

**BAUVORHABEN :**

Neubau Michael-Ende-Grundschule mit Musikschule  
und angrenzender Zweifach-Sporthalle

**Bauort:**

**Unterschleißheim**  
Münchener Ring 1  
85716 Unterschleißheim

Es folgen:

Leistungsbeschreibung für das Gewerk:

**5H2026\_Betonwerkstein**

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

### Weitere Besondere Vertragsbedingungen

siehe hierzu gesondertes

Formblatt 214.H W Weitere Besondere Vertragsbedingungen

### Verwendete Abkürzungen

#### Abkürzungen

In diesem Leistungsverzeichnis verwendete Abkürzungen:

AG Auftraggeber  
AN Auftragnehmer  
BL / ÖBÜ Bauleitung / Örtliche Bauüberwachung  
BGR Berufsgenossenschaftliche Regeln  
LV Leistungsverzeichnis  
EP Einheitspreis  
FGB Fachgutachterliche Begleitung  
VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen  
BB Baubeschreibung  
BBodSchV Bundes-Bodenschutz-Verordnung  
DepV Deponieverordnung  
SiGeKo Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator  
OKBPW Oberkante Bohrpfahlwand  
OKBP Oberkante Bodenplatte  
OKRD Oberkante Rohdecke  
BE-Plan Baustelleneinrichtungsplan  
BZP Bauzeitenplan

1

### Baubeschreibung ATV 18299

#### 0. Aufgabe / Gewerk

Die Stadt Unterschleißheim plant, als Ergänzung der bereits auf dem Grundstück bestehenden Michael-Ende-Schule, den Neubau einer 5-zügigen Grundschule mit angrenzender Zweifach-Sporthalle.

Das vorliegende Leistungsverzeichnis behandelt: Gewerk  
**5H2026\_Betonwerkstein**

#### 0.1 Angaben zur Baustelle

##### 0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei Ihrer Benutzung

Anschrift: Münchner Ring 1, 85716 Unterschleißheim.  
Baustellenzufahrt: Müller-Guttenbrunn-Weg 1, 85716 Unterschleißheim  
Flurnummer: 178, 178/5

Das Bauvorhaben „Neubau Michael-Ende Grundschule Unterschleißheim“ befindet sich in der Stadt Unterschleißheim am Münchner Ring. Es beinhaltet das Abräumen des Baufeldes von alten Einrichtungen sowie die Erstellung des Neubaus der Grundschule und Sporthalle samt Pausenhof, Freiflächengestaltung und Nebengebäuden.

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

Während der Bauarbeiten befinden sich die angrenzenden Nachbargebäude immer in Nutzung.

Das Bauvorhaben liegt im Zentrum der Stadt Unterschleißheim und grenzt:

- südwestlich an die Straße "Münchner Ring" mit gegenüberliegender Wohnbebauung (Erschließungsseite)
- süd-östlich an den Müller Guttenbrunn Weg mit vorhandener Wohnbebauung
- nordwestlich an das Nachbargrundstück mit vorhandener Kindertageseinrichtung und Grundschule

Auf die Einschränkungen infolge bestehender verkehrspolizeilicher Vorgaben, wie z. B. Gewässer, Parkverbote, Einbahnstraßenregelungen, Nutzlastbeschränkungen oder räumlich beengte Verhältnisse, wird hingewiesen.

Es gibt eine Hauptzufahrt, die täglich vor Arbeitsbeginn geöffnet wird und nach dem Verlassen der Baustelle zu schließen ist. Der Auftragnehmer/ Firmenbauleiter hat die Baustelle während und außerhalb der üblichen Arbeitszeit gemäß den Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaften zu sichern. Die Baustellenzugänge sind, außer zu Betriebszwecken, dauerhaft geschlossen zu halten.

Andere Zufahrten, Baustellenzu- oder -ausgänge und Baustraßen dürfen nicht benutzt werden.

Die Ver- und Entsorgung der Baustelle erfolgt über den Münchner Ring von Süden.

Die Ein- und Ausfahrt sind getrennt. Das linksabbiegen auf den Münchner Ring ist nicht gestattet, etwaige Mehrkilometer sind mit einzukalkulieren. Siehe hierzu BE Plan. In nahem Umfeld sowie auf dem Gelände der Baustelle besteht nur bedingte Wendemöglichkeit, insbesondere für Schwerlasttransporte oder Sattelauflieger.

Be- und Entladetätigkeiten dürfen ausschließlich unter Anwesenheit des Fahrzeugführers erfolgen.

Auf dem gesamten Baufeld gilt die Straßenverkehrsordnung. Die Einhaltung der Straßenverkehrsordnung obliegt den Auftragnehmern und deren Kraftfahrzeugführern und Maschinisten. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 7 km/h (Schrittgeschwindigkeit) festgelegt.

Der Bereich der Baustelle (Baustelleneinrichtungsfläche) erstreckt sich neben dem Baugrundstück auch auf die im Süden, auf anderer Straßenseite des Münchner Rings gelegenen benachbarten Grundstücks. Dieses wurde bereits durch den AN Erdarbeiten hergerichtet.

**Die Nutzung der Tore und Zugänge müssen vorab gesondert mit der örtlichen Bauleitung, der Baulogistik und dem Auftraggeber abgestimmt werden.**

Der Bauzaun zur Baustelle ist immer geschlossen zu halten, für z.B. Zu-/Abgänge erforderliche Öffnungen des Bauzauns sind während der Öffnung immer durch Anwesenheit von Mitarbeitern des AN abzusichern. Danach sind die Öffnungen wieder zu schließen. Es dürfen keinesfalls Unbefugte die Baustelle betreten.

**0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen**

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

klimatische Bedingungen, Erschwernisse:

Aufgeführte Angaben zum Bauablauf geben eine Übersicht zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen nach Jahreszeit und etwaig zu erwartenden Erschwernissen aufgrund von Witterungsverhältnissen zur Berücksichtigung bei der Kalkulation der Leistungen und der vorzusehenden Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers - der Auftraggeber hat diesbezüglich keine Maßnahmen vorgesehen.

Die klimatischen Bedingungen im Ausführungszeitraum (siehe auch / vergleiche auch) Formblatt 214.H sind zu beachten, Erschwernisse sind ggf. dem Titel "Baustelleneinrichtung" zu entnehmen.

Erschütterungsintensive bzw. lärmintensive Arbeiten sind immer erst nach schriftlicher Bestätigung durch die Objektüberwachung möglich.

Unterbrechungen durch Forderungen Dritter (besonders Lärmbelästigung, Geruchsbelästigung) auf Anweisung der Objektüberwachung oder des Auftraggebers direkt sind möglich und Folge zu leisten.

Die gem. Vertrag vereinbarten Ruhezeiten sind zu beachten und zwingend einzuhalten. Abweichungen hiervon können nur durch den Auftraggeber selbst gestattet werden.

### **0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlage, z.B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse**

Es handelt sich nach Art.2 (3) BayBO um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5, sonstige Gebäude einschließlich Unterirdischer Gebäude, sowie nach Art.2 (4) BayBO als bauliche Anlage besonderer Art und Nutzung (Sonderbau).

Die Stadt Unterschleißheim plant, als Ergänzung der bereits auf dem Grundstück bestehenden Michael-Ende-Schule, den Neubau einer 5-zügigen Grundschule mit Musikschule und angrenzender Zweifach-Sporthalle.

Die neue Schule beherbergt 20 Klassen mit einer Gesamtschüler\*innenzahl von ca. 500 Kindern. Die Schule orientiert sich am Münchener Lernhauskonzept und wird in 5 Cluster mit je 4 Klassen aufgeteilt welche im Kooperativen Ganztags betreut werden.

Neben ergänzenden Nutzungen wie Verwaltungsbereich, Mensa mit Küchenbereich, Aula und Fachräume, wird im 1.Obergeschoss eine Musikschule mit unterschiedlichen Probe- und Vorspielräumen, eigener Verwaltung, Wartebereichen und Sanitären Anlagen beherbergt, welche als autarke Einheit mit separatem Zugang über Nordwesten fungiert.

Die genaue Aufteilung der Nutzungen sind den beigelegten Plänen zu entnehmen.

Der geplante Neubau gliedert sich wie folgt:

#### **Form / Kubatur:**

Der Schul- und Musikschulbereich befindet sich im größeren, rechteckigen, 2 bis 4-geschossigen Bau (Bauteil A und B). Das Schulgebäude ist in seinem Aufbau punktsymmetrisch. Die innere Erschließung erfolgt ringförmig um die jeweiligen Höfe. An den Knotenpunkten der Erschließungsringe befinden sich jeweils die vertikalen Erschließungspunkte. In seiner Mittelachse entsteht durch die Überlappung der vier Erschließungsringe, eine in allen Geschossen befindliche Haupteerschließungsachse, die Magistrale. Die beiden oberen Geschosse wurden nur an zwei, sich diagonal gegenüberliegenden Höfen fortgeführt. Der hierdurch entstehende zweigeschossige Rücksprung im Gebäude führt zu einer besseren und gleichwertigeren Belichtung der

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

Klassenzimmer. Die vertikale Erschließung wird durch einen an die Magistrale angebundenen Aufzug komplettiert.

Die Sporthalle befindet sich im kleineren, zweigeschossigen Gebäude im nord-westlichen Teil des Grundstücks. Auch hier wird der Eingangsbereich durch die Auskragung des ersten Obergeschosses verdeutlicht. Das Erdgeschoss bildet ein einladendes Foyer von dem aus man die zweigeschossige Sporthalle und Umkleieräume im Obergeschoss über eine Treppe erreichen kann.

Lediglich das Schulgebäude wird teilunterkellert und beherbergt neben den notwendigen Technikflächen einige Nebenräume und Lagerflächen der Schule.

#### **Baukörperabmessungen:**

Der Baukörper wird unterschieden in:

- Schule Bauteil A (Südost) und B (Nordwest)
- Musikschule Bauteil B, 1.OG
- Sporthalle Bauteil C

#### **Grundstücksfläche**

- Grundstücksfläche gesamt: 24.504 m<sup>2</sup>
- Grundstücksfläche neu beplant: 14.376m<sup>2</sup>

#### **Flächen**

- NGF gesamt 12.443m<sup>2</sup>
- NGF Schule 11.121 m<sup>2</sup>
- NGF Sporthalle 1.322 m<sup>2</sup>
  
- BGF gesamt 14.785 m<sup>2</sup>
- BGF Schule 13.175 m<sup>2</sup>
- Sporthalle 1.610 m<sup>2</sup>

#### **Volumen**

- gesamt 69.594m<sup>3</sup>
- BRI Schule 57.405m<sup>3</sup>
- BRI Sporthalle 12189m<sup>3</sup>

#### **Höhen**

Schule: +/- 0,00 = +475,85 mNN

- OK Gelände: -0,02 m = 475,83 mNN
- OK FB UG: -3,45/ -4,65 m = 472,40 / 471,20mNN
- OK FB EG: ± 0,00 m = 475,85 mNN
- OK FB 1.OG: + 5,00m = 480,85mNN
- OK FB 2.OG: + 9,00 m = 484,85 mNN
- OK FB 3.OG: + 13,00 m = 488,85 mNN
- OK FB Technikgeschoss: + 16,80m = 492,65 mNN
  
- Traufhöhe Technikgeschoss +20,00 m = 495,85 mNN
- Traufhöhe Überhöhung Technik +21,45 m = 497,30mNN
- Traufhöhe Dächer über 1.OG + 9,70 m = 485,55 mNN

Sporthalle: +/- 0,00 = +475,85mNN

- OK Gelände: -0,02 m = 475,83 mNN
- OK FB EG: ± 0,00 m = 475,85 mNN
- OK FB 1.OG: + 5,00m = 480,85mNN

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

- Traufhöhe Sporthalle +9,70m = 485,55 mNN

Abmessungen:

- Schule: 80m x 41,25m
- Sporthalle : 38,75 x 32,50 m

Dachneigung: Flachdach  
Energiestandard: KfW-EH 55

Gründung: Stahlbetonbodenplatte 80cm als WU-Konstruktion mit FBVF im UG. Bodenplatte unterseitig gedämmt 10cm, Sauberkeitsschicht mind. 5cm. Vertiefungen im Bereich Pumpensümpfe, Aufzugsunterfahrt 80cm als WU Konstruktion mit FBVF Bodenplatte im EG 80cm, unterseitig gedämmt 10cm, Sauberkeitsschicht min. 5cm.

Bodenplatte der Sporthalle 25cm mit umlaufenden Streifenfundamenten, allseitig gedämmt 10cm, 80cm Bodenplatte im Bereich des Eingangs/Umkleiden. Einzelfundamente für die Bodenhülsen der Sportgeräte, unterseitig 10cm gedämmt, Sauberkeitsschicht mind. 5cm.

Versprünge in der Bodenplatte mit Magerbetonvouten 45°

Bodenbeläge: Epoxidharzbodenbeschichtungen auf WU-Bodenplatte, Fliesen / Linoleum / Betonwerkstein auf Heizestrich  
Sportboden mit Fußbodenheizung

Außenwände tragend: Stahlbetonwände 25-35 cm, teilweise in Sichtbeton SB2 / SHK3, Außenwände im UG1 als WU Konstruktion mit Frischbetonverbundfolie.

Außenwände Bekleidung unterirdisch: Frischbetonverbundfolie, Perimeterdämmung 14cm, Noppenbahn / Schutzvlies

Außenwände Bekleidung oberirdisch: vorgehängte Klinkerfassade mit vorgehängten Sichtbetonelementen; ca.17cm vorgehängt hinterlüftet, Mineralwolle 18cm

Außenwände Bekleidung innen: Innenputz 15mm

Außenwände Fenster: Holz-Aluminium-Fenster, Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade

Außenwände Sonnenschutz: Raffstore Aluminium-Flachlamelle

Innenwände tragend: Stahlbetonwände 25-30cm teilweise in Sichtbeton SB2 / SHK3

Innenwände nichttragend: Trockenbauwände, KS-Mauerwerk 17/24cm

Innenstützen: Stahlbetonstützen in Sichtbeton SB2/SHK3

Innenwände Bekleidungen: gespachtelt und gestrichen, Fliesen, Holzverkleidungen, Innenputz

Innenwände Türen Fenster: Holztüren mit Holzzarge, Holztüren mit Stahlzarge, Automatische Schiebetüren im Bereich der Küche, Massivholzrahmentüren, Aluminium-Rohrrahmentüren, Stahlblechtüren, Holz-Fenster

Deckenkonstruktion: Stahlbetondecke 32-45 cm z.T. in Sichtbeton SB2/SHK3,

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

im Bereich der Aula vorgespannt

Deckenbeläge: Fliesen / Linoleum / Betonwerkstein/Sportboden auf schwimmenden Estrich

Treppenbeläge: Winkelstufen aus Betonwerkstein

Deckenbekleidungen: Gipskartondecke, gelocht und ungelocht, teilweise mit Mineralwoll- oder Polyester Auflage, Metallkasettendecke akustisch wirksam, Hygienedecke, Holzwolle-Akustikdecke ballwurfsicher in der Sporthalle

Treppen: Stahlbetontreppen in Fertigteilbauweise, Lauftiefe ca. 25cm zzgl. Stufen

Treppengeländer Umwehrungen: Stahlstabgeländer, Holzhandläufe

Dachkonstruktion oberirdisch: Stahlbetondecke 25cm - 32cm, Stahlbetondecke vorgespannt 45cm, Brettschichtholzbohlen mit Brettsperreholzdecke im Bereich der Sporthalle

Dachkonstruktion unterirdisch: Stahlbetondecke 32cm

Dachbeläge unterirdisch: Dampfsperre, Grunddämmung Mineralwolle, Gefälledämmung Mineralwolle,, Bitumenbahnabdichtung 2-lagig wurzelfest, Schutz-/ Trennlage, PE-Folie, Aufschüttung diverse Materialien, Pflasterbelag oder Begrünung

Dachbeläge oberirdisch: Dampfsperre, Grunddämmung Mineralwolle, Gefälledämmung Mineralwolle, Bitumenbahnabdichtung 2-lagig wurzelfest, Schutzlage / Dränmatte, Extensivsubstrat, Vegetation, teilweise PV Anlage

Baukonstruktive Einbauten: Schrankwände, Teeküchen, Werkbänke, Sportgeräte, Verkleidungen Küchenausgabe

#### **0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen**

Die Zufahrt zur BE-Fläche erfolgt über den Münchner Ring, Ecke Müller-Guttenbrunn-Weg. Die Ausfahrt erfolgt auf den Münchner Ring. Ein- und Ausfahrt sind nur Rechtsabbieger gestattet. Die Zufahrt zur Lagerfläche gegenüber des Baufelds erfolgt über den Münchner Ring. Siehe hierzu auch Punkt 0.1.1.

Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung, davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 7 km/h (Schrittgeschwindigkeit) festgelegt. Rückwärtsfahren ist nur in Ausnahmefällen mit Einweiser erlaubt.

Das Abstellen von Fahrzeugen aller Art in Halteverbotszonen, Feuerwehrzufahrten, sonstigen Einfahrten sowie auf Grünflächen ist verboten. Widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge werden auf Kosten des Fahrzeughalters abgeschleppt. Widerrechtlich genutzte Abstellflächen werden auf Kosten des Benutzers geräumt.

Straßen, Wege, Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Baugeländes werden in bestehendem Zustand zur Verfügung gestellt und auf Antrag von der Objektüberwachung/ der Baulogistik zugewiesen. Sie können vom Auftragnehmer nur auf eigene Gefahr benutzt werden.

Zufahrten und die BE Fläche gegenüber des Baufelds sind in aufgeschotterter

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

Form befestigt.

Es ist auf Grund der Zufahrtsgröße und der eingeschränkten Wendemöglichkeiten darauf zu achten, welche dem Bauablauf des AN behilflichen / erforderlichen Geräte / Maschinen zum Einsatz kommen. Die Arbeiten Anderer auf der Baustelle dürfen durch den AN nicht behindert werden.

#### **0.1.5 Für Verkehr freizuhaltende Flächen**

Grundlage der Baustelleneinrichtungs- und Verkehrsplanung bildet der beiliegende BE-Plan des Baulogistikers. Grundsätzlich ist die BE des AN mit der örtlichen Bauleitung vor Ausführung ebenso wie relevante Änderungen abzustimmen.

Das Warten von Baustellenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist nach Vorgabe der Behörden untersagt.

Fahrwege und Wandflächen sind grundsätzlich freizuhalten.  
Die Feuerwehrezufahrten, -aufstellflächen sowie die Flucht- und Rettungswege sind freizuhalten.

#### **0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen**

Baustellenaufzüge:

Es werden 2 Baustellenaufzüge durch das Gewerk Gerüstarbeiten errichtet. Die Nutzung ist mit dem Baulogistiker abzustimmen. Siehe hierzu Festlegungen im Baulogistikhandbuch.

Anlieferungen:

Anlieferungskoordination und Entgegennahme von Materialien sind gemäß des Baulogistikhandbuchs beim Baulogistiker anzumelden.

Materialtransport:

- Keine Maßnahmen durch den AG vorgesehen, Fremdgrundstücke, Gebäude, genutzte Freiflächen und öffentliche Verkehrsflächen / Verkehrswege dürfen nicht mit Lasten überschwenkt werden.

Baulogistik

Es gelten die Festlegungen gemäß des Baulogistikhandbuchs. Der AG ist berechtigt, das Logistikhandbuch anzupassen und zu verändern. Ergeben sich weitere Anforderungen aus dem laufenden Baugeschehen oder aus externen Vorgaben, so wird das Logistikhandbuch modifiziert oder ergänzt und als Vertragsgrundlage neu verteilt.

#### **0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingung für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser**

Elektro : Anschluss vorhanden, gem. Baustelleneinrichtungsplan

Wasser: Anschluss vorhanden, gem. Baustelleneinrichtungsplan

Abwasser: Anschluss vorhanden, gem. Baustelleneinrichtungsplan

Die komplette Baustromversorgung der Baustelle erfolgt von einer Trafostation des EVU auf dem Gelände des Schulneubaus. Der Baustrom wird bauseits beantragt, der Zähler ist bei Beginn des AN Rohbau vorhanden. Die nachfolgenden Verteiler können von einer bauseitigen Verteilung aus erschlossen werden. Die exakte Ausbildung ist mit dem AN Baulogistik abzustimmen.



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

Das Gebäude wird mit 2 Stück Hauptverteiler erschlossen. In jedem Geschoss des zu erstellenden Schulneubaus werden je Etagenverteiler vorgesehen sowohl für die allgemeine Stromversorgung, als auch für die Versorgung der Baubeleuchtung vorgesehen.

Die Baustellenkräne werden über separate Verteiler versorgt, in denen oberwellenstabile FI Schutzschaltereingerichtet werden, gleiches gilt für die Pumpenanlagen zur Wasserhaltung. Für die Versorgung der Baustelleneinrichtungsfläche/ Containerstellfläche werden separate Baustellenverteiler eingerichtet.

Die Haupt und Unterverteiler werden entsprechend dem Bauverlauf zeitversetzt benötigt.

Die Stromversorgungsanlagen sind gemäß den einschlägigen VDE-Bestimmungen zu errichten und in den vorgeschriebenen Zeitabständen nach UVV Elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu überprüfen.

Die Verbrauchsgebühren für Strom, Wasser und Sanitärabwasser werden vom Auftraggeber übernommen.

In den Regelungen nicht berücksichtigt sind Verbrauchsgebühren für Baustellenunterkünfte des Auftragnehmers, diesen Verbrauch muss der Auftragnehmer mittels separatem Zähler ermitteln und gesondert abrechnen. Zählerstände sind mit Einrichtung der BE unaufgefordert der Objektüberwachung schriftlich anzuzeigen.

Der AN verpflichtet sich bei Nutzung zur Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und der Obliegenheit aus der Betriebshaftpflicht. Entsteht einem Dritten ein Schaden aufgrund eines Versäumnisses im Umgang mit den Versorgungsanschlüssen, so ist der Verursacher der Firma, die die Versorgungsanschlüsse gestellt hat, gegenüber zum Ausgleich für dessen eventuelle Inanspruchnahme durch den Dritten verpflichtet.

Auf der Baustelle stehen folgende Bauwasseranschlussmöglichkeiten zur Verfügung: Es stehen 2 Bauwasseranschlüsse auf dem Baugrundstück zur Verfügung, im Norden sowie im Süden (vgl. BE-Plan)

#### **0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume**

Grundlage der Baustelleneinrichtungsplanung bildet der Baustelleneinrichtungsplan der Baulogistik. Grundsätzlich ist die BE des AN mit der örtlichen Bauleitung und der Baulogistik vor Ausführung ebenso wie relevante Änderungen abzustimmen. Die abschließende Flächenaufteilung erfolgt durch die örtliche Bauleitung unter Berücksichtigung der Belange aller auf der Baustelle tätigen Gewerken.

Bauseits werden Sanitär-, Sanitäts- und Besprechungscontainer vom AG errichtet.

Die Sanitär- und Sanitätscontainer können vom AN genutzt werden. Die Lage ist dem Baustelleneinrichtungsplan der Baulogistik zu entnehmen.

Dem AN werden Container seitens der Baulogistik zur Verfügung gestellt, welche angemietet werden müssen.

Die Mietkosten sind dem Logistikhandbuch und dessen Anlagen zu entnehmen. Das Aufstellen eigener Container ist nicht zulässig.

Lagerflächen sind in Abhängigkeit der BE des AN auf dem Bausgrundstück entlang des Münchener Ring sowie, auf dem gegenüberliegenden Grundstück

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

möglich.

Die Lagerflächen sind mit der Bauleitung, der Baulogistik und anderen Gewerken abzustimmen.

Eine Nutzung von öffentlichen Flächen ist Seitens des Auftraggebers nicht vorgesehen und muss, falls durch den Auftragnehmer gewünscht vom Auftragnehmer eigenverantwortlich mit den Behörden abgestimmt werden.

Im Gebäude sind keine Flächen vorgesehen, kurzzeitige Lagerungen sind abhängig vom Baugeschehen möglich, es besteht eine eingeschränkte Belastungsmöglichkeit, ggf. muss die Nutzung mit dem Tragwerksplaner geklärt werden.

Die Nutzung von Lagerflächen im Gebäude muss immer von der Objektüberwachung vorab freigegeben werden.

Jeglicher Eingriff in bauseitige Sicherheitseinrichtungen (Schutzgerüste, Baugeländer etc.) ist ausdrücklich nur mit Genehmigung des SiGeKo oder der Objektüberwachung erlaubt. Notwendige Eingriffe sind deshalb frühzeitig anzumelden.

Vom AG zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind nach Beendigung der Arbeiten in dem Zustand zurückzugeben, in dem sie sich bei Beginn der Arbeiten befanden, sofern nicht ausdrücklich etwas Abweichendes vereinbart wird.

#### **0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen**

- entfällt -

#### **0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen**

- entfällt -

#### **0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften**

Geltende Vorschriften und behördliche Auflagen mit Anzeige- und Erlaubnispflichten zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und Gewässer sind zu berücksichtigen, insbesondere Stoffe aus Reinigungs- und / oder Spülvorgängen und Erdöl sind vom Auftragnehmer zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei der Planung, Umgang mit Gefahrstoffen, ist eine Prüfung auf Ersatzstoffe durchzuführen. Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Sicherheitsdatenblätter und die dazugehörigen Betriebsanweisungen auf der Baustelle vorzuhalten und der Bauleitung und dem SiGe Koordinator in Kopie zu übergeben.

#### **0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall**

Das Einfüllen von Schutt und Müll in Arbeitsräume sowie das Eingraben auf der Baustelle ist untersagt.

Das Entsorgen von Abfällen, Bauschutt und Abbruchmassen umfasst die Verwertung entsprechend den Vorschriften bzw. die erforderlichen Maßnahmen für das Einsammeln, Befördern, Behandeln und Lagern entsprechend den

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

Vorschriften und behördlichen Auflagen.

Verwertbares Material ist der Rohstoffrückgewinnung zuzuführen, es geht in den Besitz des AN über, wenn nicht anders im Positionstext des Leistungsverzeichnisses beschrieben.

Der AN Baulogistik wird mit der Errichtung einer zentralen Sammelstelle (Wertstoffhof) auf dem Baufeld beauftragt. Jedes Gewerk bringt den angefallenen Abfall selbstständig zum zentralen Entsorgungshof. Der Betrieb des Entsorgungshofes sowie der Abtransport der Abfallmulden erfolgt durch den AN Baulogistik bzw. dessen Subunternehmer. Einrichtung, Vorhaltung und Betrieb des Wertstoffhofs im Außenbereich durch den AN Baulogistik. Der Abfall wird mit Abfallbehältern (Rollcontainern) zur getrennten Entsorgung der Abfälle und Wertstoffe zum Wertstoffhof gebracht. Es sind die Vorgaben aus dem Baulogistik Handbuch zu beachten.

Die Entsorgung von Materialien und Stoffen im Sinne der Gefahrstoffverordnung (GefStoff), Baumischabfälle sowie ungebrauchte Baustoffe und Materialien werden nicht durch den AN Baulogistik entsorgt. Die Beseitigung, Sammlung und Entsorgung dieser Abfälle sind durch den AN selbst zu organisieren und in die Einheitspreise der Positionen mit einzukalkulieren. Der Nachweis über eine ordnungsgemäße Entsorgung ist auf Anforderung vorzulegen, sowie der Abschlussdokumentation beizufügen.

Müllcontainer sind nach erfolgter Beladung ebenso wie nicht mehr benötigte Container umgehend abzufahren, die Containerlogistik ist mit der Bauleitung / Baulogistik und anderen vor Ort tätigen Gewerken abzustimmen.

Sollte der Auftragnehmer trotz Aufforderung seiner Pflicht zur Müllentsorgung nicht nachkommen, behält sich die Bauleitung das Recht vor, Ersatzmaßnahmen vornehmen zu lassen und die Kosten dem Auftragnehmer in Rechnung zu stellen. Bei Mischschutt von verschiedenen Auftragnehmern erfolgt eine Einschätzung des prozentual vorhandenen Mülls der einzelnen Auftragnehmer durch die Bauleitung, die Abrechnung erfolgt entsprechend der prozentualen Aufteilung.

#### **0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen**

An Werktagen von Montag bis Samstag kann auf der Baustelle gearbeitet werden. Mit den angebotenen Einheitspreisen sind Arbeiten innerhalb der werktäglichen Arbeitszeiten 7:00 – 20:00 Uhr abgegolten. Darüberhinausgehende Arbeitszeiten sind mit der Objektüberwachung schriftlich zu vereinbaren. Die etwa zusätzlich erforderlichen Genehmigungen für Nacht-, Feiertags- und Sonntagsarbeit holt der Auftragnehmer ein. Die bestehende Schule in unmittelbarer Nachbarschaft bleibt bis zur Fertigstellung in Betrieb.

Zum Schutz gegen Baulärm sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
  - Bayerische Immissionsschutzgesetz (BayImSchG)
  - Allgemeine Verwaltungsvorschriften gegen Baulärm - Geräuschemissionen
  - Art 14 Bayerische Bauordnung (BayBo)
- soweit nachfolgend nicht eingeschränkt.

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

In der Zeit von 12.00 Uhr bis 13.00 Uhr (mittägliche Ruhezeit) und von 20.00 Uhr bis 07.00 Uhr (nächtliche Ruhezeit) darf der Immissionsrichtwert von 30 dB(A) auf den nächstgelegenen Immissionsorten/Nachbargrundstücken nicht überschritten werden. In der übrigen Zeit ist der Richtwert unter 45 dB(A) zu halten. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die vollen Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiben.

Belästigungen durch Lärm, Abgase usw. sind auf das absolut notwendige Maß zu beschränken.

Staub erzeugende Ausführungen sind auf das Mindestmaß zu reduzieren. Die Staubentwicklung ist durch Nässen zu reduzieren. Frischluft-Ansaugbereiche der Nachbargebäude sind zwingend von staub- und geruchsbelastenden Ausführungen (auch Dieselabgase) freizuhalten.

#### **0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle**

- Allgemein / übergreifend:

Es dürfen durch die Arbeiten keine Beschädigungen, Zerstörungen und sonstige Änderungen an nachfolgend aufgeführten Schutzmaßnahmen erfolgen.

Sollten Änderungen erforderlich sein, so sind diese im Vorfeld der Arbeiten des AN rechtzeitig mit der örtlichen Bauleitung, dem Auftraggeber und der entsprechenden Behörde abzustimmen.

Nachfolgend aufgeführte Vorgaben und Maßnahmen hat der AN während der Ausführung seiner Arbeiten zu beachten und auszuführen. Ebenso hat er beiliegende Gutachten zu beachten / zu berücksichtigen.

- Artenschutz (Auszug aus saP):

siehe beiliegende Ausnahmeprüfung zur spezielle Artenschutzprüfung (saP)

- Baumschutz / Vegetationsschutz:

Baumschutzzäune sind bauseits vorhanden

Lage der Baumschutzzäune siehe beiliegenden BE-Plan.

Zu erhaltender Bestand an Bäumen darf nicht zerstört oder beschädigt werden.

Die zum Schutz dieser Bestände in DIN 18 920 "Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" getroffenen Festlegungen sind ausnahmslos zu beachten. Zuwiderhandlungen führen zur Kostenübernahme der Folgen des Fehlverhaltens.

Baugeräte sind so zu platzieren, dass deren Aktionsradius eine Beschädigung der Baumkrone ausschließt. Die offenen Flächen unterhalb des Kronentraufbereiches des zu erhaltenden Baumbestandes sind freizuhalten und dürfen nicht als Lagerfläche genutzt werden.

Versorgungs- und Entsorgungsleitungen sind so zu verlegen, dass sie nicht im Wurzelbereich der zu erhaltenden Bäume eingreifen. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unterhalb des Kronentraufbereiches zuzüglich 1,5 m nach allen Seiten. Sind Leitungsverlegungen auf diese Weise nicht möglich, sind die

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

notwendigen Maßnahmen mit dem Umweltamt abzustimmen und ein Baumpfle-  
gebetrieb hinzu zu ziehen.

#### **0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Ver- kehrs**

Die grundlegende verkehrsrechtliche Anordnung wird bauseits durch den AN  
Baulogistik eingeholt und fortgeschrieben.  
Sofern zusätzliche, einzelne verkehrsrechtliche Anordnungen erforderlich sind  
(z.B. Kranaufstellung außerhalb der BE) sind diese vom AN eigenständig, eigen-  
verantwortlich und rechtzeitig bei den zuständigen Behörden einzuholen. Ter-  
minliche Fristen und der Feinterrminplan des AN müssen für den Genehmi-  
gungs- und Antragsprozess hierbei berücksichtigt werden, sodass keine Ein-  
schränkungen / Verzögerungen für den Bauablauf und den gesetzten Fristen  
entstehen.

#### **0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Ab- wasser- und Versorgungsleitungen**

- entfällt -

#### **0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, de- ren Eigentümer**

- keine -

#### **0.1.18 Bestätigung dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforde- rungen zu Erkundungs- und ggf. Räumungsmaßnahmen hins, Kampfmit- teln erfüllt wurde**

Es liegen keine Erkenntnisse vor - sollten während der Ausführung der Leistun-  
gen Hinweise zu Kampfmitteln auftreten sind die Arbeiten sofort einzustellen  
und die zuständige Stelle sowie die der Auftraggeber ist zur Klärung weiterer Er-  
fordernisse umgehend zu informieren. Die notwendigen Sicherungsleistungen  
sind unverzüglich durchzuführen.

#### **0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen**

Eventuell wird die Baustellenordnung vom Bauherrn vorgegeben und ist von al-  
len am Bau Beteiligten zu berücksichtigen. Die Baustellenordnung wird dem AN  
gegebenenfalls bei der Einweisung überreicht.

Aufgrund seiner Verpflichtung nach § 2 Abs. 1 der Baustellenverordnung, bei  
der Planung der Ausführung eines Bauvorhabens die allgemeinen Grundsätze  
nach §4 Arbeitsschutzgesetz zu berücksichtigen, macht der Auftraggeber die  
Baustellenordnung zum Bestandteil des Bauvertrages. Sie enthält Regelungen  
zur Organisation, Koordination und Überwachung des sicheren Baubetriebes.  
Sie umfasst Maßgaben zur Arbeitssicherheit, die ein unfallfreies Zusammenwir-  
ken aller am Bau Beteiligten betreffen. Sie ist auch Bestandteil des Sicherheits-  
und Gesundheitsschutzplanes.

Jeder Auftragnehmer hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung  
zu unterrichten, sowie für die Einhaltung der Maßgaben zu sorgen.

Alle Nachunternehmer (auch Lieferanten, etc.) unterliegen der Baustellenord-  
nung und sind von ihren Auftraggebern mit dieser vertraut zu machen.

Auftragnehmer / Nachunternehmer mit Beschäftigten haben generell das

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

Arbeitsschutzgesetz und alle sonst zum Schutz Beschäftigter geltenden Vorschriften einzuhalten. Auf der Baustelle gelten für Arbeitgeber insbesondere die Arbeitsschutzverpflichtungen, die sich aus §5 Baustellenverordnung ergeben. Ihre Verantwortlichkeiten zum Schutz der Beschäftigten - insbesondere aufgrund des Arbeitsschutzgesetzes - werden durch die Maßnahmen des Auftraggebers nicht berührt. Arbeitgeber, die selbst mitarbeiten, und Unternehmer ohne Beschäftigte haben die bei der Arbeit anzuwendenden staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

Die Baustelle wird ununterbrochen per Videoüberwachung dokumentiert. Das Material (Live-Aufnahme) wird ggf. im Internet veröffentlicht. Dabei werden etwaige Datenschutzrichtlinien eingehalten.

#### **0.1.20 Bes. Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer v. Leitungen, Kabeln, Dränen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle**

- entfällt -

#### **0.1.21 Art und Umfang der Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen**

-entfällt

#### **0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten**

- Rodung, Feb. 2023
- Abbruch Sporthalle, Juni bis Oktober 2023
- Großbaumverpflanzung, September 2023
- Rodung II und Herstellen provisorischer Pausenhof, Oktober bis November 2023
- Verlegung Kaltwasserleitung, Oktober/November 2023
- Rückbau naturnaher Pausenhof, November 2023
- Grobaushub und Herrichten "Erdbeerfeld", November bis Dezember 2023
- Wasserhaltungsmaßname, Mitte 2024
- Rohbauarbeiten Februar 2024 bis November 2025
- Zimmer- und Holzbauarbeiten Ende 2024
- Baulogistikmaßnahme, ab Mitte 2025
- Gerüstbauarbeiten, ab Mitte 2025
- Fenster - und Außentüren, ab Mitte 2025
- Dachabdichtungsarbeiten, ab Mitte 2025
- Innenputzarbeiten, ab Sep. 2025
- Trockenbauarbeiten, ab Sep. 2025
- Ausbaugewerke HLS und ELT ab Sep. 2025

#### **0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle**

Während der Ausführung der Leistungen des Gewerks "Betonwerkstein" werden unter anderem folgende andere Arbeiten anderer Unternehmer ausgeführt

- Ausbaugewerke, ab September 2025
- Haustechnik- und Elektrogewerke ab September 2025
- Klinkerfassade, ab August 2025
- Innenputzarbeiten ab September 2025
- Trockenbauarbeiten ab September 2025

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

Der Bieter hat sich mit den anderen Firmen, die am Gesamtbauvorhaben beschäftigt sind so abzusprechen, dass ein reibungsloser Bauablauf gewährleistet ist.

#### 0.1.24 Ortsbesichtigung

Ortsbesichtigungen während der Angebotsphase sind ausschließlich nur nach vorheriger Absprache mit der Vergabestelle möglich. Bieter können sich hierzu über die Kommunikationsfunktion (Bieterfragen) der offiziellen Vergabepattform an die Vergabestelle zur Terminvereinbarung wenden.

#### 0.2 Angaben zur Ausführung

##### 0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

Während der "Betonwerkstein" sind die Gewerke Trockenbau, Innenputz, Haustechnik- und Elektrogewerke zugegen. Der Bauablauf erfolgt nach Aufforderung Objektüberwachung.

Die voraussichtliche Montagereihenfolge lautet:

1. Bauteil C, EG
2. Bauteil A+B, EG
3. Bauteil C, 1.OG
4. Bauteil A+B 1.OG bis 3.OG von unten nach oben

##### 0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z.B. Arbeiten in Räumen in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen

Für Arbeiten im Winter gilt folgendes:

- Die Arbeiten sind grundsätzlich bis zu den nachfolgend genannten Witterungsgrenzwerten vom AN durchzuführen.
- Erforderliche Schneeräumungen zur Fortsetzung von eigenen Arbeiten sind vom AN durchzuführen.
- Der Einsatz von Tausalzen im gesamten Arbeitsbereich des AN ist ausdrücklich untersagt.
- Alle eingesetzten Geräte, Arbeitsmaterialien und Arbeitsmethoden sind so zu planen und anzubieten, dass Arbeiten bis minus 5 °C durchgeführt werden können, sofern materialspezifische Vorgaben keine anderen Grenzwerte ausweisen.

Maßnahmen für Arbeiten bei ungünstiger Witterung:

Anordnung, Nachweis, Aufzeichnungen:

Die Leistungen sind nur auszuführen, wenn und soweit sie der Auftraggeber besonders abrufen. Der Stand der Bauleistungen ist zu Beginn und Ende der Winterbaustelle gemeinsam festzustellen. Aufzeichnungen über den Betrieb der Winterbaustelle sind der Objektüberwachung täglich vorzulegen.

Witterungsgrenzwerte:

- Lufttemperatur um 7:00 Uhr: minus 5° C oder weniger
- Neuschnee um 7:00 Uhr: 20 cm oder mehr

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

Verlängerung der Ausführungsfrist:

Die festgelegte Ausführungsfrist wird nicht verlängert, wenn die vorgenannten Witterungsgrenzwerte überschritten werden und dies zur Unterbrechung der Arbeiten zwingt.

Schutz gegen Winterschäden:

Die ausgeführten Leistungen sind gegen Winterschäden zu schützen.

Messungen der Witterungsgrenzwerte:

Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Messungen der Witterungsgrenzwerte im Beisein der Objektüberwachung vor dem Bauleitungscontainer des AG durchzuführen, soweit nicht amtliche Messergebnisse der nächstgelegenen Klimastation vorgelegt werden.

Vorhaltung von Schutzvorkehrungen:

Der Auftragnehmer hat die Schutzvorkehrungen anderen AN zur Mitbenutzung zu überlassen. Evtl. Mehraufwendungen werden gesondert vergütet.

### **0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben**

Bestimmungen der Berufsgenossenschaften, Behörden mit u.a.

Arbeitssicherheitsgesetzes und die Vorgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutz Koordinators sind zu berücksichtigen, insbesondere auch Bestellung einer Sicherheitsfachkraft und eines Betriebsarztes und verbindliche Angaben zu Fachbauleiter bzw. Aufsichtführenden.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird, der Nachweis hierfür muss dem Koordinator vorgelegt werden.

Der Unternehmer ist auf Grundlage ArbSchG §5 und BGV A1 verpflichtet, Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen und die Beschäftigten zu unterweisen, diese Beurteilungen sind grundsätzlich mindestens eine Woche vor Beginn der Ausführung zusammen mit der Unterweisungsliste der Beschäftigten in diese Gefährdungsbeurteilung dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator vorzulegen

10% des Personals des AN, mindestens jedoch ein Mitarbeiter, muss eine Ausbildung zum Ersthelfer besitzen (VBG109), entsprechende Nachweise sind vorzulegen. Forderungen nach VBG109, UVV und BG-Bausteine "Gelbe Mappe A2" der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft sind zu erfüllen. Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist, dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

Personen ohne für Ihre Tätigkeiten geeignete Schutzmaßnahmen und Einweisung haben keinen Zutritt zur Baustelle. Zuwiderhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung von der Baustelle gewiesen werden. Mehraufwand Seitens des Bauherrn bzw. seiner Erfüllungsgehilfen verursacht durch Nichtbeachtung obig aufgeführter Punkte werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.

Brand- und Explosionsschutz

Bestimmungen zum Brandschutz auf Baustellen und die Vorgaben der Brandschutzordnung des Bauherrn sind zu berücksichtigen, der Auftragnehmer



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

ist verpflichtet seine Mitarbeiter entsprechend zu unterweisen und innerhalb seiner Baustelleneinrichtung übliche Maßnahmen wie Handfeuerlöscher, Abdeck- / Schutzmaßnahmen, geg. Brandwachen vorzusehen.

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Abstimmung über erforderliche Brand- bzw. Explosionsschutzmaßnahmen mit dem SiGe-Koordinator, der Bauleitung und einem Vertreter des Bauherrn, sowie falls feuergefährliche Arbeiten wie z.B. Schweiß- bzw. Schneidarbeiten durchgeführt werden, das Einholen einer schriftlichen Genehmigung bei Objektüberwachung und SiGe Koordinator.

#### **0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen**

- entfällt -

#### **0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

- entfällt -

#### **0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung**

Der Auftragnehmer hat seine Baustelleneinrichtung in Abstimmung mit örtlicher Bauleitung und SiGe Koordinator auf ausgewiesenen Flächen vorzunehmen, Abstimmungen haben rechtzeitig, min. mit einem Vorlauf von 7 Tagen zu erfolgen. Materialien, Maschinen und Geräte und Entsorgungsmaterialien sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen oder zu entfernen.

Der dem Leistungsverzeichnisses beiliegende Baustelleneinrichtungsplan mit Eintragung von Zu-/Abfahrten, Aufstellflächen, Standort Sanitäre Anlagen, Büro/Besprechung, Lage Wasser-/Elektro-Kanalanschlüsse, Flächen für die Nutzung der Gewerke bildet die Grundlage für den vom Auftragnehmer auszuarbeitenden Baustelleneinrichtungsplan.

Sanitäre Einrichtungen, Toiletten/ Urinal/ Waschtische werden durch den AG zur Verfügung gestellt.

Die Auftragnehmer sind verpflichtet die sanitären Anlagen sachgerecht zu Nutzen und in Ordnung zu halten, Zuwiderhandlungen führen zum Ausschluss der Nutzung und zur Kostenübernahme der Folgen des Fehlverhaltens.

#### **Erste Hilfe**

Der Auftragnehmer hat sämtliche Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung und den Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR) sowie der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1), dritter Abschnitt (Erste Hilfe) zu erfüllen.

#### **Unterkünfte / Tagesunterkünfte**

Dem AN werden Container seitens der Baulogistik zur Verfügung gestellt, welche angemietet werden müssen. Anzahl ist je nach Bedarf des AN mit Baulogistik abzustimmen.

Die Mietkosten sind dem Logistikhandbuch und dessen Anlagen zu entnehmen. Das Aufstellen eigener Container ist nicht zulässig

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schlafstätten Sind nicht zugelassen				
	Magazine Dem AN werden Container seitens der Baulogistik zur Verfügung gestellt, welche angemietet werden müssen. Anzahl ist je nach Bedarf des AN mit Baulogistik abzustimmen. Die Mietkosten sind dem Logistikhandbuch und dessen Anlagen zu entnehmen. Das Aufstellen eigener Container ist nicht zulässig				
	Baubeleuchtung Zeitraum Ausbau: wird vom Auftraggeber gestellt und betrieben, die allgemeine Baustellenbeleuchtung umfasst ausschließlich Verkehrs- und Fluchtwege. Weitere erforderliche Beleuchtungen wie z.B. Arbeitsplatzbeleuchtung sind durch den Auftragsnehmer im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung zu erbringen.				
	Baumaschinen / Geräte Für Maschinen, Werkzeugen, etc. die einer Prüfpflicht unterliegen sind entsprechende Nachweise auf der Baustelle vorzuhalten, die Bedienung der Geräte darf nur durch fachkundiges Personal erfolgen. Zugangs- und Arbeitsbereiche sind abzusichern, Kräne sind deutlich erkennbar zu nummerieren, die Kräne sind ferner mit elektronischen Steuerungen zur Segmentbegrenzung mit Last auszustatten.  Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Kran zur Verfügung steht.  Kalkulatorisch und statisch relevante Gerätestandorte am / im Gebäude (z.B. etwaig vorgesehener Baukran im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe des Gebäudes, etc.) sind vom Bieter innerhalb der Baustelleneinrichtung zu erbringen - eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.				
	Werbung Werbemaßnahmen des Auftragnehmers sind nicht gestattet.				
	<b>0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf-und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten</b>				
	- entfällt -				
	<b>0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den AN</b>				
	- Ein Außengerüst wird bauseits zur Verfügung gestellt.				
	- Es werden 2 Bauaufzüge vorgesehen. Die Nutzung ist im Vorfeld anzumelden und mit dem Baulogistiker zu koordinieren. Die Vorgaben gem. Logistikhandbuch sind zu beachten.				
	- Alle für die Leistung notwendigen Innengerüste sind vom AN zu liefern.				
	<b>0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der AN Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat</b>				

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

- keine -

**0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen**

- Recyclingstoffe, sind nur zulässig falls dies im Positionstext ausdrücklich erwähnt wird -

**0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitet (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile**

- nicht vorgesehen -

**0.2.12 Bes. Anforderungen an Art, Güte, und Umweltvertr. der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biolog. Abbaubarkeit von Hilfsstoffen**

- allgemeine Anforderungen nach bauaufsichtlich zugelassenen Produkten und Baustoffen, geg. sind zusätzliche Anforderungen in den Positionstexten aufgeführt -

**0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise**

Vom Auftragnehmer vorgesehene Produkte werden von der örtlichen Bauleitung vor Ausführung auf Eignung / Übereinstimmung mit der angebotenen Leistung überprüft.

Der Auftragnehmer hat der örtlichen Bauleitung alle dafür erforderlichen prüfbaren Nachweise mindestens 1 Woche vor Ausführung zur Verfügung zu stellen, ferner sind folgende Unterlagen ohne separate Vergütung vorzulegen:

- Lieferscheine (Kopie), für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Produktbeipackscheine, für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Produktnachweise, für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Materialproben, im üblichen Umfang
- Zulassungsbescheide
- falls Bemusterungen durch den Bauherrn stattfinden muss das eingebaute Material dem vorgelegten, vom Bauherrn freigegebenen Mustern entsprechen

**0.2.14 Unter welcher Bedingung auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen und müssen oder einer andere Verwertung zuzuführen sind**

- keine -

**0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des AG zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten**

- keine -

---

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

**0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile die vom AG beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit Ihrer Übergabe**

- keine -

**0.2.17 In welchem Umfang der AG Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem AN Gerät oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt**

- es sind keine Leistungen vorgesehen -

**0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer**

- entfällt, sofern im LV nichts anderes genannt wird

**0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.B. mit dem AN für die Gebäudeautomation**

- es sind keine Leistungen vorgesehen -

**0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme**

Der vorzeitige Betrieb einer Anlage oder von Anlageteilen bzw. Bauteilen vor der rechtsgeschäftlichen Abnahme ist, wenn zutreffend, im Leistungsverzeichnis beschrieben. Die Verantwortung für den vorgezogenen Betrieb bleibt beim Auftragnehmer. Es erfolgt keine Übernahme durch den AG.

**0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche §13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag**

- nicht vorgesehen -

**0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen**

- entfällt -

1 Baubeschreibung ATV 18299 xxxxxxxxxxxxx

2 **ZTV Betonwerkstein**

**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**

1. Kostenabgrenzung

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus Normen / Richtlinien gemäß VOB und den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

- Soweit in der Ausschreibung nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften mit den Preisen als abgegolten:
- Die Einheitspreise sämtlicher Positionen gelten für das gesamte Gebäude mit

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

allen Geschossen und allen Räumen, Hinweise zur den Geschoss- / Gebäudehöhen und Räumen sind der Baubeschreibung bzw. den Anlagen zu entnehmen.

- Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen, falls in der Position nicht anders beschrieben, Lieferung der erforderlichen Stoffe und Bauteile, etwaig erforderliche Zwischenlagerungen, Transport bis zur Einbaustelle, sowie Einbau
- Schutzmaßnahmen, eigener Leistungen nach Erfordernis, Leistungen anderer Gewerke vor Schäden, einschließlich der Kosten für die Beseitigung eingetretener Schäden
- komplette Baustelleneinrichtung mit
- alle erforderlichen Geräte, Maschinen, Konstruktionen für die Ausführung, etc.
- Maßnahmen zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, wie z.B. Gerüste, Absperrungen, Arbeitsbühnen, Netze, persönliche Schutzausrüstungen, etc. in Ausführung entsprechenden Anforderungen der Baumaßnahme
- Einrichtung der Arbeitsplätze, Beleuchtung und Zuleitungen von den bauseits gestellten Anschlusspunkten
- Stellung der Fachbauleitung, etc.
- Ausführung von Arbeits- / Tagesfugen entsprechend des Bauablaufs des Auftragnehmers - Ausführung der Fugen mit Einlegen von Dübelhülsen in den abgeschalteten Estrich und Einbau zugehöriger Stahldübel in das anschließende Estrichfeld und abschließendes kraftschlüssiges Verharzen
- Ausführung in Raumbereichen gemäß beiliegender Übersichtspläne
- das Vorlegen von folgenden Mustern vor Ausführungsbeginn zur Freigabe durch den Bauherrn:
  - Musterstück Betonwerksteinbelag ca. 60 x 60cm, Vorlage Bereitstellung jeweils vor Ausführung => mind. 3 Musterstücke sind in Absprache des AG vorzulegen
  - Zulassungen, z.B. Rutschhemmung
  - Terminlicher Ablauf

## 2. Allgemeine Angaben zur Bauausführung

### Bauablauf

Die auszuführenden Arbeiten sind mit den Folge- / Vorabgewerken sowie auf den allgemeinen Bauablauf abzustimmen. Die Rohbauarbeiten sind zu Beginn der Arbeiten AN abgeschlossen.

Eine Fertigung von Bauteilen kann erst nach Freigabe der vom Auftragnehmer vorzulegenden Unterlagen durch Bauherrn erfolgen.

## 3. Besondere Hinweise

Die Leistung umfasst die Herstellung der Betonwerksteinarbeiten

Die ZTV, die Leistungsbeschreibung und die den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Zeichnungen erläutern das geforderte Konstruktionsprinzip. Die Detailunterlagen des Architekten treffen in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage und dienen zur Angebotsbearbeitung, es bleibt Aufgabe des Auftragnehmers, die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmenden Anschlüsse u. dgl. nach Rücksprache mit dem Architekten und gemäß den Anforderungen vorzunehmen. Die technischen Forderungen der ZTV und die mit dieser Ausschreibung vorgegebene formale Gestaltung sind verbindlich. Die konstruktive Ausbildung ist dem Bieter aufgrund der betriebseigenen Verfahrensweise und der vorgesehenen Konstruktion insoweit freigestellt, wie die vorgegebenen Abmessungen, insbesondere Ansichtsbreiten, technische Vorgaben und Qualitäten eingehalten werden.

### 3.1 Ablauf Werkstattplanung / Konstruktionspläne / Maßaufnahme

Grundlage Ausführungsunterlagen AN siehe Titel *Technische Bearbeitung*

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

*Auftragnehmer*

### 3.2 Terminlicher Ablauf der Ausführungsplanung AN

Die terminlichen Zusammenhänge sind im Bauzeitenplan festgelegt.

### 3.3 Freigabe Ausführungsunterlagen AN

entfällt

### 3.4 Maßaufnahme

Vor Beginn der Ausführung sind vom Auftragnehmer die für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Vermessungsarbeiten auf Basis bauseitiger Höhenbezugspunkte (Meterrisse) durchzuführen. Das Aufmaß erstellt der Auftragnehmer eigenverantwortlich. Wird festgestellt, dass die zulässigen Toleranzen nach DIN 18201, DIN 18202, DIN 18203 überschritten werden, so sind der Auftraggeber und die örtliche Bauleitung sofort schriftlich in Kenntnis zu setzen. Die Aufmaßpläne sind dem AG als dwg sowie pdf zur Verfügung zu stellen.

### 3.5 Schnittstellen Gewerke

Die Arbeiten / Gewerke / Arbeitsabläufe sind mit der Objektüberwachung und den anderen Gewerken abzustimmen und zu koordinieren.

**2 ZTV Betonwerkstein** xxxxxxxxxxxxx

## **3 Baustelleneinrichtung**

### **3.1 Baustelleneinrichtung**

#### **\*Hinweis zur Baustelleneinrichtung**

Bauseitig wird ein Fassadengerüst gestellt. Ausführung als W09 / LK4 Fassadengerüst an der Nord- Ost- und Westfassade, im Süden als W06 / LK3 wegen verengter Platzverhältnisse. Erschließung über 4 Treppentürme.

Alle zur Montage etwaig erforderlichen, Hubsteiger, Hebezeuge, müssen vom Gewerk Bodenbelag Betonwerkstein gemäß dem vom Gewerk Bodenbelag Betonwerkstein vorgesehenen Montageablauf / Bauzuständen vorgesehen und in der Baustelleneinrichtung kalkuliert werden! Bauseitig werden keine Kräne gestellt.

#### **3.1.1 Baustelleneinrichtung**

Baustelle für sämtliche nachfolgend aufgeführte Leistungen einrichten vorhalten und nach Fertigstellung der Leistungen räumen, die erforderliche Vorhaltung ist in die Einheitspreise der auszuführenden Leistungen einzurechnen, mit z.B.

- Maßnahmen zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften wie z.B. Baufeld-/grubenzugänge / Bautreppen, Laufstege, Absperrungen, Gerüste, Arbeitsbühnen, Netze, persönliche Schutzausrüstungen, Beleuchtung der Arbeitsplätze, Beschilderungen und Signalanlagen, etc. in Ausführung entsprechend den Anforderungen der Baumaßnahme
- Maßnahmen zur Einhaltung der Arbeitsstättenrichtlinien, wie z.B. soziale Einrichtungen: Unterkünfte für das eigene Baustellenpersonal in erforderlicher Anzahl, nach Vorgaben der Arbeitsstättenrichtlinien /

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

Berufsgenossenschaften sind vom Baulogistiker anzumieten. Siehe hierzu Baulogistikhandbuch.

- Baustofflager/ Magazincontainer sind vom Baulogistiker anzumieten. Siehe hierzu Baulogistikhandbuch.
- Der Baulogistiker stellt auf dem Baustellengelände einen Wertstoffhof, der von den AN zur Entsorgung ihrer Abfälle genutzt wird. Entsprechende Abfallsammelbehältnisse (Rollbehälter 240 L) für die Verbringung der Baustellenabfälle vom Entstehungsort zum Wertstoffhof sind ebenfalls am Wertstoffhof zur Nutzung einholbar. Siehe hierzu Baulogistikhandbuch.
- Sicherungs- und Säuberungsmaßnahmen öffentlicher und privater Flächen nach Erfordernis
- Stellung der Fachbauleitung
- Maßnahmen zum Witterungsschutz für nach der Jahreszeit der Ausführungen zu erwartenden Erschwernissen und Beeinträchtigungen
- Auf- und Ab- /Umbau, An- und Ab-/ Umtransport aller erforderlichen Geräte in erforderlicher Anzahl, Bau-/Maschinen, Transportfahrzeuge, Kräne, Autokräne, Lastwagen, einschließlich des hierfür erforderlichen Bedienpersonals wie sowie deren Beleuchtung und Energie-/Betriebsmittelversorgung
- Sämtliche Montageeinrichtung für sämtliche Bauteile, mit allen zur Montage etwaig erforderlichen Gerüste, Hubsteiger, Rollgerüste, Hebebühnen, Sicherheitseinrichtungen, gemäß dem vom Gewerk vorgesehenen Montageablauf / Bauzuständen gemäß Hinweistext, inkl. Umsetzen und etwaig erforderlicher Ab- und Wiederaufbau.

Transport zum Ausführungsort kann innerhalb vom Gebäude nur per Hand erfolgen. Stellung von Kränen sind mit der Objektüberwachung und Baustellenlogistik zwingend abzustimmen.

Baukräne aufstellen und abbauen.

Es werden keine Baukräne bauseits zur Verfügung gestellt. Kräne können nach Abstimmung Baulogistik und Objektüberwachung gestellt werden und dürfen die Arbeiten Anderer an der Baustelle Beteiligten nicht einschränken. Mögliche Standorte sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

psch

.....

### 3.1 Baustelleneinrichtung

.....

## 3.2 Technische Bearbeitung

### 3.2.1 Dokumentation der Ausführung

Inhaltsverzeichnis der Dokumentation:

#### 1. Bauordnungsrechtliche Dokumentation:

- 1.1 Fachunternehmererklärung
- 1.2 Fachbauleitererklärung
- 1.3 Übereinstimmungsbestätigung
- 1.4 Sachkundigenbestätigung

#### 2. Objektspezifische Dokumentation:

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

2.1 Werkstattplanung als Bestandsplan der vom Auftragnehmer zu planenden Ausführungen / Leistungen Format Papier, pdf und dwg.

*"Hinweis: Die Werkstattplanung ist als Bestandsplan auf den letzten freigegebenen Stand der Anmerkungen bzw. etwaiger baustellen spezifischer Anpassungen zu erstellen und fortzuschreiben. Ausführung schwarz weiß / farbig, gefaltet DIN A4, Schnittstelle DWG, Betriebssystem MS Windows aktuelles OS, Organisation und Verwaltung des Datenaustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen, gemäß den Vorgaben der CAD Stelle Bayern, ab Acad 2011 kompatibel."*

2.2 Berechnungen wie statische und bauphysikalische Nachweise

2.3 Prüfungen von Bauteilen wie

Betonüberwachung/Dichtheitsprüfungen/Protokolle

2.4 Liste von Farben, Decklagen wie HPL Beschichtungen mit Benennung

Hersteller, Produkt, Farbe/Farbnummer Struktur etc. zugeordnet nach Bauteilen

### 3. Dokumentation Produkte / Werkstoffe:

3.1 Inhaltsverzeichnis über alle eingebauten und verarbeiteten Produkte

3.2 Unterlagen zu den eingebauten Produkten

*"Hinweis: Sämtliche Unterlagen zu eingebauten Produkten, Datenblätter Nachweise etc. gemäß Inhaltsverzeichnis (Punkt 2.1) gegliedert. Es müssen alle Produkte und Werkstoffe, die verarbeitet wurden aufgeführt sein, insbesondere Klebstoffe, Lacke, Plattenwaren und Holzwerkstoffe. Bei Abdichtungen, Farben, Lacken etc. ist der komplette Aufbau / System, beizulegen. Zu jedem Produkt sind die technischen Datenblätter, die Sicherheitsdatenblätter sowie die Einbauanleitungen / Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller beizulegen."*

3.3 Lieferscheine aller Materialien als Kopie

*"Hinweis (bei gleichen Werkstoffen genügt 1 Lieferschein in Papier, der Rest gescannt auf CD)"*

### 4. Dokumentation Baustelle:

4.1 Bautagesberichte (wöchentlich zu übergeben, gesammelt in Doku)

4.2 Entsorgungsnachweise Müll

### 5. Wartung:

5.1 Wartungsbücher

5.2 Wartungsempfehlungen der Hersteller

5.3 Wartungsempfehlung des Auftragnehmers

5.4 Pflege- und Reinigungsanleitung

Die Dokumentation ist zweifach, geordnet in Ring-Ordern sowie auf CD mit Inhaltsangabe gemäß oben stehender Liste einzureichen. Der Ringordner-Rücken ist objektspezifisch mit Angabe Bauvorhaben, Gewerk, Firma, Ordner Nummer zu beschriften.

Die Dokumentation ist vor Fertigstellung zur Durchsicht auf Vollständigkeit vorab als CD/DVD einfach bei den Architekten einzureichen.

Nach Durchsicht und Freigabe ist die Dokumentation ggf. an die Anmerkungen



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	anzupassen und in Papier sowie digitaler Form an den Auftraggeber zu übergeben. Der Architekt erhält die Dokumentation auf CD/DVD.				
	Die Dokumentation ist eine wesentliche Leistung. Wird die Dokumentation nicht vorgelegt wird bis zur Vorlage die Abnahme nicht erfolgen, bis zur Vorlage wird ein entsprechender Einbehalt von der Rechnung vorgenommen, eine Schlußrechnung wird bis zur Vorlage als Abschlagsrechnung behandelt.				
	psch				.....
	<b>3.2 Technische Bearbeitung</b>				.....
	<b>3 Baustelleneinrichtung</b>				.....
<b>4</b>	<b>Betonwerkstein</b>				
<b>4.1</b>	<b>Vorarbeiten</b>				
4.1.1	<b>Bauschutt entsorgen</b> Angefallene Stoffe aus vorgenannten Positionen Untergrund fachgerecht entsorgen, als zusätzliche Leistung zu den Maßnahmen, welche im Rahmen der Nebenleistung durch den Auftragnehmer zu erbringen sind.	1	t	.....	.....
4.1.2	<b>Feuchtigkeitsmessung</b> Feuchtigkeitsmessung nach dem CM-Verfahren DIN 18560-1, Ausführung auf Anordnung des AG, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Überprüfung des Estrichs auf Restfeuchte durch CM Gerät, Ausführung nach besonderer Anordnung des AG, durch Herstellen einer Aussparung im Estrich, Entnahme von Materialproben über den gesamten Estrichquerschnitt und Überprüfung des Feuchtegehalts mittels CM Gerät, Estrichstärke 60 - 85 mm. Messtellen bei Heizestrichflächen sind baus. markiert. Die Feuchtigkeitsmessung hat durch ein anerkanntes Institut zu erfolgen. Eigene Messungen und Messungen von Lieferanten werden nicht anerkannt. Diese Position ersetzt nicht die als Nebenleistung zu erbringende 1.CM Messung je Estrichfläche gemäß VOB.'.	22	St	.....	.....
4.1.3	<b>Schliessen der Aussparung aus Pos. vor</b> Schliessen der Estrichaussparung aus Pos. vor	22	St	.....	.....
4.1.4	<b>Untergrund reinigen Estrich lose Verunreinigung auf Baustelle bereitstellen</b> Reinigen des Untergrundes aus Estrich, von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf Baustelle bereitstellen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Untergrund: Zementestrich bzw. Betonfertigteile (Treppenläufe, Tritt- sowie Setzstufen) Ausführung auf besondere Anweisung der örtlichen Bauleitung/AG, anfallende Stoffe gehen in den Besitz des Auftragnehmers über und sind zu entsorgen.'.	910	m²	.....	.....
4.1.5	<b>Überstand Randdämmstreifen abschneiden PE-Schaum</b>				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Abschneiden des Überstandes des Randdämmstreifens aus PE-Schaum, nach Verlegung der Bodenbeläge, für Fliesen-/Plattenarbeiten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,  
Einzelbeschreibungs-Nr 'einschl. Entfernen und Entsorgen der Abschnitte'.

400 m .....

**4.1 Vorarbeiten** .....

## 4.2 Betonwerkstein

### \*Hinweise zur Kalkulation und Ausführung: Betonwerkstein

Betonwerksteinplatten in diesen LV sind unter Berücksichtigung der unten angegebenen Maßen und Qualitäten anzubieten.

- Korngröße: 0 - 8 mm, homogene Verteilung
- Farbton: grünlich als Basis mit Zuschlägen / Sanden in weiß
- Härteklasse: 1
- Güteüberwachung: Eigen- und Fremdüberwachung entsprechend DIN 18500
- Oberfläche: Feingeschliffen, R9, Kanten leicht gefast
- Mörtel: 10-15 mm Dickbettmörtel, zementär, schnell abbindend, verformungsfähig
- Rastermaß: bei der Planung und Ausschreibung der Werksteinplatten ist bei der Angabe der Plattenmaße die Fuge einberechnet (=Achismaß). Die tatsächlichen Plattenmaße sind somit um **3 mm kleiner** zu kalkulieren und her zu stellen.
- Beispiel: Abmessungen B x H ca. 60 x 40 cm d.h. tatsächliche Plattengröße B x H ca. 59,7 x 39,7cm.
- Fugen müssen frei von Mörtelresten sein und bis zum Untergrund durchgehen. Das Material der Fugen muss auf Betonwerksteinplatten und Untergrund abgestimmt sein. Weichmacherwanderung muss ausgeschlossen sein.
- Sind an der Unterseite der Platten Rillenstrukturen vorhanden, so ist auf gleiche Verlegerichtung zu achten.
- Das Verfugen darf erst nach Abbinden bzw. Trocknen des Verlegemörtels und keinesfalls vor Ablauf von 24 Stunden erfolgen. Wenn nicht anders beschrieben, ist das Verfugen mit Gummispachtel bzw. -schieber zulässig.
- Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

### 4.2.1 Boden Betonwerkstein Rechteckverband Dickbett Lastverteilungsschicht verfugen Fugenmörtel zementhaltig Platten 40/60cm D 3cm Rutschgr.ArbeitR9

Bodenbelag im Innenbereich, aus Betonwerkstein DIN 18500-1, auf vorh. Heizestrich als Zementestrich, als Estrich auf Dämmschicht, im Rechteckverband im Dickbett, als Lastverteilungsschicht, Dicke 15 mm, mit versetzten Fugen auf waagerechtem Untergrund verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Mörtelklasse 2 A (verbesserter zementhaltiger Fugenmörtel mit hoher Abriebbeständigkeit), Fugenbreite 3 mm, Plattenmaße 40/60 cm, Plattendicke 3 cm, einschichtig, als kalibrierte Platte, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5, Oberfläche geschliffen, Gesteinskörnung grünlich, Korngröße bis 8 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,  
Einzelbeschreibungs-Nr 'Einbauort':

- Erdgeschoss, Magistrale
- Erdgeschoss, Eingangsbereich Sporthalle

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- 1.Obergeschoss, Flur Sporthalle'.	235	m²	.....	.....
4.2.2	<b>Boden Betonwerkstein Rechteckverband Dickbett Lastverteilungsschicht verfugen Fugenmörtel zementhaltig Platten 40/60cm D 3cm Rutschgr.ArbeitR9</b>  Bodenbelag im Innenbereich, aus Betonwerkstein DIN 18500-1, auf vorh. Zementestrich als Estrich auf Dämmschicht, im Rechteckverband im Dickbett, als Lastverteilungsschicht, Dicke 15 mm, mit versetzten Fugen auf waagerechtem Untergrund verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Mörtelklasse 2 A (verbesserter zementhaltiger Fugenmörtel mit hoher Abriebbeständigkeit), Fugenbreite 3 mm, Plattenmaße 40/60 cm, Plattendicke 3 cm, einschichtig, als kalibrierte Platte, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5, Oberfläche geschliffen, Gesteinskörnung grünlich, Korngröße bis 8 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Einbauort: - Erdgeschoss: Eingang Musikschule - Alle Geschossen: Treppenhäuser, Haupt- sowie Zwischenpodeste'.	325	m²	.....	.....
4.2.3	<b>Boden Betonwerkstein Rechteckverband Dickbett Lastverteilungsschicht verfugen Fugenmörtel zementhaltig Platten 40/60cm D 3cm Rutschgr.ArbeitR9</b>  Bodenbelag im Innenbereich, aus Betonwerkstein DIN 18500-1, auf vorh. Calciumsulfatestrich als Estrich auf Trennschicht, im Rechteckverband im Dickbett, als Lastverteilungsschicht, Dicke 15 mm, mit versetzten Fugen auf waagerechtem Untergrund verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Mörtelklasse 2 A (verbesserter zementhaltiger Fugenmörtel mit hoher Abriebbeständigkeit), Fugenbreite 3 mm, Plattenmaße 40/60 cm, Plattendicke 3 cm, einschichtig, als kalibrierte Platte, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5, Oberfläche geschliffen, Gesteinskörnung grünlich, Korngröße bis 8 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Untergrund: selbst nivellierender Calciumsulfat-Fließestrich auf Hohlraumbodenträgerplatte (vorhanden) Einbauort: - Untergeschoss: Treppenhaus A01'.	25	m²	.....	.....
4.2.4	<b>Sockelleiste Betonwerkstein Körnung Verde Alpi 60/15mm Wand in Dünnbett verlegen H 6 cm verfugen Fugenmörtel zementhaltig</b> Sockelleiste aus Betonwerkstein DIN 18500-1, Gesteinskörnung grünlich, Verde Alpi, Oberfläche feingeschliffen, obere Fläche gefast, Querschnitt 60/15 mm, an Wänden, vorstehend, in Dünnbett verlegen, Höhe '6' cm, verfugen, mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, grau.	385	m	.....	.....
4.2.5	<b>L-Stufe Betonwerkstein gerade Dickbett Zementmörtel D 12-15mm Lauf-B 150 cm Setzstufen-H 17cm Trittstufen-B 34cm Trittstufen-D 40mm gebürstet Rutschgr.ArbeitR10 Körnung Verde Alpi</b>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	L-Stufe aus Betonwerkstein DIN 18500-1, innen, Unterkonstruktion aus Beton, gerader Lauf, verlegen, im Dickbett, aus Zementmörtel, Dicke über 12 bis 15 mm, Breite Treppenlauf '150' cm, Setzstufenhöhe 17 cm, Trittstufenbreite 34 cm, Plattendicke der Trittstufe 40 mm, sichtbare Oberfläche gebürstet, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Gesteinskörnung grünlich, Verde Alpi, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, Kontraststreifen wird gesondert vergütet, Ausführung in allen Geschossen.	570	m	.....	.....
4.2.6	<b>L-Stufe Betonwerkstein gerade Dickbett Zementmörtel D 12-15mm Lauf-B 175 cm Setzstufen-H 17cm Trittstufen-B 34cm Trittstufen-D 40mm gebürstet Rutschgr.ArbeitR10 Körnung Verde Alpi</b> L-Stufe aus Betonwerkstein DIN 18500-1, innen, Unterkonstruktion aus Beton, gerader Lauf, verlegen, im Dickbett, aus Zementmörtel, Dicke über 12 bis 15 mm, Breite Treppenlauf '175' cm, Setzstufenhöhe 17 cm, Trittstufenbreite 34 cm, Plattendicke der Trittstufe 40 mm, sichtbare Oberfläche gebürstet, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Gesteinskörnung grünlich, Verde Alpi, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, Kontraststreifen wird gesondert vergütet, Ausführung in allen Geschossen.	52	m	.....	.....
4.2.7	<b>Trittstufe Betonwerkstein gerade Dickbett Zementmörtel Lauf-B 150 cm Trittstufen-D 50mm gebürstet Rutschgr.ArbeitR10 Körnung Verde Alpi</b>  Trittstufe (Plattenstufe) aus Betonwerkstein DIN 18500-1, innen, Unterkonstruktion aus Beton, gerader Lauf, verlegen, im Dickbett, aus Zementmörtel, Breite Treppenlauf '150' cm, Plattendicke der Trittstufe 50 mm, sichtbare Oberfläche gebürstet, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Gesteinskörnung grünlich, Verde Alpi, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, Kontraststreifen wird gesondert vergütet, Ausführung in allen Geschossen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Besonderes Stück, Maße Breite ca. 65-70 cm, Länge ca. 150 cm, Plattendicke 50 mm Einbauort: Antritt an Treppenläufe'.	46	m	.....	.....
4.2.8	<b>Stufensockel Betonwerkstein Körnung Verde Alpi 60/15mm abgetreppst Setzstufen-H 16,5cm Trittstufen-B 30cm in Dünnbett verlegen verfugen Fugenmörtel zementhaltig</b> Stufensockel aus Betonwerkstein DIN 18500-1, Gesteinskörnung grünlich, Verde Alpi, Oberfläche feingeschliffen, obere Fläche gefast, Querschnitt 60/15 mm, abgetreppst, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 30 cm, auf Beton, vorstehend, in Dünnbett verlegen, verfugen, mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, grau.	412	St	.....	.....
4.2.9	<b>Anpassen Betonwerkstein</b> Anpassen der Betonwerksteinplatten, alle Formate, durch Ausklinken / Ausnehmen von Ecken oder Teilflächen, an Wandversätzen, Stützen, etc.	40	St	.....	.....
4.2.10	<b>Nut Stufe</b> Nut in Stufe, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Nutausfräsung in Stufenvorderkante, zur Montage Aufmerksamkeitsstreifen.				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Nutmaße BxH 50x20 mm, entlang der gesamten Stufen, jeweils ca. 140-150 cm'.	625	m	.....	.....
4.2.11	<b>Kontraststreifen Stufenvorderkante</b> Einsetzen eines Kontraststreifens in die Stufenvorderkante durchlaufend über die gesamte Stufenlänge ein Kontrastprofil 50/20mm, einteilig, Leuchtdichtenkontrast > 0,5 Format: 50/20 mm, Länge ca. 140-150 cm	625	m	.....	.....
4.2.12	<b>Bewegungsfuge Bodenbelag anlegen füllen elast.Dichtstoff B 5-10mm T 40-50mm</b> Bewegungsfuge in Bodenbelag aus Betonwerkstein anlegen und füllen, mit elastischem Fugendichtstoff PW Industrieverband Dichtstoffe IVD-Merkblatt Nr1, Volumenschwund kleiner gleich 5 %, Fugenbreite über 5 bis 10 mm, Fugentiefe über 40 bis 50 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 1:1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dehnungsfugen im Bodenbelag Betonwerkstein herstellen, einschl. reinigen, einschl. systemgebundenem Primer und Hinterfüllmaterial, PE, nicht wassersaugend/geschlossen zellig, für die nachträgl. Abdeckung mit BEwegungsfugenprofil (gem. ges. Pos) Ausführungsort: - Erdgeschoss: Magistrale, Eingang Musikschule - 1.Obergeschoss: Flur Sporthalle'.	28	m	.....	.....
4.2.13	<b>Fuge Bodenbelag anlegen füllen elast.Dichtstoff B 5-10mm T 40-50mm</b> Fuge in Bodenbelag aus Betonwerkstein anlegen und füllen, mit elastischem Fugendichtstoff PW Industrieverband Dichtstoffe IVD-Merkblatt Nr1, Volumenschwund kleiner gleich 5 %, Fugenbreite über 5 bis 10 mm, Fugentiefe über 40 bis 50 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 1:1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Randfuge im Bodenbelag, an angrenzenden Elementen, wie Außentürschwellen oder Pfosten-Riegel-Fassade, einschl. reinigen, einschl. systemgebundenem Primer und Hinterfüllmaterial, PE, nicht wassersaugend/geschlossen zellig, als Vorbereitung für das nachträgliche Einsetzen von Abschlussprofilen (gem. ges. Pos.) Randfuge in Bodenfläche herstellen, Breite ca. 10 mm, Tiefe ca. 30-40 mm'.	26	m	.....	.....
4.2.14	<b>Fuge Bodenbelag anlegen füllen elast.Dichtstoff B 5-10mm T 40-50mm</b> Fuge in Bodenbelag aus Betonwerkstein anlegen und füllen, mit elastischem Fugendichtstoff PW Industrieverband Dichtstoffe IVD-Merkblatt Nr1, Volumenschwund kleiner gleich 5 %, Fugenbreite über 5 bis 10 mm, Fugentiefe über 40 bis 50 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 1:1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Randfuge im Bodenbelag, an angrenzenden Elementen, wie Unterkonstruktion Stahlgeländer, einschl. reinigen, einschl. systemgebundenem Primer und Hinterfüllmaterial, PE, nicht wassersaugend/geschlossen zellig. Randfuge in Bodenfläche herstellen, Breite ca. 10 mm, Tiefe ca. 30-40 mm Inkl. reinigen von Fugenkanten, imprägnieren, verfüllen und abdichten. '	25	m	.....	.....

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

4.2.15 **Fuge Bodenbelag anlegen füllen elast.Dichtstoff B 5-10mm T 40-50mm**

Fuge in Bodenbelag aus Betonwerkstein anlegen und füllen, mit elastischem Fugendichtstoff PW Industrieverband Dichtstoffe IVD-Merkblatt Nr1, Volumenschwund kleiner gleich 5 %, Fugenbreite über 5 bis 10 mm, Fugentiefe über 40 bis 50 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 1:1, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,  
Einzelbeschreibungs-Nr 'Randfuge im Bodenbelag, an angrenzender Elemente, wie Treppenläufe-Betonfertigteile, einschl. reinigen, einschl. systemgebundenem Primer und Hinterfüllmaterial, PE, nicht wassersaugend/geschlossen zellig. Randfuge in Bodenfläche herstellen, Breite ca. 10 mm, Tiefe ca. 30-40 mm Inkl. reinigen von Fugenkanten, imprägnieren, verfüllen und abdichten.'

102 m ..... ..

4.2.16 **Bewegungsfugenprofil Alu**

Bewegungsfugenprofil aus Aluminium, einschl. Befestigungsanker, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,  
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dehnungsfugenprofil als zweiteiliges Profilsystem, aus Aluminium, mit EPDM Einlage, ohne sichtbare Schrauben, liefern und einbauen.  
Betonwerksteinplatten passgenau anschneiden, Schenkel im Mörtelbett ebenenbündig einarbeiten. Untergrund Zementestrich  
Profilhöhe ca. 30-40 mm, Breite sichtbarer Teil ca. 10 mm  
Innenmaß für Aufnahme von Bodenbelag Dicke bis 30 mm  
Einbauhöhe des Profils ist auf Höhe des Fertigfußbodens abzustimmen. Mit allen erforderlichen Arbeitsschritten nach System fachgerecht ausführen. Anfallender Verschnitt wird nicht abgerechnet und ist in die Kalkulation mit einzurechnen.  
Legierung des Profils Aluminium EN AW 6060, Farbton Alu eloxiert, Farbe Einlage passend mit Bodenbelag, nach Bemusterung und Wahl AG/Architekten.'

28 m ..... ..

4.2.17 **Abschlussprofil Alu**

Abschlussprofil aus Aluminium, einschl. Befestigungsanker, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,  
Einzelbeschreibungs-Nr 'Abschlussprofil aus einem L-Winkel als Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Befestigungswinkel, zu angrenzenden Bauteilen, ohne sichtbare Schrauben, liefern und einbauen.  
Betonwerksteinplatten passgenau anschneiden, Schenkel im Mörtelbett ebenenbündig einarbeiten. Untergrund Zementestrich  
Profilhöhe ca. 30-40 mm, Breite sichtbarer Teil ca. 10 mm  
Innenmaß für Aufnahme von Bodenbelag Dicke bis 30 mm Einbauhöhe des Profils ist auf Höhe des Fertigfußbodens abzustimmen. Mit allen erforderlichen Arbeitsschritten nach System fachgerecht ausführen. Anfallender Verschnitt wird nicht abgerechnet und ist in die Kalkulation mit einzurechnen.  
Legierung des Profils Aluminium EN AW 6060, Farbton Alu eloxiert, nach Bemusterung und Wahl AG/Architekten.  
Einsetzen bei angrenzenden Elementen wie z. B. Außentürschwellen und Pfosten Riegel Fassaden'.

26 m ..... ..

**4.2 Betonwerkstein** .....

**4.3 Sauberlaufzone**

4.3.1 **Polyurethan-Abdichtung unter Sauberlaufmatte**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Abdichtung mit lösemittelfreier 1-komponentiger Kunstharzdispersion auf Polyurethanbasis, unverdünnt durch Rollen (Lammfellrolle), Streichen (Malerquast, Flächenstreicher) satt und oberflächendicht in <u>zweimaligem Auftrag</u> (beide Schichten Farblich unterscheidbar) auf den gereinigten Untergrund aufbringen gemäß ZDB-Merkblatt.</p>	25	m²	.....	.....
4.3.10	<p><b>Sauberlaufsystem Alu eloxiert Streifen Kautschuk/Gummi B 450 cm T 230 cm Gummieinlagen Rahmen Alu</b>  Sauberlaufsystem, Träger aus eloxiertem Aluminium, Stegabstand 5 mm, mit Streifen aus Kautschuk bzw. Gummi,  Breite '450' cm,  Tiefe '230' cm, mit Gummieinlagen, mit Rahmen aus Winkelprofilen aus Aluminium, Rahmenhöhe 22 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mattenanlage mit profilierten Einlage Gummi, Belastung normal bis stark.  Trittpläche eingelassene, widerstandsfähige, witterungsbeständige profilierte Gummieinlagen.  Standard Profilabstand ca. (mm) 5 , Abstandhalter aus Gummi  Rutsicherheit rutschhemmende Eigenschaft R 9 nach DIN 51130  Verbindung durch kunststoffummanteltes Stahlseil  Trägerprofil aus verz. Aluminium mit unterseitiger Gehschalldämmung, aus Winkelprofilen, Ecken auf Gehrung geschnitten, inkl. Außeneckausbildung, Rahmenprofilmaße ca. 22 mm Höhe, Eloxalfarbe C35 schwarz.  Einbauort:  - Haupteingang Grundschule  - Eingang Nordost'.</p>	2	St	.....	.....
4.3.11	<p><b>Sauberlaufsystem Alu eloxiert Streifen Kautschuk/Gummi B 430 cm T 105 cm Gummieinlagen Rahmen Alu</b>  Sauberlaufsystem, Träger aus eloxiertem Aluminium, Stegabstand 5 mm, mit Streifen aus Kautschuk bzw. Gummi,  Breite '430' cm,  Tiefe '105' cm, mit Gummieinlagen, mit Rahmen aus Winkelprofilen aus Aluminium, Rahmenhöhe 22 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mattenanlage mit profilierten Einlage Gummi, Belastung normal bis stark.  Trittpläche eingelassene, widerstandsfähige, witterungsbeständige profilierte Gummieinlagen.  Standard Profilabstand ca. (mm) 5 , Abstandhalter aus Gummi  Rutsicherheit rutschhemmende Eigenschaft R 9 nach DIN 51130  Verbindung durch kunststoffummanteltes Stahlseil  Trägerprofil aus verz. Aluminium mit unterseitiger Gehschalldämmung, aus Winkelprofilen, Ecken auf Gehrung geschnitten, inkl. Außeneckausbildung, Rahmenprofilmaße ca. 22 mm Höhe, Eloxalfarbe C35 schwarz.  Einbauort:  - Eingang Sporthalle'.</p>	1	St	.....	.....
4.3.12	<p><b>Sauberlaufsystem Alu eloxiert Streifen Kautschuk/Gummi B 245 cm T 130 cm Gummieinlagen Rahmen Alu</b>  Sauberlaufsystem, Träger aus eloxiertem Aluminium, Stegabstand 5 mm, mit Streifen aus Kautschuk bzw. Gummi,  Breite '245' cm,  Tiefe '130' cm, mit Gummieinlagen, mit Rahmen aus Winkelprofilen aus Aluminium, Rahmenhöhe 22 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mattenanlage mit profilierten Einlage Gummi, Belastung normal bis stark.</p>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	<p>Trittlfläche eingelassene, widerstandsfähige, witterungsbeständige profilierte Gummieinlagen.</p> <p>Standard Profilabstand ca. (mm) 5 , Abstandhalter aus Gummi</p> <p>Rutschsicherheit rutschhemmende Eigenschaft R 9 nach DIN 51130</p> <p>Verbindung durch kunststoffummanteltes Stahlseil</p> <p>Trägerprofil aus verz. Aluminium mit unterseitiger Gehschalldämmung, aus Winkelprofilen, Ecken auf Gehrung geschnitten, inkl. Außeneckausbildung, Rahmenprofilmaße ca. 22 mm Höhe, Eloxalfarbe C35 schwarz.</p> <p>Einbauort:</p> <p>- Eingang Musikschule'.</p>	1	St	.....	.....
4.3.13	<p><b>Sauberlaufsystem Alu eloxiert Streifen Kautschuk/Gummi B 125 cm T 60 cm Gummieinlagen Rahmen Alu</b></p> <p>Sauberlaufsystem, Träger aus eloxiertem Aluminium, Stegabstand 5 mm, mit Streifen aus Kautschuk bzw. Gummi,</p> <p>Breite '125' cm,</p> <p>Tiefe '60' cm, mit Gummieinlagen, mit Rahmen aus Winkelprofilen aus Aluminium, Rahmenhöhe 22 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mattenanlage mit profilierten Einlage Gummi, Belastung normal bis stark.</p> <p>Trittlfläche eingelassene, widerstandsfähige, witterungsbeständige profilierte Gummieinlagen.</p> <p>Standard Profilabstand ca. (mm) 5 , Abstandhalter aus Gummi</p> <p>Rutschsicherheit rutschhemmende Eigenschaft R 9 nach DIN 51130</p> <p>Verbindung durch kunststoffummanteltes Stahlseil</p> <p>Trägerprofil aus verz. Aluminium mit unterseitiger Gehschalldämmung, aus Winkelprofilen, Ecken auf Gehrung geschnitten, inkl. Außeneckausbildung, Rahmenprofilmaße ca. 22 mm Höhe, Eloxalfarbe C35 schwarz.</p> <p>Einbauort:</p> <p>- Eingang Anlieferung Küche'.</p>	1	St	.....	.....
	<b>4.3 Sauberlaufzone</b>			.....	.....
4.4	<b>Sonstiges</b>				
4.4.1	<p><b>Erstreinigung Fläche</b></p> <p>Erstreinigung des vorgenannten Betonwerksteins, in der Fläche, durch trockenes Kehren und schrubben mit geeignetem Reinigungsmittel nach Herstellerrichtlinien.</p> <p>Bauschmutz, Zementleimreste und Kalziumcarbonat sind zu entfernen. Evtl. noch vorhandene Flecken sind mit geeigneten Reinigern nach Herstellerrichtlinien zu entfernen. Die Rutschhemmung R9 darf durch die Reinigung nicht beeinträchtigt werden.</p>	910	m²	.....	.....
4.4.2	<p><b>Oberflächenbeh. Betonwerkstein imprägnieren</b></p> <p>Oberflächenbehandlung der waagerechten Betonwerksteinflächen durch Imprägnieren.</p>	910	m²	.....	.....
4.4.3	<p><b>Schutzabdeck. Bodenfläche Hartfaserpl. D 3mm herstellen beseitigen</b></p> <p>Begehbare Schutzabdeckung der Bodenfläche, aus Betonwerkstein, Abdeckung aus Hartfaserplatten, Dicke 3 mm, herstellen und beseitigen.</p>	805	m²	.....	.....

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
4.4.4	<b>Reserveplatte nur liefern</b> Reserveplatten des Bodenbelages nur liefern.	200	St	.....	.....
				<b>4.4 Sonstiges</b>	.....
				<b>4 Betonwerkstein</b>	.....
<b>5</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>				
<b>5.1</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>				
<b>*Angehängte Stundenlohnarbeiten</b>					
Anordnung von Stundenlohnarbeiten Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen.					
Verrechnungssätze für Löhne Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In Ihnen sind enthalten:					
<div>- Lohn- und Gehaltskosten</div> <div>- Lohn- und Gehaltsnebenkosten</div> <div>- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge,</div> <div>- Gemeinkostenanteile</div> <div>- Gewinn</div> <div>- Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende</div> <div>Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarungen vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet.</div> <div>Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.</div>					
5.1.1	<b>Facharbeiter/-in</b> Facharbeiter/-in	20	h	.....	.....
5.1.2	<b>Hilfsarbeiter/-in</b> Hilfsarbeiter/-in	20	h	.....	.....
				<b>5.1 Stundenlohnarbeiten</b>	.....
				<b>5 Stundenlohnarbeiten</b>	.....

**Zusammenstellung**

1	Baubeschreibung ATV 18299	XXXXXXXXXXXXX
2	ZTV Betonwerkstein	XXXXXXXXXXXXX
3.1	Baustelleneinrichtung	.....
3.2	Technische Bearbeitung	.....
3	Baustelleneinrichtung	.....
4.1	Vorarbeiten	.....
4.2	Betonwerkstein	.....
4.3	Sauberlaufzone	.....
4.4	Sonstiges	.....
4	Betonwerkstein	.....
5.1	Stundenlohnarbeiten	.....
5	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Baubeschreibung ATV 18299.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ZTV Betonwerkstein.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>Baustelleneinrichtung.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2</b>	<b>Technische Bearbeitung.....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Betonwerkstein.....</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<b>Vorarbeiten.....</b>	<b>24</b>
<b>4.2</b>	<b>Betonwerkstein.....</b>	<b>25</b>
<b>4.3</b>	<b>Sauberlaufzone.....</b>	<b>29</b>
<b>4.4</b>	<b>Sonstiges.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Stundenlohnarbeiten.....</b>	<b>32</b>
<b>5.1</b>	<b>Stundenlohnarbeiten.....</b>	<b>32</b>