

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

LB 000 Baustelleneinrichtung

## Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

### Name und Anschrift des Auftraggebers:

Gemeinde Kottmar  
Hauptstraße 62  
02739 Kottmar OT Eibau

### Bauvorhaben:

**Erweiterung und Umbau der Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**1. BA - Neubau der Erweiterung**

### Anschrift der Baustelle:

Obercunnersdorfer Straße 11  
02708 Kottmar OT Niedercunnersdorf

An das Bauvorhaben grenzen folgende Nutzungen an:

- öffentliche Straßen, Schulgebäude, Sporthalle, Wohnbebauung.

## Termine und Fristen

Vorgesehener Beginn Rohbauarbeiten 1. BA: **14.04.2025**  
Vorgesehene Fertigstellung Rohbauarbeiten 1. BA: **30.10.2025**  
Zwischenfristen werden bei den Baubesprechungen festgelegt, die Arbeiten sind zu den o.g. Terminen zu beginnen und abzuschließen!

## Besondere Umstände:

Die **Sporthalle** wird weiterhin für den Schul- und Vereinssport genutzt.  
Das **historische Schulgebäude** wird im 1.BA folgendermaßen weiter genutzt:  
- im Kellergeschoss (KG) befindet sich die Heizung sowie Abstellräume, der Zugang erfolgt über die Innentreppe sowie über die Außentreppe an der Nordost-Seite;  
- im Erdgeschoss (EG) und im Obergeschoss (OG) befinden sich die Räume der Grundschule (Klassen- und Lehrerzimmer, Direktorat), der Zugang erfolgt über die vorh. Innentreppe;  
- im Dachgeschoss befinden sich die Horträume, der Zugang erfolgt ebenfalls über die vorh. Innentreppe.

Alle Räume sind vor Eintrag von Staub und anderen Verschmutzungen zu schützen. Allgemein wird von allen Auftragnehmern (AN) in allen Belangen (Lärm, Schmutz, räumliche Einschränkungen) besondere Rücksichtnahme und Verständnis erwartet.

Sollten aus den hier bereits genannten und im Folgenden aufgezählten örtlichen Gegebenheiten und Besonderheiten Mehrkosten für z.B. Transport, Montage oder wegen Unterbrechungen im Bauablauf, etc. resultieren, sind diese mit einzukalkulieren! Eine gesonderte Vergütung erfolgt ausdrücklich nicht!

## Angaben zur Baustelle

### Allgemeines

Der AN hat sich vor Angebotsabgabe über die Lage und die örtlichen Gegebenheiten (Anfahrt, Lage, Straßenverlauf, etc.) zu informieren sowie zu bearbeitende Untergründe vor Arbeitsbeginn auf Tragfähigkeit, Beschaffenheit und Mängel zu prüfen. Bedenken gegen die Ausführung sind dem Auftraggeber rechtzeitig schriftlich mitzuteilen.

Unvermeidbarer Baulärm ist auf ein Minimum zu beschränken. Die Arbeitszeit ist aus Gründen des Lärmschutzes auf den Zeitraum von 6.00 - 20.00 Uhr beschränkt. Die im Bundesimmissionsschutzgesetz festgelegten Immissionsrichtwerte zum Schutz gegen Baulärm dürfen nicht überschritten werden.

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den AN zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf Verunreinigungen öffentlicher Verkehrswege durch Fahrzeuge/Maschinen des AN oder der Nach-AN. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.

Bereits vorhandene Absteckungen, Grenzsteine, Festpunkte, Höhenmarken und dergleichen sind vor Arbeitsbeginn vom Auftragnehmer zu sichern.

### Lage und Transportwege

Das Gebäude der Grundschule steht frei auf dem Grundstück, welches im Bereich der Schule 3-seitig an öffentliche Straßen grenzt (Nordwest-Seite an "Neue Str.", Nordost-Seite an "Obercunnersdorfer Str.", Südost-Seite an "H.-Birnbäum-Weg"). Auf der Südwest-Seite schließt sich nach dem Schulhof eine große Grünfläche und die ebenfalls zum Grundstück gehörenden Turnhalle an.

Der Zugang in das Gebäude für Schüler und Personal erfolgt für den 1. BA über den Containeranbau auf der Nordost-Seite der Schule (zu "Obercunnersdorfer Str."). Der Zugang von der Bushaltestelle an der "Neue Straße" erfolgt direkt über den Fußweg zwischen Haltestelle und Eingangsbereich. Der Zugang vom Elternparkplatz am H.-Birnbäum-Weg erfolgt über den Schulhof und weiter über den Fußweg am Schulgebäude bis zum Eingangsbereich.

Allgemein erfolgt die Zufahrt zur Baustelle von der "Neue Straße" direkt in den Baustellenbereich, entweder von Außerorts aus Richtung "S148 - Löbauer Straße" über die "Neue Straße" oder Innerorts von der "Obercunnersdorfer Straße" kommend. Als Platz für die Baustelleneinrichtung ist der Spielplatz zwischen Schulgebäude und Turnhalle vorgesehen, der Spielplatz wird auf die Grünfläche verlegt.

Die Zufahrten sowie die Zu- und Eingänge zum Gebäude außerhalb der BE sind zwingend freizuhalten. Die Sicherheit für den verbleibenden Schulhofbereich ist zu gewährleisten! Der Zugang zur Baustelle erfolgt direkt von der BE-Fläche.

Parkflächen sind am Grundstück neben der Turnhalle eingeschränkt für Firmenfahrzeuge vorhanden, Parken für Privatfahrzeuge ist auf dem Gelände nicht möglich.

Alle Transporte auf der Baustelle haben mit eigenen Transportmitteln zu erfolgen! Die maximal zulässige Bodenbelastung durch lagernde Baustoffe beträgt jeweils 200kg/m<sup>2</sup>.

Dem Auftragnehmer werden zur Mitbenutzung überlassen:

- Wasseranschlüsse, wenn nichts weiter angegeben:  
Anschlüsse 1/2 Zoll, am zentralen Entnahmepunkt vorhanden.
- Elektroanschlüsse, wenn nichts weiter angegeben:  
Anschluss mit 400V, bis 63A, im Bereich der Baustelle vorhanden.
- WC, wenn nichts weiter angegeben:  
Sanitärcontainer im Bereich der Baustelle vorhanden.

### Nachbarschaft und Umgebung

Benachbarte Bebauung ist im unmittelbaren Einflussbereich der Arbeiten nicht vorhanden. Allerdings grenzt die BE-Fläche direkt an Sporthalle und Schulhof.

### Verkehrssicherung

Der Auftragnehmer hat einen Verantwortlichen für die Verkehrssicherung mit Angabe der Eignung und Qualifikation zu benennen.

Verkehrsbeschränkungen, die nur während der Arbeitszeit notwendig sind, müssen in der übrigen Zeit aufgehoben werden (Beseitigen oder Ungültigmachen von Verkehrszeichen)! Es sind max. drei Schilder oder zwei Vorschriftszeichen an einem Pfosten zulässig. Freistehende oder nicht gesicherte Batterien für Warnleuchten

sind unzulässig.

Transportable Lichtsignalanlagen müssen die gleiche verkehrstechnische Sicherheit wie stationäre Anlagen aufweisen.

Vor dem rechtzeitigen Aufstellen von Beschilderungen für Park- oder Halteverbote sind aus Beweisgründen die Kennzeichen der im Bereich parkenden Fahrzeuge zu protokollieren.

Aufgrabungen, Baugruben und Gräben im Bereich von Flächen des Fahrzeugverkehrs sind in ausreichendem Abstand zu sichern. Rot-weiße Warnbänder (Flutterbänder) dürfen nur als zusätzliche optische Sicherung und nur außerhalb von Fahrbahnen im öffentlichen Raum angebracht werden.

Behelfsmäßige Überfahrten in Grundstücke müssen rutschsicher sein und die zu erwartenden Horizontalkräfte aufnehmen können. Behelfsmäßige Fußgängerbrücken dürfen keine Stolper- oder Absturzgefährdungen aufweisen. Sie müssen auch für Behinderte und Rollstuhlfahrer nutzbar sein. Sie sind bei Aufgrabungen vor Hauseingängen, bei Querungen von Fußwegen sowie an absturzgefährdeten Stellen zu errichten.

Zum Leistungsumfang der nach ATV Abschnitt 4.1 als Nebenleistung durch den AN herzustellenden Abdeckungen und Umwehrungen zählen auch deren Überprüfung und deren Erhalt im ordnungsgemäßen Zustand bis zum Zeitpunkt der Übergabe an den AG nach Abschluss der eigenen Arbeiten.

Ist der AN mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

#### **Gebäudeangaben:**

- Grundform : Bestand vor Um- und Anbau - dreifach gegliederter Gebäudekomplex, bestehend aus rechteckigem historischem Schulgebäude mit Satteldach, rechteckigen Nebengebäude mit Satteldach, dazw. annähernd viertelkreisförmiger Verbinderbau mit Flachdach;  
- Erweiterung nach Um- u. Anbau - ebenfalls dreifach gegliederter Gebäudekomplex, bestehend aus rechteckigem historischem Schulgebäude mit Satteldach, rechteckigen Nebengebäude mit Flachdach, dazwischen rechteckiger Verbinderbau mit Flachdach;
- Geschosse : - Schulgebäude mit Keller- (KG), Erd- (EG), Ober- (OG) und Dachgeschoss (DG);  
- Nebengebäude (Neubau) mit Unter- (UG), Erd- (EG) und Obergeschoss (OG);  
- Verbinderbau (Neubau) mit Erd- (EG) und Obergeschoss (OG).

#### Bestandsgebäude (Historisches Schulgebäude):

- Ausdehnung : Länge ca. 28,85m, Breite ca. 19,75m, Raumhöhen im KG bis ca. 2,10m, im EG ca. 3,50m, im OG ca. 2,95m (jeweils ohne Unterdecken) und im DG ca. 2,50m,
- Substanz : Massivbau, Außenwände und tragende Innenwände Mauerwerk, Decken über KG Kappengewölbe, über EG und OG Holzbalkendecken im Bestand, Dach Holzkonstruktion, zimmermannsmäßig abgebunden, Dachdeckung Ziegel, Treppen massiv auf Wänden,
- Nutzung : KG - Heizung, Abstellen;  
EG und OG - Schulräume;  
DG - Hortbereich.

#### Erweiterung Anbau:

- Ausdehnung : Länge ca. 37,50m, Breite ca. 17,35m, Raumhöhen im UG, EG und OG ca. 3,25m (ohne Unterdecken),
- Substanz : Massivbau, Außenwände und tragende Innenwände Stahlbeton, nichttragende Trennwände Trockenbau, Bodenplatte, Geschoss- und Dachdecken Stahlbeton, Warmdach mit Deckung Bitumen-

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

- bahnen, Geschosstreppen Stahlbeton,  
- Nutzung : im UG, EG und OG Schulräume, im UG zusätzlich Technikräume.

#### Erweiterung Verbinder:

- Ausdehnung : Verbinder Länge ca. 13,0m, Breite ca. 5,65m, erdgeschossig;  
Raumhöhen im EG ca. 3,40m, im OG ca. 2,70m;
- Substanz : Massivbau, Außenwände Stahlbeton, Bodenplatte, Geschoss- und Dachdecke Stahlbeton, Warmdach mit Deckung Bitumenbahnen;
- Nutzung : im EG und OG Verbinder zwischen Bestand und Erweiterung, im EG zusätzlich Eingangsbereich;

#### **Baustaub und Hygiene, Beseitigung von Abfall**

- Folgende Staubschutzmaßnahmen sind **im Innenbereich zwingend** anzuwenden:
- Technische Absaugung direkt an der Entstehungsstelle - bei allen staubintensiven Arbeiten (Bohren, Fräsen, Schleifen usw.) sind Geräte / Maschinen mit wirksamen Absaugvorrichtungen einzusetzen, diese sind regelmäßig auf die Erfüllung ihrer Funktion zu überprüfen;
  - Bauschutt, Verpackungsmaterial und anderer Müll sind sofort aus dem Baustellenbereich in die dafür vorgesehenen Behälter zu beräumen, Container sind wirksam abzudecken;
  - Arbeitsplätze sind regelmäßig zu reinigen, das hat mit Industriestaubsaugern mind. der Staubklasse M zu erfolgen, trockenes Abkehren ist nicht zulässig;
  - bei staubintensiven Arbeiten ist persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu tragen - Atemschutz mindestens Partikelfilter P2 oder partikelfiltrierende Halbmasken;
- Eine gesonderte Vergütung für die Einhaltung der Forderungen erfolgt nicht!

Bei Nichteinhaltung dieser Vorgabe kann von der Bauleitung oder dem Vertreter des Bauherrn die Einstellung der Arbeiten und - bei starker Verschmutzung - die Reinigung der betroffenen Bereiche verfügt werden! Daraus resultierende Verzögerungen, Mehrkosten (zum Bsp. wegen der zusätzlichen Reinigung), etc. gehen zu Lasten des Auftragnehmers!

Anfallender Bauschutt, Baustoffreste, Verpackungsmaterial, Abfälle etc. ist sofort und ohne besondere Aufforderung der Bauleitung aus dem Bau zu transportieren und abzufahren. Zu beachten sind die örtlichen Abfall-Entsorgungsvorschriften, die sich daraus ergebende Trennung der Abfälle und die getrennte Abfuhr zu verschiedenen Deponien bzw. zu Wiederverwertungsstellen.

Entsorgung von Abfall nach den Abschnitten 4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen. Zum Abfahren ist das Entsorgen in geeignete, auf der Baustelle lagernde Abfalltransportbehälter des Auftragnehmers zulässig. Es obliegt dem jeweiligen AN selber dafür zu sorgen, dass keine Unbefugten Abfälle in diese Behälter füllen.

Die Bauleitung behält sich vor, die Baustelle generell reinigen zu lassen, wenn der allgemeine Zustand oder besondere Anlässe dies erfordern. Anfallende Kosten werden anteilig auf die Auftragssumme angerechnet.

#### **Angaben zur Abrechnung**

Bei der Abrechnung nach örtlichem Aufmaß werden nur die technisch erforderlichen und technologisch möglichen Maße maximal anerkannt. Mehrleistungen einschl. der Folgeleistungen gehen zu Lasten des schuldhaft handelnden Verursachers.

Im Leistungsverzeichnis eventuell aufgeführte Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn diese durch die Bauleitung oder den Bauherrn nach vorheriger Absprache angewiesen wurden. Zur Abrechnung sind unaufgefordert die entsprechenden Stundenzetteln in mind. 2-facher Ausfertigung vorzulegen!

Durch unsachgemäße Arbeit, unzureichende Sicherung oder Witterungseinflüsse, mit denen im allg. zu rechnen ist, entstandene Mehrarbeiten werden nicht vergütet.

Gleitklauseln werden nicht vereinbart. Abschlagszahlungen sind bis max. 90% der

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Auftragssumme einschl. Nachträgen möglich. Vor der Rechnungslegung ist das entsprechende Aufmaß zur Prüfung und Freigabe im Planungsbüro vorzulegen.

Bei der Abrechnung nach dem Raumaß [m<sup>3</sup>] von Bauschutt, Abbruchmaterial und dergleichen wird die Menge nach dem Fassungsvermögen der Transportbehälter, z.B. Container, ermittelt. Der Füllstand bei nicht vollständig gefüllten Behältern ist zu schätzen.

### Sonstige Angaben

Der AN verpflichtet sich, nach Aufforderung des AG zur Teilnahme am Baustellen-Rapportsystem. Er hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle durch den AN vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung. Die vom AN verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom AN entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

000.1 Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Fundamenten und Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind:

- Sicherung der Verkehrswege auf dem Grundstück und im Gebäude, einschl. Säuberung, Schneeräumung usw.;
- Kommunikationseinrichtungen;
- Tagesunterkünfte;
- Lagerräume, Unterstelleneinrichtungen;
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel;
- Schützen der Grenzen zu Nachbargrundstücken, für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe;
- Einhalten der Forderungen des zuständigen Ordnungsamtes, der Bauberufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften;
- Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt.

Vorhaltdauer : gemäß den Ausführungssterminen

Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

000.2 Absteckarbeiten durchführen, einschl. der Höhenfestlegung für die fachgerechte Ausführung des Baugrubenaushubs und den Einbau des Gründungspolsters. Höhen- und lagemäßiges Einmessen und Auspflocken des Gründungspolsters, Vorhalten über die Bauzeit. Die hierfür notwendigen Fix-, Hilfs- und Höhenpunkte sind in der Kalkulation zu berücksichtigen. Erforderliche Pflöcke stellt der Auftragnehmer.

Bearbeitungsfläche : ca. 1.050 m<sup>2</sup> (einschl. der Baugrube!)

Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

000.3 Erstabsteckarbeiten durchführen für das Gebäude, inkl. Höhenfestlegung für die fachgerechte Ausführung der Arbeiten. Höhen- und lagemäßiges Einmessen und Auspflocken, dazu Schnurgerüst rings um die Baugrube, standsicher verstrebt, aufstellen, vorhalten über die Bauzeit, Rückbau nach dem

**Proj.: HM-24-09**      **Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**LV: 24-09-07**      **Los 07 - Erweiterung - Rohbau**

Übertrag € .....

Abschluss der Arbeiten.  
 Die durchgehend angeordneten Horizontalbohlen zum Einschneiden für den Vermessungsingenieur müssen absolut waagrecht und mindestens 1,00 m über Gelände angebracht werden. Es darf erst nach erfolgtem Anlegen sämtlicher Umfassungs- und tragender Zwischenwände in KG und EG entfernt werden.  
 Grundfläche Gebäude : ca. 715 m<sup>2</sup> (Rohbau)

Menge:                      1 psch                      EP: .....                      GB: .....

000.4      Meterriss nach Rohbau-Fertigstellung d. einzelnen Geschosse bzw. Bauteile, in Abstimmung mit der Bauleitung, an allen Treppenhäusern, Zugängen und Bereichstüren herstellen. Ausführung nach Wahl des Auftragnehmers.  
 Der Meterriss ist so herzustellen, dass ein Beseitigen oder Verändern nicht ohne Hilfsmittel möglich ist.

Menge:                      17 St                      EP: .....                      GB: .....

000.5      Behelfsmäßige Baustraße nach Asphalt-Rückbau in der vorh. Zufahrt mit Fertigteilelementen aus Stahl herstellen, über die Bauzeit vorhalten, unterhalten, mit Fertigstellung der Leistung wieder zurückbauen, wie folgt:  
 - die vorh. Tragschicht der Zufahrt nachverdichten und Planum herstellen,  
 - Sandunterbau einbauen,  
 - Fertigteilelemente verschiebsicher verlegen.  
 Zulässige Achslast : 12 t  
 Einbauort                      : Baufeld, Zufahrt

Menge:                      180 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

000.6      Kranstandfläche einrichten durch Herstellen eines Kies-Schotter-Polsters, nicht tragfähige Bodenschichten austauschen, Kies lagenweise einbringen und verdichten.  
 Standfläche nach Beendigung der Arbeiten wieder in den vorherigen Zustand zurückbauen, verwendete Baustoffe zur Wiederverwendung lagern oder entsorgen.  
 Verdichtungsgrad : mind. 97 %

Menge:                      100 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

000.7      Provisorische Treppen als Zugang für die Baugrube einbauen, unterhalten, vorhalten und entfernen, bestehend aus:  
 - Holzunterkonstruktion,  
 - Geländer beidseitig,  
 - Treppe einläufig.  
 Breite der Treppe : 1,00 m  
 Höhenunterschied : ca. 4,50 m  
 Aufstellort                      : Erweiterung, Zugang Baugrube

Menge:                      2 St                      EP: .....                      GB: .....



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

|        |   |                          |           |           |
|--------|---|--------------------------|-----------|-----------|
| 000.8  | Abdeckung als Sicherheitsmaßnahme auf Öffnungen, Aussparungen und Bodenvertiefungen, unverschiebbar und trittsicher anbringen, für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten und entfernen.<br>Abdeckfläche : bis 0,5 m <sup>2</sup><br>Einbauort : Erweiterung/Verbinder, Geschoss- und Dachdecken   | Menge: 45 St             | EP: ..... | GB: ..... |
| 000.9  | Abdeckung als Sicherheitsmaßnahme auf Öffnungen, Aussparungen und Bodenvertiefungen, unverschiebbar und trittsicher anbringen, für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten und entfernen.<br>Abdeckfläche : bis 1,0 m <sup>2</sup><br>Einbauort : Erweiterung/Verbinder, Geschoss- und Dachdecken   | Menge: 5 St              | EP: ..... | GB: ..... |
| 000.10 | Gipsplatten-Montagewand, als Staub- und Bauschutzwand, einbauen, vorhalten und beseitigen, bestehend aus:<br>- einfachem Ständerwerk aus verzinkten Stahlprofilen,<br>- beidseitiger Beplankung mit Gipsplatten, Platten schrauben oder klammern,<br>- einseitige Bekleidung mit einer Lage robuster Folie, im Baustellenbereich, mit Klebeband dicht an angrenzende Bauteile (Wand, Decke, FB) angeschlossen,<br>- einschl. 2x Eckausbildung und 2x Wandanschluss.<br>Profile : CW/UW 50/50(40)/06<br>Beplankung je Seite : 1 x 12,5 mm GK<br>Plattenart : A<br>Wanddicke : 75 mm<br>Einbauhöhe : bis ca. 4,0 m<br>Einbauort : Bestand, Nebeneingang zum TH, nach Festlegung vor Ort | Menge: 6 m <sup>2</sup>  | EP: ..... | GB: ..... |
| 000.11 | Schutzkonstruktion für Fenster und Türen des Hauptgebäudes im Bereich der Abbrucharbeiten mit OSB-Platten auf Holz-Unterkonstruktion und Bekleidung mit Folie als Staubschutz. Konstruktion während der Dauer der Abbrucharbeiten warten und abschließend wieder entfernen.<br>Einbauort : EG - Fenster / Türen in der Außenlängswand des Schulgebäudes, nach Festlegung vor Ort  | Menge: 24 m <sup>2</sup> | EP: ..... | GB: ..... |
| 000.12 | Fenstern und Türen außen in Wandflächen von Gebäuden während der Bauzeit als Staubschutz mit robuster Folie abkleben, einschl. Verkleben der Stöße sowie Beseitigung und Entsorgung nach Beendigung der Arbeiten.<br>Einbauort : nach Festlegung vor Ort  | Menge: 25 m <sup>2</sup> | EP: ..... | GB: ..... |

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

**Summe LB 000 Baustelleneinrichtung** .....

**LB 002 Erdarbeiten**

Erdarbeiten - Allgemeine Vorbemerkungen

Nebenleistungen

Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben beinhalten alle Positionen Lieferung und Einbau bzw. Ausbau und Entsorgung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299-4.1, und DIN 18300;
- Materialtransport mit eigenen Hebe- und Transportmitteln!
- ev. erforderliche Sicherungen, Abdeckungen, etc. im Bauzustand;
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen.

## Erdarbeiten - Technische Vorbemerkungen

### Mitgeltende Normen und Regeln

#### Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

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

#### DIN 18127

Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch

#### DIN EN 16907-1

Erdarbeiten - Teil 1: Grundsätze und allgemeine Regeln

#### DIN EN 16907-2

Erdarbeiten - Teil 2: Materialklassifizierung

#### DIN EN 16907-3

Erdarbeiten - Teil 3: Ausführung von Erdarbeiten

#### DIN EN 16907-4

Erdarbeiten - Teil 4: Bodenbehandlung mit Kalk und/oder hydraulischen Bindemitteln

#### DIN EN 16907-5

Erdarbeiten - Teil 5: Qualitätskontrolle und Überwachung

#### DIN EN 16907-6

Erdarbeiten - Teil 6: Landgewinnung mit nassgebagertem Einbaumaterial

#### DIN EN ISO 22476-2

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

## **DVGW GW 315**

Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten  
Herausgeber: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

## **FGSV 516**

Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau  
Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

## **FGSV 526**

M HifüBau - Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke  
Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

## **FGSV 535**

M Geok E - Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaus  
Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

## **FGSV 551**

Merkblatt über Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen mit Bindemitteln  
Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

## **FGSV 559**

Merkblatt über Bauweisen für technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen im Erdbau  
Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

## **RAL-RG 501/2**

Aufbereitung zur Wiederverwendung kontaminierter Böden und Bauteile - Gütesicherung  
Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

## **Angaben zu Stoffen und Bauteilen**

Das auf der Baustelle anfallende und nicht zum Verfüllen benötigte Aushubmaterial ist vom Auftragnehmer vor der Abfuhr gemäß den Deponieklassen bzw. Abfallschlüsseln der AVV zu separieren.

Das auf der Baustelle anfallende und nicht zum Verfüllen benötigte Aushubmaterial ist vom Auftragnehmer auf eine Deponie seiner Wahl abzutransportieren, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes angegeben ist.

Wird vom Auftraggeber eine Kippe als Zwischenlager oder Deponie vorgegeben, so ist das für die Angebotsabgabe verbindlich. Im Zuge der Bauausführung kann etwas anderes vereinbart werden.

Falls das Leistungsverzeichnis keine Festlegung enthält, ist über wieder verwertbares Aushubmaterial (z.B. Humus, Kies, Sand, Lehm, Natursteinmaterial) vor der Verfügung eine Vereinbarung zu treffen.

## **Angaben zur Ausführung**

### **Allgemeines**

Der Auftragnehmer hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Weil die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen und sonstiger Hindernisse vor der Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, hat der Auftragnehmer das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden. Diese Besondere Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Angebotspreise einzurechnen.

Falls erforderlich, ist das vorhandene Gelände vor Ausführung der Arbeiten gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber im Hinblick auf Lage und Höhe zu vermessen und das Ergebnis im Protokoll festzuhalten.

#### **Erdarbeiten, Straßenaufbruch**

Grasnarben und Oberbodenaushub sind nach Absprache mit dem Auftraggeber an geeigneter Stelle und auf geeigneter Lagerfläche getrennt zu lagern.

Auf der Baustelle wieder benötigter Oberboden ist in trapezförmigen Mieten, Höhe max. 1,50 m, zu lagern; die Böschungen sind abzugleichen. Die Mieten sind bei Bauvorhaben mit längerer Bauzeit mit Lippenblütlern zu bepflanzen.

Werden beim Aushub von der Leistungsbeschreibung abweichende Bodenverhältnisse angetroffen oder treten Umstände ein, durch die die vorgeschriebenen Aushubarbeiten nicht durchgeführt werden können, ist umgehend die Bauleitung zu verständigen.

Bei Auftreten von bindigem Boden im Bereich oberhalb der Gründungssohle ist vom Auftragnehmer rechtzeitig die Bauleitung zu verständigen und zunächst zu klären, ob eine Schutzschicht über der Gründungssohle verbleiben soll, wenn eine solche nicht bereits in der Leistungsbeschreibung gefordert worden ist. Ein Aufweichen der geplanten Gründungssohle, auch durch Niederschläge, ist unbedingt zu vermeiden.

Zur Herstellung des Planums der Baugrubensohle in homogenen bindigen Böden sind zur Vermeidung von Auflockerung glatte Baggerschaufeln zu verwenden.

Hat der Auftragnehmer die Lockerung des Bodens im Bereich der Gründungssohle zu vertreten, besteht für ihn kein Anspruch auf Vergütung für das Wiederherstellen der ursprünglichen Lagerungsdichte.

Bei feuchten bindigen Böden darf das Planum nicht nachträglich verdichtet werden, um ein Aufweichen zu vermeiden.

Bei Straßenaufbrüchen sind die Ränder gebundener Schichten vor Beginn der Erdarbeiten geradlinig zu beschneiden. Der Aufbruch hat so zu erfolgen, dass der nach Abzug einer eventuellen Böschung verbleibende Rand unterhalb der Tragschicht noch ca. 20 cm breit ist. Wird die Fahrbahndecke unterspült, ist nachträglich entsprechend zu verfahren. Die Tragschicht ist vor dem Schließen der Deckschicht fachgerecht in vergleichbarer Qualität wieder herzustellen. Ein Verfüllen mit Kies genügt diesem Anspruch nicht.

Entwässerungsmaßnahmen, zu denen der Auftragnehmer gemäß ATV DIN 18300 oder Vertrag verpflichtet ist, sind so auszuführen, dass der Baugrund und der zum Einbau bestimmte Boden nicht unzulässig durchfeuchtet wird. Werden die notwendigen zwischenzeitlichen Entwässerungsmaßnahmen unterlassen oder unsachgemäß ausgeführt oder werden die planmäßig herzustellenden Entwässerungsanlagen nicht rechtzeitig hergestellt, darf dadurch unbrauchbar gewordener Boden nicht verwendet werden und ist ggf. auszutauschen.

Bei Erdarbeiten in unmittelbarer Nähe von Bauwerken, Grenzbebauungen, Leitungen, Kabeln, Dränagen und Kanälen ist die Bauleitung sofort zu verständigen, wenn andere Verhältnisse angetroffen werden, als aus den Bestandsplänen zu ersehen ist. Von dieser Forderung wird auch nicht abgesehen, wenn die Situation vom Statik-Büro alternativ vorgesehen oder in Augenschein genommen worden ist.

Werden vorhandene Leitungen beschädigt, hat der Auftragnehmer sofort das zuständige Versorgungsunternehmen sowie die Bauleitung des Auftraggebers zu verständigen.

Bei Erdbauwerken und Hinterfüllungen ist darauf zu achten, dass der für den

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Boden oder Fels eingebaut wird. Bestehen berechtigte Zweifel an der Verdichtungsfähigkeit von durch den Auftraggeber vorgegebenem Material, ist der Auftraggeber oder dessen Bauleiter zu informieren.

Kies- und Sandmaterial, das beim Aushub der Rohrleitungsgräben gewonnen wird und sich zur Auf- und Hinterfüllung der Rohrleitungen eignet, ist seitlich zur Wiederverwendung zu lagern.

Das Verdichten der Rohrleitungsauffüllungen und Hinterfüllungen durch Einschlämmen ist grundsätzlich nicht zulässig.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Verfüllung von Bauwerken zu prüfen, ob der zu verfüllende Raum frei von Bauschutt, Müll u. dgl. ist. Trifft das nicht zu, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

### Rohrgrabenverfüllung

Für Rohrleitungen ist ohne besondere Vergütung die Oberfläche der Sohle von Abtrag und Auffüllung mit folgenden max. zulässigen Abmaßen herzustellen: Rohplanum +/- 5,0 cm, Feinplanum +/- 2,5 cm. Unter den Rohrleitungen ist das Feinplanum so genau herzustellen, dass das geforderte Gefälle der Leitungen erreicht wird.

Rohrenden sind während der Bauzeit gegen das Eindringen von Erde und Fremdkörpern zu sichern.

### Angaben zur Abrechnung

Bei einer Abrechnung nach örtlichem Aufmaß werden nur die technisch erforderlichen und technologisch möglichen Maße maximal anerkannt. Mehrleistungen einschließlich der Folgeleistungen gehen zu Lasten des schuldhaft handelnden Verursachers.

Im Leistungsverzeichnis aufgeführte Handschachtung wird nur für solche Leistungen vergütet, bei denen aus objektiven Gründen kein Bagger (auch kein Kleinbagger) eingesetzt werden kann (Engstellen, Leitungskreuzungen, Suchschachtung, Querschläge u.ä.).

Durch Verschulden des Auftragnehmers zu viel abgefahrene oder ausgehobene Aushubmassen sind durch gleichwertige Massen zu ersetzen. Eine Vergütung dafür erfolgt nicht.

Durch unsachgemäßen Verbau, unzureichende Böschungen oder durch Witterungseinflüsse, mit denen im Allgemeinen zu rechnen ist, entstandene Mehrarbeiten werden nicht vergütet.

002.1 Oberboden abtragen und nach Angabe der Bauleitung auf dem Grundstück in der Nähe der Baustelle in Mieten aufsetzen.  
Abtragsdicke : i.M. 20 - 30 cm  
Entfernung zu Lagerstelle : max. 300 m  
Mietenhöhe : ca. 1,5 m  
Mietenbreite oben : ca. 1,0 m  
Ausbauort : Baufeld, Grünfläche zu "Neue Str."  
Einbauort : Baugrundstück, nach Vorgabe vom Bauherrn

Menge: 285 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09      Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07      Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €      .....

002.2      Oberbodenmieten der Vor-Pos. mit Lupinensamen (20 g/m<sup>2</sup>)  
 einsäen, einhacken und anklopfen.  
 Menge:                      85 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

Vorbemerkung zur Entsorgung von Abbruchmassen:

Der mit einer Probe entnommene Asphalt wurde hinsichtlich PAK- und Phenolgehalt untersucht. Die Analysewerte wurden den Verwertungsklassen gemäß der im Straßenbau gültigen Richtlinie RuVA-StB 01 gegenüber gestellt.

Analyseergebnisse:

|                       |         |             |      |
|-----------------------|---------|-------------|------|
| PAK (mg/kg )          | 0,83    | < 25 mg/kg  | -> A |
| Benzo(a)pyren (mg/kg) | < 0,10  | < 50 mg/kg  | -> A |
| Phenolindex (mg/l)    | < 0,005 | < 0,01 mg/l | -> A |

Der Asphalt ist mit einem PAK-Gehalt << 25 mg/kg nach der o.g. Richtlinie in die Verwertungsklasse A einzustufen und somit aus umweltrelevanter Sicht uneingeschränkt wiederverwertbar.

Im Fall einer Entsorgung ist der durch die Probe repräsentierte Asphalt als Bitumen-gemische mit Ausnahme der, die unter ASN 17 03 01 fallen, unter der ASN 17 03 02 als nicht gefährlicher Abfall zu deklarieren.

Es handelt sich hierbei um das orientierende Ergebnis einer Vorbepröbung. Zur Feststellung von umweltrelevanten Inhaltsstoffen sind die Abbruch- und Fräsmassen durch den Auftragnehmer chemisch neu zu analysieren. Die Probennahme hat in Abstimmung mit der Bauleitung / dem Bauherren und **in deren Beisein** zu erfolgen. Die Kosten für die Beprobung sind mit der Folgeposition "Bitumenbelag, 10-15cm, aufbrechen/ents." abgegolten!

002.3      Bitumenbelag (Asphaltbeton, Gussasphalt, Asphaltbinder, bitu-  
 minöse Tragschichten) einschneiden oder abkanten, Schutt  
 entsorgen.  
 Schichtdicke : 10 - 15 cm  
 Ausbauort : im Baufeld, Zufahrt zum Schulhof  
 Menge:                      50 m                      EP: .....                      GB: .....

002.4      Bitumenbelag auf Fahrbahnen oder Gehwegen (Asphaltbeton,  
 Gussasphalt, Asphaltbinder, bituminösen Tragschichten) auf-  
 brechen, Material entsorgen; einschl. der Deponiegebühr.  
 Der Rückbau erfolgt in zwei zeitlich versetzten Abschnitten.  
 Schichtdicke : 10 - 15 cm  
 Ausbauort : im Baufeld, Zufahrt zum Schulhof  
 Menge:                      295 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

002.5      Beton-Plattenbelag von Gehwegen u. Hofflächen, im Betonbett  
 verlegt, komplett mit Bettung ausbauen, zerkleinern, Material  
 entsorgen, einschl. Deponiegebühr.  
 Format : bis ca. 30x30 cm  
 Ausbauort : Baufeld, im Schulhofbereich  
 Menge:                      19 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

002.6 Naturstein-Pflasterdecke auf Splittbett, aufnehmen, aussieben, grob reinigen, laden, zum Lagerplatz des AG transportieren und abladen (auf Halde schütten). Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Abbruchgut wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.

Baustoff : Natursteinpflaster  
Gesteinsart : Basalt und Granit, unregelmäßig  
Steinformat : ca. 10-20/16/16 cm  
Fugenfüllung : Feinsplit  
Bereich : Hoffläche  
Bettung : Brechsand/Split  
Unterlage : Kies-Schottertragschicht  
Ausbautiefe : ca. 20 cm  
Länge Transportweg : ca. 9...11 km (eine Richtung!)  
Ausbauort : Baufeld, im Schulhofbereich  
Lagerplatz : Eibau, Neugersdorfer Str.

Menge: 145 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

002.7 Naturstein-Großpflaster, 1-zeilig auf Beton als Einfassung für befestigte Flächen versetzt, aufnehmen, grob reinigen, laden, zum Lagerplatz des AG transportieren und abladen (auf Halde schütten), einschl. der hierzu erforderlichen Erd- und Abbrucharbeiten. Unterbeton aufbrechen, laden und zusammen mit unbrauchbarem Steinmaterial entsorgen.

Baustoff : Naturstein-Großpflaster  
Gesteinsart : Granit  
Steinformat : 16-20/20/20 cm  
Verlegeart : 1-zeilig, als Hoch- und Tiefbord  
Fugenfüllung : Zementmörtel  
Unterlage : Beton, ca. 10-20 cm  
Aufbruchtiefe : ca. 30-40 cm  
Länge Transportweg : ca. 9...11 km (eine Richtung!)  
Ausbauort : Baufeld, um befestigte Flächen im Schulhofbereich  
Lagerplatz : Eibau, Neugersdorfer Str.

Menge: 40 m EP: ..... GB: .....

002.8 Hochbord aus Stahlbeton als Straßeneinfassung incl. Bettung aus Magerbeton, ausbauen; Abbruchmaterial zerkleinern und entsorgen, einschl. der Deponiegebühren.  
Ausbauort : Baufeld, an der Zufahrt Asphalt

Menge: 20 m EP: ..... GB: .....

002.9 Tief- und Hochbord aus Naturstein als Wegefassung, einschl. Bettung aus Sand oder Kiessand, ausbauen, Abbruchmaterial entsorgen, einschl. der Deponiegebühren.

Gesteinsart : Granit, grob behauen  
Format : ca. 8 x 20 cm  
Ausbauort : Baufeld, um Grünflächen im Schulhofbereich

Menge: 19 m EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

- 002.10 Brunnenschachtkopf über OK Gelände, rund, aus Betonfertigteil mit Ummauerung aus Naturstein, einschl. der Abdeckung aus Stahl, der Handschwengel-Pumpe aus Guss und der Saugleitung mit dem Filterkorb aus Metall, komplett bis OK Gelände abbauen, Material trennen und entsorgen.  
 Lichter Durchmesser : ca. 1,00 m  
 Ausbauhöhe ab OK Gel. : bis ca. 0,60 m  
 Ausbauort : Baufeld, im Bereich der Baugrube  
 Menge: 1 St EP: ..... GB: .....
- 002.11 Brunnenschacht rund, aus Betonfertigteilen, im Zuge der Erdarbeiten in Abschnitten freilegen, die Fertigteile bis unter die Gründungssohle ausbauen, zerkleinern und entsorgen.  
 Lichter Durchmesser : ca. 1,00 m  
 Ausbautiefe ab OK Gel. : bis ca. 4,50 m  
 Ausbauort : Baufeld, in der Baugrube  
 Menge: 4,5 m EP: ..... GB: .....
- 002.12 Regenwassergrundleitungen einschl. der Formstücke, im Zuge der Erdarbeiten ausbauen und entsorgen, inkl. Deponiegebühr, ohne Erdarbeiten.  
 Durchmesser : DN 100 - 150  
 Material : PVC (KG), Steinzeug  
 Ausbauort : Baufeld  
 Menge: 75 m EP: ..... GB: .....
- 002.13 RW-Schacht, rechteckig, gemauert, einschl. der Abdeckung, im Zuge der Erdarbeiten freilegen, komplett mit dem Boden ausbauen, Material trennen und entsorgen.  
 Abdeckung : Stahl, Guss  
 Material Wände : Ziegelmauerwerk, 1 Stein  
 Material Boden : Beton  
 Abmessungen : LxBxT bis ca. 1,0x1,0x1,5 m i.L.  
 Ausbauort : Baufeld  
 Menge: 1 St EP: ..... GB: .....
- 002.14 RW/AW-Kanalschacht, rund, mit Konus, aus Betonfertigteilen, einschl. der Abdeckung aus Guss, im Zuge der Erdarbeiten freilegen, komplett mit Unterteil ausbauen, Material trennen und entsorgen.  
 Lichter Durchmesser : 1,00 m, Konus 0,60 m  
 Ausbautiefe/OF-Abdeckung : bis ca. 1,50 m  
 Ausbauort : Baufeld  
 Menge: 5 St EP: ..... GB: .....
- 002.15 Hof- oder Straßenablauf, bestehend aus Boden, Schaft, Eimer, Auflagerring mit Rahmen und Rost, im Zuge der Erdarbeiten komplett ausbauen und entsorgen.  
 Material allg. : Beton  
 Material Rost : Guss

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

Abmessung : bis 500/500 mm  
Ausbauort : Baufeld

Menge: 4 St EP: ..... GB: .....

### Vorbemerkung zur Entsorgung von Aushubmassen:

Zitate aus dem Untersuchungsbericht:

*"Zur Feststellung von umweltrelevanten Inhaltsstoffen in den potentiellen Aushubmassen wurde aus dem jeweils oberen Meter der im Baubereich vorhandenen Böden eine Mischprobe zusammengestellt und entsprechend dem Parameterumfang der Technischen Regeln über Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (LAGA; Stand 2004) Tabelle II.1.2-1 (Mindestuntersuchungsprogramm Boden) chemisch analysiert."*

#### "Fazit:

*In der untersuchten Mischprobe liegen alle Parameter im Bereich des **Zuordnungswertes Z 0**. Die betreffenden Massen können somit aus umwelttechnischer Sicht uneingeschränkt wiederverwendet werden.*

*Für eine Verwertung in einer gemäß LAGA-Richtlinie zugelassenen Anlage ist der durch die Probe repräsentiert Bodenaushub gemäß AVV als „Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen“ unter der ASN 17 05 04 als nicht gefährlicher Abfall zu deklarieren."*

Es handelt sich hierbei um das orientierende Ergebnis einer Vorbeprobung. Zur Feststellung von umweltrelevanten Inhaltsstoffen sind die Aushubmassen durch den Auftragnehmer als Misch- oder Haufwerksprobe nach LAGA chemisch neu zu analysieren. Die Probenahme hat in Abstimmung mit der Bauleitung / dem Bauherren und **in deren Beisein** zu erfolgen. Die Kosten für die Beprobung sind mit den Folgepositionen "Baugrubenaushub, ..." abgegolten!

### Erweiterung - Baugrube

002.16

Baugrubenverbau als Trägerbohlwand mit Verbauträgern und Holzbohlen, nach Pos. 16.00 der beiliegenden statischen Vorbemessung, vorgebohrt mit Bohr-Ø 500 mm, im hindernisfreien Boden durch alle anstehenden Bodenarten einbauen und nach Fertigstellung der Bauarbeiten, für welche der Verbau erforderlich ist, wieder vollständig zurückbauen.  
Holzausfachung ist dem Aushubfortschritt der Baugrube kontinuierlich folgend einzubauen. Das Einbringen durch Rütteln ist elektronisch zu erfassen und in einer Dokumentation festzuhalten.  
Aufgemessen wird die Wandtiefe von vorgeschriebener OK des Verbaus bzw. maximal bis 10 cm über OK Gelände bis Baugrubensohle und die Länge in der Verbauachse.  
Eventuelle Rückverankerung einschl. Gurtung nach Statik werden in gesonderter Position vergütet.  
Anfallendes Bohrgut ist zu laden und zu entsorgen.

Verbauträger : HEB 450  
Trägerlänge : ca. 15,30 m  
Einbautiefe : 15,20 m  
Achsabstand : 150 cm  
Bohlen : Nadelholz C24, d = 12 cm  
Aushubtiefe Baugrube : bis ca. 4,60 m ab OK Gelände

Bodenklasse DIN 18300 alt : 4



Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

Homogenbereich : C (gemäß Bodengutachten)  
Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich  
 Bodengruppen DIN 18196 : TL, UL, ST<sup>+</sup>, SU<sup>+</sup>, in Lagen TM, TA  
 Bezeichnung, ortsüblich : Lehm, Sand  
 Korngrößenverteilung : 20 - 80 % Ton/Schluff  
 5 - 80 % Sand  
 0 - 10 % Kies  
 Anteil Steine : bis 15% möglich  
 Anteil Blöcke : < 1 %  
 Wichte : 19 - 21 kN/m<sup>3</sup>  
 UndrÄnirierte Scherfestigkeit : 40 - 80 kN/m<sup>2</sup>  
 Wassergehalt : 15 - 20 %  
 Konsistenzzahl I<sub>c</sub> : 0,7...1,0  
 Plastizitätszahl I<sub>p</sub> : 10 - 20 %  
 Lagerungsdichte : mitteldicht  
 organischer Anteil : < 2%  
 Bodenbeschreibung : mittelschwer lösbarer, gemischt-körniger Boden  
 Boden-Hauptbestandteile : Kies, Sand, Feinkorn, Steine  
 Einbauort : Baugrube der Erweiterung, Nord-west-Ecke  
 Verbauschräge : max. 1 % von lotrecht  
 Vorhaltdauer : 3 Monate

Menge: 57 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

002.17 **ZULAGE** für ECKAusbildung in der Vor-Pos. "Trägerbohlwand, ...", Winkel ca. 135 Grad, dem Baugrubenverlauf folgend.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

002.18 \* Optionspos. \*

**MEHR-/MINDERPREIS** auf folgende Ausführung:  
 auf die Vor-Pos. "Trägerbohlwand, freistehend, gebohrt" und "Trägerbohlwand, ECKAusbildung...", für die Ausführung der Trägerbohlwand mit Rückverankerung nach Pos. 16.01 der beiliegenden statischen Vorbemessung, im hindernisfreien Boden durch alle anstehenden Bodenarten, mit allen für den Einbau der Rückverankerung erforderlichen Bauteilen- und stoffen, Bohrungen, Gurtungen, Verpressungen, den Genehmigungen für Anker im öffentlichen und im nicht öffentlichen Grund.

Verbauträger : HEB 300  
 Trägerlänge : ca. 8,70 m  
 Einbautiefe : 8,60 m  
 Achsabstand : 200 cm  
 Bohlen : Nadelholz C24, d = 12 cm  
 Aushubtiefe Baugrube : bis ca. 4,60 m ab OK Gelände

Menge: 57 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

002.19 Boden der Baugrube lösen und laden, Grobplanum herstellen und Aushubmaterial entsorgen.  
**Zur Beachtung - laut Geotechnischem Bericht sind die Böden im Gründungsbereich nicht nachverdichtbar, daher soll der Aushub auf der Gründungssohle mit Löffel ohne Zähne erfolgen!**

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

Ausführung : eben, seitlich abgebösch  
Abmessungen Sohle l x b : ca. 39,0 x 19,0 m  
Aushubtiefe gesamt : von ca. 3,75 m bis ca. 4,50 m ab  
OK Gelände  
Bodenklasse DIN 18300 alt : 4  
Homogenbereich : C (gemäß Bodengutachten)  
Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich  
Bodengruppen DIN 18196 : TL, UL, ST<sup>+</sup>, SU<sup>+</sup>, in Lagen TM  
Bezeichnung, ortsüblich : Lehm, Sand  
Korngrößenverteilung : 20 - 80 % Ton/Schluff  
5 - 80 % Sand  
0 - 10 % Kies  
Anteil Steine : bis 15% möglich  
Anteil Blöcke : < 1 %  
Wichte : 19 - 21 kN/m<sup>3</sup>  
Undrännierte Scherfestigkeit : 40 - 80 kN/m<sup>2</sup>  
Wassergehalt : 15 - 20 %  
Konsistenzzahl I<sub>c</sub> : 0,7...1,0  
Plastizitätszahl I<sub>p</sub> : 10 - 20 %  
Lagerungsdichte : mitteldicht  
organischer Anteil : < 2%  
Bodenbeschreibung : mittelschwer lösbarer, gemischt-  
körniger Boden  
Boden-Hauptbestandteile : Kies, Sand, Feinkorn, Steine  
Ausbauart : maschinell  
Ausbauort : Baugrube der Erweiterung

Menge: 3.410 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

002.20 Baugrubensohle nach dem Aushub planieren. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen Auffüllung bzw. der Sauberkeitsschicht als planebene Fläche, höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m.

**Zur Beachtung - laut Geotechnischem Bericht ist Nachverdichten der Aushubsohle nicht zulässig!**

Art des Bodens : gemäß Bodengutachten  
Bodengruppen DIN 18196 : TL - UL, stellenweise SU<sup>+</sup>, ST<sup>+</sup>  
Bezeichnung, ortsüblich : Ton, Sand  
Einbauort : Baugrube der Erweiterung

Menge: 710 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

002.21 Geotextil aus mechanisch verfestigten Matten liefern und auf der egalisierten Baugrubensohle vor Einbau der Sauberkeitsschicht mit der erforderlichen Überlappung einbauen. Die Bahnen sind gemäß den Empfehlungen der FGSV zu verlegen. Das Geotextil darf nicht direkt befahren werden und ist im Vor-Kopf-Einbau zu überschütten. Die Verlegehinweise des Herstellers sind zu beachten. Überlappung und Verschnitte einrechnen, Abrechnung nach abgedeckter Gesamtfläche.

Flächengewicht : ≥ 250g/m<sup>2</sup>  
Geotextilrobustheitsklasse (GRK) : 4  
Stempeldurchdruckkraft : ≥ 2.500 N  
Einbauort : Baugrube der Erweiterung

Angeb. Hersteller/Fabrikat : \_\_\_\_\_

Menge: 735 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

002.22 Pumpensumpf in der Baugrube herstellen, ausrüsten sowie betriebsbereit und standsicher vorhalten, einschl. Erdarbeiten und eventueller Wasserhaltung zur Herstellung.  
 Aushub in Bodenklasse 4.  
 Tiefe der fertigen Sohle über 1 bis 2 m.  
 Lichter Durchmesser über 0,8 bis 1,0 m.  
 Vorhaltdauer bis 8 Wochen  
 Aushub in Eigentum des AN übernehmen, schadlos beseitigen, Pumpensumpf nach Nutzung lagenweise verfüllen und lagenweise verdichten.  
 Pumpe mit Armaturen einschl. Ableitung bis zur Einleitung in den öffentlichen Kanal betriebsbereit aufbauen, anschließen und nach Einsatz abbauen.  
 Vorhalten und Betreiben sowie Planung und Genehmigung ist einzurechnen.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

002.23 Pumpe betreiben (einschließlich Probetrieb).  
 Vergütet werden die erforderlichen Betriebsstunden. Der Einheitspreis gilt unabhängig von ihrer Anzahl.  
 Betriebsstunden zum Nachweis. Freigabe durch den AG.

Menge: 300 h EP: ..... GB: .....

002.24 Gründungspolster aus gebrochenem und verdichtungsfähigem Material, in Baugruben in Lagen  $\leq 30\text{cm}$  einbauen und verdichten, mit zu liefernden Stoffen, Arbeiten mit Gerät, höchstens  $\pm 2\text{ cm}$  Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m.  
 Tiefe der Baugrube : von ca. 3,75 m bis ca. 4,50 m ab OK Gelände  
 Zul. Abweichung von Sollhöhe :  $\pm 2\text{ cm}$  auf 5m  
 Verdichtungsgrad DPr :  $\geq 98\%$   
 Verformungsmodul  $E_{v2}$  :  $\geq 80\text{ MN/m}^2$   
 Verdichtungsverh.  $E_{v2}/E_{v1}$  :  $\leq 2,5$   
 Stoffart : gebrochenes Mineralgemisch (Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch)  
 Körnung : 0/45  
 Feinkornanteil :  $\leq 5\%$   
 Schichtdicke : 0,40 m  
 Einbauort : Baugrube der Erweiterung

Menge: 305 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

002.25 **ZULAGE** auf v.g. Positionen (Baugrubenaushub, Baugrubensohle planieren, Trenn- und Filtervlies, Gründungspolster) für den Mehraufwand für tiefer liegende Baugrubenbereich, z. Bsp. für Unterfahrt Aufzug, Abwasserleitungen.  
 Tiefe unter Gründungssohle : bis 1,0 m

Menge: 58 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09      Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07      Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €      .....

002.26      Prüfung zur Ermittlung der Verdichtungs- bzw. Tragfähigkeitswerte mittels Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 durch unabhängiges Prüflabor; incl. Bereitstellung der erforderlichen Fahrzeuge/Geräte, Prüfprotokolle in dreifacher Ausfertigung. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, erfolgt keine Vergütung des Versuches.  
 Geforderter Verdichtungsgrad DPr      :  $\geq 98 \%$   
 Geforderter Verformungsmodul Ev2      :  $\geq 80 \text{ MN/m}^2$   
 Geforderter Verdichtungsverh. Ev2/Ev1      :  $\leq 2,5$   
 Menge:      4 St      EP: .....      GB: .....

002.27      Hinterfüllung von Bauwerken (Bodenplatte) mit nicht bindigem Liefermaterial, Material profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.  
**Ziegelrecycling ist nicht zulässig!**  
 Tiefe der Baugrube      : von ca. 3,35 m bis ca. 4,10 m ab OK Gelände  
 Auffüllungshöhe      : bis ca. 0,5m (bis OK Bodenplatte)  
 Art des Bodens      : frostsicher, nicht bindig  
 Verdichtungsgrad DPr : 1,0  
 Einbauort      : Erweiterung, um die Bodenplatte  
 Menge:      45 m<sup>3</sup>      EP: .....      GB: .....

002.28      Hinterfüllung von Bauwerken (Kellerwände) mit nicht bindigem Liefermaterial, Material profilgerecht in unterschiedlich abgestuften Höhen einbauen und lagenweise verdichten.  
**Ziegelrecycling ist nicht zulässig!**  
 Tiefe der Baugrube      : von ca. 2,90 m bis ca. 3,65 m ab OK Gelände  
 Auffüllungshöhe      : von ca. 1,5 m bis ca. 3,5m  
 Art des Bodens      : frostsicher, nicht bindig  
 Verdichtungsgrad DPr : 1,0  
 Einbauort      : Erweiterung, um die Kellerwände  
 Menge:      295 m<sup>3</sup>      EP: .....      GB: .....

Verbinder - Baugrube

002.29      Boden der Baugrube lösen und laden, Grobplanum herstellen und Aushubmaterial entsorgen.  
**Zur Beachtung - laut Geotechnischem Bericht sind die Böden im Gründungsbereich nicht nachverdichtbar, daher soll der Aushub auf der Gründungssohle mit Löffel ohne Zähne erfolgen!**  
 Ausführung      : eben, seitlich gebösch  
 Abmessungen Sohle l x b      : ca. 12,3 x 7,5 m (gemittelt)  
 Aushubtiefe gesamt      : unter Bodenplatte bis ca. 0,25 m ab OK Abbruchfläche für Fundamentgraben ca. 1,25 m ab OK Abbruchfläche  
 Bodenklasse DIN 18300 alt : 4  
 Homogenbereich      : C (gemäß Bodengutachten)  
Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich  
 Bodengruppen DIN 18196 : TL, UL, ST<sup>+</sup>, SU<sup>+</sup>



Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

- 002.33 Gründungspolster aus gebrochenem und verdichtungsfähigem Material, in Baugruben in Lagen  $\leq 30\text{cm}$  einbauen und verdichten, mit zu liefernden Stoffen, Arbeiten mit Gerät, höchstens  $\pm 2\text{ cm}$  Höhendifferenz auf eine Länge von  $5,0\text{ m}$ , dabei dem Gefälle der Baugrubensohle folgend.  
Tiefe der Baugrube : unter Bodenplatte ca.  $0,25\text{ m}$  ab OK Abbruchfläche  
Fundamentgraben ca.  $1,25\text{ m}$  unter OK Abbruchfläche  
Zul. Abweichung von Sollhöhe :  $\pm 2\text{ cm}$  auf  $5\text{ m}$   
Verdichtungsgrad DPr :  $\geq 98\%$   
Verformungsmodul Ev2 :  $\geq 80\text{ MN/m}^2$   
Verdichtungsverh. Ev2/Ev1 :  $\leq 2,5$   
Stoffart : gebrochenes Mineralgemisch (Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch)  
Körnung : 0/45  
Feinkornanteil :  $\leq 5\%$   
Schichtdicke :  $0,40\text{ m}$   
Einbauort : Baugrube des Verbinders  
Menge:  $38\text{ m}^3$  EP: ..... GB: .....
- 002.34 **ZULAGE** auf v.g. Positionen (Baugrubenaushub, Baugrubensohle planieren, Trenn- und Filtervlies, Gründungspolster) für den Mehraufwand für tiefer liegende Baugrubenbereich, z. Bsp. für Streifenfundamente.  
Tiefe unter Gründungssohle : bis  $1,20\text{ m}$   
Menge:  $15\text{ m}^2$  EP: ..... GB: .....
- 002.35 Prüfung zur Ermittlung der Verdichtungs- bzw. Tragfähigkeitswerte mittels Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 durch unabhängiges Prüflabor; incl. Bereitstellung der erforderlichen Fahrzeuge/Geräte, Prüfprotokolle in dreifacher Ausfertigung. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, erfolgt keine Vergütung des Versuches.  
Geforderter Verdichtungsgrad DPr :  $\geq 98\%$   
Gefordertes Verformungsmodul Ev2 :  $\geq 80\text{ MN/m}^2$   
Geforderter Verdichtungsverh. Ev2/Ev1 :  $\leq 2,5$   
Menge:  $1\text{ St}$  EP: ..... GB: .....
- 002.36 Hinterfüllung von Bauwerken (Bodenplatte) mit nicht bindigem Liefermaterial, Material profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.  
**Ziegelrecycling ist nicht zulässig!**  
Tiefe der Baugrube : für Fundamentgraben ca.  $0,75\text{ m}$  ab OK Abbruchfläche  
Auffüllungshöhe : bis ca.  $0,75\text{ m}$  (bis OK Gelände bzw. Abbruchfläche)  
Art des Bodens : frostsicher, nicht bindig  
Verdichtungsgrad DPr :  $1,0$   
Einbauort : Verbinder, über d. Streifenfundament  
Menge:  $12,5\text{ m}^3$  EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

Sonstiges

002.37 Kellerboden aus Ziegelsteinen abbrechen; Bauschutt aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtransportieren und entsorgen.  
Förderweg : aus dem Gebäude ca. 8m, ebenerdig  
Ausbauort : Bestandsgebäude, auf dem Treppenpodest der Kellertreppe, nach Vorgabe Fachplaner HLS  
Menge: 1,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

002.38 Boden für Kopfloch innerhalb des Gebäudes im Kellerbereich als Handaushub ausbauen, einschl. evtl. erforderlicher Abstütz- und Verbauarbeiten.  
Aushubmaterial aus dem Gebäude schaffen, aufladen, abtransportieren und entsorgen.  
Aushubtiefe : bis 1,50 m  
Aushubart : Handaushub  
Abmessungen Sohle : 1,0 x 1,0 m  
Bodenkl. DIN 18300 alt : 4  
Bodenbeschreibung : mittelschwer bis schwer lösbarer, gemischtkörniger Boden  
Boden-Hauptbestandteile : Sand, Kies, Steine, Feinkorn  
Erwartete Bodengruppen : TL - UL  
Bezeichnung, ortsüblich : Auffüllung, Lehm, Sand, Kies  
Förderweg : aus dem Gebäude ca. 8m, ebenerdig  
Ausbauort : Bestandsgebäude, auf dem Treppenpodest der Kellertreppe, nach Vorgabe Fachplaner HLS  
Menge: 1,5 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

002.39 Kopfloch im Gebäude mit nicht bindigem Liefermaterial von Hand lagenweise verfüllen und verdichten.  
**Ziegelrecycling ist nicht zulässig!**  
Art des Bodens : grobkörnig bzw. gemischtkörnig (nicht bindige Böden)  
Verdichtungsgrad DPR : mind. 0,97  
Tiefe : bis 1,50 m  
Abmessungen Sohle : 1,0 x 1,0 m  
Förderweg : im Gebäude ca. 8m, ebenerdig  
Ausbauort : Bestandsgebäude, auf dem Treppenpodest der Kellertreppe, nach Angabe Fachplaner HLS  
Menge: 1,5 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

002.40 Rohrgrabenaushub für TW-Leitung, einschl. Verfüllung mit seitlich gelagertem Aushubmaterial.  
Rohrleitungszone mit steinfreiem Material auffüllen (10cm unter Rohrsohle und 10cm über Rohrscheitel). Verfüllung schichtenweise verdichten, einschl. Verlegen des bauseits gelieferten Warnbands ca. 20 cm über dem Rohr.  
In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle sowie der Aushub im Bereich der Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen.  
Aushubtiefe : ca. 1,40 m unter OK Pflasterrück-



Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

bau, gesamt ca. 1,50 m  
 Grabenbreite : mind. 60 cm  
 Zul. Abweichung Sollhöhe : +/- 3 cm  
 Bodenklasse DIN 18300 alt : 4  
 Homogenbereich : C (gemäß Bodengutachten)  
Spezifische Bandbreiten für Homogenbereich  
 Bodengruppen DIN 18196 : TL - UL  
 Bezeichnung, ortsüblich : Lehm, Sand  
 Anteil Steine : bis 15 % möglich  
 Anteil Blöcke : < 1 %  
 Konsistenzzahl I<sub>c</sub> : 0,7...1,0  
 Plastizitätszahl I<sub>p</sub> : 10 - 20 %  
 Lagerungsdichte : mitteldicht  
 organischer Anteil : < 2%  
 Bodenbeschreibung : mittelschwer lösbarer, gemischt-  
 körniger Boden  
 Boden-Hauptbestandteile : Kies, Sand, Feinkorn, Steine  
 Aus-, Einbauart : maschinell  
 Verdichtungsgrad DPr : 100 %  
 Ausbauort : zw. Baugrube der Erweiterung u.  
 Bestandsgebäude, nach Vorgabe  
 Fachplaner HLS

Menge: 7,5 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

**Summe LB 002 Erdarbeiten** .....

**LB 009 Entwässerungskanalarbeiten**

### Entwässerungskanalarbeiten - Allgemeine Vorbemerkungen

#### a.) Nebenleistungen

Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben beinhalten alle Positionen Lieferung und Einbau bzw. Ausbau und Entsorgung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299-4.1, DIN 18300 und DIN 18306;
- Materialtransport mit eigenen Hebe- und Transportmitteln!
- ev. erforderliche Sicherungen, Abdeckungen, etc. im Bauzustand;
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen.

### Entwässerungskanalarbeiten - Technische Vorbemerkungen

#### Mitgeltende Normen und Regeln

##### Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

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

DIN 1986-100

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke

**DIN 4045**

Abwassertechnik - Grundbegriffe

**DIN 18920**

Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

**DIN EN 14457**

Allgemeine Anforderungen an Bauteile, die bei grabenlosem Einbau von Abwasserleitungen und -kanälen verwendet werden

**AGI-TIB Z 1**

Kanalstandhaltungs-, -sanierungsarbeiten - Anforderungen an Injektionen  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

**AGI-TIB Z 3**

Kanalstandhaltungs-, -sanierungsarbeiten - Dichtheitsnachweis von Abwasserkanalsystemen  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

**AGI-TIB Z 5**

Kanalisationssysteme in der Industrie - Qualitätssicherung bei Inliner-Verfahren mit Werkstoffen aus GFK und PE-HD  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

**AGI-TIB Z 6**

Kanalisationssysteme in der Industrie - Kanalanschlüsse, Detaillösungen.  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

**DWA-A 139**

Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen  
Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

**DWA-A 143**

Arbeitsblattreihe: Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden  
Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

**DWA-A 157**

Bauwerke der Kanalisation  
Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

**DWA-A 166**

Bauwerke der zentralen Regenwasserbehandlung und -rückhaltung - Konstruktive Gestaltung und Ausrüstung  
Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

**DWA-M 143**

Merkblattreihe: Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden  
Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

**DWA-M 167**

Merkblattreihe: Abscheider und Rückstausicherungsanlagen in der Grundstücksentwässerung: Einbau, Betrieb, Wartung und Kontrolle  
Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

(DWA)

### **RAL-GZ 961**

Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen - Gütesicherung  
Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

### **Angaben zur Ausführung**

#### **Rohrverlegearbeiten**

Nach dem Herstellen der Grund- und Kanalleitungen hat, soweit die örtlichen Vorschriften es bestimmen, eine Abnahme durch die zuständige Behörde zu erfolgen. Diese Abnahme ist vom Auftragnehmer rechtzeitig zu beantragen. Ohne Genehmigung der Bauleitung darf kein Bauteil verfüllt werden.

Rohrdurchgänge durch Fundamente und Wände sind äußerst sorgfältig auszuführen; soweit möglich und erforderlich, hat dies mit Spezial-Dichtmanschetten zu erfolgen.

Zur späteren Verbindung vorgesehene Rohrenden und -anschlüsse sind wasserdicht zu verschließen, einzumessen und an der Grabenoberfläche zu markieren.

Für Rohrleitungen ist ohne besondere Vergütung die Oberfläche der Sohle von Ab- und Auftrag mit folgenden max. zulässigen Abmaßen herzustellen: Rohplanum +/-5,0 cm, Feinplanum +/-2,5 cm. Unter den Rohrleitungen ist das Feinplanum so genau herzustellen, dass das geforderte Gefälle der Leitungen erreicht wird.

Rohrenden sind während der gesamten Bauzeit gegen das Eindringen von Erde und Fremdkörpern zu sichern.

Nach Abschnitt 8.6.2 DIN EN 1610 darf eine Einbaukorrektur der Höhen- und Seitenlage nicht durch örtliches Unterstopfen/Verdichten erfolgen.

### **Angaben zur Abrechnung**

Die Wasserhaltung gemäß Abschnitt 6.6 DIN EN 1610 zählt zu den Besonderen Leistungen, ausgenommen Leistungen nach Abschnitt 4.1.10 DIN 18299.

Für die Ausführung wird zusätzlich die VOB Teil C - Allg. Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden DIN 18381 in der gültigen Fassung vereinbart!

### **Leistungsgrenzen für Abwasserleitungen unter und in der Bodenplatte**

Grundrohrleitung: bis 1 m außerhalb der Bodenplatte

Grundrohrleitungsanschlüsse: Muffe KG Rohr = OK Bodenplatte, Stopfen DN 100

009.1

Rohrgraben- und Schachtaushub einschl. Verfüllung mit seitlich gelagertem Aushubmaterial.

#### **Der Aushub erfolgt im Gründungspolster der Baugrube!**

Rohrleitungszone mit steinfreiem Material auffüllen (mind. 10cm unter Rohrsohle, 10cm über Rohrscheitel), Verfüllung schichtenweise verdichten.

In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle sowie der Aushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen.

Grabenbreite : 60 cm  
Verdichtungsgrad DPr : 100 %  
Verformungsmodul : mind. EV2 100 MN/m<sup>2</sup>

**Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau**

---

Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm  
 Ausbautart : maschinell  
 Rohrgrabentiefe : bis 1,0 m unter OK Gründungs-  
 polster  
 Ausbaort : Baugrube der Erweiterung

Menge: 29 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

009.2 Abwasserkanal Schmutzwasser, aus PVC-U-Rohren DN 100, mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung, mit lippenringgedichteten Steckmuffen, Nenn-Ringsteifigkeit SN4 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610, in vorh. abgestuften Graben, Bettung Typ 1 (Sand, sep. Pos.), untere und obere Bettungsschicht jeweils mind. 10 cm. Grabentiefe bis 0,60 m ab OK Gründungs- polster, Ausführung gemäß Zeichnung.  
 Das Anfertigen von Passlängen ist in den EP einzukalkulieren, einschl. Verbindungsmaterial und Montagehilfsmittel. Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.  
 Verlegung nach DIN 18381.

Menge: 95 m EP: ..... GB: .....

009.3 Bogen KGB, Formstück aus PVC-U, mit lippenringgedichteten Steckmuffen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, 15°, DN/ID 100, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN EN 1401-1.

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

009.4 Bogen KGB, Formstück aus PVC-U, mit lippenringgedichteten Steckmuffen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, 45°, DN/ID 100, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN EN 1401-1.

Menge: 55 St EP: ..... GB: .....

009.5 Bogen KGB, Formstück aus PVC-U, mit lippenringgedichteten Steckmuffen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, 87°, DN/ID 100, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN EN 1401-1.

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

009.6 Abzweig KGA, Formstück aus PVC-U, mit lippenringgedichte- ten Steckmuffen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, 45°, DN/ID 100/100, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN EN 1401-1.

Menge: 15 St EP: ..... GB: .....

009.7 Übergangsrohr KGÜ, Formstück aus PVC-U, mit lippenring- gedichteten Steckmuffen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, DN/ID 150/100, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN EN 1401-1.

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

009.8 Doppelmuffe, als Zulage für Abwasserleitung, aus Polypropylen (PP-MD) gem. DIN EN 14758-1, mit Steckmuffe und Dichtring aus NBR, DN 100.

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

009.9 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 009  
Muffenstopfen KGM, Formstück aus PVC-U, DN/ID 100, Anschluss an PVC-U-Rohr DIN EN 1401-1.

Menge: 11 St EP: ..... GB: .....

009.10 Standrohre DN 100 mit Muffe, Länge 0,4 m, zur Sicherung der Grundrohrleitung während der Betonage vor Verschmutzung, Ausbau und Rücknahme nach Herstellung der Bodenplatte, die Rohrenden mit Muffenstopfen aus PVC-U ohne Dichtring verschließen.

Menge: 11 St EP: ..... GB: .....

### **Mauerkragen**

Mauerkragen zur Abdichtung von Rohren, die durch Betonwände und -bodenplatten geführt werden. Der ringförmige, mit profilierten Stegen versehene Mauerkragen wird unter Vorspannung auf das Rohr gezogen. Mauerkragen für Rohraußendurchmesser d 20 – d 315 mm werden mit einem Spannsystem befestigt (Spannband aus Edelstahl, Spanschelle klappbar).

Zum Einbau ist zu beachten:

- glatte, porenfreie, saubere und trockene Rohroberfläche (ggf. Riefen nacharbeiten oder Poren schließen),
- Betonüberdeckung allseitig des Mauerkragens mind. 5 cm, Verwendung von wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton).

Als Nachweis zur Dichtfunktion des Mauerkragens ist vom AN ein gültiger Prüfbericht eines unabhängigen Prüfinstitutes vorzulegen:

- für die Dimensionen d 20 bis d 315 mm mit einem Differenzdruck von 10 bar!

Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind bindend.

009.11 Mauerkragen aus EPDM, zur Abdichtung von Rohren die durch Betonwände und Bodenplatten geführt werden, liefern, auf das einzubetonierende Rohr aufziehen, mit Spannband befestigen und in der Schalung positionieren, incl. Kragen, Spanschellen und Montageanleitung.

Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bindend.

Für Rohrdurchmesser DN 100 mm

Menge: 11 St EP: ..... GB: .....

009.12 wie vor, jedoch DN 200, da 215 mm für Fußbodeneinlauf

Menge: 3 St EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

**FB-Einläufe/Wanddurchführungen - Ausführungshinweis:**

Die Fußbodeneinläufe sind komplett zu bestellen und zu liefern. Die Unterteile sind in die WU Stahlbeton-Bodenplatte einzubauen. Der Anschluss ist mit einem Bau-schutzdeckel zu verschließen.

Aufsatzstück, Geruchverschluss, Einlaufrost usw. sind auf der Baustelle der Fach-Bauleitung HLS vollständig zu übergeben!

Räume Technik und WC Jungen

009.13 Bodenablauf DN 100, Gusseisen mit Anstrich, Stutzenneigung 90°, geprüft nach DIN EN 1253, ohne Geruchverschluss, natürlicher, recyclebarer Werkstoff,  
- Baustoffklasse A1 - nicht brennbar  
- geprüfter, integrierter Schallschutz gemäß VDI 4100:2012, SST III = 22dB(A),  
- mit Klebeflansch und Erdungsanschluss,  
- mit Sickeröffnungen,  
- mit Bauzeitschutzdeckel,  
- Ablaufleistung 2,0 l/s,

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

009.14 Zwischenstück DN 100 aus Kunststoff, Stutzendurchmesser 125 mm, mit Abdichtring, für vorstehend beschriebenen Bodenablauf DN 100, Höhenverstellbarkeit 35-90 mm

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

009.15 Geruchverschluss aus Kunststoff, zweiteilig, herausnehmbar, bestehend aus Glocke und Staurohr, mit angespritzter Lippen-dichtung, für vorstehend beschriebenen Bodenablauf DN 100,

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

009.16 Aufsatzstück aus Kunststoff, für vorstehend beschriebenen Bodenablauf DN 100, Stutzendurchmesser 125 mm, Dünnbett, mit angespritztem Kunststoffvlies für die Dünnbettanbindung, Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534, Rahmen Edelstahl 148 x 148 mm, Schlitzrost Edelstahl, verschraubt, Verschieberahmen, für Barfußbereich geeignet, rutschhemmend Klasse C gem. DIN 51097, höhenverstellbar, mit Abdich-ring, Belastungsklasse K3,

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

Raum 008 Reinigungsmittel

009.17 Bodenablauf Variant-CR 218, DN 100 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Stutzenneigung 90°, geprüft gem. DIN EN 1253, ohne Geruchverschluss,  
- mit Klebeflansch und Erdungsanschluss,

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

- mit Bauzeitschutzdeckel,  
- Ablaufleistung 2,0 l/s,

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

009.18 Glockengeruchverschluss DN 100 aus Kunststoff, komplett mit Lippendichtring, Stutzenneigung 90°, für vorstehend beschriebenen Bodenablauf DN 100,

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

009.19 Aufsatzstück Edelstahl, für vorstehend beschriebenen Bodenablauf DN 100, Stutzendurchmesser 198 mm, Höhenverstellbarkeit 70-120 mm, mit umlaufendem besandeten Edelstahlflansch für die Dünnbetтанbindung, Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534, Rahmen Edelstahl 308 x 308 mm, Gitterrost Edelstahl, lose eingelegt, rutschhemmend, nicht für Barfußbereich geeignet, Belastungsklasse L 15, mit Kombi-Ring zur Sickerwasserab-leitung oder Abdichtung des Ringspalts zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper.

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

009.20 Schmutzfang Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Schlitzweite 6 mm, mit 3 Führungsstegen, für vorstehend beschriebenen Bodenablauf DN 100,

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

Wanddurchführungen

009.21 Lieferung asbestfreies Echtmaß - Faserzement-Futterrohr und Einbau in die Schalung, als Ersatz für eine Kernbohrung, für den nachträglichen Einbau druckwasserdichter Leitungen. Ein mindestens 5 Bar-Untersuchungsbericht gegen drückendes Wasser ist vorzuweisen!

- Länge Futterrohr : 250 mm  
- Innen-Ø Futterrohr : 125 mm  
- Verwendung : Trinkwasseranschluss

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

009.22 Lieferung asbestfreies Echtmaß - Faserzement-Futterrohr und Einbau in die Schalung, als Ersatz für eine Kernbohrung, für den nachträglichen Einbau druckwasserdichter Leitungen. Ein mindestens 5 Bar-Untersuchungsbericht gegen drückendes Wasser ist vorzuweisen!

- Länge Futterrohr : 250 mm  
- Innen-Ø Futterrohr : 200 mm  
- Verwendung : Heizungsanschluss, Schmutzwasser

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....



Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Sonstige Leistungen

009.23 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610, mit Wasser, der Grundleitung als Schmutzwasserleitung aus PVC-U, DN 100 - 150, incl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser wird auf der Baustelle beigestellt und ist nach Gebrauch schadlos zu beseitigen!

Menge: 95 m EP: ..... GB: .....

009.24 Ausrichten und Justieren der Grundleitungsanschlüsse an und in der Bodenplatte, nach Verlegeplänen M 1:50 und in Abstimmung mit den Fundament- und Bewehrungsarbeiten, incl. aller erforderlicher Kleinteile und Befestigungsmaterial zur Herstellung einer stabilen Rohrleitungs-Lage. Komplett liefern und betriebsfertig montieren.  
 Die Grundleitungsanschlüsse sind temporär zu verschließen, d.h. gegen einfallenden Bauschutt o.ä. während der Bauzeit zu schützen.

Menge: 14 St EP: ..... GB: .....

009.25 Bestandsplan der gesamten Entwässerungsanlage unter der Bodenplatte erstellen, anhand der Ausführungspläne des AN, in zur Verfügung gestellte Baupläne des Architekten, einschl. fachgerechtem Einmessen der Standrohre bzw. Grundrohrleitungsanschlüsse durch ein anerkanntes Vermessungsbüro, Übergabe vor der Abnahme, als farbige Papierzeichnung/Plotterausdruck, 3-fach, gefaltet DIN A4, einschl. Übergabe der Pläne, zur Weiterbearbeitung auf CAD-System als DXF- oder DWG- und als PDF-Datei), Datenträger CD.  
 Neben der lagemäßigen Darstellung müssen aus den so entstehenden Revisionsunterlagen auch das Material und die Nennweiten der Leitungen hervorgehen.

Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

009.26 Abschnitts- und Haltungsweise Kanal-TV-Befahrung nach ATV-Merkblatt M 143, Befahren der verlegten Rohrleitungen DN100-150 einschl. Auf- und Abbau der erforderl. Anlagen und Geräte, incl. Videofilm, Videoprints und Rechnerberichte, in 3-facher Ausfertigung.

Menge: 95 m EP: ..... GB: .....

**Summe LB 009 Entwässerungskanalarbeiten** .....

**LB 012 Mauerarbeiten**

Mauerarbeiten - Allgemeine Vorbemerkungen

a.) Nebenleistungen  
 Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben beinhalten alle Positionen Lieferung

Proj.: HM-24-09  
LV: 24-09-07

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

und Einbau bzw. Ausbau und Entsorgung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299-4.1 und DIN 18330;
- Materialtransport mit eigenen Hebe- und Transportmitteln!
- alle ev. erforderliche Sicherungen, Abdeckungen, etc. im Bauzustand;
- alle ev. erforderlichen Rüstungen im Gebäude;
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen. Das Verwenden entsprechender Absaugvorrichtungen bei allen staubintensiven Arbeiten wird vorausgesetzt!

## Mauerarbeiten - Technische Vorbemerkungen

### Mitgeltende Normen und Regeln

#### Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

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

#### DIN 1025

Normenreihe: Warmgewalzte I-Träger

#### DIN 4108-3

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

#### DIN 4109-1

Schallschutz im Hochbau - T. 1: Mindestanforderungen

#### DIN 4109-2

Schallschutz im Hochbau - T. 2: Rechn. Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

#### DIN 4109-5

Schallschutz im Hochbau - T. 5: Erhöhte Anforderungen

#### DIN 4242

Glasbaustein-Wände; Ausführung und Bemessung

#### DIN 18100

Türen; Wandöffnungen für Türen; Maße entsprechend DIN 4172

#### DIN 18515-1

Außenwandbekleidungen - Grundsätze für Planung u. Ausführung - T. 1: Angemörtelte Fliesen oder Platten

#### DIN EN 771-5

Festlegungen für Mauersteine - Teil 5: Betonwerksteine

#### DIN EN 771-6

Festlegungen für Mauersteine - Teil 6: Natursteine

#### DIN EN 772-7

Prüfverfahren für Mauersteine - Teil 7: Bestimmung der Wasseraufnahme von

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Mauerziegeln für Feuchteisolierschichten durch Lagerung in siedendem Wasser

#### **DIN EN 1051-1**

Glas im Bauwesen - Glassteine und Betongläser - T. 1: Begriffe und Beschreibungen

#### **DIN EN 1051-2**

Glas im Bauwesen - Glassteine und Betongläser - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

#### **IVD-Merkblatt Nr. 27:**

Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **IVD-Merkblatt Nr. 28:**

Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **Lehmbau Regeln**

Die Lehmbau Regeln, Begriffe - Baustoffe - Bauteile

Herausgeber: Dachverband Lehm e.V.

#### **MB 876**

Merkblatt 876: Edelstahl Rostfrei im Mauerwerksbau

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei (ISER)

#### **Merkblatt**

Mauerwerk mit Dünnbettmörtel (Dünnbettmauerwerk)

Herausgeber: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)

#### **WTA-Merkblatt 4-5-99/D**

Beurteilung von Mauerwerk - Mauerwerksdiagnostik

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 4-7-24/D**

Nachträgliche mechanische Horizontalsperre

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 6-16-19/D**

Technische Trocknung durchfeuchteter Bauteile: Planung, Ausführung und Kontrolle

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 7-1-18/D**

Erhaltung und Instandsetzung von Mauerwerk – Konstruktion und Tragfähigkeit

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 8-3-22/D**

Fachwerkinstandsetzung nach WTA III: Ausfachungen von Sichtfachwerk

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 8-5-18/D**

Fachwerkinstandsetzung nach WTA V: Innendämmungen

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 8-6-20/D**

Fachwerkinstandsetzung n. WTA VI: Beschichtungen auf Fachwerkwänden – Ausfachungen/Putze

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerks-erhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 8-7-20/D**

Fachwerkinstandsetzung n. WTA VII: Beschichtungen auf Fachwerkwänden - Holz

Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerks-erhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **Abgasanlagen**

##### **DIN EN 13384-1**

Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Verbrennungseinrichtung

##### **DIN EN 13384-2**

Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Verbrennungseinrichtungen

#### **Angaben zu Stoffen und Bauteilen**

Stein-/Ziegelpakete sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlengelege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern. Auf der Baustelle lagernde Baustoffe, auch Steine und Ziegel, sind durch Abdecken mit Folie, Planen oder dergleichen gegen Niederschläge zu schützen. Steine/Ziegel unterschiedlicher Festigkeitsklassen, Rohdichte, Wärmeleitfähigkeit sind auf der Baustelle eindeutig gekennzeichnet getrennt zu lagern.

#### **Angaben zur Ausführung**

##### **Allgemeines**

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten!

Wände dürfen nur aus dem in Leistungsbeschreibung, Standsicherheitsnachweis und Ausführungszeichnungen angegebenen Steinen ausgeführt werden. Mischmauerwerk, auch durch verwenden einzelner von den Vorgaben abweichender Steine ist unzulässig.

Sofern die Hersteller für das zu verwendende großformatige Steinmaterial Passstücke anbieten, sind diese grundsätzlich zu verwenden. Wenn Steine für Passstücke getrennt werden müssen, weil die Industrie für das zu verwendende Steinmaterial keine fertigen Passstücke anbietet, dann ist das Trennen nur durch materialgerechte Verfahren, z.B. Sägen bei Porenbeton oder Leichtziegeln, zulässig.

Wenn bei Wänden, deren Dicke ein Steinmaß beträgt, die bündige Seite nicht aus den Ausführungsunterlagen entnommen werden kann, ist die betreffende Angabe vor Beginn der Ausführung beim AG oder dessen Objektüberwacher zu erfragen.

Nicht tragende innere Trennwände, die nicht zur Gebäudeaussteifung herangezogen werden, sind grundsätzlich erst nach Fertigstellung des Rohbaus einzubauen, soweit baustellenbezogen nichts anderes festgelegt ist. Im Regelfall bleibt die Wahl der starren Wandanschlüsse (Nut, Verzahnung, Anker) dem AN überlassen. Werden bei Stumpfstoßtechnik Flachstahlanker eingebaut, sind diese grundsätzlich mit einer Einzellänge von 30cm und im Abstand von max. 25cm mittig in die Lagerfuge einzubauen.

Nichttragende innere Trennwände dürfen auch nach Fertigstellung und Ingebrauchnahme dauerhaft keinen Belastungen aus Deckenplatten, Unterzügen, Balken und dergleichen ausgesetzt werden. Deshalb ist darauf zu achten, dass es zu keiner starren Verbindung der Wand zu Decke, Unterzug, Balken oder dergleichen kommt und ein der noch zu erwartenden Durchbiegung dieser Bauteile entsprechender

gleitender Deckenanschluss ausgebildet wird.

Brüstungsmauerwerk ist immer gemeinsam mit dem Wandmauerwerk aufzumauern.

Die Ausführung von Stoßfugen hat nach den Herstellervorschriften zu erfolgen. Das Schließen breiterer Stoßfugen durch nachträgliches Ausmörteln gilt insbesondere bei Außenwänden aus hochdämmenden Steinen als schwerwiegender Mangel.

Freien Enden der Drahtanker bei zweischaligem Mauerwerk sind bis zum Anbringen der Wärmedämmung und dem Aufmauern der Verblendung an der Außenseite der tragenden Schale um 90° abzubiegen, damit diese keine Verletzungsgefahr darstellen können.

Alle groben Verschmutzungen am Mauerwerk sind täglich zu entfernen, bevor der Abbindeprozess abgeschlossen ist. Spezielle Reinigungsverfahren bei starker Verschmutzung sind vor Ausführung mit dem Auftraggeber festzulegen.

Löcher im Mauerwerk (z.B. durch Gerüste oder das Befestigen von Schalung) sind vor Aufbringen des Putzes oder anderer Außenhaut materialgerecht zu schließen.

Mauersteinversetzungsgeräte ("Deckenkräne") dürfen nur nach Zustimmung der Bauleitung eingesetzt werden, es sei denn, die Decken haben ihre projektierte Tragfähigkeit erreicht und die zulässigen Einzellasten werden durch das Gerät nicht überschritten.

Horizontale Mauerwerksdichtungen sind unabhängig von der Planung dann in ihrer Höhenlage zu verändern, wenn sich bei der Bauausführung eine Änderung der Höhe des Geländes, z.B. durch Anschüttung, Wegebau, erkennen lässt, die von der Planung abweicht. Der Auftragnehmer hat in diesem Fall vor Ausführung die Bauleitung zu verständigen.

Abtreppungen in horizontalen Mauerwerksdichtungen - auch im Bereich zweischaliger Wände - sind nur über ausgerundete Mörtelkehlen und -kanten zu führen.

Zweischalige Haustrennwände müssen zur Vermeidung von Körperschallübertragung an jeder Stelle - auch im Bereich der Deckenaufleger und der Brandwände über der Dachhaut - schalltechnisch entkoppelt sein. Um das Eindringen von Deckenbeton in die Hohlräume zu verhindern, sind die Fugen mit Folie abzudecken, falls eine Abmauerung nicht ausreichend ist. Die Folie ist nach Erhärten des Betons zu entfernen. Dämmungen sind beim Aufmauern fortlaufend einzubauen. Beim Abstreichen des Mörtels darf dieser nicht in den Zwischenraum fallen.

Nach Möglichkeit sind Dünnbettfugen auszubilden.

Lose Ausblühungen sind durch trockenes Bürsten (keine Metallbürsten) zu beseitigen.

Ungeschützte Bauteile aus Aluminium dürfen keinen Kontakt mit Zement- oder Kalkmörtel haben. Nicht korrosionsgeschützte Stahlteile dürfen nur mit reinem Zementmörtel eingesetzt oder umhüllt werden.

Für Kabel- oder ähnliche Abschottungen in Mauer- und Deckenöffnungen mit Brandschutzforderungen sind spezielle quellfähige Brandschutzmörtel zu verwenden. Die Eignung ist nachzuweisen. Das gilt entsprechend für Dichtungsmassen in Randbereichen und für Ringspalten sowie für Leerschotte und Nachinstallationselemente (Keile o.ä.)

Rücklagemauerwerk für Dichtungen gegen drückendes Wasser, welches wieder abzubrechen ist, darf nur mit Mörtel der Klasse M 1 gemauert werden. Wird auf der wasserabgewandten Seite der vertikalen Dichtung konstruktives Mauerwerk erstellt, ist zwischen Dichtung und Mauerwerk ein 5cm breiter Zwischenraum zu belassen, der beim Aufmauern schichtweise mit Mörtel der Klasse M 10 zu verfüllen und vorsichtig zu verdichten ist.

Vor dem Einmauern von Bade- oder Duschwannen ist das Vorhandensein des Potentialausgleichs bzw. der Erdung zu überprüfen.

Installationsschächte dürfen erst nach Freigabe durch die Bauleitung geschlossen werden.

### **Ziegelmauerwerk**

Die gezahnte Fläche von Zahnziegeln darf nicht in der Ansichtsfläche von zu verputzenden Außenwänden zu sehen sein. Das nachträgliche Verstreichen mit Mörtel ist ein Mangel. Das gilt analog für die Schnittflächen von Hochlochziegeln.

Wände, Fensterbrüstungen u. dgl. aus Hochlochziegeln, bei denen eine vertikale Verbindung zwischen mehreren Steinschichten besteht, sind grundsätzlich vor zu erwartenden starken Niederschlägen und bei Arbeitsunterbrechungen, z.B. Ende des Arbeitstages, durch Folie oder dergleichen zum Schutz vor Durchnässung oberseitig abzudecken. Diese Abdeckung ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. Auflegen von Brettern, vor Verrutschen und Verwehen zu schützen.

Vor Aufbringen von Ortbeton, z.B. für Decken, sind die Hohlräume von Hochlochziegeln grundsätzlich abzudecken.

### **Sichtmauerwerk, Verblendschalen**

Auf Verlangen des AG sind Muster vorzulegen. Dabei gilt das Vorlegen von Mustern der Hersteller analog zu den Regelungen von ATV anderer Gewerke als Nebenleistung. Das Anlegen von Musterflächen durch den AN auf Anforderung des AG gilt dagegen als Besondere Leistung, falls die Musterfläche nicht als Teil der endgültigen Leistung verwendet werden kann.

Nach der Fertigstellung ist Verblend- und Sichtmauerwerk vor zu schneller Austrocknung durch Sonne und Wind zu schützen. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen und bei Regen ist das Mauerwerk abzudecken. Auch muss dieses vor Spritzwasser von den Arbeitsbühnen der Gerüste geschützt werden, falls diese nicht aus durchlässigem Material bestehen.

Verblend- und Sichtmauerwerk ist je nach Einbauort und nach Absprache mit der Bauleitung gegen Verschmutzung zu schützen. Im Sockelbereich ist i.d.R. eine Folie für die Bauzeit dauerhaft zu befestigen und nach Fertigstellung der Putzarbeiten zu beseitigen.

Bei Verblend- und Sichtmauerwerk sind grundsätzlich alle benötigten Ziegel oder Steine für das gesamte Bauwerk, oder, nach Absprache mit dem AG, mindestens für zusammenhängende Bauabschnitte, gemeinsam zu bestellen und anzuliefern, um Farbunterschiede zu vermeiden. Bei der Verarbeitung sind Ziegel oder Steine aus mindestens 4 Paketen gleichzeitig zu entnehmen und zu mischen.

Steine und Ziegel für Verblend- und Sichtmauerwerk sind vor Transportschäden zu bewahren. Der Einbau von beschädigten oder verschmutzten Steinen und Ziegeln ist unzulässig. Sichtbare Schnittflächen von Steinen sind unzulässig.

Bei einschaligem Sichtmauerwerk mit Hintermauerung sollen Verblender und Steine für die Hintermauerung aus Material gleicher Druck- und Saugfähigkeit bestehen.

Verblend- und Sichtmauerwerk aus Mauerziegeln oder künstlichen Steinen ist im regelmäßigen Verband nach Wahl des AN auszuführen, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgegeben wird. Auf eine gleichmäßige Ausbildung der Fugen sowie der Stein- und Ziegelkanten ist zu achten. Das gilt auch für nur aus Sichtmauerwerk bestehende Wände.

Fugenglattstrich ist nach dem Ansteifen, aber noch im verformungsfähigen Zustand des Mörtels mittels eines Kunststoffschlauchs (Durchmesser ca. 1,5- bis 2-fache Fugenbreite), Holzspatels oder Fugeisens durchzuführen. Um ein gleichmäßiges



Proj.: HM-24-09  
LV: 24-09-07

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Farbbild der Fugen zu erhalten, ist Werkmörtel gleicher Zusammensetzung zu verwenden.

Das Auskratzen von nachträglich zu verfugendem Mauerwerk darf bei Lochziegeln nicht bis zur Lochung erfolgen. Das Auskratzen der Fugen soll mit einem Fugenkratzerholz erfolgen. Spitze Gegenstände, z.B. Bauklammern, dürfen dafür nicht verwendet werden. Ein spärlicher Mörtelauftrag, durch den das Auskratzen der Fugen erspart werden sollte, ist unzulässig.

Bei nachträglichem Verfugen ist Fertigfugenmörtel zu verwenden, der einen Zusatz für das Wasserrückhaltevermögen enthalten soll.

Das Mauerwerk ist nach entsprechender Mörtelabbindezeit unverzüglich zu säubern.

Für die in der Ziegelverblendschale zweischaligen Mauerwerks anzulegenden vertikalen Bewegungsfugen nach EC 6 gelten folgende Richtwerte für den Abstand der Fugen, sofern in der Leistungsbeschreibung keine genaueren Vorgaben gemacht werden:

- Wandaufbau mit Luftsicht: 10 - 12 m
- Wandaufbau mit Luftsicht und Wärmedämmung: 10 - 12 m
- Wandaufbau mit Kerndämmung: 6 - 8 m
- Wandaufbau mit Putzsicht: 10 - 12 m

Abfangkonstruktionen in zweischaligen Außenwänden, die nach dem Einbau nicht mehr kontrollierbar sind, müssen aus nicht rostendem Stahl bestehen.

### Sturze und Leibungen

Sind Ziegelflachsturze ausgeschrieben, dürfen alternativ Stahlbetonsturze mit Ziegel-U-Schalen als verlorene Schalung eingebaut werden. Vor Einbringen von Ortbeton sind Ziegelschalen abzusteifen und vorzunässen.

Fertigsturze sind so abzusteifen, dass sie beim Betonieren von Decken u.ä. nicht aus ihrer Lage gedrückt werden können oder unzulässigen Belastungen vorübergehend ausgesetzt sind. Fertigsturze müssen mindestens 11,5 cm Auflager auf jeder Seite haben. Auflager sind mit Mörtel herzustellen.

Bei nachträglich einzubauenden Sturzträgern sind die Auflager nicht zu stemmen, sondern zur Erhaltung der Altbausubstanz zu sägen oder zu fräsen.

Leibungen von Außenwandöffnungen sind mit Fugenglattstrich auszuführen, damit ein späteres luftdichtes Anschließen der Fenster und Türen an das Mauerwerk sicher möglich ist.

### Angaben zur Abrechnung

Bei Durchbrüchen oder Schneidarbeiten in Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton, die nach dem Längenmaß abgerechnet werden, ist die gemäß Zeichnung oder Angabe auszumessende Länge für die Abrechnung maßgebend. Technologische Zwischenschnitte werden nicht gesondert abgerechnet.

Die Abrechnung von Schüttgütern, z.B. losen Schüttungen, nach dem Raummaß erfolgt nach dem Volumen der Schüttgüter am Einbauort. Wenn die Ermittlung der Menge am Einbauort nicht möglich ist, erfolgt die Abrechnung nach dem nachgewiesenen Aufmaß in den Transportmitteln, z.B. durch den Nachweis der verbrauchten Säcke und dem darauf angegebenen Volumen des Inhalts.

012.1

Kunststofffenster, 2-flügelig mit Oberlicht, komplett mit Flügeln, Iso-Verglasung, Rahmen, innerer und äußerer Fensterbank ausbauen; Bauschutt entsorgen.  
Größe : ca. 1.300/2.000 mm i.L.  
Brüstungshöhe : ca. 1.300 mm über OK FB  
Ausbauort : Bestand, Treppenhausflur EG zum Verbinder



Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

012.2 Fensteröffnung in Außen-, später Innenwand, nach Fenster-  
ausbau mit Hochlochziegeln komplett zumauern, vorh. Putz an  
Sturz und Laibung abschlagen u. entsorgen, neue Wandteile  
sauber mit dem vorh. Mauerwerk verzahnen und angleichen.  
Steinart : HLz 12 - 0,8...0,9  
Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  : < 0,50 W/mK  
Mörtelgruppe : NM IIa (DIN V 18580)  
Mörtelklasse : M 5 (EN 998-2)  
Grundw. Spannung  $\sigma_0$  : 1,6 MN/m<sup>2</sup>  
Größe : bis ca. 3,0 m<sup>2</sup>  
Wanddicke : ca. 65 cm  
Einbauhöhe : bis ca. 3,50 m ü. OK FB  
Einbauort : Bestand, Treppenhausflur EG zum  
Verbinder

Menge: 3 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

012.3 Innenwand aller Ziegelformate, nicht tragend, aus Mauerwerk  
aller Festigkeiten, beidseitig verputzt und tapeziert, abrechen,  
incl. aller eventuell erforderlichen Abstütz- und Sicherungsmaß-  
nahmen im Bauwerk, Bauschutt ladegerecht zerkleinern und  
entsorgen.  
Wanddicke : bis ca. 18 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,5 m  
Ausbauort : Bestandsgebäude, auf dem Treppenpodest der  
Kellertreppe

Menge: 5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

012.4 Türöffnungen unterschiedlicher Größe in Innenwänden aus  
Mauerwerk aller Festigkeiten, Wände beidseitig geputzt, tw.  
tapeziert oder gefliest, ausbrechen, incl. aller erforderlichen  
Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen; Bauschutt entsorgen.  
Zum Schutz der verbleibenden, angrenzenden Wandfläche,  
sind vor Beginn der Abbrucharbeiten die Ränder der neu zu  
erstellenden Öffnung einzuschneiden.  
Bauteil : Innenwand, tragend  
Wanddicke : ca. 45 cm (mit Putz!)  
Ausbauhöhe : bis ca. 2,25 ü. OK FB  
Abbruchort : Bestandsgebäude, zum Treppenpodest d.  
Kellertreppe

Menge: 3,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

012.5 Türleibung in ausgebrochener Wandöffnung innen, mit Verzah-  
nung zum bestehendem Mauerwerk, ohne Anschlag, auf-  
mauern und mit Kalkzementmörtel grob verputzen.  
Größe : b/h= bis 1,0/2,0 m  
Wanddicke : ca. 45 cm (mit Putz!)  
Anschlag : ohne/stumpfe Leibung  
Ziegelart : KS 12 - 1,8  
Mörtelklasse : NM IIa  
Einbauort : Bestandsgebäude, zum Treppenpodest Keller-  
treppe

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Menge: 4 m EP: ..... GB: .....

012.6 Stahlbetonfertigteilsturz für Innenwände, im Bereich von neu zu erstellenden Öffnungen im bestehenden Mauerwerk einbauen. Im Preis enthalten ist Ausbrechen und Abgleichen der Sturzaufleger und das kraftschlüssige Ausmauern des Zwischenraumes zwischen OK Sturz und UK bestehendem Mauerwerk, Bauschutt entsorgen.

Lichte Breite : 1,01 m  
 Wanddicke : ca. 45 cm (mit Putz!)  
 Ausführung : zum Bsp. 3x Menzel MS 37  
 Einbauort : Bestandsgebäude, zum Treppenpodest Keller-  
 treppe

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

012.7 Querschnittsabdichtung unter Mauerwerkswänden gegen aufsteigende Feuchtigkeit, einlagige, durchgehende Abdichtungslage, lose auf der Bodenplatte und zwischen Mörtelschichten verlegt.

Bauteil : Innenwand  
 Material : Bitumenbahn  
 Bahnentyp : G200 DD  
 Trägereinlage : Glasgewebe  
 Anwendungstyp : MSB-nQ  
 Brandverhalten : Klasse E (EN 13501-1)  
 Rissüberbrückungsklasse : W4-E  
 Rissklasse : R1- E bis R4- E  
 Raumnutzungsklasse : RN1-E bis RN3-E  
 Stoßüberlappung : mind. 20 cm  
 Wanddicke : 24,0 cm  
 Einbauort : Innen-Schachtwand Erweiterung

Menge: 2 m EP: ..... GB: .....

012.8 Ausgleichsschicht mit Mauerwerksmörtel auf Fundamenten, der Boden- oder Deckenplatte, zur exakt waagerechten Ausrichtung der ersten Mauerwerksschicht.

Mörtelgruppe : NM III (DIN 18580)  
 Mörtelklasse : M 10 (EN 998-2)  
 Schichtdicke : 1 - 3 cm  
 Wanddicke : 24 cm  
 Einbauort : Innen-Schachtwand Erweiterung

Menge: 6 m EP: ..... GB: .....

012.9 Iso-Kimmsteine, dämmend, aus Kalksandstein zur Herstellung eines planebenen Niveaus an der geometrisch bedingten Wärmebrücke des Wandfußes, Stoßfugen mit Nut und Feder ohne Mörtelfuge.

Steinart : KS-Iso-Kimmstein  
 Wärmeleitfähigkeit : 0,33 W/(mK)  
 Steinfesteklasse : 20 N/mm<sup>2</sup>  
 Rohdichteklasse : 1,2 kg/dm<sup>3</sup>  
 Mörtelgruppe : NM III (DIN V 18580)  
 Mörtelklasse : M 10 (EN 998-2)  
 Mauerwerksdruckfestigkeit : f<sub>k</sub>= 8,1 MN/m<sup>2</sup> (EN 1996-3)  
 Wanddicke : 24 cm

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....Steinhöhe : mind. 113 mm  
Einbauort : Innen-Schachtwand Erweiterung,  
auf der Bodenplatte

Menge: 2 m EP: ..... GB: .....

012.10 Mauerwerk DIN EN 1996 für tragende Innenwände, ohne Stoßfugenvermörtelung in Dünnbettmörtel versetzt, raumseitig für nachfolgenden Putzauftrag, lot- und fluchtgerecht ausgeführt, Wandanschlüsse an Stahlbeton mit Anschlussschiene (in sep. Position) bzw. bei Mauerwerk im Verband mit Verzahnung, liefern und einbauen.

Material : Kalksandstein  
Steinsorte : Block-Planstein (KS-R P)  
Steinfesteklasse : 12 N/mm<sup>2</sup>  
Rohdichteklasse : 2,0 kg/dm<sup>3</sup>  
Wärmeleitfähigkeit : ca. 1,0 W/(mK)  
Mauerwerksdruckfestigk. fk : 7,0 N/mm<sup>2</sup> (DIN EN 1996-3)  
Mörtelgruppe : DM (DIN 18580)  
Mörtelklasse : M10 (DIN EN 998-2)  
Format : zum Bsp. 8 DF  
Wanddicke : 24,0 cm  
Bauteil : Innenwand, tragend  
Wandhöhe : bis 3,55 m  
Einbauort : Innen-Schachtwand ErweiterungMenge: 21 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

012.11 Öffnung in Wänden für Fenster, Türen o.ä. bei der Herstellung des Mauerwerks berücksichtigen.

Breite Öffnung : 0,76 m  
Höhe Öffnung : 1,01 m  
Wanddicke : 24 cm  
Einbaulage : Innenwand  
Einbauort : Erweiterung

Menge: 6 St EP: ..... GB: .....

012.12 Fertigteilsturz als KS-Flachsturz zur Überdeckung von Wandöffnungen, nach allg. bauaufsichtlicher Zulassung, tragend, Ausführung für späteren Putzauftrag. Die Stoßfugen der Übermauerung (Druckzone) sind zu vermörteln.

Auflagerung in Dünnbettmörtel DM oder Normalmauermörtel Mörtelklasse M 10.  
Sturzart : KS-Formschale mit armiertem Betonkern  
Ausführung : nicht gedämmt  
Wandtyp : KS-R P Mauerwerk, verputzt  
Wanddicke : 24,0 cm  
Lichte Breite : 76,0 cm  
Sturzhöhe : bis 11,3 cm  
Einbauort : Innen-Schachtwand Erweiterung

Menge: 6 St EP: ..... GB: .....

012.13 Standardanker aus verzinktem Stahl zum Anbinden von KS-Planstein-Mauerwerk beim Aufmauern in Ankerschienen 25/15 einlegen, zur Anbindung an Stahlbetonstützen- und wände, bei stumpfem Anschluss.

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

|                 |   | Übertrag € |              |
|-----------------|---|------------|--------------|
|                 | Einbaulage : in jede Lagerfuge bei 8 DF<br>Werkstoff : Stahl feuerverzinkt fv<br>Maße : 120/26/2 mm<br>Einbauort : Innen-Schachtwand Erweiterung  |            |              |
|                 | Menge: 80 St  | EP: .....  | GB: .....    |
| 012.14          | Öffnung in KS-Innenwand nachträglich mit Kalksandsteinen teilweise beimauern, Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung in Dünnbettmörtel versetzt, raumseitig für nachfolgenden Putzauftrag, lot- und fluchtgerecht ausgeführt, Wandanschlüsse an das vorh. Mauerwerk im Verband mit Verzahnung, liefern und einbauen.<br>Steinart : KS 12 - 2,0<br>Mörtelklasse : NM II<br>Größe : bis 0,5 m <sup>2</sup><br>Wanddicke : 24,0 cm<br>Bauteil : Innenwand, tragend<br>Einbauhöhe : bis 3,55 m<br>Einbauort : Innen-Schachtwand Erweiterung          |            |              |
|                 | Menge: 1,5 m <sup>2</sup>   | EP: .....  | GB: .....    |
| 012.15          | Öffnung in Stahlbeton-Außenwand nachträglich mit Kalksandsteinen teilweise beimauern, Mauerwerk DIN EN 1996, ohne Stoßfugenvermörtelung in Dünnbettmörtel versetzt, innen für nachfolgenden Putzauftrag, lot- und fluchtgerecht ausgeführt, Wandanschlüsse an Stahlbeton mit Anschlussschiene (in sep. Position) liefern und einbauen.<br>Steinart : KS 12 - 2,0<br>Mörtelklasse : NM II<br>Größe : bis 0,5 m <sup>2</sup><br>Wanddicke : 24,0 cm<br>Bauteil : Außenwand, tragend<br>Einbauhöhe : bis 3,55 m<br>Einbauort : Erweiterung, Außenwandöffnungen |            |              |
|                 | Menge: 1 m <sup>2</sup>   | EP: .....  | GB: .....    |
| <b>Summe LB</b> | <b>012 Mauerarbeiten</b>  |            | <u>.....</u> |
| <b>LB</b>       | <b>013 Betonarbeiten</b>  |            |              |

Vorbemerkungen Beton- und Stahlbetonarbeiten

a.) Nebenleistungen

Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben beinhalten alle Positionen Lieferung und Einbau. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299-4.1, DIN 18300, DIN 18331 und DIN 18384;
- Materialtransport mit eigenen Pumpen, Hebe- und Transportmitteln!
- alle ev. erforderliche Sicherungen, Abdeckungen, etc. im Bauzustand;
- alle ev. erforderlichen Rüstungen innerhalb und außerhalb des Gebäudes;
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen. Das Verwenden entsprechender Absaugvor-

richtungen bei allen staubintensiven Arbeiten wird vorausgesetzt!

## Betonarbeiten - Technische Vorbemerkungen

### Mitgeltende Normen und Regeln

#### Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

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

#### DIN 4109-1

Schallschutz im Hochbau - T. 1: Mindestanforderungen

#### DIN 4109-2

Schallschutz im Hochbau - T. 2: Rechn. Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

#### DIN 4109-5

Schallschutz im Hochbau - T. 5: Erhöhte Anforderungen

#### DIN 4123

Ausschachtungen, Gründungen, Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude

#### DIN 4235-1

Verdichten von Beton durch Rütteln; Rüttelgeräte und Rüttelmechanik

#### DIN 7865-1

Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton - T. 1: Formen u. Maße

#### DIN 7865-2

Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton - T. 2: Werkstoff-Anforderungen und Prüfung

#### DIN 18197

Abdichten von Fugen in Beton mit Fugenbändern

#### DIN 18218

Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen

#### DIN 18532-1

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

#### DIN 18532-2

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton - Teil 2: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumen-Schweißbahn und einer Lage Gussasphalt

#### DIN 18532-3

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton - Teil 3: Abdichtung mit zwei Lagen Polymerbitumenbahnen

#### DIN 18532-4

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton - Teil 4: Abdichtung mit einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

#### **DIN 18532-5**

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton - Teil 5: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn

#### **DIN 18532-6**

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton - Teil 6: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

#### **DIN 18535-1**

Abdichtung von Behältern und Becken - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

#### **DIN 18535-2**

Abdichtung von Behältern und Becken - Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen

#### **DIN 18535-3**

Abdichtung von Behältern und Becken - Teil 3: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

#### **DIN 18540**

Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen

#### **DIN 18541-1**

Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in Beton - Teil 1: Begriffe, Formen, Maße, Kennzeichnung

#### **DIN 18541-2**

Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in Beton - Teil 2: Anforderungen an die Werkstoffe, Prüfung und Überwachung

#### **DIN EN 822**

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Länge und Breite

#### **DIN EN 823**

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dicke

#### **DIN EN 824**

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rechtwinkligkeit

#### **DIN EN 826**

Wärmedämmstoffe f. d. Bauw. - Bestimmung d. Verhaltens bei Druckbeanspruchung

#### **DIN EN 1051-2**

Glas im Bauwesen - Glassteine und Betongläser - Teil 2: Konformitätsbewertung/ Produktnorm

#### **DIN EN 1168**

Betonfertigteile - Hohlplatten

#### **DIN EN 1602**

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte

#### **DIN EN 1607**

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

#### **DIN EN 10088-1**

Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

#### **DIN EN 12089**

Proj.: HM-24-09  
LV: 24-09-07

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Biegebeanspruchung

**DIN EN 12620**  
Gesteinskörnungen für Beton

**DIN EN 13162**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

**DIN EN 13163**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation

**DIN EN 13164**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) - Spezifikation

**DIN EN 13165**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PU) - Spezifikation

**DIN EN 13166**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharzschaum (PF) - Spezifikation

**DIN EN 13167**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG) - Spezifikation

**DIN EN 13168**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzwolle (WW) - Spezifikation

**DIN EN 13169**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Blähperlit (EPB) - Spezifikation

**DIN EN 13171**  
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation

**DIN EN 13747**  
Betonfertigteile - Deckenplatten mit Ortbetonergänzung

**DIN EN 14199**  
Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Mikropfähle

**DIN EN 14844**  
Betonfertigteile - Hohlkastenelemente

**DIN EN 15037-1**  
Betonfertigteile - Balkendecken mit Zwischenbauteilen - Teil 1: Balken

**DIN EN 15037-4**  
Betonfertigteile - Balkendecken mit Zwischenbauteilen - Teil 4: Zwischenbauteile aus Polystyrolhartschaum

**DIN EN 15037-5**  
Betonfertigteile - Balkendecken m. Zwischenbauteilen - T. 5: Leichte Zwischenbauteile für einfache Schalungen



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

## **DIN EN 15191**

Betonfertigteile - Klassifizierung der Leistungseigenschaften von Glasfaserbeton

## **DIN EN 15258**

Betonfertigteile - Stützwandelemente

## **DIN EN 15564**

Betonfertigteile - Kunstharzbeton - Anforderungen und Prüfverfahren

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton (Alkali-Richtlinie)

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel (Trockenbeton-Richtlinie)

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Wasserdurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie)

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Massige Bauteile aus Beton

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie für die Herstellung von Beton unter Verwendung von Restwasser, Restbeton und Restmörtel

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Stahlfaserbeton

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (Verzögerter Beton)

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

## **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Qualität der Bewehrung – Ergänzende Festlegungen zur Weiterver-

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

arbeitung von Betonstahl und zum Einbau der Bewehrung  
Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

#### **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Verstärken von Betonbauteilen mit geklebter Bewehrung  
Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

#### **DAfStb-Richtlinie**

Richtlinie Wärmebehandlung von Beton  
Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

#### **DBV-Merkblatt**

Sichtbeton  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Abstandhalter nach Eurocode 2  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Unterstützungen nach Eurocode 2  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode 2  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV Merkblatt**

Betondeckung und Bewehrung. Sicherung der Betondeckung beim Entwerfen,  
Herstellen und Einbauen der Bewehrung sowie des Betons nach Eurocode 2  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Betonierbarkeit von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton - Planungs- und Aus-  
führungsempfehlungen für den Betoneinbau  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Beton und Betonstahl  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Betonieren im Winter  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Betonschalungen und Ausschalfrieten  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

#### **DBV-Merkblatt**

Gleitbauverfahren  
Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

## **DBV-Merkblatt**

Hochdruckwasserstrahltechnik im Betonbau

Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

## **DBV-Merkblatt**

Hochfester Beton

Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

## **DBV-Merkblatt**

Nicht geschalte Betonoberfläche

Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

## **DBV-Merkblatt**

Nachbehandlung von Beton

Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

## **IVD-Merkblatt Nr. 27:**

Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

## **IVD-Merkblatt Nr. 28:**

Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

## **MB 866**

Merkblatt 866: Nichtrostender Betonstahl

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

## **Zement-Merkblatt B 2**

Gesteinskörnungen für Normalbeton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

## **Zement-Merkblatt B 3**

Betonzusätze. Zusatzmittel und Zusatzstoffe

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

## **Zement-Merkblatt B 4**

Frischbeton. Eigenschaften und Prüfungen

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

## **Zement-Merkblatt B 5**

Überwachen von Beton auf Baustellen

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

## **Zement-Merkblatt B 6**

Transportbeton - Festlegung, Bestellung, Lieferung, Abnahme

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

## **Zement-Merkblatt B 7**

Bereiten und Verarbeiten von Beton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

## **Zement-Merkblatt B 8**

Nachbehandlung und Schutz des jungen Betons

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

## **Zement-Merkblatt B 9**

Expositionsklassen für Betonbauteile im Geltungsbereich des EC2

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Proj.: HM-24-09  
LV: 24-09-07

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

#### **Zement-Merkblatt B 11**

Massige Bauteile aus Beton  
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Zement-Merkblatt B 13**

Leichtbeton  
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Zement-Merkblatt B 18**

Risse im Beton  
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Zement-Merkblatt B 22**

Arbeitsfugen  
Herausgeber: Bundesverband der Deutschen Zementindustrie

#### **Zement-Merkblatt B 27**

Ausblühungen  
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Zement-Merkblatt B 29**

Selbstverdichtender Beton - Eigenschaften und Prüfungen  
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Zement-Merkblatt H 8**

Sichtbeton - Techniken der Flächengestaltung  
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Zement-Merkblatt H 10**

Wasserundurchlässige Betonbauwerke  
Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Angaben zu Stoffen und Bauteilen**

Im Beton dürfen keine organ. Verunreinigungen (Holz, Kohle u. dgl.) enthalten sein.

Betonschalungssteine dürfen nur nach Zustimmung der Bauleitung verwendet werden, falls diese Leistung nicht ausdrücklich ausgeschrieben ist.

Dämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum müssen zur Vermeidung von Schwindfugen ausreichend abgelagert sein. Die Bauleitung kann einen Nachweis über das Herstellungsdatum verlangen.

Die Lagerung von Zement auf der Baustelle hat nach Abschnitt 1 Zement-Merkblatt B 7 Ausgabe 8.2013 zu erfolgen.

Im Bereich sich kreuzender Bewehrung (Haupt- und Nebenunterzug mit Stützen) sowie für die darunter zu betonierenden Bauteile ist das Größtkorn entsprechend zu begrenzen. Diese Regelung geht dem Einhalten der genormten Anteile von Überkorngrößen vor.

Der Einsatz von Dichtungsmitteln (DM) für wasserundurchlässigen Beton bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch die Bauleitung.

#### **Angaben zur Ausführung**

##### **Allgemeines**

Der Auftragnehmer (AN) hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Es obliegt grundsätzlich dem AN, die Reihenfolge der Herstellung der einzelnen Bauteile zu bestimmen. Daraus resultierende zusätzlich technologisch bedingte

Maßnahmen, wie Schalungsausschnitte, Bewehrungsanschlüsse, Abstellungen, gelten als Nebenleistungen.

Auf frisch betonierten Decken dürfen keine Arbeiten ausgeführt werden. Dies gilt im Besonderen für das Lagern von Material, Aufstellen von Gerüsten etc.; bei niedrigen Temperaturen verlängern sich die Belastungsfristen auf frisch betonierten Decken entsprechend.

Öffnungen, Durchbrüche, Aussparungen in Decken sind gegen Niederschlagswasser während der Rohbauarbeiten provisorisch abzudichten.

Vor dem Betonieren sind die Hohlräume von Hochlochziegeln so abzudecken, dass kein Beton in die Hohlräume eindringen kann.

Das Verlegen von Rohren, z.B. Leerrohre für elektrische Leitungen, sanitäre Installationen, und Einbauteilen, z.B. Einbautöpfe für Einbauleuchten und spezielle Anker und Befestigungsunterteile soll entweder unter Anwesenheit der betreffenden Unternehmen erfolgen oder ist diesen zu gestatten. Auf die entsprechende Fixierung ist zu achten.

Tragende Innenwände sollen zusammen mit den Außenwänden hergestellt werden.

Beim Einziehen von Stahlbetondecken in vorh. Bausubstanz sind die statischen Berechnungen für die Auflager - falls nicht Bestandteil der Ausführungsunterlagen - anzufordern. Falls aus den Unterlagen nicht ersichtlich, sind die technologischen Vorgänge, Größe und Tiefe der Aussparungen im Bereich der Auflager sowie die Maßnahmen für den kraftschlüssigen Verbund mit Tragwerksplaner und Bauleitung abzustimmen. Einfüllöffnungen für die Auflager sind nach oben abzuschrägen.

Die Flächen von Konstruktionsteilen, die Gleitlager aufnehmen sollen, sind grundsätzlich eben und glatt herzustellen. Dafür sind die statischen Vorgaben einzusehen.

### **Schalung**

Das Aufbringen von Trennmitteln im Sprühverfahren nach Einbringung der Bewehrung bedarf der Zustimmung der Bauleitung; die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind dazu vorzulegen.

Die Löcher der Schalungsabstandhalter sind nach dem Ausschalen zu schließen.

Werden zur Herstellung von Aussparungen Schaumkörper in die Schalung eingebaut, sind sie beim Ausschalen restlos zu entfernen. Das Ausbrennen von Schalungen für Aussparungen ist untersagt.

Hilfsstützen sind grundsätzlich als verbleibende Teile der Schalung auszubilden. Ein nachträgliches Einziehen ist nur mit Zustimmung der Bauleitung zulässig.

Tragende Bauteile wie Balken und Unterzüge, die durch die Schalung und das zu betonierende Bauteil belastet werden und die noch nicht die erforderliche Tragfähigkeit erreicht haben, sind abzustützen.

### **Sichtbeton**

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anders angegeben wird, ist Sichtbeton in der Sichtbetonklasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt Sichtbeton auszuführen. Die nachträgliche Ausbesserung von Fehlstellen ist ohne vorherige Abstimmung mit der Bauleitung untersagt.

### **Bewehrung**

Abstandhalter müssen dem DBV-Merkblatt Abstandhalter entsprechen.

Die Bewehrung darf beim Betonieren nicht betreten werden, geeignete Laufstege sind vorzusehen.

Proj.: HM-24-09  
LV: 24-09-07

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Die Angaben über die Überdeckung der Bewehrung sind den Ausführungsplänen für die Bewehrung und den Schalungszeichnungen zu entnehmen. Aus Gründen des Brandschutzes oder der Gefahr der schnellen Karbonatisierung des Betons können wesentlich höhere Werte als die Mindestwerte nach EC2 gefordert sein.

Bei Kragplatten im Außenbereich ist die Bewehrung so aufzubiegen, dass auch im Bereich von Tropf- oder gefasteten Kanten die Mindestbetondeckung garantiert ist.

Wird (spätestens) beim Einbau der Bewehrung im Bereich von Kreuzungspunkten, z.B. an Stützen mit Unterzügen oder Haupt- und Nebenunterzügen, erkannt, dass ein ordnungsgemäßes Einbringen oder Verdichten des Betons nicht möglich ist und keine Vorgaben für Rüttellücken und Betoniergassen in den Ausführungsunterlagen vorhanden sind, ist unverzüglich der Tragwerksplaner zu konsultieren, um solche festzulegen.

Der AN vereinbart rechtzeitig die Termine für vorgeschriebene Abnahmen mit der Baubehörde bzw. dem Statiker oder Prüfenieur. Die Bauleitung ist darüber zu informieren. Eine Ausfertigung des Abnahmeprotokolls der Bewehrung ist dem Auftraggeber (AG) zu übergeben.

#### **Stahlbetonfertigteile**

Für Stahlbetonfertigteile hat der AN ohne besondere Aufforderung den Lieferschein nach DIN 1045-4 der Bauleitung vorzulegen. Konstruktionszeichnungen sind auf Verlangen zu liefern. Kennzeichnungen nach 1045-4 müssen im Montagezustand lesbar sein.

Werden statische Nachweise vom AN gefordert, so umfasst die Leistung auch:

- Anforderungen an die Auflager,
- Berücksichtigung der Anhängelasten,
- Angabe der Verbindungsmittel,
- Befestigungspunkte für provisorische Umwehrungen,
- Montageabsteifungen einschließlich Befestigungspunkte oder -linien.

#### **Gründungen**

Vor Einbringen des Betons bzw. von Sauberkeits- oder kapillarbrechenden Schichten ist grundsätzlich die Zustimmung der Bauleitung einzuholen.

Es darf nur auf ungestörtes Planum bzw. auf Fundamentsohlen aus gewachsenem Erdreich gegründet werden. Die Fläche ist von losen Bestandteilen zu befreien.

Stellt sich beim Aushub des Erdreichs für Fundamente heraus, dass wegen ungeeigneten Untergrundes die in den Plänen vorgegebene Gründungstiefe nicht eingehalten werden kann, ist die Bauleitung davon zu unterrichten. Vor dem Betonieren ist mit der Bauleitung ein gemeinsames Aufmaß der Fundamenttiefe durchzuführen.

Rohrleitungen dürfen durch Fundamente nicht belastet werden. Aussparungen sind vorzunehmen. Anschlussbögen für Grundleitungen in Bodenplatten sind mit einer flexiblen Umhüllung zu versehen.

Vor der Durchführung von Unterfangungen ist die Bauleitung rechtzeitig zu verständigen, damit eine unmittelbare Überwachung vorgenommen werden kann.

Bei Unterfangungen bestehender Fundamente ist der Beton über höherliegende Einfüllöffnungen einzubringen und intensiv zu verdichten. Nach 30-45 Min. ist zwecks Schließung eventueller Setzungen ohne nochmalige Verdichtung fließfähiger Beton nachzufüllen oder Quellschlamm zu verwenden. Vertikale Trennfugen sind anzuordnen.

#### **Fugen**

Wenn in den Projektunterlagen nichts anderes gefordert wird, bleibt die Herstellung von Arbeitsfugen dem Grunde nach dem AN überlassen. Das Zement-Merkblatt B 22 Arbeitsfugen ist zu beachten. Wenn sie bei Sichtbeton nicht vermieden werden können, sind sie in Abstimmung mit der Bauleitung anzuordnen.

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

### Transportbeton

Das Reinigen von Maschinen und Fahrzeugen für Transportbeton darf nur an mit der Bauleitung abgestimmten Stellen auf der Baustelle erfolgen.

### Verkehrssicherung

Zum Leistungsumfang der nach ATV Abschnitt 4.1 als Nebenleistung durch den AN herzustellenden Abdeckungen und Umwehrungen zählen auch deren Überprüfung und deren Erhalt im ordnungsgemäßen Zustand bis zum Zeitpunkt der Übergabe an den Auftraggeber nach Fertigstellung der eigenen Arbeiten.

### Angaben zur Abrechnung

Bei einer Abrechnung nach örtlichem Aufmaß werden nur die technisch erforderlichen und technologisch möglichen Maße maximal anerkannt. Mehrleistungen einschließlich der Folgeleistungen gehen zu Lasten des schuldhaft handelnden Verursachers.

Bei Durchbrüchen oder Schneidarbeiten in Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton, die nach dem Längenmaß abgerechnet werden, ist die gemäß Zeichnung oder Angabe auszuschneidende Länge für die Abrechnung maßgebend. Technologische Zwischenschnitte werden nicht gesondert abgerechnet.

Für Stahlbetonfertigteile gilt der Angebotspreis für Herstellung, Lieferung und Montage einschließlich Hilfs- und Schutzgerüste.

### Erweiterung und Verbinder - Bodenplatten und Fundamente

- 013.1 Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).  
Festigkeitsklasse : C12/15  
Expositionsklassen : X0  
Dicke : 10 cm  
Einbauort : Erweiterung, unter Bodenplatte Aufzug  
Menge: 9 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.2 Abdeckung der Sauberkeitsschicht mit zwei Lagen Kunststoffolie, als Trenn- und Gleitlage lt. Statik, Stöße mind. 5 cm überlappt, seitlicher Überstand ca. 10 cm.  
Angabe ist die abzudeckende Fläche, Überlappung ist mit einzurechnen.  
Material : PE-Folie  
Foliendicke : 0,2 mm  
Anzahl : 2 Lagen  
Einbauort : Erweiterung, auf der Sauberkeitsschicht  
Menge: 7 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.3 Bodenplatte aus Stahlbeton auf verdichteten Kiesunterbau, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, mit hohem Wassereindringwiderstand als wasserundurchlässiger Beton, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben oder mit Gefälle; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  
Gefälle : ohne  
Festigkeitsklasse : C30/37  
Bes. Eigenschaft : WU-Beton  
Expositionsklassen : XC2, XA1, WF



Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Beanspruchungsklasse : 2  
 Überwachungsklasse : ÜK 2  
 Plattendicke : 35 cm  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatte Aufzug

Menge: 5,8 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.4 Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäutig, auf der Sauberkeitsschicht.  
 Plattenstärke : 35 cm  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatte unter Aufzug

Menge: 9,6 m EP: ..... GB: .....

013.5 Horizontalfugen-Abdichtung zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden mit Arbeitsfugenband, senkrecht, Edelstahlblech V4A, beidseitige Elastomer-Haftbeschichtung, mit den Befestigungswinkeln, Stöße überlappend verklebt, inkl. Eckausbildungen, Ausführung und Einbau nach Herstellervorschrift, mit bauaufsichtlicher Zulassung.  
 Fugenblechbreite : mind 8 cm  
 Blechdicke : ca. 0,5 mm  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatte unter Aufzug

Angeb. Fabrikat : .....

Menge: 8,5 m EP: ..... GB: .....

013.6 Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).  
 Festigkeitsklasse : C12/15  
 Expositionsclassen : X0  
 Dicke : 10 cm  
 Einbauort : Erweiterung, unter der Bodenplatte

Menge: 681 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.7 Abdeckung der Sauberkeitsschicht mit zwei Lagen Kunststoffolie, als Trenn- und Gleitlage lt. Statik, Stöße mind. 5 cm überlappt, seitlicher Überstand ca. 10 cm.  
 Angegeben ist die abzudeckende Fläche, Überlappung ist mit einzurechnen.  
 Material : PE-Folie  
 Foliendicke : 0,2 mm  
 Anzahl : 2 Lagen  
 Einbauort : Erweiterung, auf der Sauberkeitsschicht

Menge: 659 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.8 Bodenplatte aus Stahlbeton auf verdichteten Kiesunterbau, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, mit hohem Wassereindringwiderstand als wasserundurchlässiger Beton, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben oder mit Gefälle; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  
 Gefälle : ohne  
 Festigkeitsklasse : C30/37

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Bes. Eigenschaft : WU-Beton  
 Expositionsklassen : XC2, XA1, WF  
 Beanspruchungsklasse : 2  
 Überwachungsklasse : ÜK 2  
 Plattendicke : 35 cm  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatte

Menge: 650,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.9 Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäufig, auf der Sauberkeitsschicht, inkl. Abfasen der Kante mit Dreikantleisten.  
 Plattenstärke : 35 cm  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatte

Menge: 110 m EP: ..... GB: .....

013.10 Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäufig, im Aufzugsschacht.  
 Plattenstärke : 35 cm  
 Einbauhöhe : ab ca. 60 cm über OK RFB im Schacht  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatte

Menge: 6,8 m EP: ..... GB: .....

013.11 Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatten

Menge: 31 t EP: ..... GB: .....

013.12 Standard Unterstützungskörbe Schlangen, auf der unteren Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahl-listen.  
 Baustahlsorte : B 500 A  
 Ausführung : DBV-BS  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatten

Menge: 735 kg EP: ..... GB: .....

013.13 Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).  
 Festigkeitsklasse : C12/15  
 Expositionsklassen : X0  
 Dicke : 10 cm  
 Einbauort : Verbinder, unter dem Fundament

Menge: 10,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.14 Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betonierte, beidseitig geschalt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  
 Festigkeitsklasse : C25/30

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Expositionsklassen : XC2  
 Abmessungen B x H : 50...90 x 50 cm  
 Einbauort : Verbinder, unter Bodenplatte

Menge: 3,7 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

013.15 Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Fundament und den anschließenden Außenwänden, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.

Dämmstoff : EPS  
 Plattendicke : 30 mm  
 Einbauort : Verbinder, an den Außenwänden

Menge: 1 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.16 Schalung der Streifenfundamente, bewehrt, als Seitenschalung.

Die Schalung wird einseitig gerechnet!  
 Schalungsart : rau  
 Höhe : 0,50 m  
 Einbauort : Verbinder, unter Bodenplatte

Menge: 8 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.17 Außenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Bauteil : Außenwände von OK Fundament bis UK Bodenplatte  
 Festigkeitsklasse : C25/30  
 Expositionsklassen : XC2, WF  
 Überwachungsklasse : ÜK 2  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : ca. 0,60 m ü. OK Fundament  
 Einbauort : Verbinder, Außenwand ü. Fundament

Menge: 4,7 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.18 Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen dem Wandkopf und den anliegenden Außenwänden, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.

Dämmstoff : EPS  
 Plattendicke : 30 mm  
 Einbaubreite : 25 cm  
 Einbauort : Verbinder, an den Außenwänden

Menge: 1,2 m EP: ..... GB: .....

013.19 Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen.

Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 0,60 m ü. OK Fundament

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

|        |   | Übertrag € |           |  |
|--------|---|------------|-----------|--|
|        | Einbauort : Verbinder, Außenwand ü. Fundament   |            |           |  |
|        | Menge: 4,7 m <sup>2</sup>   | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.20 | Horizontalfugen-Abdichtung zwischen Wandkopf und Bodenplatte mit Arbeitsfugenband, senkrecht, Edelstahlblech V4A, beidseitige Elastomer-Haftbeschichtung, mit den Befestigungswinkeln, Stöße überlappend verklebt, inkl. Eckausbildungen, Ausführung und Einbau nach Herstellervorschrift, mit bauaufsichtlicher Zulassung.<br>Fugenblechbreite: mind 8 cm<br>Blechdicke : ca. 0,5 mm<br>Einbauort : Verbinder, Außenwände unter Bodenplatte<br><br>Angeb. Fabrikat : _____   |            |           |  |
|        | Menge: 7,8 m  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.21 | Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten), dem Gefälle der Baugrubensohle folgend.<br>Festigkeitsklasse : C12/15<br>Expositionsclassen : X0<br>Dicke : 10 cm<br>Einbauort : Verbinder, unter der Bodenplatte  |            |           |  |
|        | Menge: 64,5 m <sup>2</sup>  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.22 | Abdeckung der Sauberkeitsschicht mit zwei Lagen Kunststoffolie, als Trenn- und Gleitlage lt. Statik, Stöße mind. 5 cm überlappt, seitlicher Überstand ca. 10 cm.<br>Angegeben ist die abzudeckende Fläche, Überlappung ist mit einzurechnen.<br>Material : PE-Folie<br>Foliendicke : 0,2 mm<br>Anzahl : 2 Lagen<br>Einbauort : Verbinder, auf der Sauberkeitsschicht  |            |           |  |
|        | Menge: 62 m <sup>2</sup>  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.23 | Bodenplatte aus Stahlbeton auf verdichteten Kiesunterbau, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, mit hohem Wassereindringwiderstand als wasserundurchlässiger Beton, Oberfläche abgezogen, dabei dem Gefälle der Sauberkeitsschicht folgend; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.<br>Gefälle : ohne<br>Festigkeitsklasse : C30/37<br>Bes. Eigenschaft : WU-Beton<br>Expositionsclassen : XC2, XA1, WF<br>Beanspruchungsklasse : 2<br>Überwachungsklasse : ÜK 2<br>Plattendicke : 35 cm<br>Einbauort : Verbinder, Bodenplatte |            |           |  |
|        | Menge: 62,5 m <sup>2</sup>  | EP: .....  | GB: ..... |  |

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

013.24 Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Kopf der Bodenplatte und der Außenwand Erweiterung, liefern und vollflächig sowie verschiebeseicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.  
Dämmstoff : EPS  
Plattendicke : 30 mm  
Einbaubreite : 35 cm  
Einbauort : Verbinder, zu Außenwänden  
Menge: 14,5 m EP: ..... GB: .....

013.25 Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, glatt, einhäutig, auf der Sauberkeitsschicht.  
Plattenstärke : 35 cm  
Einbauort : Verbinder, Bodenplatte  
Menge: 21 m EP: ..... GB: .....

013.26 Eckfugenband DIN 18541-2, außenliegend, bitumenverträglich, für Dehnfugen, zur Abdichtung von Eckfugen zw. Bodenplatten und Wänden, liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben einbauen, einschl. dem erforderlichen Befestigungsmaterial.  
Baustellenstöße nach Herstellerangabe homogen, wasserdicht herstellen, sie werden nicht gesondert vergütet. Fugenbänder werden nach der größten Länge gerechnet, Formstücke übermessen. Werkseitige Formteile werden gesondert vergütet.  
Gesamtmaße : mind. 165/165 mm  
Dehnteil : mind. 50 mm  
Sperranker : 3x 25 mm je Schenkel  
Untergrund : Kopf der Stahlbeton-Bodenplatte  
Einbauort : Verbinder, Bodenplatte am Übergang zur Erweiterung  
Angeb. Fabrikat : \_\_\_\_\_  
Menge: 7 m EP: ..... GB: .....

013.27 Klemmfugenband außenliegend, bitumenverträglich, bestehend aus:  
- Elastomer Klemmfugenband nach DIN 7865-2, außenliegend,  
- Rohkautschuk-Dichtlage,  
- Klemmflansch, in Edelstahl (V4A),  
- Verbundanker M16/190 in Edelstahl (V4A),  
- erforderliche Bohrungen zum Setzen der Verbundanker im vorgegebenen Abstand,  
- Klemmschutzprofil KSP 230,  
liefern, montieren und nachspannen.  
Klemmflansche dienen als Bohrlehre, sie sind passgerecht und ohne Beschädigung der Verbundanker einzubauen. Pass- u. Winkelflansche sowie Befestigungsmittel für das Fugenband sind im EP enthalten.  
Techn. Vorbemerkungen und Anforderungen DIN 18197 sind zu beachten, Baustellenstumpfstoße homogen und wasserdicht nach Vulkanisieranleitung des Fugenbandherstellers zu fügen. Eventuelle Baustellen-Stumpfverbindungen werden nicht gesondert vergütet. Dichter Schalungsanschluss und evtl. Erschwernisse aus Behinderung durch Schalung und Bewehrung

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

sind mit dem EP abgegolten. Fugenbänder werden nach der größten Länge gerechnet, Formstücke übermessen. Werkseitige Formteile werden gesondert vergütet.  
 Gesamtmaße : mind. 170/180 mm  
 Dehnteil : mind. 60 mm  
 Sperranker : mind. 3x 35 mm  
 Ankerabstand : alle 150 mm  
 Größte Einzellänge : ca. 4,80 m  
 Untergrund : verputztes Mauerwerk  
 Einbauort : Verbinder, Bodenplatte und Fundamente am Übergang zum Bestandsgebäude

Angeb. Fabrikat : .....

Menge: 10 m EP: ..... GB: .....

013.28 Eckausbildung für Innenecken zum außenliegenden Klemmfugenband der Vor-Pos., werkseitiges Formteil, als **ZULAGE**.  
 Winkel : ca. 90°  
 Einbauort : Verbinder, Bodenplatte und Fundamente am Übergang zum Bestandsgebäude

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

013.29 Eckausbildung für Außenecken zum außenliegenden Klemmfugenband der Vor-Pos., werkseitiges Formteil, als **ZULAGE**.  
 Winkel : ca. 270°  
 Einbauort : Verbinder, Bodenplatte und Fundamente am Übergang zum Bestandsgebäude

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

013.30 Eckausbildung für flache Ecken (Übergang vom waagerechten zum senkrechten Einbau) zum außenliegenden Klemmfugenband der Vor-Pos., werkseitiges Formteil, als **ZULAGE**.  
 Winkel : 90°  
 Einbauort : Verbinder, Bodenplatte und Fundamente am Übergang zum Bestandsgebäude

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

013.31 Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.  
 Einbauort : Verbinder, Bodenplatte und Fundamente

Menge: 3,9 t EP: ..... GB: .....

013.32 Standard Unterstützungskörbe Schlangen, auf der unteren Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahl-listen.  
 Baustahlsorte : B 500 A  
 Ausführung : DBV-BS  
 Einbauort : Verbinder, Bodenplatte und Fundamente

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

Menge: 85 kg EP: ..... GB: .....

Erweiterung - Wände und Decken KG

013.33 Horizontalfugen-Abdichtung zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden mit Arbeitsfugenband, senkrecht, Edelstahlblech V4A, beidseitige Elastomer-Haftbeschichtung, mit den Befestigungswinkeln, Stöße überlappend verklebt, inkl. Eckausbildungen, Ausführung und Einbau nach Herstellervorschrift, mit bauaufsichtlicher Zulassung.  
 Fugenblechbreite : mind 8 cm  
 Blechdicke : ca. 0,5 mm  
 Einbauort : Erweiterung, Bodenplatte

Angeb. Fabrikat : \_\_\_\_\_

Menge: 109 m EP: ..... GB: .....

013.34 Aufzugsschachtwände aus Stahlbeton im Erdreich, mit hohem Wassereindringwiderstand als wasserundurchlässiger Beton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  
 Bauteil : Schachtwände unter OK Bodenpl.  
 Festigkeitsklasse : C30/37  
 Bes. Eigenschaft : WU-Beton  
 Beanspruchungsklasse : BK 2  
 Expositionsclassen : XC2, XA1, WF  
 Überwachungsklasse : ÜK 2  
 Wanddicke : 35 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 0,6 m ü. OK Bodenplatte  
 Ausführung : innenseitig Sichtbeton SB 2  
 Einbauort : Erweiterung, Grubenwände Aufzugsschacht

Menge: 5,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.35 Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
 Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!  
 Sichtbetonklasse : SB 2 innenseitig  
 Wanddicke : 35 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 0,6 m ü. OK Bodenplatte  
 Einbauort : Erweiterung, Grubenwände Aufzugsschacht

Menge: 5,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.36 Horizontalfugen-Abdichtung zwischen Wandkopf und Bodenplatte mit Arbeitsfugenband, senkrecht, Edelstahlblech V4A, beidseitige Elastomer-Haftbeschichtung, mit den Befestigungswinkeln, Stöße überlappend verklebt, inkl. Eckausbildungen, Ausführung und Einbau nach Herstellervorschrift, mit bauaufsichtlicher Zulassung.  
 Fugenblechbreite : mind 8 cm



Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

Blechdicke : ca. 0,5 mm  
Einbauort : Erweiterung, Grubenwände Aufzugsschacht

Angeb. Fabrikat : .....

Menge: 8,5 m EP: ..... GB: .....

013.37 Außenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Bauteil : Außenwände ab OK Bodenplatte  
Festigkeitsklasse : C25/30  
Expositionsklassen : XC2, WF  
Überwachungsklasse : ÜK 2  
Wanddicke : 25 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,53 m ü. OK Bodenpl.  
Ausführung : innenseitig Sichtbeton SB 2  
Einbauort : Erweiterung, Außenwände KG

Menge: 360 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.38 Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!

Sichtbetonklasse : SB 2 innenseitig  
Wanddicke : 25 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Bodenplatte  
Einbauort : Erweiterung, Außenwände KG

Menge: 379 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.39 Außenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Bauteil : Außenwände ab OK Bodenplatte  
Festigkeitsklasse : C25/30  
Expositionsklassen : XC2, WF  
Überwachungsklasse : ÜK 2  
Wanddicke : 35 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,53 m ü. OK Bodenpl.  
Ausführung : innenseitig Sichtbeton SB 2  
Einbauort : Erweiterung, Außenwände KG, unterhalb Bodenplatte Verbinder

Menge: 20 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.40 Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!

Sichtbetonklasse : SB 2 innenseitig

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Wanddicke : 35 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Bodenplatte  
 Einbauort : Erweiterung, Außenwände KG, unterhalb  
 Bodenplatte Verbinder

Menge: 20 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.41 ZULAGE auf die Vor-Pos. "Schalung, ... SB2, Wände, 35cm"  
 für die Abschalung des Versatzes am Übergang zur  
 Außenwand mit geringer Dicke, als Stirnabschalung, Grundriss  
 der Stirnabschalung schräg unter 45 Grad zur Seitenschalung.  
 Wandversatz : 10 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Bodenplatte  
 Einbauort : Erweiterung, Außenwände KG, unterhalb  
 Bodenplatte Verbinder

Menge: 7,1 m EP: ..... GB: .....

013.42 Fensteröffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt,  
 aus nicht saugendem Schalungsmaterial.  
 Wanddicke : 25 cm  
 Öffnungsgröße : 2,75/1,0 m  
 Brüstungshöhe : bis 2,10 m  
 Bereich : Erweiterung, Außenwände KG

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

013.43 Innenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig  
 sichtbaren Schalungsstößen, Sichtbeton-Oberflächen, Beton-  
 warzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aus-  
 sparungen sowie Schalung und Bewehrung in gesonderter Po-  
 sition.  
 Bauteil : Innenwände ab OK Bodenplatte  
 Festigkeitsklasse : C25/30  
 Expositionsklasse : XC1  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,53 m ü. OK Bodenpl.  
 Ausführung : Sichtbeton SB 2  
 Einbauort : Erweiterung, Innenwände KG

Menge: 442,54 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.44 Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden  
 Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder  
 Stahlschalung.  
 Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet  
 (beidseitig!)  
 Sichtbetonklasse : SB 2  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,53 m ü. OK Bodenplatte  
 Einbauort : Erweiterung, Innenwände KG

Menge: 433 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

|        |   |                          |           |           |
|--------|---|--------------------------|-----------|-----------|
| 013.45 | Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen tragender Innenwand und der Wand vom Aufzugsschacht, liefern und vollflächig sowie verschieblich einbauen, Überstände sind abzuschneiden.<br>Dämmstoff : EPS<br>Plattendicke : 30 mm<br>Einbauort : Erweiterung, an der Aufzugsschachtwand  | Menge: 16 m <sup>2</sup> | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.46 | Schalung einhäutig, für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibender Oberfläche, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.<br>Die Schalung wird für die einseitig geschaltete Wand gerechnet. Einzurechnen sind zusätzlich erforderliche Anker, Absteifungen und Widerlager!<br>Sichtbetonklasse : SB 2<br>Wanddicke : 25 cm<br>Wandhöhe : bis ca. 3,53 m ü. OK Bodenplatte<br>Einbauort : Erweiterung, Innenwände KG | Menge: 16 m <sup>2</sup> | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.47 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke : 25 cm<br>Öffnungsgröße : 1,01/2,54 m<br>Bereich : Erweiterung, Innenwände KG   | Menge: 5 St              | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.48 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke : 25 cm<br>Öffnungsgröße : 1,135/2,54 m<br>Bereich : Erweiterung, Innenwände KG  | Menge: 8 St              | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.49 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke : 25 cm<br>Öffnungsgröße : 1,635/2,54 m<br>Bereich : Erweiterung, Innenwände KG  | Menge: 1 St              | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.50 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke : 25 cm<br>Öffnungsgröße : 2,50/2,54 m<br>Bereich : Erweiterung, Innenwände KG   | Menge: 2 St              | EP: ..... | GB: ..... |

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.51

Aufzugsschachtwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung, Bewehrung und Einbauteile in gesonderter Position.

Bauteil : Innenwände ab OK Bodenplatte

Festigkeitsklasse : C25/30

Expositionsklassen : XC1

Wanddicke : 20 cm

Wandhöhe : ca. 3,78 m ü. OK Bodenpl.

Ausführung : Sichtbeton SB 2

Einbauort : Erweiterung, Aufzugsschacht KG

Menge: 29 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.52

Schalung für Sichtbetonwände des Aufzugsschachtes, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßig sichtbaren Stößen.

Die Schalung wird für das komplett geschalte Bauteil gerechnet (beidseitig)!

Sichtbetonklasse : SB 2

Wanddicke : 20 cm

Schachtquerschnitt : 1,60 x 1,80 m

Wandhöhe : außen bis ca. 3,78 m ü. OK Bodenplatte  
innen bis ca. 4,98 m ü. OK Schachtgrube

Einbauort : Erweiterung, Aufzugsschacht KG

Menge: 29 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.53

Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 20 cm

Öffnungsgröße : 1,20/2,58 m

Bereich : Erweiterung, Aufzugsschacht KG

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

013.54

Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Einbauort : Erweiterung, Wände KG

Menge: 25,5 t EP: ..... GB: .....

013.55

Abstandshalter in der Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahllisten.

Baustahlsorte : B 500 A

Einbauort : Erweiterung, Wände KG

Menge: 830 kg EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.56

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 25 cm, Ausführung im Kellergeschoss.

Menge: 580,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.57

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile.

Menge: 580,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.58

Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Kopf der Deckenplatte und der Wand vom Aufzugsschacht, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.

Dämmstoff : EPS  
Plattendicke : 30 mm  
Einbaubreite : 25 cm  
Einbauort : Erweiterung, an der Aufzugsschachtwand

Menge: 7 m EP: ..... GB: .....

013.59

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,53' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Kellergeschoss.

Menge: 518 m2 EP: ..... GB: .....

013.60

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Kellergeschoss.

Menge: 131 m EP: ..... GB: .....

013.61

Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Einbauort : Erweiterung, Decke über KG

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

Menge: 15 t EP: ..... GB: .....

013.62 Standard Unterstützungskörbe Schlangen, auf der unteren Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahl-listen.  
 Baustahlsorte : B 500 A  
 Ausführung : DBV-BS  
 Einbauort : Erweiterung, Decke über KG

Menge: 420 kg EP: ..... GB: .....

Erweiterung und Verbinder - Wände und Decken EG

013.63 Außenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung und Bewehrung in ge-sondeter Position.  
 Bauteil : Außenwände ab OK Bodenpl./ Rohdecke  
 Festigkeitsklasse : C25/30  
 Expositions-klassen : XC1  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Bodenpl./Rohdecke  
 Ausführung : innenseitig Sichtbeton SB 2  
 Einbauort : Erweiterung/Verbinder, Außenwände EG

Menge: 341 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.64 Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
 Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!  
 Sichtbetonklasse : SB 2 innenseitig  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Bodenplatte/Rohdecke  
 Einbauort : Erweiterung/Verbinder, Außenwände EG

Menge: 369 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.65 Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen dem Wandkopf und den anliegenden Außenwänden, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.  
 Dämmstoff : EPS  
 Plattendicke : 30 mm  
 Einbaubreite : 25 cm  
 Einbauort : Verbinder, an den Außenwänden

Menge: 15 m EP: ..... GB: .....

013.66 Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.  
 Wanddicke : 25 cm  
 Öffnungsgröße : 1,76/2,63 m  
 Bereich : Erweiterung, Außenwände EG

**Proj.: HM-24-09**      **Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**LV: 24-09-07**      **Los 07 - Erweiterung - Rohbau**

---

|        |   | <u>Übertrag €</u> |           |
|--------|---|-------------------|-----------|
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.67 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke        : 25 cm<br>Öffnungsgröße    : 2,0/1,875 m<br>Brüstungshöhe    : bis 1,0 m<br>Bereich            : Erweiterung, Außenwände EG               |                   |           |
|        | Menge:                      5 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.68 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke        : 25 cm<br>Öffnungsgröße    : 2,0/2,60 m<br>Brüstungshöhe    : bis 0,50 m<br>Bereich            : Erweiterung, Außenwände EG               |                   |           |
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.69 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke        : 25 cm<br>Öffnungsgröße    : 2,0/2,875 m<br>Brüstungshöhe    : ohne Brüstung<br>Bereich            : Erweiterung, Außenwände EG           |                   |           |
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.70 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke        : 25 cm<br>Öffnungsgröße    : 3,50/2,875 m<br>Brüstungshöhe    : bis 0,50 m, ohne Sturz<br>Bereich            : Erweiterung, Außenwände EG |                   |           |
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.71 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke        : 25 cm<br>Öffnungsgröße    : 5,50/2,60 m<br>Brüstungshöhe    : bis 0,50 m<br>Bereich            : Erweiterung, Außenwände EG              |                   |           |
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.72 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke        : 25 cm<br>Öffnungsgröße    : 6,0/3,0 m<br>Brüstungshöhe    : bis 0,50 m<br>Bereich            : Verbinder, Außenwände EG                  |                   |           |
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

- 013.73 Fensteröffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.  
Wanddicke : 25 cm  
Öffnungsgröße : 8,0/3,0 m  
Brüstungshöhe : bis 0,50 m  
Bereich : Verbinder, Außenwände EG  
Menge: 1 St EP: ..... GB: .....
- 013.74 Innenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, Sichtbeton-Oberflächen, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Ausparungen sowie Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  
Bauteil : Innenwände ab OK Rohdecke  
Festigkeitsklasse : C25/30  
Expositionsklasse : XC1  
Wanddicke : 25 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke  
Ausführung : Sichtbeton SB 2  
Einbauort : Erweiterung, Innenwände EG  
Menge: 320 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.75 Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!  
Sichtbetonklasse : SB 2  
Wanddicke : 25 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke  
Einbauort : Erweiterung, Innenwände EG  
Menge: 317 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.76 Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen tragender Innenwand und der Wand vom Aufzugsschacht, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.  
Dämmstoff : EPS  
Plattendicke : 30 mm  
Einbauort : Erweiterung, an der Aufzugsschachtwand  
Menge: 16 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.77 Schalung einhäutig, für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibender Oberfläche, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
Die Schalung wird für die einseitig geschalte Wand gerechnet. Einzurechnen sind zusätzlich erforderliche Anker, Absteifungen und Widerlager!  
Sichtbetonklasse : SB 2  
Wanddicke : 25 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke  
Einbauort : Erweiterung, Innenwände EG

**Proj.: HM-24-09**      **Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**LV: 24-09-07**      **Los 07 - Erweiterung - Rohbau**

|        |   | <u>Übertrag €</u> |           |
|--------|---|-------------------|-----------|
|        | Menge:                      16 m <sup>2</sup>   | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.78 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke            : 25 cm<br>Öffnungsgröße      : 1,135/2,38 m<br>Bereich                : Erweiterung, Innenwände EG   |                   |           |
|        | Menge:                      5 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.79 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke            : 25 cm<br>Öffnungsgröße      : 2,00/2,38 m<br>Bereich                : Erweiterung, Innenwände EG  |                   |           |
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.80 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke            : 25 cm<br>Öffnungsgröße      : 2,50/2,87 m<br>Bereich                : Erweiterung, Innenwände EG  |                   |           |
|        | Menge:                      2 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.81 | Türöffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke            : 25 cm<br>Öffnungsgröße      : 4,0/2,87 m<br>Bereich                : Erweiterung, Innenwände EG   |                   |           |
|        | Menge:                      1 St  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.82 | <b>ZULAGE</b> auf die Vor-Pos. "Schalung, Sichtbeton SB2, Wände, 25cm" für den Mehraufwand beim Schalen der Wände aus Stahlbeton im Treppenhaus, u.a. für das Herstellen absatzfreier Betonflächen und für erforderliche Schalungsabfangungen.<br>Wanddicke            : 25 cm<br>Schalungshöhe      : bis 3,62 m<br>Gesamthöhe        : bis 7,30 m<br>Bauteil                : Erweiterung   |                   |           |
|        | Menge:                      126 m <sup>2</sup>  | EP: .....         | GB: ..... |
| 013.83 | Aufzugsschachtwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung, Bewehrung und Einbauteile in gesonderter Position.<br>Bauteil                : Innenwände ab OK Rohdecke<br>Festigkeitsklasse    : C25/30<br>Expositionsklassen   : XC1<br>Wanddicke            : 20 cm<br>Wandhöhe             : ca. 3,62 m ü. OK Rohdecke |                   |           |

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

Ausführung : ca. 8,32 m ü. OK Schachtgrube  
: Sichtbeton SB 2  
Einbauort : Erweiterung, Aufzugsschacht EG

Menge: 27,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.84 Schalung für Sichtbetonwände des Aufzugsschachtes, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßig sichtbaren Stößen. Die Schalung wird für das komplett geschalte Bauteil gerechnet (beidseitig)!

Sichtbetonklasse : SB 2  
Wanddicke : 20 cm  
Schachtquerschnitt : 1,60 x 1,80 m  
Wandhöhe : außen bis ca. 3,62 m ü. OK Rohdecke  
: innen bis ca. 8,32 m ü. OK Schachtgrube  
Einbauort : Erweiterung, Aufzugsschacht EG

Menge: 27,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.85 Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 20 cm  
Öffnungsgröße : 1,20/2,40 m  
Bereich : Erweiterung, Aufzugsschacht EG

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

013.86 Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Wände EG

Menge: 22,5 t EP: ..... GB: .....

013.87 Abstandshalter in der Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahllisten.

Baustahlsorte : B 500 A  
Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Wände EG

Menge: 630 kg EP: ..... GB: .....

013.88 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 580,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

013.89 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013  
 Abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile.

Menge: 580,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.90 Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Kopf der Deckenplatte und der Wand vom Aufzugsschacht, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.

Dämmstoff : EPS  
 Plattendicke : 30 mm  
 Einbaubreite : 25 cm  
 Einbauort : Erweiterung, an der Aufzugsschachtwand

Menge: 7 m EP: ..... GB: .....

013.91 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013  
 Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,37' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 521 m2 EP: ..... GB: .....

013.92 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013  
 Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 131 m EP: ..... GB: .....

013.93 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013  
 Ort beton Deckenplatte, obere Betonfläche geneigt, Neigung bis 10 Grad, untere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 62,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.94 Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013  
 Abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite an geneigten Bauteilen.

Menge: 62,5 m2 EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.95 Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Kopf der Deckenplatte und der Wände anliegender Gebäude, liefern und vollflächig sowie verschiebeseicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.  
Dämmstoff : EPS  
Plattendicke : 30 mm  
Einbaubreite : 25 cm  
Einbauort : Verbinder, an Erweiterung und Bestand

Menge: 14,5 m EP: ..... GB: .....

013.96 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013  
Schalung Deckenplatte, geneigt, Neigung bis 10 Grad, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,78' m, Aufstellebene Abstützung schräg, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 57,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.97 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013  
Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 20,7 m EP: ..... GB: .....

013.98 Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.  
Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Decke über EG

Menge: 16,7 t EP: ..... GB: .....

013.99 Standard Unterstützungskörbe Schlangen, auf der unteren Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahl-listen.  
Baustahlsorte : B 500 A  
Ausführung : DBV-BS  
Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Decke über EG

Menge: 480 kg EP: ..... GB: .....

### Erweiterung und Verbinder - Wände und Decken OG

013.100 Außenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung und Bewehrung in ge-

Proj.: HM-24-09      Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07      Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €      .....

sonderter Position.

Bauteil : Außenwände ab OK Rohdecke  
 Festigkeitsklasse : C25/30  
 Expositionsklassen : XC1  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke  
 Ausführung : innenseitig Sichtbeton SB 2  
 Einbauort : Erweiterung/Verbinder, Außenwände OG

Menge:                      310 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

013.101      Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
 Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!

Sichtbetonklasse : SB 2 innenseitig  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke  
 Einbauort : Erweiterung, Außenwände OG

Menge:                      339 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

013.102      Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen dem Wandkopf und den anliegenden Außenwänden, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.

Dämmstoff : EPS  
 Plattendicke : 30 mm  
 Einbaubreite : 25 cm  
 Einbauort : Verbinder, an den Außenwänden

Menge:                      11,5 m                      EP: .....                      GB: .....

013.103      Fensteröffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 25 cm  
 Öffnungsgröße : 2,0/1,875 m  
 Brüstungshöhe : bis 1,0 m  
 Bereich : Erweiterung, Außenwände OG

Menge:                      9 St                      EP: .....                      GB: .....

013.104      Fensteröffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 25 cm  
 Öffnungsgröße : 2,0/2,60 m  
 Brüstungshöhe : bis 0,50 m  
 Bereich : Erweiterung, Außenwände OG

Menge:                      2 St                      EP: .....                      GB: .....

013.105      Fensteröffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 25 cm  
 Öffnungsgröße : 3,50/2,87 m  
 Brüstungshöhe : bis 0,50 m, ohne Brüstung

**Proj.: HM-24-09**      **Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**LV: 24-09-07**      **Los 07 - Erweiterung - Rohbau**

|         |  | Übertrag € |           |
|---------|--|------------|-----------|
|         | Bereich : Erweiterung, Außenwände OG   |            |           |
|         | Menge: 1 St  | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.106 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke : 25 cm<br>Öffnungsgröße : 6,0/2,50 m<br>Brüstungshöhe : bis 0,50 m<br>Bereich : Verbinder, Außenwände OG  |            |           |
|         | Menge: 1 St  | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.107 | Fensteröffnung > 2,5 m <sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt,<br>aus nicht saugendem Schalungsmaterial.<br>Wanddicke : 25 cm<br>Öffnungsgröße : 8,0/2,50 m<br>Brüstungshöhe : bis 0,50 m<br>Bereich : Verbinder, Außenwände OG  |            |           |
|         | Menge: 1 St  | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.108 | Innenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig<br>sichtbaren Schalungsstößen, Sichtbeton-Oberflächen, Beton-<br>warzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aus-<br>sparungen sowie Schalung und Bewehrung in gesonderter Po-<br>sition.<br>Bauteil : Innenwände ab OK Rohdecke<br>Festigkeitsklasse : C25/30<br>Expositionsklasse : XC1<br>Wanddicke : 25 cm<br>Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke<br>Ausführung : Sichtbeton SB 2<br>Einbauort : Erweiterung, Innenwände OG |            |           |
|         | Menge: 368,26 m <sup>2</sup>   | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.109 | Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden<br>Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder<br>Stahlschalung.<br>Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet<br>(beidseitig)!<br>Sichtbetonklasse : SB 2<br>Wanddicke : 25 cm<br>Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke<br>Einbauort : Erweiterung, Innenwände OG   |            |           |
|         | Menge: 364 m <sup>2</sup>  | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.110 | Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten,<br>als Trennung zwischen tragender Innenwand und der Wand<br>vom Aufzugsschacht, liefern und vollflächig sowie verschiebe-<br>sicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.<br>Dämmstoff : EPS<br>Plattendicke : 30 mm<br>Einbauort : Erweiterung, an der Aufzugsschachtwand   |            |           |



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

Menge: 16 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.111

Schalung einhäuptig, für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibender Oberfläche, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
Die Schalung wird für die einseitig geschalte Wand gerechnet. Einzurechnen sind zusätzlich erforderliche Anker, Absteifungen und Widerlager!

Sichtbetonklasse : SB 2  
Wanddicke : 25 cm  
Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke  
Einbauort : Erweiterung, Innenwände OG

Menge: 16 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.112

Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 25 cm  
Öffnungsgröße : 1,135/2,38 m  
Bereich : Erweiterung, Innenwände OG

Menge: 6 St EP: ..... GB: .....

013.113

Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 25 cm  
Öffnungsgröße : 2,50/2,87 m  
Bereich : Erweiterung, Innenwände OG

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

013.114

Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 25 cm  
Öffnungsgröße : 4,0/2,87 m  
Bereich : Erweiterung, Innenwände OG

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

013.115

**ZULAGE** auf die Vor-Pos. "Schalung, Sichtbeton SB2, Wände, 25cm" für den Mehraufwand beim Schalen der Wände aus Stahlbeton im Treppenhaus, u.a. für das Herstellen absatzfreier Betonflächen und für erforderliche Schalungsabfangungen.

Wanddicke : 25 cm  
Schalungshöhe : bis 3,62 m  
Gesamthöhe : bis 11,02 m  
Bauteil : Erweiterung

Menge: 126 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.116

Aufzugsschachtwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung, Bewehrung und Einbauteile in gesonderter Position.

**Proj.: HM-24-09**      **Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**LV: 24-09-07**      **Los 07 - Erweiterung - Rohbau**

Übertrag €      .....

Bauteil : Innenwände ab OK Rohdecke  
 Festigkeitsklasse : C25/30  
 Expositionsklassen : XC1  
 Wanddicke : 20 cm  
 Wandhöhe : ca. 3,52 m ü. OK Rohdecke  
                   ca. 11,84 m ü. OK Schachtgrube  
 Ausführung : Sichtbeton SB 2  
 Einbauort : Erweiterung, Aufzugsschacht OG

Menge:                      27 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

013.117      Schalung für Sichtbetonwände des Aufzugsschachtes, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßig sichtbaren Stößen. Die Schalung wird für das komplett geschalte Bauteil gerechnet (beidseitig)!

Sichtbetonklasse : SB 2  
 Wanddicke : 20 cm  
 Schachtquerschnitt : 1,60 x 1,80 m  
 Wandhöhe : außen bis ca. 3,52 m ü. OK Rohdecke  
                   innen bis ca. 11,84 m ü. OK Schachtgr.  
 Einbauort : Erweiterung, Aufzugsschacht OG

Menge:                      27 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....

013.118      Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 3-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.

Wanddicke : 20 cm  
 Öffnungsgröße : 1,20/2,40 m  
 Bereich : Erweiterung, Aufzugsschacht OG

Menge:                      1 St                      EP: .....                      GB: .....

013.119      Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Wände OG

Menge:                      21 t                      EP: .....                      GB: .....

013.120      Abstandshalter in der Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahllisten.

Baustahlorte : B 500 A  
 Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Wände OG

Menge:                      665 kg                      EP: .....                      GB: .....

013.121      Stl-Nr.:      STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 25 cm, Ausführung im 1.

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

|         |  | Übertrag € |           |  |
|---------|--|------------|-----------|--|
|         | Obergeschoss.  |            |           |  |
|         | Menge: 600,5 m2  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.122 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile.  |            |           |  |
|         | Menge: 600,5 m2  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.123 | Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Kopf der Deckenplatte und der Wand vom Aufzugsschacht, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.<br>Dämmstoff : EPS<br>Plattendicke : 30 mm<br>Einbaubreite : 25 cm<br>Einbauort : Erweiterung, an der Aufzugsschachtwand  |            |           |  |
|         | Menge: 7 m   | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.124 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,37' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im 1. Obergeschoss.            |            |           |  |
|         | Menge: 542 m2  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.125 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, als Randschalung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im 1. Obergeschoss.   |            |           |  |
|         | Menge: 136 m   | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.126 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 25 cm, Ausführung im 1. Obergeschoss. |            |           |  |
|         | Menge: 62,5 m2   | EP: .....  | GB: ..... |  |

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

|         |  |  |
|---------|--|--|
| 013.127 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile.<br>Menge: 62,5 m <sup>2</sup> EP: ..... GB: .....  |  |
| 013.128 | Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Kopf der Deckenplatte und der Wände anliegender Gebäude, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.<br>Dämmstoff : EPS<br>Plattendicke : 30 mm<br>Einbaubreite : 25 cm<br>Einbauort : Verbinder, an Erweiterung und Bestand<br>Menge: 14,5 m EP: ..... GB: .....  |  |
| 013.129 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,<br>Höhe Abstützung von '0' m,<br>Höhe Abstützung bis '3,78' m, Aufstellebene Abstützung schräg, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im 1. Obergeschoss.<br>Menge: 57,5 m <sup>2</sup> EP: ..... GB: ..... |  |
| 013.130 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, als Randschalung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im 1. Obergeschoss.<br>Menge: 20,7 m EP: ..... GB: .....  |  |
| 013.131 | Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.<br>Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Dachdecken über OG<br>Menge: 14,9 t EP: ..... GB: .....   |  |
| 013.132 | Standard Unterstützungskörbe Schlangen, auf der unteren Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahl-listen.<br>Baustahlsorte : B 500 A<br>Ausführung : DBV-BS<br>Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Decke über OG<br>Menge: 495 kg EP: ..... GB: .....   |  |

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Erweiterung - Wände und Decken über OG / im DG

- 013.133 Außenwände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, innenseitig mit Sichtbeton-Oberfläche, Betonwarzen und Grate abschleifen. Türöffnungen und sonstige Aussparungen sowie Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  
 Bauteil : Außenwände ab OK Rohdecke  
 Festigkeitsklasse : C25/30  
 Expositionsclassen : XC1  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,37 m ü. OK Rohdecke  
 Ausführung : innenseitig Sichtbeton SB 2  
 Einbauort : Erweiterung/Verbinder, Außenwände DG  
 Menge: 53 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.134 Schalung für Sichtbetonwände, glatt, mit sichtbar bleibenden Oberflächen, aus nicht saugenden Schalungsplatten oder Stahlschalung.  
 Die Schalung wird für die komplett geschalte Wand gerechnet (beidseitig)!  
 Sichtbetonklasse : SB 2 innenseitig  
 Wanddicke : 25 cm  
 Wandhöhe : bis ca. 3,35 m ü. OK Rohdecke  
 Einbauort : Erweiterung, Außenwände DG  
 Menge: 53 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.135 **ZULAGE** auf die Vor-Pos. "Schalung, Sichtbeton SB2, Wände, 25cm" für den Mehraufwand beim Schalen der Wände aus Stahlbeton im Treppenhaus, u.a. für das Herstellen absatzfreier Betonflächen und für erforderliche Schalungsabfangungen.  
 Wanddicke : 25 cm  
 Schalungshöhe : bis 3,35 m  
 Gesamthöhe : bis 14,37 m  
 Bauteil : Erweiterung  
 Menge: 53 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.136 **ZULAGE** auf die Vor-Pos. "Schalung, Sichtbeton SB2, Wände, 25cm" für den Mehraufwand beim Schalen der Wände aus Stahlbeton mit einem quer zur Wandlängsrichtung geneigten (schrägen) Wandkopf.  
 Neigungswinkel : 21°  
 Menge: 4,25 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 013.137 Türöffnung > 2,5 m<sup>2</sup> in Betonwand schalen, 4-seitig, glatt, aus nicht saugendem Schalungsmaterial.  
 Wanddicke : 25 cm  
 Öffnungsgröße : 1,135/2,26 m  
 Bereich : Erweiterung, Treppenhaus DG  
 Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

.....

- 013.138      Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen sowie Betonstahlmatten B 500 A als Lagermatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.  
Einbauort      : Erweiterung, Wände DG
- Menge:                      1,4 t                      EP: .....                      GB: .....
- 013.139      Abstandshalter in der Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahllisten.  
Baustahlsorte    : B 500 A  
Einbauort        : Erweiterung, Wände DG
- Menge:                      40 kg                      EP: .....                      GB: .....
- 013.140      Attikawände aus Stahlbeton, Oberfläche glatt geschalt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen, Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.  
Bauteil                : Attikawände ab OK Dachdecke  
Festigkeitsklasse : C25/30  
Expositionsklassen : XC1  
Wanddicke            : 25 cm  
Wandhöhe            : bis ca. 0,5 m ü. OK Dachdecke  
Einbauort            : Erweiterung/Verbinder, Attika DG
- Menge:                      39 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....
- 013.141      Schalung für Attika aus Stahlbeton, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßig sichtbaren Stößen und Nagelstellen.  
Die Schalung wird in der Abwicklung des Bauteils gerechnet (beidseitig).  
Höhe    : bis 50 cm  
Dicke    : 25 cm
- Menge:                      39 m<sup>2</sup>                      EP: .....                      GB: .....
- 013.142      Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.  
Durchmesser    : 8 bis 20 mm  
Einbauort        : Erweiterung und Verbinder, Attikawände DG
- Menge:                      0,8 t                      EP: .....                      GB: .....
- 013.143      Abstandshalter in der Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahllisten.  
Baustahlsorte    : B 500 A  
Einbauort        : Erweiterung und Verbinder, Attikawände DG
- Menge:                      41 kg                      EP: .....                      GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.144

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 20 cm, Ausführung im Dachgeschoss.

Menge: 4,4 m2

EP: .....

GB: .....

013.145

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile.

Menge: 4,4 m2

EP: .....

GB: .....

013.146

Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen Kopf der Deckenplatte und der Wand vom Aufzugsschacht, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.

Dämmstoff : EPS

Plattendicke : 30 mm

Einbaubreite : 25 cm

Einbauort : Erweiterung, an der Aufzugsschachtwand

Menge: 1 m

EP: .....

GB: .....

013.147

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '11,85' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Dachgeschoss.

Menge: 2,9 m2

EP: .....

GB: .....

013.148

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, als Randschalung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im 1. Obergeschoss.

Menge: 10,5 m

EP: .....

GB: .....

013.149

Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Durchmesser : 8 bis 20 mm



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

Einbauort : Erweiterung, Dachdecke Aufzugsschacht

Menge: 0,2 t

EP: .....

GB: .....

013.150

Standard Unterstützungskörbe Schlangen, auf der unteren Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahl-

Baustahlsorte : B 500 A

Ausführung : DBV-BS

Einbauort : Erweiterung, Dachdecke Aufzugsschacht

Menge: 6 kg

EP: .....

GB: .....

Erweiterung und Verbinder - Stützen alle Etagen

013.151

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30  
DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,  
Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch  
Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit  
normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt  
"Sichtbeton", rund, Länge über 300 bis 350 cm,  
Durchmesser '30' cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 3,4 m

EP: .....

GB: .....

013.152

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund,  
Durchmesser '30' cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar  
bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse  
SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit geordneten  
Stößen, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im  
Erdgeschoss.

Menge: 3,4 m

EP: .....

GB: .....

013.153

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30  
DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,  
Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch  
Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit  
normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt  
"Sichtbeton", rechteckig, Länge über 300 bis 350 cm,  
Querschnittsbreite '56,5' cm,  
Querschnittshöhe '25' cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 3,4 m

EP: .....

GB: .....

013.154

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig,  
Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm<sup>2</sup>, Schalungshaut  
geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen  
Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt  
"Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, mit geordneten

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

|         |  | Übertrag € | .....     |
|---------|--|------------|-----------|
|         | Stößen, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im Erdgeschoss.   |            |           |
|         | Menge: 3,4 m   | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.155 | Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013<br>Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Länge über 300 bis 350 cm, Querschnittsbreite '50' cm, Querschnittshöhe '25' cm, Ausführung im Erdgeschoss.     |            |           |
|         | Menge: 3,5 m   | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.156 | Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013<br>Schalung Stütze, außen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm <sup>2</sup> , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, mit geordneten Stößen, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im Erdgeschoss.  |            |           |
|         | Menge: 3,5 m   | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.157 | Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013<br>Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Länge über 260 bis 280 cm, Querschnittsbreite '50' cm, Querschnittshöhe '25' cm, Ausführung im 1. Obergeschoss. |            |           |
|         | Menge: 2,8 m   | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.158 | Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013<br>Schalung Stütze, außen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm <sup>2</sup> , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, mit geordneten Stößen, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung im 1. Obergeschoss.  |            |           |
|         | Menge: 2,8 m   | EP: .....  | GB: ..... |
| 013.159 | Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.<br>Durchmesser : 8 bis 20 mm<br>Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Stützen   |            |           |

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

Menge: 0,4 t EP: ..... GB: .....

013.160

Abstandshalter in der Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahllisten.

Baustahlsorte : B 500 A

Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Stützen

Menge: 8 kg EP: ..... GB: .....

Erweiterung - Unterzüge alle Etagen

013.161

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '50' cm, Ausführung im Kellergeschoss.

Menge: 4 m EP: ..... GB: .....

013.162

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,25' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,05' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung im Kellergeschoss.

Menge: 5 m2 EP: ..... GB: .....

013.163

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '50' cm, Ausführung im Erdgeschoss.

Menge: 22,6 m EP: ..... GB: .....

013.164

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,25' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m,

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

|         |   | Übertrag € |           |  |
|---------|---|------------|-----------|--|
|         | Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung im Erdgeschoss.   |            |           |  |
|         | Menge: 28,3 m2  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.165 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '30' cm, Querschnittshöhe '45' cm, Ausführung im Erdgeschoss.     |            |           |  |
|         | Menge: 10,25 m  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.166 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,2' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung im Erdgeschoss.                          |            |           |  |
|         | Menge: 12,3 m2  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.167 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '50' cm, Ausführung im 1. Obergeschoss. |            |           |  |
|         | Menge: 9 m  | EP: .....  | GB: ..... |  |
| 013.168 | Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013<br>Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,25' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung im 1. Obergeschoss.                     |            |           |  |
|         | Menge: 11,3 m2  | EP: .....  | GB: ..... |  |

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.169

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '65' cm, Ausführung im Dachgeschoss.

Menge: 4 m EP: ..... GB: .....

013.170

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,55' m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '10' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Ausführung im Dachgeschoss.

Menge: 6,2 m2 EP: ..... GB: .....

013.171

Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und Längen, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Durchmesser : 8 bis 20 mm

Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Unterzüge

Menge: 1,8 t EP: ..... GB: .....

013.172

Abstandshalter in der Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahllisten.

Baustahlorte : B 500 A

Einbauort : Erweiterung und Verbinder, Unterzüge

Menge: 38 kg EP: ..... GB: .....

### Erweiterung - Innentreppen alle Etagen

013.173

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 22 cm, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 48 m2 EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.174

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Treppenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,55' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 58 m2 EP: ..... GB: .....

013.175

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Treppenlaufplatte einschl. Stufen, Steigungen '22' St, gerader Lauf, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20 cm, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 30,5 cm, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 54 m2 EP: ..... GB: .....

013.176

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Ortbeton Treppenlaufplatte einschl. Stufen, Steigungen '20' St, gerader Lauf, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20 cm, Setzstufenhöhe 19 cm, Trittstufenbreite 26 cm, Ausführung im 1. Obergeschoss.

Menge: 19,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.177

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Steigungen '22' St, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 30,5 cm, Treppenlaufbreite 160 cm, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,55' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Deckschalung, Ausführung im Kellergeschoss.

Menge: 25,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.178

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Steigungen '22' St, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

30,5 cm, Treppenlaufbreite 140 cm,  
 Höhe Abstützung von '0' m,  
 Höhe Abstützung bis '3,55' m, Aufstellebene Abstützung  
 waagerecht, einschl. Deckschalung, Ausführung im  
 Kellergeschoss.

Menge: 22,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.179 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut  
 geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen  
 Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt  
 "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,  
 Steigungen '22' St, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite  
 30,5 cm, Treppenlaufbreite 160 cm,  
 Höhe Abstützung von '0' m,  
 Höhe Abstützung bis '3,55' m, Aufstellebene Abstützung  
 abgetreppt, einschl. Deckschalung, Ausführung im  
 Erdgeschoss.

Menge: 25,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.180 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut  
 geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen  
 Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt  
 "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,  
 Steigungen '22' St, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite  
 30,5 cm, Treppenlaufbreite 140 cm,  
 Höhe Abstützung von '0' m,  
 Höhe Abstützung bis '3,55' m, Aufstellebene Abstützung  
 abgetreppt, einschl. Deckschalung, Ausführung im  
 Erdgeschoss.

Menge: 22,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.181 Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut  
 geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen  
 Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt  
 "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen,  
 Steigungen '20' St, Setzstufenhöhe 19 cm, Trittstufenbreite 26  
 cm, Treppenlaufbreite 140 cm,  
 Höhe Abstützung von '0' m,  
 Höhe Abstützung bis '3,55' m, Aufstellebene Abstützung  
 abgetreppt, einschl. Deckschalung, Ausführung im 1.  
 Obergeschoss.

Menge: 30,5 m2 EP: ..... GB: .....

013.182 Betonstabstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern und  
 Längen, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen  
 und einbauen.

Durchmesser : 8 bis 20 mm  
 Einbauort : Erweiterung, Geschosstreppen und Podeste

Menge: 2,7 t EP: ..... GB: .....



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

- 013.183 Standard Unterstützungskörbe Schlangen, auf der unteren Bewehrung, ohne Korrosionsschutz. Abrechnung nach Stahl-listen.  
Baustahlsorte : B 500 A  
Ausführung : DBV-BS  
Einbauort : Erweiterung, Geschosstreppen und Podeste  
Menge: 120 kg EP: ..... GB: .....
- 013.184 Tragendes Schalldämmelement gegen Trittschallübertragung zwischen Massivtreppenlaufplatte und Bodenplatte. Betonbrücken sind zu entfernen, das Profil des Dämmelements muss umlaufend sichtbar sein. Einbau nach den Vorgaben und Unterlagen des Herstellers!  
Treppenlaufbreiten : 1x 135 cm, 1x 162,5 cm  
Baustoffklasse : B1  
Trittschallverbesserungsmaß : ca. 30 dB  
Angeb. Fabrikat : .....  
Menge: 3 m EP: ..... GB: .....
- 013.185 Tragendes Schalldämmelement gegen Trittschallübertragung zwischen Massivtreppenlaufplatte und Podestplatte. Betonbrücken sind zu entfernen, das Profil des Dämmelements muss umlaufend sichtbar sein. Einbau nach den Vorgaben und Unterlagen des Herstellers!  
Podestplattenhöhe : 22+1 cm  
Treppenlaufbreiten : 5x 135 cm, 3x 1,42 cm, 7x 162,5 cm,  
Baustoffklasse : B1  
Feuerwiderstandsklasse : R90  
Trittschallverbesserungsmaß : ca. 30 dB  
Angeb. Fabrikat : .....  
Menge: 22,5 m EP: ..... GB: .....
- 013.186 Tragendes Schalldämmelement gegen Trittschallübertragung zwischen Treppenhauswand und Podest, inkl. optimiertem Anschlussrahmen für Fugenplatten. Betonbrücken sind zu entfernen, das Profil des Dämmelements muss umlaufend sichtbar sein. Einbau nach den Vorgaben und Unterlagen des Herstellers!  
Podestplattenhöhe : 22+1 cm  
Feuerwiderstandsklasse : R90  
Trittschallverbesserungsmaß : ca. 26 dB  
Angeb. Fabrikat : .....  
Menge: 38 St EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

013.187 Schalldämmelement gegen Trittschallübertragung in der Fuge zwischen Massivtreppenpodesten und Treppenhauswand. Betonbrücken sind zu entfernen, das Profil des Dämmelements muss umlaufend sichtbar sein. Einbau nach den Vorgaben und Unterlagen des Herstellers!  
Podestplattenhöhe : 23 cm mit Belag  
Elementdicke : ca. 1,5...2 cm  
Baustoffklasse : B1  
  
Angeb. Fabrikat : \_\_\_\_\_  
  
Menge: 61 m EP: ..... GB: .....

013.188 Schalldämmelement gegen Trittschallübertragung in der Fuge zwischen Massivtreppenläufen und Treppenhauswand. Betonbrücken sind zu entfernen, das Profil des Dämmelements muss umlaufend sichtbar sein. Einbau nach den Vorgaben und Unterlagen des Herstellers!  
Treppenlaufhöhe : bis ca. 37 cm mit Belag  
Elementdicke : ca. 1,5...2 cm  
Baustoffklasse : B1  
  
Angeb. Fabrikat : \_\_\_\_\_  
  
Menge: 39 m EP: ..... GB: .....

### Erweiterung und Verbinder - Anschlüsse, Einbauten, Durchbrüche

013.189 Schwerlast-Dornsystem mit Verankerungskörper, zur Übertragung hoher Querkräfte in Bauwerksfugen, mit europäischer technischer Bewertung oder gleichwertiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, in Dorn-Längsrichtung verschieblich. Lieferung und Einbau des Dornsystems einschl. Dorn, Hülse u. Verankerungskörper, Ausführung und bauseitige Bewehrung nach Angaben Tragwerkplaner, unter Beachtung der aktuellen technischen Unterlagen des Herstellers.  
Plattendicke : 350 mm  
Wanddicke : 250 mm  
Fugenbreite : max. 30 mm  
Dorn-Ø : 35 mm  
Tragfähigkeit VRd,s : 156,2 kN bei 30 mm Fugenbreite  
Dornmaterial : nichtrostender Stahl Korrosionsschutzkl. 3 gem. DIN EN 1993-1-4; Festigkeitsklasse S690  
Hülsenmaterial : nichtrostender Stahl Korrosionsschutzkl. 3 gem. DIN EN 1993-1-4  
Referenzprodukt : Stacon SLD 350  
  
Angeb. Fabrikat : \_\_\_\_\_  
  
Menge: 7 St EP: ..... GB: .....

013.190 Rückbiegeanschluss mit zweilagiger Rückbiegebewehrung im verzinkten Stahlblech-Verwehrkasten, zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung abZ, liefern, in unterschiedlichen Längen und nach Herstellervorschrift in die Wandschalung einsetzen. Abdeckung

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

nach dem Ausschalen entfernen und Anschlussbewehrung rückbiegen.

Typ : 190 - 12/15 - 5  
Kastenlänge : 1.250 mm  
Kastenbreite : 186 mm  
Betonstahl : B500B, Standardbügel Typ 5  
Stab-Ø : 12 mm  
Stababstand : 150 mm  
Stablängen : h = 170 mm  
lü = 460 mm

Angeb. Fabrikat : .....

Menge: 18 m EP: ..... GB: .....

013.191 Rückbiegeanschluss mit zweilagiger Rückbiegebewehrung im verzinkten Stahlblech-Verwehrkasten, zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung abZ, liefern, in unterschiedlichen Längen und nach Herstellervorschrift in die Wandschalung einsetzen. Abdeckung nach dem Ausschalen entfernen und Anschlussbewehrung rückbiegen.

Typ : 190 - 12/15 - 33  
Kastenlänge : 1.250 mm  
Kastenbreite : 186 mm  
Betonstahl : B500B, Bügel Typ 33  
Stab-Ø : 12 mm  
Stababstand : 150 mm  
Stablängen : h = 600 mm  
lü = 600 mm

Angeb. Fabrikat : .....

Menge: 18 m EP: ..... GB: .....

013.192 Ankerschienen, feuerverzinkt, bauaufsichtlich zugelassen, zur Verankerung des KS-Mauerwerks an den Stahlbetonwänden, liefern und in unterschiedlichen Längen in die Schalung nach Angabe der Statik einbauen, inkl. Entfernen der Schaumfüllung nach dem Ausschalen, ohne Maueranschlussanker.

Stahlgüte : S235JR  
Ausführung : fv  
Profil : 25/15 mm  
Einbauort : Erweiterung, Wände

Menge: 23 m EP: ..... GB: .....

013.193 Einbauen von bauseits gestellten Ankerschienen in die Wandschalung, in unterschiedlichen Längen, inkl. Entfernen der Schaumfüllung und säubern von Betonresten nach dem Ausschalen, Einbau nach Vorgabe Aufzugshersteller.

Profil : 40/22  
Einzellängen : 1,0 bis 2,0 m  
Einbauort : Erweiterung, Innenseite Aufzugsschachtwände

Menge: 32 m EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

|         |   |           |           |  |
|---------|---|-----------|-----------|--|
| 013.194 | * Optionspos. *   |           |           |  |
|         | Einbauen von bauseits gestellten Rüsthülsen in die Wand-<br>schalung, in unterschiedlicher Größe, inkl. Entfernen der<br>Schaumfüllung und säubern von Betonresten nach dem Aus-<br>schalen, Einbau nach Vorgabe Aufzugshersteller.<br>Einbauort : Innenseite der Schachtwände                |           |           |  |
|         | Menge: 12 St  | EP: ..... | GB: ..... |  |
| 013.195 | Einbauen von bauseits gestellten Ankerhülsen für Lasthaken in<br>die Deckenschalung, in unterschiedlicher Größe, inkl. Entfer-<br>nen der Schaumfüllung und säubern von Betonresten nach<br>dem Ausschalen, Einbau nach Vorgabe Aufzugshersteller.<br>Einbauort : Unterseite der Schachtdecke |           |           |  |
|         | Menge: 1 St   | EP: ..... | GB: ..... |  |
| 013.196 | Einlegen und Befestigen von glatten Profilleisten mit dreiecki-<br>gem Querschnitt in die Schalung, zur Kennzeichnung von Bohr-<br>feldern bis 500 cm <sup>2</sup> Fläche.<br>Material : Holz<br>Leistendicke : ca. 30 mm   |           |           |  |
|         | Menge: 10 m   | EP: ..... | GB: ..... |  |
| 013.197 | Einlegen und Befestigen von glatten Profilleisten mit dreiecki-<br>gem Querschnitt in die Schalung, zur Kennzeichnung von Bohr-<br>feldern von 500 cm <sup>2</sup> bis 2.500 cm <sup>2</sup> Fläche.<br>Material : Holz<br>Leistendicke : ca. 30 mm   |           |           |  |
|         | Menge: 19 m   | EP: ..... | GB: ..... |  |
| 013.198 | Einlegen und Befestigen von glatten Profilleisten mit dreiecki-<br>gem Querschnitt in die Schalung, zur Kennzeichnung von Bohr-<br>feldern von 2.500 cm <sup>2</sup> bis 5.000 cm <sup>2</sup> Fläche.<br>Material : Holz<br>Leistendicke : ca. 30 mm   |           |           |  |
|         | Menge: 3 m  | EP: ..... | GB: ..... |  |
| 013.199 | Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013<br>Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm,<br>Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm <sup>2</sup> , Aussparungsform<br>rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus<br>Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.                 |           |           |  |
|         | Menge: 48 St  | EP: ..... | GB: ..... |  |

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.200

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm<sup>2</sup>, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

013.201

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Nische, Aussparungstiefe bis 10 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm<sup>2</sup>, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 7,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.202

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Nische, Aussparungstiefe bis 10 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm<sup>2</sup>, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 3,5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.203

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm<sup>2</sup>, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 25 St EP: ..... GB: .....

013.204

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm<sup>2</sup>, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 18 St EP: ..... GB: .....

013.205

Stl-Nr.: STLB-Bau 10/2024 013

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm<sup>2</sup>, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.

Menge: 5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.206

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 013

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm<sup>2</sup>, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen.

Menge:

1,8 m<sup>2</sup>

EP:

GB:

**Folgende Leistungen sind in die Leistungspositionen einzukalkulieren:**

- Liefern und Verlegen von Rohren (in Teillängen), Dosen, Eingießarmaturen (incl. Befestigung an Stahlbewehrung) incl. zeitweiligem Verschließen aller Rohrenden;
- Koordinierungs- und Zeitaufwand für die fachtechnische Abnahmen;
- Unterbrechungen der Rohrverlegearbeiten bei unkontinuierlichem Bauablauf und technologisch durch das Rohbauunternehmen bedingte Stillstandszeiten;
- Bohrungen durch Filigrandecken sind von der Unterseite auszuführen;
- Anfallender Schutt wird Eigentum des Auftragnehmers und ist durch ihn zu beseitigen!
- das Bestücken mit Zugdraht incl. Material;
- das Anzeichnen der Bohrungen;
- das Prüfen von Vorleistungen des Betonwerkes auf Vollständigkeit;
- oberflächenbündiges Abschneiden der unterhalb und oberhalb der fertiggestellten Betondecken herausragenden Rohrenden;
- das markieren der Rohrenden!

013.207

Geräteverbindungsdose für Betonbau aus Kunststoff, Befestigung auf Stahlarmierung mit Hilfe der beiden Flügel, Durchmesser 60mm, Tiefe 92mm, Breite 100mm, 2-teilig, Dosenmitte bis Flügelende 15cm, Rohreinleitungen 4x bis M25, 2x bis M32, 8-eckig, anreihbar mit Schiebetechnik im Abstand von 71mm, liefern und in die Schalung bzw. auf der Bewehrung nach Angabe Fachplaner einbauen.

Hersteller/ Typ: Primo P730 oder gleichwertig

Menge:

40 St

EP:

GB:

013.208

Geräteverbindungsdose für Betonbau aus Kunststoff, Durchmesser 60mm, Tiefe 92mm, Breite 100mm, 2-teilig, Rohreinleitungen 4x bis M25, 2x bis M32, 8-eckig, anreihbar mit Schiebetechnik im Abstand von 71mm, liefern und in die Schalung bzw. auf der Bewehrung nach Angabe Fachplaner einbauen.

Hersteller/ Typ: Primo P731 oder gleichwertig

Menge:

300 St

EP:

GB:

013.209

Universalgroßdose, Auslass 60mm aus Kunststoff nach VDE 0606-1, Durchmesser 60mm, Einbautiefe 111mm, 8 Einlassöffnungen für Rohre bis M25 zum Ausfräsen/Ausstanzen, 4 Schraubdomme, halogenfrei, hitzebeständig bis 650°C, liefern und in die Schalung bzw. auf der Bewehrung nach Angabe Fachplaner einbauen.

Fabrikat Primo P421 oder gleichwertig

Menge:

80 St

EP:

GB:

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

.....

- |         |   |                |           |           |
|---------|---|----------------|-----------|-----------|
| 013.210 | Isolierstoffrohr DIN EN 50086 aus PVC-U, mit PVC-P-Mantel, flexibel, EN 25 , di=18,6mm, geeignet für Stampf- und Rüttelbeton, liefern und in die Schalung bzw. auf der Bewehrung nach Angabe Fachplaner einbauen.   | Menge: 1.500 m | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.211 | Isolierstoffrohr DIN EN 50086, aus PVC-U, mit PVC-P-Mantel, flexibel, EN 32 , geeignet für Stampf- und Rüttelbeton, liefern und in die Schalung bzw. auf der Bewehrung nach Angabe Fachplaner einbauen.   | Menge: 500 m   | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.212 | End-/Übergangsstülpe EN25 oder EN32 für Rohre Ø 25/32mm, Ort beton und Schalung, aus Kunststoff, halogenfrei, hitzebeständig 650°, zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass, zum Befestigen mit Nagel an der Schalung, Unterseite mit Putzhaut verschlossen, liefern und in die Schalung nach Angabe Fachplaner einbauen.<br>Hersteller/ Typ: Primo oder gleichwertig                  | Menge: 300 St  | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.213 | Bohren von Durchbrüchen in Betondecken, als Teil einer Filigrandecke, Stärke bis 6cm, Durchmesser 25 - 30mm, nach Angabe Fachplaner.  | Menge: 80 St   | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.214 | Kabelschutzrohr DN 110, biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz, optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug.<br>Druckbeanspruchung Typ 450 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach Planung verlegen  | Menge: 100 m   | EP: ..... | GB: ..... |
| 013.215 | Kabelschutzrohr DN 160, biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz, optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug.<br>Druckbeanspruchung Typ 450 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach Planung verlegen. | Menge: 20 m    | EP: ..... | GB: ..... |



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

013.216

Bodendurchführung zur systemkonformen Anbindung an FBV-Folien für den Einbau in WU-Bodenplatten mit bauseits verlegter Frischbetonverbundfolie mittels 20cm umlaufender FBV-Dichtungsmanschette, (auch bei niedrigen Temperaturen), zum Anschließen von KG/HT Rohren, ca. 50cm lang, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung, einseitig angeformter Steckmuffe und Deckel als Einbauhilfe, MPA-geprüft bis 10,0bar, liefern und nach Angabe Fachplaner fachgerecht einbauen.

Fabrikat: KRASO Typ FBV-BDF DN 160 oder gleichwertig

Menge: 8 St EP: ..... GB: .....

Erweiterung und Verbinder - Winkelstützwände im Außenbereich

013.217

Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).

Festigkeitsklasse : C12/15

Expositionsklassen : X0

Dicke : 10 cm

Einbauort : Winkelstützwände, unter Fundament

Menge: 47 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.218

Streifenfundamente Beton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, beidseitig geschalt; Schalung in gesonderter Position.

Festigkeitsklasse : C25/30

Expositionsklassen : XC2

Abmessungen B x H : 0,95...1,20 x 50 cm

Einbauort : Winkelstützwände, Fundament

Menge: 22 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

013.219

Schalung der Streifenfundamente, bewehrt, als Seitenschalung.

Die Schalung wird einseitig gerechnet!

Schalungsart : rau

Höhe : 0,50 m

Einbauort : Winkelstützwände, Fundament

Menge: 37 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

013.220

Trennfugenplatte senkrecht, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, als Trennung zwischen dem Fundament und den anliegenden Außenwänden, liefern und vollflächig sowie verschiebesicher einbauen, Überstände sind abzuschneiden.

Dämmstoff : EPS

Plattendicke : 30 mm

Einbaubreite : 50 cm

Einbauort : vor den Außenwänden

Menge: 5 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

**Proj.: HM-24-09**      **Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf**  
**LV: 24-09-07**      **Los 07 - Erweiterung - Rohbau**

Übertrag €      .....

013.221      Stl-Nr.:      STL-Bau 10/2024 080  
 Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Fußlänge/Höhe 85/150 cm, Baulänge 100 cm, Verkehrslast 5 kN/m<sup>2</sup>, Sichtflächen in Waschbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig verlegen, Fugen rückseitig abdecken, Fundament wird gesondert vergütet.  
 Menge:                      18 m                      EP:      .....                      GB:      .....

013.222      Stl-Nr.:      STL-Bau 10/2024 080  
 Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Fußlänge/Höhe 110/205 cm, Baulänge 100 cm, Verkehrslast 5 kN/m<sup>2</sup>, Sichtflächen in Waschbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig verlegen, Fugen rückseitig abdecken, Fundament wird gesondert vergütet.  
 Menge:                      15 m                      EP:      .....                      GB:      .....

013.223      Stl-Nr.:      STL-Bau 10/2024 080  
 Außenecke für Einfassung aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteile, Festigkeitsklasse C 35/45 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Fußlänge/Höhe 110/205 cm, 90 Grad, Verkehrslast 5 kN/m<sup>2</sup>, Farbton grau, Sichtflächen in Sichtbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig verlegen, Fuge rückseitig mit bituminierter Pappe abdecken, Fundament wird gesondert vergütet.  
 Menge:                      1 St                      EP:      .....                      GB:      .....

013.224      Abdichtung über den erdberührten Stoßfugen der v.g. Winkelstützelemente, gegen Bodenfeuchte und nicht aufstauendes Sickerwasser mit 25cm breiten Bitumenbahn-Streifen, verklebt, einschl. der ev. erforderlichen Grundierung.  
 Bauteil                      : Winkelstützelemente  
 Einbaulage                : senkrecht Stoßfugen,  
 Belastungsart            : Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser  
 Haftgrund                : Beton  
 Menge:                      68 m                      EP:      .....                      GB:      .....

**Summe LB**      **013 Betonarbeiten**      .....

**LB**      **017 Stahlbauarbeiten**

**Stahlbauarbeiten - Allgemeine Vorbemerkungen**  
 a.) Nebenleistungen  
 Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, beinhalten alle Positionen Lieferung

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

und Einbau bzw. Ausbau und Entsorgung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299 - 4.1, DIN 18335, DIN 18364;
- Materialtransport mit eigenen Hebe- und Transportmitteln;
- alle ev. erforderliche Abdeckungen und Sicherungen im Bauzustand;
- alle erforderlichen Sicherheitseinrichtungen für die Montage (persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, etc.);
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen.

b.) allgemeines

Außengerüste um den Schacht werden bauseits für die beschriebenen Arbeiten als Fassadengerüste der Gerüstklasse 4 gestellt.

Alle Schweißarbeiten sind in einem Betrieb auszuführen, der die entsprechenden Eignungsnachweise besitzt. Diese sind dem Angebot beizufügen.

Korrosionsschutz ist prinzipiell feuerverzinkt auszuführen, kaltes nachverzinken ist nur bei absolut unumgänglichen Schnittstellen, Schweißen oder Bohrungen auf der Baustelle zulässig und dem Bauleiter anzuzeigen!

#### **Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu kontrollieren.**

Beim Dübel-Einbau sind die zulässigen Rand- und Achsabstände unbedingt einzuhalten, es sind nur für den entsprechenden Einsatzfall geeignete Dübel mit Bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden!

Grundlage des Angebots ist die Leistungsbeschreibung. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebots mit der ausschreibenden Stelle zu klären. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen.

Für alle Elemente sind - wenn erforderlich - die entsprechenden Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen vorzulegen und die Abnahmeprüfungen durchzuführen. An den betroffenen Elementen sind die Zulassungsschilder dauerhaft anzubringen.

017.1

Einbau Stahlstütze HQ120-5.0 zur Deckenunterstützung, nach Angabe Statiker, Fußpunkt BFL 250x150x25mm auf Bodenplatte Stahlbeton, Befestigung 2x FAZ II 16/5 gvz, Kopfplatte BFL 250x150x25mm mit 2x Bolte SB Kopfbolzen S235J2+C470 SD1 d13x125 unter Stahlbetonunterzug, ebenbüdig im Beton,

Die Stütze ist korrosionsgeschützt grundiert einzubauen!

Einschl. dem benötigten Verbindungs-, Befestigungs- und Hilfsmaterial, Bohrungen und Kleinteilen (zum Bsp. für Stirn-, Kopfplatten, Auflagerbleche u.ä.), dem Transport bis an die Einbaustelle, den erforderlichen Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen, ev. erforderlichen Gerüsten im Gebäude.

Eventuell anfallender Bauschutt ist zu entsorgen!

Gesamtlänge : ca. 3,50 m

Querschnitt : 1x HQ120-5.0

Profilstahl : S 235

Einbauort : Verbinder - EG

Menge: 4 St EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

017.2 Einbau Stahlstütze HQ120-5.0 zur Deckenunterstützung, nach Angabe Statiker, Fußpunkt BFL 250x150x25mm auf Bodenplatte Stahlbeton, Befestigung 2x FAZ II 16/5 gvz, Kopfplatte BFL 250x150x25mm mit 2x Bolte SB Kopfbolzen S235J2+C470 SD1 d13x125 unter Stahlbetonunterzug, ebenbündig im Beton,  
Die Stütze ist korrosionsgeschützt grundiert einzubauen!  
Einschl. dem benötigten Verbindungs-, Befestigungs- und Hilfsmaterial, Bohrungen und Kleinteilen (zum Bsp. für Stirn-, Kopfplatten, Auflagerbleche u.ä.), dem Transport bis an die Einbaustelle, den erforderlichen Abstütz- und Sicherungsmaßnahmen, ev. erforderlichen Gerüsten im Gebäude.  
Eventuell anfallender Bauschutt ist zu entsorgen!  
Gesamtlänge : ca. 2,80 m  
Querschnitt : 1x HQ120-5.0  
Profilstahl : S 235  
Einbauort : Verbinder - 1. OG

Menge: 4 St EP: ..... GB: .....

**Summe LB 017 Stahlbauarbeiten** .....

**LB 018 Abdichtungsarbeiten**

Abdichtungsarbeiten - Allgemeine Vorbemerkungen

a.) Nebenleistungen

Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben beinhalten alle Positionen Lieferung und Einbau bzw. Ausbau und Entsorgung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299 - 4.1 und DIN 18336;
- Materialtransport mit eigenen Hebe- und Transportmitteln!
- alle ev. erforderliche Sicherungen, Abdeckungen, etc. im Bauzustand;
- alle ev. erforderlichen Rüstungen am Gebäude;
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen.

## Abdichtungsarbeiten - Technische Vorbemerkungen

### Mitgeltende Normen und Regeln

#### Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

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

#### DIN EN 12591

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Anforderungen an Straßenbaubitumen

#### DIN EN 12597

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Terminologie

#### **DIN EN 13074-1**

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Rückgewinnung des Bindemittels aus Bitumenemulsion oder verschnittenen oder gefluxten Bitumen - Teil 1: Rückgewinnung durch Verdunstung

#### **DIN EN 13074-2**

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Rückgewinnung des Bindemittels aus Bitumenemulsion oder verschnittenen oder gefluxten Bitumen - Teil 2: Stabilisierung nach Rückgewinnung durch Verdunstung

#### **BWA-Richtlinien**

BWA-Richtlinien für Bauwerksabdichtungen Grundwissen Ausführung von Abdichtungen

Herausgeber: BFA-BWA - Bundesfachabteilung Bauwerksabdichtung im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.

#### **IVD-Merkblatt Nr. 3-1**

Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen in Sanitär- und Feuchträumen. Teil 1: Abdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **IVD-Merkblatt Nr. 3-2**

Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen in Sanitär- und Feuchträumen Teil 2: Abdichtung von Wannen und Duschwannen in Verbindung mit flexiblen Zargenbändern/Wannenrand-Dichtbändern

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **IVD-Merkblatt Nr. 4**

Abdichten von Fugen im Hochbau mit aufzuklebenden Elastomer-Fugenbändern

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **IVD-Merkblatt Nr. 14**

Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall Ursachen – Vorbeugung – Sanierung

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **IVD-Merkblatt Nr. 17**

Anschlussfugen im Schwimmbadbau

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **IVD-Merkblatt Nr. 27**

Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **IVD-Merkblatt Nr. 28**

Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

#### **Merkblatt**

Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innenbereich

Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

#### **Richtlinie**

Planung und Ausführung von Abdichtungen mit mineralischen Dichtungsschlämmen

Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.

#### **Richtlinie**

Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

polymermodifizierten Bitumendickbeschichtungen (PMBC)  
Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.

#### **Richtlinie**

Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit flexiblen Dichtungsschlämmen  
Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.

#### **vdd Technische Regeln**

Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen  
Herausgeber: vdd-Industrieverband Bitumen- Dach- und Dichtungsbahnen e.V.

#### **VdS 2008**

Feuergefährliche Arbeiten; Richtlinien für den Brandschutz  
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

#### **VdS 2021**

Baustellen – Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept  
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

#### **VdS 2047**

Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten  
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

#### **WTA-Merkblatt 4-5-99/D**

Beurteilung von Mauerwerk - Mauerwerksdiagnostik  
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgem. für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 4-6-14/D**

Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile  
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgem. für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 4-7-15/D**

Nachträgliche mechanische Horizontalsperre  
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgem. für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 4-10-15/D**

Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen kapillaren Feuchte-transport  
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgem. für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 4-11-16/D**

Messung des Wassergehalts bzw. der Feuchte von mineralischen Baustoffen  
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgem. für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **WTA-Merkblatt 4-12-16/D**

Ziele und Kontrolle von Schimmelpilzschadensanierungen in Innenräumen  
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgem. für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

#### **ZDB Merkblatt**

Abdichtungen im Verbund (AIV)  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB E.V.

#### **Angaben zur Ausführung**

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Der Beginn der Abdichtungsarbeiten ist der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen, damit eine Überwachung der Arbeiten sichergestellt werden kann.

Bevor Abdichtungen durch weitere Arbeiten, z.B. durch Vorstellen von Schutzschichten, verdeckt werden, muss die Leistung durch den Auftraggeber (AG) abgenommen werden. Die Bauleitung ist entsprechend frühzeitig zu informieren.

Kelleraußenwände mit Dichtungsschichten sind stets vor dem Einhängen von Fertigteilen (Lichtschächte etc.) bis zu den Fertigteil-Innenkanten zu beschichten.

Die Überprüfung des Untergrundes umfasst auch den Hinweis auf vorstehende Teile, z. B. Drähte, Rundstahlenden, Anker und dergleichen sowie auf unverschlossene Öffnungen von Spanndrähten, Verbindungsstäben und dergleichen.

Der Anschluss Sohle zur Wand im Außenbereich ist bzgl. Sauberkeit entsprechend der Anforderungen des geplanten Abdichtungssystems zu untersuchen und ggf. von Mörtelresten u. dgl. mechanisch zu befreien.

Zur schnelleren Trocknung bei kühler Witterung dürfen unter Beachtung der Herstellervorschriften nur Warmluftgebläse eingesetzt werden. Offene Flammen und Infrarotstrahler sind verboten.

Vor dem Aufbringen oder Vorstellen von Schutzschichten muss die Dichtung durchgetrocknet sein.

Beim Kehlenstoß von Dichtungsbahnen als Übergang von waagerechten zu senkrechten Flächen sind die Stoßüberdeckungen an der senkrechten Fläche anzuordnen.

Beim Kantenstoß von Dichtungsbahnen als Übergang von waagerechten zu senkrechten Flächen ist darauf zu achten, dass die Abdichtungslagen der waagerechten Fläche die entsprechenden Abdichtungslagen der senkrechten Fläche überdecken, damit das Wasser nicht gegen den Stoß läuft.

Das Einstellen der Wasserhaltung, um die Funktionsfähigkeit der Dichtung nachweisen zu können, sowie die Sicherung gegen Auftrieb ist mit dem AG abzusprechen.

Bituminöse Abdichtungen, die beim Verlegen von Bewehrungsstahl gefährdet werden können, sind mit einem Anstrich aus Zementmilch zu versehen, um mechanische Beschädigungen erkennen zu können.

Bituminöse Abdichtungen, die im vertikalen oder stark geneigten Bereich starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, sind mit einem Anstrich aus Zementmilch zu versehen oder mit Planen abzuhängen, um ein Erwärmen und Abrutschen der Dichtung zu verhindern.

018.1

Untergrund von Außenwandflächen, einschl. Banketten oder Fundamentvorsprüngen, für Außenabdichtungen vorbereiten, Flächen von Schmutz und anderen trennenden Bestandteilen reinigen, lose Teile und Grate abstoßen sowie haftungsminimierende Schichten entfernen, kleinere Beschädigungen mit Mörtel ausbessern.

Bauteile : Außenwand, Überstand Bodenplatte

Untergrund : Beton

Lage Einbaustelle : Erweiterung, KG unter OK Gelände

Menge: 338 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....



Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

- 018.2            Stl-Nr.:        STLB-Bau 10/2024 012
- Dichtungskehle an Wand-Fundamentanschlüssen in wasserundurchlässigem Zementmörtel ausbilden, einschl. Haftbrücke.
- Menge:            108,5 m                            EP: .....                            GB: .....
- 
- 018.3            Voranstrich aus lösungsmittelhaltigem Bitumen-Voranstrich für Abdichtung an vertikalen und horizontalen Flächen mit glatter Oberfläche.
- Bauteile            : Außenwand, Überstand Bodenplatte  
 Untergrund        : Beton  
 Lage Einbaustelle : Erweiterung, KG unter OK Gelände
- Menge:            338 m<sup>2</sup>                            EP: .....                            GB: .....
- 
- 018.4            Stl-Nr.:        STLB-Bau 10/2024 018
- Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-kategorie W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), Riss-kategorie R1-E (gering), Rissüberbrückungs-kategorie RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m<sup>2</sup>, Anwendungstyp DIN/TS 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen, Untergrund Beton.
- Menge:            338 m<sup>2</sup>                            EP: .....                            GB: .....
- 
- 018.5            ZULAGE auf die Vor-Pos. "Voranstrich..." und "Abdichtung..." für die Ausführung des Übergangs der Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1/-2 auf die wasserundurchlässige Stahlbeton-Bodenplatte mit adhäsiver Verklebung, einschl. der mechanisch abtragenden Vorbereitung des Untergrund unmittelbar vor der Ausführung der Abdichtungsschicht. Die Abdichtungsschicht ist mind. 15cm breit auf die Stirnfläche der Bodenplatte zu führen!
- Die Funktionstauglichkeit d. wasserdichten Übergangs ist durch ein allg. bauaufsichtliches Prüfzeugnis abP auf Grundlage der PG-ÜBB nachzuweisen!
- Bauteile            : Außenwand, Überstand Bodenplatte  
 Untergrund        : Beton  
 Anwendungstyp    : BA  
 Abdichtungsbahn    : 1 Lage Polymerbitumen-Schweißbahn  
                           PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m<sup>2</sup>
- Wassereinwirkungskl. : W 2.1-E  
 Riss-kategorie        : R1- E  
 Raumnutzungs-kat. : RN2-E  
 Überstand Bodenplatte : 20 cm  
 Lage Einbaustelle    : Erweiterung, KG unter OK Gelände
- Menge:            110 m                            EP: .....                            GB: .....

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €

018.6

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 042

Mediendurchführung, einfach, rund, in Außenwand, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 15 bis 25 cm, in vorh. Futterrohr, aus Faserzement, Innendurchmesser 125 mm, Außendurchmesser Medienrohr über 63 bis 110 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

Menge: 2 St

EP: .....

GB: .....

018.7

Stl-Nr.: STL-Bau 10/2024 042

Mediendurchführung, einfach, rund, in Außenwand, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 15 bis 25 cm, in vorh. Futterrohr, aus Faserzement, Innendurchmesser 150 mm, Außendurchmesser Medienrohr über 110 bis 125 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

Menge: 1 St

EP: .....

GB: .....

018.8

Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit umlaufendem Stufenfalz; Platten dicht stoßen und mit lösungsmittelfreiem Kleber punktweise verkleben. Leistung einschl. Eckausbildung und Herstellen von Ausschnitten für Durchdringungen.

Wärmedämmung : XPS

Anwendungsgebiet : PW

Druckbelastung : dh

Lagen : 1-lagig

Dämmdicke : 160 mm

WLS : 035-039

Einbauort : Erweiterung, Außenwand KG u. OK Gel.

Menge: 295 m<sup>2</sup>

EP: .....

GB: .....

018.9

Schutzschicht für vertikale Flächen vor Perimeterdämmung an Wänden, mit vlieskaschierter Noppenbahn aus Polyolefin mit hoher Druckfestigkeit, einschl. Eckausbildung und Herstellen von Randabschlüssen und Durchdringungen.

Mattendicke : 4 mm

Noppenhöhe : 5 bis 8 mm

Bauteil und Lage : Erweiterung, Außenwand KG unter OK Gel.

Menge: 338 m<sup>2</sup>

EP: .....

GB: .....

018.10

Abschlussprofil aus Aluminium als Klemmschiene zur oberen Befestigung der vlieskaschierten Noppenbahnen an aufgehenden bzw. anschließenden Bauteilen (Wände), mit V2A - Halbrundkopfschraube, Kunststoffscheibe und geeignetem Dübel im Abstand < 20 cm fachgerecht montieren, Anschluss elastisch mit bitumenverträglicher Dichtungsmasse versiegeln.

Profilhöhe : ca. 100 mm

Einbauort : Erweiterung, Außenwand KG unter OK Gel.

Menge: 115 m

EP: .....

GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

**Summe LB 018 Abdichtungsarbeiten** .....

**LB 023 Putz- u. Stuckarbeiten**

Putz- und Stuckarbeiten - Allg. Vorbemerkungen

Nebenleistungen

Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben beinhalten alle Positionen Lieferung und Einbau bzw. Ausbau und Entsorgung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299 - 4.1 und DIN 18350;
- Materialtransport mit eigenen Pumpen, Hebe- und Transportmitteln!
- alle ev. erforderliche Sicherungen, Abdeckungen, etc. im Bauzustand;
- alle ev. erforderlichen Rüstungen innerhalb des Gebäudes;
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen. Das Verwenden entsprechender Absaugvorrichtungen bei allen staubintensiven Arbeiten wird vorausgesetzt!

023.1 Kalkputz, zweilagig, auf neues Mauerwerk innen, in Teilflächen, inkl. vollflächigem Spritzbewurf und Überspannen von rissegefährdeten Flächen mit Putzträgermaterial.

Vorhandene Putzflächen durch gerade geschnittene Fugen begrenzen, Oberfläche dem vorhandenen Putz anpassen.

- Oberfläche : abgerieben und gefilzt, Q2
- Mörtel : CS I (PI) / GP (Normalputzmörtel)
- Putzdicke : 15 - 20 mm
- Untergrund : Hochlochziegel
- Einzelgröße : bis 5 m<sup>2</sup>
- Bauteil : Innenwände
- Einbauhöhe : bis ca. 3,50m ü. OK FFB
- Einbauort : Bestand, im Treppenhausflur EG zu Verbinder

Menge: 3 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

023.2 Randflächen um neue Öffnungen beiputzen, vor dem Einsetzen der Türen oder Fenster, auf Innenwände aus Mauerwerk, mind. zweilagig, ohne Eckschienen, incl. der benötigten Putzlehren.

- Putzstärke : bis ca. 25 mm
- Mörtelgruppe : PII
- Oberfläche : glatt ausgerieben und gefilzt, Oberfläche dem Bestand angeglichen, Q2
- Breite : ca. 25...30 cm
- Einbauhöhe : bis ca. 2,25 m
- Einbauort : Bestandsgebäude, zum Treppenpodest Keller-treppe

Menge: 11 m EP: ..... GB: .....

023.3 Kalkputz als Laibungsputz für neue Öffnungen herstellen, auch über Kopf, stumpfe Laibung, auf Innenwänden aus Mauerwerk, zweilagig, ohne Eckschienen, incl. der benötigten Putzlehren!

- Putzgrund : Mauerwerk
- Mörtelart : GP (Normalputzmörtel)
- Putzgrundvorber. : Spritzbewurf Festigkeitskl. CS IV (P III)
- Unterputz : Festigkeitsklasse CS I (P I)

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag € .....

Oberputz : Feinputz Festigkeitsklasse CS I (P I)  
 Oberfläche : abgerieben und gefilzt  
 Oberflächenqualität : Q2  
 Putzdicke : ca. 15-20 mm  
 Bauteil : Leibungen  
 Leibungstiefe, -breite : bis ca. 45 cm  
 Einbauhöhe : bis ca. 2,0m ü. OK FB  
 Einbauort : Bestandsgebäude, zu Treppenpodest  
 Kellertreppe

Menge: 5 m EP: ..... GB: .....

023.4 Außenputz zweilagig, inkl. Spritzbewurf abschlagen, Unebenheiten ausfüllen. Wände vollflächig reinigen und mit einer Haftemulsion behandeln.  
 Anschlüsse an bestehen bleibende Putzflächen sauber durch gerade geschnittene Fugen begrenzen, Anschlussflächen vor Beschädigung schützen; Bauschutt entsorgen.  
 Putzdicke : bis ca. 35 mm  
 Streifenbreite : bis 50 cm  
 Ausbauort : Bestand, für Anbau Klemmfugenband zum Verbinder

Menge: 6 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

023.5 Zementputz, 2-lagig, an der Außenseite von Außenwänden, im Sockelbereich, als Sperrputz, streifenweise.  
 Putzgrund : Ziegel  
 Mörtelart : GP (Normalputzmörtel)  
 Putzgrundvorber. : Spritzbewurf CS IV (P III)  
 Unterputz : Festigkeitsklasse CS IV (P III)  
 Oberputz : Festigkeitsklasse CS IV (P III)  
 Oberfläche : abgerieben  
 Putzdicke : mind. 25 mm  
 Streifenbreite : bis ca. 50 cm  
 Einbauort : Bestand, Untergrund für Anbau Klemmfugenband zum Verbinder

Menge: 6 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

023.6 Eckschutzwinkel aus verzinktem Stahlblech in verschiedenen Längen an waag- und senkrechten Kanten im Innenbereich, mit Befestigungsmitteln, nach Wahl des Auftragnehmers.  
 Bauteil : Wände  
 Putzdicke : bis 15 mm  
 Einbauhöhe : bis ca. 3,50 m ü. OK FB  
 Einbauort : Erweiterung, Außen-, Innenwände

Menge: 23 m EP: ..... GB: .....

023.7 Kalkputz, zweilagig, im Innenbereich.  
 Bauteil : Außen-, Innenwände  
 Putzgrund : KS-Mauerwerk  
 Mörtelart : GP (Normalputzmörtel)  
 Putzgrundvorbereitung : Spritzbewurf Festigkeitsklasse CS IV (P III)  
 Unterputz : Festigkeitsklasse CS I (P I)  
 Oberputz : Feinputz Festigkeitsklasse CS I (P I)

Proj.: HM-24-09      Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07      Los 07 - Erweiterung - Rohbau

Übertrag €      \_\_\_\_\_

Oberfläche : abgerieben und gefilzt  
 Oberflächenqualität : Q2  
 Putzdicke : 15 mm  
 Einbauhöhe : bis ca. 3,53 m ü. OK FB  
 Einbauort : Erweiterung, Außen-, Innenwände

Menge: 22 m<sup>2</sup>      EP: .....      GB: .....

023.8

Kalkputz, zweilagig, im Innenbereich.  
 Bauteil : Außen-, Innenwände, Öffnungen  
 Putzgrund : KS-Mauerwerk  
 Mörtelart : GP (Normalputzmörtel)  
 Putzgrundvorbereitung : Spritzbewurf Festigkeitsklasse CS IV (P III)  
 Unterputz : Festigkeitsklasse CS I (P I)  
 Oberputz : Feinputz Festigkeitsklasse CS I (P I)  
 Oberfläche : abgerieben und gefilzt  
 Oberflächenqualität : Q2  
 Putzdicke : 15 mm  
 Leibungstiefe : ca. 250 mm  
 Einbauhöhe : bis ca. 3,55 m ü. OK FFB  
 Einbauort : Erweiterung, Außen-, Innenwände

Menge: 12 m      EP: .....      GB: .....

**Summe LB      023      Putz- u. Stuckarbeiten**      \_\_\_\_\_

**LB      050      Blitzschutz-, Erdungsanlagen**

Blitzschutz-, Erdungsarbeiten - Vorbemerkungen

a.) Nebenleistungen

Wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben verstehen sich sämtliche Positionen einschließlich Lieferung von Klein- und Befestigungsmaterial sowie betriebsfertiger Montage, Verlegung bzw. Ausführung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Leistungen, die zur Erbringung einer fix und fertigen Leistung benötigt werden, einzukalkulieren. Dazu gehören u.a.:

- alle Nebenleistungen nach VOB/C - DIN 18299 - 4.1 und DIN 18384;
- Materialtransport mit eigenen Hebe- und Transportmitteln!
- ev. erforderliche Sicherungen, Abdeckungen etc. im Bauzustand;
- die sofortige Beseitigung von allem anfallenden Verpackungsmaterial, Bauschutt und ähnlichen Verschmutzungen.

b.) sonstiges

- Der Anlagenbauer hat sich vor der Ausführung der Leistung umfassend über die Lage der im Baugrund eventuell vorhandenen Medienleitungen zu informieren!
- Alle Teile der Erdungsanlage sind gut und dauerhaft gegen Korrosion zu schützen!
- Die Arbeiten erfolgen im Baustellenbereich des AN Tiefbau/Rohbau. Zeitraum und Umfang der Arbeiten sind entsprechend mit diesem AN abzustimmen und zu koordinieren. Alle Leistungen sind als Teilleistungen bzw. Teilmengen nach dem Baufortschritt zu erbringen. Auch sehr kleine Teilmengen können möglich sein!

050.1

Fundamentanker aus Stahl verzinkt, Durchmesser 10mm, in Streifenfundament oder Bodenplatte gemäß DIN 18014 und DIN VDE 0185 in Teillängen, Maschenweite 20x20m, Klemmenanschluss an die Bewehrung im Abstand von 2m in der unteren Lage, liefern und nach Angabe Fachplaner einbauen.

Proj.: HM-24-09

Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf

LV: 24-09-07

Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Menge: 150 m EP: ..... GB: .....

050.2 Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme für Rundleiter 10mm, Werkstoff Stahl, verzinkt, liefern und nach Angabe Fachplaner einbauen.

Menge: 40 St EP: ..... GB: .....

050.3 Erderleitung aus Edelstahl V4A, 10mm Durchmesser, in Teillängen in Erde verlegen, liefern und nach Angabe Fachplaner einbauen.

Menge: 200 m EP: ..... GB: .....

050.4 Verbinder für unterirdische Verbindungen, Edelstahl, für T- und Parallelverbindungen, für Rd 10, liefern und nach Angabe Fachplaner einbauen.

Menge: 30 St EP: ..... GB: .....

050.5 Anschlussfahne für Blitzschutzerdung oder Potentialausgleich, aus V4A, Dm 10mm, inkl. Kreuzverbinder und Anschluss an Ringerder, inkl. Herausführung von Erderniveau und Fixierung der Enden, freie Länge der Anschlussfahne bis 2m, liefern und nach Angabe Fachplaner einbauen, Anschlussfahne kennzeichnen.

Menge: 20 St EP: ..... GB: .....

050.6 Erdungsfestpunkt als korrosionsfreier Anschluss an die Erdungsanlage für den Potentialausgleich, mit verpresster Anschlussschachse und zusätzlicher Wassersperre gegen das weitere Eindringen von Wasser entlang der Achse in die Wand, mit Kontaktplatte Durchmesser 50mm, Edelstahl V4A, Anschlussgewinde M10, liefern und nach Angabe Fachplaner einbauen.

Menge: 6 St EP: ..... GB: .....

050.7 Erdungsbandrohrschelle aus Aluminium, für Rohrnennweiten über 3 bis 6 Zoll (165mm) für Leitungsanschlüsse Rd 7 bis 10, liefern und nach Angabe Fachplaner einbauen.

Menge: 10 St EP: ..... GB: .....

050.8 Korrosionsschutz an Erdeführungen, 30cm über bis 30cm unter Oberfläche Erdreich und an den unterirdischen Anlagenteilen mit geeignetem Material, liefern und fachgerecht einbauen.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

Proj.: HM-24-09 Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
LV: 24-09-07 Los 07 - Erweiterung - Rohbau

---

Übertrag € .....

050.9 Durchgangsmessung zwischen den Anschlussteilen der Erdungsanlage, sie darf einen Widerstandswert von 0,2Ohm nicht überschreiten. Der Widerstandswert wird mit einem Messstrom von 0,2 A gemessen.  
Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

050.10 Dokumentation in 2-facher Papier-Ausfertigung und auf Datenträger im PDF-Forma, mit folgendem Inhalt:  
- Ausführungspläne der kompletten Erdungsanlage;  
- aussagekräftige Fotografien der Erdungsanlage;  
- eindeutig zuordnungsbare Detailaufnahmen von Verbindungsstellen z. B. zu Haupterdungsschienen, Anschlussteilen der Blitzschutzanlage;  
- Ergebnisse der Durchgangsmessung.  
Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

**Summe LB 050 Blitzschutz-, Erdungsanlagen** .....



Proj.: HM-24-09      Erweiterung und Umbau Grundschule in Niedercunnersdorf  
 LV: 24-09-07      Los 07 - Erweiterung - Rohbau

### ZUSAMMENSTELLUNG

|                        |     |                              |         |
|------------------------|-----|------------------------------|---------|
| LB                     | 000 | Baustelleneinrichtung        | ..... € |
| LB                     | 002 | Erdarbeiten                  | ..... € |
| LB                     | 009 | Entwässerungskanalarbeiten   | ..... € |
| LB                     | 012 | Mauerarbeiten                | ..... € |
| LB                     | 013 | Betonarbeiten                | ..... € |
| LB                     | 017 | Stahlbauarbeiten             | ..... € |
| LB                     | 018 | Abdichtungsarbeiten          | ..... € |
| LB                     | 023 | Putz- u. Stuckarbeiten       | ..... € |
| LB                     | 050 | Blitzschutz-, Erdungsanlagen | ..... € |
| <hr/>                  |     |                              |         |
| <b>Summe LV</b>        |     |                              | ..... € |
| zuzüglich 19,00 % Mwst |     |                              | ..... € |
| <b>Gesamtsumme</b>     |     |                              | ..... € |
| <hr/>                  |     |                              |         |

Mit der Abgabe des Angebotes erkennt der Bieter die zugrunde gelegten Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen an und bestätigt mit seiner Unterschrift, daß er alle Lieferungen und Leistungen im vorstehenden Leistungsverzeichnis erfasst hat und in der Lage ist, eine sach- und fachgerechte Arbeit zu liefern und auszuführen.

.....  
 Ort, Datum      Stempel, rechtsgültige Unterschrift

Im Auftragsfalle gewährt der Bieter projektbezogen: ..... %      Abgebot

.....  
 Ort, Datum      Stempel, rechtsgültige Unterschrift