

## FORTSETZUNG WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

siehe Punkt 1 bis 10 Formblatt VHB Bund 214 BVB - Besondere Vertragsbedingungen -

Weitere Besondere Vertragsbedingungen -

### 10.1 Übernachtungsverbot (§ 4 Abs. 1)

Auf der gesamten Baustelle besteht striktes Übernachtungsverbot

### 10.2 Bauleiter

Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte deutsch sprechende Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein.

### 10.3 Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten deutsch sprechenden Vertreter zu entsenden.

Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt.

### 10.4 Abnahme

Hinsicht der Abnahme der Leistungen des AN wird vereinbart, dass der § 12 (5) 2. VOB Teil B auf Grund der Ausführung unter laufendem Betrieb keine Anwendung findet. Eine förmliche Abnahme der Leistung wird verlangt.

### 10.5 Bautagebuch

Es wird festgelegt, dass der Auftragnehmer ein Bautagebuch zu führen hat. Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sind. Die Bautagesberichte sind dem Bauamt wöchentlich zu übergeben.

### 10.6 Fristen

#### 10.6.1 GESAMTFRISTEN:

Ausführungszeitraum der Leistung gesamt 08.02.2027 bis 15.06.2029

#### 10.6.2 EINZELFRISTEN:

Montage Gerüstturm inkl. Aufzug

sowie Bauzaun etc:

08.02.2027 bis 12.02.2027

Demontage Gerüstturm

04.05.2029

#### 10.6.3 FERTIGSTELLUNG DER GESAMTARBEITEN: 15.06.2029

## ENDE DER WEITEREN BESONDEREN VERTRAGSBEDINGUNGEN

## ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

## PLANVERZEICHNIS

Folgende Planunterlagen liegen dem LV als Grundlage für die Kalkulation jeweils im Dateiformat PDF bei:

Bilddokumentation:

1. Anlage 01 Bilddokumentation

Übersichten / Baustellenpläne:

2. 22102\_FP\_7000\_BE\_Lageplan
3. 22102\_FP\_7005\_BE\_Konzept
4. 22102\_FP\_7010\_BE\_Gerüstplan
5. 22102\_FP\_7012\_BE\_Gerüstaufstellflächen
6. 22102\_FP\_7050\_BA 3+4+5

## ENDE DER ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

## BAUBESCHREIBUNG

### A) STANDORT UND ÖRTLICHKEIT

Lage der Baustelle:  
Berufliches Schulzentrum Aalen  
Steinbeisstraße 2-4  
73430 Aalen

Bauherr:  
Landratsamt Ostalbkreis  
Stuttgarter Straße 41  
73430 Aalen

## B) BAUKÖRPER UND BAUART

### Beschreibung Gebäudebestand:

Das Berufsschulzentrum ist mit etwa 5.000 Schülern eines der größten Schulzentren in der Region. Das Hauptgebäude der Technischen Schule und der Kaufmännischen Schule Aalen wurde im Zeitraum 1977/78 errichtet. Es liegt zwischen Stiewingstraße und Bletzingerstraße. Die Schule bildet mit Kantine, Weidenfeldhalle und Justus-von-Liebig Schule ein Gebäudeensemble.

Das Grundstück steigt von Süden nach Norden um ca. 6m an. Das zu sanierende Hauptgebäude der technischen und kaufmännischen Schulen Aalen ist als Split-Level-Gebäude mit höhenversetzten Ebenen mit folgenden Höhen OKFF ausgeführt: südlicher Bereich 0,00m, +1,95m; +3,90m, nördlicher Bereich + 5,85m.

Die Fassadensanierung erfolgt ausschließlich für den Bereich des dreigeschossigen Schulgebäudes. Der Werkstattbereich im Osten ist nicht Teil der derzeit vorgesehenen Sanierungsmaßnahme.

Siehe Planunterlage: 22102\_FP\_7000\_BE\_Lageplan

### Beschreibung vorhandene Baukonstruktion:

Das Schulgebäude ist vollständig aus vorgefertigten Stahlbetonfertigteilen errichtet. Die bestehenden Fassaden sind als Holzaluminiumfenster mit Vertikalschiebeflügeln zur Belüftung ausgeführt. Sie stehen als gekoppelte Holzaluminiumfensterelemente auf den Brüstungsfertigteilen aus Stahlbeton auf.

Das Achsraster Rohbau Gesamtgebäude beträgt 8400mm. Der lichte Abstand der Stahlbetonstützen mit Querschnitt 400x400mm beträgt damit ca. 8000mm.

Die Brüstung ist raumseitig geringfügig mit EPS und GKB-Bauplatten als Verbundplatte gedämmt. Jeder Klassenraum besitzt einen Fensterflügel, der als Fluchtfenster genutzt wird. Über diese Fluchtfenster sind die umlaufend um die Fassaden angeordneten Fluchtbalkonanlage aus Stahl und Aluminium zu erreichen. Die vorhandene Brüstung im Bereich der Fluchtfenster kann wie im Bestand erhalten bleiben.

Trennwände im Gebäude sind als unverputzte Massivwände bzw. als Systemtrennwände ausgeführt. Der Bodenaufbau besteht aus einem Verbundestrich mit verschiedenartigen Bodenbelägen.

In Klassen-, Nebenräumen und Fluren sind abgehängte Systemdecken aus Metall vorhanden. In Nassräumen bestehen die Decken aus GKB.

Die Fluchtbalkone bestehen aus einer Gitterrostlage, die auf aus dem Rohbau auskragenden Stahlbetonkonsolen aufgelegt sind. Als Seitenschutz der Fluchtwege ist eine Brüstungskonstruktion aus horizontal angeordneten Aluminiumprofilen auf vertikal durchlaufenden Tragprofilen vorhanden.

## C) ZUFAHRTEN UND VERKEHRSWEGE

Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Bletzingerstraße an die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche. Hier sind Personalaufenthaltsbereiche, Materialcontainer und allgemeine Lagerflächen für alle Gewerke angeordnet.

Je Bauabschnitt wird eine zentrale vertikale Erschließung als Treppenturm mit Gerüstaufzug an der Fassade

angeordnet. Er stellt für den jeweiligen Bauabschnitt den ausschließlichen Einbringort und Mitarbeiterzugang dar. In der Nähe der vertikalen Erschließung ist nur eine begrenzte Materiallagerfläche vorgesehen. Der Antransport der Materialien von der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche über den Gerüstaufzug hat so zu erfolgen, dass der Schulbetrieb nicht gestört wird. Es ist vorgesehen, den Materialtransport außerhalb der Schulzeiten für den jeweiligen Bearbeitungsabschnitt einzubringen. Die Materialdisposition ist darauf abzustimmen, dass die Materialien in kleineren Einheiten elementweise in das Gebäude eingebracht werden.

Der direkt an den Treppenturm und Gerüstaufzug angrenzende Klassenraum wird geschossweise als Zwischenlager, Raum für Kleinmaterial und als Aufenthaltsraum zur Verfügung gestellt. Von dort erfolgt raumweise die Materialverteilung außerhalb der Schulzeiten an den Einbauort.

Der AN hat beim An- und Abtransport von Materialien alle für die Verkehrssicherung und Verkehrsregelung erforderlichen Maßnahmen unter seiner Verantwortung durchzuführen. Fahrbahn und Fahrbahnränder der Straßen und Zufahrten sind vor Verunreinigungen und Beschädigungen zu schützen.

An- und Abtransporte zur bzw. von der Baustelleneinrichtungsfläche sind nur über den beschriebenen Weg möglich. Für Materialanlieferung zur allgemeinen BE-Fläche hat der teilweise parallel verlaufende Fußgänger- und Radverkehr absoluten Vorrang. Auf der Zufahrt und der Baustelleneinrichtungsfläche ist maximal Schrittgeschwindigkeit zulässig.

Der Baustellenzugang für Mitarbeiter erfolgt ausschließlich über den Bauaufzug bzw. den Treppenturm. Ein Zugang über das Gebäude ist nicht vorgesehen.

#### D) LAGERFLÄCHEN

Teile der nördlichen Außenanlagen dienen als Liefer- und Lagerfläche der Baumaßnahme. Lager- und Arbeitsflächen sind nur im Bereich der ausgewiesenen Baustelleneinrichtung vorhanden. Beim Wechsel von BA3 zu BA4 ist vorgesehen, dass die allgemeine Baustelleneinrichtung umgesetzt wird, zumindest Sanitär-, Material- und Personalcontainer können in den Bereich des BA5 umgesetzt werden.

Die an der Baumaßnahme beteiligten Firmen teilen sich bis zum Abschluss der Sanierungsarbeiten die Baustellenzufahrten, die WC-Anlagen und die zentralen Liefer- und Lagerflächen.

Materialien und Werkzeuge dürfen in Aufenthaltsbereichen der Schüler und Verkehrsbereichen (Innenhof, Zuwegung, Parkplätze) nicht gelagert werden. Lagerorte sind ausschließlich die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche bzw. das Zwischenlager in jedem Geschoss am Gerüstaufzug.

#### ENDE DER BAUBESCHREIBUNG

#### MASSNAHMENBESCHREIBUNG DER GERÜSTARBEITEN

#### E) ALLGEMEINER UMFANG DER BAUARBEITEN

In einem ersten Ausschreibungspaket wurden die Bauabschnitt 1 und 2 vergeben. Die Ausführung des BA1 wurde Anfang des Jahres abgeschlossen, die Ausführung des BA2 sollen Anfang 2027 abgeschlossen werden.

Die Bauabschnitte 3, 4 und 5 sind Teil dieser Ausschreibung und sollen im Februar 2027 beginnen.

Die Fassadenbauarbeiten beschränken sich im Wesentlichen auf die energetische Sanierung mit Erneuerung der Fensterebene. Sie sieht den Austausch der Holzaluminium-Fensterelemente durch Aluminium Pfosten- Riegel- Fassaden vor.

Die bestehenden Fluchtbalkone und der bestehende Innenausbau bleiben weitgehend ohne weitere Bearbeitung erhalten. Es wird an der farblich beschichteten Sichtbetonfassade keine Änderung oder Überarbeitung vorgenommen. Zum Innenraum endet die Bearbeitungsgrenze für die Fassadensanierung auf der Außenseite der Stahlbetonstützen. Lediglich die für die Fassadensanierung notwendigen Installationen werden im Gebäudebestand verzogen.

Die Außenanlagen und die Sockelzone des Gebäudes bleiben unbearbeitet und im Bestand erhalten. Im Bereich der drei Hauptzugänge werden Anpassungsarbeiten der Pflasterbeläge an die neuen Windfangelemente ausgeführt. In den Eingangsbereichen wird die bestehende abgehängte Decke außen gegen eine neue Decke ausgetauscht.

Aufgrund der Einschränkungen der Zugänglichkeit auf der Außenseite durch die vorhandenen Fluchtbalkone erfolgt die Sanierung ohne Gerüststellung von der Raumseite aus.

Die Erschließung des Gebäudes erfolgt über einen Gerüstturm je Bauabschnitt. Der Gerüstturm umfasst einen Personal- und Lastenaufzug sowie eine zweiläufige Gerüsttreppe. Somit kann der Materialtransport vertikal in die drei Geschossebenen erfolgen.

Aufgrund der Betonfertigteile-Brüstung, welche nicht entfernt wird, wird durch den AN Metallbau raumseitig ein Podest (Tischfläche ca. 3000 x 1000 mm) inkl. Hochhubwagen gestellt, welcher das Material vom Aufzug bzw. dem Gerüstturm auf den Fertigboden der Geschosse absenkt.

#### F) BESCHREIBUNG DER GERÜSTBAUARBEITEN

a.) die abschnittsweise Herstellung von 1 Stk. Gerüsttürmen als Modul-Raumgerüst mit Aufzug und Treppenaufgang inkl. 2 mal umsetzen

b.) das Herrichten einer Baustelleneinrichtungs- bzw. Lagerfläche

c.) die Herstellung der Aufstellfläche für einen Gerüstturm

d.) die Wiederherstellung der Außenanlagen/Grünflächen nach Fertigstellung der Bauarbeiten

e.) die abschnittsweise Herstellung von Innengerüsten in Aula und Treppenhaus (siehe auch Plan: 22102\_FP\_7012\_BE\_Gerüstaufstellflächen)

f.) die abschnittsweise Herstellung von Fassadengerüsten in Innenhöfen (siehe auch Plan: 22102\_FP\_7012\_BE\_Gerüstaufstellflächen)

#### FG ABSCHNITTSSWEISE BEARBEITUNG

Der Fassadenaustausch erfolgt vollständig unter laufendem Schulbetrieb. Die Arbeiten sind kontinuierlich über die gesamte Bauzeit geplant. Sie werden lediglich in Zeiten extremer Witterung mit Bauteiloberflächentemperaturen unter 5°C unterbrochen.

Die Änderung der Gebäudetechnik (ELT, Vorbereitung Heizung: Heizkreis), die Montage von außenliegendem Sonnenschutz und die Überarbeitung der Gebäudezugänge erfolgen zeitlich unabhängig vom Fassadenaustausch vornehmlich in den Schulferien.

Zur organisatorischen Unterteilung der Arbeiten ist die Unterteilung der Gesamtmaßnahme in fünf Bauabschnitte und zusätzlich jeweils geschossweise vorgesehen. Mit dieser Ausschreibung werden die Bauabschnitte 3 - 5 bearbeitet. Je Geschoss wird die Maßnahme in mehrere Montageabschnitte aufgeteilt. Es werden damit Bearbeitungsabschnitte gebildet, die für die jeweilige Bearbeitungszeit von der Schule teilweise beräumt werden.

Die nachfolgend beschriebene Abfolge stellt nochmals eine Zusammenfassung der Arbeitsschritte zur Verdeutlichung der Reihenfolge der Gewerkeleistungen dar. Die Leistungen des AN sind fett gedruckt und in GROßBUCHSTABEN hervorgehoben.

vorbereitende Arbeiten je Bauabschnitt:

- 1. HERSTELLEN DER FLÄCHEN DER BAUSTELLENEINRICHTUNG (LEISTUNG GERÜSTBAU)**
- 2. GERÜST- UND AUFZUGSTELLUNG (LEISTUNG GERÜSTBAU)**
- 3. BAUZÄUNE AUFSTELLEN (LEISTUNG GERÜSTBAU)**
- 4. HERSTELLEN DER FASSADENGERÜSTE (LEISTUNG GERÜSTBAU)**

Vorbereitende Arbeiten je Geschoss:

5. Fluchtstege (Querholme) umbauen inkl. Herstellen der Einbringöffnung und Podeste (baus. Metallbau)

Vorbereitende Arbeiten je Montageabschnitt:

6. Schutzbeläge der Böden Herstellen (baus. Abbruch)
7. Schutzbeläge der Dachflächen herstellen (baus. Abbruch)
8. Trennen und Rückbau der Elektroleitungen (baus. TGA)
9. Trennen und Entleeren der Heizungsinstallation (baus. TGA)
10. Seitenschutznetz auf Fluchtstegen (baus. Abbruch)
11. Witterungsschutz auf Fluchtstegen (baus. Abbruch)
12. Schutzlage Fluchtbalkon (baus. Abbruch)

Rückbauarbeiten je Montageabschnitt:

13. Rückbau des Estrichs inkl. Bodenbelag entlang der Fassade (baus. Abbruch)
14. Rückbau der Heizkörper (baus. Abbruch)
15. Rückbau der Deckenbekleidung inkl. Kabelpritsche entlang der Fassade (baus. Abbruch)
16. Rückbau Sonnenschutzanlagen und Sohlbänke (baus. Abbruch)
17. Rückbau der Brüstungsverkleidung (GKB-Verbundplatte mit EPS Dämmung) inkl. Kabelkanal (baus. Abbruch)
18. Rückbau Systemtrennwände (baus. Abbruch)
19. Rückbau von raumseitigen Verdunkelungen (baus. Abbruch)
20. Rückbau Heizkörperverkleidung (baus. Abbruch)
21. reinigt die STB-Bauteile im Anschlussbereich der Fassade (baus. Abbruch)

Fassadensanierung je Montageabschnitt:

22. Rückbau des Fensterelementes inkl. Anschlüssen (baus. Abbruch)
23. Reinigen und Vorbereiten des Rohbaus (Leistung Metallbau)
24. Montage der Pfosten-Riegel-Fassadenprofile (Leistung Metallbau)
25. Herstellung der Bauwerksanschlüsse (Leistung Metallbau)
26. Einbau der Verglasungen und Einselemente (Leistung Metallbau)

Nacharbeiten je Montageabschnitt:

27. Fertigstellung der Brüstungsbekleidung (Leistung Metallbau)
28. Montage des Brüstungskanals (Leistung Metallbau)
29. Montage der Blendschutzanlagen (Leistung Metallbau)
30. Elektroinstallation Blendschutzanlage (baus. TGA)
31. Anschluss Fensterantriebe und Blendschutz (baus. TGA)
32. Heizungsinstallation (baus. TGA)
33. Herstellung raumseitige Dämmung im Sturzanschluss (baus. Trockenbau)
34. Wiederherstellung der Deckenbekleidung (baus. Trockenbau)
35. Rückbau/Umbau Schutzmaßnahmen (baus. Abbruch)
36. Fassadenreinigung (Leistung Metallbau)
37. Endreinigung (baus. Bauendreinigung)

Nacharbeiten je Geschoss:

38. Montage Sohlbänke, Sturzbekleidung, Vogelschutz (Leistung Metallbau)
39. Montage Sturzbekleidung (Leistung Metallbau)
40. Montage Sonnenschutzanlagen (baus. Sonnenschutz)
41. Anschluss Sonnenschutzanlagen außen (baus. TGA)
42. Rückbau Sohlbank Flachdach (baus. Abbruch)

Nach Abschluss der Arbeiten eines Bauabschnitts:

- 43. UMBAU GERÜST UND AUFZUG IN DEN NÄCHSTEN BAUABSCHNITT (LEISTUNG GERÜSTBAU)**
- 44. DEMONTAGE FASSADENGERÜST (LEISTUNG GERÜSTBAU)**

Außerdem Überarbeitung der Fensterelemente Oberlichter Treppenhaus (vgl. Sommerferien 2027)

Die Überarbeitung der Fensterelemente Oberlichter soll parallel zur Montage der Pfosten-Riegel-Fassade in den Klassenräumen erfolgen. Der Mehraufwand für den Einsatz von mehr Personal, Material, Werkzeug etc. ist mit

einzukalkulieren.

**45. GERÜSTSTELLUNG TREPPENHAUS (LEISTUNG GERÜSTBAU)**

- 46. Rückbau des Fensterbands inkl. Anschlüssen (baus. Abbruch)
- 47. Montage der Fensterelemente inkl. Markisanlage (Leistung Metallbau)
- 48. Montage der Deckendämmung (baus. Trockenbau)
- 49. Aufschalten der Entrauchungsöffnungen (baus. TGA)

**50. DEMONTAGE INNENGERÜST (LEISTUNG GERÜSTBAU)**

Außerdem Überarbeitung des Eingangsbereichs (vsl. Sommerferien 2027 + 2028)

Die Überarbeitung des Eingangsbereichs soll parallel zur Montage der Pfosten-Riegel-Fassade in den Klassenräumen erfolgen. Der Mehraufwand für den Einsatz von mehr Personal, Material, Werkzeug etc. ist mit einzukalkulieren.

- 51. Rückbau des Windfangs inkl. Anschlüssen (baus. Abbruch)
- 52. Rückbau der angrenzenden Fassadenelemente (baus. Abbruch)
- 53. Abbruch Brüstungselemente und Bodenplatte Windfang (baus. Rohbau)
- 54. Herstellung Bodenplatte Windfang Neu (baus. Rohbau)
- 55. Montage der Fassadenelemente (baus. Metallbau)
- 56. Montage der Rundbogenschiebetür (baus. Türanlage)
- 57. Anschluss der Türanlage (baus. TGA)
- 58. Montage des Estrichstreifens (baus. Estrich)
- 59. Montage Bodenbelag (baus. Bodenleger)
- 60. Montage P

Außerdem Überarbeitung Fensterelemente Untergeschoss im Anschluss an BA 5:

- 61. Rückbau Bodenaufbau innen und außen (baus. Abbruch)
- 62. Rückbau der Fensterelemente inkl. Anschlüssen (baus. Abbruch)
- 63. Montage der Fensterelemente inkl. Markisanlage (Leistung Metallbau)
- 64. Elektroinstallation und Aufschalten der Markise (baus. TGA)
- 65. Heizungsinstallation (baus. TGA)
- 66. Herstellung raumseitige Dämmung in der Laibung (baus. Trockenbau)
- 67. Wiederherstellung der Deckenbekleidung (baus. Trockenbau)
- 68. Montage des Estrichstreifens (baus. Estrich)
- 69. Montage Bodenbelag (baus. Bodenleger)
- 70. Fassadenreinigung (baus. Metallbau)
- 71. Endreinigung (baus. Bauendreinigung)

**H) VORGESEHENER BAU- UND MONTAGEABLAUF**

Die allgemeine Baustelleneinrichtung sowie die Baustellenzufahrt sind im Bereich nordöstlicher Zufahrt Bleizingstraße geplant. Für die Stellung von Material- und Personalcontainern sowie für die Materiallagerung werden Außenanlagenflächen provisorisch befestigt und abgegrenzt.

Für den Abtransport und die Einbringung von Materialien und als Personalzugang werden je Bauabschnitt ein vertikaler Erschließungskern bestehend aus Gerüstplattformen; Gerüstaufzug und Treppenturm errichtet.

Um den Erschließungskern wird gegenüber dem Schulhof ein begrenzter Materiallagerbereich mit Bauzäunen abgegrenzt. Der Materialtransport von der allgemeinen Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche zur Lagerfläche am Erschließungskern erfolgt über die vorhandenen Wege und Pausenflächen ausschließlich außerhalb der Unterrichtszeiten vor 7:45 Uhr und nach 16:00 Uhr. Die Hauptzugänge des Gebäudes sind ununterbrochen frei zu halten. Stell- und Fahrflächen der Feuerwehr sind ebenfalls freizuhalten.

Für die Materialeinbringung und -entsorgung in das Gebäude wird am Erschließungskern in jeder Ebene ein Fassadenelement ausgebaut. Für die Dauer der Bauzeit wird die Öffnung mit einer Bautür verschlossen. Der dahinterliegende Klassenraum dient je Bearbeitungsabschnitt zur Geräte- und Materiallagerung und als kurzzeitiger Aufenthaltsbereich für Monteure. Aufgrund der vorhandenen Massivbrüstung ist auf der Raumseite zusätzlich ein Hubtisch/ Rampe für den Materialtransport auf OKFF notwendig.

Der Gerüstaufzug (Bühneninnenmaß ca. 3,0x1,40m, Belastung 1.500kg) mit Treppenturm und Plattformen zur Materiallagerung ist durch den AN Gerüstbau zu stellen und nach Fertigstellung eines Bauabschnitts in den nächsten Bauabschnitt umzusetzen. Die Einbringöffnung vom Bauaufzug in das Gebäude besitzt eine Größe von BxH ca. 2,00 x 2,40m und wird bauseits hergestellt.

Die vor den Fassaden angeordneten Fluchtwege dienen für raumseitige Arbeiten als Absturzsicherung.

Der Austausch der Fassaden erstreckt sich jeweils über den gesamten Montageabschnitt für alle erforderlichen Arbeiten bis zur Fertigstellung. Aus organisatorischen Gründen des Schulbetriebs können die Arbeiten der nächsten Ebene erst nach Fertigstellung der vorherigen Ebene und nach Umzug der Unterrichtsklassen beginnen.

#### I) BESONDERE HINWEISE UMBAU UNTER LAUFENDEM BETRIEB

Die Baustelle befindet sich am Rande eines Mischgebietes. Gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVwV) zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen gelten die Immissionsrichtwerte:

- tagsüber 60 dB (A)
- nachts 45 dB (A)

Wenn Leistungen während der Unterrichtszeit auszuführen sind, ist darauf zu achten, dass die Ausführung der Leistung nicht mit unnötiger Lärmbelästigung einhergeht. Lärmintensive Arbeiten (z.B. Abbruch Estrich) sind außerhalb der Schulzeiten auszuführen. In der Regel findet Unterricht zwischen 8:00 und 13:00 Uhr statt.

Während der Prüfungszeiträume April, Mai und Juni ist besonders Rücksicht auf den Schulbetrieb zu nehmen. Die Arbeiten sind in diesem Zeitraum in enger Abstimmung mit der Bauleitung und dem Nutzer auszuführen.

Kommunikation z.B. per Telefon ist so zu führen, dass ebenfalls keine Störung der Nutzer auftritt. Radios u. ä. Medienabspielgeräte sind während der Betriebszeiten der Schule untersagt.

Der Dienst- und Schulbetrieb darf weitestgehend durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt werden. Rettungswege dürfen nicht verstellt bzw. dauerhaft blockiert werden, Fluchtwege müssen jederzeit im vollen Querschnitt benutzbar sein.

Die in diesem LV genannten Arbeiten erfolgen unter laufendem Schulbetrieb sowohl des Gebäudes als auch des gesamten Areals.

Der Materialtransport von der allgemeinen Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche zur Lagerfläche am Erschließungskern erfolgt über die vorhandenen Wege und Pausenflächen ausschließlich außerhalb der Unterrichtszeiten vor 7:45 Uhr und nach 16:00 Uhr bzw. in Abstimmung mit der Bauleitung und Schule.

Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und sonstigem sind auf das Unumgängliche zu beschränken.

Alle Öffnungen am Gebäude sind generell nach Beendigung der täglichen Arbeit gegen Witterungseinflüsse und Einbruch zu verschließen. Die Klassenraumtüren im Arbeitsbereich dienen während der Sanierungsmaßnahme als Zugangsschutz von außen in die Flure.

Hinsichtlich der Arbeitssicherheit ist der Auftragnehmer für den auf ihn übertragenen Teilbereich der Baumaßnahmen verantwortlich. Er hat die von ihm beherrschbaren Gefahren auszuschließen, für Ordnung auf seiner Arbeitsstelle zu sorgen und die Sicherheit seiner Beschäftigten zu gewährleisten.

#### Brandmeldeanlage:

Das gesamte Gebäude besitzt eine Brandmeldeanlage. Der Hausmeister kann einzelne Rauchmelder im Arbeitsbereich von 7.00 - 16.00 Uhr auf Hinweis des Auftragnehmers ausschalten. Sollte ein solcher Hinweis durch den Auftragnehmer unterbleiben und ein Feuerwehreinsatz ausgelöst werden, gehen die entstehenden Kosten zu Lasten des Auftragnehmers.

Ein Antrag auf Abschaltung der Anlage ist mit einem Vorlauf von mind. 2 Tagen zu stellen.

#### J) BESONDERE HINWEISE DURCH DIE ANFORDERUNG SONDERBAU / SCHULE

Während der Ausführung der Bauarbeiten ist besondere Sorgfalt auf die Einhaltung der organisatorischen vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen zu legen. Insbesondere sind folgende Maßnahmen zwingend zu beachten:

An oder in der Nähe von Arbeitsplätzen dürfen nur leicht entzündbare, brandfördernde oder selbstentzündliche Stoffe nur kurzzeitig lagern, die für den Fortgang der Arbeiten zwingend erforderlich sind. Alle diese Stoffe sind nach Beendigung der Arbeiten werktäglich zu entfernen und an der zentralen BE-Fläche zu lagern.

Feuerlöscheinrichtungen in ausreichender Anzahl und mit geeignetem Löschmittel sind für die eigenen Arbeiten stets bereitzuhalten. Alle Feuerlöscheinrichtungen des AN müssen geprüft und funktionstüchtig sein.

Auf Baustellen ist für jede Arbeit mit Brandgefährdung pro eingesetztes Arbeitsmittel ein Feuerlöscher entsprechender Brandklasse mit mindestens 6 LE bereitzuhalten. Durch die besondere Gefährdung im Sonderbau und durch die laufende Nutzung sind darüber hinaus an zentralen Stellen weitere Feuerlöscher bereitzuhalten. Alle Mitarbeiter sind in der Bedienung der Feuerlöscher zu unterweisen. Diese Unterweisung ist regelmäßig zu wiederholen.

Bei Arbeiten mit offenem Feuer (z.B. Brenner), Funkenflug (z.B. Trennschneider) oder sonstiger Feuergefährdung bzw. der Gefährdung durch Schmelzbrände sind mindestens 3 Stunden vor Ende der Arbeitszeit zu beenden. Durch den AN haben eigenverantwortlich zusätzliche Überprüfungen durch Brandwachen zu erfolgen.

#### K) SCHNITTSTELLEN MIT ANDEREN GEWERKEN

Die generellen Schnittstellen der einzelnen Gewerke sind wie folgt geplant:

##### GERÜSTBAUARBEITEN / BAUSTELLENEINRICHTUNG:

Der AN Gerüstbau erstellt den vertikalen Erschließungskern mit Gerüstplattform, Bauaufzug und Treppenturm und bindet diese an den Rohbau an. Nach Fertigstellung eines Bauabschnitts setzt der Gerüstbauer den Erschließungskern an den nächsten Bauabschnitt um.

Der AN Baustelleneinrichtung richtet in der Außenanlage einen allgemeinen Lagerbereich her, der AN Gerüstbau grenzt diesen mit Bauzaun ab. Ebenfalls der Untergrund für den Erschließungskern (Gerüstturm) im Grünbereich herzustellen.

##### RÜCKBAUARBEITEN:

Der AN Rückbau legt als Schutz des bestehenden Bodenbelags Vlies bzw. Bautenschutzmatten als Laufwege und entlang der Fassade aus und schützt die bestehenden Innentürzargen.

Der AN Rückbau erstellt je Montageabschnitt Seitenschutznetz und Witterungsschutz.

Der AN Rückbau demontiert und entsorgt:

- die abgehängte Decke entlang der Fassade
- die außenliegenden Sonnenschutzraffstore
- innenliegende Verdunkelungsanlagen
- innenliegende Einbauten (z.B. Heizkörperverkleidungen in naturwissenschaftlichen Räumen)
- die bestehenden Holzalufensterelemente incl. Verblechungen
- die Innendämmung im Bereich der Fertigteilbrüstung
- vorhandene Wandanschlüsse STB-Stütze / Fassade
- den Estrich entlang der Fassade
- die bestehenden Heizkörper (vorab Stilllegung durch Installateur)
- reinigt die STB-Bauteile im Anschlussbereich der Fassade

##### METALLBAUARBEITEN:

Für den Transport vom Bauaufzug über den durch die Brüstung bedingten Höhenunterschied in das Gebäude liefert der AN Metallbau einen versetzbaren Scherenhubtisch. Der Hubtisch wird je Bauabschnitt 2x Geschossweise umgesetzt.

AN Metallbau:

- demontiert und montiert im Vorfeld der eigentlichen Metallbauarbeiten abschnittsweise die Fluchtbalkonanlage im Bereich der vertikalen Erschließungskerne für den Gerüstaufbau.
- demontiert das Fassadenelement im Bereich des vertikalen Erschließungskerns und montiert die Bautür
- montiert die neue Fassade incl. Einselelemente, Antriebe, Innensonnenschutz und Öffnungsüberwachung
- liefert die Verkabelung der Antriebe Flügel, Innensonnenschutz und Öffnungsüberwachung
- liefert und montiert den Brüstungskanal horizontal und vertikal (im Bereich Fluchtfenster) ohne Installation
- liefert ein Anschlussblech/ Fußleiste als Übergang Fassade zum vorhandenen Bodenbelag
- Liefert die Blechfensterbank außen und den Gitterrost oben als Übergang zur Betonschürze

#### HEIZUNGSINSTALLATION:

Der AN Heizungsbau:

- Entleert die bestehende Heizungsanlage abschnittsweise
- demontiert die vorhandenen Stellantriebe
- trennt und verschließt vorhandene Heizleitungen im Bereich der abgehängten Decke
- montiert neue Heizkörper und schließt diese im Bereich der abgehängten Decke an die bestehende Heizleitung an
- Verlegt in der Ebene 3 und in Ebene 1 einen neuen Heizkreis
- Öffnet und schließt die abgehängte Decke für die eigene Leistung
- Montiert die bestehenden Stellantriebe auf die neuen Heizkörper inkl. Kabelverzug

#### ELEKTROINSTALLATION:

Der AN Elektro:

- stellt und unterhält einen Baustromverteiler im Bereich der Baustelleneinrichtung und einen Baustromverteiler im Bereich der vertikalen Erschließung (incl. Umsetzung je Bauabschnitt).
- trennt die vorhandenen Installationen an der Fassade vom Netz
- demontiert wiederzuverwendende Bauteile bzw. baut wiederzuverwendende Kabel zurück (z.B. EDV)
- Installiert neue Steckdosen und EDV Dosen inkl. Anschluss in die bauseitigen Brüstungskanäle der Fassade
- Verlegt die bauseits gestellten Kabel (5m ab Fassade) im Bereich der abgehängten Decke zum Verteiler/ Steuereinheit je Raum
- Liefert und montiert den Verteiler- / Steuerkasten incl. Komponenten
- Legt Kabel auf und nimmt Anlage in Betrieb
- Bindet die Öffnungsmeldung in die GLT ein
- Bindet sonstige Bauteile elektrisch an (z.B. Eingangsschiebetüren)

#### SONSTIGE GEWERKE:

- der AN Sonnenschutz montiert Sonnenschutzmarkisen in der äußeren Fluchtbalkonebene incl. Befestigungskonsolen und Kabeldurchführung nach innen
- der AN Rohbau erstellt die Bodenplatten im Bereich der Haupteingänge und überarbeitet die Außenanlage in diesem Bereich
- der AN Innenputzarbeiten erstellt die raumseitige Innendämmung an der Rohdecke begleitend zur Fassade
- der AN Rundbogenschiebetüren an den drei Haupteingängen liefert und montiert die Rundbogenschiebetüren und integriert diese in die Fassade des AN Metallbau
- der AN Schlosserarbeiten erstellt die neue abgehängte Decke im Außenbereich vor den Haupteingängen
- der AN Maler- und Lackierarbeiten überarbeitet den Fluchtbalkon und die Attika der Flachdächer

#### ENDE DER MASSNAHMENBESCHREIBUNG GERÜSTBAUARBEITEN

#### ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

In diesem Leistungsverzeichnis verwendete Einheiten

cm Zentimeter  
cm2 Quadratzentimeter  
d Tag  
h Stunde  
Jr Jahr  
kg Kilogramm  
km Kilometer  
km2 Quadratkilometer  
kwh Kilowattstunde  
l Liter  
m Meter  
m2 Quadratmeter  
m3 Kubikmeter  
Mt Monat  
psch Pauschal  
St Stück  
t Tonne

Wo Wochen  
md m x Tag  
mMt m x Monat  
mWo m x Woche  
m2d m2 X Tag  
m2Mt m2 x Monat  
m2Wo m2 x Woche  
m3d m3 x Tag  
m3Mt m3 x Monat  
m3Wo m3 X Woche  
Sth Stück x Stunde  
std Stück x Tag  
StMt Stück x Monat  
StWo Stück x Woche  
St/M Stück pro Monat  
St/J Stück pro Jahr  
Ende der Ergänzung der Angebotsanforderung

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>01</b>    | <b>LANDSCHAFTSBAUARBEITEN, BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |      |       |       |
| <b>01.01</b> | <b>BAUSTELLENEINRICHTUNG ALLGEMEIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |       |       |
| 01.01.0001   | MATERIAL- / PERSONALCONTAINER EIGENE ARBEITEN<br><br>Aufstellen und vorhalten eines Personal- und Materialcontainers für das eigene Gewerk, Menge und Größe nach eigener Erfordernis und nach Abstimmung mit dem AG.<br><br>Vorhaltung über die einzelnen zeitlich getrennten eigenen Bauzeiten.                                                                                                                                                                |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1     | psch | ..... | ..... |
| 01.01.0002   | MASCHIENEN, BAGGER- UND VERSATZZEUG, EIGENE ARBEITEN<br><br>Bagger- Hub- und Versatzzeug für eigene Arbeiten des AN für den Materialtransport auf und zwischen den Flächen der Baustelleneinrichtung.<br><br>Vorhaltung über die einzelnen zeitlich getrennten eigenen Bauzeiten.<br><br>Hinweis:<br>Kosten für den An- und Abtransport von Material sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1     | psch | ..... | ..... |
| 01.01.0003   | ABSPERRUNG, MOBIL, BEREICH STRASSEN UND WEGE<br><br>Schrankszäune rot/weiß, je 2 Meter, incl. 2 Stück Fußplatte, nach STVO,<br><br>Als Schutz gegen unbefugtes Betreten von Arbeitsbereichen aufstellen und nach Abschluss der Arbeiten wieder zurückbauen.                                                                                                                                                                                                     |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10    | St   | ..... | ..... |
| 01.01.0004   | ABSPERRUNG, MOBIL VORHALTEN<br><br>Zuvor beschriebenen mobile Absperrungen vor- und unterhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1230  | StWo | ..... | ..... |
| 01.01.0005   | BAUZAUN, H=2,0M LAGERFLÄCHEN, GERÜSTTURM<br><br>Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen, Stützfüßen aus Beton, leicht versetzbar, h= 2,00m, nach örtlicher Vorgabe durch die Bauleitung auf- und ab-bauen sowie unterhalten.<br><br>Lage:<br>Bereich Baustelleneinrichtung: ca. 200 Meter<br>Bereich Gerüstturm: ca. 50 Meter                                                                                                                                  |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250   | m    | ..... | ..... |
| 01.01.0006   | BAUZAUN, H=2,0M VORHALTEN LAGERFLÄCHEN, GERÜSTTURM<br><br>Zuvor beschriebenen Bauzaun vor- und unterhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                      | Menge | Einh | EP              | GP    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------|-------|
|            |                                                                                                                                                                   |       |      | Übertrag: ..... |       |
|            | Abrechnung: m x je angefangene Woche                                                                                                                              | 30750 | mWo  | .....           | ..... |
| 01.01.0007 | BAUZAUN, H=2,00M UMBAUEN                                                                                                                                          |       |      |                 |       |
|            | Bauzaun nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes abbauen und um den versetzten Gerüstturm im zweiten Bauabschnitt wieder herstellen.                         |       |      |                 |       |
|            |                                                                                                                                                                   | 50    | m    | .....           | ..... |
| 01.01.0008 | BAUZAUNTOR, H=2,00M                                                                                                                                               |       |      |                 |       |
|            | Tor verschließbar, b = ca.4 m, aufbauen, vorhalten und abbauen.                                                                                                   | 2     | St   | .....           | ..... |
| 01.01.0009 | BAUZAUNTOR, H=2,00M VORHALTEN                                                                                                                                     |       |      |                 |       |
|            | Zuvor beschriebenes Bauzauntor vor- und unterhalten.                                                                                                              |       |      |                 |       |
|            | Abrechnung: m x je angefangene Woche                                                                                                                              | 246   | StWo | .....           | ..... |
| 01.01.0010 | BAUZAUNTOR, H=2,00M UMBAUEN                                                                                                                                       |       |      |                 |       |
|            | Bauzauntor nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes abbauen und im zweiten Bauabschnitt wieder herstellen.                                                   |       |      |                 |       |
|            |                                                                                                                                                                   | 38    | m    | .....           | ..... |
| 01.01.0011 | HINWEISSCHILD, BETRETEN VERBOTEN                                                                                                                                  |       |      |                 |       |
|            | Hinweisschild "Baustelle betreten verboten!" aufstellen, für die Dauer der vertraglichen Leistung vorhalten und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder beseitigen. |       |      |                 |       |
|            | Incl. Umsetzen in den 2. Bauabschnitt                                                                                                                             |       |      |                 |       |
|            | Ausführung : Aluminium oder Alu-Verbund, ca. 30x20 cm                                                                                                             |       |      |                 |       |
|            |                                                                                                                                                                   | 3     | St   | .....           | ..... |

**01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG ALLGEMEIN** .....

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>01.02</b> | <b>LANDSCHAFTSBAUARBEITEN - PROVISORISCHE LAGER - UND MONTAGE FLÄCHEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |       |
| 01.02.0001   | BAUMSCHUTZ GRÜNSTREIFEN DURCHMESSER BIS 40 CM<br><br>Schutzkonstruktion gegen mechanische Beschädigung während der Bauzeit durch geeignete Unterkonstruktion mit einer 2 m hohen Bretterverkleidung einschl. Vorhaltung über die Gesamtbauzeit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1     | St   | ..... | ..... |
| 01.02.0002   | PFLANZLICHE BODENDECKE RASENFLÄCHE ABRÄUMEN<br><br>Pflanzliche Bodendecke incl. Oberboden als Vorbereitung der Herstellung einer Standfläche für den Gerüstturm vor dem Schulgebäude in Grünflächen, laden, abfahren und auf genehmigte Deponie oder RCL-Anlage transportieren einschl. sämtlicher Gebühren.<br><br>Schichtdicke bis 20 cm,<br>Bewuchs: Rasen, Gras- und Krautflur                                                                                                                                                                                                                       | 100   | m²   | ..... | ..... |
| 01.02.0003   | PFLASTERFLÄCHE + UNTERBAU ABRÄUMEN<br><br>Pflasterfläche zur Herstellung einer Standfläche für den Gerüstturm vor dem Schulgebäude ausbauen und für den Wiedereinbau seitlich lagern.<br><br>Rückbau der darunterliegenden Schotter- bzw. Kiesschicht, laden, abfahren und auf genehmigte Deponie oder RCL-Anlage transportieren einschl. sämtlicher Gebühren.<br><br>Schichtdicke bis 40 cm,<br><br>Die Standfläche ist so weit abzutragen, dass nach dem Einfüllen des nachfolgend beschriebenen Schotters, der Bauaufzug bündig mit der Oberkante der umliegenden Pflasterfläche beladen werden kann. | 150   | m²   | ..... | ..... |
| 01.02.0004   | GEOTEXTIL ALS TRENNVLIES<br><br>reißfestes Geotextil (Robustheitsklasse 3), als Trennvlies liefern und auf der Aushubsohle verlegen, Stöße überlappend. Abrechnung nach belegter Fläche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 240   | m²   | ..... | ..... |
| 01.02.0005   | SCHOTTERSCHICHT PROVISORISCHE MONTAGEFLÄCHE, 20 CM<br><br>Naturstein Schotterschicht als provisorischer Außenbelag der Standflächen der Gerüste und angrenzender Bereiche mit Recyclingmaterial Güteüberwacht begehbar liefern und profilgerecht einbauen.<br><br>Einbauhöhe: ca. 20 cm<br>Material: Recycling- Schotter, Kies                                                                                                                                                                                                                                                                           | 240   | m²   | ..... | ..... |
| 01.02.0006   | RÜCKBAU PROVISORISCHE MONTAGEFLÄCHE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Zuvor beschriebene provisorischer Montageflächen aus Schotterschicht und Trennvlies nach Abschluss der Arbeiten zurückbauen und entsorgen.

240 m<sup>2</sup> ..... ..

01.02.0007 OBERBODEN EINBAUEN, RASENFLÄCHEN

Zwischengelagerten Oberboden im Bereich der Bankette und für das Angleichen an den Bestand einbauen, Grobplanum herstellen, Schichtdicke: bis 20 cm Abweichung von der Sollhöhe bis 2 cm.

100 m<sup>3</sup> ..... ..

01.02.0008 GEBRAUCHSRASEN C ALS ROLLASEN

vorkultivierte Pflanzengemeinschaft aus Gräsern und Kräuter, in drei Phasen angesät, Dicke ca. 2 cm, liefern und fachgerecht nach DIN 18917 auf das fein planierte Vegetationssubstrat dicht gestoßen verlegen, einschl. Anwalzen und durchdringender Bewässerung des gesamten Schichtaufbaus.

100 m<sup>2</sup> ..... ..

01.02.0009 PFLASTERFLÄCHE + UNTERBAU EINBAUEN

Zuvor beschriebenes, seitlich gelagertes Pflaster wieder im Bereich der Gerüststandfläche einbauen

Inkl. Herstellung des Unterbaus aus Schotter- bzw. Kiesschicht, verdichtet. Schichtdicke bis 20 cm.

Das Höhenniveau ist an die umliegende Pflasterfläche anzupassen.

150 m<sup>2</sup> ..... ..

**01.02 LANDSCHAFTSBAUARBEITEN - PROVISORISCHE LAGER - UND MONTAGE FLÄCHEN**

.....

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP    | GP    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>01.03</b> | <b>LANDSCHAFTSBAUARBEITEN - ZWISCHEN- UND ENDREINIGUNG WEGE</b>                                                                                                                                         |       |      |       |       |
| 01.03.0001   | ZWISCHENREINIGUNG WEGE 3. BAUABSCHNITT                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |
|              | Wege und Straßenflächen umlaufend angrenzend um das Schulgebäude nach Herstellung der Flächen der Baustelleneinrichtungen in zwei Arbeitsgängen besenrein Abbürsten und anschließend mit Wasser spülen. |       |      |       |       |
|              | Reinigung unabhängig von zu den im Zuge der eigenen Arbeiten des AN durchzuführenden Unterhaltungsreinigungen.                                                                                          |       |      |       |       |
|              | Ausführung in 2027                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                         | 1840  | m²   | ..... | ..... |
| 01.03.0002   | ZWISCHENREINIGUNG WEGE 4. BAUABSCHNITT                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |
|              | Wie zuvor beschrieben jedoch als Endreinigung nach Abschluss der Gesamtmaßnahme.                                                                                                                        |       |      |       |       |
|              | Ausführung in 2028                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                         | 2120  | m²   | ..... | ..... |
| 01.03.0003   | ZWISCHENREINIGUNG WEGE 5. BAUABSCHNITT                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |
|              | Wie zuvor beschrieben jedoch als Endreinigung nach Abschluss der Gesamtmaßnahme.                                                                                                                        |       |      |       |       |
|              | Ausführung in 2029                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                         | 2500  | m²   | ..... | ..... |
| 01.03.0004   | ENDREINIGUNG WEGE                                                                                                                                                                                       |       |      |       |       |
|              | Wie zuvor beschrieben jedoch als Endreinigung nach Abschluss der Gesamtmaßnahme.                                                                                                                        |       |      |       |       |
|              | Ausführung in 2029                                                                                                                                                                                      |       |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                         | 2760  | m²   | ..... | ..... |
|              | <b>01.03 LANDSCHAFTSBAUARBEITEN - ZWISCHEN- UND ENDREINIGUNG WEGE</b>                                                                                                                                   |       |      |       | ..... |
|              | <b>01 LANDSCHAFTSBAUARBEITEN, BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>                                                                                                                                                 |       |      |       | ..... |

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge | Einh | EP | GP           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|--------------|
| <b>02</b>    | <b>GERÜSTBAU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |    |              |
| <b>02.01</b> | <b>VORBEREITENDE ARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |    |              |
| 02.01.0001   | WERK- UND MONTAGEPLÄNE                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |    |              |
|              | Aufstellen der Werk- und Montageplanung als Gerüstplanung sämtlicher durch den AN zu errichtenden Leistungen wie :                                                                                                                                                                                         |       |      |    |              |
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerüsturmkonstruktion, Aufzug und Treppenaufgang</li> <li>• Arbeitsgerüst mit Kranbahn</li> </ul>                                                                                                                                                                 |       |      |    |              |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1     | psch |    | .....        |
| 02.01.0002   | STANDSICHERHEITSNACHWEIS, GERÜSTSTATIK,                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |    |              |
|              | Prüfbarer Standsicherheitsnachweis für alle im Leistungsbereich des AN liegenden Gerüstkonstruktionen, Anker, Tragkonstruktionen, Auswechselungen, Überbrückungen, sowie für die daran zu verankernden Gerüstplattformen, Treppentürme, Bauaufzüge u.dgl., unter Berücksichtigung der am Gebäude gegebenen |       |      |    |              |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1     | psch |    | .....        |
|              | <b>02.01 VORBEREITENDE ARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |    | <u>.....</u> |

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge                                                                                                      | Einh | EP    | GP    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|
| <b>02.02</b> | <b>GERÜSTBAUARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |      |       |       |
| 02.02.0001   | GERÜSTTURM, HÖHE 11,5 M                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Raumgerüst als Gerüstturm                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Standfläche:                                                                                                                                                                                                                                                    | eben, Grünstreifen geschottert (eigene Leistung), bzw. Pflasterbelag                                       |      |       |       |
|              | Verwendungszweck:                                                                                                                                                                                                                                               | als Gerüstturm für den vertikalen Materialtransport in drei Geschossebenen durch angeschlossenen Bauaufzug |      |       |       |
|              | Lastklasse:                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 (Flächenbezogenes Nutzgewicht 3 kN/m²)                                                                   |      |       |       |
|              | Gerüsttyp:                                                                                                                                                                                                                                                      | Modulgerüst                                                                                                |      |       |       |
|              | Gerüstbreite:                                                                                                                                                                                                                                                   | ca. 12,5 m                                                                                                 |      |       |       |
|              | Gerüsttiefe:                                                                                                                                                                                                                                                    | ca. 5,5 m                                                                                                  |      |       |       |
|              | Gerüsthöhe:                                                                                                                                                                                                                                                     | ca. 11,5 m                                                                                                 |      |       |       |
|              | Die genauen Maße, Geometrien und der Aufbau sind dem beiliegenden Gerüstplan zu entnehmen.                                                                                                                                                                      |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Befestigungen in Außenwänden aus Stahlbeton-Fertigteilen.                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Die zur Befestigung des Turms und der nachfolgend beschriebenen Bauteile (Aufzug und Treppenaufgang), mit Kraftweiterleitung in den Rohbau und den dazu notwendigen zusätzlichen statischen Ertüchtigungen und Ankern, sind in diese Position mit einzurechnen. |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Die Gerüstfüße sind mit Holzbrettern zu unterlegen.                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Ausführung incl (s. auch Gerüstplan):                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |      |       |       |
|              | - Anbindung von Bauaufzug (Aufzug in gesonderter Position)                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                            |      |       |       |
|              | - 3 St. Brücken im Übergang von Turm zu Gebäude                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |      |       |       |
|              | - 3 St. Lagerpodeste                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |      |       |       |
|              | - Anbindung Treppenturm in drei Ebenen (Treppenturm in gesonderter Position)                                                                                                                                                                                    |                                                                                                            |      |       |       |
|              | - Geländer umlaufend je Ebene (innen + außen)                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Die Brücken zwischen Gerüstturm und Gebäude sind auf den Brüstungsfertigteilen abzustellen und zu befestigen.                                                                                                                                                   |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Die Brücken sind bis zu 5 cm an die Fensterebene heranzuführen.                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Siehe auch Bilddokumentation: Bild 1+2                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Siehe auch Plan: 22102_FP_7010_BE_Gerüstplan                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                            |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                                                                          | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0002   | GERÜSTTURM VORHALTEN                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Zuvor beschriebener Gerüstturm vor- und unterhalten.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Abrechnung: je angefangene Woche                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 116                                                                                                        | StWo | ..... | ..... |
| 02.02.0003   | GERÜSTTURM UMSETZEN                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |      |       |       |
|              | Zuvor beschriebener Gerüstturm nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes                                                                                                                                                                                    |                                                                                                            |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                            | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
|            | abbauen und im zweiten Bauabschnitt wieder herstellen.                                                                                  |       |      |       |       |
|            |                                                                                                                                         | 2     | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0004 | TREPPENAUFANG HERSTELLEN                                                                                                                |       |      |       |       |
|            | Treppenaufgang aus Gerüst-Systembauteilen zweiläufig angebaut an vorbeschriebenen Gerüstturm, inkl. Doppelhandlauf und Stirngeländer.   |       |      |       |       |
|            | Mit Antritts- und Austrittspodesten entsprechend den Etagenhöhen.                                                                       |       |      |       |       |
|            | Laufbreite : 0,5 m                                                                                                                      |       |      |       |       |
|            | Lastklasse : 4                                                                                                                          |       |      |       |       |
|            | Grundfläche : ca. 1,60/2,60 m                                                                                                           |       |      |       |       |
|            | Höhe : ca. 9 m                                                                                                                          |       |      |       |       |
|            | Anzahl der Übergänge an die Gerüste: 3 Stk.                                                                                             |       |      |       |       |
|            | Leistung inkl. Ergänzung des Seitenschutzes der Geländer und der Gerüstlagen für die Übergänge der Treppenpodeste auf die Gerüstlagen.  |       |      |       |       |
|            | Der Treppenaufgang ist am Gerüstturm statisch zu verankern.                                                                             |       |      |       |       |
|            | Der Höhenausgleich des Treppenaufgangs an die Höhenlagen der Gerüste ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.                         |       |      |       |       |
|            |                                                                                                                                         | 1     | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0005 | TREPPENAUFANG VORHALTEN                                                                                                                 |       |      |       |       |
|            | Zuvor beschriebener Treppenaufgang vor- und unterhalten.                                                                                |       |      |       |       |
|            | Abrechnung: je angefangene Woche                                                                                                        |       |      |       |       |
|            |                                                                                                                                         | 116   | StWo | ..... | ..... |
| 02.02.0006 | TREPPENAUFANG UMSETZEN                                                                                                                  |       |      |       |       |
|            | Zuvor beschriebener Treppenaufgang nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes abbauen und im zweiten Bauabschnitt wieder herstellen. |       |      |       |       |
|            |                                                                                                                                         | 2     | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0007 | MATERIAL- UND PERSONENAUFZUGSBÜHNE, 20 kN                                                                                               |       |      |       |       |
|            | Kombinierter Material- und Personenaufzug montiert an zuvor beschriebenen Gerüstturm.                                                   |       |      |       |       |
|            | Ausführung als Zahnstangenaufzug mit Zulassung für den kombinierten Transport von Personen und Material.                                |       |      |       |       |
|            | Bühnengröße: ca. 1,40 / 3,60 m                                                                                                          |       |      |       |       |
|            | Montagesystem durch Mastsysteme                                                                                                         |       |      |       |       |
|            | Tragfähigkeit Material bis zu 2000 kg                                                                                                   |       |      |       |       |
|            | Tragfähigkeit Personen bis zu 7 Personen                                                                                                |       |      |       |       |
|            | Tragfähigkeit Kombiniert: 7 Personen + 800 Kg Material                                                                                  |       |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Montagehöhe: bis ca. 11 m  
Anzahl der Haltestellen: 3 Stück  
Hubgeschwindigkeit: 12m/min  
Stromanschluss: 2\*3 kW, 6,1 kW / 400 V / 50 Hz / 32 A

Anforderung an die Steuerung der Aufzüge:  
Die Ansteuerung der Haltestellen muss sowohl durch Bedienung von der Bedienstelle im Erdgeschoss als auch aus der Bühne von mitfahrenden Personen zu jeder Haltestation möglich sein.

Übergänge Gerüstaufzug an Gerüste:  
Nahezu schwellenlose Ausführung an der Haltestation im Erdgeschoss und den weiteren Haltestellen, zur Verwendung von Transportwagen geeignet.  
Gesicherter Übertritt vom Aufzug zur Gerüstebene mit Schiebegeländer und Bordbrett.

Befestigungsuntergrund:  
Als Befestigungsuntergrund dienen der Gerüstatturm des AN.

Die Aufzugsteuerung und das erstmalige Einrichten der Steuerung ist in diese Position mit einzurechnen.

Leistung einschl. vorschriftsmäßiger Sicherung, Konsolen, Montage- und Befestigungszubehör, Maschinenbruchversicherung, Steuerungen, An- und Abtransport, Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Wartung und Demontage.

Wartung:  
Die Aufzüge und den Aufzügen zuzuordnenden Bauteilen sind regelmäßig im Intervall der Herstellerempfehlung mind. jedoch 14-tägig zu warten.  
Festgestellte Mängel sind umgehend zu beseitigen.

1 St .....

02.02.0008 MATERIAL- UND PERSONENAUFZUGSBÜHNE, 20 kN; VORHALTEN

Zuvor beschriebene Material- und Personenaufzugsbühne vor- und unterhalten.

Abrechnung: je angefangene Woche

116 StWo .....

02.02.0009 MATERIAL- UND PERSONENAUFZUGSBÜHNE, 20 KN, UMSETZEN

Zuvor beschriebener Material- und Personenaufzugsbühne nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes abbauen und im zweiten Bauabschnitt wieder herstellen.

Das erstmalige Neueinrichten der Aufzugssteuerung nach Wiederaufbau ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.  
Vollständiger Leistungsumfang wie in Hauptposition beschrieben.

2 St .....

02.02.0010 LADERAMPE AUFZUGSBÜHNE

Herstellen einer Laderampe für das schwellenlose Beladen des Gerüstaufzugs durch händisch bewegten Materialwagen des Metallbauers.

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Länge der Rampe: ca. 5,00 m  
Breite der Rampe: ca. 2,00 m

Ausbildung der Rampe inkl. Unterbau für Belastungen von mind. 750 kg

Der Auftritt auf die Rampe sowie der Übergang in den Gerüstaufzug ist schwellenlos herzustellen.

Herstellung als Holz- oder Gerüstkonstruktion.

1 St .....

02.02.0011 LADERAMPE AUFZUGSBÜHNE VORHALTEN

Zuvor beschriebene Laderampe vor- und unterhalten.

Abrechnung: je angefangene Woche

116 StWo .....

02.02.0012 ANPASSUNG GERÜSTTRUM + AUFZUG AN BAUFORTSCHRITT

Für die Fertigstellung der Fensterarbeiten müssen die Gerüstbrücken, welche auf den Fensterbrüstungen aus Betonfertigteilen aufgestellt sind, entfernt werden.

Ebenfalls ist der Bauaufzug so einzustellen, dass die Ebene mit zurückgebauter Brücke nicht mehr angefahren werden kann. Das Gerüst ist so zu ertüchtigen, dass durch den Rückbau der Brücke keine Absturzgefahr besteht.

Der Rückbau der Gerüstbrücken findet abhängig vom Fortschritt der Metallbauarbeiten statt. Die Ausführung der Arbeiten durch den AN Gerüstbau ist spätestens 5 Kalendertagen nach Anweisung auszuführen.

Es ist davon auszugehen, da je Bauabschnitt zwei Umbauarbeiten (insgesamt 4 Stk.) stattfinden.

Kosten für die An- und Abfahrt sind einzukalkulieren.

4 St .....

02.02.0013 EINWEISUNG BEDIENPERSONAL

Unterrichtung für das Bedienen des vorbeschriebenen Aufzugs auf der Baustelle, nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

Die Abrechnung erfolgt nach Einweisungseinheiten, so dass auch ggf mehrere Personen in einer Einheit unterwiesen werden können.

5 St .....

02.02.0014 ÜBERDACHUNG ÜBERGANGSBEREICH HERSTELLEN

Überdachung als Witterungsschutz im Übergangsbereich von Rohbau zu Gerüstturm im Dachbereich.

Abwicklung: BxHxT bis ca. 4.000x11.000x2000 mm,

Übertrag: .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge                                               | Einh | EP | GP |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|----|----|
|            | Ausführung mit Unterkonstruktion im Dachbereich aus Holz oder Gerüstbauteilen.                                                                                                                                                                                             |                                                     |      |    |    |
|            | Die Konstruktion ist am Dachrand anzubringen, dabei sind die Folien gegen Witterung hinterlaufsicher zu verlegen. Sie sind so zu befestigen, dass diese bei Windböen nicht abreißen.                                                                                       |                                                     |      |    |    |
|            | Dachseitig ist die Konstruktion durch Auflast zu sichern. Eine Fixierung durch Schrauben oder ähnliches ist im Dachbereich nicht zulässig.<br>Am Gerüst kann die Dachkonstruktion durch Schraubverbindungen, Klemmen oder ähnlichem gegen Wind dauerhaft gesichert werden. |                                                     |      |    |    |
|            | Ausführung aus:                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |      |    |    |
|            | - Holzunterkonstruktion bzw Gerüstbauteilen                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |      |    |    |
|            | - Beplankung mit OSB- Platten, 1 lagig, mind. 15 mm, im Gefälle                                                                                                                                                                                                            |                                                     |      |    |    |
|            | - Bespannung mit gewebeverstärkter PE-Folie (240g/m², UV-stabil, weiß)                                                                                                                                                                                                     |                                                     |      |    |    |
|            | Die Folie ist beidseitig der Brücken ca. 11,00 m vertikal herunter zu führen und gegen Windbelastung zu sichern. Im Bereich der Gerüstbrücke ist die Folie bis ca. 2,00 m über der obersten Gerüstlage herunter zu führen und zu sichern.                                  |                                                     |      |    |    |
|            | Folienstöße sind zu verkleben.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |      |    |    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                                   | psch |    |    |
| 02.02.0015 | ÜBERDACHUNG ÜBERGANGSBEREICH VORHALTEN                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |      |    |    |
|            | Zuvor beschriebene Überdachung vor- und unterhalten.                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |      |    |    |
|            | Abrechnung: je angefangene Woche                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |      |    |    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                            | 116                                                 | StWo |    |    |
| 02.02.0016 | ÜBERDACHUNG UMSETZEN                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |      |    |    |
|            | Zuvor beschriebener Überdachung nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes abbauen und im zweiten Bauabschnitt wieder herstellen.                                                                                                                                       |                                                     |      |    |    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                   | St   |    |    |
|            | ----                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |      |    |    |
|            | INNENGERÜSTE                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |      |    |    |
|            | ----                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |      |    |    |
| 02.02.0017 | INNENGEÜST AULA                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |      |    |    |
|            | Innengerüst als Rahmengerüst.                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |      |    |    |
|            | Standfläche:                                                                                                                                                                                                                                                               | eben, PVC-Boden                                     |      |    |    |
|            | Verwendungszweck:                                                                                                                                                                                                                                                          | als Innengerüst zum Austausch der Oberlicht-Fenster |      |    |    |
|            | Lastklasse:                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 (Flächenbezogenes Nutzgewicht 3 kN/m²)            |      |    |    |
|            | Breitenklasse:                                                                                                                                                                                                                                                             | W07                                                 |      |    |    |
|            | Gerüsttyp:                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rahmengerüst                                        |      |    |    |
|            | Gerüstbreite:                                                                                                                                                                                                                                                              | ca. 11,0 m                                          |      |    |    |
|            | Gerüsthöhe:                                                                                                                                                                                                                                                                | ca. 3,5 (oberste Gerüstlage)                        |      |    |    |
|            | Belagebenen:                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                   |      |    |    |
|            | Befestigungen freistehend in Aula                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |      |    |    |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |      |    |    |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Die Gerüstfüße sind mit Holzbrettern zu unterlegen.

Ausführung incl.:

- Leitgang
- Außengeländer
- Spindelfüße

siehe auch Bilddokumentation: Bild 3

Materialtransport hat vom Eingang durch das Gebäude zu erfolgen.

2 St ..... ..

02.02.0018 INNENGERÜST AULA VORHALTEN

Zuvor beschriebenes Innengerüst Aula vor- und unterhalten.

Abrechnung: je angefangene Woche

20 StWo ..... ..

02.02.0019 INNENGERÜST TREPPENHAUS

Innengerüst als Rahmengerüst.

Standfläche: Gerüst steht im Treppenhaus, teilweise auf Trepp-  
podesten und auf Treppenstufen, PVC-Boden  
Verwendungszweck: als Innengerüst zum Austausch der Oberlicht-Fenster  
Lastklasse: 4 (Flächenbezogenes Nutzgewicht 3 kN/m²)  
Breitenklasse: W07  
Gerüsttyp: Rahmengerüst

Gerüstbreite: ca. 8,0 m  
Gerüsthöhe: ca. 4,0 - 8,0 m (oberste Gerüstlage)  
Belagebenen: 2-4

Das Gerüst verläuft über zwei nebeneinander liegende Treppenhäuser.  
Befestigungen freistehend.

Die Gerüstfüße sind mit Holzbrettern zu unterlegen.

Ausführung incl.:

- Leitgang
- Außengeländer
- Spindelfüße

Das anpassen des Gerüst an den Verlauf der Treppe und deren Tragwerk ist  
einzukalkulieren.

Ebenso der Transport von Eingang A in das Treppenhaus, ca 50 m und 2  
Stockwerke nach oben. Der Transport hat von Hand zu erfolgen.  
Die Montage der obersten Gerüstlage erfolgt in beengten Bereich.

Siehe auch Bilddokumentation: Bild 4 + 5

1 St ..... ..

02.02.0020 INNENGERÜST TREPPENHAUS VORHALTEN

Zuvor beschriebenes Innengerüst Treppenhaus vor- und unterhalten.

Übertrag: .....

| Position        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                  | Menge | Einh | EP    | GP    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                               |       |      |       |       |
|                 | Abrechnung: je angefangene Woche                                                                                                                                                                              |       |      |       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                               | 10    | StWo | ..... | ..... |
| 02.02.0021      | INNENGERÜST SCHACHT                                                                                                                                                                                           |       |      |       |       |
|                 | Innengerüst als Sonderkonstruktion im Versorgungsschacht.                                                                                                                                                     |       |      |       |       |
|                 | Standfläche: Gerüst steht im Versorgungsschacht, Montage auf Gitterrostebenen                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                 | Verwendungszweck: als Innengerüst zur Montage von Heizungs- und Elektroinstallationen                                                                                                                         |       |      |       |       |
|                 | Lastklasse: 4 (Flächenbezogenes Nutzgewicht 3 kN/m²)                                                                                                                                                          |       |      |       |       |
|                 | Breitenklasse: W07                                                                                                                                                                                            |       |      |       |       |
|                 | Gerüsttyp: Raumgerüst                                                                                                                                                                                         |       |      |       |       |
|                 | Gerüstmaße: ca. 2,60 x 2,20 m                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                 | Gerüsthöhe: ca. 9,0 m (oberste Gerüstlage)                                                                                                                                                                    |       |      |       |       |
|                 | Das Gerüst verläuft über drei Ebenen, je Etage gibt es einen Zugang in den Schacht über die Toiletten, inkl innenliegendem Podest.                                                                            |       |      |       |       |
|                 | Gerüst inkl.                                                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Außengeländer</li> <li>• erschwerten Höhentransport</li> <li>• Arbeiten in beengten Bereichen</li> <li>• Anpassen des Gerüsts an bestehende Rohrleitungen</li> </ul> |       |      |       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                               | 1     | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0022      | INNENGERÜST SCHACHT VORHALTEN                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                 | Zuvor beschriebenes Innengerüst Schacht vor- und unterhalten.                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                 | Abrechnung: je angefangene Woche                                                                                                                                                                              |       |      |       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                               | 8     | StWo | ..... | ..... |
|                 | ---- FASSADENGERÜSTE INNENHOF ----                                                                                                                                                                            |       |      |       |       |
|                 | ---- FASSADENGERÜSTE INNENHOF ----                                                                                                                                                                            |       |      |       |       |
| 02.02.0023      | FASSADENGERÜST 1 INNENHOF DACHFLÄCHE BA3 2027                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                 | Montage und Demontage eines Stahlrohrgerüsts (Blitzgerüst) als einzelnes Standgerüst.                                                                                                                         |       |      |       |       |
|                 | Standfläche: Kies bzw. Bitumendachbahn, Flachdach                                                                                                                                                             |       |      |       |       |
|                 | Verwendungszweck: als Fassadengerüst zum Austausch der Fassadenelemente incl. Sohlbank                                                                                                                        |       |      |       |       |
|                 | Lastklasse: 4 (Flächenbezogenes Nutzgewicht 3 kN/m²)                                                                                                                                                          |       |      |       |       |
|                 | Breitenklasse: W09                                                                                                                                                                                            |       |      |       |       |
|                 | Gerüsttyp: Rahmengerüst incl.                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|                 | Gerüstverbreiterung: Konsolebreiten ca. 0,35 m in zwei Ebenen (1 und 3 Belagsebene)                                                                                                                           |       |      |       |       |
|                 | Grundriss Gerüst: U-Förmig                                                                                                                                                                                    |       |      |       |       |
|                 | abgewinkelte Länge: ca. 19,00 m                                                                                                                                                                               |       |      |       |       |
|                 | Gerüsthöhe: ca. 8,00 m (oberste Gerüstlage)                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |
|                 | Anzahl der Belagsebenen: 4                                                                                                                                                                                    |       |      |       |       |
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                               |       |      |       |       |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

Die spindelförmigen Gerüstfüße sind mit Holzbretter incl. Bautenschutzmatte zu unterlegen.

Die Befestigung des Gerüsts erfolgt nach Wahl des AN an bauseits vorhandener Stahlbeton Schürze, mit auf den Ankergrund abgestimmten Verankerungsmitteln oder freistehend.

Ausführung incl.:

- Leitgang
- Außengeländer
- Spindelfüße

siehe auch Bilddokumentation: Bild 6, 7 und 8

1 St ..... ..

02.02.0024 FASSADENGERÜST 1 INNENHOF DACHFLÄCHEN BA3 VORHALTEN

Zuvor beschriebenes Fassadengerüst Dachfläche BA1 vor- und unterhalten.

Abrechnung: je angefangene Woche

55 StWo ..... ..

02.02.0025 FASSADENGERÜST 2 INNENHOF DACHFLÄCHE BA3/4 2027

wie FASSADENGERÜST 1 INNENHOF DACHFLÄCHE BA3 jedoch, in BA3/4.

1 St ..... ..

02.02.0026 FASSADENGERÜST 2 INNENHOF DACHFLÄCHEN BA3/4 VORHALTEN

Zuvor beschriebenes Fassadengerüst Dachfläche BA2 vor- und unterhalten.

Abrechnung: je angefangene Woche

90 StWo ..... ..

02.02.0027 FASSADENGERÜST 3 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA3 2027

wie FASSADENGERÜST 1 INNENHOF DACHFLÄCHE BA3 jedoch mit:

|                          |                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standfläche:             | Grünstreifen/Kiesstreifen                                                                                  |
| Gerüstverbreiterung:     | Konsolebreiten ca. 0,35 m in drei Ebenen (1, 3 und 5 Belageebene).<br>Höhenlage nach örtlicher Festlegung. |
| Gerüstbreite:            | ca. 6,00 m parallel zu Fassade                                                                             |
| Gerüsthöhe :             | ca. 12,00 m (oberste Gerüstlage)                                                                           |
| Anzahl der Belageebenen: | 6                                                                                                          |

Erste Belageebene ca. 1,2 m über OK FFB.

Materialtransport hat durch das Gebäude per Hand zu erfolgen. Transportweg von Eingang zu Montageort ca. 75 m. Die Gerüstteile können durch Fensteröffnung (0,9 x 2,0 m) in den Innenhof gereicht werden.

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag: .....

siehe auch Bilddokumentation: Bild 9

1 St .....

02.02.0028 FASSADENGERÜST 3 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA3 VORHALTEN

Zuvor beschriebenes Fassadengerüst Grünfläche BA2 vor- und unterhalten.

Abrechnung: je angefangene Woche

50 StWo .....

02.02.0029 FASSADENGERÜST 4 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA3/4 2027

wie zuvor jedoch,

Standfläche: Grünfläche/Kiesstreifen mit  
Höhenunterschied von ca. 2,0 m.

Grundriss Gerüst: U-förmig  
abgewinkelte Länge: ca. 19,00 m

Der Höhenunterschied ist durch die Gerüstkonstruktion auszugleichen, Mehr-  
aufwand ist einzukalkulieren.

1 St .....

02.02.0030 FASSADENGERÜST 4 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA3/4 VORHALTEN

Zuvor beschriebenes Fassadengerüst Grünfläche BA3/4 vor- und unterhalten.

Abrechnung: je angefangene Woche

90 StWo .....

02.02.0031 FASSADENGERÜST 5 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA4 2028

wie zuvor jedoch,

Standfläche: Innenhof Pflasterfläche unterhalb der  
Fluchtbalkon Anlage.

Gerüstverbreiterung: Konsolebreiten ca. 0,35 m in einer  
Ebenen (3 Belageebene), Länge ca.  
8,50 m,  
Konsolenbreite ca. 1,09 m in einer  
Ebene (3 Belageebene), Länge ca.  
6,70 m,

Gerüstbreite: Höhenlage nach örtlicher Festlegung.  
ca. 15,50 m inkl. Versatz des Gerüsts auf  
Grund Versprung der VK Fassade

Gerüsthöhe : ca. 8,00 m (oberste Gerüstlage)

Anzahl der Belageebenen: 4

siehe auch Bilddokumentation: Bild 10

1 St .....

02.02.0032 FASSADENGERÜST 5 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA4 VORHALTEN

Zuvor beschriebenes Fassadengerüst Grünfläche BA4 vor- und unterhalten.

Übertrag: .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge                                                                                                                     | Einh | EP    | GP    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|
|            | Abrechnung: je angefangene Woche                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |      |       |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                | 20                                                                                                                        | StWo | ..... | ..... |
| 02.02.0033 | FASSADENGERÜST 6 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA4 2028                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | wie zuvor jedoch,                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Standfläche:                                                                                                                                                                                                                                                   | Innenhof Grünfläche                                                                                                       |      |       |       |
|            | Gerüstbreite:                                                                                                                                                                                                                                                  | ca. 2,50 m                                                                                                                |      |       |       |
|            | Gerüsthöhe :                                                                                                                                                                                                                                                   | ca. 4,40 m (oberste Gerüstlage)                                                                                           |      |       |       |
|            | Anzahl der Belagebenen:                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                         |      |       |       |
|            | siehe auch Bilddokumentation: Bild 12                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                           |      |       |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                                                                                                         | St   | ..... | ..... |
| 02.02.0034 | FASSADENGERÜST 6 INNENHOF GRÜNFLÄCHE BA4 VORHALTEN                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Zuvor beschriebenes Fassadengerüst Grünfläche vor- und unterhalten.                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Abrechnung: je angefangene Woche                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |      |       |       |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                | 20                                                                                                                        | StWo | ..... | ..... |
| 02.02.0035 | FASSADENGERÜST INNENHOF MIT KRANBAHN BA3                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Montage und Demontage eines Stahlrohrgerüsts (Blitzgerüst) als einzelnes Arbeitsgerüst als Sonderkonstruktion.                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Inkl. Integrierter Kranbahn über gesamte Gerüstlänge mit Laufkatze für die Durchführung der Fassaden- und Verglasungsarbeiten liefern und montieren.                                                                                                           |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Standfläche:                                                                                                                                                                                                                                                   | Grünfläche, Außengelände                                                                                                  |      |       |       |
|            | Verwendungszweck:                                                                                                                                                                                                                                              | als Sondergerüst längs zur Fassade zur Montage der Verglasungen                                                           |      |       |       |
|            | Lastklasse:                                                                                                                                                                                                                                                    | Arbeitsgerüst der Lastklasse 4, als Sondergerüst mit separat statisch nachzuweisender Kranbahn für beschriebene Nutzlast. |      |       |       |
|            | Breitenklasse:                                                                                                                                                                                                                                                 | W12                                                                                                                       |      |       |       |
|            | Gerüsttyp:                                                                                                                                                                                                                                                     | Rahmengerüst incl.                                                                                                        |      |       |       |
|            | Gerüstverbreiterung:                                                                                                                                                                                                                                           | Konsolebreiten ca. 0,75 m in einer Ebene, Vorbereitet zur Aufnahme einer Kranbahn                                         |      |       |       |
|            | Gerüsthöhe:                                                                                                                                                                                                                                                    | ca. 4,00 m (oberste Gerüstlage)                                                                                           |      |       |       |
|            | Anzahl der Belagebenen:                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                         |      |       |       |
|            | Das Gerüst ist in einem Abstand von min. 1,0 m zur Vorderkante Rohbaubrüstung zu montieren.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Im oberen Bereich des Gerüsts ist eine durchlaufende geführte Kranbahn einschließlich geeigneter Laufkatze herzustellen, Kranbahn aus Stahl-Profilträger.                                                                                                      |                                                                                                                           |      |       |       |
|            | Die Kranbahn dient zur Aufnahme der Laufkatze und zum horizontalen Verfahren der Glasscheiben entlang der Fassade, Laufkatze mit elektrischem Fahrwerk, elektrischem Seil- oder Kettenhebezug mit Haken und kabelgebundener Fernbedienung, Hubhöhe min. 4,0 m. |                                                                                                                           |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Beschreibung                                             | Menge   | Einh  | EP           | GP |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|-------|--------------|----|
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |         |       |              |    |
| Auslegungsgrundlage:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |         |       |              |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• maximales Scheibengewicht: ca. 300 kg</li> <li>• maximale Scheibenabmessung: ca. 3.000 × 1.800 mm</li> <li>• Aufnahme der Glasscheiben außen mittels Sauganlage, Vakuumsauger, Eigengewicht ca. 80 kg. Sauganlage wird durch das Gewerk Metallbau gestellt.</li> <li>• horizontales Verfahren der Scheiben entlang des Gerüsts mittels Laufkatze</li> </ul> |                                                          |         |       |              |    |
| Kranbahn, Laufkatze, Gerüstkonstruktion, Aussteifungen, Konsolen, Anschlüsse und Verankerungen sind auf die auftretenden Eigen-, Nutz- und Transportlasten abzustimmen.                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |         |       |              |    |
| Die Befestigung des Gerüsts erfolgt nach Wahl des AN an bauseits vorhandener Stahlbeton Schürze, mit auf den Ankergrund abgestimmten Verankerungsmitteln oder freistehend.                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |         |       |              |    |
| Ausführung incl.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |         |       |              |    |
| - Leitgang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |         |       |              |    |
| - Außengeländer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |         |       |              |    |
| - Spindelfüße                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |         |       |              |    |
| Die spindelförmigen Gerüstfüße sind mit Holzbretter zu unterlegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |         |       |              |    |
| Montage in BA3, Bauzeit ca. Sommer/Herbst 2027.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          | 25 m    | ..... | .....        |    |
| 02.02.0036                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FASSADENGERÜST INNENHOF MIT KRANBAHN BA3 VORHALTEN       |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zuvor beschriebenes Fassadengerüst vor- und unterhalten. |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Abrechnung: je angefangene Woche                         |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          | 250 mWo | ..... | .....        |    |
| 02.02.0037                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FASSADENGERÜST INNENHOF MIT KRANBAHN BA4                 |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | wie FASSADENGERÜST INNENHOF MIT KRANBAHN BA3 jedoch,     |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | in BA4, Bauzeit ca. Sommer/Herbst 2028                   |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          | 30 m    | ..... | .....        |    |
| 02.02.0038                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FASSADENGERÜST INNENHOF MIT KRANBAHN BA4 VORHALTEN       |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zuvor beschriebenes Fassadengerüst vor- und unterhalten. |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Abrechnung: je angefangene Woche                         |         |       |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          | 600 mWo | ..... | .....        |    |
| <b>02.02 GERÜSTBAUARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |         |       | <b>.....</b> |    |

| Position     | Beschreibung                                                                                   | Menge                                | Einh | EP    | GP    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-------|-------|
| <b>02.03</b> | <b>SONSTIGE ARBEITEN</b>                                                                       |                                      |      |       |       |
| 02.03.0001   | FLACHDACHSCHUTZGELÄNDER ALS ABSTURZSICHERUNG                                                   |                                      |      |       |       |
|              | Flachdachschutzgeländer auflastgehalten als Absturzsicherung am Dachrand stellen.              |                                      |      |       |       |
|              | Dach + 17,45 m.                                                                                |                                      |      |       |       |
|              | Anliefern, vertragen, aufbauen, Vorhaltung in der Folgeposition, abbauen, vertragen, abfahren. |                                      |      |       |       |
|              |                                                                                                | 10                                   | m    | ..... | ..... |
| 02.03.0002   | FLACHDACHSCHUTZGELÄNDER ALS ABSTURZSICHERUNG VORHALTEN                                         |                                      |      |       |       |
|              | Vorhaltung des Flachdachschutzgeländer der Vorposition.                                        |                                      |      |       |       |
|              | Abrechnung : Meter x Woche                                                                     |                                      |      |       |       |
|              |                                                                                                | 180                                  | mWo  | ..... | ..... |
|              |                                                                                                | <b>02.03 SONSTIGE ARBEITEN</b> ..... |      |       |       |
|              |                                                                                                | <b>02 GERÜSTBAU</b> .....            |      |       |       |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

**03 STUNDENLOHNARBEITEN**

**03.01 STUNDENLOHNARBEITEN**

**HINWEIS STUNDENLOHNARBEITEN**

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten:

- das Datum
- die Bezeichnung der Baustelle
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle
- die Art der Leistung
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen
- die Gerätekenngößen
- Beschreibung der geleisteten Arbeiten
- die verarbeiteten Materialien, Produkte und Stoffe

Vor Durchführung der Stundenlohnarbeiten ist der Umfang der Leistung incl. den anfallenden Stoffkosten zu schätzen und beim AG die Genehmigung zur Durchführung einzuholen.

Abgerechnet wird ausschließlich die auf der Baustelle erbrachte Arbeitszeit, ohne die Zeiten für die An- und Abfahrt.

Miteinzurechnen in die Stundenlohnsätze sind sämtliche Kosten:

- Tariflohn
- übertarifliche Zuschläge
- vermögenswirksame Leistungen
- lohngebundene Kosten (Sozialkosten, Soziallöhne, etc.)
- Lohnnebenkosten (Auslösungen, Fahrgelder, etc.),
- Kosten für Aufsichtsführendes Personal (Meister, Abteilungsleiter, Unternehmer)
- Kosten für Gestellung von Werkzeug, Geräten, Gerüste und Leitern für Arbeiten bis in 2m Höhe.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Bei der Auftragsvergabe ist eine Liste aller beschäftigten Mitarbeiter mit Angabe der jeweiligen Lohngruppe abzugeben.

Die Stundenlohnzettel müssen arbeitstäglich zur Unterschrift vorgelegt werden. zu spät eingereichte Rapporte werden nicht berücksichtigt

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder Geräten bis zu 1.000,00 EUR Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeits- bühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

03.01.0001 STUNDENSATZ FACHARBEITER

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Gerüstbau-Facharbeiter

10 h ..... ..

03.01.0002 STUNDENSATZ HELFER

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Gerüstbau-Helfer

10 h ..... ..

**03.01 STUNDENLOHNARBEITEN** .....

**03 STUNDENLOHNARBEITEN** .....

**Zusammenstellung**

|       |                                                                       |                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 01.01 | BAUSTELLENEINRICHTUNG ALLGEMEIN                                       | .....                           |
| 01.02 | LANDSCHAFTSBAUARBEITEN - PROVISORISCHE LAGER -<br>UND MONTAGE FLÄCHEN | .....                           |
| 01.03 | LANDSCHAFTSBAUARBEITEN - ZWISCHEN- UND ENDREI-<br>NIGUNG WEGE         | .....                           |
| 01    | LANDSCHAFTSBAUARBEITEN, BAUSTELLENEINRICHTUNG                         | .....                           |
| 02.01 | VORBEREITENDE ARBEITEN                                                | .....                           |
| 02.02 | GERÜSTBAUARBEITEN                                                     | .....                           |
| 02.03 | SONSTIGE ARBEITEN                                                     | .....                           |
| 02    | GERÜSTBAU                                                             | .....                           |
| 03.01 | STUNDENLOHNARBEITEN                                                   | .....                           |
| 03    | STUNDENLOHNARBEITEN                                                   | .....                           |
|       |                                                                       | <b>Summe</b> .....              |
|       |                                                                       | <b>zzgl. MwSt</b> ..... % ..... |
|       |                                                                       | <b>Gesamtsumme</b> .....        |