH DIE BAULEITUNG/ FACHBAULEITUNG DES SV-BÜRO				
	Wie in Vorbemerkung Objektüberwachung beschrieben.				
<u>Summe</u>	05.02	Rückbau Entsorgungsleitungen			.....
<u>Summe</u>	05	<u>Rückbau Oberflächenversiegelung</u>			.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

06 Entsorgung und Transport

Entsorgung und Transport

Bei allen nicht gefährlichen Abfällen/ Materialien ist eine Verwertung der Beseitigung vorzuziehen. Die Gewerbeabfall Verordnung (GemAbfV) ist einzuhalten. Bestehende Andienungspflichten sind zu beachten.

Gefährliche Abfälle fraktionieren, verpacken, reinigen, ausschleusen, transportieren zum Abfallcontainer (Baustelleneinrichtung) und entsprechend der Abfallschlüsselnummer entsorgen. Die Entsorgung und Abrechnung der gefährlichen Abfälle erfolgt über die jeweilige Positionsnummern.

Übrigen Aufbruch / Abfälle fraktionieren, transportieren und zur freien Verwendung des AN inkl. Entsorgungskosten abfahren und entsorgen.

Mineralischer Aufbruch bis zur Einbauklasse RC-3 fraktionieren, transportieren und zur freien Verwendung des AN inkl. Entsorgungskosten abfahren und entsorgen.

Die vom Auftragnehmer auszuführenden und - sofern nicht anders vermerkt - in die Einheitspreise einzukalkulierenden Arbeiten für die Behandlung/ Verwertung/ Entsorgung bestehen aus:

1. Gestellung von Containern und Sammelbehältern zur Aufnahme der Abfälle (Baustelleneinrichtung).
2. Transportgerechtes zerkleinern aller Abfälle bzw. Ablängen des Materials zum Transport (Baustelleneinrichtung), beladen in die entsprechenden Container, Sammelbehälter bzw. Transportfahrzeuge.
3. Aufnehmen der Container und Sammelbehälter, Sichern der Ladung, Transport (inklusive Transportgenehmigung, falls erforderlich) zum Ort der Behandlung/ Verwertung/ Entsorgung/ Abladen.
4. Erstellung und Beauftragung aller erforderlichen Genehmigungen und Begleitscheinverfahren mit Angabe der Dauer für die Genehmigungen.
5. Rechtskräftige Nachweise über die ordnungsgemäße Wiederverwertung bzw. Entsorgung der angenommenen Reststoffe.
6. Gebühren, eventl. Lizenzentgelte und Nebenkosten.

Elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV)

Der AN nutzt bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle die Erzeugernummer sowie die Entsorgungsnachweise des AG.

Die Entsorgung (Beseitigung) gefährlicher Abfälle wie etwa asbesthaltiger Abfälle (170605*) und KMF-haltiger Abfälle (170603*) wird durch den AG bzw. seinen Vertreter überwacht.

Der AN hat den Entsorgungsweg der gefährlichen Abfälle sowie den Entsorger/ Deponie dem AG mitzuteilen.

Die Nebenbestimmungen der Entsorger/ Deponie zum jeweiligen Entsorgungsnachweis sind für den AN zu beachten und zwingend umzusetzen.

Die Anlieferungstage/ -zeiten von gefährlichen Abfällen, wie asbest- und KMF-haltige Abfälle, sind zu berücksichtigen.

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

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

Des Weiteren ist zu beachten, dass ein Wechsel des Rechnungsempfängers bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle durch den AN nicht möglich ist. Sofern also der Transporteur des AN (und nicht der AN selbst) als Rechnungsempfänger auftritt, müssen sämtliche Anlieferungen eines gefährlichen Abfalls durch ein und denselben Transporteur durchgeführt werden. Dieses gilt jeweils für einen Entsorgungsnachweis.

Im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) fungiert der AN als Bevollmächtigter des Abfallerzeugers.

Nach erfolgter Entsorgung (gefährliche/ nicht gefährliche Abfälle) sind die Massen nach Abfallarten getrennt in Tabellen (Excel-Tabelle in digitaler und gedruckter Form) dem AG vorzulegen.

Grundlage der Entsorgungsvergütung für die gefährlichen/ nicht gefährlichen Abfälle sind die Einzelpreise.

Die Satzung über die Abfallentsorgung der Stadt Hörstel in ihrer jeweils gültigen Fassung ist bei der Kalkulation und Durchführung der Entsorgungsleistungen zu beachten.

Einzelheiten, insbesondere zu Anlieferung und Preisen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren soweit im LV nicht anders angegeben.

06.01 Entsorgung / Verwertung

06.01.0010 Führung Entsorgungs- und Verwertungsnachweise

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

1,000 psch

06.01.0020 Asbesthaltige Abfälle Abfallschlüssel 17 06 05*

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

Abfallschlüssel 17 06 05*

Abrechnung nach Wiegekarten Deponie.

7,500 t

06.01.0030 Wie Position: 06.01.0020, jedoch

KMF-haltige Abfälle Abfallschlüssel 17 06 03*

Abfallschlüssel 17 06 03*

7,500 t

06.01.0040 Wie Position: 06.01.0020, jedoch

PCB-haltige Abfälle Abfallschlüssel 17 09 02*

Abfallschlüssel 17 09 02*

Summe PCB:

Farben Anstriche: 210 mg/kg

Fugendichtstoffe: 2.000 mg/kg

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	Verdunklungsrollos	mg/kg	7,500 t	Übertrag € .....	.....
06.01.0050	Wie Position: 06.01.0020, jedoch A IV Holz Abfallschlüssel 17 02 04* Abfallschlüssel 17 02 04*		10,000 t	.....	.....
06.01.0060	Leuchtstoffröhren Abfallschlüssel 20 01 21* Abfallschlüssel 20 01 21*		0,010 t	.....	.....
PROBENAHME BAUSCHUTT DURCH DIE BAULEITUNG/ FACHBAULEITUNG DES SV-BÜROS Probenahme des Aufbruchs durch die Bauleitung des AG zur Deklaration der Abfallschlüsselnummer und Recycling-Fähigkeit vor dem Abfahren/ Entsorgen. Probenahme des unaufbereiteten mineralischen Aufbruchs durch die Bauleitung des AG zur Prüfung der Verwertbarkeit, Recycling-Fähigkeit/ Einstufung nach LAGA M20 (keine GEO-technische Prüfung) vor dem Abfahren/ Entsorgen. Hierfür ist je Probenahme 1 AT einzuplanen. Die Probenahme ist rechtzeitig (in der Regel 3 Tage vorab) bei der Bauleitung anzumelden/ zu beantragen. Für die Analyse sind ca. 10 Tage einzuplanen. Wartezeiten/ Stillstandszeiten während der Probenahmen und Wartezeiten/ Stillstandszeiten auf Analyseergebnisse sind vom AN einzuplanen und werden ausdrücklich nicht anerkannt.					
<u>Summe</u>	06.01	Entsorgung / Verwertung			.....
<u>Summe</u>	06	Entsorgung und Transport			.....

Angebot

Projekt: EAL-25-0883 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV: EAL-50636-26 Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
08	Stundenlohnarbeiten Die nachfolgenden Positionen können nur auf besondere Anweisung des AG bzw. der vertretenden Objektüberwachung abgerufen werden. Die Berechnung erfolgt auf Vorlage vom AG anerkannter Stundennachweise für Personal, Geräte und Maschinen einschließlich aller Lohn- und Lohnnebenkosten.				
08.01	Stundenlohnarbeiten				
08.01.0010	Facharbeiter mit Schutzkleidung Facharbeiter mit Schutzkleidung, TRGS 519/ 521, Schutzkleidung bestehend aus: - Overall mit Kapuze - Überziehschuhe - Atemschutzmaske P3 - Schutzhandschuhe	10,000	Std	.....	.....
08.01.0020	Facharbeiter ohne Schutz Facharbeiter ohne Schutz	10,000	Std	.....	.....
08.01.0030	LKW (6 - 10 t) mit Allrad und Kipper LKW (6 - 10 t Tragkraft) mit Allrad und Kipper einschl. Bedienung, Betriebsstoffe, Arbeitsschutz.	10,000	Std	.....	.....
08.01.0040	Wie Position: 08.01.0030, jedoch Lade- und Planierdrape (40 - 60 PS) Lade- und Planierdrape (40 - 60 PS)	10,000	Std	.....	.....
08.01.0050	Wie Position: 08.01.0030, jedoch Hydraulik-Bagger mit Schaufel Hydraulik-Bagger mit Schaufel	10,000	Std	.....	.....
Summe	08.01 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe	08 Stundenlohnarbeiten				.....

Angebot

Projekt:	EAL-25-0883	Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV:	EAL-50636-26	Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

ZUSAMMENSTELLUNG

01	Baustelleneinrichtung	
01.01	Baustelleneinrichtung	 €
<u>Summe</u>	<u>01</u> <u>Baustelleneinrichtung</u>	<u>..... €</u>
02	Gebäude freiräumen	
02.01	Gebäude freiräumen/ entrümpeln	 €
<u>Summe</u>	<u>02</u> <u>Gebäude freiräumen</u>	<u>..... €</u>
03	Sanierung 60er Gebäudeteil	
03.01	Sanierungsbereichseinrichtung EG	 €
03.02	Sanierung EG	 €
03.03	Asbestsanierung Raum 117	 €
03.04	Sanierungsbereichseinrichtung OG	 €
03.05	Sanierung OG	 €
03.06	Sanierungsbereichseinrichtung Dachboden	 €
03.07	Sanierung Dachboden	 €
03.08	Sanierungsbereichseinrichtung Kriechkeller	 €
03.09	Sanierung Kriechkeller	 €
03.10	Dachsanierung	 €
<u>Summe</u>	<u>03</u> <u>Sanierung 60er Gebäudeteil</u>	<u>..... €</u>
04	Rückbau	
04.01	Ver - und Entsorgungsleitungen	 €
04.02	Rohdungsarbeiten	 €
04.03	Wasserhaltung	 €
04.04	Rückbau	 €
<u>Summe</u>	<u>04</u> <u>Rückbau</u>	<u>..... €</u>
05	Rückbau Oberflächenversiegelung	
05.01	Rückbau Pflasterung / Natursteinmauer	 €

Angebot

Projekt:	EAL-25-0883	Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau Grundschule
LV:	EAL-50636-26	Bevergern, Grundschule Sanierung und Rückbau 60er Gebäudeteil

05.02	Rückbau Entsorgungsleitungen	 €
<u>Summe</u>	<u>05</u> <u>Rückbau Oberflächenversiegelung</u>	<u>..... €</u>
06	Entsorgung und Transport	
06.01	Entsorgung / Verwertung	 €
<u>Summe</u>	<u>06</u> <u>Entsorgung und Transport</u>	<u>..... €</u>
08	Stundenlohnarbeiten	
08.01	Stundenlohnarbeiten	 €
<u>Summe</u>	<u>08</u> <u>Stundenlohnarbeiten</u>	<u>..... €</u>
Summe LV		 €
zuzüglich	19,00 % Mwst	 €
Gesamtsumme Brutto		 €

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 - Decken- und Wandaufbauten
Anlage 2 - Raumbuch
Anlage 3 - Sanierungspläne
Anlage 4 - Grundrisszeichnungen
Anlage 5 - Ergebnisse Schadstoffuntersuchungen