

Leistungsbeschreibung

Bauvorhaben:	Rückbaumaßnahme Ossenbergweg Ossenbergweg 79 45665 Recklinghausen
Auftraggeber:	Stadtentwicklungsgesellschaft Recklinghausen mbH Ovelgönnestraße 77 45659 Recklinghausen
Vergabe Nr.	V048 26

Inhalt

1	Aufgabenstellung	1
2	Angaben zur Baustelle und deren Einrichtung	1
2.1	Lage der Baustelle und Zufahrt	1
2.2	Baustellensicherung	1
2.3	Vorhandene Kabel und Leitungen / Medienver- und -entsorgung	1
2.3.1	Erdgasleitungen	1
2.3.2	Telefon- und Datenleitungen	2
2.3.3	Elektroenergie	2
2.3.4	Baustromversorgung	2
2.3.5	Wasserversorgungsleitungen / Bauwasser	2
2.3.6	Niederschlagswasser- und Schmutzwasserleitungen	2
2.4	Tragfähigkeit des Bodens	2
2.5	Baustelleneinrichtung	2
3	Gebäudebeschreibung	3
4	Baumschutz	4
5	Kurzbeschreibung der Rückbaumaßnahme Hauptgebäude	5
5.1	Zugänglichkeit	5
5.2	Rückbaubauvorschlag	5
6	Kurzbeschreibung der Rückbaumaßnahme Werkstatt	5
6.1	Zugänglichkeit	5
6.2	Entrümpelung	5
6.3	Entkernung	6
6.4	Schadstoffsanierung	6
6.5	Rückbau	6
7	Details zu vorgesehenen Schadstoffsanierungsarbeiten, Entkernungs- und Rückbauarbeiten	7
7.1	Schadstoffsanierung	7
7.2	Vorbemerkung	7
7.2.1	Nicht beprobare Gebäudeteile	8
7.2.2	Entfernung von Asbest	8
7.2.3	Ausbau von künstlicher alveolengängiger Mineralfaser (KMF)	8
7.2.5	Bereitstellung von Schadstoffen zur Entsorgung	9
7.2.6	Staub	9

Rückbau Ossenbergweg 79 in 45665 Recklinghausen

7.3	Entkernung Nebengebäude	10
7.3.1	Demontage von Leuchtstoffröhren und Sicherungen	10
7.3.2	Demontage von gebäudetechnischen Anlagen	10
7.4	Rückbauarbeiten	11
7.4.1	Totalabbruch des Hauptgebäudes	11
7.4.2	Totalabbruch der Werkstatt	12
7.4.3	Demontage von Rohrleitungen und Kabeln innerhalb der Gebäude	13
7.4.4	Erdarbeiten im Bereich der Abbrucharbeiten	13
8	Aufbereitungsarbeiten	13
8.1	Stahlschrott	13
8.2	Behandlung von mineralischem Bauschutt	13
8.3	Transport von Abbruchmaterialien innerhalb des Baugeländes	14
9	Abfälle	14
9.1	Allgemeines	14
9.2	Transportgenehmigung	15
9.3	Vergütung der Entsorgung	15
10	Ausführungsunterlagen	16
11	Bauzeit	16
12	Stillstand aufgrund von Fledermäusen/Brutvögeln	16

1 Aufgabenstellung

Die Stadtentwicklungsgesellschaft Recklinghausen mbH (im Folgenden SER) plant den Rückbau der Gebäude auf dem Grundstück Ossenberweg 79, bestehend aus dem im Jahr 2023 abgebrannten Hauptgebäude und einem Werkstattgebäude, in 45665 Recklinghausen. Die Gebäude wurden vor 1926 errichtet, das genaue Baujahr ist unbekannt.

Im Vorfeld der Maßnahme wurden im Dezember 2025 die Erarbeitung eines Gebäudeschadstoffkatasters und eines Rückbaukonzeptes durch die SER beauftragt. Dazu wurden, soweit aufgrund der Einsturzgefahr des Hauptgebäudes möglich, Erkundungen und Untersuchungen der Bausubstanz hinsichtlich des Vorhandenseins von Gebäudeschadstoffen durchgeführt.

Zielstellung der vorliegenden Planung ist es, beide Gebäude entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik unter Zugrundelegung der erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen rückzubauen, dabei anfallende Baustoffe mit Schadstoffverdacht zu separieren und entsprechend der baubegleitenden Analysen zu entsorgen, um eine fachgerechte und wirtschaftliche, den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft entsprechende Entsorgung zu ermöglichen.

2 Angaben zur Baustelle und deren Einrichtung

2.1 Lage der Baustelle und Zufahrt

Die Baustelle befindet sich auf dem Grundstück Ossenberweg 79 in 45665 Recklinghausen. Sie ist von der BAB A 43, Anschlussstelle Recklinghausen-Nord/Oer-Erkenschwick, in ca. 10 Fahrminuten zu erreichen. Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Breslauer Straße.

2.2 Baustellensicherung

Die Baustellensicherung wird mittels Bauzauns realisiert. Dazu wird das Baugelände allseitig mit einem Bauzaun umschlossen. Die Baustelleneinrichtung wird innerhalb der durch den Bauzaun gesicherten Fläche errichtet. Sollten die Auftragnehmer einen darüber hinaus gehenden Sicherungsbedarf für ihre Baustelleneinrichtung benötigen, so ist dieser bereits bei der Kalkulation der Einzelposition „Baustelleneinrichtung“ zu berücksichtigen. Auf der Grundlage des dem Abbruchkonzept beigefügten Baustellenlageplans spezifiziert und detailliert der Auftragnehmer im Detail die Einrichtung seiner Baustelle.

2.3 Vorhandene Kabel und Leitungen / Medienver- und -entsorgung

2.3.1 Erdgasleitungen

Die physische Trennung und Freimeldung der Gasversorgung der Gebäude erfolgt durch den Auftraggeber vorab. Der Auftragnehmer hat alle Kabel- und Leitungspläne im Baubereich zu beschaffen und auf der Baustelle vorzuhalten.

2.3.2 Telefon- und Datenleitungen

Die Trennung und Freimeldung der Telefon- und Datenleitungen erfolgt durch den Auftraggeber vorab. Die Leitungen werden im Zuge der Rückbauarbeiten, dort wo sie angetroffen werden, durch den Auftragnehmer aufgenommen, separiert und fachgerecht entsorgt.

2.3.3 Elektroenergie

Sämtliche abzubrechende Gebäude sind stromlos geschaltet. Die physische Trennung der Stromkabel vor dem Gebäude erfolgt durch den Auftraggeber vorab.

Elektroleitungen, sofern vorhanden, werden im Zuge der Rückbauarbeiten separiert und gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über, der sie fachgerecht verwertet.

2.3.4 Baustromversorgung

Die Baustromversorgung ist durch den Auftragnehmer zu organisieren. Sie ist in die entsprechenden Leistungspositionen und in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

2.3.5 Wasserversorgungsleitungen / Bauwasser

Die Trennung und Freimeldung der Wasserversorgung erfolgt durch den Auftraggeber vorab.

Die Versorgung mit Bauwasser ist in die entsprechenden Leistungspositionen und in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die Beschaffung von Bauwasser organisiert der Auftragnehmer in eigener Regie und stimmt die Entnahmestellen aus dem öffentlichen Leitungsnetz mit dem Leitungsbetreiber ab.

2.3.6 Niederschlagswasser- und Schmutzwasserleitungen

Die Abwasserkanalisation ist derzeit noch in Betrieb und funktionsfähig. Sie bleibt erhalten. Die Einleitstellen von Schmutz- und Niederschlagswasser von den rückzubauenden Gebäuden sind zu sichern. Straßenabläufe im Baustellenbereich sind vor Verschmutzung zu sichern und der Schmutzfang ist regelmäßig zu reinigen. Die Aufwendungen sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.4 Tragfähigkeit des Bodens

Die Tragfähigkeit des Bodens wird nicht gewährleistet. Es sind entsprechende Maßnahmen zu treffen und Abbruchgeräte zu wählen bzw. Befestigungen wie temporäre Baustraßen, Stahlplatten, Baggermatratzen vorzuhalten und einzusetzen.

2.5 Baustelleneinrichtung

Der Auftragnehmer richtet seine Baustelle innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche ein. Benötigt der Auftragnehmer darüber hinaus Flächen, so hat er diese in eigener Regie zu beschaffen.

Zur Baustelleneinrichtung gehören seine Materialcontainer, Mannschaftsunterkünfte, Sanitäreinrichtungen sowie die für den Auftragnehmer bereitzustellenden Büro- und Besprechungscontainer einschließlich deren Ver- und Entsorgung. In Abhängigkeit von der

Rückbautechnologie des Auftragnehmers ist das ggf. erforderliche Umsetzen dieser Einrichtungen in die Leistungspositionen der Baustelleneinrichtung entsprechend der Detailplanung des Auftragnehmers für den Ablauf der Abbrucharbeiten und der Flächenaufbereitung ein- oder mehrmalig einzukalkulieren.

Das Grundstück ist aktuell durch einen Bauzaun des AG gesichert. Dieser bleibt nach Beendigung der Maßnahme bestehen. Dieser ist instand zu setzen und verbleibt im Eigentum des Bauherrn.

Im Bereich der Zufahrt ist durch den AN der Bauzaun zu einem Bauzauntor zu ertüchtigen, das über die Bauzeit vorzuhalten ist. Das Bauzauntor verbleibt ebenfalls nach Beendigung der Maßnahme im Eigentum des AG.

2.6 Weitere Flächen für die Baustelleneinrichtung

Die Stadt Recklinghausen stellt der Baufirma für die gesamte Baumaßnahme während der gesamten Bauzeit auf dem angrenzenden Grundstück Gemarkung 5215, Flur 332, Flurstück 692 gemäß Gestattungsvertrag in der Anlage eine Teilfläche (Größe 1010 m²) zur Nutzung als Lagerfläche für Abbruchmaterial und für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Der Abschluss des Gestattungsvertrages in der vorliegenden Form ist Voraussetzung für die Nutzung.

Im Rahmen von Position 01.02.0030 sind die Aufwendungen zu kalkulieren, die erforderlich sind, um die tatsächlich in Anspruch genommene Teilfläche für den vorgesehenen Zweck herzurichten, zu nutzen und den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen und somit die vertraglichen Verpflichtungen des Nutzungsvertrages zu erfüllen.

Darüber hinaus sind die Regeln der DIN 19639 und 18915 einzuhalten und damit verbundene Aufwendungen einzukalkulieren.

3 Gebäudebeschreibung

Die Gebäudebeschreibungen haben rein informativen Charakter und erheben insbesondere hinsichtlich der Gebäudeeinbauten und der Schadstoffe nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und Aktualität. Der Bieter ist verpflichtet, vor Angebotslegung den Gebäudebestand intensiv zu besichtigen.

Das Grundstück liegt auf dem Flurstück 696 der Flur 332 der Gemarkung Recklinghausen und umfasst eine Fläche von ca. 3.536,2 m². Das Gelände ist überwiegend eben bis leicht geneigt. Der Bewuchs besteht aus Rasenflächen, Strauchwerk sowie zahlreichen Laub- und Nadelbäumen, wodurch ein hoher Grünflächenanteil gegeben ist.

Das Hauptgebäude unbekannten Baujahres vor 1926 wurde in massiver Bauweise (Ziegelmauerwerk) errichtet. Der ursprüngliche Dachaufbau ist infolge eines Brandereignisses 2023 nicht mehr erkennbar, vermutlich handelte es sich um ein Pfettendach mit Ziegeleindeckung.

Auch die Werkstatt bestand bereits im Jahr 1926 und besteht aus Ziegel- und Kalksandsteinmauerwerk mit einer Holzdachkonstruktion mit Dacheindeckung aus Schweißbahnen.

Für weiterführende Beschreibungen siehe Gebäudeschadstoffkataster und Rückbau- und Entsorgungskonzept.

4 Baumschutz

Der auf dem Gelände befindliche Baumbestand ist zu erhalten und für die Baumaßnahmen zu schützen. Der Bodenbewuchs ist, soweit für die Baumaßnahme erforderlich, durch den AN zu entfernen.

Während der Abbruch- und Entsiegelungsarbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass es zu keinen Beschädigungen an zu erhaltenden Bäumen kommt.

Generell gilt:

- Wurzelfläche gleich Kronentraufe (Kronenmantel) plus 1,50 m; in diesem Abstand ist als Baumschutz ein umlaufender Bauzaun verschraubt und mit Aussteifungen zu setzen; Abbau und Wiederaufbau infolge von ggf. durchzuführenden Entsiegelungsarbeiten ist einzukalkulieren.
- Keine Verdichtung des Bodens im Kronenbereich von Bäumen durch Befahren oder Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen oder Lagerung von Abbruchmaterialien
- Kein Bodenauftrag oder -abtrag im Kronenbereich
- Schnittmaßnahmen an Baum und Wurzel dürfen nur nach Absprache mit der zuständigen Behörde der Stadt Recklinghausen durch eine qualifizierte Baumpflegefirma ausgeführt werden.
- Unvermeidbares Graben im Wurzelbereich erfolgt nur nach Freigabe durch die örtliche Bauüberwachung in Handarbeit oder mit einem Saugbagger.
- Die Geräteaufstellungen für Entsiegelungsarbeiten werden von außerhalb des Wurzelbereichs ausgeführt.
- Dabei freigelegtes Wurzelwerk wird mit Jute- oder Frostschutzmatten abgedeckt und bei trockener Witterung bewässert.

Die vorstehenden Handlungsanweisungen sind aufgrund des zu geringen Abstandes vorhandener Bäume von der Bebauung nicht vollständig umsetzbar. Hier sind diese Vorgaben sinngemäß umzusetzen, um das Bausoll zu erreichen. Die Arbeiten erfolgen hier in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.

Sofern die Wurzelfläche zwingend befahren werden muss, sind bis 1,50 m über den Kronenbereich umlaufend Stahlplatten zur Lastverteilung auszulegen. Dafür ist das Gelände zu ebnen, ein Geotextil zu verlegen und eine lastverteilende Schotterschicht herzustellen, auf der die Stahlplatten ausgelegt werden.

Vorstehende Arbeiten sind unmittelbar mit der Einrichtung der Baustelle auszuführen, über die gesamte Bauzeit vorzuhalten und zu unterhalten. Die Abrechnung erfolgt unter den entsprechenden Positionen im Abschnitt Baumschutz-, Räumungs- und Rodungsarbeiten.

5 Kurzbeschreibung der Rückbaumaßnahme Hauptgebäude

5.1 Zugänglichkeit

Das Hauptgebäude ist einsturzgefährdet und darf nicht betreten werden. Sämtliche Rückbau- und Separierungsarbeiten im bzw. auf dem Gebäude haben maschinell zu erfolgen.

5.2 Rückbaubauvorschlag

Aufgrund der Einsturzgefahr sind die Entrümpelung, die Entkernung und die Schadstoffsanierung vor Beginn des Rückbaus nicht möglich. Die Separierung verschiedener Baumaterialien und die Schadstoffbeprobung erfolgen im Rahmen des Rückbaus. Dabei wird angenommen, dass relevante Schadstoffe (Asbest, KMF, Dioxine/Furane etc.) vorhanden sind, der Rückbau erfolgt demnach unter Arbeitsschutzmaßnahmen entsprechend TRGS 524 und 519.

Im ersten Schritt werden die auf der Decke über dem Erdgeschoss liegenden Bauteile (eingestürzte Dachkonstruktion, Ziegel etc.) mittels Umschlagbagger oder vergleichbarem Gerät mit Sichtbezug zum Greifer auf vorbereiteter Fläche abgelegt sowie durch eine zweite Separierung am Boden sortenrein mittels Bagger mit Sortiergreifer sowie händisch in Container verteilt, bzw. zu Haufwerken aufgeschichtet. Im Anschluss erfolgt der Rückbau der Decke und der Wände, wobei anfallende Baustoffe ebenfalls separiert in gleicher Weise separiert werden. Die Arbeiten sollen schrittweise über den gesamten Gebäudequerschnitt erfolgen. Sie müssen von Norden her erfolgen, da am südlichen Ende aufgrund des Baumschutzes einer Kastanie nur ein 4 m breiter Streifen, der mit Stahlplatten gesichert ist, zur Verfügung steht.

Die separierten Materialien werden durch die örtliche Bauüberwachung des AG beprobt, analysiert und im Anschluss zur Entsorgung freigegeben.

6 Kurzbeschreibung der Rückbaumaßnahme Werkstatt

6.1 Zugänglichkeit

Die Werkstatt ist aus statischer Sicht betretbar, die Zugänge sind jedoch durch Verschlüsse, zugemauerte Eingänge, Bauzäune und/oder Dornensträucher versperrt. Vor der Entrümpelung sind die erforderlichen Zugänge wiederherzustellen. Die Aufwendungen sind in die Position Entrümpelung einzukalkulieren.

6.2 Entrümpelung

Das Werkstattgebäude wird vor Baubeginn durch den Auftraggeber entrümpelt. Sämtliches nicht fest mit dem Bauwerk verbundenes Inventar wie z. B. Mobiliar, Heizkörper, Abfall usw. wird geräumt und sortenrein zum Abtransport bereitgestellt

Die Abrechnung dieser Leistung erfolgt über die entsprechende Leistungsposition.

6.3 Entkernung

Nach erfolgter Erarbeitung der Gefährdungsbeurteilung mit Unterweisung der Beschäftigten werden alle nicht tragenden Einbauteile, Verkleidungen, Türen und Fenster sowie Bauteile, die Schadstoffe enthalten und zerstörungsfrei ausgebaut werden können (z. B. Kondensatoren, Leuchtstoffröhren etc.), entsprechend den geltenden Vorschriften und Bestimmungen demontiert und fachgerecht entsorgt. Diese Arbeiten erfolgen vor der Schadstoffsanierung des Dachaufbaus.

6.4 Schadstoffsanierung

Die Schadstoffsanierung mit Einrichtung eines Schwarz-Weiß-Bereiches betrifft nach derzeitigem Kenntnisstand ausschließlich den Rückbau der Dachabdichtung (Rückbau beider Schweißbahnen und Entschichtung der Kleber von der Bretterverschalung).

Während der Bauschadstoffsanierung hat ein Sachkundiger gem. TRGS 524/DGUV 101-104 (ehemals BGR 128) sowie TRGS 519 und TRGS 521 des AN arbeitstäglich vor Ort anwesend zu sein und die Arbeiten zu überwachen.

Zu Beginn der Arbeiten werden gemeinsam und unter Anleitung der fachgutachterlichen Begleitung die Sanierungsbereiche zusammen mit einem sachkundigen Vertreter des Auftragnehmers im Rahmen einer gemeinsamen Ortsbegehung in Auswertung der nachfolgend aufgelisteten Unterlagen festgelegt.

- Ossenbergweg 79 in Recklinghausen, Gebäudeschadstoffkataster vom 02.03.2026
- Ossenbergweg 79 in Recklinghausen, Rückbau- und Entsorgungskonzept vom 02.03.2026
- Ossenbergweg 79 in Recklinghausen, Arbeits- und Sicherheitsplan gemäß DGUV-Regel 101-004 und TRGS 524, März 2026

6.5 Rückbau

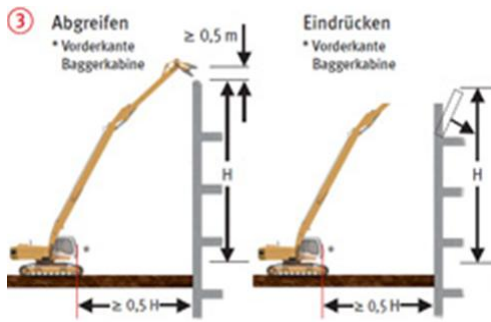
Nach Entfernung sämtlicher an den Abbruchobjekten befestigten oder eingebauten Anlagen und Gegenständen, die keinen Einfluss auf die Standsicherheit des Bauwerks oder der Anlage ausüben, sowie aller schadstoffbelasteten Bauteile kann mit den Rückbauarbeiten begonnen werden.

Nach Freigabe der jeweiligen Gebäudebereiche für den Abbruch werden diese entsprechend ihrer Tragkonstruktion und von oben nach unten unter Einsatz von speziellen hydraulischen Abbruchgeräten mit entsprechenden Sicherheitseinrichtungen an der Fahrerkabine vorgenommen. Ausgestattet mit diversen Anbaugeräten, wie zum Beispiel

- hydraulisch drehbare Abbruchzangen oder Kombi-Abbruchzangen,
- Primär- und/oder Sekundärpulverisierer,
- Abbruchstiele mit diversen Kopfformen,
- Abbruch- und Sortiergreifer,
- Abbruch- und Brecherlöffel,
- Hydraulik-Abbruchhämmer,

- hydraulische Lasthebemagneten und dgl.

sind den Abbruchverfahren Abgreifen oder Eindrücken aufgrund der Größe der damit verbundenen Gefahrenbereiche Vorrang zu geben.



Quelle: Gelbe Mappe der BG Bau, Kapitel C302

Die Separation und Aufbereitung des mineralischen Abbruchgutes erfolgt bis auf Kantenlängen mit maximal 60 cm Länge.

Das mineralische Abbruchgut aus dem Rückbau der Werkstatt aus Beton, Kalksandstein und Ziegelmauerwerk sowie das wiederverwertbare Material aus dem Unterbau wird im Baufeld sortenrein auf Mieten gesetzt, bodenchemisch durch die örtliche Bauüberwachung des Auftraggebers untersucht und Belastungsklassen zugeordnet. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse sind Umsetzarbeiten der einzelnen Mieten einzukalkulieren. Ebenso einzukalkulieren sind Wartezeiten von zehn Arbeitstagen zwischen der Probenentnahme und Vorlegung der Entsorgungsanalytik.

7 Details zu vorgesehenen Schadstoffsanierungsarbeiten, Entkernungs- und Rückbauarbeiten

7.1 Schadstoffsanierung

7.2 Vorbemerkung

Vor der Durchführung der Entkernungs- und Abbrucharbeiten wird der Auftragnehmer durch den Gutachter in die Schadstoffsituation des Gebäudes eingewiesen.

Diese Schadstoffsanierung einschließlich Probenname darf nur durch geschultes, zugelassenes Personal ausgeführt werden.

Für diese Arbeiten erfolgt eine gesonderte Sicherheitseinweisung entsprechend dem Arbeits- und Sicherheitsplan sowie den Vorgaben der TRGS 519/521/524.

Vor Beginn der Arbeiten benennt der Auftragnehmer namentlich die dort Beschäftigten und legt die erforderlichen aktuellen arbeitsmedizinischen Atteste vor.

7.2.1 Nicht beprobare Gebäudeteile

Das Hauptgebäude konnte aufgrund der gegebenen Einsturzgefahr nicht beprobt werden. Von außen sind im Inneren des Gebäudes Dämmstoffe (KMF) zu erkennen, weitere Schadstoffe sind ebenfalls zu erwarten.

Sämtliche Bauteile bzw. Baustoffe sind daher im Rahmen des Rückbaus sortenrein zu separieren und bei Schadstoffverdacht durch die örtliche Bauüberwachung des AG zu beproben, bevor sie entsorgt werden können. Einzukalkulieren sind daher Wartezeiten von zehn Arbeitstagen zwischen der Probenentnahme und Vorlegung der Analytik für die Sanierung.

Die erforderlichen Arbeiten im Zusammenhang mit dem Rückbau des Hauptgebäudes werden in Kapitel 7.4 beschrieben.

7.2.2 Entfernung von Asbest

Die Beschreibung erfolgt vorsorglich, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Zuge des Rückbaus asbesthaltige Stoffe im Hauptgebäude identifiziert werden können.

Grundsätzlich gelten für Sanierungsarbeiten von Asbest die Maßgaben der TRGS 519, welche mit der erforderlichen Sachkunde des Auftragnehmers auf der Baustelle umzusetzen sind. Asbestprodukte wurden im Rahmen der Gebäudeschadstoffuntersuchung nicht nachgewiesen, sind im Werkstattgebäude jedoch in Form von NH-Sicherungen zu erwarten.

Die Werkplanung der Sanierungsarbeiten ist der örtlichen Bauüberwachung 14 Tage vor Beginn der Sanierungsarbeiten vorzulegen und für darüberhinausgehende, im Rahmen der Schadstoffsanierung festgestellte, weitere schadstoffhaltige Baumaterialien in anderen Gebäuden oder Gebäudeteilen zu ergänzen und fortzuschreiben.

Die erforderlichen technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen für die Sanierung von Asbestprodukten sind dem beigefügten Arbeits- und Sicherheitsplan zu entnehmen.

7.2.3 Ausbau von künstlicher alveolengängiger Mineralfaser (KMF)

Bezüglich der Entfernung künstlicher alveolengängiger (sog. alter) Mineralfaserprodukte sind die Maßgaben der TRGS 521 verbindlich einzuhalten.

Mineralfasern, welche als krebbsverdächtig eingestuft werden, sind im Inneren des Hauptgebäudes visuell festgestellt worden, können jedoch aufgrund der Einsturzgefahr nicht vorab saniert werden. Sie sind gemäß den anzuwendenden Schutzmaßnahmen während des Rückbaus des Hauptgebäudes zu separieren.

Im Rahmen der KMF-Sanierung und getreu dem arbeitsschutzfachlichen TOP-Prinzip ist technischen Schutzmaßnahmen vor organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen der Vorrang zu gewähren. Dieser Grundsatz ist im vorliegenden Arbeits- und Sicherheitsplan (März 2026) berücksichtigt. Dieser ist im Rahmen der Sanierungsarbeiten zu befolgen und umzusetzen.

7.2.4 Entfernen von PAK-haltigen Produkten

Grundsätzlich gelten für den Umgang mit PAK-haltigen bzw. teerhaltigen Produkten die Maßgaben der TRGS 524 und 551, welche mit der erforderlichen Sachkunde des Auftragnehmers auf der Baustelle umzusetzen sind.

Im Rahmen der PAK-Sanierung und getreu dem arbeitsschutzfachlichen TOP-Prinzip ist technischen Schutzmaßnahmen vor organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen der Vorrang zu gewähren.

PAK-haltige Produkte sind im Werkstattgebäude als Abdichtungsbahnen im Dachaufbau anzutreffen.

7.2.5 Bereitstellung von Schadstoffen zur Entsorgung

Bereitstellungsflächen für Gebäudeschadstoffe sind außerhalb des Gebäudes mit entsprechenden abschließbaren Behältern gemäß Werkplanung des Auftragnehmers einzurichten.

Was die Bereitstellung von Gebäudeschadstoffen außerhalb des Gebäudes angeht, wird in Abhängigkeit von dem bereitgestellten Schadstoff darauf hingewiesen, dass eine Beaufschlagung mit Niederschlagswasser, eine Verschleppung von Schadstoffteilen und eine Kontamination umliegender Bereiche durch geeignete Maßnahmen (zum Beispiel dicht schließende Behälter) unbedingt zu unterbinden ist. KMF und Asbest sind in zugelassene Bigbags staub- und wasserdicht zu verpacken. Die hierfür notwendigen Maßnahmen sind mit den Einzelpositionen des Titels „Entsorgung“ abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

Die Lagerung von asbesthaltigen Stoffen in dafür zugelassenen und gekennzeichneten Big-Bags hat in geschlossenen Containern zu erfolgen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Sanierungs- bzw. Entsorgungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

7.2.6 Staub

Bei Stäuben auf Baustellen ist grundsätzlich zwischen sogenannten E- und A-Stäuben zu unterscheiden, womit hierbei einatembare (E) und alveolengängige (A) Stäube gemeint sind. Die am häufigsten auf Baustellen vorkommenden Stäube können folgenden Einstufungen und Regelungen zugrunde gelegt werden (Quelle: Reinhold Rühl, Staub auf Baustellen, Fraunhofer IRB Verlag):

- Asbeststaub, krebserzeugend, TRGS 517, TRGS 519
- bleihaltiger Staub, fruchtschädigend, TRGS 505,
- Dieselmotoremission, krebserzeugend, TRGS 554,
- Gipsstaub, Arbeitsplatzgrenzwert, TRGS 900,
- Hartholzstaub, krebserzeugend, TRGS 553,
- andere Holzstäube, krebsverdächtig, TRGS 553,
- Keramikfasern, krebserzeugend, TRGS 558,
- Mineralwolle-Dämmstoffe, krebsverdächtig, TRGS 521 und
- Quarzstaub, krebserzeugend, TRGS 559.

Aufgrund der schädigenden bzw. vermeintlich schädigenden Wirkungen der auf Baustellen üblicherweise auftretenden Stäube sind Staubemissionen aus arbeitsschutzfachlicher Sicht grundsätzlich zu vermeiden. Durch

- Wasserbeaufschlagung,
- Bindemittelbeauftragung,
- Direktabsaugung und/oder geeignete Arbeitsverfahren (z. B. Nassschnittverfahren)

können Staubemissionen wirksam unterbunden werden.

Aufgrund der räumlichen Beziehung der Abbruchbaustelle zu Wohngebäuden und dem angrenzenden Berufskolleg ist neben der Berücksichtigung arbeitsschutzfachlicher Belange auch die Berücksichtigung von Staubemissionen von Nöten. Eine Staubentwicklung ist unbedingt wirksam zu verhindern. Hierzu zählt nicht nur die Staubniederschlagung im Rahmen der Abbrucharbeiten, sondern auch die Vermeidung von Staubentstehung bei Nebentätigkeiten, wie z. B. dem Baustellenfahrverkehr.

7.3 Entkernung Nebengebäude

Den Rückbauarbeiten des Nebengebäudes läuft die Entkernung sowie die Bauschadstoffsanierung voraus. Vor dem Rückbau ist der Erfolg der Entkernung/Beräumung durch einen Gutachter zu prüfen und abzunehmen.

Bereiche mit nach der Entkernung sichtbarer potenziell kontaminierter Bausubstanz und Bauteilen werden im Beisein des Abbruchunternehmers vom Gutachter markiert. Die weitere Verfahrensweise wird festgelegt.

Die Sicherung der jeweiligen Entkernungs- und späteren Abbruchbereiche sowie von etwaigen Gefahrenzonen erfolgt durch eine zu errichtende Umzäunung und Einfriedung, die bis zum Ende der Baumaßnahme erhalten bleibt und den jeweiligen Bereich von den übrigen Rückbaumaßnahmen, insbesondere in den Außenbereichen, und den Baustellentransporten, Lagerflächen und Fahrwegen abgrenzt.

7.3.1 Demontage von Leuchtstoffröhren und Sicherungen

Leuchtstoffröhren und deren Starter sowie NH-Sicherungen werden über Leitern oder Hubsteiger zerstörungsfrei aus den Fassungen herausgenommen und in bereitgestellten Containern zur Entsorgung gesichert vorgehalten.

7.3.2 Demontage von gebäudetechnischen Anlagen

Gebäudetechnische Anlagen, soweit sie nicht schadstoffhaltig sind, werden bei kleinteiligen Anlagen wie zum Beispiel Schaltkästen, Sicherungskästen usw. bei der Entkernung ausgebaut bzw. beim Rückbau mit Sortiergreifern separat aus dem Bauschutt entfernt. Größere, ggf. im Hauptgebäude befindliche gebäudetechnische Anlagen werden im Zuge des Rückbaus ausgebaut, nachdem die umgebenden Wände rückgebaut wurden. Die technischen Anlagen werden dann auf ein transportierbares Maß geschnitten und entsorgt. Die Separierung von künstlichen Mineralfasern, Schaumstoffen, Styropor, Kupferkabeln und -leitungen,

Stahlleitungen usw. erfolgen bei einem dafür zugelassenen Fachentsorger, jedoch nicht auf der Baustelle.

Die Verwertung der bei der Separierung gewonnenen Metalle erfolgt durch den Auftragnehmer. Vergütungen werden dafür nicht geleistet.

7.4 Rückbauarbeiten

7.4.1 Totalabbruch des Hauptgebäudes

Da vorab keine Schadstoffsanierung des Hauptgebäudes erfolgen kann und davon auszugehen ist, dass die vorhandenen Baustoffe zumindest teilweise Schadstoffe enthalten, ist der gesamte Rückbau des Gebäudes unter PSA gemäß TRGS 519 sowie permanenter Wasserbeaufschlagung durchzuführen.

Zuerst werden, beginnend am nördlichen Ende des Hauptgebäudes, abschnittsweise die eingestürzte Dachkonstruktion und sämtliche auf der Decke des OG liegenden Bauteile von dem Gebäude mittels Sortiergreifer, ausschließlich mit Großgeräten, abgegriffen. Dies erfolgt mittels Umschlagbaggers mit bis auf Höhe des Daches (ca. 6 m) hochfahrbarer Fahrerkabine, sodass ein gezieltes Abgreifen bereits in diesem Schritt möglich ist. Die Bauteile werden am Boden entweder händisch oder mittels eines zweiten Baggers sortenrein separiert und auf Container verteilt, sodass im Anschluss eine gutachterliche Beurteilung und ggf. Beprobung auf Schadstoffe erfolgen kann. Die Entsorgung erfolgt erst nach Freigabe durch die örtliche Bauüberwachung.

Sobald abschnittsweise sämtliche erreichbaren Materialien von der Geschossdecke entfernt wurden, erfolgt in diesem Abschnitt der Rückbau des Erdgeschosses. Beginnend am nördlichen Ende des Gebäudes werden Wände und Decke mittels der Verfahren „Abgreifen“ und „Eindrücken“ abgebrochen.

Beim „Abgreifen“ werden Einzelbauteile und Bauteilgruppen mittels Abbruchbagger durch maschinelles Fassen kontrolliert aus dem Bauteilverbund gelöst, um diesen Verbund gezielt zu schwächen und zu zerstören. Als Anbaugerät wird hierbei ein Abbruch- und Sortiergreifer verwendet. Die Schwächung und Zerstörung von Einzelbauteilen der Tragkonstruktion wird darüber hinaus mittels Abbruchzange und/oder Pulverisierer durchgeführt.

Die anfallenden Materialien werden mittels Sortiergreifer sortenrein separiert, durch die örtliche Bauüberwachung beprobt und bei Schadstoffverdacht getrennt voneinander in verschließbaren Containern gelagert. Die Entsorgung erfolgt auch hier erst nach Freigabe durch die örtliche Bauüberwachung.

Der Rückbau der Bodenplatte inkl. Bodenaufbau erfolgt analog zu den Wänden und der Decke; die vorhandenen Bauteile werden sortenrein separiert, bei Schadstoffverdacht in verschließbaren Containern gelagert und nach der Beprobung, Analyse und Freigabe durch die Bauüberwachung entsorgt. Erdberührte Bauteile werden mittels hydraulischen Abbruchhämmern zerstört.

Aufgrund der durchzuführenden Beprobung und Analytik der Baustoffe sind Unterbrechungen zwischen Rückbau und Entsorgung von 10 bis 20 Arbeitstagen möglich. Entsprechende Zwischenlagerungen sind einzukalkulieren. Die Vorhaltung der Baustelleneinrichtung wird in diesem Zeitraum anerkannt, Stillstand von Geräten und Personal werden unter der Position Stillstand der Baustelle vergütet.

Sämtliche Arbeiten am Hauptgebäude haben im Schwarzbereich zu erfolgen. Beschäftigte im Schwarzbereich haben persönliche Schutzausrüstung gemäß TRGS 519 zu tragen. Die Bagger sind mit entsprechenden Kabinenfiltern auszustatten.

Diese gesamten Arbeiten erfolgen unter arbeitstägiger fachgutachterlicher Begleitung und Kontrolle, um bei Unvorhergesehenem schnell reagieren zu können.

Während der gesamten Arbeiten ist eine Nebelkanone zur Unterbindung von Staubemissionen einzusetzen. Bei Abbrucharbeiten der mineralischen Bausubstanz hat zudem die Befeuchtung mittels Wasserschlauchs zu erfolgen.

Die Festlegung der Abbruchreihenfolge obliegt dem Abbruchunternehmen und wird unter Beachtung der Baukonstruktion in einer Abbrucharweisung festgehalten. In diese Abbrucharweisung werden die Beschäftigten entsprechend schriftlich eingewiesen. Der Rückbau des Gebäudes ist hinsichtlich der Arbeitsverfahren und der damit verbundenen Geräteauswahl zu planen und die Planung dem Auftraggeber spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung zu übergeben.

7.4.2 Totalabbruch der Werkstatt

Nach selektivem Rückbau, d. h. Entrümpelung und Entkernung sowie Schadstoffsanierung, kann der selektive Abbruch der Werkstatt als Komplettabbruch stattfinden. Hierbei kommen ausschließlich Großgeräte zum Einsatz. Aufgrund der Baukonstruktion des Gebäudes können die Abbruchverfahren „Abgreifen“ und „Eindrücken“ angewendet werden.

Beim „Abgreifen“ werden Einzelbauteile und Bauteilgruppen mittels Abbruchbagger durch maschinelles Fassen kontrolliert aus dem Bauteilverbund gelöst, um diesen Verbund gezielt zu schwächen und zu zerstören. Als Anbaugerät wird hierbei ein Abbruch- und Sortiergreifer verwendet. Die Schwächung und Zerstörung von Einzelbauteilen der Tragkonstruktion wird darüber hinaus mittels Abbruchzange und/oder Pulverisierer durchgeführt. Erdberührte Bauteile werden mittels hydraulischen Abbruchhämmern zerstört.

Die Festlegung der Abbruchreihenfolge obliegt dem Abbruchunternehmen und wird unter Beachtung der Baukonstruktion in einer Abbrucharweisung festgehalten. In diese Abbrucharweisung werden die Beschäftigten entsprechend schriftlich eingewiesen.

Der Rückbau des Gebäudes ist hinsichtlich der Arbeitsverfahren und der damit verbundenen Geräteauswahl zu planen und die Planung dem Auftraggeber spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung zu übergeben.

Nach erfolgtem mineralischem Rückbau des Gebäudes sowie der Gründung, verbunden mit der geforderten Separierung des Abbruchgutes in sortenreine Chargen, erfolgt die Beprobung durch

die örtliche Bauüberwachung des AG und die Deklarationsanalytik. Erst nach Vorlage der Deklarationsanalytik kann das Material der Entsorgung zugeführt werden. Entsprechende Zwischenlagerungen sind einzukalkulieren.

7.4.3 Demontage von Rohrleitungen und Kabeln innerhalb der Gebäude

Rohrleitungen und Kabel innerhalb des Werkstattgebäudes werden soweit möglich im Rahmen der Entkernung ausgebaut, wenn diese sichtbar sind. Unter Putz verlegte Rohrleitungen und Kabel werden erst im Zuge des Rückbaus sichtbar. Diese sind beim Rückbau bzw. bei der oben genannten Vorzerkleinerung zu separieren.

Rohrleitungen und Kabel innerhalb des Hauptgebäudes werden beim Rückbau separiert.

7.4.4 Erdarbeiten im Bereich der Abbrucharbeiten

Von an abzubrechenden Gebäuden angrenzenden, nicht versiegelten/bewachsenen Freiflächen ist vor Arbeitsbeginn der vorhandene Bewuchs mit anhaftendem Oberboden abzuschälen und auszumieten. Diese Mieten sind im Zuge des Abbruchfortschrittes und der Bereitstellung von Lagerflächen ggf. umzusetzen. Nach letztem Umsetzen bei zu erwartender längerer Lagerzeit sind die Böschungen zu begrünen. Nach Fertigstellung der Arbeiten werden die Flächen mit dem aufgemieteten Oberboden wieder eingedeckt.

Für den Ausbau von Fundamenten sind Erdarbeiten erforderlich. Diese werden parallel zu den Abbrucharbeiten ausgeführt, wenn der Abbruch die Geländeoberfläche erreicht hat und die Abbruchmaterialien separiert außerhalb des Gebäudegrundrisses gelagert sind. Der Aufwand für die Erdarbeiten ist in die Positionen Totalabbruch bzw. Totalabbruch Fundamente einzukalkulieren.

Die entstehenden Baugruben sind im Anschluss an den Rückbau der Fundamente zu verfüllen.

8 Aufbereitungsarbeiten

8.1 Stahlschrott

Für die Handhabung der Schrottmengen werden Hydraulikbagger mit Schrottscheren, Schrottgreifern sowie zur Verladung sogenannten Schrottspeichen eingesetzt.

Große Schrottteile (hohe Materialstärke), die nicht mehr mit der Schrottschere abzulängen sind, werden mit Hydraulikbaggern und Traggeshirren geborgen und auf einen vorbereiteten Brennplatz gebracht. Hier erfolgt die manuelle Zerkleinerung mit Schneidbrennern. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet. Im Gegenzug vermarktet der AN auf eigene Rechnung die anfallenden Metalle (vor allem Stahlschrott, ggf. Aluminium und Kupfer).

8.2 Behandlung von mineralischem Bauschutt

Ein Wiederverwenden von mineralischem Abbruchmaterial auf der Baustelle ist nicht vorgesehen. Eine Aufbereitung von mineralischem Bauschutt auf der Baustelle ist nicht zugelassen.

Die Probenahme und die Erstellung der Deklarationsanalytik erfolgen durch die Bauüberwachung des AG.

Sämtliche beim Rückbau und der externen Bauschuttzubereitung anfallenden Metalle gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und werden von diesem auf eigene Rechnung verwertet. Vergütungen dafür erfolgen nicht.

8.3 Transport von Abbruchmaterialien innerhalb des Baugeländes

Durch die Rückbauarbeiten bedingtes Laden, Transportieren, Abladen und Aufsetzen von Mieten von Bauschutt, Schrott, usw., die entweder auf der Baustelle separiert oder extern entsorgt werden, sind in die Leistungspositionen Entrümpelung und Entkernen, Schadstoffsanierung und Rückbauarbeiten einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Dies gilt auch für etwaige durch den Auftragnehmer angemietete Flächen über die Baustelleneinrichtung hinaus.

Es obliegt dem Geschick des Auftragnehmers, bei seiner Bauablaufplanung und Baustellenlogistik diese Arbeiten im Baustellenbereich auf ein Minimum zu reduzieren.

9 Abfälle

9.1 Allgemeines

Der AN hat sämtliche anfallenden Abfälle mit Ausnahme des gebrochenen verwertbaren mineralischen Bauschutts bis einschließlich RC-3 in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen.

Der AN hat die erforderlichen Nachweise des Abfallerzeugers gemäß Nachweisverordnung (NachwV) gegenüber dem AG als Nebenleistung zu erbringen. Für die nicht gefährlichen Abfälle hat der AN zu jeder Abfallart Nachweise zu erstellen. Diese Nachweise müssen u.a. Angaben über die Abfallart, die Menge, die Art der Entsorgung, das Datum, Name und Anschrift des AN und des Entsorgers beinhalten.

Bei gefährlichen Abfällen ist ein Entsorgungsnachweis gemäß NachwV elektronisch im ZEDAL-Verfahren zu führen. Der AN hat sicherzustellen, dass

- der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt und der öBü rechtzeitig elektronisch zugestellt wird,
- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt werden und dem AG rechtzeitig, mindestens 3 Arbeitstage vor der Entsorgung in der erforderlichen Anzahl elektronisch zugestellt werden,
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zu Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauüberwachung eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt.
- der Beförderer einen Ausdruck des Begleitscheines beim Transport mit sich führt.

Der AN hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesandt wird und bei einem nicht in NRW ansässigen Entsorger die jeweiligen länderspezifischen Regelungen (z. B. Andienungspflicht) beachtet werden.

Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Der Auftragnehmer übernimmt die Sachherrschaft über alle dabei anfallenden Abfälle unmittelbar mit den von ihm durchzuführenden Entsorgungsarbeiten und führt die fachgerechte Entsorgung durch.

Er tritt hinsichtlich der Erfüllung der aus der Nachweisverordnung resultierenden Pflichten Dritten (z. B. Behörden) gegenüber als Abfallerzeuger auf.

Eine entsprechende Vereinbarung und Bevollmächtigung zum Umgang mit abfallrechtlichen Nachweispflichten wird nach Auftragserteilung zwischen der Stadtentwicklungsgesellschaft Recklinghausen mbH und dem AN geschlossen bzw. erteilt.

9.2 Transportgenehmigung

Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Transportgenehmigung bzw. mit einer -erlaubnis gemäß § 54 (1) des KrWG befördert werden.

Auf Anforderung ist die Transportgenehmigung bzw. -erlaubnis vorzulegen. Eine Transportgenehmigung bzw. -erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsfachbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist.

9.3 Vergütung der Entsorgung

Stahl-, Guss- und Nichteisenmetallschrott einschließlich Elektrokabel gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über, der die Verwertung auf eigene Rechnung übernimmt und die Rückvergütung bei seiner Preiskalkulation berücksichtigt.

Alle übrigen Abfälle werden entsprechend den Entsorgungspositionen einer geordneten Verwertung oder Beseitigung zugeführt. Bei der Beseitigung ist die Abfallsatzung des Kreises Recklinghausen einzuhalten, insbesondere darin enthaltene Anschluss- und Benutzungszwänge zu berücksichtigen.

Die kalkulierten Preise der Entsorgung beinhalten:

- das Aufhäufen und die Unterhaltung von Mieten gleicher Abfallklasse, einschließlich der Staubbindung auf Mieten unverpackten Bauschutts,
- das Verpacken und Abdecken von Abfällen bis zum Abtransport,
- die Kosten für Nachweise, Begleitscheine und Wiegescheine,
- das Laden und Transportieren der Abfälle,
- etwaige Rücksichtnahme auf den Baustellenverkehr Dritter,
- die Reinigung der Lagerflächen im Baustellenbereich,

- Kosten für Regieleistungen und Wartefristen bis zum Vorliegen der Deklarationsanalyse
- das Benennen des Entsorgers und Beschaffung der Nachweise der erforderlichen Zulassung des Entsorgers

10 Ausführungsunterlagen

Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen:

- 1. Ossenbergweg 79 in Recklinghausen, Gebäudeschadstoffkataster; März 2026, inkl. Anlagen**
- 2. Ossenbergweg 79 in Recklinghausen, Rückbau- und Entsorgungskonzept; März 2026, inkl. Anlagen**
- 3. Arbeits- und Sicherheitsplan gemäß DGUV-Regel 101-004 und TRGS 524; März 2026**
- 4. Gebäudepläne Ossenbergweg 79 für Umbau/Nutzungsänderung, M 1:100, Dipl.-Ing. Arnold Hölter, Juli 1990**

11 Bauzeit

Die geschätzte Bauzeit beträgt 9 Wochen. Beginn der Sanierungs- und Rückbauarbeiten ist am 29.06.2026, der Termin für die Fertigstellung ist der 28.08.2026. Die Schlussrechnung ist drei Wochen nach Fertigstellung zu stellen.

Die tägliche Bauzeit an Werktagen beträgt maximal 7:00 – 18:00 Uhr. Das Arbeitszeitgesetz ist zu beachten.

12 Stillstand aufgrund von Fledermäusen/Brutvögeln

Unmittelbar vor Rückbaubeginn sind Kartierungen von Fledermäusen und Brutvögeln auf dem Grundstück vorgesehen. Sollten dabei Fledermäuse und/oder Brutvögel festgestellt werden, kann es zu Stillständen kommen, die unter der Position Stillstand der Baustelle abzurechnen sind.

13 Hinweise zur Angebotsabgabe

Durch den Bieter sind Angaben zu vorgesehenen Geräten, Entsorgungswegen und ggf. seitens der Entsorger erforderlichen zusätzlichen Analysen zu machen. Diese Angaben haben in den entsprechenden Formularen zu erfolgen, die den Ausschreibungsunterlagen beigelegt sind.

Außerdem ist mit Abgabe des Angebots ein Kurzkonzept zu Baustelleneinrichtung, Abwicklung und Zeitplanung vorzulegen. Details sind den Angebots- und Eignungsbedingungen zu dieser Ausschreibung zu entnehmen.