

Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

# **Leistungsbeschreibung**

zur

## **Durchführung von Kampfmitteluntersuchungen und Baugrunderkundungsbohrungen**

**Projekt:** Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

**Auftraggeber (AG):** Stadt Mülheim an der Ruhr  
Amt 26 – Immobilien Service -  
Hans-Böckler-Platz 5  
45468 Mülheim an der Ruhr

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

INHALT	SEITE
1. Allgemeine Vorbemerkungen.....	3
1.1 Bauvorhaben.....	3
1.2 Lage der Baustelle .....	3
1.3 Nächster Ort .....	4
1.4 Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	4
1.5 Arbeitszeiten .....	5
1.6 Baugrundaufbau.....	5
2. Auszuführende Arbeiten .....	7
2.1 Vorbereitende Arbeiten.....	9
2.2 Baustelleneinrichtung.....	10
2.3 Erdarbeiten .....	11
2.4 Kampfmittelbohrungen .....	11
2.5 Suchschürfe für Kampfmittel .....	12
2.6 Baugrunderkundungsbohrungen.....	13
3. Allgemeine Auflagen.....	15
3.1 Ausführungsfristen.....	15
3.2 Abstimmung mit dem AG bzw. FG / Abnahmen.....	15
3.3 Abrechnung / Vergütung .....	16
3.4 Haftung.....	16
3.5 Bauleitung und Personal .....	16
3.6 Leitungen und Kabel.....	17
3.7 Umweltschutzauflagen .....	17
4. Anlagenverzeichnis .....	19

## 1. Allgemeine Vorbemerkungen

### 1.1 Bauvorhaben

Im Rahmen der Gesamtsanierung der Otto-Pankok-Schule errichtet der Immobilienervice der Stadt Mülheim an der Ruhr einen Ersatzanbau an das bestehende Schulgebäude. Hierzu werden einzelne Gebäudeteile zurückgebaut. Diese Arbeiten sind zum Ausführungszeitpunkt der angefragten Leistungen bereits abgeschlossen.

Die neuen Gebäudeteile sollen auf Bohrpfählen errichtet werden. Hierzu sind Kampfmitteluntersuchungen erforderlich. Zur Verifizierung der Baugrundsichtung im Bereich der Pfahlaufstandsebenen sind ergänzende Baugrunderkundungsbohrungen vorgesehen.

Die Pfahlarbeiten sollen außerhalb der Schulzeiten in den Oster- und Sommerferien 2021 erfolgen, weswegen die Kampfmitteluntersuchungen vorlaufend geplant sind.

### 1.2 Lage der Baustelle

Die Lage der Schule geht aus der nachfolgenden Abb. 1 hervor. Dem Schulgebäude ist die Adresse Von-Bock-Str. 81, 45468 Mülheim an der Ruhr zugeordnet.

Das Baufeld grenzt nördlich und östlich an das Bestandsgebäude an.

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule



Abb. 1: Lage der Schule (Quelle: TIM-Online)

### 1.3 Nächster Ort

Mülheim an der Ruhr

### 1.4 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Als Zufahrtswege stehen alle Bundes-, Landes- und Stadtstraßen zur Verfügung, soweit sie nicht polizeilich gesperrt sind.

Die Zufahrt zum Baufeld erfolgt über die Gaußstraße, welche von Osten über die Paul-Esser-Straße oder Oberstraße erschlossen ist. Von Norden kommend kann die Baustelle über die Von-Bock-Straße und Oberstraße erreicht werden.

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Ggf. erforderliche temporäre Einschränkungen für den öffentlichen Verkehr sind vom AN mit der Stadt Mülheim abzustimmen und in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

### 1.5 Arbeitszeiten

Aus Lärmschutzgründen des Schulbetriebs sind die Arbeiten während der Schulherbstferien NRW 2020 zwischen dem 12. und 24.10.2020 auszuführen. Das Ziehen der Kunststoffrohre sowie das Verfüllen der Bohrlöcher kann erst nach der Messung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst erfolgen. Diese Arbeiten verursachen nur einen geringen Lärmpegel und dürfen auch während des Schulbetriebs erfolgen.

Für den Fall, dass einzelne Bohrpunkte oberflächennah nicht auswertbar sind, sind ergänzende Suchschürfe geplant. Diese können voraussichtlich erst in den Winterferien 2020/21 (23.12.2020 bis 06.01.2021) ausgeführt werden, da die Auswertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst voraussichtlich erst nach den Herbstferien vorliegen wird.

Arbeitszeiten sind werktags (Mo. – Sa.) zwischen 7.00 und 17.00 Uhr. In Ausnahmefällen darf bis 19:00 gearbeitet werden. Diese sind dem AG zuvor anzuzeigen. Samstagsarbeit ist zwingend mindestens 1 Woche vor Baubeginn beim AG anzumelden, damit der entsprechende Sicherheitsservice informiert werden kann.

### 1.6 Baugrundaufbau

Für das Grundstück liegen bereits Ergebnisse von Baugrunderkundungen vor. Diese liegen als Anlage 3 bei.

Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Ab der GOK besteht der Baugrund bis in Tiefen zwischen 0,7 und 1,5 m unter GOK überwiegend aus bindigen Auffüllungen. Lokal sind auch nichtbindige Auffüllungen vorhanden.

Unterhalb der Auffüllungen wurden feinsandige Grobschluffe angetroffen. Ab ca. 11,1 bis 11,6 m unter GOK folgt schluffiger, kiesiger Sand, der mit der Tiefe in ein schwach schluffiges bis schluffiges Gemisch aus Kies und Sand übergeht. Gemäß den Kernbohrungen aus dem Jahr 1972 folgen Schichten aus einer Wechsellagerung aus sandigem Grobschluff und sandigem, tonigem Schluff, darunter Sand / Kies, darunter Grünsandmergel und ab einer Tiefe von ca. 23,0 m unter GOK das karbonische Festgestein in Form von Tonstein und Sandstein. Die oberen 1,0 bis 2,0 m des Festgesteins sind stark bis vollständig verwittert.

Bei der Bohrung RKB 18-3 kam es zu einem Verlust des Bohrgestänges. Dies ist bei den jetzt geplanten Bohrungen zu beachten. Insbesondere kann das Gestänge bei Kampfmitteldetektionen zu Fehlinterpretationen führen.

Innerhalb der Auffüllungen wurden mit der schweren Rammsonde (Spitzenquerschnitt 15 cm<sup>2</sup>, Fallgewicht 50 kg, Fallhöhe 50 cm) Eindringwiderstände zwischen  $4 \leq N_{10} \leq 35$  Schlägen je 10 cm Eindringtiefe gemessen. Erfahrungsgemäß ist somit von einer mitteldichten bis sehr dichten Lagerung bzw. steifen bis halbfesten Konsistenz auszugehen.

In dem unterlagernden gewachsenen Grobschluff variieren die Eindringwiderstände überwiegend zwischen 4 und 16 Schlägen, wobei mit zunehmender Tiefe eine Zunahme der Eindringwiderstände zu beobachten ist. Somit ist ausgehend von der Schichtoberkante als konservative Untergrenze bis ca. + 57,40 mNN (DPH 18-4) von einer steifen, lokal auch weichen (s. RKB 18-2) und darunter von einer halbfesten Konsistenz auszugehen.

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Innerhalb der gewachsenen nichtbindigen Böden liegen die Eindringwiderstände überwiegend oberhalb von 20 Schlägen, was einer dichten bis sehr dichten Lagerung entspricht.

Mit der Bohrung B24 aus dem Jahr 1972 wurde eine alte Wehranlage angebohrt. Diese wird mit den geplanten Bohrungen nicht erreicht.

Nach dem Rückbau der Cafeteria und des NT-Traktes wird das Gelände bis auf Höhe des Schulhofs angeschüttet. Als Verfüllmaterial ist ein recykliertes Baustoffgemisch, welches lagenweise eingebaut und verdichtet wird, vorgesehen. Die maximale Schichtdicke kann im Bereich des NT-Traktes mit ca. 2,5 m angenommen werden. Im Bereich der Cafeteria kann von ca. 1,0 m ausgegangen werden.

## 2. Auszuführende Arbeiten

Die folgende Beschreibung der Baumaßnahme entbindet den Bieter nicht von der Verpflichtung, sich unbedingt vor Angebotsabgabe über die örtlichen Begebenheiten im Bereich der Baumaßnahmen zu informieren und sich genaue Kenntnis über den Umfang und den Schwierigkeitsgrad der durchzuführenden Arbeiten zu verschaffen.

Alle Forderungen der Baubeschreibung hat der Auftragnehmer (AN) in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses (LV) einzurechnen, sofern über die Kostentragung - in der Baubeschreibung oder dem LV - nicht ausdrücklich etwas anderes ausgesagt ist. Alle in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, die der AN auszuführen hat, sind mit den Einzelpreisen der im LV aufgeführten Positionen abgegolten.

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Sofern nicht ausdrücklich im Leistungstext erwähnt ist, dass das Material durch den Auftraggeber (AG) geliefert wird, ist die Lieferung bis zur Einbaustelle Teil der Leistung des AN.

Über eventuelle Unklarheiten im Leistungsverzeichnis hat sich der Bieter bei der ausschreibenden Dienststelle zu unterrichten. Nachforderungen infolge Unkenntnis des Umfangs, der Art der auszuführenden Leistungen oder der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“, immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Werden von dem LV-abweichende technische Spezifikationen angeboten, sind diese mit Abgabe des Angebots zu erläutern.

Folgende wesentliche Leistungen sind vom AN zu erbringen:

- Einmessen und Abstecken der Bohransatzpunkte
- Durchführung von Kampfmittelerkundungsbohrungen
- Ausbau der Kampfmittelerkundungsbohrungen für den Kampfmittelbeseitigungsdienst
- Koordinierung der Sondierungen
- Suchschürfe zum Ausschluss von Kampfmitteln
- Unterstützung des AG beim Antrag auf Kampfmittelsondierung sowie Vorbereitung des Antrags auf Kampfmitteluntersuchung
- Durchführen von Baugrunderkundungsbohrungen



## 2.1 Vorbereitende Arbeiten

Vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten ist gemeinsam mit dem AG oder dessen Vertreter eine Begehung der Baustellenflächen mit Feststellung des Ist-Zustandes durchzuführen. Es wird ein vereinfachtes Beweissicherungsverfahren mit einer photographischen Dokumentation ausgeführt. Alle hiermit verbundenen Kosten sind in die entsprechende Position einzurechnen. Schäden, die durch die Bauarbeiten, die Baustelleneinrichtungen sowie den An- und Abtransport der Geräte und Materialien an Grundstücken, Wege- und Straßenbefestigungen oder sonstigen Anlagen entstehen, sind vom AN auf seine Kosten zu beseitigen. Daher ist vor Arbeitsbeginn und nach Beendigung der Arbeiten über den Zustand der jeweils in Anspruch genommenen Flächen und Wege vom AN gemeinsam mit der Bauüberwachung des AG, ggf. dem Grundstückseigentümer oder dessen Vertreter und ggf. einem Vertreter der zuständigen Behörde ein Protokoll anzufertigen. Die Kosten hierzu sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN alle erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (z.B.: verkehrsrechtliche Genehmigungen, wasserrechtliche Genehmigungen, Bauanzeigen, Abstimmung mit Straßenverkehrsbehörden etc.) und alle privatrechtlichen Gestattungen einzuholen, alle erforderlichen Anzeigepflichten durchzuführen und ggf. alle Auskünfte bei den Leitungsträgern /-verwaltungen einzuholen. Der Aufwand ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Betretungs- und Ausführungserlaubnisse auf fremden Privatgrundstücken holt der AN vor Beginn der Arbeiten ein. Werden von den Grundstückseigentümern Entschädigungsansprüche gestellt, hat der AN diese zu übernehmen.

Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Vermeidbare Flur- und Wegeschäden sowie Schäden an öffentlichen Wege- und Straßenbefestigungen und Versorgungsleitungen gehen zu Lasten des AN. Sofern vom AN zu regelnde Schäden nicht in angemessener Zeit geregelt werden, erklärt er sich ausdrücklich bereit, die Schadensregelung vom AG vornehmen zu lassen unter späterer Übernahme der Kosten durch den AN. Die Arbeiten werden stichprobenartig durch den Fachgutachter des AG überwacht. Der Fachgutachter Geotechnik, im Weiteren FG genannt, ist:

ELE Beratende Ingenieure GmbH  
Erdbaulaboratorium Essen  
Susannastraße 31  
45136 Essen

## 2.2 Baustelleneinrichtung

Die Lage des Baufeldes sowie der Bohransatzpunkte kann dem Lageplan in Anlage 1 entnommen werden. Der AN hat selbst für die Herstellung der erforderlichen Anschlüsse zu sorgen. Die Absperrung / Absicherung der Baustelle erfolgt durch den AG. Eine Überwachung und Beleuchtung der Baustelle durch den AG erfolgt nicht. Bei Bedarf sind die Kosten für Bewachung der Baustelle und deren Beleuchtung in die allgemeinen Baustelleneinrichtungen einzurechnen.

Grundsätzlich kann das gesamte Baufeld während der Arbeiten in Anspruch genommen werden. Dieses ist in Anlage 1 rot umrandet (Bauzaun). Das Baufeld wird eben übergeben. Im Bereich des Rückbaus wurden die Baugruben verfüllt und verdichtet. Auf der Oberfläche kann von einem Verformungsmodul von  $E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$  ausgegangen werden. In den anderen Bereichen des Baufelds steht die Oberfläche des asphaltierten Schulhofs an.

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Für zusätzliche Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) dürfen in Abstimmung mit dem AG die Parkplätze vor der Turnhalle genutzt werden. Die Kosten für den aufzustellenden und evtl. umzustellenden Bauzaun sind für diese Fläche in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Die als Feuerwehrezufahrt ausgewiesenen Flächen in Anlage 1 sind während der Dauer der gesamten Maßnahme freizuhalten.

Einzurechnen sind alle anfallenden Nebenkosten für die Baustelleneinrichtung, wie z.B. Sicherung der Arbeitsstellen, Wasser und Energieversorgung, Beseitigung aller durch den AN verursachten Verunreinigungen sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Straßen- und Geländezustandes.

Zur Baustelleneinrichtung zählt auch die Absperrung öffentlicher Weg für den An- und Abtransport von Gerätschaften und Material.

### 2.3 Erdarbeiten

Unterhalb des Schulhofs sind diverse Ver- und Entsorgungsleitungen verlegt. Sofern oberflächennah keine Auswertung der Kampfmittelondierungen möglich ist, sollen an den betroffenen Bereichen Suchschürfe bis in eine Tiefe von 1,25 m angelegt werden.

### 2.4 Kampfmittelbohrungen

Gemäß der technischen Regelung für die Kampfmittelbeseitigung TR-KB-NRW-Nr. 2 sind vor dem Abteufen der Bohrpfähle und Baugrunderkundungsbohrungen Bohrungen mit einem Durchmesser von 70 - 100 mm bis 8,0 m unter OK Gelände zum Kriegsende 1945 mit einer Flachförderschnecke vorsichtig herzustellen.

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Für die Gründung des Gebäudes sind Bohrpfähle mit einem Durchmesser von ca. 880 mm vorgesehen. Je Bohrpfahl ist unter Berücksichtigung der Dicke der Auffüllungen eine Kampfmittelsondierung bis in eine Tiefe von 9,0 m unter GOK vorgesehen. Die Bohrung soll im Pfahlmittelpunkt angesetzt werden.

In die fertigen Bohrlöcher sind unten geschlossene Kunststoffrohre (Innen- $\varnothing \geq 60$  mm) einzustellen. Im Schutze dieser Verrohrung wird vom Kampfmittelbeseitigungsdienst eine ferromagnetische Sondierung durchgeführt. Die Terminabstimmung für diese Sondierungen obliegt dem AN. Nach Abschluss der Messung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst sind die Kunststoffrohre zu ziehen und abzutransportieren.

Die Koordinierung mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst erfolgt durch den AN, die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Die Baugrunderkundungsarbeiten sollen parallel zu den Kampfmitteluntersuchungen durchgeführt werden. Da die Auswertung von Kampfmittelsondierungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst voraussichtlich nicht zeitnah vorliegt, ist für die Baugrunderkundungen vorgesehen, die Kampfmittelfreiheit über Kontaktbohrungen nachzuweisen. Die Anordnung der Kontaktbohrungen ist gemäß der technischen Regelung für die Kampfmittelbeseitigung TR-KB-NRW-Nr. 2 auszuführen.

## 2.5 Suchschürfe für Kampfmittel

Oberflächennahe Suchschürfe sind in Begleitung durch Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG auszuführen. Die Schürfe sind in einer Größe von 1,0 x 1,0 m und einer Tiefe von 1,25 m herzustellen. Im Bereich der Asphaltfläche sind zuvor die Kanten einzuschneiden und die Asphaltdecke aufzubrechen.

Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Die Schürfe sind wie folgt wieder zu verfüllen:

- Bis 30 cm unter GOK mit Aushubmaterial, lagenweise mit Schüttdicken von max. 20 cm.
- Verdichtung jeder Lage, Verdichtungsanforderung  $E_{v2} \geq 45,0 \text{ MN/m}^2$ .
- Die oberen 30 cm mit gebrochenem Kalkstein der Körnung 0/45 mm in zwei Lagen, Verdichtungsanforderung auf Höhe GOK  $E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$ .

## 2.6 Baugrunderkundungsbohrungen

Für die Durchführung von Baugrundaufschlussbohrungen gelten die "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)" (VOB Teil C) sowie die DIN EN ISO 22475 einschließlich der darin aufgeführten Normen, Vorschriften und Merkblätter in jeweils letztgültiger Fassung.

Vorstehende Normen, Vorschriften und Merkblätter werden ergänzt durch folgende „Zusätzliche Technische Vorschriften“. Besonders wird darauf hingewiesen, dass nur Geräteführer eingesetzt werden dürfen, die den in der DIN EN ISO 22475 geforderten Qualifikationsnachweis erbracht haben.

Der geforderte Qualifikationsnachweis ist rechtzeitig vor Beginn der Bohrarbeiten vorzulegen.

Die Wahl des Bohrverfahrens bleibt dem AN überlassen, sofern das LV nicht besondere Verfahren vorschreibt. Es sind grundsätzlich alle Verfahren und Geräte zugelassen, bei deren einwandfreier Anwendung die im LV geforderten Güteklassen der Bodenproben erreicht werden. Es sind folgende Mindestdurchmesser im Lichten einzuhalten:

Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

- Lockergesteinsbohrung mit durchgehender Gewinnung nicht gekernter Proben:  $\varnothing$  100 mm.
- Lockergesteinsbohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben:  $\varnothing$  100 mm.
- Spülkernbohrung  
Kern-  $\varnothing$  100 mm.

Der AN hat ohne besondere Vergütung über jede Bohrung ein Schichtenverzeichnis nach DIN EN ISO 22475-1 zu führen und in einfacher Ausfertigung an den FG zu übergeben. Eine zeichnerische Darstellung der Bohrergebnisse nach DIN 4023 braucht nicht geliefert zu werden und wird auch nicht vergütet, sofern im LV nichts anderes festgelegt wird.

Die für Bohrungen mit durchgehendem Kerngewinn erforderlichen Kernkisten sind vom AN in stabiler Ausführung zu liefern. Die Kernkisten gehen in das Eigentum des AG über. Sämtliche Kerne (auch Festgestein) sind vor Austrocknung zu schützen, d.h. sie sind einzeln in Plastikfolien rundum einzuwickeln. Eine Abdeckung mit Folie reicht nicht aus. Bei Frost sind sämtliche Proben (auch Festgestein) schon an der Bohrstelle vor Gefrieren zu schützen. Auf beiden Stirnseiten der Kisten sind Nummern der Kerne und die hierin befindlichen Meterzahlen anzugeben (alte Beschriftungen sind durch Abschleifen o. ä. dauerhaft zu entfernen). "Kernverluste" sind als solche in den Kernkisten zu markieren.

Das Zufüllen der Bohrlöcher und Schürfe ist unter Beachtung der DIN EN ISO 22475-1 auszuführen. Ggf. müssen Beton, Kiessand oder Ton eingebaut werden (s. LV).

### **3. Allgemeine Auflagen**

Bei der Wahl der Arbeitsgeräte ist den örtlichen geologischen Gegebenheiten, den Zugangsmöglichkeiten zu den verschiedenen Arbeits- und Bohrstellen sowie den geplanten Bohrteufen Rechnung zu tragen.

Bei Betrieb von Verbrennungsmotoren und Maschinenbetrieb sind Maßnahmen zu treffen, die das Versickern von Öl und Treibstoffen in den Untergrund zuverlässig verhindern. Der Aufwand hierzu ist in die Einrichtungspauschale einzurechnen.

#### **3.1 Ausführungsfristen**

Der AN hat sofort nach Auftragserteilung mit den Vorbereitungen zu beginnen. Der AN hat innerhalb von 10 AT nach Auftragsvergabe einen verbindlichen und detaillierten Bauzeitenplan vorzulegen. Die Bohrarbeiten sind innerhalb der Schulherbstferien NRW 2020 (12.10. – 24.10.2020) auszuführen. Bei einer Überschreitung des vorgesehenen Ausführungszeitraums durch Verschulden des AN können diese erst wieder in den Schulweihnachtsferien 2020/21 fortgesetzt werden. Der AN trägt die hierdurch entstehenden Kosten (z. B. Kosten der BÜ etc.).

Die Suchschürfe zum Ausschluss von Kampfmitteln sind innerhalb der Weihnachtsferien 2020/21 (23.12.2020 – 06.01.2021) auszuführen. Die Baustelleneinrichtung hierfür wird über eine gesonderte Position abgerechnet.

#### **3.2 Abstimmung mit dem AG bzw. FG / Abnahmen**

Die Bauüberwachung (BÜ) erfolgt durch den AG bzw. durch das von ihm bevollmächtigte Architekturbüro Hütténes Architekten, Mülheim. Die geotechnische Betreuung erfolgt durch den Fachgutachter (FG). Die Abnahme der Leistungen erfolgt durch den AG zusammen mit dem FG. Bei ungewöhnlichen Vorkommnis-

---

Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

sen ist die BÜ und ggf. der FG sofort zu informieren. Der Bauleiter und der Polier / Schachtmeister des AN müssen innerhalb der Arbeitszeiten ständig telefonisch erreichbar sein. Vor Beginn der Arbeiten ist dem AG und dem FG eine Liste mit den Telefonnummern (Mobiltelefone) der für die Baustelle verantwortlichen Mitarbeiter des AN zu übergeben.

### 3.3 Abrechnung / Vergütung

Im Streitfall werden die Baugrundverhältnisse vom FG festgelegt.

Alle sich aus den allgemeinen und technischen Vorbemerkungen ergebenden Kosten sind in die Einheitspreise des Angebotes einzukalkulieren.

### 3.4 Haftung

Der AN muss sich über die Beschaffenheit des Geländes und eventueller Leitungen in der Erde informieren und ist für eventuelle Beschädigungen verantwortlich. Der AN kann sich im Schadensfall nicht darauf berufen, dass Arbeitsbereiche oder Bohrpunkte vom AG / FG vorgegeben wurden bzw. dass die Leistung unter Aufsicht des AG bzw. des FG durchgeführt wurde. Dies gilt auch für die vertragsgemäße Beschaffenheit seiner Leistungen und Lieferungen nach den gesetzlichen Vorschriften und DIN-Normen.

### 3.5 Bauleitung und Personal

Der AN muss 10 AT nach Auftragserteilung dem AG einen verantwortlichen Bauleiter sowie den Polier / Schachtmeister schriftlich benennen, die die Arbeiten beaufsichtigen und deren Mobilfunk-Nr. angeben. Der verantwortliche Bauleiter muss während der Bauausführung ständig erreichbar sein. Der Polier / Schacht-



## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

meister muss ständig auf der Baustelle anwesend sein. Personelle Veränderungen sind dem AG vorzeitig mitzuteilen.

### 3.6 Leitungen und Kabel

Der AN ist verpflichtet, sich vor Baubeginn bei den einschlägigen Stellen zu informieren, ob und wo im Baustellenbereich Leitungen, Erdkabel oder unterirdische bauliche Anlagen vorhanden sind.

Im Rahmen der Baufeldfreimachung in den Schulsommerferien 2020 werden einzelne Leitungen auf Veranlassung des AG's bzw. der Leitungsbetreiber umgelegt. Im Rahmen der Leitungsrecherche ist geänderte Lage der Leitungen bei der BÜ anzufragen, da die neue Lage in den Plänen der Leitungsbetreiber ggf. noch nicht nachgetragen wurde.

### 3.7 Umweltschutzauflagen

Umweltschutzauflagen sind vom AN peinlichst genau zu beachten. Auf in der Nähe befindliche Gewässer und Vorfluter bzw. Kanaleinläufe sowie auf die dann erforderlichen Reinhaltungsbedingungen ist besonders zu achten.

Für den Umgang mit Kraftstoffen, Ölen, Schmiermittel oder sonstigen wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

Altöl und unbrauchbar gewordene Kraft- und Schmierstoffe sind ausnahmslos in dichten Behältern zu sammeln und abzutransportieren. Beim Baubetrieb hat der AN größte Vorsicht hinsichtlich Öl und Benzinverlusten an Maschinen, Geräten und Fahrzeugen walten zu lassen. Lagertanks für Heizöl und Kraftstoffe, Wartungs- und Abstellplätze für Kraftfahrzeuge sollen im Hinblick auf den Gewässer-

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

schutz nicht in unmittelbarer Nähe von Vorflutern angelegt werden. Die bei der Bautätigkeit verwendeten Maschinen müssen in einwandfreiem technischem Zustand sein (kein Verlust von Betriebs- und Schmiermitteln aus Motor-, Getriebe- und Hydrauliksystemen etc.). Tropfverluste an Baugeräten sind schadlos aufzufangen und zu entsorgen. Auf § 22 des Wasserhaushaltsgesetzes „Haftung für Änderungen der Beschaffenheit des Wassers“ wird eindringlich hingewiesen.

Durch die Arbeiten darf das Grundwasser nicht beeinträchtigt werden. Die Wassergefährdungsklassen der eingesetzten Stoffe sind auf jeder Baustelle sichtbar anzubringen und die damit arbeitenden Personen darüber zu informieren, sofern solche Stoffe in irgendeiner Art zur Anwendung kommen.

Während der Bauausführung ist Ölbindemittel in ausreichender Menge sowie ein dichter Container zur Aufnahme von verunreinigtem Erdreich bereitzuhalten. Sollten an den Arbeitsgeräten Schäden eintreten, bei denen wassergefährdende Stoffe (z. B. Diesel, Hydrauliköl usw.) auslaufen, sind sofort entsprechende Maßnahmen einzuleiten und der zuständigen Ordnungsbehörde für Umweltschutz und Wasserwirtschaft mitzuteilen.

Erdreich, welches mit wassergefährdenden Stoffen (u. a. Öl, Kraftstoff und dgl.) verunreinigt wird, gilt als Sondermüll. Die Beseitigung des verunreinigten Erdreichs wird auf Kosten des ANs unter dem Vorbehalt weitergehender Sicherheitsmaßnahmen angeordnet.

Auf eine geordnete Abwasserbeseitigung aus der Baustelleneinrichtung ist zu achten. Das Anlegen von Vorsitzgruben für die Beseitigung von Abwasser aus Sozialräumen ist unzulässig. Die direkte Einleitung von Bohrspülung und Pumpwasser in offene Gewässer ist grundsätzlich verboten.

## Gesamtsanierung Otto-Pankok-Schule

---

Über weitergehende Auflagen hat sich der AN selbst bei der zuständigen Wasserbehörde zu erkundigen. Lagerflächen, Reparaturplätze, sanitäre Anlagen etc. sind unter Ausschluss der Möglichkeit einer Verunreinigung von Grundwasser oder offener Gewässer einzurichten. Die hierbei anfallenden Kosten sind in die Einrichtungspauschale einzurechnen.

Verkehrsübliche Auflagen, wie die Verwendung von sauberem Wasser für die Bohrspülung, das Auffangen und geordnete Entsorgen von unbelasteter Spülung und Pumpwasser sowie überschüssigem Bohrgut und Bodenmaterial, sind in die Einrichtungspauschale einzurechnen.

### 4. Anlagenverzeichnis

- Anlage 1    Übersichtsplan
- Anlage 2    Kampfmittelbescheid
- Anlage 3    Bohrprofile