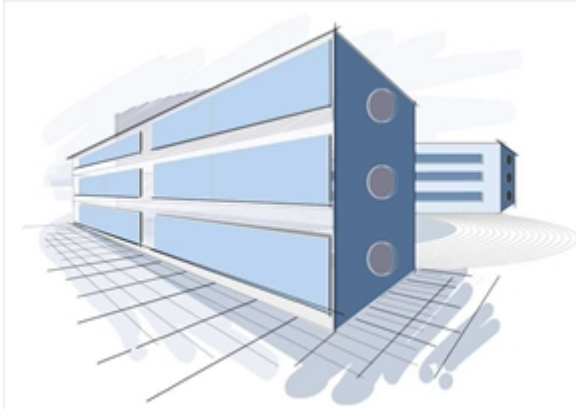


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

25-001

Donatusschule

Bauvorhaben

Neubau Mensa Donatusschule

Theodor-Heuss-Straße 24

50374 Erftstadt

-

Leistung (LV)

03

VE03-Rohbauarbeiten

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Vergabevorgang (Art der Ausschreibung)

k.A.

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 70

Leistungsverzeichnis - (ohne 3. Seite LV-Deckblatt)

Leistungsverzeichnis

Projekt (25-001)
Donatusschule
Leistung (LV)
03 VE03-Rohbauarbeiten

Bauvorhaben	
Neubau Mensa Donatusschule Theodor-Heuss-Straße 24 50374 Erftstadt	
Bauherr	
Stadt Erftstadt	Telefon
Holzdammm 10	Fax
50374 Erftstadt	
Frau Wyrwoll	
Planverfasser / Ausschreibung	
	Telefon
	Fax
Bauleitung	
	Telefon
	Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	
-	

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Inhaltsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen	4
		Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten	11
		Technische Vorbemerkungen Entwässerungskanalarbeiten	17
		Technische Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten	21
		Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten	27
		Hinweis Rohbauarbeiten	39
01	Titel	Vorarbeiten	40
02	Titel	Betonarbeiten Bodenplatte	43
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile	47
03.01	Bereich	Betonsockel	47
03.02	Bereich	Fertigteile Treppenhaus	50
03.03	Bereich	Einbauteile	55
04	Titel	Bewehrung Betonstahl Bodenplatte/Betonfertigteile	57
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten	58
07	Titel	Entwässerungskanalarbeiten	66
08	Titel	Stundensätze	69
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	70

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen

Projektbeschreibung

Projektbeschreibung

Die Stadt Erftstadt plant auf dem Gelände der Grundschule Donatusschule, Theodor-Heuss-Straße 24, 50347 Erftstadt die Errichtung einer neuen Mensa in einer Holz-Hybrid-Bauweise.

Durch den normierten Platzbedarf des Schulhofs ergibt sich eine optimale Lage des neuen Gebäudes im Bereich des aktuellen „Hügels“, der beim Bau der Grundschule aus Aushubmaterial künstlich aufgeschüttet wurde.

Allgemeines Ziel ist die Planung und Errichtung eines vorbildlich nachhaltigen Gebäudes unter Berücksichtigung energetischer und ressourcenoptimierter Maßnahmen.

Aus der ganzheitlichen Betrachtung des Schul- und OGS-Betriebs wurden Erkenntnisse für den erwarteten Bedarf und Anforderungen an das Gebäude berücksichtigt:

Die zukünftige Entwicklung der Anzahl an Schülern (>300 Mittagessen) sowie erhöhter Durchlauf an Kindern wird in der Organisation der Küche, Ausgabe, Lagerräume und der Anordnung Tische/Sitzbereiche berücksichtigt. Die Nutzung der Mensa als schulischer Veranstaltungsraum (Sommerfest, Einführungstage, Weihnachtsfeiern u.ä.) wird ermöglicht. Durch die Verlegung des Technikraums in das Obergeschoss wird das Dachvolumen effizient genutzt. Auf einen Keller kann somit verzichtet werden. Die Erweiterung des Obergeschosses als sog. „Empore“ bietet Platz für Zuschauer bei Schulveranstaltungen sowie multifunktionale Räume.

Struktur des Gebäudes:

Das Gebäude ist als Hallenkonstruktion in optimierter Holz-Hybridbauweise geplant. Auf einem Stützenskelett liegt ein hyperbolisches Dach – bedeutet, die Dachbalken liegen in unterschiedlichen Neigungen und bilden dort Raum und Höhe, wo sie benötigt wird und sinnvoll ist.

Die Raumbildung (Außenwände, Fassaden und Innenwände) ist größtenteils ebenfalls in Holzbauweise geplant. In Innenraum werden die Oberflächen aus akustisch wirksamen Strukturen ausgebildet, um dem hohen Lautstärkepegel entgegenzuwirken. Neben den nachhaltigen Baumaterialien und Konstruktionen wird derzeit vorgesehen, ein zukunftsfähiges Energie- und Heizungskonzept (ohne fossile Energieträger) umzusetzen, welches durch Wärmerückgewinnung und Wärmepumpen den geringen Wärmebedarf decken soll.

Freianlagen

Die Freianlagen bestehen aus Pflasterungen, Grünflächen, Geländeabfangungen sowie Bepflanzungen. Weiterhin wird mit einem Teil des Aushubs für die Mensa eine Hügellandschaft errichtet, welche partiell auch dem Aufenthalt dienen soll.

Umfang der Baumaßnahme

- Alle notwendigen Hochbau -sowie Technikgerwerke zur Erstellung des Bauwerks
- Neuplanung der Außenanlagen

Bauablauf

Der Bauablauf soll durch den Einsatz von Holz - und Betonfertigmodulen optimiert werden. Der Schulbetrieb in dem direkt angrenzenden Schulgebäude soll weiterhin ohne Beeinträchtigung stattfinden.

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen

Allgemeine Vorbemerkungen

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Angaben zur Örtlichkeit

Donatusgrundschule Erftstadt

Theodor-Heuss-Straße 24

50374 Erftstadt

Dauer der Gesamtbaumaßnahme

siehe Anlage Bauzeitenplan

Arbeitszeiten

Allgemeine Arbeitszeit:

7.00 Uhr – 17.00 Uhr

Wochenendarbeiten

Wochenendarbeiten sind grundsätzlich möglich, wenn der AN seine Leistungen damit wirtschaftlicher abwickeln kann. Für solche Wochenendarbeiten wird kein Wochenendzuschlag seitens des AG vergütet.

Wochenendarbeiten sind rechtzeitig vor Ausführung mit dem AG abzustimmen und durch diesen genehmigen zu lassen. Ein gesonderter Antrag ist hier rechtzeitig vom AN einzureichen.

Rauchverbot

Auf dem gesamten Gelände herrscht absolutes Rauchverbot. Rauchen ist nur außerhalb des Gelände erlaubt. Wird gegen das Rauchverbot verstoßen, wird ein Baustellenaufenthaltsverbot für die gesamte Baumaßnahme ausgesprochen.

Parken

Auf der gesamten Baustelle gilt Parkverbot für Privatfahrzeuge und Mannschaftstransporter. Das Parken ist in extra eingerichteten Zonen gemäß BE-Plan erlaubt.

Toiletten im Gebäude

Die Benutzung der WC Anlagen im Schulgebäude ist den Mitarbeitern der ausführenden Baufirmen untersagt. Wird gegen diese Einschränkung verstoßen, wird die WC Anlage auf Kosten des AN sofort gereinigt.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung des Architekten und der Fachplaner.

Etwaige Rückfragen sind bis vor Auftragsvergabe an die ausschreibende Vergabestelle zu stellen:

Zentrale Vergabestelle Stadt Erftstadt

Holzdam 10

50374 Erftstadt

Email: vergabestelle@erftstadt.de

Es wird darum gebeten das ausgearbeitete Leistungsverzeichnis als GAEB Datei dem AG

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen		
zur Verfügung zu stellen, um die rechnerische Angebotsprüfung zu erleichtern. Es wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse zu informieren. Das Gebäude bzw. das Grundstück kann vorab in Absprache mit dem AG bzw. des zuständigen Vergabeamts besichtigt werden. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Nur vollständig ausgefüllte Angebote haben Gültigkeit. Geforderte Muster, Zeichnungen und Nachweise gelten als Angebotsforderungen und sind unbedingt beizulegen. Änderungen, Streichungen und Zusätze im Leistungsverzeichnis sind nicht zulässig. Auf die genaue Einhaltung der im folgenden Leistungsverzeichnis erläuternden Konstruktions-Prinzipien wird besonders hingewiesen, um einen leistungsgerechten Vergleich zu ermöglichen. <u>Ausführungstermine</u> Die Ausführung erfolgt gemäß eines Bauzeitenplanes. Die Ausführung ist gegebenenfalls, je nach erforderlicher Teilleistung und Baufortschritt in mehreren Abschnitten zu erbringen. Die abschnittsweise Ausführung bzw. auch das mehrmalige An- und Abfahren zur Erbringung der Teilleistungen wird nicht gesondert vergütet und ist in die EPs einzukalkulieren, sollte in der nachbeschriebenen Leistungsbeschreibung nichts anders beschrieben sein. siehe Anlage Bauzeitenplan <u>Ausführungsunterlagen</u> Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung. Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung verkleinert beigelegt: siehe Anlage Anlagenverzeichnis Die vom AN verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Architekten/der Fachplaner tragen. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. <u>Benennung Fachbauleiter durch den AN</u> Der AN hat zwei Wochen vor Ausführungsbeginn einen verantwortlichen Fachbauleiter zu benennen. <u>Baustellenbesetzung</u> Das Führungspersonal ist der Bauleitung vor Baubeginn schriftlich zu benennen (Firmenbauleiter, Montageleiter, Obermonteur). Ein deutschsprachiger Polier bzw. Vorarbeiter, der bevollmächtigt ist, Anweisungen entgegenzunehmen und verbindliche Auskünfte bezüglich der Baustellenabwicklung geben kann, muss ständig auf der Baustelle anwesend sein. Wird ein Wechsel aus zwingenden Gründen erforderlich, so hat der AN unter Angabe der Gründe, den Wechsel schriftlich bei der örtlichen Bauüberwachung anzumelden. Die auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter des AN haben ihren Personal- oder Sozialversicherungsausweis		

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen

mitzuführen und diesen auf Verlangen der Bauleitung vorzuzeigen. Das Tragen der berufsgenossenschaftlich vorgeschriebenen Sicherheitsbekleidung ist zwingend erforderlich.

Sprache

Alle schriftlichen Äußerungen müssen in deutscher Sprache abgefasst sein. Fremdsprachliche schriftliche Äußerungen Dritter (z. B. Bescheinigungen, sonstige Unterlagen von Behörden und Privaten) sind mit deutscher Übersetzung einzureichen. Die Übersetzung behördlicher Bescheinigungen muss vom Konsulat beglaubigt sein. Der AN hat dafür zu sorgen, dass während der Arbeit auf der Baustelle ständig eine Person anwesend ist, die es ermöglicht, in fließender deutscher Sprache zu verhandeln. Kommt der AN dieser Verpflichtung trotz Mahnung durch den AG nicht nach, so ist der AG berechtigt einen Dolmetscher auf Kosten des AN heranzuziehen.

Fachbauleitererklärung/Fachunternehmererklärung

Eine Fachbauleitererklärung/Fachunternehmererklärung für die jeweiligen ausgeführten Leistungen ist unaufgefordert nach Abschluss der Arbeiten dem Architekten oder dem AG vorzulegen. Bei Ausführung von brandschutztechnischen Produkten ist zusätzlich eine Übereinstimmungserklärung inkl. bauaufsichtliche Zulassung/Prüfzeugnis einzureichen.

Bausitzung

Die regelmäßige Teilnahme eines Mitarbeiters (Projektleiter/Polier) des AN an der 2-wöchig stattfindenden Bausitzung ist verpflichtend und entsprechend einzukalkulieren.

Einhaltung der Baustellenordnung

Für die Einhaltung der bauseits erstellten und auf der Baustelle ausgehängten Baustellenordnung sind die Firmen verantwortlich. Bei Verstoß gegen die Baustellenordnung ist der AG berechtigt, der/den betroffenen Person / Personen ein Baustellenverbot zu erteilen.

Weisungsbefugnis

Zur Einhaltung der Baustellenordnung sind die Firmen verpflichtet, den Anordnungen der Bauleitung des Architekten und der Fachingenieure zu folgen.

Baustellenzustand

Der AN verpflichtet sich, die Baustelle in einem ordentlichen Zustand zu halten. Eine arbeitstäglige Reinigung hat zu erfolgen. Der anfallende Schutt ist auf eine vom AN zu wählende Bauschutt-Deponie mindestens wöchentlich, jedoch nach Bedarf bzw. anfallendem Schutt auch täglich abzufahren.

Das Bereitstellen und Abfahren von Abfalltransportbehältern bzw. Schuttcontainern wird nicht gesondert vergütet und ist in die EP's einzukalkulieren. Es sind nur verschleißbare Schuttcontainer zugelassen. Die Größe der Schuttcontainer sind entsprechend dem anfallenden Schuttmassen zu wählen und vorab mit der Bauleitung abzustimmen. Dies gilt auch für die Platzierung der Schuttcontainer.

Baustelleneinrichtung

siehe Anlage Baustelleneinrichtungsplan

Der AG stellt Aufenthaltsräume, Sanitäts - und Sanitärcontainer sowie Flächen zur Lagerung bauseits zur Verfügung (Baustelleneinrichtungsplatz gemäß BE-Plan). Werbeschilder und andere Werbemittel dürfen an der Baustelle, an Bauzäunen, Baucontainern etc. nur mit vorheriger Zustimmung des AG angebracht werden. Firmenschilder sind nur an vom AG bestimmten Stellen anzubringen.

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen		
Baustrom und Bauwasser werden bauseits zur Verfügung gestellt. Der Baustrom - und Bauwasseranschluss befindet sich gemäß BE-Plan. Von diesem Standort ist das Wasser und der Strom vom AN bei Bedarf zu entnehmen bzw. bis zur Verwendungsstelle zu transportieren. Das Baugelände und auch der Baustelleneinrichtungsplatz sind umschließend mit einem Bauzaun aus Holz oder Stahldraht abgetrennt. Darüber hinaus gesicherte Flächen für Material und Werkzeug stehen nicht zur Verfügung. Lagerflächen im Bereich der Baustelle oder dem Baustelleneinrichtungsplatz sind durch den AN eigenverantwortlich zu sichern. Die ausserhalb des Bauzaunes befindlichen öffentlichen Straßenflächen sind zwingend freizuhalten. Baustelleneinrichtung wie bsp. Hilfsmittel, Werkzeuge etc. zur Erfüllung der vertraglichen Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den jeweiligen EP einzukalkulieren <u>Anlieferung / Transport Baumaterialien / Bauschutt / Bauteile</u> Das Objekt liegt auf einem städtischen Grundstück direkt angrenzend an die Theodor-Heuss-Straße. Auf dem von der Verkehrsstraße zugänglichen Parkplatz wird in Abstimmung mit dem AG die vorbeschriebene Baustelleneinrichtung eingerichtet. Der AN hat alle Transportkosten von der Baustelleneinrichtung bis zur Verwendungstelle in seine EPs einzurechnen. Die Anlieferung oder der Abtransport hat ausschließlich über die Theodor-Heuss-Straße. siehe Anlage Baustelleneinrichtungsplan Der vertikale Transport von Baumaterialien / Bauschutt / Bauteile erfolgt zu Fuß über den Innenraum oder den bauseitigen Fassadengerüsten. <u>SiGeKo</u> Vom Bauherrn ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) gemäß § 4 Baustellenverordnung für das Bauvorhaben eingesetzt. Jeder AN ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter bzw. Aufsichtführenden, einschließlich seiner Subunternehmer, Kenntnis über den SIGEPLAN, die Baustellenordnung sowie die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften haben. Der AN verpflichtet sich, für die von ihm durchzuführenden Arbeiten Gefährdungs- und Belastungsanalysen dem SiGeKo zur Prüfung vorzulegen. Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener AN ineinander, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu prüfen. Dies gilt insbesondere für Baugruben und Gräben, hochgelegene Arbeitsplätze sowie alle Verkehrswege, Gerüste, für die Stromversorgung und die Allgemeinbeleuchtung der Baustelle. Stellt der AN Mängel fest, sind diese unverzüglich dem SiGeKo zu melden und es ist auf deren Abstellung hinzuwirken. Nimmt ein AN trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet. Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind auf der Baustelle vorzuhalten und einzuhalten. Der AN hat der Bauleitung und dem SiGeKo Name und Anschrift seiner Montageleiter bzw. Aufsichtführenden, Sicherheitsfachkräfte und auf der Baustelle eingesetzten Ersthelfer mitzuteilen. Die Auftragnehmer haben bei der Ausführung der Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes, insbesondere in Bezug auf die - Instandhaltung der Arbeitsmittel,		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen		
- Vorkehrungen zur Lagerung und Entsorgung der Arbeitsstoffe und Abfälle, insbesondere der Gefahrstoffe, - Anpassung der Ausführungszeiten für die Arbeiten unter Berücksichtigung der Gegebenheiten auf der Baustelle, - Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Unternehmern ohne Beschäftigte, - Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die erstgenannten Arbeiten ausgeführt werden, zu treffen sowie die Hinweise des SiGeKo´s und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen. Die Arbeitgeber haben die Beschäftigten in verständlicher Form und Sprache über die sie betreffenden Schutzmaßnahmen zu informieren. Die Verantwortlichkeit der Arbeitgeber für die Erfüllung ihrer Arbeitsschutzpflichten wird durch die Maßnahmen nach den §§ 2 und 3 der Baustellenverordnung nichtberührt. <u>Immissions- und Emissionsschutz</u> Aufgrund der in direkter Nachbarschaft zur Baustelle befindlichen Bebauung besteht ein erhöhter Anspruch auf Einhaltung der Lärmvorschriften gem. AVV Lärm. Der AN ist grundsätzlich verpflichtet, die Emissionen Lärm, Erschütterungen und Staub auf ein Minimum zu beschränken. Bzgl. Baulärm sind die Richtwerte gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm -Geräuschemissionen -AVV Baulärm / AVwV-Baulärm sowie die Auflagen der Baugenehmigung einzuhalten. Bei der Durchführung der Arbeiten dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die hinsichtlich der Lärmemissionen dem neuesten technischen Standard sowie den einschlägigen Verordnungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie den Richtlinien 2004/14/EG und 2005/88/EG (32. BImSchV) entsprechen. Stationäre Lärmquellen sollten möglichst weit entfernt von Wohn- und Arbeitsplätzen, ggf. unter Verwendung von schallabschirmenden Bauteilen, angeordnet werden. Mehrere geräuschintensive Arbeiten sollten je nach Möglichkeit zur gleichen Zeit durchgeführt werden, da kurzzeitige, etwas höhere Geräuscheinwirkungen eher akzeptiert werden, als ausgedehnte Lärmbelastung über den gesamten Tag. Siehe auch GE-DAT 2005 Geräuschemissionsdaten für Baugeräte, erschienen im Wirtschaftsverlag NW 2005, Heft 247 Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 1998, Heft 2 Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie 2004.		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
----	----	---------------------

Projektbeschreibung/Allgemeine Vorbemerkungen

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Erdarbeiten.

Angebots - und Ausführungsgrundlage

Für die Ausführung gelten die Bestimmungen dieses Leistungsverzeichnisses, die allgemeinen technischen Vorschriften der VOB, der einschlägigen Normen soweit sie die Leistungen betreffen, bauaufsichtlich eingeführte Gesetze, Richtlinien und Normen (die bezogen auf die Baumaßnahme anzuwenden sind) wie bsp. LBO NRW, Sonderbauverordnung, ASR, DIN 18040-1+2, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil-, bzw. Werkstoffhersteller, Vorgaben der Berufsgenossenschaften, DGUV Vorschriften, Stadt - und kommuneninterne Vorgaben und Richtlinien, VDI Richtlinien etc. in der jeweils gültigen Fassung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Baustoffe und Abmessungen gelten auch die Richtlinien der Hersteller, die Herstellervorschriften sowie die auf den Herstellungsprozess bezogenen - bis hin zur fertigen und voll funktionsfähigen Leistung unter Zugrundelegung der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben.

Allgemeine Hinweise

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.

Gesonderter Hinweis auf unbedingt zu beachtende Gesetze, Normen, Richtlinien etc.:

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

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten

BG Bau Broschüre
SARS-CoV-2 Arbeitsschutzstandard für das Baugewerbe
Herausgeber: Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau)

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

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

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

Wird vom AG 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

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den AN zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des AN oder seiner Subunternehmer. 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.

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten		
Der AN 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 AN das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden. Diese Besondere Leistung ist in die Angebotspreise einzurechnen. Grasnarben und Oberbodenaushub sind nach Absprache mit dem AG 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 AN 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 AN 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 AN 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		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten		
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 AN sofort das zuständige Versorgungsunternehmen sowie die Bauleitung des AG zu verständigen. Bei Erdbauwerken und Hinterfüllungen ist darauf zu achten, dass der für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Boden oder Fels eingebaut wird. Bestehen berechnete Zweifel an der Verdichtungsfähigkeit von durch den AG vorgegebenem Material, ist der AG 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 AN 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 AG unverzüglich zu verständigen. 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. Verkehrsbeschränkungen, die nur während der Arbeitszeit notwendig sind, müssen in der übrigen Zeit aufgehoben werden (Beseitigen oder Ungültigmachen von Verkehrszeichen). Vor dem rechtzeitigen Aufstellen von Beschilderungen für 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 rutschticher 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. 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 AN zu viel abgefahrene oder ausgehobene Aushubmassen sind durch gleichwertige Massen zu ersetzen. Eine Vergütung dafür erfolgt nicht.		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten

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

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Erdarbeiten

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Entwässerungskanalarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Entwässerungskanalarbeiten.

Angebots - und Ausführungsgrundlage

Für die Ausführung gelten die Bestimmungen dieses Leistungsverzeichnisses, die allgemeinen technischen Vorschriften der VOB, der einschlägigen Normen soweit sie die Leistungen betreffen, bauaufsichtlich eingeführte Gesetze, Richtlinien und Normen (die bezogen auf die Baumaßnahme anzuwenden sind) wie bsp. LBO NRW, Sonderbauverordnung, Schulbaurichtlinie, ASR, DIN 18040-1+2, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil-, bzw. Werkstoffhersteller, Vorgaben der Berufsgenossenschaften, DGUV Vorschriften, Stadt - und kommuneninterne Vorgaben und Richtlinien, VDI Richtlinien etc. in der jeweils gültigen Fassung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Baustoffe und Abmessungen gelten auch die Richtlinien der Hersteller, die Herstellervorschriften sowie die auf den Herstellungsprozess bezogenen - bis hin zur fertigen und voll funktionsfähigen Leistung unter Zugrundelegung der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben.

Allgemeine Hinweise

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.

Gesonderter Hinweis auf unbedingt zu beachtende Gesetze, Normen, Richtlinien etc.:

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

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

AGI-TIB Z 3

Kanalinstandhaltungs-, -sanierungsarbeiten – Dichtheitsnachweis von Abwasserkansystemen
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

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Entwässerungskanalarbeiten		
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 167 Merkblattreihe: Abscheider und Rückstausicherungsanlagen in der Grundstücksentwässerung: Einbau, Betrieb, Wartung und Kontrolle Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)		
RAL-GZ 961 Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen – Gütesicherung Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.		
<u>Baugrund</u>		
siehe Anlage Bodengutachten		
Der bauseits vorbereitete Baugrund aus 80cm Schotterbett ist allseitig mit einem 1,10m breiten Schotterüberstand ausgeführt und wurde allseitig geebnet.		
<u>Angaben zur Ausführung</u>		
<u>Allgemeines</u>		
Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den AN zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des AN oder seiner Subunternehmer. 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.		

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Entwässerungskanalarbeiten

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

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

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 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 gesamten Bauzeit gegen das Eindringen von Erde und Fremdkörpern zu sichern.

Verkehrssicherung

Verkehrsbeschränkungen, die nur während der Arbeitszeit notwendig sind, müssen in der übrigen Zeit aufgehoben werden (Beseitigen oder Ungültigmachen von Verkehrszeichen).

Vor dem rechtzeitigen Aufstellen von Beschilderungen für 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 rutschticher 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.

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Entwässerungskanalarbeiten		

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Abdichtungsarbeiten.

Angebots - und Ausführungsgrundlage

Für die Ausführung gelten die Bestimmungen dieses Leistungsverzeichnisses, die allgemeinen technischen Vorschriften der VOB, der einschlägigen Normen soweit sie die Leistungen betreffen, bauaufsichtlich eingeführte Gesetze, Richtlinien und Normen (die bezogen auf die Baumaßnahme anzuwenden sind) wie bsp. LBO NRW, Sonderbauverordnung, Schulbaurichtlinie, ASR, DIN 18040-1+2, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil-, bzw. Werkstoffhersteller, Vorgaben der Berufsgenossenschaften, DGUV Vorschriften, Stadt - und kommuneninterne Vorgaben und Richtlinien, VDI Richtlinien etc. in der jeweils gültigen Fassung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Baustoffe und Abmessungen gelten auch die Richtlinien der Hersteller, die Herstellervorschriften sowie die auf den Herstellungsprozess bezogenen - bis hin zur fertigen und voll funktionsfähigen Leistung unter Zugrundelegung der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben.

Allgemeine Hinweise

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.

Gesonderter Hinweis auf unbedingt zu beachtende Gesetze, Normen, Richtlinien etc.:

DIN 18531-1

Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 1: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

DIN 18531-3

Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 3: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Auswahl, Ausführung und Details

DIN 18531-4

Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 4: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Instandhaltung

DIN EN 12591

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Anforderungen an Straßenbaubitumen

DIN EN 12597

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Terminologie

DIN EN 13074-1

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Rückgewinnung des Bindemittels aus Bitumenemulsion oder verschnittenen oder gefluxtem Bitumen – Teil 1: Rückgewinnung durch Verdunstung

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten

DIN EN 13074-2

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Rückgewinnung des Bindemittels aus Bitumenemulsion oder verschnittenen oder gefluxtem Bitumen – Teil 2: Stabilisierung nach Rückgewinnung durch Verdunstung

BFS Merkblatt Nr. 3

Beschichtungen für Balkone, Loggien und Laubengänge sowie vergleichbar genutzte Flächen aus Beton mit oder ohne Estrich

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

BWA-Richtlinien

BWA-Richtlinien für Bauwerksabdichtungen

Reihe: Technische Regeln für die Planung und 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. 5

Abdichtungen mit Butylbändern

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 6

Fugenabdichtung an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Fachinformation zu Merkblatt Nr. 14

Fachinformation zu 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. 21

Elastische Fugenabdichtungen im Lebensmittelbereich

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 27

Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten

Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 28

Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 30

Montageklebstoffe für Klebungen und Abdichtungen

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

Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit mineralischen

Dichtungsschlämmen (MDS)

Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.

Richtlinie

Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit polymermodifizierten

Bitumendickbeschichtungen (PMBC)

Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.

Richtlinie

Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit flexiblen

polymermodifizierten Dickbeschichtungen (FPD)

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 Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 4-6-14/D

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten		
Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile 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 4-9-19/D Nachträgliches Abdichten und Instandsetzen von Gebäude- und Bauteilsockeln Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA) WTA-Merkblatt 4-10-24/D Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen kapillaren Feuchtetransport Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft 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 Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA) WTA-Merkblatt 4-12-21/D Ziele und Kontrolle von Schimmelpilzschadensanierungen in Innenräumen Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA) ZVDH-Fachregel Regeln für Abdichtungen – mit Flachdachrichtlinie - Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V. <u>Angaben zur Ausführung</u> 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 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.		

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten

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.

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten		

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten

Technische Vorbemerkungen

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Betonarbeiten.

Angebots - und Ausführungsgrundlage

Für die Ausführung gelten die Bestimmungen dieses Leistungsverzeichnisses, die allgemeinen technischen Vorschriften der VOB, der einschlägigen Normen soweit sie die Leistungen betreffen, bauaufsichtlich eingeführte Gesetze, Richtlinien und Normen (die bezogen auf die Baumaßnahme anzuwenden sind) wie bsp. LBO NRW, Sonderbauverordnung, Schulbaurichtlinie, ASR, DIN 18040-1+2, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil-, bzw. Werkstoffhersteller, Vorgaben der Berufsgenossenschaften, DGUV Vorschriften, Stadt - und kommuneninterne Vorgaben und Richtlinien, VDI Richtlinien etc. in der jeweils gültigen Fassung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Baustoffe und Abmessungen gelten auch die Richtlinien der Hersteller, die Herstellervorschriften sowie die auf den Herstellungsprozess bezogenen - bis hin zur fertigen und voll funktionsfähigen Leistung unter Zugrundelegung der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben.

Allgemeine Hinweise

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.

Gesonderter Hinweis auf unbedingt zu beachtende Gesetze, Normen, Richtlinien etc.:

DIN 4109-1

Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2

Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

DIN 4123

Ausschachtungen, Gründungen und 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 – Teil 1: Formen und Maße

DIN 7865-2

Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton – Teil 2: Werkstoff-Anforderungen und Prüfung

DIN 18197

Abdichten von Fugen in Beton mit Fugenbändern

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		
DIN 18218 Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen		
DIN 18531-1 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 1: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze		
DIN 18531-3 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 3: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Auswahl, Ausführung und Details		
DIN 18531-4 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 4: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Instandhaltung		
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 und Prüfung		
DIN EN 824 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Rechtwinkligkeit		
DIN EN 1051-2 Glas im Bauwesen – Glassteine und Betongläser – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm		
DIN EN 1168 Betonfertigteile – Hohlplatten		
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 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		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		
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 Phenolharzschäum (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 Blähperlite (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 mit Zwischenbauteilen – Teil 5: Leichte Zwischenbauteile für einfache Schalungen DIN EN 15191 Betonfertigteile – Klassifizierung der Leistungseigenschaften von Glasfaserbeton		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		
DIN EN 15258 Betonfertigteile – Stützwandelemente DIN EN 15564 Betonfertigteile – Kunstharzbeton – Anforderungen und Prüfverfahren DIN EN ISO 29465 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Länge und Breite DIN EN ISO 29466 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Dicke DIN EN ISO 29469 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung DIN EN ISO 29470 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Rohdichte 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 Wasserundurchlässige 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		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		
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 Weiterverarbeitung 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 Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) DBV-Merkblatt		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		
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 Sommer- und Winterbetonagen Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) DBV-Merkblatt Betonschalungen und Ausschalfzeiten Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) DBV-Merkblatt Gleitbauverfahren Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) DBV-Merkblatt Hochdruckwasserstrahlen im Betonbau Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) DBV-Merkblatt Nachbehandlung von Beton Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) FDB-Merkblatt Nr. 1 Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton Herausgeber: Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. IVD-Merkblatt Nr. 6 Fugenabdichtung an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD) IVD-Merkblatt Nr. 21 Elastische Fugenabdichtungen im Lebensmittelbereich 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) IVD-Merkblatt Nr. 30 Montageklebstoffe für Klebungen und Abdichtungen Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD) IVD-Merkblatt Nr. 32 Bewehrte Wandplatten aus Porenbeton – Dimensionierung und Abdichtung mit		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		
spritzbaren Dichtstoffen Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD) MB 866 Merkblatt 866: Nichtrostender Betonstahl Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei Porenbeton-Handbuch Herausgeber: Bundesverband Porenbeton Porenbeton Bautechnische Daten Mauerwerksprodukte aus Porenbeton Herausgeber: Bundesverband Porenbeton WTA-Merkblatt 5-17-21/D Schutz und Instandsetzung von Beton: Instandsetzungskonzepte Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA) 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 Zement-Merkblatt B 11 Massige Bauteile aus Beton Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH		

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten

Zement-Merkblatt B 12

Unterwasserbeton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 13

Leichtbeton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 14

Infraleichtbeton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

Zement-Merkblatt B 18

Risse im Beton

Herausgeber: InformationsZentrum Beton GmbH

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

Baugrund

siehe Anlage Bodengutachten

Der bauseits vorbereitete Baugrund aus 80cm Schotterbett ist allseitig mit einem 1,10m breiten Schotterüberstand ausgeführt und wurde allseitig geebnet.

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Im Beton dürfen keine organischen 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 zu erfolgen.

Im Bereich sich kreuzender Bewehrung (Haupt- und Nebenunterzug mit Stützen) sowie

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		
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. <u>Angaben zur Ausführung</u> Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den AN zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des AN oder seiner Subunternehmer. 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. Der 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 vorhandene 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. Weil die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen und sonstiger Hindernisse vor der Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, hat der AN das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden.		

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten

Diese Besondere Leistung wird, falls notwendig, gesondert vergütet.

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.

Eine 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.

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 Tropfkanten oder gefasten 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 AG zu übergeben

Stahlbetonfertigteile

Für Stahlbetonfertigteile hat der AN ohne besondere Aufforderung den Lieferschein nach

03 LV VE03-Rohbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten

DIN 1045-4 der Bauleitung vorzulegen. Konstruktionszeichnungen sind auf Verlangen zu liefern.

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, Kennzeichnungen nach 1045-4 müssen im Montagezustand lesbar sein.

Gründungen

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

Es darf nur auf ein ungestörtes Planum bzw. eine Fundamentsohle 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 Minuten ist zwecks Schließung der eventuellen Setzung ohne nochmalige Verdichtung fließfähiger Beton nachzufüllen oder Quellschutt 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. Wenn sie bei Sichtbeton nicht vermieden werden können, sind sie in Abstimmung mit der Bauleitung anzuordnen.

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 AG nach Fertigstellung der eigenen Arbeiten.

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Technische Vorbemerkungen Betonarbeiten		

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
Hinweis Rohbauarbeiten		
Folgende Hinweise gelten für die nachbeschriebenen Positionen und sind dementsprechend auch kalkulatorisch zu berücksichtigen: ◆ Die nachbeschriebenen Leistungen sind abschnittsweise und nach Baufortschritt zu erbringen. Bsp. wird zunächst die Bodenplatte ausgeführt, dann nachgelagert die Wand-Fertigteilkonstruktionen und abschließend, nach Ausführung der Holzmodulkonstruktionen und Fenster-Türelemente, dann der Anschlussstreifen Abdichtung Boden/Wand sowie diverse Abdichtungsanschlüsse an angrenzende Bauteile. - Die abschnittsweise Ausführung bzw. auch das mehrmalige An - und Abfahren ist kalkulatorisch zu berücksichtigen und in die EPs einzukalkulieren. ◆ Parken im Bereich der Feuerwehrrzufahrt sowie der Schulhofffläche ist strengstens untersagt. ◆ Zu den jeweiligen EPs sind sämtliche Durchbrüche und Ausparungen (in Wänden, Decken, Bodenplatte etc. wie bsp. Durchführung der Entwässerung durch die Bodenplatte, RWA-Kuppeln, Fenster - und Fassadenöffnungen etc.), Ausklinkungen, Konsolen, Auflagertaschen sowie Befestigungsmittel aller Art wie Kleineisenteile, Konsolen, Anker etc. gemäß Statik und vorliegenden Planunterlagen zu berücksichtigen und entsprechend in die jeweiligen EPs einzukalkulieren, sollte in der nachbeschriebenen Leistungsbeschreibung nichts anders beschrieben sein. ◆ Der nachbeschriebene Wandabdichtungsaufbau und auch die Perimeterdämmung sind grundsätzlich auf min. 30cm über OK geplantes Gelände auszuführen, stellenweise auch höher gemäß Ausführungsplanung.		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
01	Titel	Vorarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Vorarbeiten			
01.1	Statik + Werk - und Montageplanung Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis für alle nachbeschriebenen Betonkonstruktionen. Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis inkl. aller notwendigen Berechnungen und Planunterlagen, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, ist in schriftlicher Form (6-fach), vorzulegen. Einreichen der prüffähigen Statik in Papierform wie folgt: -2 x für Prüfstatiker -1 x für Tragwerksplaner -1 x für Bauherr -1 x für Architekt -1 x für Bauleitung Der AN muss in Einklang mit der bestehenden Gebäudestatik, die statische Berechnung als Genehmigungstatik mit den dazugehörigen Übersichtszeichnungen, den Konstruktionszeichnungen, den Regeldetails sowie den Schal - und Bewehrungsplänen erstellen und in prüffähiger Form vorzulegen. Auf Basis der statischen Berechnung erfolgt die weitere technische Bearbeitung bzw. Werk - und Montageplanung wie folgt : • alle für den gesamten Umfang dieser Leistungsbeschreibung erforderlichen bzw. vom planenden Architekten angeforderten Werkstatt- und Detailzeichnungen, Übersichtspläne, Details, Befestigungsmittel, Schal - und Bewehrungspläne etc. • Anfertigen, Vorlegen und Abstimmen mit dem planenden Architekten vor Ausführung der Arbeiten inkl. Einarbeiten von Änderungen und Fortschreibung • Grundlage für die Ausführungszeichnungen sind die vorhandenen Ausführungspläne des Architekten Darstellung bsp. wie folgt: - Gesamtansichten mit Rasterbemaßung und Höhenkoten inklusive Horizontal- und Vertikalschnitten - Einzelansichten mit Rasterbemaßung und Höhenkoten inklusive Horizontal- und Vertikalschnitten und Grundrissdarstellung bsp. von einzelnen Wandelementen -Grundrissdarstellung der eingebauten Betonkonstruktionen mit Maßbezug auf das Achsensystem inklusive Schematischer Darstellung der angrenzende Gewerke wie z.B. Fensterelemente, Sonnenschutz und Attiken zwecks Kollisionsprüfung. - Raster-, Montage- und Dornsetzpläne sowie Detailpläne für die verschiedenen Anschlusssituationen - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
01	Titel	Vorarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einzelansichten 1:10/1:20/1:50 Details 1:2/1:5/1:10 Einreichen der Werk - und Montageplanung in digitaler Form (pdf/dxf/dwg). Die Übergabe einer ifc-Datei ist nicht verpflichtend, aber ausdrücklich vom AG gewünscht. Alle Konstruktionsmaße müssen vom AN eigenverantwortlich an der Baustelle ermittelt werden bzw. im Einvernehmen mit dem Architekten ermittelt werden. Je nach Qualität der Werkstatt- und Montageplanung sind mehrere Prüfläufe einzurechnen. Die Statik und die Werk - und Montageplanung sind innerhalb von 4 Wochen nach Auftragsvergabe zu übergeben. Die Teilnahme an bis zu 3 Planungssitzungen (1,5 Stunden) zur Abstimmung der Statik und Werk - und Montageplanung mit dem AG, Architekt, Fachplanungsbeteiligten und den ausführenden Firmen Holzbau und TGA ist einzukalkulieren.			Übertrag:
		1 psch		GP
01.2	Musterfläche 1,0m² Musterfläche für Sichtbetonflächen im Treppenhaus. Musterfläche 1,0m²			
		1 St	EP	GP
01.3	Autokran Gestellung eines Autokrans inkl. Bedienpersonal Traglastklasse: nach Erforderniss max. Gebäudehöhe: gemäß Ausführungsplanung Ballastierung gemäß Einsatzplanung Auf- und Abbau des Krans Einweisung des Bedienpersonals durch AG Anfahrt und Abfahrt zur Baustelle Standzeiten inkl. Wartezeiten Sämtliche benötigten Anschlagmittel inklusive Genehmigungen und Absicherungen für öffentlichen Verkehrsraum (sofern notwendig) Kran muss für Einsätze im innerstädtischen Bereich geeignet sein (begrenzte Aufstellfläche).			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
01	Titel	Vorarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anlieferung und Abtransport des Krans sowie aller Nebeneinrichtungen sind im Angebotspreis enthalten. Kosten für Stillstandszeiten aufgrund von Verschulden des Auftragnehmers trägt der AN. Einsatz Autokran nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung. Die Autokranstandflächen sind vorab mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.			Übertrag:
		20 d	EP	GP
01.4	Lastplattendruckversuch Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 des bauseits erstellten Unterbaus aus Schotter bzw. RCL gemeinsam mit dem AG und Bauleitung . Die Lastplattendruckversuche sind vom AN zu organisieren, durchzuführen und zu protokollieren.			
		2 Stk	EP	GP
01.5	Feinabsteckung Feinabsteckung der geplanten Gebäudeaußenpunkte gemeinsam mit dem bauseits gestelltem Vermessungsunternehmen.			
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 01		Vorarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
02	Titel	Betonarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel Betonarbeiten Bodenplatte			
02.1	Sauberkeitsschicht, Kiessand, Dicke 5 cm Sauberkeitsschicht aus Kiessand unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten). Konstruktionsschicht Gründung: Sauberkeitsschicht Baustoff: Kiessand Dicke: 5 cm	750 m²	EP	GP
02.2	Dämmung, unter Bodenplatte, XPS 035 ds, 120 mm Dämmung unter Bodenplatte mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz auf vorhandenen Unterbau lose verlegt im Verband. Bauteil Dämmung: unter Bodenplatte Dämmstoff:extrudiertes Polystyrol (XPS) Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert: 0,035 W/(mK) Anwendungstyp: PB Druckbelastbarkeit: ds Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1) Dicke Dämmplatte: 120 mm Angeb. Fabrikat: '.....'	750 m²	EP	GP
02.3	Trennlage, PE-Folie 0,2 mm, 2-lagig Trennlage unter Bodenplatte, mit PE-Folie; Stöße überlappt. Konstruktionsschicht Gründung: Trennlage Material: PE-Folie, 2-lagig Foliendicke: 0,2 mm Stoßüberlappung: 15 cm	750 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
02	Titel	Betonarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.4	Bodenplatte, C25/30, Stahlbeton, Dicke 40 cm Bodenplatte aus Stahlbeton auf vorbeschriebenen Unterbau, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil Gründung: Bodenplatte Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 40 cm	750 m²	EP	GP
02.5	Ausklindung Bodenplatte für Verdornung Ausklindung der vorbeschriebenen Bodenplatte für Verdornung der nachbeschriebenen Sockelwände. Im EP ist auch die Herstellung der Ausparrungen für die Verdornung zu berücksichtigen. Bsp. Kernbohrungen im Abstand von ca. 30cm oder Einbau von entsprechenden Montagehülsen gemäß Statik und Werk - und Montageplanung AN.	125 m	EP	GP
02.6	Randschalung Bodenplatte, Breite 40cm Randschalung für vorbeschriebene Bodenplatte inkl. seitlicher Abstützungsstrukturen. Bauteil Schalung: Boden-Fundamentplatte Ausführung Schalung: Randschalung Oberfläche Schalung: nach Wahl AN, geeignet für Aufnahme der nachbeschriebenen Abdichtung + Perimeterdämmung Dicke Bodenplatte : 40cm	50 m²	EP	GP
02.7	Sauberkeitsschicht Windfang, Kiessand, Dicke 5 cm Sauberkeitsschicht aus Kiessand unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten).			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
02	Titel	Betonarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Konstruktionsschicht Gründung: Sauberkeitsschicht			Übertrag:
	Baustoff: Kiessand			
	Dicke: 5 cm			
		70 m²	EP	GP
02.8	Dämmung, unter Bodenplatte Windfang, XPS 035 ds, 120 mm			
	Dämmung unter Bodenplatte mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit Stufenfalz auf vorhandenen Unterbau lose verlegt im Verband.			
	Bauteil Dämmung: unter Bodenplatte			
	Dämmstoff:extrudiertes Polystyrol (XPS)			
	Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert: 0,035 W/(mK)			
	Anwendungstyp: PB			
	Druckbelastbarkeit: ds			
	Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1)			
	Dicke Dämmplatte: 120 mm			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		70 m²	EP	GP
02.9	Trennlage Windfang, PE-Folie 0,2 mm, 2-lagig			
	Trennlage unter Bodenplatte, mit PE-Folie; Stöße überlappt.			
	Konstruktionsschicht Gründung: Trennlage			
	Material: PE-Folie, 2-lagig			
	Foliendicke: 0,2 mm			
	Stoßüberlappung: 15 cm			
		70 m²	EP	GP
02.10	Bodenplatte Windfang, C25/30, Stahlbeton, Dicke 25 cm			
	Bodenplatte aus Stahlbeton auf vorbeschriebenen Unterbau, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.			
	Bauteil Gründung: Bodenplatte			
	Baustoff: Stahlbeton			
	Festigkeitsklasse : C25/30			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
02	Titel	Betonarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Expositionsklassen : XC1			Übertrag:
	Dicke: 25 cm			
		70 m²	EP	GP
02.11	Ausklinkung Bodenplatte für Verdornung Ausklinkung der vorbeschriebenen Bodenplatte für Verdornung der nachbeschriebenen Sockelwände. Im EP ist auch die Herstellung der Ausparrungen für die Verdornung zu berücksichtigen. Bsp. Kernbohrungen im Abstand von ca. 30cm oder Einbau von entsprechenden Montagehülsen gemäß Statik und Werk - und Montageplanung AN.			
		25 m	EP	GP
02.12	Randschalung Bodenplatte Windfang, Breite 25cm Randschalung für vorbeschriebene Bodenplatte inkl. seitlicher Abstützungsstrukturen. Bauteil Schalung: Boden-Fundamentplatte Ausführung Schalung: Randschalung Oberfläche Schalung: nach Wahl AN, geeignet für Aufnahme der nachbeschriebenen Abdichtung + Perimeterdämmung Dicke Bodenplatte : 25cm			
		8 m²	EP	GP
Summe Titel 02		Betonarbeiten Bodenplatte, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel Betonarbeiten Fertigteile			
03.01	Bereich Betonsockel			
03.01.1	Sockel als Winkelstützwand, Beton C25/30, Dicke 24cm Sockel Winkelstützwand als Vollfertigteil, erdberührt, innenseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Sockel Winkelstützwand Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 24 cm Höhe: Gemäß Ausführungsplanung und Statik (bis ca. 208cm) Oberfläche: innenseitig schalungsglatt SB3 Betoneinfüllseite: sauber handgeglättet, werkseitige Hydrophobierung,einschl. sämtlicher Montagemittel und Transportanker herstellen, frei Baustelle liefern und montieren. Unterseitige Verdornung mit der vorbeschriebenen Bodenplatte mit einem Abstand von ca. 30cm ist in den EP einzukalkulieren. Aufstandsflächen vollflächig mit Zementmörtel untermörteln. Elementfugen dauerelastisch versiegeln. Wandaufteilung nach Abstimmung mit dem AG und Architekten. Wandstöße bzw. Wandstoßfugen sind hinter angrenzenden Wänden auszuführen.			
		120 m²	EP	GP
03.01.2	Sockel, Beton C25/30, Dicke 24cm Sockel als Vollfertigteil, erdberührt, innenseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Sockel Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 24 cm Höhe: Gemäß Ausführungsplanung und Statik (bis ca. 75cm) Oberfläche: innenseitig schalungsglatt SB3			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.01	Bereich	Betonsockel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Betoneinfüllseite: sauber handgeglättet, werkseitige Hydrophobierung, einschl. sämtlicher Montagemittel und Transportanker herstellen, frei Baustelle liefern und montieren. Unterseitige Verdornung mit der vorbeschriebenen Bodenplatte mit einem Abstand von ca. 30cm ist in den EP einzukalkulieren. Aufstandsflächen vollflächig mit Zementmörtel untermörteln. Elementfugen dauerelastisch versiegeln. Wandaufteilung nach Abstimmung mit dem AG und Architekten. Aufteilung Wandstöße bzw. Wandstoßfugen nur nach Abstimmung mit dem AG und Architekten.			
		60 m²	EP	GP
03.01.3	Sockel Windfang, Beton C25/30, Dicke 24cm Sockel als Vollfertigteil, erdberührt, innenseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Sockel Windfang Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 24 cm Höhe: Gemäß Ausführungsplanung und Statik (bis ca. 57,5cm) Oberfläche: innenseitig schalungsglatt SB3 Betoneinfüllseite: sauber handgeglättet, werkseitige Hydrophobierung, einschl. sämtlicher Montagemittel und Transportanker herstellen, frei Baustelle liefern und montieren. Unterseitige Verdornung mit der vorbeschriebenen Bodenplatte mit einem Abstand von ca. 30cm ist in den EP einzukalkulieren. Aufstandsflächen vollflächig mit Zementmörtel untermörteln. Elementfugen dauerelastisch versiegeln. Wandaufteilung nach Abstimmung mit dem AG und Architekten. Aufteilung Wandstöße bzw. Wandstoßfugen nur nach Abstimmung mit dem AG und Architekten.			
		16 m²	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.01	Bereich	Betonsockel		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.4	Zulage Anschluss Holzkonstruktion Zulage für Befestigung der Holzmodulkonstruktion o. Holzstützen auf den vorbeschriebenen Sockelwänden mittels bsp. Montageschienen (HTA o. HTU) gemäß Werk - und Montageplanung Statik und Werk - und Montageplanung AN. Die Abstimmung der Unterkonstruktion für den Anschluss der Holzmodulkonstruktion o. Holzstützen hat in enger Abstimmung mit der Statik und dem ausführenden Holzbauunternehmen zu erfolgen.	150 m	EP	GP
Summe Bereich 03.01		Betonsockel, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.02	Bereich	Fertigteile Treppenhaus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02	Bereich Fertigteile Treppenhaus			
03.02.1	Wandplatten Treppenhaus, Beton C25/30, Dicke 24 cm Wandplatten Treppenhaus als Vollfertigteil, innenseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Wandplatten Treppenhaus Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 24 cm Höhe: Gemäß Ausführungsplanung Oberfläche: schalungsglatt SB3 Betoneinfüllseite: sauber handgeglättet, werkseitige Hydrophobierung, einschl. sämtlicher Montagemittel und Transportanker herstellen, frei Baustelle liefern und montieren. Elementfugen dauerelastisch versiegeln. Wandaufteilung nach Abstimmung mit dem AG und Architekten. Wandstöße bzw. Wandstoßfugen sind hinter angrenzenden Wänden auszuführen.			
		140 m2	EP	GP
03.02.2	Massivdecke Treppenhaus, Beton C25/30, Dicke 20 cm Massivdecke Treppenhaus als Vollfertigteil inkl. Attikaaufrichtung gemäß Ausführungsplanung und Statik, innenseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Massivdecke Treppenhaus Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 20 cm Oberfläche: innenseitig schalungsglatt SB3 Betoneinfüllseite: handgeglättet, einschl. der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.02	Bereich	Fertigteile Treppenhaus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Montageteile, herstellen, liefern und montieren. Hüllwellrohre kraftschlüssig mit schwindfreiem Vergussmörtel vergießen. Elementfugen dauerelastisch versiegeln.			
		26 m2	EP	GP
03.02.3	Bandkonsole für Podeste Bandkonsole für Podeste als Zulage an Wandplatten einschl. inkl. aller Einbauteile für die Treppenpodeste herstellen. Bewehrung in gesonderter Position.			
		13 m	EP	GP
03.02.4	Treppenlauf 11 Steigungen, b = 1,40 m, Beton C25/30, Dicke 20 cm Treppenlauf 11 Steigungen, b = 1,40 m als Vollfertigteil, unterseitig + beidseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Treppenlauf Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 20 cm Ausführung gemäß Ausführungsplanung Oberfläche: unterseitig + beidseitig schalungsglatt SB3 Betoneinfüllseite: handgeglättet, einschl. der Montageteile, herstellen, liefern und montieren. Elementfugen und Anschlussfugen zu den Treppenhauswänden dauerelastisch versiegeln. Treppenlauf in vollständig schallentkoppelter Ausführung zu allen Umgrenzungswänden nach Wahl AN.			
		1 Stk	EP	GP
03.02.5	Treppenlauf 10 Steigungen, b = 1,40 m, Beton C25/30, Dicke 20 cm Treppenlauf 10 Steigungen, b = 1,40 m als Vollfertigteil, unterseitig + beidseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Treppenlauf Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.02	Bereich	Fertigteile Treppenhaus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 20 cm Ausführung gemäß Ausführungsplanung Oberfläche: unterseitig + beidseitig schalungsglatt SB3 Betoneinfüllseite: handgeglättet, einschl. der Montageteile, herstellen, liefern und montieren. Elementfugen und Anschlussfugen zu den Treppenhauswänden dauerelastisch versiegeln. Treppenlauf in vollständig schallentkoppelter Ausführung zu allen Umgrenzungswänden nach Wahl AN.			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
03.02.6	Treppenpodest, Beton C25/30, Dicke 20 cm Treppenpodest als Vollfertigteil, unterseitig + beidseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil: Treppenlauf Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil Festigkeitsklasse : C25/30 Expositionsklassen : XC1 Dicke: 20 cm Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Länge ca. 3,44 m, Breite ca. 1,40 m Oberfläche: unterseitig + beidseitig schalungsglatt SB3 Betoneinfüllseite: handgeglättet, inkl. Konsolabildung im Auflagerbereich, einschl. der Montageteile, herstellen, liefern und montieren. Hüllwellrohre kraftschlüssig mit schwindfreiem Vergussmörtel vergießen. Elementfugen und Anschlussfugen zu den Treppenhauswänden dauerelastisch versiegeln. Treppenpodest in vollständig schallentkoppelter Ausführung zu allen Umgrenzungswänden nach Wahl AN.			
		1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.02	Bereich	Fertigteile Treppenhaus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.7	Treppenpodest, Beton C25/30, Dicke 20 cm			
	Treppenpodest als Vollfertigteil, unterseitig + beidseitig in SB3, Bewehrung in gesonderter Position.			
	Bauteil: Treppenlauf			
	Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil			
	Festigkeitsklasse : C25/30			
	Expositionsklassen : XC1			
	Dicke: 20 cm			
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Länge ca. 3,44 m, Breite ca. 1,76 m mit Aufkantung zum Treppenauge zur Aufnahmen der gesamten Fußbodenkonstruktion (ca. 20cm)			
	Oberfläche: unterseitig + beidseitig schalungsglatt SB3			
	Betoneinfüllseite: handgeglättet, inkl. Konsolabildung im Auflagerbereich, einschl. der Montageteile, herstellen, liefern und montieren. Hüllwellrohre kraftschlüssig mit schwindfreiem Vergussmörtel vergießen.			
	Elementfugen und Anschlussfugen zu den Treppenhauswänden dauerelastisch versiegeln.			
	Treppenpodest in vollständig schallentkoppelter Ausführung zu allen Umgrenzungswänden nach Wahl AN.			
		1 Stk	EP	GP
03.02.8	Unterzug, Beton C25/30, Dicke 24 cm			
	Unterzug Treppenhaus als Vollfertigteil, 3-seitig schalungsglatt in SB3, Bewehrung in gesonderter Position.			
	Bauteil: Unterzug Treppenhaus			
	Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil			
	Festigkeitsklasse : C25/30			
	Expositionsklassen : XC1			
	Dicke: 24 cm			
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Länge ca. 3,96 m, Querschnitt ca. 0,56 / 0,24 m			
	Oberfläche: 3-seitig schalungsglatt in SB3			
	Betoneinfüllseite: sauber handgeglättet, werkseitige Hydrophobierung, einschl. sämtlicher Montagemittel und Transportanker herstellen, frei Baustelle liefern und montieren.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.02	Bereich	Fertigteile Treppenhaus		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Elementfugen dauerelastisch versiegeln.			
		1 Stk	EP	GP
03.02.9	Unterzug, Beton C25/30, Dicke 24 cm			
	Unterzug Treppenhaus als Vollfertigteil, 3-seitig schalungsglatt in SB3, Bewehrung in gesonderter Position.			
	Bauteil: Unterzug Treppenhaus			
	Baustoff: Stahlbeton-Vollfertigteil			
	Festigkeitsklasse : C25/30			
	Expositionsklassen : XC1			
	Dicke: 24 cm			
	Ausführung gemäß Ausführungsplanung: Länge ca. 3,96 m, Querschnitt ca. 1,05 / 0,24 m			
	Oberfläche: 3-seitig schalungsglatt in SB3			
	Betoneinfüllseite: sauber handgeglättet, werkseitige Hydrophobierung, einschl. sämtlicher Montagemittel und Transportanker herstellen, frei Baustelle liefern und montieren.			
	Elementfugen dauerelastisch versiegeln.			
		1 Stk	EP	GP
Summe Bereich 03.02		Fertigteile Treppenhaus, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
03.03	Bereich	Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.03 Bereich Einbauteile				
03.03.1	Großrohrdose Großrohrdose, 4 Schraubdome mit Schraubabstand 60 mm, kombinierbar im Normabstand 71 mm, vollisolierter Leitungsübergang, geeignet für alle Schalungsarten und Gegenschalung, mit Schutzart IP30, Bemessungsisolationsspannung: 400V AC, zertifiziert durch VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), halogenfrei 2-teilig, Magnet- oder Nagelbefestigung, Membran zur Lochung, Dichtbereich M16 - M40, stützholmfähig. Großrohrdose els spelsberg U71 o. glw. liefern und einbauen. Angeb. Fabrikat: '.....'			
		150 Stk	EP	GP
03.03.2	Leerrohre DN32 Leerrohr flexibel, DN32 Leerrohr geriffelt aus Polypropylen, flammwidrig, hochgleitfähige transparente Innenschicht, halogenfrei und rauchgasarm. Zur Verlegung Auf- und Unterputz, in Hohlwänden und Zwischendecken sowie im Estrich, Beton und Erdreich- Angeb. Fabrikat: '.....'			
		200 lfdm	EP	GP
03.03.3	Schlaufenverguss Schlaufenverguss bestehend aus 2 Vergussschienen, einen Stabstahl 12mm und Verguss mit zugelassenem Mörtelsystem.			
		30 lfdm	EP	GP
03.03.4	Kleineisenteile feuerverzinkt Kleineisenteile feuerverzinkt liefern und einbauen.			
		500 kg	EP	GP
03.03.5	HZA 29/20-FV, L=300mm HZA 29/20-FV, L=300mm liefern und einbauen			
		20 Stk	EP	GP
Summe Bereich 03.03				
Einbauteile, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Titel 03				
Betonarbeiten Fertigteile, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten			
04	Titel	Bewehrung Betonstahl Bodenplatte/Betonfertigteile			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
04	Titel Bewehrung Betonstahl Bodenplatte/Betonfertigteile				
04.1	Betonstabstahl, B500B, bis 28 mm Betonstabstahl B500B für vorbeschriebene Bodenplatten und Betonfertigteile aus Ort - und Fertigteilbeton. Bewehrung : Betonstabstahl Betonstahl : B500B Durchmesser : bis 28mm Bauteil: Bodenplatten Mensa + Windfang + Betonfertigteile				
		10 t	EP	GP	
04.2	Bewehrung, Betonstahlmatte, B500B Betonstahlmatten B500B, als Lager- oder Listenmatten für vorbeschriebene Bodenplatten und Betonfertigteile aus Ort - und Fertigteilbeton. Bewehrung: Betonstahlmatte Betonstahl: B500B Art der Matte: diverse Mattenarten Bauteil: Bodenplatten Mensa + Windfang + Betonfertigteile				
		28 t	EP	GP	
04.3	Mehr-/ Minderkosten Betonstabstahl, B500B, bis 28 mm Abrechnung der Mehr- oder Mindermassen auf Nachweis gem. Stahllisten.				
		1 to	EP	GP	
04.4	Mehr-/ Minderkosten Betonstahlmatte, B500B Abrechnung der Mehr- oder Mindermassen auf Nachweis gem. Stahllisten.				
		1 to	EP	GP	
Summe Titel 04					
		Bewehrung Betonstahl Bodenplatte/Betonfertigteile, Netto:	.....		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	Titel Abdichtungs - und Dämmarbeiten			
05.1	Bodenfläche, Beton, Bodenplatte Mensa, Untergrund reinigen, grobe Verschmutzung, Fremdkörper entfernen Bodenfläche für nachfolgende Abdichtungen von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen, Lose Teile, Staub u. ä. trocken reinigen, anfallenden Schmutz aufnehmen und beseitigen. Nester oder Wellen in der Bodenplatte sind vor Aufnahme des Abdichtungsaufbaus zu entfernen. Anfallender Bauschutt zu entsorgen. Untergrund: Bodenplatte Beton			
		750 m²	EP	GP
05.2	Bitumenvoranstrich, Bodenplatte Mensa Bituminöser Voranstrich als Untergrundvorbereitung für die nachfolgende Verarbeitung der nachbeschriebenen KSK-Bitumenbahn vollflächig auf die vorbeschriebene Stahlbetonbodenplatte auftragen. Untergrund: Beton Einbauort: Bodenplatte Anwendungsbereich: Abdichtung auf erdberührten Bodenflächen Wassereinwirkungsklasse: W1.1-E Planungsfabrikat: weber.tec 913 VE oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'			
		750 m2	EP	GP
05.3	Abdichtungsbahn, Bitumen, Bodenplatte Mensa, W1.1-E Rissüberbrückende, selbstklebende Bitumen-Dichtungsbahn vollflächig auf die vorbeschriebene mit Bitumenvoranstrich grundierte Stahlbetonbodenplatte auftragen inkl. aller Materialien, Fugenabdichtungen, Ausführung notwendiger Bewegungsfugen (Flächenabdichtung an beiden Seiten der Abdichtung über der Fuge verstärken gemäß DIN 18195-8), Fugenbänder, Abdichtung von Rohrdurchführungen gem. Herstellerangaben etc. als fix und fertige funktionstüchtige Leistung. Anschluss der Bitumenflächenabdichtung mittels einem zusätzlichen Bitumenstreifen (Bahnenbreite ca. 300 - 400 mm, Länge 125m) an aufgehenden Außenbauteilen (z.B. Außenwand Betonfertigteile + Holzmodulwände innen), einschl. Hochführen der Abdichtungsbahn bis OK			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fertigestrich.			Übertrag:
	Einheitspreis einschl. aller Anschnitte an bsp. Öffnungen, Raumecken, Stützen etc.			
	Untergrund: Beton			
	Einbauort: Bodenplatte			
	Anwendungsbereich: Abdichtung auf erdberührten Bodenflächen			
	Wassereinwirkungsklasse: W1.1-E			
	Anwendungstyp:BA			
	Überlappung: gem. Herstellervorgaben			
	Planungsfabrikat: weber.tec 913 KSK-Bahn oder gleichwertig			
	gewähltes Fabrikat: '.....'			
		750 m²	EP	GP
05.4	Bodenfläche, Beton, Bodenplatte Windfang, Untergrund reinigen, grobe Verschmutzung, Fremdkörper entfernen			
	Bodenfläche für nachfolgende Abdichtungen von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen, Lose Teile, Staub u. ä. trocken reinigen, anfallenden Schmutz aufnehmen und beseitigen.			
	Nester oder Wellen in der Bodenplatte sind vor Aufnahme des Abdichtungsaufbaus zu entfernen. Anfallender Bauschutt zu entsorgen.			
	Untergrund: Bodenplatte Beton			
		70 m²	EP	GP
05.5	Bitumenvoranstrich, Bodenplatte Windfang			
	Bituminöser Voranstrich als Untergrundvorbereitung für die nachfolgende Verarbeitung der nachbeschriebenen KSK-Bitumenbahn vollflächig auf die vorbeschriebene Stahlbetonbodenplatte auftragen.			
	Untergrund: Beton			
	Einbauort: Bodenplatte			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anwendungsbereich: Abdichtung auf erdberührten Bodenflächen Wassereinwirkungsklasse: W1.1-E Planungsfabrikat: weber.tec 913 VE oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'			Übertrag:
		70 m2	EP	GP
05.6	Abdichtungsbahn, Bitumen, Bodenplatte Windfang Rissüberbrückende, selbstklebende Bitumen-Dichtungsbahn vollflächig auf die vorbeschriebene mit Bitumenvoranstrich grundierte Stahlbetonbodenplatte auftragen inkl. aller Materialien, Fugenabdichtungen, Ausführung notwendiger Bewegungsfugen (Flächenabdichtung an beiden Seiten der Abdichtung über der Fuge verstärken gemäß DIN 18195-8), Fugenbänder, Abdichtung von Rohrdurchführungen etc. als fix und fertige funktionstüchtige Leistung. Anschluss der Bitumenflächenabdichtung mittels einem zusätzlichen Bitumenstreifen (Bahnenbreite ca. 300 - 400 mm, Länge 25m) an aufgehenden Außenbauteilen (z.B. Außenwand Betonfertigteile + Holzmodulwände innen), einschl. Hochführen der Abdichtungsbahn bis OK Fertigestrich. Einheitspreis einschl. aller Anschnitte an bsp. Öffnungen, Raumecken, Stützen etc. Untergrund: Beton Einbauort: Bodenplatte Anwendungsbereich: Abdichtung auf erdberührten Bodenflächen Wassereinwirkungsklasse: W1.1-E Anwendungstyp:BA Überlappung: gem. Herstellervorgaben Die Abdichtungsbahn wird im Bereich des Windfangs durch die gestoßene nachbeschriebene Perimeterdämmung des Außensockel Mensa hindurchgeführt und an den Sockel auf nachbeschriebene Sockelabdichtung geklebt. Diese Erschwernis ist in den EP einzukalkulieren. Planungsfabrikat: weber.tec 913 KSK-Bahn oder gleichwertig			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	gewähltes Fabrikat: '.....'			
		70 m²	EP	GP
05.7	Außenwandfläche außen, Beton, Fremdkörper entfernen Fremdkörper, wie Schalungshilfsdrähte, Abstandhalter und dgl., vor Außenabdichtung entfernen. Untergrund: Fertigteilbeton, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Bauteil: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel Windfang in diversen Höhen, Außenwand Treppenhaus, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Vorbereitende Maßnahme: Fremdkörper entfernen			
		250 m²	EP	GP
05.8	Fehlstellen verschließen Offene Fugen, offene Mörteltaschen und Ausbruchsstellen > 5 mm mit schwindkompensierten, wasserundurchlässigem Egalisierspachtel verschließen. Untergrund: Fertigteilbeton, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Bauteil: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel Windfang in diversen Höhen, Außenwand Treppenhaus, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Vorbereitende Maßnahme: Fehlstellen verschließen Wassereinwirkungsklasse: W 2.1 E Planungsfabrikat: weber.tec 933 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'			
		250 m²	EP	GP
05.9	Grundierung Wand Grundierung als Haftgrund für nachbeschriebenen Abdichtungsaufbau, vollflächig und satt auf alle Außenwandflächen aufbringen Untergrund: Fertigteilbeton, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Bauteil: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel Windfang in diversen Höhen, Außenwand Treppenhaus,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	seitliche Kante Ortbetonbodenplatte			Übertrag:
	Vorbereitende Maßnahme: Grundierung			
	Wassereinwirkungsklasse: W 2.1 E			
	Planungsfabrikat: weber.tec 901 oder gleichwertig			
	gewähltes Fabrikat: '.....'			
		250 m²	EP	GP
05.10	Gebäudetrennfugen Wand, Bandbreite ca.250mm Gebäudetrennfugen wie bsp. durch den vorbeschriebenen Egalisierungsspachtel geschlossene Betonfertigteilfugen oder Anschlussfuge Bodenplatte/Fertigteilwand außenliegend mit einem vlieskaschierten Weich-PVC-Abdichtband abdichten. Das Abdichtband mit der nachbeschriebenen 2-komp.,kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung verkleben und im Randbereich zusätzlich satt überarbeiten. Untergrund: Fertigteilbeton, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Bauteil: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel Windfang in diversen Höhen, Außenwand Treppenhaus, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Vorbereitende Maßnahme: Abdichtung Gebäudetrennfugen Wassereinwirkungsklasse: W 2.1 E Planungsfabrikat Abdichtband: weber.tec Superflex B 240 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....' Planungsfabrikat 2K-Bitumendickbeschichtung, W2.1 E: weber.tec Superflex 2k oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'			
		25 m	EP	GP
05.11	Kratz-/Füllspachtelung Wand Deckende vollflächige Kratz-/Füllspachtelung auf vorbeschriebene grundierte Betonflächen auftragen. Untergrund: Fertigteilbeton, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Bauteil: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Windfang in diversen Höhen, Außenwand Treppenhaus, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Vorbereitende Maßnahme: Kratz-/Füllspachtelung Wand Wassereinwirkungsklasse: W 2.1 E Planungsfabrikat: weber.tec Superflex 2k oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'	250 m²	EP	GP
05.12	Abdichtung Außenwandflächen, 2K-Bitumendickbeschichtung, W2.1 E Flächenabdichtung gegen Wassereinwirkungsklasse W2.1-E: "mäßige Einwirkung von drückendem Wasser" nach DIN 18533, aus einer 2-komp., kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung auf der vorbeschriebenen Kratz- / Füllspachtelung in zwei Arbeitsgängen unter mittiger Einarbeitung eines schiebefesten Glasseidengewebes als Einlage aufbringen. Die Abdichtung ist vollflächig auf die Stirnseite der Betonbodenplatte zu führen. Mindesttrockenschichtdicke: gemäß Herstellervorgaben Untergrund: Fertigteilbeton, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Bauteil: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel Windfang in diversen Höhen, Außenwand Treppenhaus, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Wassereinwirkungsklasse: W 2.1 E Planungsfabrikat 2K-Bitumendickbeschichtung, W2.1 E: weber.tec Superflex 2k oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....' Planungsfabrikat Glasseidengewebe: weber.sys 981 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'	250 m²	EP	GP
05.13	Tür-/Fensteranschlüsse vorbereiten Tür-/Fensteranschlussprofile, an denen die vorbeschriebene Wandflächenabdichtung angearbeitet wird, von Schmutz, Fett und sonstigen haftungsmindernden Bestandteilen befreien. Kunststoffprofile anrauen, Beschichtete Aluprofile und Aluminiumprofile mit Verdünnung reinigen, Holzprofile reinigen und abschließend mit Universalbauharz grundieren - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und frisch in frisch mit feinem Quarzsand (0,1 bis 0,5 mm) abstreuen. Vorbereitende Maßnahme: Tür-/Fensteranschlüsse vorbereiten Planungsfabrikat Verdünnung: weber.sys 992 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....' Planungsfabrikat Universalbauharz: weber.tec 793 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'			Übertrag:
		42 m	EP	GP
05.14	Abdichtung, Fenster- /Türanschlüsse Abdichtung der vorbeschriebenen und vorbereiteten Tür-/Fensteranschlüsse mit einer 2-komp., Reaktivabdichtung in mindestens 2 Arbeitsgängen voll deckend im Schlämm- Spachtelverfahren aufbringen. Im ersten Arbeitsgang wird im Übergangsbereich zu den Tür-/Fensterprofilen eine Dichtfolie vollflächig eingearbeitet. Untergrund: Fertigteilbeton, Ortbetonbodenplatte, Tür-/Fensteranschlüsse Bauteil: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel Windfang, Außenwand Treppenhaus Maßnahme: Tür-/Fensteranschlüsse abdichten Planungsfabrikat 2-komp.Reaktivabdichtung: weber.tec Superflex D 24 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....' Planungsfabrikat Dichtfolie: weber.sys 982 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'			
		42 m	EP	GP
05.15	Rohrdurchführung Außenwand Geprüftes Rohrdurchführungssystem, passend zu vorbeschriebenen Abdichtungssystem einbauen. Klebeflansch bündig mit der Außenseite der Wand einbauen. Hohlräume und Übergänge mit geeignetem - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: schwindkompensierten, wasserundurchlässigem Egalisierspachtel egalisieren. Wassereinwirkungsklasse: W 2.1 E Angeb. Fabrikat Klebeflansch: '.....' Planungsfabrikat Spachtel: weber.tec 933 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat: '.....'			
		10 Stk	EP	GP
05.16	Perimeterdämmung Wand - und Sockelflächen, XPS 035 ds, 120 mm Perimeterdämmung nach Durchtrocknung der Flächenabdichtung aus zugelassenen Perimeterdämmplatten, vollflächig- inkl. Plattenstoss mit vorbeschriebener 2-komp., kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung auf abgedichteten Untergrund fest verkleben. Plattenstösse verspachteln. Bauteil Dämmung: Sockel Winkelstützwände, Sockel Mensa, Sockel Windfang in diversen Höhen, Außenwand Treppenhaus, seitliche Kante Ortbetonbodenplatte Untergrund: Abdichtung wie vorbeschrieben Dämmstoff: extrudiertes Polystyrol (XPS) Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK) Anwendungstyp: PW Druckbelastbarkeit: ds Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1) Dicke Dämmplatte: 120 mm Höhe Dämmung: bis min 30cm über OKFFB, teilweise höher gemäß Ausführungsplanung Angeb. Fabrikat Perimeterdämmung: '.....' Planungsfabrikat Kleber 2K-Bitumendickbeschichtung, W2.1 E: weber.tec Superflex 2k oder gleichwertig Angeb. Fabrikat Kleber: '.....'			
		250 m²	EP	GP
Summe Titel 05		Abdichtungs - und Dämmarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
07	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	Titel Entwässerungskanalarbeiten			
07.1	Rohrgrabenaushub mit Verfüllung bis 1,75 m Rohrgraben- und Schachtaushub für Grundleitungen gemäß Gründungsplan. Das bauseitige 80cm Schotterbett ist seitlich zu lagern und nach Abschluss der Verlegung der Leitungen (durch das beauftragte TGA-Unternehmen) lagenweise wieder einzubauen und zu verdichten. Die noch anfallenden Erd-Aushubmassen sind sachgerecht zu entsorgen einschl. Verfüllung mit geeignetem Liefermaterial gemäß Vorgabe aus Anlage Bodengutachten. Rohrleitungszone mit steinfreiem Material auffüllen. Verfüllung schichtenweise verdichten. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätz - liche Vertiefungen, Planie der Grabensohle sowie der Aushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Grabenbreite: bis 60cm Verdichtungsgrad DPr: gem. Bodengutachten Verformungsmodul: gem. Bodengutachten Abweichung von Sollhöhe: +/- 3 cm Homogenbereich Erdaushub: gemäß Anlage Bodengutachten, Homogenbereich A, Schicht 1 Bodenbeschreibung: gemäß Anlage Bodengutachten Abtraggeräte: Löffelbagger, Greifbagger Rohrgrabentiefe: bis 1,75 m Die Ausführung hat "Hand in Hand" mit dem ausführenden TGA-Unternehmen zu erfolgen. Diese Erschwernis ist im EP zu berücksichtigen.			
		90 m³	EP	GP
07.2	Bodenaushub Kabel, 1,00/1,00 m Bodenaushub Kabelgraben ab Geländeoberfläche. Das bauseitige 80cm Schotterbett ist seitlich zu lagern und nach Abschluss der Verlegung der Leitungen (durch das beauftragte TGA-Unternehmen) lagenweise wieder einzubauen und zu verdichten. Die noch anfallenden Erd-Aushubmassen sind sachgerecht zu entsorgen einschl. Verfüllung mit geeignetem Liefermaterial gemäß Vorgabe aus Anlage Bodengutachten. Verdichtungsgrad DPr: gem. Bodengutachten			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
07	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verformungsmodul: gem. Bodengutachten Abweichung von Sollhöhe: +/- 3 cm Homogenbereich Erdaushub: gemäß Anlage Bodengutachten, Homogenbereich A, Schicht 1 Bodenbeschreibung: gemäß Anlage Bodengutachten, Abtraggeräte :Greifbagger, Ladeschaufel Aushubtiefe :bis 1,00 m Grabenbreite :100 cm Die Ausführung hat "Hand in Hand" mit dem ausführenden TGA-Unternehmen zu erfolgen. Diese Erschwernis ist im EP zu berücksichtigen.			Übertrag:
		50 m	EP	GP
07.3	Schachtgrubenaushub, DN 1000, Tiefe bis 3,00 m Schachtgrubenaushub einschl. Verbau und Verfüllung, Verfüllung schichtweise verdichten. Liefermaterial gemäß Vorgabe aus Anlage Bodengutachten. Der Oberboden und die Aushubmassen sind sachgerecht zu entsorgen. Verformungsmodul: gem. Bodengutachten Abweichung von Sollhöhe: +/- 3 cm Homogenbereich: gemäß Anlage Bodengutachten, Homogenbereich A, Schicht 1 Bodenbeschreibung: gemäß Anlage Bodengutachten, Abtraggerät: Löffelbagger Durchmesser: DN 1000 Aushubtiefe: bis 3,00 m Die Ausführung hat "Hand in Hand" mit dem ausführenden TGA-Unternehmen zu erfolgen. Diese Erschwernis ist im EP zu berücksichtigen.			
		10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
07	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
07.4	PVC-Warnband, breit, blau PVC-Warnband "breit" über der Leitungszone (inkl. Hausan - schlussleitungen) nach dem Verdichtungsprozess auslegen. Farbe :blau	100 m	EP	GP
07.5	Rohrbettung Sand, bis 1,75 m Leitungsgrabenverfüllung, maschinell, mit Liefermaterial, für Rohrbettung. Im Bereich der Rohrleitung steinfreies Material verwenden. Verfüllung schichtenweise verdichten. Mehreinbau im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrleitungen einrechnen. Füllmaterial: Sand Zul. Abweichung von Sollhöhe: +/- 3 cm Einbautiefe: bis 1,75 m Schichtdicke: 20 bis 30 cm Verdichtungsgrad DPr: 95 %	20 m³	EP	GP
07.6	Rohrbettung Handeinbau, Sand, bis 1,75 m Leitungsgrabenverfüllung, von Hand, mit Liefermaterial, für Rohrbettung. Im Bereich der Rohrleitung steinfreies Material verwenden. Mehreinbau im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrleitungen einrechnen. Füllmaterial: Sand Zul. Abweichung von Sollhöhe: +/- 3 cm Einbautiefe: bis 1,75 m Schichtdicke: 20 bis 30 cm Verdichtungsgrad DPr: 95 %	4 m³	EP	GP
Summe Titel 07		Entwässerungskanalarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Donatusschule (25-001)

03	LV	VE03-Rohbauarbeiten		
08	Titel	Stundensätze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	Titel Stundensätze			
08.1	Stundensatz Fachwerker Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	30 h	EP	GP
08.2	Stundensatz Helfer Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Helfer	30 h	EP	GP
Summe Titel 08			Stundensätze, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Donatusschule (25-001)

03 LV VE03-Rohbauarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorarbeiten	40	.....
02	Titel	Betonarbeiten Bodenplatte	43	.....
03	Titel	Betonarbeiten Fertigteile	47	.....
03.01	Bereich	Betonsockel	47	.....
03.02	Bereich	Fertigteile Treppenhaus	50	.....
03.03	Bereich	Einbauteile	55	.....
04	Titel	Bewehrung Betonstahl Bodenplatte/Betonfertigteile	57	.....
05	Titel	Abdichtungs - und Dämmarbeiten	58	.....
07	Titel	Entwässerungskanalarbeiten	66	.....
08	Titel	Stundensätze	69	.....
Summe LV 03 VE03-Rohbauarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>