

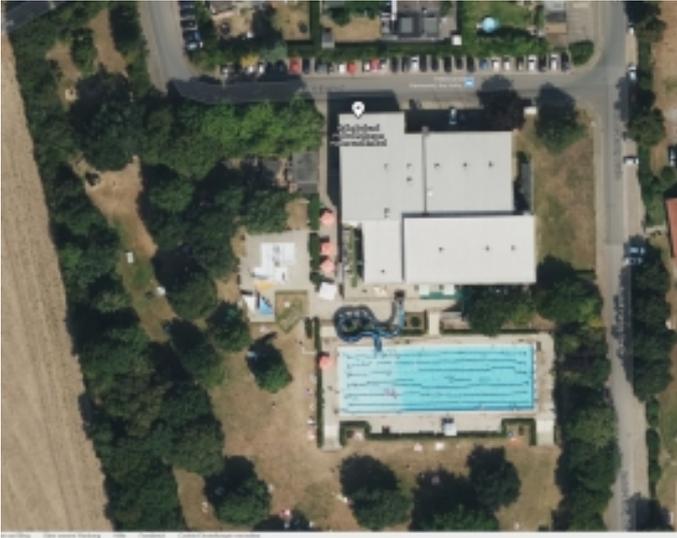
**Projekt:** 22002  
**LV:** 539

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

## Allgemeine Objektbeschreibung

**Hallen- und Freibad Pattensen**  
**Am Hallenbad 1, 30982 Pattensen**



### **Anschrift der Baustelle:**

Hallen- und Freibad Pattensen, Am Hallenbad 1, 30982 Pattensen

### **Lage der Baustelle:**

Die Baustelle befindet sich im Westen Pattensens, nahe von diversen Sportstätten und Wohngebieten. Die Zufahrt des Grundstückes erfolgt über die Straße "Am Hallenbad 1".

### **Gebäudebeschreibung:**

Das Hallen- und Freibad Pattensen wurde 1971 errichtet. Zwischen 1988 und 2009 wurde das Bad an verschiedenen Stellen erweitert. Die tragende Gebäudekonstruktion besteht im Wesentlichen aus einem Stahlbetonskelettbau. Das Bad verfügt über ein 25m Schwimmerbecken inkl. 1m und 3m Sprungturm, ein Lehrschwimmbecken, ein Kleinstkinderbecken mit Hubboden und einem Saunabereich. Im Außenbereich des Bades befindet sich das Freibad mit einem 50m Mehrzweckbecken mit einer 45m langen Wasserrutsche, einem Kleinstkinderbereich, einem Naturspielplatz und mehreren Sportflächen.

**Einzelheiten zum Grundstück sind aus dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen! Ortsbesichtigungen werden im Rahmen der Angebotserstellung ausschließlich für eine individuelle Objekterfassung / -begehung zur Verfügung gestellt. Daher ist es wünschenswert, dass der Unternehmer vor der Kalkulation eine Besichtigung der Örtlichkeit durchführt!**

**Termine für eine örtliche Besichtigung sind ausschließlich mit der Bauherrenschaft vorab unter folgenden Kontaktdaten abzustimmen:**

### **Allgemeiner Ansprechpartner:**

Stadt Pattensen  
Zentrales Gebäudemanagement  
Rathausplatz 1, 30982 Pattensen  
Durchwahl Stadt Pattensen  
Zentrale Rufnummer: 05101-1001-0

**Projekt:** 22002  
**LV:** 539

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

## **Allgemeiner Sicherheits- und Gesundheitsschutz**

### **1 Notwendige Schutzmaßnahmen**

Alle notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen sind vom Arbeitnehmer zu klären und in einer qualifizierten Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz zu dokumentieren, dem Koordinator zu übergeben, mit diesem abzustimmen und zu berücksichtigen. Es dürfen nur Firmen, insbesondere Nachunternehmer, mit den Arbeiten beauftragt werden, die mit den dabei auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderlichen Kenntnisse und Ausrüstungen verfügen.

Für die Koordinierung von Sicherheits- und Arbeitsschutzbelangen hat der AG einen Koordinator gem. BaustellenV bestellt. Seine Hinweise in Belangen der Arbeitssicherheit sind bei der Ausführung zu beachten. Die Verpflichtung des Arbeitnehmers zur Planung, Abstimmung und Umsetzung des Arbeitsschutzes bleibt unberührt. Sofern besondere Arbeitsverfahren angewandt werden sollen, sind diese durch den Auftragnehmer hinreichend zu beschreiben und mit dem Koordinator abzustimmen, bevor diese dann in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan aufgenommen werden können.

Rechtszeitig vor Beginn der Arbeit des Auftragnehmers oder eines Nachunternehmers ist dem Koordinator von jedem Auftragnehmer/Nachunternehmer ein Arbeitsschutzmeldebogen (Firmenauskunft), samt der erforderlichen Anlagen, vollständig ausgefüllt vorzulegen und für seine Akten zu übergeben.

Bei den Arbeiten sind Gefährdungen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes möglichst zu vermeiden. Für nicht vermeidbare Gefährdungen sind unter Berücksichtigung des §4 Arbeitsschutzgesetz geeignete, möglichst kollektive Schutzmaßnahmen / Schutzeinrichtungen vorgesehen. Die Beschäftigten sind ausreichend zu unterweisen. Dabei sind die aktuellen Vorschriften zum Arbeitsschutz zu berücksichtigen.

Insbesondere erfordern Arbeitsplätze und Verkehrswege mit Absturzgefährdung notwendige Schutzmaßnahmen bzw. Schutzeinrichtungen, wie z. B. Arbeits- und Schutzgerüste. Informationen enthält u. a. die Gelbe Mappe der BG-Bau. Neben dem Staatlichen Arbeitsschutzrecht gelten die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

#### **1.1**

Es gelten die staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, insbesondere das Arbeitsschutzgesetz, die Arbeitsstättenverordnung, die Betriebssicherheitsverordnung, die Gefahrstoffverordnung, die Baustellenverordnung u. a.

#### **1.2**

Es gelten die Unfallvorschriften der Berufsgenossenschaften, insbesondere die BGV A1, die BGV C22, die BGV D34, die BGV D36, sowie die BG-Regeln (BGR) und BG-Informationen (BGI). Arbeitsmedizinische Untersuchungen sind vom Auftragnehmer vorzunehmen und auf Verlangen nachzuweisen.

#### **1.3**

Es gelten die Angaben des Koordinators nach Baustellenverordnung, insbesondere der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, die Baustellenordnung, die Hinweise in der Ausführungsphase u. a.

#### **1.4 Unterweisungen**

Für Unterweisungen des Personals zur Arbeitssicherheit ist durch die Auftragnehmer zu sorgen. Dies gilt insbesondere für Unterweisungen vor Beginn der Arbeiten, bei Änderungen des Arbeitsablaufes, der eingesetzten Verfahren oder sonstigen sicherheitsrelevanten Veränderungen. Die Auftragnehmer sind ferner verpflichtet, ihre Beschäftigten bzgl. der Inhalte und der Einhaltung der Baustellenordnung zu unterweisen.

Die Durchführung der Unterweisungen ist zu dokumentieren. Sie muss zumindest Angaben zum Inhalt und Zeitpunkt enthalten und ist von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Die Dokumentation der Unterweisungen ist ebenfalls auf der Baustelle vorzuhalten und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten auf Verlangen vorzulegen.

**Projekt:** 22002  
**LV:** 539

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

Nicht unterwiesene Personen können vom Bauherrn oder seinen Beauftragten von der Baustelle verwiesen werden.

### **1.5 Unterlagen durch Auftragnehmer**

Vom Auftragnehmer ist die Anfertigung von Unterlagen zur Arbeitssicherheit wie folgt einzukalkulieren:

- aktuelle baustellen- und tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) mit Nennung der Gefährdungen, Sicherheitsmaßnahmen und Verantwortlichkeiten
- Ersthelferbescheinigungen in ausreichender Anzahl nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift DGUV-V1 "Grundsätze der Prävention", d.h. bei bis zu zwanzig anwesenden Mitarbeitern ein Ersthelfer, darüber hinaus 10 % der Belegschaft.
- Prüfzeugnisse über die elektrotechnische Sicherheitsprüfung nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift DGUV-V3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen elektrischen Betriebsmittel.
- Prüfzeugnisse über die technischen Sicherheitsprüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Maschinen und Gerätschaften.

### **1.6 Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung**

Der Bauherr übernimmt die Einrichtung des Anschlusspunktes. Die Hauptverteilung erfolgt über den Auftragnehmer für Elektroarbeiten für die Dauer der Baumaßnahme. Die Prüfung der Fehlerstrom- Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen ist monatlich durchzuführen.

### **1.7 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**

Die Auftragnehmer dürfen eigene elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von Speisepunkten versorgen, die mit einer FI-Schutzschaltung ausgerüstet sind. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die verwendeten elektrischen Geräte spritzwassergeschützt sind und bewegliche Leitungen aus Gummi (H07RN-F oder gleichwertige Bauarten) aufweisen. Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen den einschlägigen elektrotechnischen Regeln entsprechen und nachweislich auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft sein. Die Prüfzeugnisse über die elektrotechnische Sicherheitsprüfung nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift DGUV-V3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen elektrischen Betriebsmittel sind auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten. Ungeprüfte oder schadhafte elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen sich nicht auf der Baustelle befinden oder betrieben werden. Bei Zuwiderhandlung werden derartige Gerätschaften sofort stillgelegt und sind vom Betreiber sofort von der Baustelle zu entfernen. Etwaige daraus entstehende Stillstandzeiten und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Betreibers.

### **1.8 Baumaschinen und Gerätschaften**

Die Auftragnehmer dürfen nur solche Maschinen und Gerätschaften auf die Baustelle bringen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen. Die Prüfzeugnisse über die technischen Sicherheitsprüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Maschinen und Gerätschaften sind auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten. Ungeprüfte oder schadhafte Maschinen und Gerätschaften dürfen sich nicht auf der Baustelle befinden oder betrieben werden. Bei Zuwiderhandlung werden derartige Maschinen oder Gerätschaften sofort stillgelegt und sind vom Betreiber sofort von der Baustelle zu entfernen. Etwaige daraus entstehende Stillstandzeiten und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Betreibers.

## **2 Hinweise zu möglichen Gefährdungen**

### **2.1 Absturz von hochgelegenen Arbeitsplätzen**

Bei den anstehenden Arbeiten ist mit Gefährdungen durch Absturz von hochgelegenen Arbeitsplätzen zu rechnen. Dazu sind zunächst immer kollektive Schutzmaßnahmen vorzusehen. Nur wenn diese unter keinen Umständen möglich oder sinnvoll sind, kann unter Berücksichtigung der Gefährdungsbeurteilung persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

**Projekt:** 22002  
**LV:** 539

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

(PSAgA) verwendet werden. Die Beschäftigten sind über den sachgerechten und bestimmungsgemäßen Gebrauch auf dieser Baustelle zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren. PSAgA darf nur an ausreichend tragfähigen Bauteilen bzw. Anschlagelinrichtungen befestigt werden. Eine geeignete Rettung für das eingesetzte System und die Baustelle ist vor Einsatz von PSAgA zu planen und mit dem Koordinator abzustimmen.

Bei Wandöffnungen und freien Deckenrändern sind ab 1,0 m Absturzhöhe und auf Dächern mit mehr als 3,0 m Absturzhöhe Absturzsicherungen durch dreiteiligen Seitenschutz erforderlich.

Vorhandene Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dürfen ohne Rücksprache mit der Bauleitung oder dem Koordinator nicht verändert werden. Werden defekte, veränderte oder fehlende Einrichtungen vom Auftragnehmer oder seinem Nachunternehmer festgestellt, sind unverzüglich Hinweise an die Bauleitung zu geben.

## **2.2 Arbeiten in geschlossenen Räumen**

Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen kann es bei Bedarf erforderlich werden, geeignete Be- und Entlüftungsanlagen einzusetzen, sowie auch das Tragen von Atemschutzgeräten. Alleinarbeit ist hier grundsätzlich verboten.

## **2.3 Arbeiten mit Funkenbildung/offener Flamme**

Bei der Durchführung von Arbeiten mit möglicher Funkenbildung und/oder offener Flamme ist insbesondere auf ausreichend Be- und Entlüftung, auf ausreichenden, geeigneten Brandschutz und den Schutz gegen Funkenflug zu achten. Gefahrenbereiche sind grundsätzlich abzusperren. Für ausreichende Belüftung und Rauchabführung ist zu sorgen, evtl. sind Ventilatoren einzusetzen. Bei allen Arbeiten mit offener Flamme/Funkenbildung ist geeignete, persönliche Schutzausrüstung vorzuhalten und zu benutzen. Grundlage bildet in allen Fällen die Gefährdungsbeurteilung. Trennschneidearbeiten an gummierten Behältern sind grundsätzlich untersagt.

## **2.4 Durchführung feuergefährlicher Arbeiten**

Unter feuergefährlichen Arbeiten sind beispielsweise Flammstrahlarbeiten, Schweiß- oder Lötarbeiten und sonstige funkenenerzeugende Arbeiten, sowie die Verarbeitung entzündlicher Arbeitsstoffe zu verstehen. An diesen Arbeitsstellen haben die Auftragnehmer geeignete Löscheinrichtungen, wie z.B. Feuerlöscher bereitzustellen. Leichtentzündliche, hochentzündliche oder brandfördernde Stoffe dürfen nur in Mengen, die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgehalten werden. Brandgefährdete Bereiche sind gem. der Unfallverhütungsvorschrift "Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz" (DGUV-V9) zu kennzeichnen. Werden Arbeiten durchgeführt, bei denen die Kleidung von Personen Feuer fangen kann, muss zum Löschen in Brand geratener Kleidung zusätzlich mindestens eine Löschdecke nach DIN 14155 mitgeführt werden. Zum Löschen von Entstehungsbränden sind von den Auftragnehmern Standard-Feuerlöscher nach DIN EN 3 mit ABC Löschpulver (6 kg) bereitzustellen und nach DIN EN 14 406 gebrauchsfertig zu erhalten. Die Feuerlöscher sind gut zugänglich, in der Nähe des Arbeitsortes vorzuhalten. Bei verschiedenen, auseinanderliegenden Arbeitsorten sind gegebenenfalls mehrere Feuerlöscher notwendig. Mit der Handhabung der Feuerlöscheinrichtungen sind Personen in ausreichender Anzahl vertraut zu machen.

## **2.5 Arbeitsmedizinische Untersuchungen**

Spezielle arbeitsmedizinische Tauglichkeiten und Vorsorgen sind bei Erfordernis nachzuweisen. Grundlage bildet die Gefährdungsbeurteilung eines jeden Auftragnehmers und Nachunternehmers zum Arbeitsschutz und zu den ermittelten Gefährdungen und Lösungsmaßnahmen.

## **2.6 Tragen schwerer Lasten**

Es ist darauf zu achten, dass für das Tragen schwerer Lasten den Beschäftigten entsprechende Lastaufnahmeeinrichtungen und geeignete Hebebühnen und Hebewerkzeuge zur Verfügung stehen. Transportwege und Be- und Entladestellen sind mit der Bauleitung und dem Koordinator rechtzeitig vor Arbeitsbeginn abzustimmen und fest-

**Projekt:** 22002  
**LV:** 539

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

zulegen.

### **2.7 Bodenöffnungen**

Bei den anstehenden Arbeiten ist mit Gefährdungen durch Bodenöffnungen zu rechnen. Daher sind diese immer unverschieblich und durchsturzsicher abzudecken. Für solche Öffnungen, die für den Fortgang der Arbeiten benutzt werden müssen, sind Umwehungen vorzusehen. Vorhandene Abdeckungen oder Umwehungen dürfen ohne Rücksprache mit der Bauleitung oder dem Koordinator nicht verändert werden. Werden defekte, veränderte oder fehlende Abdeckungen oder Umwehungen vom Auftragnehmer oder seinen Nachunternehmern festgestellt, sind unverzüglich Hinweise an die Bauleitung zu geben.

### **2.8 Schächte/enge Räume**

Bei Arbeiten in Schächten oder engen Räumen ist auf folgendes besonders zu achten:

- Vorher prüfen, ob eine Gefährdung durch Gase, vorhandener gefährliche Arbeitsstoffe oder elektrischen Strom möglich ist. Die Räume müssen gasfrei sein (ggf. Prüfzeugnis und Messung)
- Eine schriftliche Erlaubnis vom Betreiber ist einzuholen und erforderliche Schutzmaßnahmen sind im Vorwege festzulegen, dazu ist ein zuverlässiger Sicherheitsposten einzusetzen.
- Es ist darauf zu achten, dass ausreichend große Zugangs- und Einstiegsöffnungen (gleichzeitig Rettungswege!) vorhanden sind.
- Die Fluchtwege sind ständig freizuhalten und die Räume ausreichend zu be- und entlüften.

### **2.9 Gefahrstoffe/gefährliche Stoffe/Schadstoffe**

Es ist nach Gefahrstoffverordnung eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, die jeweilige Schutzstufe nachvollziehbar zu ermitteln und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Es ist darauf zu achten, dass die AGW-Werte (ehemals: MAK- und TRK-Werte) nicht überschritten werden. Zur Prüfung sind ggf. entsprechende Messungen durchzuführen und zu dokumentieren. Die Überwachung der festgelegten Sicherheitsmaßnahmen ist durch den Aufsichtsführenden während der Arbeit sicherzustellen. Erforderliche persönliche Schutzausrüstungen sind zu tragen. Zusätzlich gilt, dass Gefahrstoffe, Gas- und Sauerstoffflaschen nicht in engen Räumen aufgestellt werden dürfen und bei Arbeitsunterbrechung alle zugehörigen Arbeitsgeräte aus den Räumen zu entfernen sind.

### **2.10 Beleuchtung**

Die allgemeine Beleuchtung in den Gebäuden und Anlageteilen muss mit einer Beleuchtungsstärke von mind. 7 Lux gewährleistet sein. Die Beleuchtung der Arbeitsplätze / -bereiche im Gebäude muss so gestaltet sein, dass die Hauptverkehrswege für die Dauer der Bauzeit eine allgemeine Beleuchtung von 15 Lux haben. Die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel, sowie ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel sind regelmässig entsprechend der nach Betriebssicherheitsverordnung festgelegten Prüffristen zu prüfen.

### **2.11 Selbstgenutzte Gerüste**

Die Auftragnehmer haben die Brauchbarkeit der von ihnen eingesetzten Gerüste nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu überwachen. Für Aufbau und Nutzung von Gerüsten ist die Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers maßgeblich. Diese ist auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten. Jeder Benutzer hat den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und ihn zu erhalten. Unsachgemäße aufgebaute oder schadhafte Gerüste dürfen sich nicht auf der Baustelle befinden oder betrieben werden. Bei Zuwiderhandlung werden derartige Gerüste sofort stillgelegt und sind vom Betreiber sofort von der Baustelle zu entfernen. Etwaige daraus entstehende Stillstandzeiten und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Betreibers.

### **2.12 Gemeinsam genutzte Gerüste**

Für gemeinsam genutzte Gerüste wird bei Fertigstellung des Gerüsts vom Ersteller ein Prüf- bzw. Übergabeprotokoll gem. § 10 BetrSichV erstellt, mit dem dieser den ordnungsgemäßen Aufbau des Gerüsts bestätigt und dieses zur Benutzung übergibt. Das Gerüst wird durch Aushang gekennzeichnet. Bei Übergabe des Gerüsts an den Benutzer erstellt dieser vor der ersten Inbetriebnahme ein Übernahmeprotokoll, welches ebenfalls auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorgehalten wird. Das Gerüst darf nicht geändert, umge-

**Projekt: 22002**

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**

**LV: 539**

**Rutschenanlagenbau**

---

baut oder in anderer Weise manipuliert werden. Sollten sich Änderungen als notwendig erweisen, so ist mit dem Gerüstersteller und der Bauleitung Rücksprache zu nehmen und das weitere Vorgehen untereinander abzustimmen.

### **2.13 Montagearbeiten/Fertigteilelemente**

Die Auftragnehmer haben für Montagearbeiten eine schriftliche Montageanweisung zu erstellen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält. Insbesondere sind darin die Zwischenlagerungen sowie Transport- und Montagezustände zu beschreiben. Ferner müssen die Maßnahmen zur Erstellung von sicheren Arbeitsplätzen und Zugängen genannt, sowie die zugehörigen Übersichtszeichnungen enthalten sein. Dies gilt insbesondere für den Einbau von Fertigteilelementen.

**Projekt: 22002**  
**LV: 539**

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

## **Allgemeine fachliche Vorbemerkung**

### **1. Allgemein**

Maßgebend für das nachfolgende Leistungsverzeichnis und die damit verbundenen Ausführungen der Arbeiten sind:

- a) die Besonderen Vertragsbedingungen dieser Ausschreibung
- b) die VOB in neuester Fassung.
- c) alle technischen Vorschriften und Normen in der bis zur Abnahme jeweils aktuellen Fassung wie z.B. DIN-Normen, EN-Normen, ISO-Normen, VDI / VDE-Richtlinien einschließlich veröffentlichter Entwürfe, soweit sie den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, die Herstellerrichtlinien und -vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Abnahme
- d) die Ausführungszeichnungen des Architekten
- e) die statischen Berechnungen mit den dazu gehörenden Plänen
- f) die Pläne und Vorgaben der Fachplaner
- g) die Vorschriften des GUV (Gemeindeunfallverbandes)
- h) der beiliegende Terminplan
- i) die allgemeinen Objektdispositionen
- j) die einschlägigen Bestimmungen zum Arbeitsschutz wie z.B. die Baustellenverordnung und die Regelungen zum Arbeitsschutz auf Baustellen, das Arbeitsschutzgesetz, die Arbeitsstättenverordnung und die Arbeitsstättenrichtlinien, die Unfallverhütungsvorschriften und die Bestimmungen der Berufsgenossenschaften, die Richtlinien und Vorschriften der Deutschen Sachversicherer und die Herstellerrichtlinien und Herstellervorschriften
- k) öffentlich-rechtliche Gesetze, Verordnungen und sonstige Vorschriften des Bundes, der Länder und sonstiger öffentlich-rechtlicher Körperschaften, wie z. B. das Kreislaufwirtschaftsabfallgesetz, die Nachweisverordnung, das Abfallverzeichnis, das Bundesimmissionsschutzgesetz und die entsprechenden Verordnungen und Durchführungsvorschriften, die Bauordnung des Landes Niedersachsen und ergänzende Durchführungsvorschriften.

### **2. Prüfung des Bieters**

Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen und auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen und auf evtl. Fehler und Bedenken in der Ausschreibung und bei der vorgesehenen Ausführung hinzuweisen.

Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Zusätze, sowie Bedenken des Bieters zu den getroffenen Ausschreibungsfestlegungen sind mit einer entsprechenden Begründung in einem Zusatzschreiben einzureichen.

Nachträglich vorgebrachte Änderungen und Einwände können keine Berücksichtigung finden.

Der Anbieter hat vor Angebotsabgabe alle örtlichen und zeitlichen Verhältnisse zu prüfen und daraufhin seine Preise zu errechnen.

### **3. Preise**

In den Einheitspreisen enthalten sind alle Kosten für:

- Transport und Transporteinrichtungen
- Löhne
- Geräte
- Befestigungsmittel
- Fachbauleitung
- Baustelleneinrichtung und ihre Vorhaltung für die Zeit der Ausführung der Arbeiten
- Diebstahlsichere Lagerung des Material
- Gerüste und Hilfsgerüste Regelung gemäß VOB

**Projekt:** 22002  
**LV:** 539

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

- Hebezeuge und Kräne
- Vorkehrungen gegen Verschmutzung und Beschädigung von Bauteilen
- wöchentliche Reinigung der Baustelle
- Liefern von Pflege-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen
- wöchentliche Teilnahme der Fachbauleitung an Baubesprechungen

#### **4. Baustelleneinrichtung Auftragnehmer**

Die Einrichtung der Baustelle ist rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen. Eine Übernachtung von Mitarbeitern der ausführenden Firmen auf der Baustelle wird nicht zugelassen, auch nicht zeitweise.

#### **5. Bautagebuch**

Alle Gewerkeleistungen müssen während der Baudurchführung von den ausführenden Firmen in einem Bautagebuch täglich dokumentiert werden. Diese Bautagesberichte müssen alle für die Vertragsausführung und Abrechnung relevanten Angaben enthalten, wie z. B. Baufortschritt, Wetterdaten, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer, Zahl und Umfang der eingesetzten Großgeräte und Materialvorhaltung. Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Abnahmen, Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Angabe von Gründen, Unfälle, behördliche Anordnungen und sonstige besondere Vorkommnisse. Diese sind der Bauleitung wöchentlich zu jeder Baubesprechung zu übergeben. Nicht korrekt geführte Bautagebücher rechtfertigen den Einbehalt etwaiger fälliger Zahlungen. Spätestens zur Abnahme müssen die Bautagesberichte in vollständiger Form vorliegen.

#### **6. Baustellenbesprechungen**

Die Bauleitung veranlasst wöchentliche (gegebenenfalls auch häufigere) Bauleitungsgespräche, zu denen die ausführenden Firmen einen kompetenten für die Durchführung verantwortlichen und weisungs- bzw. handlungsbevollmächtigten Mitarbeiter zu entsenden haben. Dieser ist der Bauleitung vor Baubeginn namentlich zu benennen.

#### **7. Baustrom und Bauwasser**

Jeder Unternehmer hat selber für Bauwasser und Baustrom aufzukommen. Die erforderlichen Zuleitungen für Bauwasser und Baustrom werden vom Unternehmer des Hauptgewerkes (Rohbau) gestellt und vorgehalten. Die Verrechnung erfolgt unmittelbar zwischen dem Hauptbauunternehmer und den Nachfolgeh Handwerkern ohne Einschaltung der örtlichen Objektüberwachung als Vertretung des Auftraggebers gemäss vertraglich definierten Schlüssel.

#### **8 Anmeldung von Mitarbeitern**

Die ausführenden Firmen haben ihren Arbeitseinsatz der Bauleitung anzuzeigen und die vor Ort tätigen Mitarbeiter unter Angabe der beruflichen Qualifikation zu benennen. Eine Kopie des Sozialversicherungsausweises ist zu übergeben.

#### **9. Verunreinigungen**

Gegen Verschmutzung und Beschädigung an Bauteilen, Zu- und Abfahrten und Einrichtungen jeder Art sind geeignete Vorkehrungen zu treffen. Verunreinigungen des Bauuntergrundes oder sonstiger Bauteile durch z. B. Verpackungsmaterialien, Fäkalien, Chemikalien, Öl und Treibstoffe, sowie Ablagerungen, welche Ungeziefer fördern, sind durch geeignete Maßnahmen unbedingt zu verhindern. Der Auftragnehmer haftet für alle entstandenen Schäden. Größere Verschmutzungen sind umgehend zu entfernen.

**Bei der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass der sichere Fußgängerverkehr auf dem Fußweg vor dem Gebäude zu jeder Zeit**

**Projekt: 22002**

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**

**LV: 539**

**Rutschenanlagenbau**

---

**gewährleistet ist. Außerdem ist darauf zu achten, das alle Nutzer der noch im Betrieb verbleibenden Gebäudeteile (z. B. Büroräume im EG) zu keiner Zeit gefährdet werden!**

#### **10. Haftung**

Jeder Unternehmer ist für den Schutz seiner Arbeiten, Materialien, Gerüsten und Geräten selbst verantwortlich. Die Bauleitung übernimmt hierfür, wie auch für Diebstahl, Feuer und Verluste keinerlei Haftung.

#### **11. Anlieferung von Materialien**

Sollten besondere Lieferungseinsätze erforderlich sein, die eventuell den Bauprozess negativ beeinträchtigen, so ist dies im Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen.

#### **12. Revisionsunterlagen:**

Alle für das Gewerk erforderlichen Unterlagen, wie Datenblätter, Zulassungen, Nachweise für Brandschutz, Anleitungen für Bedienungen, Reinigung und Wartung, Fachunternehmererklärungen, alle EU-Konformitätserklärungen und die Dokumentation der eingebauten Baustoffe sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung vor der Abnahme auszuhändigen. Alle Unterlagen müssen 3-fach in deutscher Sprache und zusätzlich digital als PDF-Datei eingereicht werden! Eine Abnahme ohne diese Unterlagen wird nicht erfolgen.

**Projekt: 22002**  
**LV: 539**

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

## **Technische Vorbemerkungen Rutschenanlagenbau**

### **1. Allgemeines:**

Die GFK-Elemente der bestehenden Wasserrutsche im Freibad Pattensen sind verschlissen und abgängig. Diese Position umfasst den Austausch der vorhandenen Wasserrutsche. Es ist der Treppenaufgang inkl. Startpodest und die Wasserrutsche inkl. Stahlunterkonstruktion zu erneuern. Außerdem soll die neue Wasserrutsche um einen Flachwasserauslauf und eine sensorgesteuerte Ampel erweitert werden.

Alle hier nicht erwähnten, aber für die Inbetriebnahme der Anlage erforderlichen Leistungen, Lieferungen und Montagen sind, auch wenn hier nicht besonders angeführt, mit den Angebotspreisen abgegolten.

### **2. Bauseits werden folgende Leistungen erbracht:**

- Sämtliche Fundamentarbeiten mit Köcher bzw. bauseits beigestellten Anschweißgründen
- Sämtliche Erdarbeiten wie Abgrabungen, Böschungen und die Hinterfüllarbeiten
- Komplette Wasserversorgung bis Flansche an den Startelementen der Rutschen und an den Flanschen der Flachwasserlandungen, inklusive eventuell erforderliche Kernbohrungen
- Erdungsarbeiten
- Füllbeton für die Köcherfundamente gem. statischen Vorgaben
- Kabelverlegungen gemäß Angaben Rutschenherstellers
- Potenzialfreier Kontakt von der Rutschenpumpe
- Baugenehmigung
- Erstellung der Prüfstatik

Alle hier nicht erwähnten, aber für die Inbetriebnahme der Anlage erforderlichen Leistungen, Lieferungen und Montagen sind, auch wenn hier nicht besonders angeführt, mit den Angebotspreisen abgegolten.

### **3. Material, Ausführung und Gewährleistung:**

Das zur Verwendung kommende Material muss der EN-1069/1 und 2 und den Werkstoffnormen entsprechen. Es ist der schriftliche Nachweis zu erbringen, dass die angebotene Rutschbahn in allen Punkten den Richtlinien des Institutes für Bautechnik in Berlin, Titel „Richtlinien für die Prüfung von Standsicherheitsnachweisen für Wasserrutschbahnen aus GFK-Teilen“ und den Verwendungsgrundsätzen für Wasserrutschbahnen, Ausgabe Oktober 1987, voll entspricht. Für die GFK-Rutschelemente inkl. Oberflächenmaterial, für die gesamte Stahlkonstruktion beträgt die Gewährleistung laut VOB 4 Jahre. Rutschelemente aus Edelstahl sind nicht zugelassen.

Für die GFK-Rutschelemente inklusive Oberflächenmaterial beträgt die Gewährleistung 5 Jahre. Das (dauer-)elastische Fugenmaterial ist davon ausgenommen, da dieses einem natürlichen Verschleiß unterliegt.

### **4. In die Positionen einzurechnen und mit Einheitspreisen abgegolten:**

- Die notwendige technische und zeichnerische Bearbeitung der Anlage.
- Erstellung einer prüffähigen statischen Berechnung für Stahlbau und Fundamente.
- Die komplette Lieferung aller Materialien frei Baustelle, einschließlich Abladen und notwendige Zwischenlagerung sowie aller Hub- und Transportarbeiten für die Montage samt den erforderlichen Geräten und Gerüsten.
- Die erforderlichen Benutzungsanweisungen sind 2-fach mitzuliefern.
- Gebrauchsabnahme mit den entsprechenden Unterlagen zur Übergabe an den Bauherrn.
- Revisionsunterlagen 2-fach
- Nach Montagefertigstellung ist die Baustelle von Verpackungsmaterial u.ä. zu reinigen.
- Erfüllung etwaiger Auflagen des TÜV.

**Projekt: 22002**  
**LV: 539**

**Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen**  
**Rutschenanlagenbau**

---

**5. Eignungs- und Gütenachweise:**

Für die angebotenen und im Auftragsfall zur Verwendung kommenden Materialien sind mit dem Angebot die Eignungs- und Gütenachweise zu erbringen. Für die Eignung des Unternehmens sind mindestens 3 vergleichbare Referenzanlagen zu benennen.

**6. Linienführung der Wasserrutsche:**

Die beiliegende Skizze der Großwasserrutsche gilt als Basis für das Angebot.

**7. Der Ausschreibung sind unbedingt folgende Unterlagen beizulegen:**

- a) Planskizze über die angebotene Wasserrutsche einschließlich der Unterkonstruktion sowie alle wesentlichen Details, die zur technischen Beurteilung notwendig sind
- b) Prüfzeugnisse - geprüft nach den IFB-Richtlinien oder gleichwertig
- c) Technische Unterlagen wie Beschreibung, Querschnittszeichnungen, Zeichnungen Schwallwasserblenden, Material- bzw. Werkstoffangaben, Garantie usw.
- d) Prospektmaterial
- e) Referenzliste

Es bleibt vorbehalten, weitere Unterlagen insbesondere Detailnachweise nachzufordern. Sämtliche Abweichungen von der vorstehenden allgemeinen Beschreibung (Vorbe-merkungen) und der nachstehenden Leistungsbeschreibung sind vollständig, unter deutlichem Hinweis auf die Abweichung, im Angebot darzustellen.

Projekt: 22002 Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen  
 LV: 539 Rutschenanlagenbau

| Nr.          | Leistungsbeschreibung  | Menge | ME   | Einheitspreis<br>in € | Gesamtbetrag<br>in € |
|--------------|--|-------|------|-----------------------|----------------------|
| 01           | <b>Demontage und Rückbau</b>   |       |      |                       |                      |
| 01.1         | <b>Demontage und Rückbau Bestandsrutschenanlage</b><br>Demontage der kompletten bestehenden Wasserrutsche inkl.<br>Treppenaufstieg und Startpodest.<br>Die Wasserrutsche ist fachgerecht zu entsorgen. | 1,000 | psch | .....                 | .....                |
| <b>Summe</b> | <b>01 Demontage und Rückbau</b>  |       |      |                       | .....                |

Projekt: 22002 Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen  
 LV: 539 Rutschenanlagenbau

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

**02 Montage Wasserrutsche**

**02.1 Statik und Planung**

Planung der kompletten Rutschenanlage und Erstellung und Lieferung der prüffähigen statischen Berechnung für die Rutschenanlage.

1,000 psch ..... ..

**02.2 Halbschalenwasserrutsche aus GFK**

Lieferung einer Halbschalenwasserrutsche nach DIN EN 1069 , letzte Fassung in GFK-Bauweise, UV-beständig ausgelegt, beständig gegen chlorhaltiges Schwimmbadwasser sowie gegen herkömmliche Reinigungsmittel, Wandstärke nach den Angaben im Prüfbescheid für die Typenprüfung, mindestens jedoch 7 mm.

Der Rutschenquerschnitt muss eine lichte Breite von 1200 mm aufweisen.

Die Maße dürfen um maximal 5% von den geforderten Querschnitten abweichen.

Die Herstellung der Wasserrutsche erfolgt im Faserspritz- oder Handauflegeverfahren aus GFK.

Ausführungen aus Edelstahl sind nicht zugelassen.

Alle Bahnelemente und Fugen sind wasserdicht und im Inneren bündig und frei von Versetzungen auszubilden. Aus hygienischen Gründen sind Fugenausbildungen ohne Versiegelung nicht zugelassen. Die Fugen sind dauerelastisch auszubilden, dass Ausdehnungen aus statischen, dynamischen und thermischen Belastungen aufgenommen werden können.

Gesamtlänge der kompletten Wasserrutsche in ca.: 66 m

Länge der hier angeboten Wasserrutsche in m: .....

Rutsche bestehend aus einem Startelement sowie Geraden und Kurven und mit den erforderlichen Schwallwasseraufsätzen komplett frei Baustelle liefern, auf die Baustelle transportieren und zu montieren.

Die Schwallwasseraufsätze sind an allen Kurvenaußenseiten und an den Kurvenfolgegeraden anzubringen.

Schwallwasseraufsätze gefordert: 60 m

Schwallwasseraufsätze angeboten: ..... m

Die Querschnittsausformung der Schwallwasserblenden hat so zu erfolgen, dass an der Oberseite eine sanft gerundete Abweismase angeformt ist, welche das Wasser wieder zurück in die Rutschenschale lenkt.

Gerade Blenden oder Blenden ohne diese angeformten Nase sind nicht zugelassen.

1,000 psch ..... ..

Projekt: 22002 Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen  
 LV: 539 Rutschenanlagenbau

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

Übertrag € .....

02.3 **Flachwasserauslauf mit Überlaufrinne**

Flachwasserauslauf mit einer Gesamtlänge von ca. 7,00 m und einer lichten Breite von 1,20 m. Der Querschnitt ist als Rechteckprofil ausgebildet. Die Wassertiefe beträgt mind. 20 cm. Der Ausstieg befindet sich seitlich über eine mindestens 4 m lange Ausgangsstufe mit Überlaufrinne im hinteren Bereich der Auffangseinrichtung. Diese Ausstiegstreppe ist mit Rosten und Rinnenabläufen versehen. Der Rinnenrost sitzt unterhalb des Beckenumganges, damit das Wasser nicht überschwappt. Eine Restentleerung ist vorzusehen. Der Flachwasserauslauf lagert auf bauseitigen Streifenfundamenten.

1,000 psch ..... .....

02.4 **Hinweistafel**

Hinweistafeln im Format ca. 55x90 cm als Alu-Cubond 3-Schichtplatte, t=mind. 3 mm. Die Symboldarstellung witterungs-, und chlorwasserbeständig, Ausführung lt. DIN EN1069.

Die erforderlichen Befestigungsrahmen, Halterungen und Konsolen sind mitzuliefern. Material in S235JR feuerverzinkt.

2,000 St ..... .....

02.5 **Ampelanlage mit Sensorsteuerung**

sensorgesteuerte Ampelanlage wie folgt:

- Ampelgehäuse mit Rot/Grünschaltung auf LED-Basis. Die Ampel ist über (bzw. seitlich) dem Startelement anzubringen.
  - Sensormessstelle am Rutschstart
  - Sensormessstelle am Rutschziel
  - Halterungen für Ampel und Sensoren sind aus Edelstahl herzustellen, hierbei muss das Lichtraumprofil gem. DIN EN 1069 eingehalten werden
  - Webbasierte Bedienoberfläche (Hardware nicht erforderlich)
  - Betriebsmodusanzeige
  - Störungsanzeige
  - Anzeige der Rutschkurchgänge
  - Umschaltmöglichkeit zw. Betriebsmodus
- Inkl. gesteuerter Software mit automatischer Überwachung der Funktionstüchtigkeit der Sensoren, Erfassung von Rotrutschdurchgängen, Mindest- und Maximalzeitschaltung

Elektroverkabelung für die Ampelanlage ab Schaltkasten im Gebäude bis zu den Sensoren und der Ampel an der Rutsche.

Die Elektroverkabelung bis zum Schaltkasten erfolgt bauseits

Die Kabellänge im Gebäude bis zum Pylonfuß der Treppe beträgt 6 m

1,000 psch ..... .....

02.6 **Stahlkonstruktion**

Errichten der Tragwerkskonstruktion in Pylonbauweise mit Kragarmen, Halterungen, Monostützen, Abspannstangen und Kleinteilen aus feuerverzinkten Stahlteilen in S235JR bzw. nach statischen Erfordernissen herstellen, frei Baustelle liefern, auf der Baustelle bis

Projekt: 22002 Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen  
 LV: 539 Rutschenanlagenbau

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

Übertrag € .....

zu den Montagestellen transportieren komplett standsicher und kraftschlüssig auf bauseits hergestellte Fundamente montieren.

1,000 psch ..... .....

02.7 **Treppenanlage mit Polymerbetonstufen**

Treppenanlage als freistehende Spindeltrappe gem. Landesbauordnung und einer Startplattformhöhe von ca. 6,58 m bestehend aus einem Pylon Durchmesser nach stat. Erfordernissen. Der Pylon wird bereits am unteren Umgang montiert, die Stufen der Treppen sollen jedoch erst auf Höhe Dachterrasse beginnen. Hierfür ist auf der Dachterrasse ein kleines Podest herzustellen, welches einen sicheren Übergang zur Wendeltreppe gewährleistet. Die eigentliche Wendeltreppe hat eine Höhe von 3,27 m. In diesem Pylon ist innen die Wasserzuführung zum Startbereich fix einzubauen und die Zuleitung kann am fußseitigen Flansch angeschlossen werden. Der Pylonkopf ist um 45° abzuschragen. Breite der Treppe: mind. 800 mm

Geländerausführung:  
 Geländerstäbe D=16 mm senkrecht um 90° abgewinkelt und an der Trittsunterkonstruktion befestigt. Abschluss der Geländerstäbe mit einem Flachstahl gerollt und gewendelt. Lichter Abstand zw. Flachstahl und Handlauf 100 mm. Handlauf als Rundrohr innen und außen D=42 mm befestigt mit senkrechten Rundstählen. Dimensionierung nach stat. Erfordernissen in Edelstahl geschliffen. Die Geländer der Startplattform werden ca. alle 75 cm mit einem senkrechten Geländerpfosten VHP40/40/4 ausgestattet. Dazwischen liegen die Geländerfüllung aus Rundstab D=16 mm mit oberen und unteren Flachstahl. Der Handlauf liegt 100 mm über dem oberen Flachstahl.  
 Material: ST37 feuerv.

Treppenstufen:  
 Die Wendeltreppenstufen, die Startplattform und die Brücke sind aus Polymerbeton hergestellt. Diese Tritte und Podestflächen müssen 3-seitig eine deutliche Erhöhung aufweisen und leicht in einem Gefälle zur Vorderkante und Pylonseite verlegt werden. Eine Ausführung der Trittstufen in einem anderen Material (Betonwerkstein, Riffelblech, Edelstahlbleche mit oder ohne Beschichtung o.ä.) wird ausdrücklich nicht gewünscht. Die Stufen sind selbsttragend mit einer Gesamtstärke von mind. 40 mm herzustellen. Die Trittsflächen weisen eine rutschhemmende Struktur auf, welche mind. Rutschklasse „C“ entspricht. Ein entsprechendes Gutachten einer anerkannten Versuchsanstalt ist dem Angebot beizulegen. Die restlichen Oberflächen der Stufentritte sind in glatter Oberfläche auszuführen. Farbe der Stufen: hellgrau

1,000 psch ..... .....

02.8 **Transport**

Kompletter Transport der oben beschriebenen Anlage, frei Baustelle

1,000 psch ..... .....



Projekt: 22002 Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen  
 LV: 539 Rutschenanlagenbau

| Nr.          | Leistungsbeschreibung   | Menge ME | Einheitspreis<br>in € | Gesamtbetrag<br>in € |
|--------------|---|----------|-----------------------|----------------------|
| <b>03</b>    | <b>Stundenlohnarbeiten und Sonstiges</b>  |          |                       |                      |
| 03.1         | <b>Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter</b><br>Stundenlohnarbeiten nach Anweisung der örtlichen Bauleitung sind in Tagesrapporten zu erfassen und innerhalb von 24 Stunden nach erfolgter Arbeit der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen.<br>In die Stundensätze sind sämtliche Nebenkosten wie Auslösung, Trennungsschädigung u.a. sowie sämtliche Zuschläge anteilig einzurechnen.  | 5,000 h  | .....                 | .....                |
| 03.2         | <b>Stundenlohnarbeiten Facharbeiter</b><br>Stundenlohnarbeiten nach Anweisung der örtlichen Bauleitung sind in Tagesrapporten zu erfassen und innerhalb von 24 Stunden nach erfolgter Arbeit der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen.<br>In die Stundensätze sind sämtliche Nebenkosten wie Auslösung, Trennungsschädigung u.a. sowie sämtliche Zuschläge anteilig einzurechnen. | 10,000 h | .....                 | .....                |
| 03.3         | <b>Stundenlohnarbeiten Helfer</b><br>Stundenlohnarbeiten nach Anweisung der örtlichen Bauleitung sind in Tagesrapporten zu erfassen und innerhalb von 24 Stunden nach erfolgter Arbeit der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen.<br>In die Stundensätze sind sämtliche Nebenkosten wie Auslösung, Trennungsschädigung u.a. sowie sämtliche Zuschläge anteilig einzurechnen.       | 10,000 h | .....                 | .....                |
| <b>Summe</b> | <b>03 Stundenlohnarbeiten und Sonstiges</b>   |          |                       | .....                |

Projekt: 22002 Sanierung Mehrgenerationenbad Pattensen  
LV: 539 Rutschenanlagenbau

---

**ZUSAMMENSTELLUNG**

|       |                                   |                |
|-------|-----------------------------------|----------------|
| 01    | Demontage und Rückbau             | ..... €        |
| 02    | Montage Wasserrutsche             | ..... €        |
| 03    | Stundenlohnarbeiten und Sonstiges | ..... €        |
| <hr/> |                                   |                |
|       | Summe LV                          | ..... €        |
|       | zuzüglich 19,00 % Mwst            | ..... €        |
|       | <b>Gesamtsumme Brutto</b>         | <b>..... €</b> |

---

Datum: .....      Unterschrift / Stempel: .....