

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

**15132**

**Gymnasium Otto-Pankok-Schule**

Bauvorhaben

**Sanierung und Erweiterung**

**Otto-Pankok-Gymnasium**

**Von-Bock-Straße 81**

**45468 Mülheim an der Ruhr**

Leistung (LV)

**329**

**Betonwerkstein**

Bauherr

**Stadt Mülheim an der Ruhr**

**ImmobilienService**

**Hans-Böckler-Platz 5**

**45468 Mülheim an der Ruhr**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 29**

Leistungsverzeichnis Stadt Mülheim - (OPS)

12.07.2022 - Seite 1

**329      LV      Betonwerkstein****ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN (AVB)****ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN - AVB**

Die Ausschreibung ist eine öffentliche Ausschreibung. Es gelten die Angebotsbedingungen nach VOB Teil A (EU) in der aktuell gültigen Fassung. Als Vertragsgrundlage soll die VOB in aktueller Fassung mit Teil B, DIN 1961 "Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen" und Teil C „Allgemeine technische Vertragsbedingungen“ mit den gewerkespezifischen und fachspezifische DIN-Normen und ATV vereinbart werden. Die DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art" der VOB/C gilt immer übergeordnet.

Der Bieter wird in Folge und in den Anlagen als Bieter oder Auftragnehmer (AN), der Bauherr als Bauherr oder Auftraggeber (AG) bezeichnet.

Der Bieter hat das Angebot gemäß der in der Ausschreibung vorgegebenen Struktur der abgefragten Positionen zu erstellen. Eine Abweichung ist nicht zulässig. Streichungen, Änderungen und Zusätze sowie unvollständige Angebote, fehlende Eintragungen und grobe Fehler berechtigen den AG, das Angebot in Gänze unberücksichtigt zu lassen.

Die Vorbemerkungen stellen übergeordnete Vertragsbedingungen für alle auszuführenden Leistungen bzw. im Zuge der Vertragsabwicklung dar und sind wesentlicher Bestandteil der Leistungsbeschreibung und des vom Bieter zu erfüllenden Vertragssolls. Sie werden weiter ergänzt durch einzelne Anlagen (u.a. Baubeschreibung, Logistikkonzept und Terminplan). Die Vorbemerkungen und Anlagen beinhalten übergeordnete allgemeine, besondere, zusätzliche sowie technische und organisatorische Bedingungen und Regelungen, welche als übergeordnete Hinweise zur Kalkulation, zum Leistungsumfang und zur Ausführung im Zuge der Leistungsbeschreibungen im LV nicht ständig wiederholt wiedergegeben werden. Der Bieter hat eigenständig alle in den Vorbemerkungen und Anlagen enthaltenen Festlegungen, Hinweise, Bedingungen und/oder Beschreibungen zu beachten und im Angebot bzw. im Zuge der Leistungsbewertung und Ausführung zu berücksichtigen.

Die im Leistungsverzeichnis eingetragenen Angebotspreise (EP) gelten immer für eine fachgerecht fertiggestellte und gebrauchsfertige Leistung. Enthalten sind Lieferung, Lagerung oder Zwischenlagerung (einschließlich Wetterschutz) und Verarbeitung von Baustoffen, Material und Bauteilen, die Beistellung von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, alle Lohnkosten und Anfahrtskosten sowie eine abschließende Reinigung der Baubereiche inkl. der Entsorgung von Resten und Müll.

Stellt der AN fest, dass Teilleistungen oder Material für eine fachgerechte fertige Leistung nicht im LV enthalten sind, hat der AN diese Leistungen oder das Material zwingend in die angebotenen EP mit einzukalkulieren. Der AN hat in jeden Fall eine fachgerecht fertige Leistung anzubieten und kann sich nicht nachträglich darauf berufen, dass er weitere Leistungen benötigt um die Fertigstellung fachgerecht zu realisieren.

Erforderliche Nebenleistungen wie sie u.a. in DIN 18299 in Pkt. 4 beschrieben werden oder in zugehörigen ATV und DIN Normen (siehe VOB/C) erfasst sind, sind nicht gesondert ausgeschrieben. Der Bieter hat entsprechende notwendige Leistungen, die er für seine Leistungen benötigt, eigenständig zu bewerten und in die Einheitspreise aller abgefragten Position mit einzukalkulieren. Dies betrifft u.a. die Baustelleneinrichtung und notwendige Arbeitsmaterialien, Schutzeinrichtungen wie ggf. Gerüste und Absturzsicherungen, Werkzeuge, Geräte und Maschinen des AN. Sofern einzelne, spezielle Punkte aus Nebenleistungen separat als Position im Leistungsverzeichnis abgefragt werden, sind diese separat einzupreisen.

Der AN haftet als Errichter selbst für die betriebssichere Herstellung, den Betrieb und den Auf-/Abbau sämtlicher Anlagen, Maschinen und Werkzeuge zur Umsetzung seiner Leistung und seiner Baustelleneinrichtung, sowie für die Einhaltung aller betreffenden Vorschriften und Richtlinien, die seine Leistungen, seinen Arbeitsablauf und die Sicherung seines Arbeitsbereiches betreffen.

329 LV Betonwerkstein

## ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN (AVB)

Mit Abgabe des Angebotes versichert der Bieter, dass er keine wettbewerbsbeschränkenden Absprachen getroffen hat und dass er die gesetzlichen Vorgaben zur Arbeitszeit und zu Löhnen in eigenen Betrieb vollumfassend berücksichtigt und einhält und die Einhaltung auch bei von im eingesetzten Nachunternehmern durchsetzen wird.

**Die Rechnungsstellung erfolgt im Original an den AG sowie zeitgleich per E-Mail an den Generalplaner und die zuständige Objektüberwachung zur Prüfung.**

### Sicherheit und Schutz

Der AG legt besonderen Wert auf die Sicherheit und den Schutz von Dritten oder dem Arbeitspersonal und hat neben der Objektüberwachung auch einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz für die Baumaßnahme beauftragt. Näheres zu den Baubeteiligten und dessen Verantwortlichkeiten ist der Anlage: 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf zu entnehmen.

Der zuständige Bauleiter, Fachbauleiter oder Vorarbeiter des AN hat alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung seiner Arbeitsbereiche nach den gesetzlichen, polizeilichen und den Unfallverhütungsvorschriften sowie der Arbeitssicherheit unter voller eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen. Stellt der AN fest, dass vom AG oder Dritten beigestellte Einrichtungen, welche er mit nutzt, nicht entsprechend den Sicherheitsvorschriften vorhanden sind, ist dies der Bauleitung des AG direkt zu melden.

Der AN haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsenden Schäden. § 10 Nr. 2 Absatz 1 Satz 2 VOB/B bleibt unberührt. Der Bauleiter, Fachbauleiter oder Vorarbeiter des AN wird sich mit dem SiGeKo des AG und der eingesetzten Objektüberwachung des AG eng abstimmen.

Die Teilnahme an regelmäßigen Baubesprechungen ist verpflichtend und wird nicht gesondert vergütet.

Der Zutritt der Baustelle von nicht befugten Personen (insb. Kindern) wird im Grunde durch den vom AG hergestellten Bauzaun verhindert. Alle vor Ort tätigen Personen sind aufgefordert Sicherheitslücken in diesem Zaun umgehend zu melden und in jedem Fall einen unberechtigten Zutritt sofort zu unterbinden (unberechtigte Personen von der Baustelle verweisen).

Der AN hat für jeden Tag, an dem er auf der Baustelle tätig ist, Bautagesberichte anzufertigen, die der Objektüberwachung wöchentlich zu übergeben sind.

Sollten während der gesamten Bauzeit Beschädigungen an Nachbar- oder öffentlichen Grundstücken, Straßen, Gehwegen etc. auftreten sind, diese nach ordentlicher Beweisfeststellung nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen.

Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufgenossenschaften und sonstiger mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften sind immer übergeordnet zu beachten.

**329      LV      Betonwerkstein****BESONDERE VORBEMERKUNGEN (BVB)****BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN - BVB**Leistungsumfang des AN

Die Ausschreibung umfasst alle notwendigen Leistungen zur Herstellung eines Bodenbelags aus Betonwerksteinplatten im Teilneubau/ Erweiterung. Hierzu gehören die Lieferung und Verlegearbeiten auf neuen Bodenflächen und Treppenläufen inkl. Sockelleisten, das Herstellen von Sauberlaufzonen in Zugangsbereichen und die Ergänzung und Anpassung von vorhandenem Betonwerksteinbelag in Anschlussflächen zum Bestandsbau als fix und fertig Leistung.

Geplant ist, dass der AN nach seiner Beauftragung und einer Einarbeitungszeit von ca. 2 Wochen gemeinsam mit der Objektüberwachung des AG die Baustelle besichtigt, sich vor Ort kurz abstimmt und für die übertragenen Leistungen einen ersten Überblick verschafft.

Vor dem Beginn der Arbeiten ist zudem ein Vorbegehungstermin ca. 2 Wochen vor Baustart einzuplanen um die Vorleistungen zu sichten und eventuelle Mängel an diesen anzuzeigen. Der AN hat die Vorunternehmerleistung ggf. gemeinsam mit der Objektüberwachung des AG zu prüfen und die Leistung des Vorunternehmers als direkte Vorleistung für seine Arbeiten ggf. mit abzunehmen. Der AN wird ggf. auch Teilbereiche der Vorleistung zum Baustart übernehmen.

Baubeschreibung

Der AG hat eine Baubeschreibung inkl. Schnittstellenbeschreibung (Siehe Anlage: 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf) im Anhang beigelegt.

Aufmaß und Werkplanung

Der AN hat nach Bedarf eigene Aufmäße zu leisten; und ggf. eine Werk- und Montageplanung (W+M-Planung) bzw. Abstimmungsdetails zu einzelnen Punkten rechtzeitig und vor der Ausführung inkl. Freigabelauf (2 Wochen durch den AG) zu erstellen und vorzulegen.

Die Werk- und Montageplanung ist insbesondere für die Positionierung der Bewegungsfugen mit dem AG bzw. dem Architekt rechtzeitig abzustimmen.

Das Aufmaß vor Ort (ggf. auch in Abschnitten) ist eigenständig zu veranlassen, durchzuführen und zu dokumentieren.

Die W+M- Planung / Abstimmung der Details muss auf Grundlage der Vorgaben der Ausführungsplanung und der gestalterischen Vorgaben des AG erstellt werden und alle Konstruktionen und Leistungen des AN beinhalten. Die Planung kann auch gemeinsam auf Basis der vom AG erstellten Ausführungsplanung in einem Termin abgestimmt werden. In jedem Fall übernimmt der AN bei der Ausführung die fachtechnische Verantwortung für die Planung und Ausführung. Sollte der AN Fehler oder Unstimmigkeiten bei der beigelegten Planung erkennen, sind diese zwingend und sofort anzuzeigen.

Es sind allen Material- und Baustoffangaben (samt Hersteller und besondere Eigenschaften (ggf. Datenblätter)) vor der Ausführung zur Sichtung zu übergeben.

Baustelleneinrichtung (BE) / Baulogistik und Baubetrieb

Der AG hat einen Baustelleneinrichtungsplan als Konzeptplan sowie Hinweise zur Baulogistik, zur Baustelleneinrichtung und zum Baubetrieb als Text mit Fotonachweisen erstellen lassen. In diesen Konzepten und Beschrieben sind zudem auch die Schnittstellen zur BE und für einzelne Bauleistungen grob als Übersicht beschrieben und zusammengefasst. Der AN hat die Anlagen, insbesondere den Konzeptplan und die Hinweise im Beschrieb, zu sichten und als Grundlage für sein Leistungssoll zu beachten.

Strom, ein Baustromverteiler je Etage, Wasser und Grundbeleuchtung werden vom AG gestellt. Die für die Ausführung der Leistung notwendige Arbeitsplatzbeleuchtung und Stromverteiler sind vom AN bis zum Einsatzort bereitzustellen und in die EP einzukalkulieren.

329 LV Betonwerkstein

## BESONDERE VORBEMERKUNGEN (BVB)

Siehe Anlagen:

- 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_-1\_1-200\_LP\_- Konzept Baustelleneinrichtung - Ausbaugewerke.pdf

Der AN hat dem AG bzw. der Bauüberwachung des AG zwei Wochen nach Auftragserteilung einen eigenen BE-Plan mit allen nötigen Eintragungen wie u.a. geplanten Stellflächen für Gerüste, Container, Lagerflächen etc. vorzulegen oder entsprechende Angaben für seine BE zu übergeben, so dass die vom AN gewünschte und erforderliche BE mit anderen Gewerken abgestimmt werden kann. In dem BE-Plan sind die besonderen Bedingungen der Baustelle und die örtliche Situation zu berücksichtigen (Schulbetrieb, Wohngebiet, Zufahrtswege usw.).

### Terminplan:

Der Baustart der Ausbauarbeiten erfolgt nach den Sommerferien 2022.

Für die Betonwerkstein-Arbeiten können grob folgende Termine benannt werden:

- Beginn Bauarbeiten ab ca. : Februar 2023 in Abstimmung mit dem AG und den Vorarbeiten, Zeitfenster von +/- 3 Wochen)
- geplante Fertigstellung bis: 13.07.2023, Vertragstermin

Hinweis für die Musterflächen:

Mind. 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten hat der AN Musterflächen herzustellen und dem AG vorzustellen.

Die Arbeiten sind geschoßweise in abzustimmenden Abschnitten (Abstimmung mit der Bauleitung des AG bzw. je nach Bauablauf und Baufortschritt) auszuführen. Der AN hat mehrere Einsätze vor Ort einzuplanen und kann nicht davon ausgehen, dass er alle Geschoße hintereinander an einem Stück durcharbeitet.

Der AN hat ebenfalls einzuplanen, dass in zwei Geschossen überlappend / gleichzeitig gearbeitet wird. Es sind somit mehrere Montagetrupps und Arbeitseinsätze vorzusehen.

Je Geschoß sind 2 Wochen inkl. der Trocknungszeit angesetzt. Der AN hat seine Kolonnen und Arbeitsabschnitte hierfür einzuplanen. Zudem muss gewährleistet sein, dass die Fliesen spätestens 1 Woche nach Herstellung für weitere Arbeiten mit Roll- und Arbeitsgerüsten genutzt und wieder begangen werden kann.

Einzelne kleine Unterbrechungen der Arbeiten (1-2 Wochen) zwischen den Geschossen sind für den EP abgegolten und führen nicht zu einem Mehrkostenanspruch.

Es werden parallel zu den Fliesenarbeiten weitere Ausbauarbeiten und ggf. noch Restleistungen an der Fassade und dem Dach erfolgen.

Der AN hat dem AG bzw. der Bauüberwachung 2 Wochen nach Auftragserteilung einen eigenen Terminablaufplan je Geschoss und eine Abschnittseinteilung seines Bauablaufes zur Abstimmung vorzulegen. Der Terminplan ist nach Abstimmung mit der Objektüberwachung weiter zu detaillieren und als Soll-Ist-Vergleich fortzuschreiben. Der fortgeschriebene Terminplan wird Abstimmungsgrundlage zu jeder Baubesprechung. Der AN hat die abgestimmten Bauzeiten einzuhalten.

329 LV Betonwerkstein

## ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN (ZTVB)

### ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN - ZTVB

#### Grobe Übersicht zum generellen Arbeitsablauf

Der Arbeitsablauf ist vorab mit dem AG abzustimmen. Grundsätzlich ist von einem geschossweisen und parallelen Ausbau auszugehen, beginnend in den Treppenhäusern des EG.

Es ist besonders wichtig, dass die Arbeiten in einem straffen Ablauf durchgeführt und in einem möglichst kurzen Zeitraum immer in enger Koordination mit den Folge-Gewerken abgeschlossen werden. Nach Fertigstellung von Bodenflächen sind diese umgehend durch Abdecken zu schützen.

Aufgrund der beengten Lagersituation sind Materiallieferungen ggfls. in mehreren Teillieferungen vorzusehen.

#### Gerüst\*, Lastenaufzug am Gerüst\* und Krannutzung (\* Standzeit Gerüst bis Anf. 2023; siehe Terminkonzept):

Generell stehen die Treppenhäuser zur Bewegung im Gebäude zur Verfügung.

Wenn die Nutzung erfolgen soll, sind Fassadengerüste samt Lastenaufzug im Gerüst vom Auftragnehmer rechtzeitig (mind. 1 Woche) vor Ausführungsbeginn auf sichere Funktion für seine Arbeiten zu prüfen. Bedenken sind unverzüglich schriftlich anzumelden. Auch wenn das Gerüst mit den nötigen Sicherheitsvorrichtungen beigestellt wird, muss das Personal immer mit der persönlichen Schutz- und Sicherungsausrüstung u.a. Absturzsicherungen arbeiten. Bei Fehlverhalten des Personals, können Baustellenverweise ausgesprochen werden.

Ansonsten sind eigene Transport- und Hubmittel in den EP mit zu erfassen und einzukalkulieren.

#### Technische Anmerkungen

Die Montageuntergründe sind vor Beginn der Arbeiten zu überprüfen. Unebenheiten des Untergrundes bei größeren Abweichungen als nach DIN 18202 zulässig und daraus resultierende Maßnahmen zum Ausgleich der Unebenheiten sind der Bauleitung unmittelbar schriftlich anzuzeigen.

Für alle verwendeten Baustoffe der nachfolgenden Positionen sind die Verarbeitungshinweise und -anweisungen der jeweiligen Hersteller sowie alle aktuellen gewerke- und produktspezifischen Normen und Fachregeln zu beachten und anzuwenden. Alle Produkte und Einzelkomponenten sind systemzugehörig anzubieten.

Die angebotenen EPs der einzelnen Positionen verstehen sich einschließlich aller Befestigungen, Verbindungen, Dichtungen, Profile und sonstiger Unterkonstruktionen.

#### Technische Vorgaben - übergeordnet:

Die Vorgaben sind Grundlage für alle Positionen und bei der Kalkulation zu beachten. Auf die Einhaltung der im Schallschutz- Bauakustisches Gutachten beschriebenen Anforderungen wird ausdrücklich hingewiesen.

Flächenlast min. 3.0- 5.0 kN/m<sup>2</sup>,  
Einzellast min. 4.0 kN

#### Anlagen

Die folgenden Anlagen u.a. Pläne und Dokumente stellen Übersichten zum Leistungsumfang. Zudem ist eine Übersicht- und Leitdetailplanung zur Ansicht und als Planungs- bzw. Kalkulationsgrundlage beigelegt. Die abschließende Detailabstimmung erfolgt über die Werk- und Montageplanung des AN. Die Angaben der Leitdetails können ggf. leicht abweichen. Kleinere Anpassungen von Längen, Profilen usw. sind in die EP mit einzukalkulieren.

Änderungen und/oder ergänzende Unterlagen werden durch den AG bei Bedarf entsprechend oder auf Anfrage nachgereicht. Alle vorangehenden Ausführungshinweise in den Vorbemerkungen sind Bestandteil der darauf folgenden Positionsbeschreibungen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

329      LV      Betonwerkstein

## ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN (ZTVB)

### **Baubeschreibung:**

- 15132\_2021-06-21\_Baubeschreibung und Baustellenlogistik.pdf

### **Baustelleneinrichtung:**

- 431\_Ausführung\_A\_-1\_1-200\_LP\_- Konzept Baustelleneinrichtung - Ausbaugewerke.pdf

### **Terminplan:**

- 15132\_2022-03-03\_Ablaufplan-Übersicht für Ausbau.pdf

### **Planunterlagen Architekt:**

#### 01 Grundrisse:

- 431\_Ausführung\_A\_-1\_ERW\_1-100\_j Grundriss UG\_Gründung.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_00\_ERW\_1-100\_j Grundriss EG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_01\_ERW\_1-100\_j Grundriss 1.OG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_02\_ERW\_1-100\_j Grundriss 2.OG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_03\_ERW\_1-100\_j Grundriss 3.OG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_04\_ERW\_1-100\_j Grundriss 4.OG.pdf

#### 02 Bodenspiegel

- 431\_Ausführung\_A\_00\_ERW\_1-100\_j Bodenspiegel Erweiterung - Grundriss EG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_00\_ERW\_1-100\_j Bodenspiegel Erweiterung - Grundriss 1.OG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_00\_ERW\_1-100\_j Bodenspiegel Erweiterung - Grundriss 2.OG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_00\_ERW\_1-100\_j Bodenspiegel Erweiterung - Grundriss 3.OG.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_00\_ERW\_1-100\_j Bodenspiegel Erweiterung - Grundriss 4.OG.pdf

#### 03 Übersichtspläne:

- 431\_Ausführung\_A\_Ü30\_BOD\_1-200\_j Übersicht Innenausbau Bodenflächen.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_Ü40a\_TH1\_1-50\_i Übersicht Treppenhaus TRH1.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_Ü40b\_TH2\_1-50\_j Übersicht Treppenhaus TRH 2.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_Ü40c\_TH3\_1-50\_j Übersicht Treppenhaus TRH 3.pdf

#### 04 Details:

- 431\_Ausführung\_A\_DET\_80.1\_1-5\_b Bodenaufbauten.pdf
- 431\_Ausführung\_A\_DET\_81\_1-10\_- Schachtabdeckung Leerrohrtrasse.pdf

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.01	Titel	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>329.01</b>	<b>Titel</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>		
<b>329.01.010</b>	<b>Herstellen Musterflächen</b> Musterfläche für Werksteinbeläge, Größe ca. 2 m <sup>2</sup> , einschl. Verfugung, Fugenprofil und dauerelastischer Randfuge, auf geeignetem Plattenwerkstoff mit Fugenmörtel unterschiedlicher Grautöne nach Vorgabe zur Bemusterung durch den Bauherrn herstellen, später beseitigen.	<b>2 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>329.01.020</b>	<b>Reinigung des Untergrundes</b> Reinigen der Verlege-Untergründe von grober Verschmutzung und haftungsmindernden Stoffen.  Der Untergrund muss raumbeständig, fest und sauber sein (staubfrei, frei von Wachs, Farbschichten u.a. Trennmitteln).  Anfallender Schutt wird Eigentum des Auftragnehmers. Schutt abtransportieren und fachgerecht entsorgen, inkl. Gebühren.	<b>1.704 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Titel 329.01</b>		<b>Vorbereitende Arbeiten, Netto:</b> .....		



# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.02	Titel	Untergrundvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>329.02</b>	<b>Titel</b>	<b>Untergrundvorbereitung</b>		
<b>329.02.010</b>	<b>Randdämmstreifen abschneiden</b> Randdämmstreifen oberhalb von Estrich bzw. Plattenbelag abschneiden und entsorgen.	<b>640 m</b>	EP.....	GP .....
<b>329.02.020</b>	<b>Grundierung</b> Aufbringen einer Grundierung auf Kunstharzbasis, auf Boden- und Sockelflächen, als Vorbehandlung für die Aufnahme des nachfolgenden Dünnbettmörtels und Werksteinbelags. Grundierung trocknen lassen.  Ausführung und Material im System gemäß Herstellervorgaben.  Untergründe: Boden: Zementestrich Wand/Sockel: KZ-Putz, GK-/Zement-Bauplatte, Beton  Einbauort: alle zu bearbeitenden Flächen	<b>1.020 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>329.02.030</b>	Verweis auf Position: 0001 <b>Sauberlaufzone Abstellen</b> Abstellen der Verlegeflächen für die in den Bodenbelag zu installierenden Sauberlaufmatten und Rahmen, es sind horizontal und vertikal rechtwinklige Kanten auszubilden.  Alle Angaben des AUSFÜHRUNGSHINWEIS: SAUBERLAUFZONEN 0001 (siehe nächsten LV-Abschnitt) sind zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren.  Einbauorte: Zugangsflur (431_00_xx), Foyer, Treppenhaus 2 und 3 im EG	<b>60 m</b>	EP.....	GP .....
<b>329.02.040</b>	Verweis auf Position: 0001 <b>Sauberlaufzone, Estrichbeschichtung, 2k-Epoxidharz, d= bis 2 mm</b> Beschichtungssystem auf Bodenflächen, aufgehender Anschlussfuge und seitlichen Kanten der ausgesparten Bereiche für die Sauberlaufzonen, zum Schutz des Estrichs und Bodenbelags vor Wassereinwirkung.  <u>System-Eigenschaften</u> – 2k-Epoxidharz basiert – emissionsminimiert – diffusionsfähig			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis


Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.02	Titel	Untergrundvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mechanisch hoch belastbar</li> <li>– chemikalienbeständig</li> <li>– temperaturbeständig</li> <li>– geeignet für Heizestrich/Fußbodenheizung</li> <li>– Dicke: bis ca. 2,0 mm (siehe unten)</li> <li>– bauaufsichtl. zugelassen mit Nachweis</li> <li>– geeignet für die Abdichtung von Innenräumen nach DIN 18534</li> <li>– Farbe: steingrau, standard gem. Hersteller</li> </ul> <p>Der Einbau erfolgt in Einzelflächen bis max. 8 m². Die System-Schichtdicke ist gem. Hersteller und so zu wählen, dass Sauberlaufmatte und -rahmen bündig mit der Oberkante des Betonwerksteinbelags abschließen.</p> <p>Dicke Bodenbelag, gesamt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ca. 25 mm (5 mm Kleber, 20 mm Betonwerkstein)</li> </ul> <p>Untergrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– neuer Heiz-/Zementestrich (Oberfläche gerieben, Fußbodenheizung in Foyer und Mensa), geschnittene Betonwerkstein-Kanten</li> </ul> <p>(Hinweis als Kalkulationsgrundlage: pro m² Fläche fallen in etwa 2 m Kante an)</p> <p>Es sind alle herstellerseitig notwendigen und systemkonformen Grundierungs-, Spachtel-, Mörtel- oder sonstige Beschichtungslagen und -bestandteile mit einzukalkulieren.</p> <p>Alle Angaben des AUSFÜHRUNGSHINWEIS: SAUBERLAUFZONEN 0001 (siehe nächsten LV-Abschnitt) sind zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren.</p> <p>Angebotener Hersteller und System/Produkte:</p> <p>_____</p> <p><b>(vom Bieter einzutragen)</b></p> <p>Einbauorte: Zugangsflur (431_00_xx), Foyer, Mensa, Treppenhaus 2 und 3 im EG</p> <p style="text-align: right;"><b>30 m²</b>    EP.....    GP .....</p> <p><b>- BESTANDSANSCHLUSS -</b></p> <p>Durch den Anschluss der neuen StB-Deckenplatten des Erweiterungsbaus an den Bestandsbau wird der Grundriss des Treppenhaus 1 erweitert. Hier sind Teil- sowie Anschlussflächen des Bodenaufbaus und der Bodenbeläge zu ergänzen.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.02	Titel	Untergrundvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
(Bodenbelagsarbeiten im LV-Abschnitt Betonwerksteinboden)				
				
(Beispielfoto Bestandsbelag 1.OG)				
<b>329.02.050</b>	<b>Vorhandenen Betonwerksteinbelag ausbauen</b> Vorhandenen Betonwerkstein inkl. Kleberschicht in Teilflächen ausbauen, Schutt aufnehmen sowie entsorgen. Die Trennung zu Bestandsflächen erfolgt mittels geraden Trennschnitten im vorhandenen Fugenverlauf. Verbleibende Oberflächen sind für anschließende Arbeitsschritte und Maßnahmen staubfrei vorzureinigen.  Format: ca. 300 x 300 x 20 mm  Ort: Durchgang in den Bestandsbau bei Treppenhaus 1 im EG, Treppenhaus 1 vom EG bis 4.OG	<b>58 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>329.02.060</b>	<b>Ausgleichsmasse</b> Ausgleichs- oder Nivelliermasse im Bereich der rückgebauten Bodenflächen einbauen, bei Ausbrüchen bzw. unebenem Verleguntergrund.  Einbauort: Durchgang in den Bestandsbau bei Treppenhaus 1 im EG, Treppenhaus 1 vom EG bis 4.OG	<b>58 m²</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.02	Titel	Untergrundvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
329.02.070	<p><b>Ergänzung Bodenaufbau in Teilflächen</b></p> <p>Ergänzen des Bodenaufbaus bei fehlenden Estrich in Teilflächen.</p> <p>Arbeitsschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Randstreifen an aufgehenden Bauteilen</li><li>– Trennlage auf Rohdecke</li><li>– Trittschalldämmplatten verlegen</li><li>– Trennlage auf Trittschalldämmung</li><li>– Estrich/Mörtelbett verlegen</li><li>– Anschlussfugen kraftschlüssig verschließen</li></ul> <p>Anschlussfugen zum Bestandsestrich sind nachträglich kraftschlüssig herzustellen, mittels rechtwinklig zur Fuge verlaufender Verklammerung, im Abstand von 30 cm, in Estrich eingelassen, inkl. Gießharzverschluss und Quarzsand-Abstreuerung.</p> <p>Randstreifen: h= ca. 120 mm Trennlagen: PE-Folie, d= 0,2 mm Bettungsmörtel: Zementestrich CT-C25-F4 Nutzlasten: 7,5 kN/m² Mörtelstärke: ca. 75 mm Dämmplatten: ca. 20 mm, minerlatisch, A1 gem. DIN 13501 Länge Anschlussfuge: ca. 5,5 m / Geschoss</p> <p>(alle Maßangaben sind als Kalkulationsgrundlage zu betrachten)</p> <p>Alle o.g. Arbeitsschritte sind in den EP mit einzukalkulieren. Fehlende bzw. nicht aufgeführte aber aus AN-Sicht notwendige Schritte sind durch den AN selbständig mit einzukalkulieren.</p> <p>Einbauort: Durchgang in den Bestandsbau bei Treppenhaus 1 im EG, Treppenhaus 1 vom EG bis 4.OG</p>	29 m²	EP.....	GP .....
329.02.080	<p><b>Risse schliessen</b></p> <p>Risse in vorhandenem Estrich bzw. Mörtelbett verschließen, Risse reinigen und mit Gießharz oberflächeneben vergießen, frische Oberfläche mit Quarzsand im Überschuss abstreuen.</p> <p>Ort: Durchgang in den Bestandsbau bei Treppenhaus 1 im EG, Treppenhaus 1 vom EG bis 4.OG</p>	50 m	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.02	Titel	Untergrundvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
329.02.090	<b>Feinspachtelung, bis 5 mm</b> Herstellen einer Feinspachtelung als Ebenheitsausgleich und zum Schließen von kleinen Poren und Lunkern, auf ausgebesserten oder bearbeiteten Estrichanschlussflächen, mit hydraulisch erhärtendem, flexiblem Dünnbettmörtel für die Aufnahme der nachfolgenden Grundierung auf Wand- oder Bodenflächen.  Dicke: bis 5 mm  Ort: Durchgang in den Bestandsbau bei Treppenhaus 1 im EG, Treppenhaus 1 vom EG bis 4.OG	68 m²	EP.....	GP .....
329.02.100	<b>Grundierung</b> Wie Position 02.020 jedoch:  auf Boden- und Sockelflächen im Anschlussbereich Neubau-Altbau.  Ort: Durchgang in den Bestandsbau bei Treppenhaus 1 im EG, Treppenhaus 1 vom EG bis 4.OG	76 m²	EP.....	GP .....
Summe Titel 329.02		Untergrundvorbereitung, Netto: .....		

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.03	Titel	Sauberlaufzonen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
329.03	Titel	Sauberlaufzonen		
A0001	AUSFÜHRUNGSHINWEIS: SAUBERLAUFZONEN			
Ausführungsbeschr.	<p>Liefern und Einbauen von Sauberlaufzonen, bestehend aus Matten inkl. Edelstahl-Einlegerahmen, aufrollbar, in allen Zugangsbereichen.</p> <p>Alle Sauberlaufzonen sind auf Grundlage der beigelegten Pläne (Grundrisse, Übersicht Bodenflächen) herzustellen.</p> <p>Die geplanten Flächen sind vor der Verlegung der Bodenplatten sauber, gerade und rechtwinklig abzustellen. Nach Fertigstellung der Boden-Verlegearbeiten sind die Abstellkonstruktionen zu entfernen und der Untergrund einschließlich der aufgehenden Kanten mit einer Schutzbeschichtung zu versehen (Abstellung und Beschichtung: siehe Vorpositionen im Abschnitt Untergrundvorbereitung). Anschließend können die paßgenauen Rahmen für die Matten eingebaut werden.</p> <p><u>Rahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Edelstahl, rechteckig, geschweißt</li><li>– z.T. aus mehreren Rahmenelementen nebeneinander (z.B. Haupteingang)</li><li>– einzelne Rahmenelemente einteilig, aus L-Profil ca. 20 x 20 mm, t=3 mm, Ecken auf Gehrung, verschliffene Schweißnähte</li><li>– oberflächenbündig / in Bodenbelag (Betonwerkstein) eingelassen</li><li>– Befestigung: auf Estrich geklebt und/oder gedübelt, nach Einbauort</li></ul> <p>Hinweis: In Foyer und Mensa wird eine Fußbodenheizung installiert, eine Schraub- bzw. Dübelbefestigung ist hier ausgeschlossen.</p> <p><u>Matte</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– austauschbar, hochabsorbierend</li><li>– Rauhaarrissstreifen in Alu-Trägerprofil</li><li>– integrierte Mikrokratzkante</li><li>– unterseitige Trittschalldämmung</li><li>– aufgezogen auf korrosionsgeschützte Hochfestigkeitsseile</li><li>– Mattenhöhe: ca. 17 mm</li><li>– Farbe: anthrazit/Alu natur bzw. nach Angabe AG</li><li>– Abmessungen: gem. Positionsbeschreibung</li><li>– Raddruckbelastung: bis 20000 N (Grundfläche des Lastwürfels nach DIN 1072= 200 x 260 mm = 520 cm² 20.000 N : 520 cm²= 39 N/cm²)</li></ul> <p>Angebotener Hersteller und Modell/Serie:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

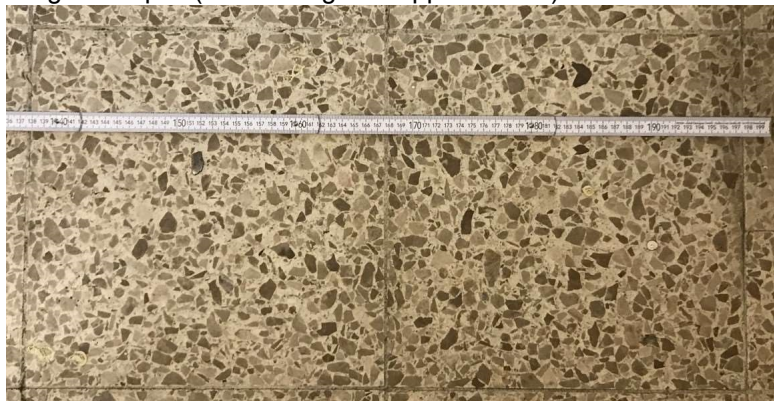
329	LV	Betonwerkstein		
329.03	Titel	Sauberlaufzonen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<div>'<div></div>'</div> <div>(vom Bieter einzutragen)</div> <div>Alle Angaben zum Einbauort gem. beigelegten Grundrissen.</div>				
329.03.010	<div>Sauberlaufzone, 1500 x 5250 mm (Foyer)</div> <div>Sauberlaufzone bestehend aus Rahmen und Einlegematte</div> <div>Abmessungen (t x b): ca. 1500 x 5250 mm</div> <div>Hinweis: Fußbodenheizung im Estrich, keine Schraub-/Dübelmontage möglich (bzw. nach Abstimmung mit dem AG).</div> <div>Alle Angaben des AUSFÜHRUNGSHINWEIS: SAUBERLAUFZONEN (A0001) sind zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren.</div> <div>Einbauort: Foyer / Haupteingang</div>	1 St	EP.....	GP .....
329.03.020	<div>Sauberlaufzone, 1500 x 2300 mm (Foyer)</div> <div>Wie Position 03.010 jedoch:</div> <div>Abmessungen (t x b): ca. 1500 x 2300 mm</div>	1 St	EP.....	GP .....
329.03.030	<div>Sauberlaufzone, 1800 x 2200 mm (Zugangsflur)</div> <div>Wie Position 03.010 jedoch:</div> <div>Abmessungen (t x b): ca. 1800 x 2200 mm</div> <div>Schraub-/Dübelmontage möglich, Estrichstärke: ca. 65 mm</div> <div>Einbauort: Zugangsflur (431_00_xx) bei Treppenhaus 1 im EG</div>	1 St	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.03	Titel	Sauberlaufzonen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
329.03.040	<b>Sauberlaufzone, 1500 x 1900 mm (Mensa)</b> Wie Position 03.010 jedoch:  Abmessungen (t x b): ca. 1500 x 1900 mm  Einbauort: Mensa im EG	1 St	EP.....	GP .....
329.03.050	<b>Sauberlaufzone, 1200 x 1200 mm (Flur Küche)</b> Wie Position 03.010 jedoch:  Abmessungen (t x b): ca. 1200 x 1200 mm  Einbauort: Flur (431_00_008) bei Küche im EG	1 St	EP.....	GP .....
329.03.060	<b>Sauberlaufzone, 1800 x 2200 mm (Treppenhaus 2)</b> Wie Position 03.010 jedoch:  Abmessungen (t x b): ca. 1800 x 2200 mm  Schraub-/Dübelmontage möglich, Estrichstärke: ca. 65 mm  Einbauort: Treppenhaus 2 im EG	1 St	EP.....	GP .....
329.03.070	<b>Sauberlaufzone, 1800 x 2750 mm (Treppenhaus 3)</b> Wie Position 03.010 jedoch:  Abmessungen (t x b): ca. 1800 x 2750 mm  Schraub-/Dübelmontage möglich, Estrichstärke: ca. 65 mm  Einbauort: Treppenhaus 3 im EG	1 St	EP.....	GP .....
Summe Titel 329.03		Sauberlaufzonen, Netto: .....		



329	LV	Betonwerkstein		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
A0002	AUSFÜHRUNGSHINWEIS: BETONWERKSTEIN			
Ausführungsbeschr.	<p>Liefern und Verlegen von Betonwerksteinbelag gem. DIN V 18500 – EN 13748-1, auf ebenen Bodenflächen in Innenräumen sowie in Treppenhäusern, inkl. Sockelleiste.</p> <p>Sämtliche Belagsprodukte (Bodenplatten, Treppenplatten, Sockel) sind einheitlich von einem Hersteller anzubieten. Zusammenhängende Flächen sind in einer gleichmäßigen Optik herzustellen.</p> <p><u>Allg. Eigenschaften</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Typ: einschichtig</li><li>– Formate: quadratische Bodenplatten, rechteckig in Sockelbereichen bzw. gem. Positionsbeschreibung</li><li>– Oberfläche: Sichtflächen feingeschliffen</li><li>– Rutschhemmung Boden, Treppe: R9</li><li>– Farbe / zusätzl. Eigenschaften:</li></ul> <p>a. grau, mit Marmorgranulat in gleichmäßiger Körnung mit weißen Zement, für alle Boden- und Treppenflächen sowie Sockelleisten im Neubau. Biegezugfestigkeit: ca. 8,5 N/mm², DIN EN 13748-1 Schleifverschleiß: ca. 12,9 cm³/50 cm² bzw. Härteklasse I, DIN EN 13748-1</p> <p>b. beige, mit Marmorgranulate in gleichmäßiger Körnung mit weißen Zement, optisch passend zu vorhandenen Belagsflächen (siehe Vergleichsoptik), für alle zu erneuernden Bodenflächen und Sockelleisten in Übergangsbereichen zum Bestand (Treppenhaus 1) und der neu zu erstellenden Fläche im Zugangsflur (431_00_xx) des EG. Biegezugfestigkeit: ca. 10,1 N/mm², DIN EN 13748-1 Schleifverschleiß: ca. 15,6 cm³/50 cm² bzw. Härteklasse I, DIN EN 13748-1</p> <p>Vergleichsoptik (vorh. Belag in Treppenhaus 1)</p> 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<p><u>Verlegung</u>  Die Verlegung erfolgt im Dünnbettverfahren nach DIN 18157 mit Hilfe eines geeigneten hydraulischen Dünnbettmörtels gemäß DIN EN 12004, weitgehend vollflächig auf vorbereitetem Untergrund (Grundierung), <u>durchlaufend im Fugenschnitt</u>, Fugenkammern sind sorgfältig auszukratzen.</p> <p>– Verlege-Verband: Kreuzverband</p> <p><u>Verfugung</u>  Die Verfugung des Belages erfolgt mit einem hydraulischen Fertigfugenmörtel nach EN 13888 minimum Typ CG2.  <b>Das Verfugen ist in die jeweiligen EPs mit einzukalkulieren.</b></p> <p>– Fugenfarbe: grau bzw. nach Wahl des AG  – Fugenbreite: 3 mm</p> <p><u>Untergründe</u>  Boden: neuer Zementestrich, Beton  Wand: KZ-Putz, GK-/Zementbauplatte</p> <p><u>Sonstiges</u>  <b>Schnitt- und Anpassarbeiten an den Baukörper (z.B. schräge Wand, Rundstützen) und Einbauteile sind in die jeweilige Position mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</b></p> <p>Mit Fertigstellung sind durch den AN die Pflege- und Reinigungsanleitungen des Herstellers für die verbauten Bodenbeläge und sonstigen Teile sowohl ein-fach im Digitalformat als auch drei-fach im Papierformat zu übergeben.</p> <p>Alle Angaben zum Einbauort gem. beigelegten Grundrissen.</p>				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>- BODENFLÄCHEN -</b>				
Verweis auf Position: 0002				
329.04.010	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, beige (Bestand)</b>			
	Betonwerkstein-Platten auf neuen und zu erneuernden Bodenflächen in Übergangs-/Zugangsbereichen des Bestands.			
	Untergrund: Zement-Estrich			
	Format: ca. 300 x 300 mm			
	Plattenstärke: 20 mm (einschichtig)			
	Farbe: b) gem. A0002			
	Alle Angaben des AUSFÜHRUNGSHINWEIS: BETONWERKSTEIN 0002 sind zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren.			
	Fabrikat: passend zu vorhandenem Belag nach Bemusterung			
	Angebotenes Fabrikat:			
	<div>' _____' (vom Bieter einzutragen)</div>			
	Einbauort:			
	EG: Flur (Raumnr.: 431_00_xx)			
	EG-4.OG: Teilflächen im Treppenhaus 1 zum Bestandsbau			
		79 m²	EP.....	GP .....
329.04.020	<b>Betonwerkstein, Sockelleiste, 300 x 70 x 10 mm, beige (Bestand)</b>			
	Wie Position 04.010 jedoch:			
	als passende Sockelleiste zum Bodenbelag der Vorposition, Ansicht und Oberseite geschliffen und gefast.			
	Untergrund: KZ-Putz, Beton			
	Sockelhöhe: ca. 70 mm ü. OKFF			
	Format: ca. 300 x 70 x 10 mm			
	Rutschemmung: -			
		76 m	EP.....	GP .....
Verweis auf Position: 0002				
329.04.030	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, grau</b>			
	Betonwerkstein-Platten auf Bodenflächen des Neubaus.			
	Untergrund: Zement-Estrich			
	Format: ca. 300 x 300 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

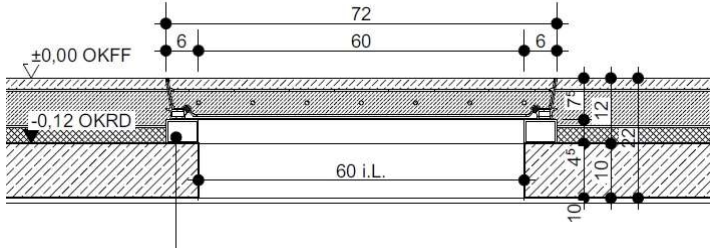
# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Plattenstärke: 20 mm (einschichtig)</p> <p>Farbe: a) grau, gem. A0002</p> <p>Alle Angaben des AUSFÜHRUNGSHINWEIS: BETONWERKSTEIN 0002 sind zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren.</p> <p>Fabrikat: Euval-Standard-90.80 oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>_____</p> <p><b>(vom Bieter einzutragen)</b></p> <p>Einbauort: EG: Mensa, Foyer, Flure EG-4.OG: Flure und Podeste in Treppenhaus 2/3</p>			Übertrag: .....
		<b>919 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.040</b>	<p><b>Betonwerkstein, Sockelleiste, 300 x 70 x 10 mm, grau</b></p> <p>Wie Position 04.030 jedoch:</p> <p>als passende Sockelleiste zum Bodenbelag der Vorposition, Ansicht und Oberseite geschliffen und gefast.</p> <p>Untergrund: KZ-Putz, Beton Sockelhöhe: ca. 70 mm ü. OKFF Format: ca. 300 x 70 x 10 mm Rutschemmung: -</p>			
		<b>432 m</b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.050</b>	<p><b>Mehraufwand Schachtabdeckung</b></p> <p>Wie Position 04.030 jedoch:</p> <p>Mehraufwand für z.B. Schnitt für das Verlegen des Betonwerksteins in die quadratische Trägerplatte/Rahmenwanne der Revisionsschacht-Abdeckung.</p> <p>(Prinzipdarstellung/Schnitt)</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
				
	Einbauort: Foyer im EG	1 psch		GP .....
<b>- TAKTILES BODENLEITSYSTEM -</b> Herstellen eines taktilen Bodenleitsystems nach DIN 32984 und DIN 18040-1 als Teil der Barrierefreiheit im Gebäude, auf Grundlage des beiliegenden Übersichtsplan Bodenflächen.  Das Leitsystem besteht aus Betonwerksteinplatten gem. Vorpositionen mit entsprechend ausgebildeten Relief-Oberflächen aus geraden Leitstreifen, diagonal sowie geradlinig verlaufenden Noppen.				
329.04.060	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, grau, Leitstreifen</b> Wie Position 04.030 jedoch:  mit Leitstreifen aus längs angeordneter Rippenstruktur als Relief-Oberfläche, als Richtungs-/Wegweiser.  Einbauort: Foyer, Flure im EG	90 m	EP.....	GP .....
329.04.070	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, beige, Leitstreifen</b> Wie Position 04.010 jedoch:  mit Leitstreifen aus längs angeordneter Rippenstruktur als Relief-Oberfläche, als Richtungs-/Wegweiser.  Einbauort: Treppenhaus 1 im EG	7 m	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>329.04.080</b>	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, grau, Noppen gerade</b> Wie Position 04.030 jedoch:  mit geradlinig angeordneten Noppen als Relief-Oberfläche, als Aufmerksamkeitsfeld (Kreuzung) bei Abzweigen oder Richtungsänderung.  Abmessungen Einzelflächen: Abzweig Foyer, Flur, TRH 2: 0,60 x 0,60 m Sauberlaufzone Foyer: ca. 0,90 x 5,25 m Sauberlaufzone TRH 3: ca. 0,60 x 2,75 m  Einbauort: Foyer und Flure im EG	<b>10 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.090</b>	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, beige, Noppen gerade</b> Wie Position 04.010 jedoch:  mit geradlinig angeordneten Noppen als Relief-Oberfläche, als Aufmerksamkeitsfeld (Kreuzung) bei Abzweigen oder Richtungsänderung.  Abmessungen Einzelflächen: Abzweig TRH 1: 0,60 x 0,60 m  Einbauort: Treppenhaus 1 im EG	<b>0,4 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.100</b>	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, grau, Noppen diagonal</b> Wie Position 04.030 jedoch:  mit diagonal angeordneten Noppen als Relief-Oberfläche, als Aufmerksamkeitsfeld (Gefahr/Hindernis) vor Treppenaustritten bzw. -abgängen.  Abmessung: ca. 2,00 x 0,60 m  Einbauort: Treppenhaus 2 und 3 im EG bis 4.OG	<b>8 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.110</b>	<b>Noppen, Edelstahl (V4A), d= ca. 35 mm, diagonal</b> Liefern und Montieren von Noppen, zum Nachrüsten bzw. Einbinden bestehender Flächen in das taktile Leitsystem, als Aufmerksamkeitsfeld (Gefahr/Hindernis) vor  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Treppenaustritten bzw. -abgängen.			Übertrag: .....
	Eigenschaften:			
	– Edelstahl (V4A, Werkstoffnr. 1.4404)			
	– Oberfläche: blank oder Riffel-/Kreismuster			
	– zum Aufkleben			
	– d = bis ca. 35 mm			
	– h ≤ 4 mm			
	– diagonal angeordnet			
	Abmessung Einzelfläche: ca. 2,00 x 0,60 m			
	Einbauort: Treppenhaus 1 vom 1.OG bis 5.OG gem. Übersicht Bodenflächen			
		<b>6 m²</b>	EP.....	GP .....
	<b>- TREPPEN -</b>			
<b>329.04.120</b>	<b>Betonwerkstein-Platten, 300 x 300 x 20 mm, R9, grau (Zwischenpodeste)</b>			
	Wie Position 04.030 jedoch:			
	Verlegung im Dickbett, auf Zwischenpodesten in Treppenhäusern.			
	Untergrund: Beton (Fertigteil)			
	Einbauort: Zwischenpodeste in Treppenhaus 2/3 im KG - 4.OG			
		<b>76 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.130</b>	<b>Betonwerkstein, Trittstufe, ca. 2000 x 320 x 30 mm, R9, grau, inkl. Gleitschutz</b>			
	Verweis auf Position: 0002			
	Trittstufen aus einschichtigem Betonwerkstein, aus Block hergestellt, (passend zu den vorbeschriebenen Betonwerksteinplatten), im Innenbereich liefern und im Dünnbett verlegen.			
	Untergrund: Beton (Fertigteil)			
	Laufbreite: ca. 2,00 m			
	Typ: einschichtig, DIN EN 13748-1			
	Oberfläche: geschliffen, Vorderkante und 1 Kopf geschliffen (Treppenauge)			
	Vorderkante: gefast, ca. 5 mm oder gerundet, r ≥ 2 mm			
	Rutschhemmung: R9			
	Abmessungen: ca. 2000 x 320 mm			
	Stärke: ca. 30 mm			
	Kontraststreifen DIN 18040 und Gleitschutz :			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein
329.04	Titel	Betonwerksteinboden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<div>Übertrag: .....</div> <div><div><div>– eingelassener Kontraststreifen, 2-seitig</div><div>– oberseitig an Vorderkante <math>b \geq 40</math> mm, Stirnseite <math>b \geq 20</math> mm</div><div>– oberseitig mit Korundstreifen</div><div>– Farbton: weiss, bzw. nach Abstimmung AG</div></div><div>Alle Angaben des AUSFÜHRUNGSHINWEIS: BETONWERKSTEIN 0002 sind zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren.</div><div>Fabrikat: Euval-Standard-92.80 oder gleichwertig</div><div>Angebotenes Fabrikat:</div><div><div></div><div>(vom Bieter einzutragen)</div></div><div>Einbauort: Treppenhaus 2 und 3</div></div> <div>338 m</div> <div>EP.....</div> <div>GP .....</div>			
329.04.140	<div><div><b>Betonwerkstein, Setzstufe, ca. 2000 x 145 x 20 mm, grau</b></div><div>Wie Position 04.130 jedoch:</div><div>als passende Setzstufe, im Dickbett verlegt.</div><div>Oberfläche: geschliffen, 1 Kopf geschliffen (Treppenaug)</div><div>Rutschhemmung: -</div><div>Abmessungen: ca. 2000 x 135 mm</div><div>Stärke: ca. 20 mm</div><div>Kein Kontrast-/Gleitschutz</div></div> <div>338 m</div> <div>EP.....</div> <div>GP .....</div>			
329.04.150	<div><div><b>Betonwerkstein, Sockelleiste, h= 70 mm, grau (Treppenläufe)</b></div><div>Wie Position 04.130 jedoch:</div><div>als passende Sockelleiste, einseitiger Verlauf entlang der Treppenhauswände.</div><div>Ansicht, Kopf und Oberseite geschliffen und gefast.</div><div>Rutschhemmung: -</div><div>Sockelhöhe: ca. 70 mm ü. OKFF</div><div>Stärke: ca. 10 mm</div></div> <div></div> <div></div> <div></div>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
	Kein Kontrast-/Gleitschutz			
	<u>Hinweis:</u> Die Position enthält keine Mengen für die Sockel der anschließenden Podeste. Diese sind in vorgenannter Position im Abschnitt Bodenflächen enthalten.			
		<b>78 m</b>	EP.....	GP .....
	<b>- TRENN- UND ABSCHLUSSPROFILE -</b>			
<b>329.04.160</b>	<b>Dehnfugen, Edelstahl-Profil</b> Herstellen von Dehnungs-/Bewegungsfugen zur Feldbegrenzung und Berücksichtigung von Heizkreisen (Fußbodenheizung Foyer, Mensa) sowie bei Gebäudeübergängen zwischen Neubau und Bestand, mit geeigneten Fugenprofilen für die Verlegung im Dünnbett, bündig mit Oberkante Bodenbelag.  Material: Edelstahl, V2A (Werkstoffgruppe 1.4301) Fugenbreite: ca. 12 mm Profilhöhe: ca. 25 mm  Hinweis Gebäudefugen: Es sind statisch keine vertikalen Gebäude-Bewegungen bemessen, Profile zur Aufnahme von üblichen Bewegungen des Bodenaufbaus (Estrich, Betonwerkstein) sind ausreichend.  Einbauort: EG: Zugangsflur (431_00_xx), Foyer, Mensa, Flure, Durchgang zum Forum in Fluren und Foyer			
		<b>117 m</b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.170</b>	<b>Belagsabschlußprofil</b> Herstellen von Belagsabschlüssen und -übergängen mit geeigneten Trennschienenprofilen.  Trennschienen auf die erforderliche Maße ablängen und als Abschlussschiene bzw. im Übergangsbereich von Betonwerksteinbelägen an andere Bodenbeläge oder in Türdurchgängen fachgerecht befestigen und einarbeiten.			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

<b>329</b>	<b>LV</b>	<b>Betonwerkstein</b>		
329.04	Titel	Betonwerksteinboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Länge: variierend, zw. 760 - 3010 mm</p> <p>Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten.</p> <p>Material: Edelstahl, V2A (Werkstoffgruppe 1.4301)</p>			Übertrag: .....
		<b>80 m</b>	EP.....	GP .....
<b>329.04.180</b>	<p><b>Dauerelastisches Verfugen</b></p> <p>Dauerelastischer Fugenverschluß in Innenräumen, an allen horizontalen und vertikalen Sockel- und Bodenbelagsanschlüssen (z.B. Anschluss- und Bewegungsfugen, Sockel unterseitig etc.) einschl. Untergrundvorreinigung und Hinterfüllung der Fugen.</p> <p>Fugenfüllstoff: dauerelastisch, fungizid, fungistatisch eingestellt</p> <p>Fugenfarbe: grau (passend zum Bodenbelag) bzw. nach Wahl AG</p>			
		<b>850 m</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Titel 329.04</b>		<b>Betonwerksteinboden, Netto:</b> .....		

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.05	Titel	Reinigung und temporärer Belagsschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
329.05	Titel	Reinigung und temporärer Belagsschutz		
329.05.010	<b>Abdecken als besonderer Schutz des Bodenbelags</b> Abdeckung als besonderer Schutz des Betonwerksteinbelages während der andauernden Ausbauarbeiten, aus Rohfilzpappe, liefern, einlagig und verschiebungsfest verlegen, anschließendes aufnehmen, abfahren und entsorgen, Zeitpunkt nach Abstimmung mit AG.  Einbauort: alle Verlegeflächen einschließlich Bestandsbau und Treppenhäusern	1.704 m²	EP.....	GP .....
329.05.020	<b>Grundreinigung</b> Grundreinigung der aller Betonwerksteinbodenflächen, inkl. der Treppenstufen, mit geeigneten Reinigungsmitteln, gem. Herstelleranweisungen, Zeitpunkt nach Abstimmung mit dem AG.	1 psch		GP .....
329.05.030	<b>Imprägnierung / Erstpflege</b> Erstpflege der zuvor beschriebenen Betonwerksteinflächen, durch Imprägnieren mit einem geeigneten Oberflächenschutz gem. Herstellerempfehlung.	1 psch		GP .....
Summe Titel 329.05		Reinigung und temporärer Belagsschutz, Netto: .....		

# Leistungsverzeichnis

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
329.06	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
329.06	Titel	Stundenlohnarbeiten		
	<p><b>Stundenlohnarbeiten werden nur bei unvorhergesehenen</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nur bei unvorhergesehenen und mengenmäßig nicht erfassbaren Leistungen ausgeführt.</p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nur dann vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind. Für alle Arbeiten, die aus betrieblichen Gründen außerhalb der Regelarbeitszeit auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden müssen, werden die nachfolgenden Zuschläge auf den Stundenverrechnungssatz - ohne Auslösung und ohne Fahrtkosten - zum Nachweis vergütet. Die vom Auftragnehmer bzw. seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnarbeiten müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind der Bauleitung in doppelter Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnberichte werden nicht anerkannt. Mit der Unterzeichnung der Stundenlohnberichte erklärt die Bauleitung lediglich, dass die Arbeiten erbracht worden sind. Ergibt eine spätere Nachprüfung, dass diese Leistungen im Auftrag enthalten sind und über Einheitspreise abgerechnet werden können, werden sie nicht als Stundenlohnarbeiten vergütet. Der Stundenverrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.</p> <p>Die Regelarbeitszeit ist von 7.00 Uhr morgens bis 18.00 Uhr abends.</p>			
329.06.010	Facharbeiter			
	Lohnstundenverrechnungssatz eines Facharbeiters zum Nachweis für Arbeiten, die nicht in den Positionen enthalten sind und vorab nicht genau spezifiziert werden können.			
		5 h	EP.....	GP .....
329.06.020	Helfer			
	Lohnstundenverrechnungssatz eines Helfers zum Nachweis für Arbeiten, die nicht in den Positionen enthalten sind und vorab nicht genau spezifiziert werden können.			
		5 h	EP.....	GP .....
Summe Titel 329.06				
		Stundenlohnarbeiten, Netto: .....		

# LV-Zusammenfassung

Gymnasium Otto-Pankok-Schule (15132)

329	LV	Betonwerkstein		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
329.01	Titel	Vorbereitende Arbeiten	8	.....
329.02	Titel	Untergrundvorbereitung	9	.....
329.03	Titel	Sauberlaufzonen	14	.....
329.04	Titel	Betonwerksteinboden	17	.....
329.05	Titel	Reinigung und temporärer Belagsschutz	27	.....
329.06	Titel	Stundenlohnarbeiten	28	.....
<b>Summe LV 329 Betonwerkstein</b>				
			<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR .....
			zzgl. geltende MwSt:	EUR .....
			<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR <u>.....</u>