

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Lang- und Kurztexte

Projekt-Nr. : 150900-4

Bauvorhaben : Agentur für Arbeit Dortmund
Steinstraße 39
44147 Dortmund

Bauherr : Bundesagentur für Arbeit
RIM Dortmund
vertreten durch:
BA – Gebäude-, Bau- und Immobilienmanagement
GmbH
Lina-Ammon-Str. 9
90471 Nürnberg

Leistungsumfang : Schadstoffsanierung

Ausschreibung vom : 04.02.2026

Ausführungsfrist : 01.07.2026 - 31.07.2030

Angebotsabgabe bis : 26.02.2026, 08:00 Uhr

Angebotsabgabe an: siehe Bauherr

Zuschlagsfrist: 10.04.2026

Bieter:
.....
.....
.....

Angebotssumme netto : EUR

.....% MWSt : EUR

Angebotssumme brutto : EUR

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Datum)

INHALTSVERZEICHNIS zur LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt:	150900-4	Schadstoffsanierung	
Umfang:		Schadstoffsanierung	
Ausgabeumfang:			
OZ	Ebene		Seite
	Allgemeine Vorbemerkungen		4
	Zusätzliche technischen Vertragsbedingungen (ZTV)		6
1	Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe		18
2	Gerüst		26
3	Vorbereitende Arbeiten, Aufbau Arbeitsbereiche		28
4	Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten		30
5	Reinigung		34
6	Entsorgung		36
7	Stundenlohnarbeiten		39

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Allgemeine Vorbemerkungen

1.0 Allgemeine Baubeschreibung und Bauleistung

1.1. Allgemeine Baubeschreibung

Bei dem vorliegenden Bauvorhaben handelt es sich um die Erneuerung der Beleuchtung auf den Ebenen GG-5.OG im Gebäude der Agentur für Arbeit in der Dortmund.

Agentur für Arbeit Steinstraße 39 44147 Dortmund

Im Rahmen der Bauleistungen wird eine Schadstoffsanierung der KMF-belasteten Abhangdecken durchgeführt.

1.2. Auszuführende Leistungen

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Entkernungs- und Schadstoffsanierungsarbeiten in Büroräumen sowie in den Flurbereichen im Gebäude der Agentur für Arbeit in Dortmund. Folgender Bauablauf ist für die anfallenden Arbeiten vorgesehen:

Einrichtung der Baustelle,

- Aufbau der Arbeitsbereiche (Schwarzbereiche)
- Durchführen der Sanierungsarbeiten im Schwarzbereich unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften
- Visuelle Abnahmen und Stellung von Raumluftmessungen zur Bestätigung des Sanierungserfolges
- Freigabe der Sanierungsbereiche und Abbau der Schutzmaßnahmen.

1.3. Terminierung

Das Bauvorhaben soll ab Juli 2026 beginnen.

Die Abbrucharbeiten werden in insgesamt 16 aktiven Bauabschnitten durchgeführt, was eine Gesamtdauer von etwa 49 Monaten zur Folge hat.

Hinweis zur Abschnittszählung:

Die Sanierungsmaßnahme umfasst laut Planunterlagen die Bereiche B1 bis B17. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass der Bauabschnitt B9 bereits saniert wurde und dort keine weiteren Arbeiten anfallen. Zur Wahrung der Konformität mit den Sanierungsplänen bleibt die ursprüngliche Nummerierung bestehen, während die operative Umsetzung und Kalkulation auf Basis der verbleibenden 16 Bauabschnitte erfolgt. Die Arbeiten werden sukzessive umgesetzt, sodass der Betriebsablauf im Gebäude der Agentur für Arbeit gewährleistet bleibt und Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden.

1.4. Wegbeschreibung

Die Agentur für Arbeit Dortmund liegt im Zentrum der Stadt, in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof und ist aus allen Richtungen kommend gut ausgeschildert und erreichbar. Ort: Steinstraße 39, 44147 Dortmund.

Wichtiger Hinweis zur Preiskalkulation und Bauablauf:

Die Bieter werden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Kalkulation der Einheitspreise (EP-Preise) die besonderen Bedingungen dieses Projekts berücksichtigen muss:

1. Laufzeit und Preissteigerung:

Die voraussichtliche Gesamtbauzeit beträgt ca. 49 Monate. Innerhalb dieses Zeitraums auftretende Preissteigerungen (Material, Lohn, Logistik) sind in die Angebotspreise einzukalkulieren. Eine separate Geltendmachung von Inflation oder Marktpreisänderungen außerhalb der vertraglich vereinbarten Regelungen (z.B. gleitende Skala, falls zutreffend) ist ausgeschlossen.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

2. Logistik und Erreichbarkeit:

Die innerbetrieblichen Abläufe im Gebäude werden während der Bauzeit fortgeführt. Die damit verbundenen logistischen Erschwernisse, längere Transportwege zu den jeweiligen Bauabschnitten sowie etwaige Wartezeiten sind bei der Zeit- und Kostenplanung zu berücksichtigen.

3. Empfehlung zur Vorort-Besichtigung:

Um eine realistische und belastbare Angebotserstellung zu gewährleisten, wird den Bieter dringend empfohlen, die örtlichen Gegebenheiten vor Angebotsabgabe zu besichtigen.

Hinweis zur Abrechnung:

Die erbrachten Leistungen werden ausschließlich auf Basis des örtlichen Aufmaßes abgerechnet. Die Bieter werden hiermit verpflichtet, das Aufmaß zeitnah nach Fertigstellung der jeweiligen Bauabschnitte zu erstellen, vom Auftraggeber abzeichnen zu lassen und zusammen mit der Rechnung einzureichen. Nur vollständig eingereichte und geprüfte Aufmaße werden zur Zahlung freigegeben.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Zusätzliche technischen Vertragsbedingungen (ZTV)

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)

2.1. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Medienfreiheit und Vorbereitung:

Die Sanierungsbereiche werden vor Beginn der jeweiligen Maßnahme durch den Auftraggeber (AG) von allen Medien freigeschaltet. Hierunter fallen auch der Rückbau oder das Sichern von Leitungen, welche die Arbeiten innerhalb der Schwarzbereiche behindern können.

Medienversorgung (Strom/Wasser):

- Bereitstellung: Abgreifstellen für Baustrom (16A / 32A) und Bauwasser (0,75 Zoll) werden bauseits vom AG an zentralen Punkten zur Verfügung gestellt. Die genaue Verortung ist vor Arbeitsaufnahme mit der Objektüberwachung abzustimmen.
- Verteilung: Grundsätzlich sind Entfernungen von der Entnahmestelle bis zum Arbeitsbereich von 150 m bis zu 250 m einzukalkulieren. Die weitere Medienverteilung (Kabel, Schläuche, Verteilerkästen) sowie das Wassermanagement obliegen dem Auftragnehmer (AN) und sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.
- Verkehrssicherung: Die Sicherung der Leitungen im öffentlichen Bereich oder in Fluren (z.B. durch trittfeste Kabelbrücken oder Deckenabhängung) gegen Beschädigung und zur Vermeidung von stolpergefahren obliegt dem AN.
- Kostenregelung: Die reinen Verbrauchskosten für Strom und Wasser trägt der Auftraggeber. Hiervon ausgenommen sind die Kosten für die Bereitstellung und den Betrieb der AN-eigenen Geräte und Containeranlagen, welche über die entsprechenden LV-Positionen (Titel 01) abgegolten sind.

Umgang mit Abwasser:

- Einleitung: Anfallendes Schmutzwasser (z.B. aus der Feuchtreinigung oder Dekontamination) darf nicht ungefiltert in die Kanalisation eingeleitet werden. Der AN hat mobile Abwasserfilteranlagen gemäß dem Stand der Technik (mind. 3-Stufen-Filtration) vorzuhalten.
- Übergabe: Innerhalb des Gebäudes sind entsprechende Schmutzwassereinleitungspunkte vorhanden, deren Nutzung der AG nach vorheriger Absprache gestattet.
- Behördenmanagement: Der fachgerechte Umgang mit dem gefilterten Abwasser ist im Vorfeld durch den AN mit den zuständigen Behörden (z.B. Stadt Dortmund, Untere Wasserbehörde) abzustimmen und bei Bedarf nachzuweisen.

2.2. Lager- und Arbeitsplätze

Baustelleneinrichtungsfläche (BE):

- Zuweisung: Stellflächen für Container und das Materiallager werden vom AG auf einer befestigten Fläche angrenzend zum Gebäude zur Verfügung gestellt. Es sind ausschließlich die von der Bauleitung zugewiesenen Flächen zu nutzen.
- Dauer: Diese BE-Fläche steht für die gesamte Projektlaufzeit bis Juli 2030 zur Verfügung.

Arbeitsbereiche und Logistik:

- Ebenen: Die Sanierungsbereiche befinden sich im Gebäude verteilt auf den Ebenen EG bis 5. OG.
- Horizontaltransport: Innerhalb der Geschosse sind Transportwege (z. B. von der Sanierungszone zum Lastenaufzug/Treppenhaus) von durchschnittlich 150 Metern, in Spitzen bis zu 250 Metern in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Vertikaltransport: Der Transport der verpackten KMF-Abfälle (Platten-Big-Bags) sowie der Gerüste und UHGs über die Etagen hinweg (Ebenen Versatz) ist vom AN eigenverantwortlich zu lösen. Sofern ein bauseitiger Aufzug genutzt werden darf, erfolgt

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

dies nach Einweisung und auf eigenes Risiko des AN. Der Schutz des Aufzugs vor Verschmutzung und Beschädigung ist eine Grundleistung des AN.

Besondere Anforderungen:

- Zwischenlagerung: Eine Lagerung von kontaminierten Abfällen außerhalb der Schwarzbereiche oder der zugewiesenen Container ist streng untersagt.
- Umsetzvorgänge: Die Logistik für die 17 Bauabschnitte (Umzug der Schleusen, UHGs und Staubschutzwände über die Geschosse) ist vollumfänglich in die Positionen des Titels 01 einzukalkulieren.

Containerstellung und Flächenschutz:

- Stellflächen: Sämtliche Container zur Entsorgung (gemäß Titel 06) werden durch den AN auf den vom AG zugewiesenen BE-Flächen gestellt.
- Boden- und Bestandsschutz: Die Stellplätze für Container und die Lagerflächen sind durch den AN zwingend gesondert zu schützen. Dies umfasst das Liefern und Verlegen von lastverteilenden Platten (z. B. Baggermatten oder Stahlplatten) sowie den Schutz angrenzender Bäume gemäß DIN 18920 (Baumschutz auf Baustellen). Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung (Pos. 01.01) einzukalkulieren.
- Wiederherstellung: Durch die Baustelleneinrichtung oder Materiallagerung beschädigte Flächen (Grünflächen, versiegelte Flächen, Pflaster) sind nach Abschluss der Leistung auf Kosten des AN fachgerecht in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Lagerung und Räumung:

- Materiallager: Der AN hat die angelieferten Materialien (Dämmstoffe, PSA, Technik) sicher und geordnet auf den zugewiesenen Flächen zu lagern. Eine Behinderung der Baustellenlogistik Dritter ist auszuschließen.
- Übergabe: Nach Abschluss der Arbeiten im Juli 2030 ist die Baustelle unverzüglich zu räumen. Die Flächen sind dem AG im besenreinen Zustand und frei von jeglichen Rückständen (z. B. KMF-Faserresten oder Ölflecken) zu übergeben.

Ergänzender Hinweis zur Baustelleneinrichtung (BE):

Die finale Erstellung des koordinierten BE-Plans erfolgt nach Abschluss des parallelaufenden Vergabeverfahrens für die übergeordnete Baustelleneinrichtung. Zum jetzigen Zeitpunkt dient die beigefügte Skizze als Grundlage für die Kalkulation. Die in Ziffer 2.2 beschriebenen Rahmenbedingungen (Transportwege, Stellflächen, Projektlaufzeit bis Juli 2030) sind verbindlich in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der endgültige, koordinierte BE-Plan wird dem Auftragnehmer nach erfolgter Beauftragung und Abstimmung mit der übergeordneten Logistik zur Verfügung gestellt.

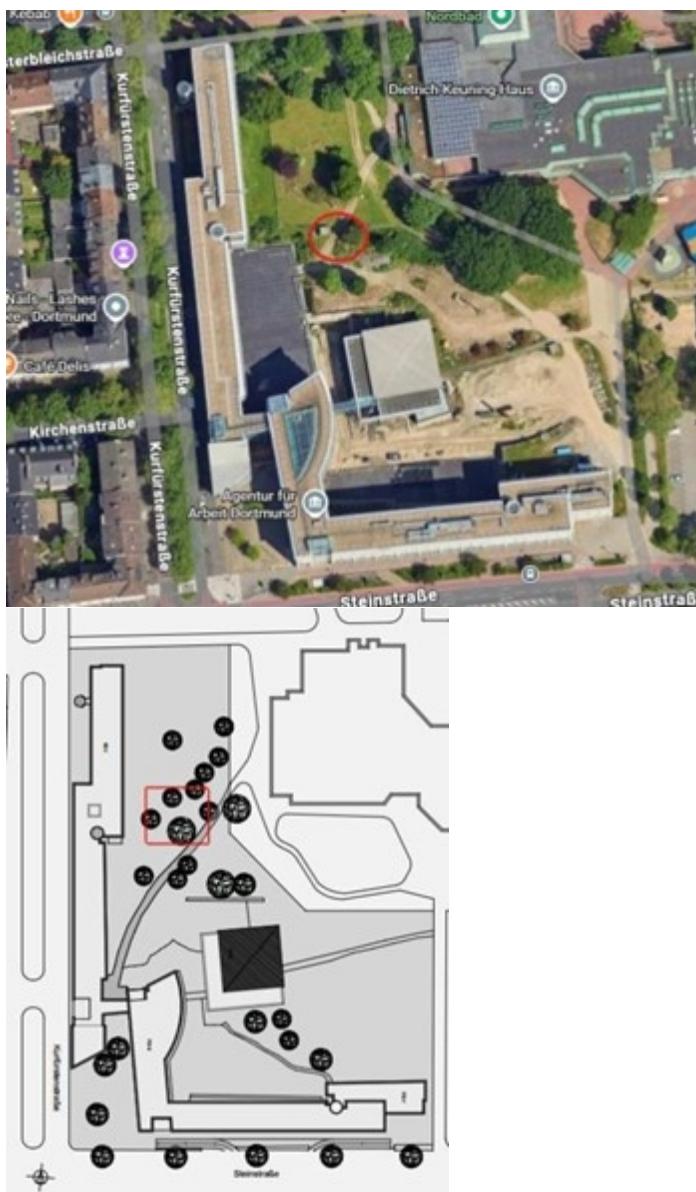
LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag



2.3. Boden- und Untergrundverhältnisse

Die Verkehrsflächen auf dem Gelände sind gepflastert. Der Schutz von unbefestigten oder befestigten Flächen wird nicht gesondert vergütet. Der notwendige Boden- und Baumschutz (gemäß DIN 18920) für die BE-Fläche sowie die Lastverteilung für die Containerstandplätze sind vollumfänglich in die Position 01.01 (Baustelleneinrichtung) einzukalkulieren.

2.4. Witterungsverhältnisse

Ein besonderer Witterungsschutz über die Nebenleistungen hinaus ist nicht erforderlich. Der AN hat jedoch sicherzustellen, dass im Außenbereich gelagerte Container und Materialien (insb. KMF-Big-Bags) jederzeit gegen Sturm und Starkregen gesichert sind (verschlossene Deckelcontainer).

2.5. Zu schützende Bereiche und Objekte (Bauen im Bestand)

- **Nutzerverkehr:** Das Gebäude bleibt während der Baumaßnahme bis Juli 2030 in Nutzung. Der AN hat durch geeignete Maßnahmen (Staubschutzwände, Bodenabdeckungen, Absperrungen) sicherzustellen, dass Nutzer und Passanten

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

- keinerlei Gefährdung oder unzumutbaren Verschmutzungen ausgesetzt sind.
- **Verkehrssicherung:** Alle Maßnahmen zur Sicherung des Personenverkehrs auf Parkplätzen und Gehwegen sind gemäß StVO und den geltenden Unfallverhütungsvorschriften (UVV) auszuführen und zu beschildern. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.
- **Haftung:** Der AN haftet für sämtliche Schäden an umliegenden Gebäuden, Grundstücken, Gehwegen, Bäumen und Ver-/Entsorgungsleitungen. Beschädigungen sind umgehend und fachgerecht auf Kosten des AN zu beheben.

2.6. Öffentlicher Verkehr und Rettungswege

- **Feuerwehr:** Feuerwehrzufahrten und Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge müssen zu jeder Zeit in voller Breite freigehalten werden. Eine Beeinträchtigung durch Container oder Materiallagerung ist untersagt.
- **Genehmigungen:** Wird die Sperrung von öffentlichen Fuß- und Radwegen oder Straßen erforderlich (z. B. zur Containerstellung), hat der AN alle notwendigen Genehmigungen (VAO - Verkehrsanordnungen) frühzeitig bei der Stadt Dortmund (Tiefbauamt/Ordnungsamt) auf eigene Kosten einzuholen.
- **Logistik:** Der Abtransport von Abfällen darf den laufenden Betrieb des Objektes nicht behindern. Transportzeiten sind ggf. mit der Objektüberwachung abzustimmen.

3. Ausführung der Bauleistung

3.1. Allgemeines / Ortstermin

Die Ausführung erfolgt gemäß den technischen Beschreibungen dieses Leistungsverzeichnisses. Zur Beurteilung der örtlichen Gegebenheiten (insb. Transportwege von 150 m bis 250 m, Deckenhöhen und Installationsdichte) wird dem AN ein **Ortstermin vor Angebotsabgabe dringend empfohlen**. Unkenntnis der örtlichen Situation schließt Nachforderungen aus.

3.2. Verkehrsführung und Sicherung

Es gelten die Bestimmungen gemäß Pkt. 2.1, 2.5 und 2.6 dieser ZTV.

3.3. Zeitliche Abwicklung und Ausführungsfristen

- **Zeitraum:** Der geplante Ausführungszeitraum beginnt im **Juli 2026** und endet voraussichtlich im **Juli 2030** (Gesamtaufzeit ca. 49 Monate).

Die Sanierungsmaßnahme umfasst insgesamt **16 aktive Bauabschnitte** deren genaue Lage und Abgrenzungen der beigefügten Anlage "Sanierungsbereiche/Pläne" zu entnehmen ist. Der ursprünglich geplante Abschnitt B9 entfällt, da dieser bereits saniert wurde. Die Zählung B1-B17 bleibt zur Plan-Konformität erhalten.

Wichtiger Hinweis zum Bauabschnitt B9:

In der ursprünglichen Planung war ein Abschnitt B9 vorgesehen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die KMF-Sanierung in diesem Bereich bereits bauseits abgeschlossen wurde. In Bauabschnitt B9 finden daher keine Sanierungsarbeiten statt und dieser Bereich wurde in unserer Kalkulation und Kapazitätsplanung nicht berücksichtigt. Die Nummerierung B1-B17 bleibt zur Wahrung der Konformität mit den Planunterlagen bestehen.

- B1 ~ 786,91 m²
- B 2 ~ 731,35 m²
- B 3 ~ 525,15 m²
- B 4 ~ 410,01 m²
- B 5 ~ 1.707,49 m²
- B 6 ~ 922,38 m²
- B 7 ~ 578,27 m²
- B 8 ~ 596,08 m²

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- B 9 ~ 0
- B10 ~ 427,49 m²
- B11 ~ 1.010,83 m²
- B12 ~ 628,06 m²
- B13 ~ 860,42 m²
- B14 ~ 587,44 m²
- B15 ~ 269,06 m²
- B16 ~ 512,53 m²
- B17 ~ 77,31 m²

3.5.5. Erfolgskontrollen / Freigabe der Bereiche

- **Visuelle Abnahme (1. Schritt):** Nach Abschluss der Reinigung erfolgt die erste visuelle Abnahme durch die Bauleitung. Hier wird die Staubfreiheit kontrolliert.
- **Raumluftmessung (2. Schritt):** Nach erfolgreicher visueller Abnahme (schriftliche Bestätigung) sind zur Freigabe des Sanierungsbereiches Raumluftmessungen gemäß **VDI 3492** (Messaufgabe 2b) durchzuführen.
- **Kosten/Termin:** Die Kosten für ggf. erforderliche Wiederholungsanalytik trägt der AN (gemäß LV Pos. 05.1). Wartezeiten für die Analytik sind einzukalkulieren (bis zu 5 Tage).
- **Freigabe:** Die Freigabe der Bereiche erfolgt schriftlich durch den AG-Gutachter. Abschließend sind Schleusen und Unterdruckhaltung abzubauen bzw. umzusetzen.

3.5.6. Sonstige Angaben

Qualifikation des Fachunternehmens:

Die Arbeiten sind durch ein Sanierungsfachunternehmen auszuführen. Die ausführende Firma muss über die Zulassung als Fachbetrieb für die Durchführung sämtlicher Schadstoffsanierungsarbeiten auf Grundlage der Gefahrstoffverordnung verfügen.

Personalauforderungen (KMF Kat. 1B):

- **Sachkunde:** Es sind eine entsprechende Anzahl von Mitarbeitern zu beschäftigen, von denen mindestens zwei über die Sachkunde nach TRGS 521 (Anlage 4) verfügen müssen.
- **Aufsicht: Einer dieser Sachkundigen hat ständig als Aufsichtsführender vor Ort zu sein.**
- **Sicherheit:** Es ist sicherzustellen, dass während der gesamten Arbeitszeit mindestens ein ausgebildeter Ersthelfer gemäß DGUV Vorschrift 1 auf der Baustelle anwesend ist.
- **Sprache:** Es ist zwingend erforderlich, dass alle Mitarbeiter deutschsprachig sind (Baustellensprache ist Deutsch), um die Kommunikation mit der Bauleitung jederzeit sicherzustellen.

Pflichten des Fachbauleiters:

Der verantwortliche Fachbauleiter hat zu überwachen, dass sämtliche Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik und den Verdingungsgrundlagen (TRGS 521, VOB etc.) ausgeführt werden. Auflagen durch die Baustellenverordnung (BaustellIV) und das Arbeitsschutzgesetz sind vom AN einzuhalten. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

3.6. Baustelleneinrichtung / Sanitär-, Aufenthaltsräume / Gerüststellung

Medienversorgung und Sauberkeit:

Bauseits werden Wasser- und Stromanschlüsse vom AG an zentralen Punkten zur Verfügung gestellt (gemäß ZTV 2.1). Die weitere Verteilung (Baustromverteiler, Leitungen) ist Leistung des AN. Die Arbeitsbereiche, insbesondere die Schleusenanlagen, sind in einem sauberen Zustand zu halten und arbeitstäglich zu reinigen.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Beleuchtung:

Die Bestandsbeleuchtung innerhalb der Sanierungsbereiche wird vor Arbeitsbeginn freigeschaltet. Der AN hat eigenverantwortlich für eine ausreichende Baustellenbeleuchtung gemäß ASR A3.4 Sorge zu tragen (Zielwert: **mind. 200 Lux** im Arbeitsbereich). Dies gilt explizit auch für die Ausleuchtung der Schleusenanlagen. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Sozialräume:

Der AG weist dem AN im Gebäude Sanitär- und Aufenthaltsräume zur Nutzung zu. Über diese zugewiesenen Anlagen hinaus dürfen keine weiteren sanitären Einrichtungen im Objekt genutzt werden. Sämtliche überlassenen Räume sind in einem einwandfreien Zustand zu halten. Verunreinigungen sind vom Verursacher unverzüglich zu beseitigen; bei Beschädigungen trägt der AN die erforderlichen Reparaturkosten. Eine tägliche hygienische Reinigung der zugewiesenen Räume ist durch den AN sicherzustellen (gemäß LV Pos. 01.01).

Gerüststellung:

Der AN hat sämtliche für die Ausführung der Leistungen (Rückbau, Reinigung, Transport) erforderlichen Gerüste eigenverantwortlich zu stellen. Dies umfasst Arbeits- und Schutzgerüste sowie fahrbare Arbeitsgerüste (Rollgerüste gemäß Titel 02) für alle zu bearbeitenden Flächen **bis zur Rohdecke (Arbeitshöhe bis ca. 4,50 m)**.

- Die Gerüststellung beinhaltet den Auf- und Abbau sowie die Gebrauchsüberlassung über die gesamte Dauer der Sanierung bis **Juli 2030**.
- Bei der Wahl der Gerüste ist sicherzustellen, dass oberflächenfertige Bauteile (Böden, Wände) nicht beschädigt werden.
- Gerüstverankerungen am Bauwerk sind nicht zulässig. Der Stand der Gerüste hat standsicher ohne Eingriffe in die Bausubstanz zu erfolgen.

3.7. Schutz gegen Baulärm und Staubentwicklung

Lärmschutz:

- **Geräte-Anforderungen:** Es dürfen nur Baumaschinen und Elektrowerkzeuge verwendet werden, die den Anforderungen der **32. BImSchV** (Geräte- und MaschinenlärmSchutzverordnung) sowie der **VDI 2550** entsprechen. Lärmarme Geräte nach dem Stand der Technik sind bevorzugt einzusetzen.
- **Grenzwerte:** Soweit Geräuschimmissionsgrenzwerte gelten, sind diese zwingend einzuhalten. Bei Maschinen, die lediglich der Kennzeichnungspflicht unterliegen, ist auf einen bedarfsgerechten und lärmminimierten Einsatz zu achten.
- **Nutzungszeiten:** Lärmintensive Arbeiten sind mit der Objektüberwachung abzustimmen und ggf. in die Randzeiten (vor 08:00 Uhr oder nach 17:00 Uhr) zu legen, um den laufenden Betrieb im Gebäude nicht unzumutbar zu stören.
- **Arbeitsschutz:** Das Personal hat gemäß der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung geeigneten Gehörschutz zu tragen.

Staubentwicklung und Schadstoffschutz (KMF Kat. 1B):

- **Minimierungsgebot:** Da es sich um krebszeugende Faserstäube handelt, ist eine Staubentwicklung nicht nur zu vermeiden, sondern durch technische Maßnahmen (Unterdruckhaltung gemäß Pos. 01.07, Benetzen der Materialien, Einsatz von H-Saugern) aktiv zu unterbinden.
- **Maßnahmen:** Die in der TRGS 521 geforderten Schutzmaßnahmen (Staubschutzwände, Schleusensysteme) sind strikt einzuhalten.
- **Kostenregelung:** Sämtliche Maßnahmen zur Staubminderung und Baustellensauberkeit sind in die entsprechenden Leistungspositionen (Titel 01, 03 und 04) einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

3.8. Entsorgung (Besondere Vertragsbedingungen)

1. Alternative Entsorgungswege:

wird eine andere als die im LV genannte Entsorgungslösung angeboten, hat der Bieter bereits

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

mit dem Angebot nachzuweisen, dass die Zielanlage zur Annahme berechtigt ist und eine schriftliche Annahmeerklärung des Betreibers vorliegt. Bei andienungspflichtigen Abfällen (gefährliche Abfälle) ist die Bestätigung der Abfallbehörde beizufügen.

2. Abfallvermeidung und Verantwortlichkeit:

- **Vermeidungsgebot:** Der AN verpflichtet sich zur Abfallvermeidung gemäß KrWG.
- **Rolle des AN:** Der AN wird mit Aufnahme der Tätigkeit Besitzer der Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die vollumfängliche Koordination der Verwertungs- und Beseitigungspflichten unter Beachtung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der Nachweisverordnung (NachwV).
- **Erzeugernummer:** Die Abfallerzeugernummer wird vom AG bereitgestellt. Der AN führt die Nachweise (eANV) im Namen und im Auftrag des AG.
- **Transportgenehmigung:** Der AN hat die erforderliche Transportgenehmigung nach § 54 KrWG (für gefährliche Abfälle) vor Baubeginn nachzuweisen.

3. Nachweisführung und Abrechnung:

- **Einzelnachweis:** Die Entsorgung gefährlicher Abfälle (KMF Kat. 1B) erfolgt zwingend mittels Einzelentsorgungsnachweis.
- **Belege:** Begleitscheine/Übernahmescheine sind nach jedem Abtransport unaufgefordert der Bauleitung vorzulegen. Die Schlussrechnung wird erst nach vollständiger Beibringung aller Original-Wiegescheine und elektronisch signierten Belege geprüft.
- **Kosten:**
- Die Entgelte für unbelastete Materialien (z. B. Metallschrott) sind in die jeweiligen Rückbau-Einheitspreise einzukalkulieren.
- Die stofflichen Deponiegebühren für belastete Stoffe (KMF, Gips) werden über die separaten Positionen im Titel 06 abgerechnet.

3.9. Parallellaufende Arbeiten / Folgegewerke

Koordination und Stillstand:

- **Analytik-Pausen:** Resultierende Stillstands Zeiten durch die visuelle Abnahme und die Laboranalytik der Freigabemessungen (gemäß **VDI 3492**) sind für jeden der 17 Bauabschnitte einzukalkulieren. Wie in Pkt. 3.3 definiert, werden diese Wartezeiten (bis zu 5 Werkstage) nicht gesondert vergütet.
- **Folgegewerke:** Der Sanierungsbereich ist erst nach Vorliegen des schriftlichen, positiven Prüfberichts des Gutachters für Folgegewerke (z. B. Deckenmontage) freigegeben.

Dokumentation und Planung:

- **Bautagebuch:** Zur lückenlosen Überwachung der Schadstoffsanierung ist die Führung detaillierter Bautageberichte durch den AN zwingend erforderlich. Diese müssen Angaben zur Personalstärke, zu den durchgeführten Reinigungsintervallen, zum Filterwechsel der UHGs sowie zu den Logistikzeiten der Abfallcontainer enthalten.
- **Termintreue:** Die Aufstellung und wöchentliche Fortschreibung eines Detailterminplans sind unabdingbar, um den rechtzeitigen Einsatz der nachfolgenden Gewerke sicherzustellen.

3.10. Beweissicherung / Aufmaß / Messungen

Fotodokumentation (Beweissicherung):

- **Umfang:** Es ist eine lückenlose, baugeleitende Fotodokumentation für jeden der 16 Sanierungsabschnitte anzufertigen.
- **Fokus:** Die Dokumentation muss insbesondere den Zustand der Rohdecke nach der Feinreinigung, die ordnungsgemäße Staubbabdichtung technischer Komponenten (gemäß Pos. 03.01) sowie die fachgerechte Verpackung der KMF-Abfälle (Big-Bags) abbilden.
- **Übergabe:** Die Fotos sind digital, sortiert nach Bauabschnitten, monatlich der

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Bauleitung zu übergeben.

Messungen und Aufmaße:

- **Eigenverantwortung:** Alle für die Ausführung und Abrechnung erforderlichen Messungen, Höhenkontrollen und Bauabschnürungen sind vom AN eigenverantwortlich zu erbringen.
- **Aufmaßregeln:** Das Aufmaß erfolgt gemeinsam mit der Objektüberwachung des AG. Als Grundlage dienen die im Titel 03 geforderten Aufmaß Skizzen.
- **Kostenregelung:** Sämtliche Vermessungs- und Dokumentationsleistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Schadensdokumentation:

- Vor Beginn jedes Abschnitts hat der AN vorhandene Schäden am Bestand (Böden, Wände, verbleibende Technik) schriftlich und fotografisch festzuhalten und der Bauleitung anzuzeigen. Nicht gemeldete Schäden nach Abschluss der Arbeiten gehen zu Lasten des AN.

3.11. Sicherungsmaßnahmen

- **Allgemein:** Es gelten die Bestimmungen zur Verkehrs- und Bestandssicherung gemäß **Pkt. 2.5 und 2.6** dieser ZTV.

3.12. Abnahmen und Teilabnahmen

Förmliche Teilabnahmen:

- **Abschnittsweise Abnahme:** Aufgrund der Aufteilung in 16 Bauabschnitte und der langen Projektlaufzeit wird für jeden abgeschlossenen Sanierungsabschnitt eine **förmliche Teilabnahme** gemäß VOB/B § 12 Abs. 2 durchgeführt.
- **Voraussetzung:** Voraussetzung für die Teilabnahme ist das Vorliegen eines positiven Freigabemessberichts (gemäß VDI 3492) sowie die visuelle Staubfreiheit (Tyndall-Effekt).
- **Gefahrenübergang:** Mit der förmlichen Teilabnahme eines Abschnitts geht die Gefahr für diesen Bereich auf den AG über, sofern keine Mängel vorliegen.

Schlussabnahme:

- **Gesamtabnahme:** Nach Abschluss des letzten Bauabschnitts und der vollständigen Beräumung der Baustelleneinrichtung (Juli 2030) erfolgt die förmliche Schlussabnahme der Gesamtlaufzeit.
- **Teilnahme:** Die Teilnahme des AN (insbes. des sachkundigen Bauleiters) an allen Abnahmetermen ist zwingende Vertragsleistung und wird nicht gesondert vergütet.

Dokumentation:

- Über jede Abnahme wird ein Protokoll angefertigt, das vom AG (Objektüberwachung) und dem AN zu unterzeichnen ist. Erst mit Unterzeichnung des Teilabnahmeprotokolls ist der Weg für die Abrechnung des jeweiligen Abschnitts frei.

4. Ausführungsunterlagen / Unterlagenpflicht

4.1 Vom AG gestellte Ausführungsunterlagen

- Sanierungspläne (digital PDF)

4.2. Unterlagenpflicht des Auftragnehmers

Um die Sicherheit und die gesetzliche Dokumentation bei der Sanierung krebserzeugender Stoffe (Kat. 1B) zu gewährleisten, ist der Auftragnehmer (AN) zur Vorlage folgender Unterlagen verpflichtet:

Nach der Submission (Prüfungsphase)

Die Prüfung der fachlichen Eignung erfolgt zweistufig. Der Bieter ist verpflichtet, die nachfolgend aufgeführten Unterlagen fristgerecht vorzulegen:

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1. Stufe: Nach der Submission (Eignungsprüfung durch die Vergabestelle)

Zur Feststellung der Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sind auf Anforderung der zentralen Vergabestelle (innerhalb der gesetzten Nachforderungsfrist) folgende Nachweise einzureichen:

- **Referenznachweise:** Vorlage von mindestens drei Referenzprojekten aus den letzten drei Jahren, die in Art und Umfang mit der vorliegenden KMF-Sanierung (Kat. 1B, > 5.000 m²) vergleichbar sind. Die Referenzen müssen Angaben zum Auftraggeber, dem Ausführungszeitraum und dem Auftragsvolumen enthalten.
- **Personelle Fachkunde:** Kopien der Sachkundenachweise nach TRGS 521 Anlage 4 für das vorgesehene Leitungspersonal (Bauleiter/Aufsichtsführende).
- **Gerätetechnische Ausstattung:** Eigenerklärung über die Verfügbarkeit der erforderlichen Geräte (H-Sauger der Staubklasse H, Unterdruckhaltegeräte, Schleusensysteme).

2. Stufe: Vor Baubeginn (Ausführungsplanung zur Freigabe durch die Bauleitung)

Spätestens 8 Wochen vor dem geplanten Sanierungsstart im Juli 2026 sind folgende operative Unterlagen einzureichen:

- **Objektbezogener Arbeits- und Sicherheitsplan (A+S Plan):** Detaillierte Beschreibung der Sanierungsschritte unter Berücksichtigung der 17 Bauabschnitte und des Schutzes der im Gebäude verbleibenden Nutzer.
- **Behördliche Anzeigen:** Kopien der schriftlichen Anzeigen gemäß Gefahrstoffverordnung bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde (z.B. Bezirksregierung) und der BG Bau (mind. 14 Tage vor Beginn).
- **Vorsorgenachweise:** Gültige arbeitsmedizinische Vorsorgebescheinigungen (G 26.3 und G 40) für das gesamte Sanierungspersonal.

3. Laufende Dokumentation während der Sanierung (bis 2030):

- **Nachweisführung:** Kontinuierliche Führung des elektronischen Abfallregisters (eANV).
- **Bautagebuch:** Tägliche Abgabe der Berichte inklusive Dokumentation der Unterdrucküberwachung an die Objektüberwachung des AG.

4.3. Besprechungs- und Berichtswesen

Baubesprechungen:

- **Termine:** Die Objektüberwachung des AG führt regelmäßige Baubesprechungen durch. Der AN ist verpflichtet, einen voll unterrichteten und entscheidungsbefugten Bauleiter zu entsenden.
- **Präsenzpflicht:** Aufgrund der Schadstoffsituation (KMF Kat. 1B) und der Koordination mit den Folgegewerken hat der verantwortliche Bauleiter des AN **arbeitstäglich vor Ort** anwesend zu sein.

Bautagebuch und Dokumentation:

- **Führung:** Der AN führt ein lückenloses Bautagebuch gemäß **Formblatt 441** des Vergabehandbuchs (VHB).
- **Inhalt:** Neben der Personalstärke und Qualifikation (Sachkunde) sind zwingend folgende schadstoffspezifische Daten zu dokumentieren:
 - Tägliche Kontrolle und Messwerte der **Unterdruckhaltung (Pos. 01.07)**.
 - Nachweise über durchgeführte Filterwechsel (HEPA-Filter).
 - Dokumentation der arbeitstäglichen Reinigung der Schleusenanlagen.
- **Vorlage:** Die Berichte sind der Objektüberwachung täglich unaufgefordert in digitaler Form oder als Kopie vorzulegen.

Aufmaß Wesen:

- **Turnus:** Aufmaße sind in prüfbarer Form (gemäß Pkt. 3.9) baubegleitend zu erstellen. Sie sind der Objektüberwachung **mindestens einmal wöchentlich** zur Prüfung und Unterzeichnung vorzulegen.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- **Schnittstelle:** Die unterzeichneten Wochenaufmaße sind zwingende Voraussetzung für die Prüfung der Abschlagsrechnungen der jeweiligen Bauabschnitte.
- **Kosten:** Sämtliche Kosten für das Berichts- und Aufmaßwesen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

4.4. Terminliche Abwicklung

- **Detailterminplan:** Der AN ist verpflichtet, einen detaillierten Einzelterminplan (Bauablaufplan) auf Basis der 16 Bauabschnitte zu erstellen. Dieser muss spätestens **8 Wochen vor Baubeginn** (Mai 2026) der Objektüberwachung zur Abstimmung und Freigabe vorliegen.

Inhalt des Terminplans:

- **Sanierungsschritte:** Detaillierte Darstellung von Aufbau, Rückbau, Feinreinigung und Abbau je Abschnitt.
- **Analytik-Fenster:** Explizite Ausweisung der **5-tägigen Stillstands Zeit für die Freigabemessungen (VDI 3492)** nach jedem Abschnitt.
- **Vorlauffristen:** Alle für den AN notwendigen Vorlauffristen und Freigabetermine durch den AG (z. B. Bereichsfreigaben, Medienfreischaltung).
- **Schnittstellen:** Berücksichtigung der Übergabetermine an nachfolgende Gewerke (z. B. Decken-Neuinstallation).

Fortschreibung:

Der Terminplan ist bei Abweichungen unverzüglich zu aktualisieren und der Objektüberwachung zur erneuten Abstimmung vorzulegen. Ein Verzug in einem Bauabschnitt darf die Gesamt fertigstellung im **Juli 2030** nicht gefährden; der AN hat in diesem Fall auf eigene Kosten Beschleunigungsmaßnahmen (z. B. Personalerhöhung) zu ergreifen.

4.5 Abrechnung und Zahlungsbedingungen

Prüfbarkeit der Unterlagen:

Mit jeder Abschlags- sowie der Schlussrechnung sind alle erforderlichen Unterlagen in prüfbarer Form (digital und analog) vorzulegen. Aus den Unterlagen muss zweifelsfrei hervorgehen, dass die in Rechnung gestellten Mengen den freigegebenen Bauabschnitten zuzuordnen sind.

Bestandteile der Abrechnungsunterlagen:

- **Aufmaße:** Durch die Objektüberwachung unterzeichnete Wochenaufmaße und dazugehörige Aufmaß Skizzen (gemäß Pkt. 3.9).
- **Entsorgungsnachweise:** Vollständige eANV-Begleitscheine und **Original-Wiegescheine** der Deponie für die abgerechnete Tonnage. Ohne Entsorgungsnachweis erfolgt für die entsprechende Position (Titel 06) keine Vergütung.
- **Freigabeprotokolle:** Kopie der erfolgreichen Raumluftmessung nach VDI 3492 für den jeweiligen Abschnitt.
- **Tagelohnnachweise:** Nur sofern vorab schriftlich durch die Objektüberwachung angeordnet. Diese sind spätestens 2 Werktagen nach Ausführung zur Gegenzeichnung vorzulegen.
- **Bautageberichte:** Bestätigung über die ordnungsgemäße Führung und Übergabe der Berichte für den Abrechnungszeitraum.

Besonderheiten:

Die Abrechnung der **Vorhaltepositionen (Titel 01, 02)** erfolgt monatlich nach tatsächlich geleisteten Vorhaltetagen, beginnend ab dem 01.10.2026. Die Schlussrechnung für die Beräumung wird erst nach vollständiger Räumung und Übergabe fällig.

5. Qualifikation des Auftragnehmers (Eignungsnachweise)

Die Prüfung der Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit erfolgt gemäß **VOB/A § 6a**. Soweit die Eignung nicht bereits durch eine Eintragung im Präqualifikationsverzeichnis (PQ-

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

VOB) nachgewiesen ist, sind auf Anforderung der Vergabestelle nach der Submission folgende Unterlagen einzureichen:

5.1. Allgemeine Eignung:

- Umsatznachweis der letzten drei Jahre im Bereich Schadstoffsanierung.
- Drei Referenzen über vergleichbare KMF-Sanierungsprojekte (> 5.000 m²).

5.1.1 Projektspezifische Nachweise (Pflicht):

Unabhängig von einer PQ-Eintragung sind aufgrund der Einstufung als **Krebserzeugend (Kat. 1B)** folgende Unterlagen vorzulegen:

- Sachkundenachweis nach TRGS 521 Anlage 4 (Aufsichtsführender).
- Sachkunde nach **DGUV 101-104** (mind. 2 Mitarbeiter).
- Bestätigung über die Verfügbarkeit der im LV geforderten Unterdruckhaltegeräte (UHG). Diese müssen zwingend über eine automatische Protokollfunktion zur digitalen Aufzeichnung des Unterdrucks verfügen.
- Nachweis über ausreichende Kapazitäten an H-Saugern mit gültigem Prüfsiegel.

5.2. Zuständigkeit und Auskunftserteilung

Projektsteuerung und Objektüberwachung:

- **Bauleitung:** Die Objektüberwachung (Bauleitung gemäß LBO) sowie die Koordination des gesamten Bauablaufs für die 16 Bauabschnitte erfolgen durch ein vom Auftraggeber (AG) beauftragtes **Planungsbüro**.
- **Ansprechpartner:** Das Planungsbüro ist während der Ausführungsphase der primäre Ansprechpartner für den Auftragnehmer (AN) in allen fachlichen und terminlichen Fragen. Weisungen der Objektüberwachung sind für den AN verbindlich.

Ortsbesichtigung:

- **Empfehlung:** Eine detaillierte Ortsbesichtigung vor Abgabe des Angebots wird **dringend empfohlen**, um die logistischen Herausforderungen (Ebenen EG bis 5. OG, Transportwege bis 250 m) sowie die Installationsdichte an der Rohdecke (ca. 4,50 m Höhe) einzuschätzen.

5.3. Leistungen des Auftraggebers

Im Auftragsfall stellt der AG die Sanierungsbereichspläne in digitaler Form oder 1-facher Ausfertigung (Papier) zur Verfügung. Kosten für darüberhinausgehende Vervielfältigungen trägt der AN.

5.4. Leistungsumfang und Abrechnung

Die LV-Positionen beinhalten alle für die betriebsfertige Leistung erforderlichen Nebenleistungen (Lieferung, Montage, Entsorgungslogistik). Der AG behält sich vor, einzelne Positionen oder Bauabschnitte nicht oder nur teilweise abzurufen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich nach tatsächlich erbrachtem und unterzeichnetem Aufmaß.

5.5. Koordination und laufender Betrieb

Die Sanierung findet bei **laufendem Behördentrieb** statt. Die Berücksichtigung der daraus resultierenden betrieblichen Abläufe (z. B. Ruhezeiten, Zugangsbeschränkungen) ist obligatorisch und stellt **keine Erschwernis oder Behinderung** im Sinne der VOB/B dar.

5.6. Baustelleneinrichtung (Schnittstelle)

Baustrom und Bauwasser werden vom AG an zentralen Punkten gestellt (Verbrauchskosten). Die Heranführung und Verteilung (bis 250 m) sowie die Vorhaltung der Zähler/Verteiler erfolgt durch den AN gemäß **ZTV 2.1** und wird nicht gesondert vergütet.

5.7. Bieterangaben und Nachweise

- **5.7.1. Ortskenntnis:** Mit Abgabe des Angebots versichert der Bieter, dass er die Örtlichkeit (Logistik, Höhen, Installationsdichte) kennt. Nachforderungen aufgrund von

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

- Unkenntnis sind ausgeschlossen.
- **5.7.2. Fabrikate:** Werden keine Fabrikatsangaben (z. B. für Staubbindemittel oder Filtertechnik) gemacht, gilt das im LV genannte oder ein gleichwertiges, vom AG freigegebenes Fabrikat als angeboten.
 - **5.7.3. Formale Nachweise:** Spätestens zur Auftragsvergabe (auf Anforderung der zentralen Vergabestelle) sind folgende gültige Bescheinigungen vorzulegen:
 - Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes und des städtischen Steueramtes
 - Nachweis der Krankenkasse über abgeföhrte Sozialbeiträge.
 - Freistellungsbescheinigung zum Steuerabzug bei Bauleistungen gemäß § 48b EStG.

6. Grundsätzliche Bestimmungen / DIN-Normen und Richtlinien

Vertragsgrundlagen:

Der Bieter hat sich zwingend mit den Vorbemerkungen, den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) sowie den Schadstoffgutachten vertraut zu machen. Diese sind vollumfänglicher Vertragsbestandteil. Die Leistungen sind nach den allgemeinen technischen Vorschriften der **VOB/C** sowie dem zum Zeitpunkt der Ausführung aktuellen Stand der Technik zu erbringen.

Wesentliche Vorschriften (in der jeweils gültigen Fassung):

- **Bauordnung NRW** und Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV).
- **Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)** und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).
- **TRGS 521** (Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle).
- **VDI 3492** (Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von anorganischen Fasern).
- **DGUV Regel 101-104** (ehem. BGR 128) für Arbeiten in kontaminierten Bereichen.

Pläne und Maße:

Die beigefügten Sanierungsbereichspläne sind Grundlage der Kalkulation und werden als PDF zur Verfügung gestellt. Die darin enthaltenen Maße sind "**Circa-Maße**". Das verbindliche Aufmaß zur Erbringung und Abrechnung der Leistungen ist vom AN eigenverantwortlich vor Ort zu nehmen und durch die Objektüberwachung unterzeichnen zu lassen. Einbautoleranzen sowie die Installationsdichte im Deckenhohlraum sind einzukalkulieren.

Nebenangebote / Änderungen am Leistungsverzeichnis

Nebenangebote sind für diese Maßnahme nicht zugelassen.

Allgemeine Hinweise

Der nachfolgende Angebotstext ist zwingend im Zusammenhang mit den allgemeinen Vorbemerkungen, den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und der Leistungsbeschreibung zu bearbeiten. Der Angebotstext beinhaltet nur die wesentlichen Merkmale der Leistung; die Detaillierung ergibt sich aus den vorgenannten Dokumenten.

Alle Mengen sind Circa-Mengen, soweit es sich nicht um Pauschalen handelt. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich erbrachtem Aufmaß je Bauabschnitt. Einbautoleranzen und örtliche Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang: OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------------------	-------	---------	---------------	--------------

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

1.1 Baustelleneinrichtung für KMF-Sanierung (Kat. 1B)

Einrichten und Beräumen der Baustelle für den Rückbau krebserzeugender KMF-Abhangdecken gemäß TRGS 521. Die Leistung umfasst die Mobilisierung, die Bereitstellung der zentralen Infrastruktur sowie die projektweite Logistik und das Abwassermanagement.

Umfang der Leistung:

- **Zentrale Infrastruktur:** Einrichtung eines dezentralen Materiallagers und tägliche hygienische Reinigung der bauseits gestellten Bestandsräume (Sanitär/Aufenthalt).
- **Abfalllogistik (Außenbereich):** Gestellung von getrennten Sammelsystemen gemäß Gewerbeabfallverordnung (KMF, Gips, Metall Leuchtmittel).
- **KMF-Container:** 10 m³ Deckelcontainer, geeignet für flache Lagerung von Platten-Big-Bags (Länge der Deckenplatten ca. 2,60 m).
- **Gips-Container:** Aufnahme von verpackten Gipsabfällen.
- **Metall/Leuchtmittel:** Bereitstellung von Containern und Spezialboxen für Leuchtstoffröhren
- **Bestandsschutz:** Umfassender Schutz der Transportwege durch Gummimatten und lastverteilende Platten zur Vermeidung von Faserfreisetzung und Beschädigung.
- **Verbrauchsmaterial:** Erstausstattung mit beschichteten Platten-Big-Bags (KMF-Warndruck) und Staubbindemitteln zur Benetzung vor Demontage.
- **Sauberkeit & Sicherheit:** Bedarfsgerechte Reinigung der horizontalen Transportwege im Weißbereich mittels H-Sauger bei Verschmutzung durch den Baustellenbetrieb. Anbringung und Vorhaltung der erforderlichen Sicherheitsbeschilderung gemäß TRGS 521.
- **Räumung:** Vollständige Beräumung und Feinreinigung (H-Saugen/Feucht) aller Flächen bis Projektabschluss (Juli 2030).
- **Fachkunde:** Nachweis der Sachkunde nach TRGS 521 vor Arbeitsbeginn.
- **Abwassermanagement:** Vorhaltung notwendiger Filtertechnik zur Reinigung anfallender Abwässer (aus Feuchtreinigung/Dekontamination) gemäß **ZTV 2.1.** Inklusive fachgerechter Entsorgung der Filtermedien.

Hinweis:

- Die spezifische Logistik der Personen-/Materialschleusen sowie die Unterdruckhaltung werden separat über die Positionen 01.03 ff.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- vergütet.
- **Grundstandzeit:** In dieser Position ist eine Grundvorhaltung der gesamten Baustelleneinrichtung von 3 Monaten (Juli bis September 2026) einkalkuliert.
- **Zerstörungsfreier Ausbau:** Um Faserfreisetzung zu minimieren, sind die Platten zerstörungsfrei zu demontieren.

Inklusive aller erforderlichen Nebenleistungen.

1 psch _____

1.2 Vorhaltung der Baustelleneinrichtung - Zeitabhängig

Zeitabhängiges Vorhalten der unter Position 01.01 beschriebenen Basiseinrichtung über die Grundstandzeit hinaus bis Juli 2030.

Umfang der Leistung:

- **Miete & Betrieb:** Monatliche Bereitstellung der Containeranlage im Außenbereich (Miete/Standgebühr).
- **Hygienereinigung:** Laufende Reinigung der zugewiesenen Bestands- und Aufenthaltsräume.
- **Instandhaltung:** Kontrolle und Instandhaltung des Bodenschutzes sowie Sicherung der Außencontainer gegen unbefugten Zugriff.
- **Versorgung:** Betriebskosten der Ver- und Entsorgungsanschlüsse (Strom/Wasser), sofern nicht bauseits gestellt.

Abrechnungsmodus:

Abrechnung nach tatsächlich geleisteten Monaten. Die Grundstandzeit (3 Monate) aus 01.01 wird nicht doppelt vergütet. Abrechnungszeitraum: 01.10.2026 bis Juli 2030.

46,000 Mo _____

1.3 2-Kammer-Personenschleuse (Trockenschleuse)

Lieferung und betriebsfertige Erstmontage von 2 Stück mobilen 2-Kammer-Personenschleusen zur Schwarz-Weiß-Trennung. Die Einheiten sind als **Trockenschleusen** (ohne permanente Unterdruckhaltung) auszuführen.

Umfang der Leistungen:

- **Bauliche Ausführung:** Stabiles Schleusensystem (z. B. Aluminium-Rahmen oder feste Folien-Holz-Konstruktion) mit selbstschließenden Türen/Überlappungen zur Vermeidung von Luftzug.
- **Reinigungsausstattung:** Jede Schleuse muss dauerhaft mit einem **Industriestaubsauger der Staubklasse H** (inkl. gültiger Prüfung) ausgestattet

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

- sein. Dieser dient der aktiven Dekontamination der Schutzkleidung durch Absaugen vor dem Verlassen des Schwarzbereichs.
- **Logistik & Umzüge:** Erstaufbau zum Projektstart (Juli 2026) sowie **alle weiteren 15 Umsetzvorgänge** (insgesamt 16 Bauabschnitte) inklusive An- und Abfahrt.
 - **Grundstandzeit:** Inklusive einer Grundvorhaltung der Einheiten von **3 Monaten** (Juli bis September 2026).
 - **Abfuhr:** Endgültiger Abbau und Rücktransport der Einheiten nach Abschluss aller Arbeiten im Juli 2030.

Abrechnungsgrundlage:

Die Abrechnung erfolgt pro Stück (Stck) als Pauschale für die gesamte Logistik, alle Umsetzungen und die Grundstandzeit über die gesamte Projektlaufzeit.

2,00 St

1.4 Vorhaltung 2-Kammer-Personenschleuse (Miete & Betrieb)

Zeitabhängiges Vorhalten (Miete), Betrieb und ständige Einsatzbereitschaft der in Position 01.03 beschriebenen 2 Stück Personenschleusen (Trockenschleusen) über die Grundstandzeit hinaus.

Umfang der Leistung:

- **Dauermiete:** Monatliche Überlassung der betriebsbereiten Schleuseneinheiten inklusive der bereitgestellten Industriestaubausauger (Klasse H).
- **Hygienereinigung & Faserbindung:** Kontinuierliche Reinigung der Schleusenkammern zur Vermeidung von Faserverschleppung. Die Leistung umfasst die **mindestens arbeitsstähliche Reinigung** aller Oberflächen und Böden mittels H-Sauger sowie anschließendes Feuchtwischen. Die Durchführung ist mittels eines in der Schleuse gut sichtbar auszuhängenden **Reinigungsprotokolls** nachzuweisen.
- **Wartung H-Sauger:** Regelmäßige Kontrolle der Filterbelegung, fachgerechter Filterwechsel nach Bedarf (inkl. Materialkosten) sowie Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Sauger über die gesamte Laufzeit.
- **Verbrauchsmaterial:** Kontinuierliche Bestückung der Schleuse mit Reinigungsmaterialien sowie Bereitstellung und fachgerechte Entsorgung von Sammelbehältnissen für gebrauchte Einweg-Schutzkleidung.
- **Instandhaltung:** Fortlaufende Kontrolle der Staubdichtigkeit (z. B. Austausch defekter

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Reißverschlüsse oder Folientüren) zur
Aufrechterhaltung der Schleusenfunktion bis Juli
2030.

Abrechnungsmodus:

Die Abrechnung erfolgt nach den tatsächlich geleisteten
Vorhaltemonaten pro Gerät.

Die Gesamtmenge von **92 Monaten** berechnet sich aus dem
gleichzeitigen Vorhalten von 2 Geräten über einen Zeitraum
von 46 Monaten (92 Mon = 2 Stck x 46 Mon).

Die Grundstandzeit von 3 Monaten pro Gerät ist in Position
01.03 bereits enthalten. Der Abrechnungszeitraum beginnt
ab dem 01.10.2026 und endet mit der endgültigen Räumung
im Juli 2030.

92,000 Mo

1.5 2-Kammer-Materialschleuse (Logistik & Montage)

Lieferung und betriebsfertige Erstmontage von 2 Stück
mobilen 2-Kammer-Materialschleusen
(Materialübergabestationen) zur staubfreien Ausschleusung
verpackter KMF-Abfälle gemäß TRGS 521. Die Einheiten
sind als **Trockenschleusen** (ohne eigene permanente
Unterdruckhaltung) auszuführen.

Umfang der Leistung:

- **Logistik & Umzüge:** Erstaufbau zum Projektstart
(Juli 2026) sowie alle weiteren 15 Umsetzungsvorgänge
(insgesamt 16 Bauabschnitte) inklusive An- und
Abfahrt.
- **Bauliche Anbindung:** Fachgerechte, staubdichte
Schottung zum jeweiligen Sanierungsbereich mittels
stabiler Folienwände oder fester
Schleusenelemente. Die Konstruktion muss so
beschaffen sein, dass die gerichtete Luftführung
durch die zentralen UHGs (siehe Pos. 01.07) nicht
unterbrochen wird.
- **Ausschleus-Logistik:** Einrichtung einer
Übergabestation mit physischer Trennung
(Schleusenvorhänge/Türen), die groß genug ist, um
KMF-Platten-Big-Bags (Länge ca. 2,60 m)
aufzunehmen.
- **Grundstandzeit:** Inklusive einer Grundvorhaltung
der Einheiten von 3 Monaten (Juli bis September
2026).
- **Abfuhr:** Endgültiger Abbau und Rücktransport nach
Abschluss aller Arbeiten im Juli 2030.

Abrechnungsgrundlage:

Die Abrechnung erfolgt pro Stück (Stck) als Pauschale für
die gesamte Logistik, alle Umsetzungen und die

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Grundstandzeit.	2,00	St		

1.6 **Vorhaltung 2-Kammer-Materialschleuse (Miete & Betrieb)**

Zeitabhängiges Vorhalten (Miete) und Betrieb der in Position 01.05 beschriebenen Materialschleusen über die Grundstandzeit hinaus.

Umfang der Leistung:

- **Dauermiete:** Monatliche Überlassung der betriebsbereiten Materialschleusen.
- **Dekontaminationsservice (Wichtig):** Reinigung der Außenflächen aller verpackten KMF-Abfälle (Platten-Big-Bags/Säcke) mittels Industriestaubsauger der **Staubklasse H** unmittelbar vor dem Ausschleusen aus dem Schwarzbereich in die Schleuse.
- **Hygienereinigung:** Regelmäßige Reinigung der Schleusenkammern (H-Saugen/Feuchtwischen) zur Vermeidung von Faserverschleppung in die Transportwege.
- **Instandhaltung:** Wartung der staubdichten Abschottungen und Verschlüsse zur dauerhaften Sicherstellung der Funktion bis Juli 2030.

Abrechnungsmodus:

Die Abrechnung erfolgt nach den tatsächlich geleisteten Vorhaltemonaten pro Gerät. Die Grundstandzeit von 3 Monaten pro Gerät ist in Position 01.05 enthalten. Der Abrechnungszeitraum beginnt ab dem 01.10.2026 und endet im Juli 2030.

92,000 Mo

1.7 **Unterdruckhaltegeräte (UHG) - Logistik & Installation**

Lieferung, Aufbau und betriebsbereiter Anschluss von Unterdruckhaltegeräten (UHG) mit einer Leistung von mindestens 2.500 m³/h zur Sicherstellung der gerichteten Luftführung gemäß **TRGS 521**. Die Geräte müssen den Unterdruck für den gesamten Sanierungsbereich sowie die angeschlossenen Trockenschleusen gewährleisten.

Umfang der Leistung:

- **Logistik:** Erstlieferung (Juli 2026) sowie alle weiteren Umsetzvorgänge (insgesamt 16 Bauabschnitte) inklusive An- und Abfahrt.
- **Installation:** Fachgerechte Montage und Abdichtung der Geräte. Inklusive Einbau von festen Blenden für die luftdichte Durchführung (Fenster/Wände) sowie Installation von Nachströmelementen.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

- **Abluftanschluss:** In dieser Position ist der Anschluss an die Abluftleitung enthalten. Die Ifm-Abrechnung der Leitung erfolgt separat über Pos. 8
- **Nachweise:** Vorlage gültiger **BIA-Prüfzeugnisse** für H-Filter und Nachweis der Geräteprüfung (**DGUV V3**).
- **Monitoring:** Gestellung und Betrieb von elektronischen Mehrkanal-Druckprotokollschriften zur lückenlosen Aufzeichnung.
- **Grundstandzeit:** Inklusive 3 Monate Grundvorhaltung (Juli bis Sept. 2026).

Abrechnungsgrundlage:

Die Abrechnung erfolgt pro Stück installierter Einheit und pro Umsetzvorgang. Die Gesamtmenge von 80 Stück ergibt sich aus dem Einsatz von jeweils 5 Geräten pro Bauabschnitt über die verbleibenden 16 Bauabschnitte (80 Stck = 5 Geräte x 16 Abschnitte).

Tatsächliche Abrechnung:

Die Vergütung erfolgt auf Basis der tatsächlich erbrachten und von der Objektüberwachung schriftlich bestätigten Leistungen (Aufmaß). Sollten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten oder behördlicher Auflagen in einzelnen Abschnitten mehr oder weniger als 5 Geräte erforderlich sein, wird die tatsächlich montierte Stückzahl abgerechnet. Jede Neu-Installation eines Geräts in einem neuen Abschnitt gilt als abrechenbarer Umsetzvorgang.

80,00 St

1.8 Montage und Vorhaltung Abluftleitungen

Vorhaltung, Montage und Demontage von druckstabilen Abluftleitungen (Wickelfalzrohr oder verstärkter Spiralschlauch) passend zu den UHGs aus Pos. 01.07.

Umfang der Leistung:

- Installation ab Geräteabgang bis zur Außenwand-/Fensterblende.
- Inklusive aller Formstücke, Bögen, gasdichter Abdichtung der Stöße und erforderlicher Abhängungen/Befestigungen.
- Die Leitungen sind während der gesamten Vorhaltezeit des jeweiligen Bauabschnitts auf Dichtigkeit zu kontrollieren.

Abrechnungsgrundlage:

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich installierten laufenden Metern (Ifm) je Bauabschnitt. Die Miete über die

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang: OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------------------	-------	---------	---------------	--------------

Standzeit ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

500,000 Ifm

1.9 Vorhaltung Unterdruckhaltegeräte (UHG)

Zeitabhängiges Vorhalten (Miete) und technischer Betrieb der 5 UHGs über die Grundstandzeit hinaus.

Umfang der Leistung:

- **Dauermiete:** Monatliche Überlassung der betriebsbereiten Geräte inkl. Zuleitungen und Monitoring-System.
- **Filtermanagement:** Fachgerechter Austausch der **Vor- und Feinfilter** nach Bedarf (in Monatspauschale enthalten).
- **Wartung:** Monatliche Funktionskontrolle, Wartung und lückenlose Dokumentation der Unterdruckprotokolle.

Abrechnungsgrundlage:

Monatliche Pauschale für den gesamten Satz von **5 Geräten**. Abrechnungsbeginn ab 01.10.2026.

Tatsächliche Leistung:

Die Vergütung erfolgt für die tatsächlich nachgewiesenen Vorhaltemonate bis zur endgültigen Beräumung der Baustelle.

46,000 Mo

1.10 Lieferung und Austausch HEPA-Hauptfilter

Lieferung, fachgerechter Einbau und Entsorgung von Ersatz-HEPA-Hauptfiltern (H13/H14) für die eingesetzten UHGs (Leistung 2.500 m³/h).

Umfang der Leistung:

- Der Austausch erfolgt nach Anzeige der Filtersättigung am Gerät oder nach fachlicher Anweisung durch die Bauleitung/Gutachter.
- Die Leistung umfasst den staubdichten Ausbau, die Verpackung und die ordnungsgemäße Entsorgung der kontaminierten Altfilter als gefährlicher Abfall (**AVV 17 06 03***).

Abrechnungsgrundlage:

Die Abrechnung erfolgt nach **tatsächlich verbrauchter Stückzahl (Stck)** auf Nachweis.

20,00 St

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

1 Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe

Ausgabeumfang: OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------------------	-------	---------	---------------	--------------

1.11 Schutzausrüstung (PSA) für Sanierungspersonal und Bauleitung

Bereitstellung, Vorhaltung und fachgerechte Entsorgung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gemäß TRGS 521 und DGUV Regel 112-190 für das Sanierungspersonal sowie für bis zu 3 Personen der Bauleitung/Gutachter des Auftraggebers (AG).

Umfang der Leistung:

- **Einwegartikel:** Kontinuierliche Gestellung von partikeldichten Einwegschutzanzügen der Kategorie III (mindestens Typ 5/6), Chemikalienschutzhandschuhen und Schutzstulpen.
- **Atemschutz (FFP3):** Vorhaltung von ausreichenden Mengen an partikelfiltrierenden Halbmasken der Schutzstufe **FFP3** gemäß DIN EN 149.
- **Betriebsmedizinische Vorsorge:** Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass sein Personal die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung G26.3 (Atemschutz) absolviert hat und die zulässigen Tragezeiten (gemäß DGUV Regel 112-190, i.d.R. max. 75 Minuten mit anschließender Erholungszeit) eingehalten werden. Dies ist im Arbeitsplan nachzuweisen.
- **Einweisung AG-Personal:** Vorhaltung von 3 Sets FFP3-Masken für die Bauleitung inkl. schriftlicher Einweisung in die korrekte Handhabung und den Dichtsitz.
- **Entsorgung:** Gestellung von verschließbaren Sammelbehältern für kontaminierte PSA in den Schleusenbereichen sowie deren ordnungsgemäße Entsorgung als gefährlicher Abfall (AVV 17 06 03*).
- **Laufzeit:** Die Pauschale deckt den gesamten Bedarf für die veranschlagten 16 Bauabschnitte bis Juli 2030 ab.

Abrechnungsgrundlage:

Die Abrechnung erfolgt pauschal (**psch**) für die gesamte Projektlaufzeit inklusive aller Nebenkosten.

1 psch _____

1	Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe	Summe:	_____
---	--	--------	-------

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

2 Gerüst

Ausgabeumfang:
OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

2 Gerüst

Vorbemerkungen Gerüstbau

- **Normen und Standards:** Die Gerüststellung erfolgt gemäß DIN EN 1004-1 (Fahrbare Arbeitsbühnen), DIN 4420 sowie DIN 18451. Nebenleistungen richten sich nach DIN 18459.
- **Material:** Um die Verschleppung von krebserzeugenden Fasern (KMF Kat. 1B) zu verhindern, sind ausschließlich Gerüste aus leicht zu reinigenden, glatten Materialien (Aluminium) zugelassen.
- **Schadstoff-Prävention:** Sämtliche Hohlraumöffnungen (Rohrenden etc.) sind vor Einbringung in den Schwarzbereich staubdicht abzukleben. Diese Maßnahme sowie die Instandhaltung der Abklebung über die Laufzeit sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- **Einsatzbereich:** Hilfs- und Arbeitsgerüste für Arbeitshöhen bis zur Rohdecke (**ca. 4,50 m**) sind, sofern sie nicht als separate Position aufgeführt sind, als Nebenleistung in die jeweiligen Rückbau- und Reinigungspositionen einzukalkulieren.

2.1 Fahrbare Arbeitsgerüste (Rollgerüste)

Anlieferung, Aufbau und betriebsfertiges Vorhalten von 4 Stück fahrbaren Arbeitsgerüsten (Rollgerüsten) gemäß DIN EN 1004-1 und DIN 4420 für die gesamte Projektdauer bis Juli 2030 (ca. 49 Monate Gesamtauflaufzeit).

Umfang der Leistung:

- **Schutz & Vorbereitung:** Einsatz von Aluminium-Gerüsten. Alle Hohlraumöffnungen (Gerüststangen etc.) sind vor dem ersten Einsatz im Schwarzbereich staubdicht abzukleben (KMF-Prävention).
- **Logistik:** Erstlieferung (Juli 2026), inklusive aller 16 Umsetzvorgänge zwischen den Bauabschnitten sowie der endgültige Abtransport im Juli 2030.
- **Sicherheit:** Prüfung vor Inbetriebnahme nach jedem Standortwechsel durch eine befähigte Person gem. BetrSichV und UVV.
- **Reinigung (Dekontamination):** Fachgerechte Reinigung (H-Saugen und Feuchtreinigung) nach jedem Bauabschnitt sowie vor der endgültigen Ausbringung aus dem Gebäude.
- **Miete:** Inklusive der vollständigen Bereitstellung über die gesamte Laufzeit.

Abrechnungsgrundlage:

Die Abrechnung erfolgt pro Stück (Stck) als Pauschalfestpreis für die gesamte Projektauflaufzeit inklusive aller Umzüge und Reinigungsleistungen. Im Falle einer

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

2 Gerüst

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

dauerhaften Abmeldung eines Geräts vor Ablauf der geplanten Laufzeit erfolgt die Vergütung zeitanteilig (pro Monat).

4,00 St _____

2 Gerüst

Summe: _____

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

3 Vorbereitende Arbeiten, Aufbau Arbeitsbereiche

Ausgabeumfang:
OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

3 Vorbereitende Arbeiten, Aufbau Arbeitsbereiche

Vorbemerkungen (Vertragsbestandteil):

- Medienfreiheit:** Übergabe erfolgt medienfrei. Der AN prüft täglich die Freischaltung der BMA. Verbleibende Melder sind staubdicht (Folie) zu schützen.
- Medienversorgung:** AG stellt Strom/Wasser zentral. Heranführung von 150 m bis zu 250 m ist EP-Bestandteil. In öffentlichen Bereichen sind zwingend **trittfeste Kabelbrücken** oder Deckenverlegung vorgeschrieben.
- Klebekomponenten:** Aufgrund der Laufzeit bis 2030 sind zwingend Langzeit-Gewebebänder zu verwenden. Ein Probefeld für die rückstandsreie Entfernung ist auf Verlangen der Bauleitung vorab anzulegen.
- Dokumentation:** Vergütung erfolgt nur gegen Vorlage von Aufmaß Skizzen je Bauabschnitt.

3.1 Schutzabdeckung technischer Komponenten

Staubdichtes Einpacken von im Sanierungsbereich verbleibenden Oberflächen und Technik (z. B. Kabelbühnen, Schaltschränke), um diese vor Faserbelastung (KMF Kat. 1B) zu schützen.

Umfang der Leistung:

- Material: PE-Folie (mind. 0,2 mm, B1-flammhemmend).
- Verklebung: Staubdicht mit langzeitstabilen Spezial-Klebebändern.
- Wartung: Wöchentliche Kontrolle der Dichtigkeit während der gesamten Abschnittsdauer.
- Rückbau: Nach Freigabe vorsichtige Demontage und Entsorgung als gefährlicher Abfall (AVV 17 06 03*).

Abrechnungsgrundlage: m² geschützte Ansichtsfläche.

4500,00 m²

3.2 Herstellung der Arbeitsbereiche (KMF-Schwarzbereich)

Herstellung einer staubdichten Einhausung (Schwarzbereich) gemäß TRGS 521.

Umfang der Leistung:

- Verschluss von Bestandstüren, Lüftungen und

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

3 Vorbereitende Arbeiten, Aufbau Arbeitsbereiche

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Durchbrüchen.
- Sichtfenster: In jede Abschottung ist mindestens ein durchsichtiges Sichtfenster (min. 40x40 cm) zur optischen Kontrolle von außen einzubauen.
- Anbindung der Personen- und Materialschleusen an die Gebäudestruktur.
- Feinabdichtung von Leckagen nach Inbetriebnahme der Unterdruckhaltung.
- Erstellung der Aufmaß Skizzen je Abschnitt.

Abrechnungsgrundlage: Stück (Stck) je installierter Einhausung je Bauabschnitt.

16,00 St

3.3 Folienabschottung auf Ständerwerk (KMF-Schwarzbereich)

Herstellung einer standsicheren, druckstabilen Trennwand zur räumlichen Abgrenzung.

Umfang der Leistung:

- Konstruktion: Aufbau eines Ständerwerks (Holz/Metall), das dem permanenten Sog der Unterdruckhaltung (min. 20 Pa) ohne Flattern oder Einreißen standhält.
- Bespannung: PE-Folie (mind. 0,2 mm, B1).
- Instandhaltung: Reparatur von Beschädigungen oder Ablösungen während der Vorhaltezeit.
- Rückbau: Fachgerechte Entsorgung der Folien als gefährlicher Abfall (AVV 17 06 03*).

Abrechnungsgrundlage: m² Ansichtsfläche (einseitig).

7500,00 m²

3 Vorbereitende Arbeiten, Aufbau Arbeitsbereiche

Summe:

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

4 Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten

Ausgabeumfang: OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------------------	-------	---------	---------------	--------------

4 Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten

Vorbemerkungen zur Ausführung

1. Behördenmanagement & Anzeige

Der Auftragnehmer (AN) hat die Sanierungsmaßnahme mindestens **14 Tage vor Beginn** (Juli 2026) gemäß TRGS 521 bei der zuständigen Berufsgenossenschaft (**BG Bau**) und dem Gewerbeaufsichtsamt schriftlich anzugeben. Kopien der Anzeigen sind der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen.

2. Personalqualifikation (KMF Kat. 1B)

Aufgrund des KI-Wertes von 0,86 (krebszerzeugend) ist für die gesamte Dauer der Arbeiten ein **Aufsichtsführender mit Sachkunde nach TRGS 521 (Anlage 4)** permanent vor Ort einzusetzen. Die Fachkundenachweise des gesamten eingesetzten Personals sind vor Arbeitsaufnahme vorzulegen.

3. Rückbau- und Entsorgungskonzept

Spätestens **8 Wochen vor Arbeitsbeginn** hat der AN ein detailliertes Konzept vorzulegen. Dieses muss zwingend enthalten:

- Die zeitliche Abfolge der **16 Bauabschnitte**.
- Hinweis zur Abschnittszählung: Die Sanierungsmaßnahme umfasst laut den beigefügten Planunterlagen die Bereiche B1 bis B17. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass der Bauabschnitt B9 bereits saniert wurde und dort keine weiteren Arbeiten anfallen. Zur Wahrung der Konformität mit den Plänen bleibt die ursprüngliche Nummerierung bestehen, während die operative Umsetzung und Kalkulation auf Basis der verbleibenden 16 aktiven Bauabschnitte erfolgt.
- Die detaillierte Beschreibung der **zerstörungsfreien Demontage** der Platten.
- Den Logistikplan für den staubdichten Transport durch das Gebäude.
- Maßnahmen zur Sicherung verbleibender TGA-Leitungen im Deckenhohlraum.

4. Emissionsarmes Rückbauverfahren

- **Verfahren:** Um die Faserfreisetzung zu minimieren, hat der Rückbau durch **vorsichtiges Demontieren** (Herausnehmen aus der Schiene) zu erfolgen. Mechanische Trennverfahren (Sägen, Brechen, Reißen) sowie das Werfen von Material sind streng untersagt.
- **Staubminderung:** Alle KMF-Materialien sind vor der Bewegung mittels Sprühgeräten und Staubbindemitteln zu benetzen.
- **Lärmschutz: Einsatz lärmärmer Geräte** nach Stand der Technik (Vermeidung von Stoßbelastungen). Die Abstimmung der

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

4 Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten

Ausgabeumfang:
OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Arbeitszeiten in lärmintoleranten Zonen erfolgt mit dem AG.

5. Logistik & Baustellensicherheit

- **Verpackung:** Die Verpackung in Platten-Big-Bags hat unmittelbar am Entstehungsort (im Schwarzbereich) zu erfolgen. Gebrauchte Einweg-Schutzkleidung ist unmittelbar in der Schleuseneinheit in dafür vorgesehenen, reißfesten Säcken staubdicht zu verpacken und als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Transport:** Die Materialwege sind kontinuierlich mittels H-Sauger zu reinigen. Flucht- und Rettungswege sind zu jeder Zeit in voller Breite freizuhalten.
- **Bauteilschutz:** Der Schutz verbleibender Bauteile vor Verschmutzung und Beschädigung ist eine Grundleistung des AN.
- **Freigabe-Logistik:** Der Rückbau der Schwarzbereichs-Abschottungen darf erst nach Vorliegen des schriftlichen Freigabeprotokolls (VDI 3492) erfolgen. Die Koordination der Logistik für nachfolgende Gewerke ist Teil des Konzepts.
- **Eigenüberwachung:** Der AN führt arbeitstäglich Kontrollen der Staubdichtigkeit und des Unterdrucks durch. Diese sind im Bautagebuch zu dokumentieren und der Objektüberwachung auf Verlangen vorzulegen.

4.1 Demontage KMF Abhangdecke (Kat. 1B, KI 0,86)

Zerstörungsfreier Ausbau von Akustik Abhangdecken aus krebserzeugenden künstlichen Mineralfasern (KMF) der Kategorie 1B gemäß TRGS 521. Konstruktion aus gepressten Mineralfaserplatten (ca. 1,20 x 0,60 m) auf Metallunterkonstruktion.

Umfang der Leistung:

- **Demontage:** Vorsichtiges Ausheben der Platten zur Vermeidung von Faserfreisetzung. Vollständiger Rückbau der Unterkonstruktion (Profile, Abhänger, Dübel) bis zur Rohdecke. Verbleibende Dübel und Abhänger sind vollständig zu entfernen oder bündig abzuschneiden; Bohrlöcher sind staubfrei auszusaugen.
- **Deckenhohlraum:** Inklusive Absaugung von im Hohlraum befindlichen KMF-Staubablagerungen oder losen Dämmstoffresten mittels Industriestaubsauger der Klasse H.
- **Verpackung:** Staubdichte Verpackung unmittelbar am Entstehungsort in beschichteten Platten-Big-Bags (KMF-Warndruck).
- **Logistik:** Die Reinigung umfasst das Absaugen der Rohdecke sowie der Oberseiten aller im Hohlraum

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

4 Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

verbleibenden Installationen (Lüftungskanäle, Kabelpritschen, Rohre) mittels H-Sauger. Es ist eine staubfreie Oberfläche nach dem VDI-Standard herzustellen.

Kalkulationshinweis:

Lieferung der Big-Bags und Transport zum Container sind einzukalkulieren. Deponiegebühren werden separat vergütet.

10635,00 m²

4.2 Demontage GK-Randfries (KMF-kontaminiert)

Abbruch von Gipskarton-Randfriesen inkl. Unterkonstruktion im Sanierungsbereich.

Umfang der Leistung:

- **Demontage:** Rückbau der Platten und Profile bis zu einer Arbeitshöhe von 4,50 m.
- **Schadstoff-Behandlung:** Aufgrund der porösen Oberfläche und der Lage im Schwarzbereich ist eine Kontamination der Gipsplatten mit KMF-Fasern (Kat. 1B) vorauszusetzen.
- **Entsorgungsweg:** Die Entsorgung erfolgt staubdicht verpackt als gefährlicher Abfall analog zu KMF (AVV 17 06 03*), sofern keine Freigabe durch den Entsorger für AVV 17 08 02 vorliegt.
- **Logistik:** Transport durch Materialschleusen zu den bereitgestellten Containern.

200,00 m²

4.3 Demontage der Langfeldleuchten

Demontage von Langfeldleuchten (ca. 1,25 x 0,25 m) inkl. Gehäuse, Befestigung und Verkabelung. Elektrische Freischaltung erfolgt bauseits.

Umfang der Leistung:

- **Ausbau:** Der Ausbau und die bruchsichere Verpackung der Leuchtmittel (Röhren) haben zwingend innerhalb des Schwarzbereichs zu erfolgen. Erst nach der äußeren Dekontamination der Sammelboxen dürfen diese ausgeschleust werden.
- **Dekontamination:** Gehäuse sind vor dem Ausschleusen mittels H-Sauger und Feuchtreinigung fachgerecht zu dekontaminiieren.
- **Logistik:** Transport der gereinigten Metallgehäuse zum Metallcontainer (AVV 17 04 05) und der

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

4 Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Sonderabfälle zu den jeweiligen
Spezialbehältnissen.

2000,00 St

4

Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten

Summe:

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

5 Reinigung

Ausgabeumfang: OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------------------	-------	---------	---------------	--------------

5 Reinigung

5.1 Durchführung der abschließenden Grob- und Feinreinigung des

Durchführung der abschließenden Grob- und Feinreinigung des gesamten Sanierungsbereichs (Schwarzbereich) nach Abschluss der Schadstoffentfernung. Die Leistung dient der Herstellung der Analysebereitschaft für die visuelle Abnahme und die anschließende Raumluft-Freigabemessung gemäß VDI 3492.

Umfang der Leistungen:

- **Trockenreinigung:** Vollständiges Absaugen aller Oberflächen (Rohdecken bis ca. 4,50 m, Wände, Böden) sowie sämtlicher technischer Installationen (Kabeltrassen, Rohre, Lüftungskanäle) mittels Industriestaubsauger der **Staubklasse H**. Eine Reinigung "auf Sicht" von unten ist nicht ausreichend; Oberseiten von Trassen und schwer zugängliche Zwischenräume sind zwingend einzubeziehen.
- **Feuchtreinigung:** Zusätzliche feuchte Wischreinigung aller glatten Oberflächen zur Bindung von Reststäuben.
- **Erschwernisse:** Die Reinigung von rauen Betonporen sowie das Arbeiten in Bereichen mit hoher Installationsdichte an der Rohdecke sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.
- **Höhen & Geräte:** Inklusive Gestellung aller erforderlichen Rollgerüste und Steighilfen. Für Reinigungsarbeiten über der Geräte-Arbeitshöhe von 3,50 m bis zu 4,50 m (gemäß Pos. 02.01) sind geeignete Sonder-Steighilfen in den Preis einzukalkulieren.
- **Betrieb der Schutzmaßnahmen:** Die **Unterdruckhaltung (Pos. 01.07/01.08)** muss während der Reinigung und bis zum Vorliegen des positiven Ergebnisses der Freigabemessung **unterbrechungsfrei (24/7)** in Betrieb bleiben.

Abnahme und Gewährleistung:

- **Visuelle Kontrolle:** Vor der Durchführung der Raumluftmessung erfolgt eine visuelle Abnahme durch die **Bauleitung des AG**. Erst nach schriftlicher Bestätigung der Staubfreiheit wird der Gutachter zur Messung gerufen.
- **Freigabemessung:** Die Freigabe erfolgt nach VDI 3492 durch einen vom AG beauftragten Gutachter.
- **Nachreinigung:** Bei negativer Messung/Kontrolle erfolgt eine kostenlose Nachreinigung einschließlich der erneuten visuellen Abnahme und aller daraus resultierenden Stillstands Zeiten. Die Nachreinigung hat unverzüglich (innerhalb von 24 Stunden) nach

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

5 Reinigung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

- Bekanntgabe des negativen Ergebnisses zu erfolgen.
- inklusive der vollständigen Feinreinigung der Personen- und Materialschleusen (Kammerinnenflächen und Böden). Der AN trägt in diesem Fall auch die Kosten der erforderlichen Wiederholungsmessung des Gutachters.

Abrechnungsgrundlage:
m² Bodenfläche des Sanierungsbereichs.

10635,00 m²

5 Reinigung Summe: _____

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

6 Entsorgung

Ausgabeumfang:
OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

6 Entsorgung

Vorbemerkung

Vorbemerkungen zur Entsorgung:

- **Rechtsgrundlage:** Für die Beseitigung sind das KrWG sowie die örtlichen Deponiebestimmungen zwingend zu beachten.
- **Erzeugerpflichten & Nachweisführung:** Der AN übernimmt die vollumfängliche Abwicklung der behördlichen Entsorgungsdokumentation. Die Entsorgung der gefährlichen Abfälle erfolgt im elektronischen Nachweisverfahren (eANV).
- **Notifizierung & Deklaration:** Der AN ist verpflichtet, die Verantwortliche Erklärung (VE) sowie alle für die Notifizierung erforderlichen Analysen (z. B. nach Deponieverordnung) beim Deponiebetreiber einzuholen und dem AG zur Unterschrift vorzulegen. Er berät den AG fachlich bei der Einstufung der Abfälle.
- **Erzeugernummer:** Die Erzeugernummer ist von der / vom AN vor Beginn der Ausführung beim AG zu erfragen.

Die Entgelte für die Entsorgung von unbelasteten Materialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die vorgenannten Auflagen sind Vertragsbestandteil.

- **Schnittstelle:** Die Gestellung und Miete der Container erfolgt über die Baustelleneinrichtung (**Titel 01**). Die Logistik zum Container und das Befüllen sind in den Rückbaupositionen (**Titel 04**) enthalten. Dieser Titel 06 regelt ausschließlich die Transport- und Deponiekosten (stoffliche Entsorgung).
Die Verwendung von Sammelentsorgungsnachweisen ist vorab abzustimmen. Nach jedem Abtransport ist der Entsorgungsnachweis (Begleitschein) unaufgefordert vorzulegen. Die Schlussrechnung wird erst nach vollständiger Beibringung aller Original-Wiegescheine und signierten elektronischen Belege zur Zahlung fällig.

6.1 Entsorgung KMF-Abfälle

Fachgerechte Übernahme, Transport und stoffliche Beseitigung der anfallenden KMF-Abfälle auf einer dafür zugelassenen Deponie.

- **Abfallschlüssel:** AVV 17 06 03* (Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht).
- **Nachweis:** Die Entsorgung erfolgt im elektronischen Abfallnachweisverfahren (**eANV**). Der AN haftet

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

6 Entsorgung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

- volumäglich für die ordnungsgemäße Beseitigung.
- Analytik: **Sofern vom Deponiebetreiber zur Annahmebestätigung gefordert**, ist die Erstellung erforderlicher Deklarationsanalysen (z. B. Eluat-Analysen) gemäß DepV in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Probenahme hat nach PN 98 durch eine akkreditierte Stelle zu erfolgen.
- **Kosten:** Inklusive aller Deponiegebühren, Wiegekosten, Maut und sämtlicher Entsorgungsaufwendungen.

Abrechnungsgrundlage:

t (Tonne), nach Original-Wiegescheinen der Deponie. Die Abrechnung erfolgt auf Basis des Netto-Gewichts der Abfälle gemäß Wiegeschein der Deponie. Die Gestellung und Miete der Container erfolgten über Pos. 01.01. Diese Position (06.1) beinhaltet ausschließlich die stoffliche Entsorgung (Deponiegebühr) sowie den Transportweg von der Baustelle zur Deponie.

55,000 t

6.2 Entsorgung Gipsabfälle

Fachgerechter Abtransport und stoffliche Verwertung der ausgebauten Gipsbauplatten.

- **Abfallschlüssel:** Vorrangig AVV 17 08 02.
- **Wichtiger Hinweis:** Sollte der Deponiebetreiber aufgrund von KMF-Faserhaftungen (Kat. 1B) die Annahme als Gipsabfall verweigern, erfolgt die Entsorgung staubdicht verpackt als gefährlicher Abfall. In diesem Fall wird die Tonnage über die Position 06.1 abgerechnet.

Abrechnungsgrundlage: t (Tonne).

2,000 t

6.3 Entsorgung Leuchtmittel

Fachgerechte Übernahme, Transport und Verwertung der quecksilberhaltigen Leuchtmittel gemäß ElektroG.

- **Umfang:** Inklusive Gestellung von bruchsicheren Spezialbehältern (Gitterboxen/Kartonagen) und Abtransport zur zugelassenen Annahmestelle.
- **Abfallschlüssel:** AVV 20 01 21

Abrechnungsgrundlage:

Stück (Stck) inklusive aller Logistik- und Entsorgungskosten.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

6 Entsorgung

Ausgabeumfang: OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	2000,00	St		
6 Entsorgung			Summe:	

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

7 Stundenlohnarbeiten

Ausgabeumfang: OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------------------	-------	---------	---------------	--------------

7 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Die Verrechnungssätze für die Stundenlohnarbeiten müssen alle Kosten enthalten, dies betrifft Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-Gehaltsnebenkosten, Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge, Gemeinkostenanteile, Gewinn.

Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom AG angeordnete Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarungen vergütet.

Aufsichtsstunden werden nicht besonders vergütet, es sei denn, dass sie vom AG ausdrücklich angefordert oder nach den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) erforderlich sind.

Die / der B versichert, dass die angebotenen Stundenlohnverrechnungssätze sowie die angebotenen Stoffpreise die etwa bestehenden Listenpreisen nicht überschreiten.

Verrechnungssätze für Maschinen und Geräte sind einschl. An- und Abtransport zum Einsatzort, Bedienpersonal, Betriebsstoffe, Verschließ etc. anzubieten.

Die Kosten für die Einholung behördlicher Genehmigungen für z.B. Arbeiten an Sonn- und gesetzlichen Freitagen werden nicht gesondert vergütet.

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche schriftliche Anforderungen durch den AG und zum Nachweis auszuführen.

7.1 Facharbeiterin / Facharbeiter

Facharbeiterinnen-/Facharbeiterstunde zum Nachweis
Stunden zum Nachweis und auf Anordnung der Bauleitung

80 h _____

7.2 Helferin / Helfer

Helperinnen-/Helperstunde zum Nachweis
Stunden zum Nachweis und auf Anordnung der Bauleitung

80 h _____

7 Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Projekt: 150900-4 Schadstoffsanierung

Ausgabeumfang: OZ Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

1	Abbruch und Entkernungsarbeiten /Schadstoffe	_____
2	Gerüst	_____
3	Vorbereitende Arbeiten, Aufbau Arbeitsbereiche	_____
4	Abbruch und Rückbau von Bauteilen und Ausbauten	_____
5	Reinigung	_____
6	Entsorgung	_____
7	Stundenlohnarbeiten	_____
	Summe	_____
	+ 19 % MwSt.	_____
	Bruttosumme Schadstoffsanierung	_____