

Ausschreibung

Projekt

EMS / Schulerweiterung Zehlendorf

Leistungsverzeichnis

EMS_LV_05 / Baumeister



Auftraggeber

Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Claszeile 60
14165 Berlin

Matthias Klinger
030 - 8457 0631
m.klinger@emil-molt-schule.de

Planer

MONO Architekten
Glogauer Straße 6
10999 Berlin

Jonas Greubel
030 92 10 789 -31
j.greubel@monoarchitekten.de

Ausschreibung und Bauleitung

Re Um Studio
Idastrasse 17
13156 Berlin

Philipp Dittus
030 23367764
mail@re-um.studio

Ort der Ausführung

Erweiterung Emil Molt Schule
Claszeile 68
14165Berlin

Termine

Vergabeverfahren:
Datum Angebotsabgabe: 11.08.2025
Uhrzeit Angebotsabgabe: 12:00
Datum Submission: 12.08.2025
Uhrzeit Submission: 10:00
Zuschlagsfrist: 30.09.2025

Bieter

Name:
Straße:
PLZ / Ort:
Land:
Ansprechpartner:

Angebot

Leistungsverzeichnis (Netto): €
zuzügl. 19,00% MwSt.: €
zuzügl. 0,000% MwSt. (PST): €
Leistungsverzeichnis (Brutto): €

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Inhaltsverzeichnis

	BAUBESCHREIBUNG & ADRESSEN	4
	KONSTRUKTION	7
	ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN	9
	SICHERHEITSLAISTUNGEN	15
	ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN A-BAU	16
	ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR BAUSTELLE	17
	PRÜFUNG UND BEWERTUNG DER ANGEBOTE	23
	ANLAGEN	24
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN VERBAU-, RAMM- UND EINPRESSARBEITEN	25
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN ERDARBEITEN	26
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN BETONARBEITEN	29
	SPEZIFISCHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN WU-BETON	34
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN ABDICHTUNGSARBEITEN	36
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN MAUERARBEITEN	38
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN PUTZ & WDVS	42
01	Vorbereitende Arbeiten	51
01.01	Werk- und Montageplanung	51
01.02	Baustelleneinrichtung	54
02	Erdarbeiten	56
02.01	Vorbereitende Maßnahmen	56
02.02	Verbauarbeiten	57
02.03	Aushubarbeiten	59
02.04	Hinterfüllungen / Bodeneinbauten / Verdichtungsarbeiten	61
02.05	Entsorgung	63
03	Schutzmaßnahmen	64
03.01	Schutzmaßnahmen Rohbau	64
04	Haustechnik Grundleitungen Abwasser	66
04.01	Rohrmaterial	66
04.02	Formteile KG	69
04.03	Formteile/ Verbinder PE	74
04.04	Einbauteile und Zubehör Abwasser	78
04.05	Hebeanlage	80
04.06	Bodenabläufe	81

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Inhaltsverzeichnis

04.07	Befestigen und Messen	83
04.08	Je Muffe OKFB	84
05	Haustechnik Elektrik	86
05.01	Fundamenterder	86
05.02	Verrohrung der Medienzuleitungen (Strom und Telekommunikation)	93
06	Betonarbeiten	96
06.01	Tragschichten / Trennlagen	98
06.02	Abdichtung Frischbetonverbundfolie	99
06.03	Gründung Gebäude	106
06.04	Wände / Stützen	110
06.05	Treppen & Podeste	119
06.06	Decke / UZ	123
06.07	Gründungen Aussenbereich	129
06.08	Stützwände	132
06.09	Fassade	134
06.10	Bewehrung	135
06.11	Einbauteile	138
06.12	Sonstiges	141
07	Dämmung	145
07.01	Dämmung unter Bodenplatte	145
07.02	Perimeterdämmung	147
08	Mauerarbeiten	149
08.01	Mauerarbeiten	149
09	Abdichtung Sonstige	152
09.01	Abdichtung Flächen	152
10	Aussenputz	154
10.01	Sockelputz	154
11	Stundenlohnarbeiten	158
11.01	Baumeister	158

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

BAUBESCHREIBUNG & ADRESSEN

Anschrift Auftraggeber Name und Anschrift des Auftraggebers:

Kreis der Freunde und Förderer der Emil-Molt-Schule e.V.
Claszeile 60
14165 Berlin

Verantwortlicher Ansprechpartner ist Herr Klinger:

E-Mail: m.klinger@emil-molt-schule.de
Telefon: 030 - 8457 0631

Projektadresse

Claszeile 68
14165 Berlin

An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:

Emil Molt Schule (Bauherr),
Wohngebäude Claszeile 70,
Claszeile 70A,
Ribeckweg 16A,
Ribeckweg 18A

Bauvorhaben Schulerweiterung der Emil Molt Schule



Kurzbeschreibung

Die Emil-Molt-Schule beabsichtigt auf dem an ihr gepachtetes Schulgelände angrenzenden Grundstück Claszeile 68 einen Erweiterungsbau zur Entlastung der bestehenden Schulgebäude zu errichten.

Das Grundstück ist noch mit einem Wohnhaus und Garagen bebaut. Diese werden abgetragen, das Baufeld wird freigemacht übergeben. Siehe auch die Ausführliche Baubeschreibung der planenden Architekten unter ANLAGEN

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Angaben zum geplanten Neubau

Nutzung: Schule, Begegnung, Werkstatt, Verwaltung 868 m²
NRF: 868 m²
BGF: 1.095 m²
BRI: 4.330 m³
Gebäudeklasse: 4
Geschosse oberirdisch: 3
Untergeschosse: 1
Länge: UG max. 28,9 m;
EG - DG max. 22,2 m
Breite: max. 14,0 m
Höhe (ab OKFF EG): max. 11,7 m

Verkehrssicherung

BBS GmbH Falkensee Baustellen- und Verkehrssicherung
Gewerbering 14D / 1
14656 Brieselang OT Zeestow

Verantwortlicher Ansprechpartner ist Herr Gorka

E-Mail: info@BBS-Falkensee.de
Telefon: 03322 / 20 25 00

Objektplanung

MONO Architekten Greubel&Schilp&Schmidt PartGmbH
Glogauer Straße 6
10999 Berlin

Verantwortlicher Ansprechpartner ist Herr Greubel

E-Mail: j.greubel@monoarchitekten.de
Telefon: 030 92 10 789 -31

Tragwerksplanung

Brückner Dietz GmbH
Rheinstraße 21
64283 Darmstadt

Verantwortlicher Ansprechpartner ist Herr Brückner

Email: ems.twp@brueckner-dietz.de
Telefon: 06151.50167 30

TGA Planung

Building Applications Ingenieure
Kasche Lußky Dr. Krühne Partnerschaft mbB
Köpenicker Strasse 154a /Aufgang D
10997 Berlin

Verantwortlicher Ansprechpartner Wasser / Abwasser ist Herr Müller

Email: mathias.mueller@building-applications.de
Telefon: +49 171 2187288

Verantwortlicher Ansprechpartner ELT ist Herr Lummert

Email: christian.lummert@building-applications.de

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Telefon: +49 151 62665315

Verantwortliche Ansprechpartnerin Lüftung ist Frau Hoffmann

Email: olga.hoffmann@building-applications.de

Telefon: +49 151 74408905

Bauüberwachung und -leitung:

Re Um Studio

Idastrasse 17

13156 Berlin

Verantwortlicher Ansprechpartner ist Herr Dittus

E-Mail: mail@re-um.studio

Telefon: 030 233 677 64

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

KONSTRUKTION

Konstruktion

Material Tragwerk:

- Holz / Stahlbeton

Anforderungen Tragwerk:

- DG / Dach ohne Anforderungen F0 (Holzbau)
- OG feuerhemmend F30 (Holzbau)
- UG / EG / TRH feuerbeständig F90 (Massivbau)

Dach:

- Holzdachkonstruktion

Geschossdecken:

- OG Brettschichtholzelementdecke, 22cm
- EG / UG Stahlbetondecke 25/30cm, teilweise mit Verdrängungskörpern (Cobix)

Tragende Wände:

- OG / DG Holzrahmenbau (Innen- und Außenwände)
- EG Stahlbeton (Innen- und Außenwände)
- UG Stahlbeton / KS-Mauerwerk (Innenwände), WU-Beton (Außenwände)

Gründung:

- WU-Bodenplatte

Bekleidungen

Boden:

- Industrieparkett in allen Räumen, außer: Sisal-Teppich in Büroräumen
- Fliesen in Sanitärräumen
- Estrich in Technikräumen

Decke:

- akustische Abhangdecken in Holz / Holzwolleleichtbauplatte

Wände:

- nichttragende Wände in Holz- / Trockenbau bzw. Glaswände
- opake Wandflächen verputzt mit durchgefärbtem Lehmputz
- Wandfliesen in Sanitärräumen
- TRH und EG in Sichtbeton
- Kellerräume in Sichtbeton / KS-Mauerwerk tlw. verputzt mit durchgefärbtem Lehmputz

Dach:

- hinterlüftetes Stehfalzdach (Titanzink)

Fassade Opak:

- hinterlüftete vorgehängte Metallfassade aus geschuppten Rauten (Titanzink) als äußere Schicht der geneigten Außenwände im OG und DG und Teilbereiche der lotrechten bzw. in Überhang geneigten Außenwände im EG
- Durchlüftete Holzbretterschalung als großflächige Rahmung der verglasten Fassadenbereiche im EG
- Kerngedämmte Sichtbetonfassade im UG zum Tiefhof
- Sockelputz auf WDVS zur Süd- und Ostseite zwischen UK Blechhaut und OK

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Gelände

Fassade Transparent:

- große verglaste Fassadenbereiche im EG und UG als Holz Pfosten-Riegel-Fassade mit raumhoher 3-fach-Isolierverglasung als VSG U-Wert 1,10 W/m²K mit Terrassentüren und Öffnungsflügeln (Schwingflügel) für manuelles Lüften
- Fenster in EG, OG und DG als Dachflächenfenster mit 3-fach-Isolierverglasung als VSG mit U-Wert 1,10 W/m²K und außenliegendem Sonnenschutz als Markise

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1.0 VERTRAGSGRUNDLAGEN

1.1 VOB

Diesem Leistungsverzeichnis liegt die VOB mit ihren Teilen A DIN 1960 Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen, Teil B DIN 1961 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen und C DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art zu Grunde.

1.2 Mitgeltende Normen und Regeln

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

- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau - Bauwerke,
- DIN 4102-1 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- ATV DIN 18299 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)
- UVV Unfallverhütungsvorschriften,
- LBO die jeweils gültige Landesbauordnung,
- AEB die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen
- Leitfaden zur "Vermeidung und Verminderung von Staubemissionen auf Baustellen" der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
- Baulärmbroschüre der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt sowie die unter Technischen Vorbemerkungen erwähnten.

1.3 Weitere Vereinbarungen

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal zwei Nachkommastellen einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Der Anbieter erklärt sich sowohl mit der Leistungsbeschreibung als auch mit den technischen und allgemeinen Vorbemerkungen einverstanden.
- Die vorstehenden Vereinbarungen werden von den Vertragspartnern durch rechtsverbindliche Unterschrift anerkannt.
- Nach Abschluss der Bauleistungen ist der Bauleitung kostenfrei eine vollständige Dokumentation der tatsächlichen Werkplanung, der verwendeten Materialien und eingebauten Bauteilen zu übergeben.
- Der Auftragnehmer hat dem AG den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernde Stoffe und Bauteile entsprechend den DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nichtgenormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein gültiges Prüfzeugnis / Prüfzeichen einer anerkannten Prüfanstalt vorliegt.

2.0 Kalkulation

2.1 Technische Spezifikationen

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.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

2.2 Kalkulationshinweis

Sämtliche Anforderungen, die in den Technischen Vorbemerkungen oder den Positionstexten gefordert oder genannt werden, sind, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die erforderlichen Leistungen sind vollständig und einschließlich aller Nebenleistungen zu erbringen, auch wenn hierfür unter den einzelnen Positionen kein ausdrücklicher Hinweis enthalten ist.

Bei unregelmäßig geformten Bauteilen wird die zeichnerisch ermittelte tatsächliche abgewinkelte Aussenfläche der Bauteile angegeben. Zur Erbringung der Leistung erforderliche Aufwendungen sind in der Grundposition mit einzukalkulieren.

Mehraufwendungen welche von der Unregelmäßigen Bauteilform herrühren sind entsprechend der nachgelagerten Position 'Zulage Mehraufwand unregelmäßige Bauteilform' pauschal mit einzukalkulieren.

Zur Abrechnung hat die Mengenermittlung gem. Zeichnung zu erfolgen.

Leistungen der Baustelleneinrichtung (siehe ALLGEMEINEN INFORMATIONEN ZUR BAUSTELLE) und des Baustellenbetriebes werden vom Bauherren zur freien Nutzung durch den AN gestellt. Alles darüber hinaus ist die Position: Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.3 Umlage

Die anteilige Umlage für Strom, Wasser, Baulogistik, Versicherung beläuft sich auf 1,0% vom Nettoauftragswert.

2.4 Stoffpreisgleitklausel

Aufgrund der ggf. langen (Ausführungs)zeiträume (frühe Beauftragung aufgrund Vergabevorgaben Fördermittelgeber) soll in Anlehnung an die gültige Stoffpreisgleitklausel folgende Regelung Anwendung finden:

- Mit Auftragsvergabe übergibt AN Urkalkulation (in verschlossenem Umschlag) zur verschlossenen Aufbewahrung an AG
- Entsprechend der **Richtlinie zur Vereinbarung einer Stoffpreisgleitklausel V 225.H (eABAU Unterlagensammlung)** kann im Rahmen der Abrechnung auf Preisentwicklungen reagiert werden

3.0 Vor Beginn der Ausführung

3.1 Einwendungen vor Ausführungsbeginn

Vertritt der Bieter die Ansicht, dass die in den Plänen dargestellten Bauteile im Sinne der "allgemeinen Regeln der Baukunst" nicht ausführbar sind bzw. dass daraus in bau- und ausführungstechnischer Hinsicht Fehler oder Schäden resultieren, so hat er diese Einwendungen schriftlich vor Ausführungsbeginn vorzubringen. Im Schadenfall und bei evtl. Regressansprüchen werden diesbezügliche Einwendungen nicht akzeptiert.

Sollte der Bieter der Ansicht sein, dass mit dem Inhalt dieses LV nicht alle Konstruktionsteile, die aufgrund der Planunterlagen des entsprechenden Bauvorhabens ersichtlich sind, hat er dies vor Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.

3.2 Beweissicherung

Der Auftraggeber hat im Vorfeld zur Feststellung eine Beweissicherung des Zustandes des Baufeldes, der angrenzenden Grundstücks- und Verkehrsflächen sowie Gebäude veranlasst.

Der Befund der Beweissicherung ist vor Beginn der Arbeiten vom AN einzusehen, zu prüfen und verbindlich gegenzuzeichnen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist bei Bedarf zusammen mit dem Auftraggeber, der Bauleitung und dem Beweissicherungsgutachter eine Begehung durchzuführen. Der Befund ist in einem Protokoll festzuhalten, das von den Beteiligten verbindlich gegenzuzeichnen ist.

3.3 Planunterlagen

Der Auftragnehmer erhält alle benötigten Pläne und sonstige Informationen, die für die Projektabwicklung erforderlich sind.

Die Unterlagen werden von den jeweiligen Planern über die Bauleitung und der von dieser genutzten digitalen Plattform **smino** digital bereit gestellt. Der Auftragnehmer erhält eine elektronische Nachricht per eMail mit einer entsprechenden Einladung zur Teilnahme und erhält so Zugriff auf die Unterlagen. Alle Unterlagen grundsätzlich als PDF auf diesem Weg zur Verfügung gestellt.

Sofern der Auftragnehmer die Unterlagen weiter bearbeiten muss (Werkstatt- und Montageplanung, usw.) werden diese auch in einer weiteren zu verwendenden Dateiform wie DWG, XLS, IFC o. ä. zur Verfügung gestellt.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die durch den Auftragnehmer erstellten Planunterlagen müssen vom Auftragnehmer für die Freigabe wieder verteilt werden. Nach Abschluss der Prüfung erhält der Auftragnehmer eine entsprechende Mitteilung mit Prüfvermerken, Freigabe oder anderen Anmerkungen.

Der Bauherr stellt keine Papierunterlagen zur Verfügung. Grundlage der Ausführung durch den AN sind Plananlagen in Originalgröße wie im Plankopf angegeben. Die Pläne in Originalgröße sind während der Arbeiten auf der Baustelle vorzuhalten und zu verwenden. Die Aufwendungen hierfür sind mit einzukalkulieren. Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

3.4 WuM-Planung nach Aufmaß

Der AN ist verpflichtet, sofort nach Auftragserteilung und vor Beginn der firmenspezifischen Werk- und Montageplanung eine örtliche Bestandsaufnahme mit Aufmaß und Kontrollmessungen aller relevanten Bauteile durchzuführen, damit auf Grundlage der tatsächlichen Gegebenheiten die Planung, Konstruktion insbesondere Anschlussausbildungen zu den Baukörpern erfolgen. Die beim Aufmaß festgestellten Toleranzen in allen Richtungen müssen durch den AN eigenverantwortlich ermittelt, festgelegt und in die Ausführungsplanung eingearbeitet werden.

Für die Prüfung der Pläne durch den AG hat der AN eine Zeitspanne von 2 Wochen vorzusehen. Es ist Verpflichtung des AN, alle Unterlagen rechtzeitig zur Prüfung einzureichen und nicht Aufgabe der Planer, diese Unterlagen anzufordern. Diese terminliche Koordination obliegt dem AN. Für Verzögerungen in der Detailgestaltung, welche der AN durch nicht diesem LV entsprechende Details oder durch schleppende Bearbeitung und dergleichen verschuldet, kann keine Verzögerung der geforderten Endtermine abgeleitet werden.

3.5 Ausführung nach Planung

Änderungen von fertigen Plänen oder Berechnungen, die vom Unternehmer verursacht werden, hat dieser auf der Basis der HOAI zu vergüten.

Die Ausführung auf der Baustelle erfolgt grundsätzlich nach den Objektplänen des Architekten in Verbindung mit den Schal- und den Bewehrungsplänen und den Installationsplänen der planenden Ingenieurbüros. Der AN kann sich dennoch nicht darauf berufen, z.B. nur nach dem Schalplan zu arbeiten, da in den Architektenplänen und in den Installationsplänen ergänzende Angaben zu den Schalplänen enthalten sind, die gestalterische oder zusätzliche aber nicht statisch relevante Punkte berühren.

Der AN erhält die Architekten-, Installations-, Schal- und die beim Prüfstatiker eingereichten Bewehrungspläne einschließlich der Stahllisten und des statischen Nachweises digital spätestens 10 Arbeitstage vor Baubeginn des jeweiligen Bauteils. Die Pläne sind sofort auf Maßhaltigkeit zu prüfen. Unstimmigkeiten sind mit dem planenden Ingenieurbüro zu klären. Alle Mehraufwendungen, die vom Unternehmer durch die Unterlassung dieser Prüfung entstehen, gehen zu seinen Lasten

4.0 Im Zuge der Ausführung

4.1 Arbeitsschutz

Die einschlägigen Arbeitsschutzbestimmungen sind unbedingt einzuhalten. Den entsprechenden Anordnungen des vom Bauherrn eingesetzten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators ist Folge zu leisten.

Die Baustelle ist ständig in einem aufgeräumten Zustand zu halten. Hierfür sind die jeweils vom Auftraggeber beauftragten Firmen direkt verantwortlich.

4.2. Subunternehmer

Die Beauftragung von Subunternehmen auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung und dem Auftraggeber möglich. Ggf. in Frage kommende Nachunternehmer sind im Rahmen der Vergabe zu benennen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

4.3 Fachbauleiter

Der Auftragnehmer hat für die Überwachung der Arbeiten einen fachkundigen Mitarbeiter als Fachbauleitung zu benennen. Diese Fachbauleitung übernimmt auch die volle Verantwortung in Bezug auf die Einhaltung aller gültigen Vorschriften. Einmal pro Woche wird eine Baubesprechung vereinbart, zu der jeder AN bei Durchführung der beauftragten Leistung erscheinen muss (Jour Fixe).

Ein Wechsel der Fachbauleitung ist der Bauleitung rechtzeitig per Mail anzumelden.

4.4 Kommunikation

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender und fachkundiger Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Die Bauleitung nutzt das digitale Werkzeug **smino** um das Bauprojektmanagement zu organisieren und mit Planern, Bauherrschaft und Ausführenden zu kommunizieren. Hierüber werden Protokolle erstellt und verteilt, Ausführungsunterlagen digital zur Verfügung gestellt, das Bautagebuch der Bauleitung geführt, das Mängelmanagement durchgeführt und die Abnahmen vorbereitet. Auftragnehmer werden nach Beauftragung zur Teilnahme eingeladen und verpflichten sich diese Plattform mitzunutzen. Die Plattform ist cloudbasiert. Der Einsatz entsprechend geeigneter digitaler Endgeräte (Smartphone, Tablet, Computer) mit Internetzugang wird vorausgesetzt. Die Nutzung ist für AN kostenfrei.

4.5 Koordination

Beim Einsatz von mehreren Firmen auf der Baustelle muss der AN sich mit anderen am Bau beteiligten Firmen so vereinbaren, dass gegenseitige Behinderungen nicht entstehen.

Sämtliche Zulieferungen müssen in Abstimmung mit anderen Gewerken und in Abstimmung mit der Bauleitung erfolgen. In der Ladezone ist kurzzeitiges Parken von Firmenfahrzeugen erlaubt, jedoch haben LKWs stets Vorrang.

4.6 Anordnungen

In der Leistungsbeschreibung bedeutet "Nach besonderer Anordnung des AG (Auftraggeber)" oder "In Abstimmung mit der Bauleitung", daß mit der Vorbereitung der Ausführung erst nach besonderer Anordnung durch den AG oder die Bauleitung zu beginnen ist.

4.7 SiGeKo

Für das Bauvorhaben werden durch den Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (nachfolgend SiGe-Plan) und eine Baumerkmalakte erarbeitet. Die darin enthaltenen Festlegungen zu Arbeitssicherheit, Brandschutz, Gesundheitsschutz und Umweltschutz sind durch alle Arbeitgeber zu beachten und gelten als verbindliche Bestandteile des Werkvertrages. Entsprechend den Maßgaben der Baustellenverordnung weisen wir auf folgende organisatorische Anforderungen hin:

- Die persönliche Schutzausrüstung (Schutzhelm und Schutzschuhe) haben die auf der Baustelle Beschäftigten und Anwesenden (auch Planer, Bauherren und Besucher) ohne Ausnahme zu tragen.
- Jeder Auftragnehmer hat dem SIGEKO eine Fachkraft für Arbeitssicherheit, einen verantwortlichen Ersthelfer und einen Abfallbeauftragten namentlich zu benennen.
- Jeder Auftragnehmer hat seine Mitarbeiter dokumentiert auf die Arbeiten vorzubereiten
- Jeder Auftragnehmer muß auf Verlangen des SIGEKO bei Tätigkeiten, die eine besondere Kenntnis erforderlich machen, die für diese Tätigkeiten nötigen Unterlagen nachweisen. Ggf. sind Nachweise/Unterlagen gemäß BetrSichV vorzulegen.
- Verstöße gegen die Sicherheit und Ordnung der Baustelle können mit einem sofortigen Baustellenverweis geahndet werden.
- Den Anordnungen des SiGe-Koordinators bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle ist unverzüglich Folge zu leisten.
- Jeder Auftragnehmer hat an den Sicherheits- u. Koordinationsbesprechungen des SIGEKO's teilzunehmen.
- Die Baustellenordnung tritt mit Aufnahme der Tätigkeiten an der Baustelle in Kraft. Die Baustellenordnung kann auf der Baustelle eingesehen werden
- Es wird darauf hingewiesen, daß alle Auftragnehmer nicht von ihrer Verpflichtung zur Überwachung der Einhaltung der einschlägigen UVV's, des ASiG und der ArbStättV sowie aller sonstigen Arbeitsschutznormen und Richtlinien entbunden sind. Dies gilt sinngemäß insbesondere auch für Auftragnehmer ohne eigene Beschäftigte.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Besondere Beachtung ist darauf auf die Maßgaben der Betriebs-Sicherheits-Verordnung (BetrSichV) zu legen, die insbesondere für die Benutzung von Gerüsten gilt!
- Die Verpflichtung der einzelnen Firmen zur Koordination ihrer Leistungen und Tätigkeiten untereinander nach BGV A1 (VBG 1) §6 besteht weiterhin uneingeschränkt.
- Wir weisen ferner besonders darauf hin, daß die Unternehmer ihrer Verpflichtung zur Einweisung ihrer Mitarbeiter und natürlich auch ihrer Subunternehmer nachzukommen

4.8 Bauleistungsversicherung

Vom Bauherren wurde ein Bauleistungsversicherung und eine Bauherrenhaftpflicht abgeschlossen.

Die generellen Selbstbeteiligungen betragen: 1000, -- € je Schadensfall

Verursachen der Auftragnehmer oder seine Erfüllungsgehilfen einen Schadensfall, der eine Einstandspflicht der Versicherung begründet, ist der Auftragnehmer verpflichtet, die Selbstbeteiligung zu tragen bzw. dem AG die Selbstbeteiligung zu erstatten.

4.9 Allgemeines zu Ausführung

Es besteht kein Vergütungsanspruch bei Bauzeitverlängerung auf Grund einer Ablaufunterbrechung durch vom Auftraggeber nicht zu vertretende Umstände, wie zB Baugrundhindernisse oder Bestandsresten, die im Baugrundgutachten zu erkennen waren.

5.0 Zum Abschluss der Ausführung

5.1 Dokumentation

Folgende Dokumentationsunterlagen der Ausführung sind mind. 3 Wochen vor der Schlussabnahme den Architekten zur Prüfung und dem AG zur Abnahme digital auf einem USB-Stick zu übergeben:

- Revisionspläne in den Formaten PDF und DWG zur Übernahme in ein CAD- Programm farbig angelegt
- Datenblätter für alle verwendeten Materialien und Bauteile u.a. Befestigungsmittel
- Revisionsunterlagen: Die weitergenannten und sonstige Unterlagen sind gesammelt als digitale Dokumente in geeigneten und üblichen Dateiformaten mit strukturierter Benennung (JJJJMMTT_EMS_Dokument.xyz) in der unten vorgegebenen Ordnerstruktur abgelegt an den AG zu übergeben.

01_Anlagenbeschreibung

Anlagenbeschreibung z.B. gem. Leistungsverzeichnis mit technischen Daten.

02_Funktionsbeschreibung

Beschreibung der Anlage mit sämtlichen Funktionen.

03_Betriebsanleitung

Beschreibung der Inbetriebnahme und der Außerbetriebsetzung der Anlage.

Bedienungsbeschreibung der kompletten Anlage. Zur einfacheren Handhabung sollte bei umfangreicheren Anlagen eine Checkliste erstellt werden.

04_Wartungsvorschriften

Dieser Abschnitt beinhaltet die erforderlichen Informationen und Wartungsvorschriften/-intervalle. Ggf. sind Arbeitskarten aus dem Wartungsvertrag beizulegen.

05_Gerätebeschreibungen

Für alle eingebauten Geräte sind die technischen Gerätekenblätter und Gerätebeschreibungen einzufügen. Sofern Prospektmaterial verwendet/beigelegt wird, müssen die tatsächlich eingebauten Geräte/Bauteile eindeutig gekennzeichnet werden. Pumpen und Ventilatoren sind mit Kennlinien zu kennzeichnen. Herstellererklärungen, Zertifikate, Werksbescheinigungen.

06_Ersatzteillisten

07_Messprotokolle, Betriebswerte, Einstellungen

Alle Einstellungen an den Schalt-, Steuer- und Regelgeräten sowie anlagenspezifische Einstellungen sind in einem Datenblatt als Einstellwerte festzuhalten. Alle Betriebs-Istwerte wie z.B. Luftmengen, Fördermengen, Betriebsdrücke usw. sind in einem Messprotokoll festzuhalten. Eine Probelaufdokumentation ist beizufügen.

08_Abnahme- und Prüfbescheinigungen

Abnahmeprotokolle und wenn zutreffend, TÜV-Abnahme, Baumuster- Bescheinigungen, Zulassungsbescheinigungen, Prüffatteste, GS-Prüfungen u.ä.

Abschnitt 9: Bestandspläne/Revisionspläne

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

5.2 Abnahme

Es erfolgt eine förmliche Abnahme.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich bei Fertigstellung von Arbeiten, die durch weitere Ausführung der Prüfung und Feststellung entzogen werden, die Bauleitung frühzeitig zu informieren und hinzuzuziehen. Mit der Abgabe eines Angebotes erkennt der Bieter diese Vereinbarung als Kalkulations- und Vertragsgrundlage an.

Es müssen zur Abnahme alle Revisionspläne, Aufmaßpläne und Aufmaße vorliegen.

Das Fehlen von Unterlagen die aufgrund von baurechtlichen Vorschriften bzw. vertraglichen Vereinbarungen zur Abnahme vorliegen müssen, gilt als wesentlicher Mangel.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

SICHERHEITSLEISTUNGEN

Gemäß § 17 VOB/B sind Sicherheitsleistungen zur Absicherung der Vertragserfüllung, der Mängelansprüche und gegebenenfalls für Vorauszahlungen vorgesehen.

Die folgenden Regelungen gelten für dieses Bauvorhaben:

- Vertragserfüllungsbürgschaft (bei einem Nettoauftragsvolumen > 200.000€): 7,5 % der Auftragssumme
- Gewährleistungssicherheit (bei allen Gewerken): 7,5 % der Abrechnungssumme als Sicherheitseinbehalt, alternativ im Tausch gegen Gewährleistungsbürgschaft.
- Vorauszahlungsbürgschaft (bei Bedarf, in Aussicht gestellt): 30 % des Auftragswertes netto

Die Bürgschaften sind in Form einer selbstschuldnerischen, unbefristeten Bank- oder Versicherungsbürgschaft gemäß den Anforderungen der VOB/B zu stellen.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN A-BAU

Das Bauvorhaben wird unter Berücksichtigung der Allgemeinen Anweisungen für die Vorbereitung und Durchführung von Bauaufgaben Berlins (A-Bau) abgewickelt. Die Bieter sind verpflichtet, die entsprechenden Regelwerke, soweit in diesem Verfahren zutreffend zu beachten und in ihre Kalkulation einzubeziehen. Im Zweifel sind Unklarheiten vor Angebotsabgabe schriftlich zu klären. Diese kann auch unter der [eABAU Dokumentenliste](#) online eingesehen werden. Die A-Bau unterstützt Nachhaltigkeitsziele wie Energieeffizienz und Ressourcenschonung – diese sind für das Bauvorhaben explizit relevant.

Zur Teilnahme an der Ausschreibung sind die Teilnahmebedingungen gemäß Dokument „V 212 Teilnahmebedingungen“ der eABAU Dokumentenliste zu berücksichtigen.

Bei Widersprüchen zwischen Angaben in den Vorbemerkungen des Leistungsverzeichnisses und den beigefügten Formularen der ABau gelten die Bestimmungen der ABau vorrangig.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR BAUSTELLE

1. Allgemeine Angaben

1.1 Lage der Baustelle und etwaige Einschränkungen

Die Claszeile ist eine einspurige Kopfsteinpflasterstraße mit vorwiegendem Anliegerverkehr. Die Baustelle befindet sich in einem Wohngebiet, weshalb die Zufahrtsstraßen entsprechend eng sind. Bitte beachten Sie, dass an allen Stellen, an denen geparkt werden darf, mit ruhendem Verkehr zu rechnen ist. Für den Verkehr freizuhaltende Flächen sind der VRAO zu entnehmen.

Der Materialtransport ist durch den AN selbst zu organisieren. Nicht ausgeschriebene Erschließungsmaßnahmen sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Besondere Bedarfe (Kran, Strassensperrung, Lagerplätze, Anlieferung, ...) sind der Bauleitung rechtzeitig vorab aktiv mitzuteilen und dürfen nur nach erfolgter Bestätigung durch diese in Anspruch genommen werden.

Es wird dringend empfohlen, vor Abgabe eines Angebots die Örtlichkeit zu besichtigen.

1.2 Baugrund

Bodenverhältnisse: Siehe Bodengutachten Dokument 'P 1637-09-2021 BV Claszeile 68 in 14165 Berlin.pdf' und Anlagen.

Grundwasserspiegel: 36,70 m ü NN Bemessungswasserstand

Im gründungsrelevanten Bereich besteht der Baugrund aus inhomogenen Sanden mit bindigen Bestandteilen bis zu 2,3 m unter Geländeoberkante. Anschließend folgen unterschiedlich gelagerte Sande. Bei den Untersuchungen wurde kein Grundwasser angetroffen. Der zu erwartende höchste Grundwasserstand (zeHGW) beträgt ca. 36,20 m.

Die Prüfung der vorliegenden Informationen ergab keinen Anhaltspunkt für das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln. Das Vorkommen von Kampfmitteln kann nie völlig und verbindlich ausgeschlossen werden.

Die Stellungnahme der SenUMVK vom 18.04.2023 und sich daraus ggf. ergebender Mehraufwand ist zu berücksichtigen, siehe Anlagen.

1.3 Zufahrtsmöglichkeiten

Bitte beachten Sie die folgenden Zufahrtsmöglichkeiten: Die Zufahrt erfolgt gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung (VRAO) über den Teltower Damm, weiter über den Nieritzweg, von Süden durch die Claszeile nach Norden und von dort über die Leo-Baeck-Straße zurück zum Teltower Damm.

Sofern Straßensperrungen oder sonstige verkehrsrechtliche Genehmigungen für die Arbeiten des AN erforderlich sind, sind diese rechtzeitig bei der zuständigen Stelle einzuholen. Die Gebühren hierfür trägt der AN.

1.4 Baustellenlogistik

Sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Zwischenlagerflächen nicht ausreichen, ist die Beschaffung und Anmietung weiterer Flächen einschließlich der Mietgebühren Sache des AN.

Verschmutzungen öffentlicher Verkehrsflächen durch Baustellenfahrzeuge sind zu verhindern bzw. am Ende eines jeden Arbeitstages, bei stärkerer Verschmutzung durch hohen Baustellenverkehr mehrmals täglich, durch den Auftragnehmer zu beseitigen. Während den Erdarbeiten sind die angrenzenden Straßen mindestens einmal täglich nass zu reinigen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte BE-Flächen sowie die Zufahrtswege sind stets aufgeräumt zu halten und beim Abbau der Baustelleneinrichtung bis auf die planungsbedingten Änderungen in dem früheren Zustand zurückzugeben.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

1.5 Baustelleneinrichtung

Folgende Leistungen der Baustelleneinrichtung und des Baustellenbetriebes werden vom Bauherren zur Nutzung durch den AN gestellt und über eine Umlage in Abrechnung gebracht:

- Baustrom
- Bauwasser
- Baukran (nur Rohbau Beton, Zimmererarbeiten)
- Abfallentsorgung (erst ab Fertigstellung Rohbau Beton)
- Nutzung von sanitären Anlagen
- Baureinigung (erst ab Fertigstellung Rohbau Beton)
- Bauleistungsversicherung
- Grundleistungen Vermessung

1.6 Werbung

Vom Auftraggeber wird ein Bauschild aufgestellt. Firmenleisten sind nicht vorgesehen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Gerüste usw.

Ggf. erforderliche Gerüste, Schutzmaßnahmen, Hebewerkzeuge usw. sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren, wenn sie nicht in Positionen extra ausgewiesen werden. Jeder AN hat die für die Erbringung seiner Bauleistung erforderlichen Gerüste in die Einheitspreise einzukalkulieren. Für alle eigenen Arbeiten muss der einzelne AN die erforderlichen Gerüste selbst stellen. Auf die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ist zu achten.

2.2 Baustrom/Bauwasser/Bauabwasser

Ein Bauwasseranschluss an die Wasserleitung ist über einen Werkschacht hergestellt.

Verteiler/Zuleitungen im Baustellenbereich sind Sache des AN und von diesem zu übernehmen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern nicht in gesonderter Position beschrieben.

Die Anbindung vom Stromverteiler bzw. Wasseranschluss bis zum Einsatzort ist Sache des AN und ist in die Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.3 Lagerflächen / Aufenthaltsräume

Dem Auftragnehmer werden auf der Baustelle Aufenthalts-, Sanitärcontainer als auch Lagerflächen für Baumaterialien zur Verfügung gestellt und im eingeschränkten Maße nach Absprache mit der Bauleitung, Aufstellflächen für Container.

Darüber hinaus benötigte Lagerflächen außerhalb des Baugrundstücks sind vom AN selbst, einschl. aller hierzu notwendigen Genehmigungen/Gebühren, zu besorgen. Die notwendige Einrichtung der benötigten Medienversorgung ist Sache des AN und die hierfür erforderlichen Aufwendungen/Einholen von Genehmigungen und Gebühren sind einzukalkulieren.

2.4 Vermessungspunkte

Folgende Vermessungsleistungen werden von einem Vermessungsbüro übernommen und sind Leistung des AG. Diese Punkte sind zu sichern.

- eine Grobabsteckung (ca. 4 Gebäudeachsen + 1 Höhenbezug) zu Beginn der Erdarbeiten
- Feinabsteckung für den Rohbau UG (Markierung 10-12 Eckpunkte + 6-8 Achsen auf der Sauberkeitsschicht)
- Feinabsteckung für den Rohbau EG (Markierung ca. 6-8 Achsen auf Decke über UG)
- je ein Meterrisse pro Geschoss (4 Stk)

Bei Verlust dieser Punkte sind diese von einem öffentlich bestellten und vereidigten Vermessungssachverständigen, zu Lasten des Auftragnehmers wiederherzustellen.

Alle sonstigen Absteckungen und Vermessungen, die während der Ausführung erforderlich werden, hat der AN selbst und so rechtzeitig durchzuführen, sodass eine Nachprüfung durch den Auftraggeber ohne Behinderung der Bauarbeiten möglich ist.

Durch den AN selbst ergänzte Punkte sind eindeutig zu markieren, so dass deren Urhebererschaft erkennbar ist. Der AN trägt für

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

die planmäßige Lage und Höhe der Punkte die alleinige Verantwortung.

2.5 Erdarbeiten / Verbau

Baugrund

Art und Beschaffenheit der zu bearbeitenden Fläche: Freigemachte Fläche, Bewuchs abgezogen

Art und Umfang des sich auf den zu bearbeitenden Flächen befindenden Aufwuchses: niedriges Buschwerk im Bereich wo kein Abbruch stattfand.

Es liegt ein Sachverständigengutachten vor.

Es ist diesem Leistungsverzeichnis vollständig als Kopie beigefügt.

Es ist in vollem Umfang zu beachten.

Im Untergrund sind keine Behinderungen oder natürlichen Hohlräume bekannt.

Durch den Rückbau der Vorbebauungen entstandenen Gruben sind als eventuelle Einschränkungen zu berücksichtigen.

Bei den Einpressarbeiten steht als Arbeitsraum zur Verfügung: das Baufeld innerhalb seiner Grenzen

Lage und Transportwege

Das Baufeld ist mit Maschinen und Geräten ohne Höhenbeschränkung befahrbar. Bei der Andienung sind die Bäume im Strassenraum Clazzeile zu Berücksichtigen und nicht zu beschädigen.

Nachbarschaft und Umgebung

Im unmittelbaren Einflussbereich der Arbeiten sind benachbarte Bauwerke vorhanden.

Art der Bauwerke: Schulgebäude, Wohngebäude

Gründungstiefe in m: +39,56müNHN / 3,0m

Gründungsart: Bodenplatte als Flachgründung, einseitig Frostschräge

2.6 Rohbau Beton / Holzbau / Dachdecker / Fassade

Baugrube

Die ausgehobene Baugrube hat einen Berliner Verbau.

Die ausgehobene Baugrube hat eine Arbeitsraumbreite von 1,0m.

Der Abstand vom Baugrubenrand zur Grundstücksgrenze beträgt allseitig mindestens 2,0 m.

Lage und Transportwege

Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: KG bis OG2

Gerüste

Das Gewerk Baumeister (Verbau / Erdbau / Betonbau / Maurer) ist während der Ausführung seiner Arbeiten selbst für alle zur Ausführung der ausgeschriebenen Arbeiten erforderlichen Gerüste, Konsolen, Arbeitsbühnen etc. verantwortlich. Diese sind in den betroffenen Positionen mit einzukalkulieren.

Für die Gewerke Holzbau / Dachdecker / Fassade / Klempner wird bauseits ein Gerüst gestellt als Fassadengerüst:

Lastklasse: III

Breitenklasse: W09

Höhe der obersten Gerüstlage in m: 11m

Geplanter Aufbautermin: mit Abschluss Betonarbeiten

Geplanter Abbautermin: nach Fertigstellung Aussenhaut Dach / Fassade

Art des Daches

Dachform: Polygonaler Dachkörper

Dachneigung: unterschiedliche Neigungswinkel zwischen 6° und 75°

Traufhöhe: ca. 11 m

Tragkonstruktion: Hybridbauweise, Holzrahmenbau, Betonbau

Zahl der Hauptdachflächen mit Stehfalzdeckung: 4St.

Zahl der Nebendachflächen Dachfenster / RWA: 1St.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Zahl der Dachfassadenflächen mit Rautendeckung: 6St.
Zahl der Fassadenflächen mit Rautendeckung: 3St.
Zahl der Fassadenflächen mit vorgehängter Holzfassade: 3St.
Zahl der Betonfassaden: 1St.
Zahl der Putzfassaden: Sockelbereich

2.7 Ausbau

Lage und Transportwege

Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: KG bis OG2

Sollten für die Arbeiten im Ausbau Gerüste als fahrbare Arbeitsbühne erforderlich sein, so liegen diese im Bereich der Verantwortung des jeweiligen Ausbaugewerks und sind entsprechend mit einzukalkulieren.

Auf der Baustelle ist mit folgenden besonderen Belastungen zu rechnen:

Durch Estrich und Lehmputz Erhöhte Luftfeuchtigkeit

Im Winter in unbeheizten Räumen ggf. Raumtemperaturen unter +10°C

3. Bauablauf

3.1 Termine

Vorgesehen ist folgender Ablauf:

Freimachen und Baustelleneinrichtung: ca. 08/2025 bis 10/2025

Baumeister (Verbau / Erdbau / Betonbau / Mauerwerk: ca. 10/2025 bis 07/2026

Holzbau / Dachdecker / Klempner / Fassade: ca. 05/2026 bis 08/2026

Ausbau: ca. 07/2026 bis 09/2027

Ein verbindlicher Bauzeiten- und Baustelleneinrichtungsplan werden der Bauleitung / dem AG 2 Wochen nach Beauftragung zur Verfügung gestellt.

Das rechtzeitige Einholen aller erforderlichen behördlichen und anderen Genehmigungen zur Einhaltung des Terminplans ist Sache des AN. Mehrkosten und Terminverzögerungen können daraus nicht abgeleitet werden.

3.2 Nachbarschaftsschutz / Arbeitszeiten:

Die tägliche Arbeitszeit auf der Baustelle wird wie folgt begrenzt:

Mo-Fr: 7-19 Uhr

Sa: 7-16 Uhr

So und Feiertage: keine

Darüber hinaus gehende Arbeitszeiten sind mit der örtlichen Bauleitung schriftlich zu vereinbaren. Ggf. zusätzlich erforderliche Genehmigungen für Nacht-, Feier- und Sonntagsarbeit holt der Auftragnehmer ein. Die Kosten hierfür sind in der Urkalkulation entsprechend auszuweisen. Eine zusätzliche Vergütung ist ausgeschlossen, soweit es sich um vertraglich geschuldete Leistungen handelt und keine vom Auftraggeber zu vertretenden Terminverzögerungen kausal für andere Arbeitszeiten sind.

Das Bauvorhaben grenzt an eine Schule, Wohnbebauung und Straßenraum. Staub, Lärm- und Geruchsbelästigungen sind entsprechend den technischen Möglichkeiten zu unterlassen.

Die Zeiten für lärmintensive Arbeiten sind vor deren Ausführung mit dem AG abzustimmen.

Es dürfen nur schallgedämmte Geräte eingesetzt werden. Die gültigen Bestimmungen über den vorbeugenden Schallschutz sind zu erfüllen. Sämtliche Maschinen müssen den erhöhten Schallschutzanforderungen genügen.

Es dürfen nur Geräte eingesetzt werden, bei denen die Schadstoffentwicklungen auf ein Mindestmaß beschränkt ist. Die Geräte müssen dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Andere Geräte hat der Auftragnehmer nach Aufforderung der Bauleitung des Auftraggebers unverzüglich von der Baustelle zu verbringen. Verstoßen Nachunternehmer des Auftragnehmers dagegen, ist der Auftraggeber berechtigt den unverzüglichen Austausch des Nachunternehmers zu fordern und ein dauerhaftes Baustellenverbot auszusprechen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Müssen Schweißarbeiten im Gebäude durchgeführt werden oder werden für das Abtrennen von Teilen Trenn- oder Winkelschleifer eingesetzt, sind andere bereits eingebaute Teile mit fertiger Oberflächenbehandlung großflächig und ausreichend vor Schäden zu schützen. Bei Schweißarbeiten ist ein Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe aufzustellen Mitarbeiter des Auftragnehmers, die Teile der Baustelle beschädigen oder verunreinigen, werden sofort der Baustelle verwiesen. Die Kosten für die Beseitigung der Schäden gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Im übrigen gilt § 10 VOB/B.

3.3 Abfall und Baureinigung

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter und ggfs. Subunternehmer sowie deren Mitarbeiter ihren persönlichen Abfall (Speisen- und Getränkeverpackungen etc.) unverzüglich und unaufgefordert beseitigen und an jedem Arbeitstag von der Baustelle entfernen.

Alternativ zum Abfahren ist das Entsorgen in geeignete, auf der Baustelle lagernde Abfalltransportbehälter des Auftraggebers zulässig.

Es darf nur der jeweils entsprechende Abfall in diese Behälter gefüllt werden.

Wird Abfall aus dem Bereich des Auftragnehmers innerhalb 5 Werktagen nach Aufforderung nicht beseitigt, so wird dieser ohne weiterer Aufforderung auf zusätzliche Kosten des Auftragnehmers zum Stundensatz von 75€/h entfernt.

Nach Ausführung der Arbeiten sind Arbeits- und Aufenthaltsbereiche in einem sauberen Zustand zu übergeben.

3.4 Entsorgung

Der LV-Satz "...wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen" beinhaltet alle dafür erforderlichen Maßnahmen, wie z.B. laden, evtl. sortieren oder zwischenlagern, fördern, Deponie / Auffüllplatzgebühren usw.

Der Abfallerzeuger ist bis zur fachgerechten Entsorgung für den Abfall verantwortlich, entsprechende Nachweise sind von AN zu liefern, der Entsorgungsweg sollte mit Abgabe des Angebots angegeben werden (bspw. Deponie für DK- Material oder technisches Bauwerk für Z-Material)

3.5 Stoffe

Der Auftragnehmer hat dem AG den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend der DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nichtgenormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein gültiges Prüfzeugnis / Prüfzeichen einer anerkannten Prüfanstalt vorliegt.

Der AN hat zur Entsorgung anfallende Stoffe soweit als möglich zu recyceln bzw. zu entsorgen einschließlich aller damit verbundenen Auflagen und Gebühren.

Werden durch den Auftragnehmer Stoffe oder Materialien auf die Baustelle gebracht, die umweltbelastend sind oder besonderen Umgangsvorschriften, z. B.

- Arbeitsstoffverordnung (ArbstoffV),
- Abfallbeseitigungsgesetz (AbfG),
- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VfF),
- Druckbehälterverordnung (DruckbehV),
- Verordnungen zur Wasserreinhaltung (z. WHG)

unterliegen, so ist der Auftragnehmer dafür verantwortlich, dass die entsprechenden Vorschriften eingehalten und Reststoffe ordnungsgemäß beseitigt werden. Die vom Auftragnehmer geschuldete, ordnungsgemäße und rechtmäßige Entsorgung hat er dem Auftraggeber nachzuweisen. Entsorgungsstellen / Deponien können frei vom AN gewählt werden.

Die Dokumentation ist dem Auftraggeber vorzulegen und auf sein Verlangen zu ergänzen. Kommt der Auftragnehmer den vorstehend genannten Verpflichtungen nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt, nach einmaliger schriftlicher Aufforderung unter Fristsetzung die erforderlichen Maßnahmen auf Kosten des Auftragnehmers vorzunehmen. Darüber hinaus ist der Auftraggeber berechtigt, in entsprechender Höhe Einbehalte von fälligen Zahlungen vorzunehmen.

Die gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen zum Schutze von Umwelt, Böden und Gewässern sind strikt einzuhalten. Hierzu gehören insbesondere das Landesabfallgesetz, das Kreislaufwirtschaftsgesetz, das Bodenschutzgesetz, das Wassergesetz und die insgesamt hierzu ergangenen Ausführungsverordnungen, Erlasse und Empfehlungen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

3.6 nicht zu verwendende Stoffe

Es ist erklärtes Ziel des Auftraggebers, dass keine Stoffe verwendet werden, deren Inhalt ganz oder teilweise als gefährlicher Stoff (Bundesblatt 1986 Nr. 47, Seite 1470 ff) geführt ist.

Als Ersatz kommen vorzugsweise die in dem vom Bundesumweltamt herausgegebenen Ersatzstoffkatalog aufgeführten Stoffe in Betracht.

3.7 Sichtbetonoberflächen

Alle Betonoberflächen des Bauvorhabens werden als Sichtbeton hergestellt und sind dauerhaft von Verschmutzungen, Beschädigungen oder unzulässigen Veränderungen frei zu halten.

- Das Anbringen von Plänen, Schildern oder Markierungen an Sichtbetonoberflächen ist untersagt.
- Die Verwendung von Klebebändern, Folien, Stiften oder sonstigen Materialien zur Befestigung oder Kennzeichnung auf den Sichtbetonoberflächen ist nicht gestattet.
- Sichtbetonoberflächen sind während der gesamten Bauphase durch geeignete Maßnahmen vor Verschmutzungen, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen zu schützen.
- Verschmutzungen oder Beschädigungen, die durch Nichtbeachtung der Schutzmaßnahmen entstehen, gelten als Verstoß gegen diese Vorgaben und werden auf Kosten des Verursachers behoben.
- Die Beseitigung erfolgt ausschließlich durch einen qualifizierten und professionellen Betonkosmetiker, der die ursprüngliche Qualität der Sichtbetonoberfläche wiederherstellt.
- Der Zustand der Sichtbetonoberflächen wird regelmäßig dokumentiert.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

PRÜFUNG UND BEWERTUNG DER ANGEBOTE

Eignung

Die Angebote werden gem. §16 VOB/A auf Vollständigkeit und Eignung geprüft.

Bewertung

Die Zuschlagserteilung erfolgt auf das wirtschaftlichste Angebot auf Grundlage folgender Zuschlagskriterien mit zugehöriger Gewichtung:

- Preis (50 %)

Berücksichtigung der Angebotssumme brutto. Das wirtschaftlichste Angebot erhält die Maximalpunktzahl. Die übrigen Angebote werden im Verhältnis abgestuft.

- Technischer Wert / Qualität der Ausführung (20 %)

Bewertung erfolgt anhand des mit dem Angebot einzureichenden Bauzeitenplans, Angaben zur Baustellenlogistik und vorgesehenen Abläufen der Leistungserbringung.

- Energieeffizienz / Nachhaltigkeitsaspekte (15 %)

Berücksichtigt werden der Einsatz umweltfreundlicher Materialien, Recyclingstrategien, und Optimierungsvorschläge zur Energie- und Ressourceneffizienz während der Bauausführung.

- Qualifikation des vorgesehenen Baustellenpersonals (15 %)

Erwartet werden Angaben zu benanntem Bauleiter/Polier, einschlägigen Referenzen aus vergleichbaren Projekten sowie Nachweise über besondere Qualifikationen oder Fortbildungen.

Die Bewertung erfolgt nach einem transparenten Punktesystem. Eine detaillierte Bewertungsmatrix liegt der Vergabestelle zur Dokumentation vor. Die Angebotswertung und der Zuschlag erfolgen nach Maßgabe der festgelegten Kriterien. Entspricht der Gesamtbetrag einer Position nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend. Nach § 16d EU (VOB/A) werden unangemessen niedrige oder hohe Angebote zur weiteren Wertung ausgeschlossen.

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

ANLAGEN

Die nachfolgend aufgeführten Planunterlagen und sonstigen Unterlagen sind als Anlage der Ausschreibung beigefügt und bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen:

1.) A-Bau Formblätter
2.) Leistungsverzeichnung
3.) Genehmigungen / Lageplan
4.) Bauzeitenplan
5.) Baustelleneinrichtung
6.) Ausführungsplanung Architektur (für das Gewerk relevante Teile)
7.) Tragwerksplanung
8.) Technische Berichte

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN VERBAU-, RAMM- UND EINPRESSARBEITEN

Mitgeltende Normen und Regeln

DIN 18920

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

ISO 11886

Baumaschinen und -ausrüstungen - Ramm- und Zieheinrichtungen - Terminologie und technische Dokumentation

DVGW GW 315

Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten

Herausgeber: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers 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 Auftragnehmer hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Weil die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen und sonstiger Hindernisse vor der Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, hat der Auftragnehmer das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden.

Diese Besondere Leistung ist in die Angebotspreise einzurechnen.

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

Zweck der Einpressarbeiten:

Bauhilfsmaßnahme

Für seine Leistungen erforderliche Sondernutzungserlaubnisse entsprechend den Rechtsvorschriften und örtlichen Gegebenheiten hat der Auftragnehmer rechtzeitig einzuholen (Fahrbahnspernung, Aufgrabungsgenehmigung). Damit verbundene Gebühren der zuständigen Behörden, die nicht in den Zuständigkeitsbereich des Auftragnehmers fallen, sind auf Nachweis gesondert mit dem Auftraggeber abzurechnen.

Der Auftragnehmer hat die erforderliche Befähigung von Geräteführern für Baugrundaufschlussbohrungen und von Schweißerfachkräften rechtzeitig vor Aufnahme der Arbeiten nachzuweisen.

Der Auftragnehmer erteilt nach Verbaufortschritt verantwortlich die Freigabe zum weiteren Baugrubenaushub und zur Belastung der außen liegenden Baugrubenränder.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN ERDARBEITEN

Mitgeltende Normen und Regeln

DIN EN 16907-1 bis 6

Erdarbeiten

DIN EN ISO 22476-2

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen

DVGW GW 315

Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten

Herausgeber: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

sowie

FGSV Merkblätter 516, 526, 535, 551, 559 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

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

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

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

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

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers 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 Auftragnehmer hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Weil die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen und sonstiger Hindernisse vor der Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, hat der Auftragnehmer das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden.

Diese Besondere Leistung ist in die Angebotspreise einzurechnen.

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

Erdarbeiten, Straßenaufbruch

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

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

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

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

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Niederschläge, ist unbedingt zu vermeiden.

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

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

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

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

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

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

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

Bei Erdbauwerken und Hinterfüllungen ist darauf zu achten, dass der für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Boden oder Fels eingebaut wird. Bestehen berechtigte Zweifel an der Verdichtungsfähigkeit von durch den Auftraggeber vorgegebenem Material, ist der Auftraggeber oder dessen Bauleiter zu informieren.

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

Das Verdichten der Rohrleitungsauffüllungen und Hinterfüllungen durch Einschlämmen ist grundsätzlich nicht zulässig. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Verfüllung von Bauwerken zu prüfen, ob der zu verfüllende Raum frei von Bauschutt, Müll u. dgl. ist. Trifft das nicht zu, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Rohrgrabenverfüllung

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

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

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

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

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.

Angaben zur Abrechnung

Nach ATV DIN 18299 ist der Abrechnung nach Zeichnung Vorrang zu geben. Wenn trotzdem nach örtlichem Aufmaß abgerechnet wird, sind auch hierbei die vereinbarten Sollmaße Grundlage der Abrechnung. Abweichungen hiervon werden nur in den Fällen bei der Abrechnung berücksichtigt, in denen die Abweichung von den Sollmaßen mit dem Auftraggeber oder seinem Objektüberwacher vereinbart oder von diesen angeordnet worden sind. Wenn eine solche Abweichung aufgrund der örtlichen Verhältnisse zwingend erforderlich wird, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich darüber zu informieren und die Maßabweichung zu vereinbaren.

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

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

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

Die besonderen Bedingungen der Baustelle, insbesondere hinsichtlich dem teilweise geringen Platzangebot sind bei Kalkulation und Planung der Erdarbeiten zu berücksichtigen.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN BETONARBEITEN

Mitgeltende Normen und Regeln

DIN 4109-1
Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 4109-2
Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
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
DIN 18218
Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen
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 823
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dicke
DIN EN 824
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rechtwinkligkeit
DIN EN 826
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung
DIN EN 1602
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte
DIN EN 1607
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene
DIN EN 10088-1
Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
DIN EN 12089
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Biegebeanspruchung
DIN EN 12620
Gesteinskörnungen für Beton
DIN EN 13164
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) - Spezifikation
DIN EN 13167
Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG) - Spezifikation
DIN EN ISO 29465
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Länge und Breite sowie
DAfStb-Richtlinien des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)
DBV-Merkblätter des Deutschen Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)
IVD-Merkblätter Nr. 6, 27, 28 des Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)
Merkblatt 866 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei
Porenbeton-Handbuch, Porenbeton Bautechnische Daten, Mauerwerksprodukte aus Porenbeton des Bundesverband Porenbeton
Zement-Merkblätter des InformationsZentrum Beton GmbH

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

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 Ausgabe 8.2013 zu erfolgen.

(Unter Mitgeltende Normen und Regeln: Allgemeines)

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

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

Angaben zur Ausführung

Folgende Anforderungen an Sichtbetonoberflächen wurden durch die planenden Architekten festgelegt:

EG – alle sichtbaren Oberflächen SB2

OG – alle sichtbaren Oberflächen SB2

DG – alle sichtbaren Oberflächen SB2

TRH innenseitig – alle sichtbaren Oberflächen SB2

Interne Treppe EG-OG – alle sichtbaren Oberflächen SB2

UG – teilweise sichtbare Flächen SB2, übrige Flächen SB1

Es gelten die Angaben in den Schalplänen.

Folgende Anforderungen an die Schalung wurden durch die planenden Architekten festgelegt:

Alle SB2 Flächen – Trägerschalung, Schalhaut glatt ohne Verfärbungen

Schalungsbild soll zur Abstimmung an AR geschickt werden

Aussenwände im Tiefhof: Bretterschalung

restliche Flächen (SB1+nicht sichtbare Decken) – Schalungssystem ± Schalhaut nach Wahl des AN

Es kommen in allen Bereichen in denen es mit geltenden Normen vereinbar ist RC-Zuschläge und Klimaoptimierte Zemente / Betone zum Einsatz. Sich daraus ergebende Mehraufwendungen sind mit einzukalkulieren.

Die angestrebte Qualität der Sichtbetonoberflächen und Ausbildung von Regeldetails wie Kanten, Fugen, etc. ist vorab anhand eines aussagekräftigen Musters mit den planenden Architekten und der Bauleitung abzustimmen. Siehe Pos. Bemusterung Sichtbeton 01.01.0040

Abweichung von DIN 18202 Toleranzen im Hochbau

Aufgrund der nachfolgenden Ausführung des Holzbau und dessen hohen Grades der Vorfertigung wird in folgenden Bereichen die zulässige Toleranz verringert reduziert

> **Einbauteile** (auf dem Kern/Am Kern werden auf +/-5mm im Bezug auf einen Festpunkt auf dem Grundstück in Lage und Höhe eingemessen.

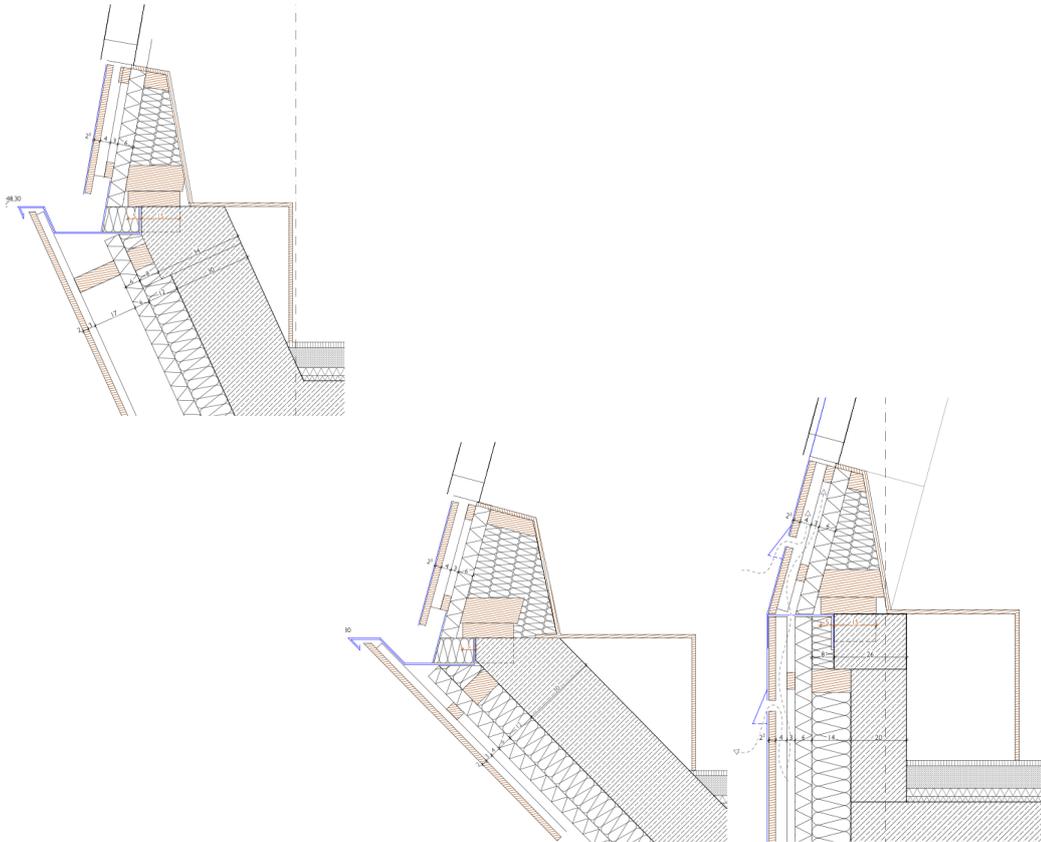
> **Aufkantung über EG** als Schnittstelle zum Holzbau: OK Aufkantung ('Kranz') in Lage und Höhe +/- 5mm in Bezug auf einen Festpunkt auf dem Grundstück und die Achsen des Bauwerks.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schülerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite



Allgemeines

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers 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 Auftragnehmer hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Es obliegt grundsätzlich dem Auftragnehmer, 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. Entsprechende Kommunikation / Ankündigung inkl. ausreichender

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorlaufzeit für die ausführenden AN wird vorausgesetzt.

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 abzuschragen.

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 Auftragnehmer das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden.

Diese Besondere Leistung ist in die Angebotspreise einzurechnen.

Sicherheit

Das Erstellen, Vorhalten, Unterhalten, gegebenenfalls Umsetzen sowie der Rückbau und Entsorgen sämtlicher gemäß UVV erforderlicher Absturzsicherungen ist im Rahmen der eigenen Leistung Sache des AN. Weitere Vorhaltung für die Folgegewerke mit Begehungen und Instandsetzungen siehe gesonderte Positionen

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.

Schadstellen sind vom AN fachgerecht, in Abstimmung mit der Bauleitung und nach vorheriger Bemusterung betonkosmetisch auszubessern. 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 Auftragnehmer vereinbart rechtzeitig die Termine für vorgeschriebene Abnahmen mit der Baubehörde bzw. dem Statiker oder Prüfenieur. Die Bauleitung ist darüber zu informieren.

Eine Ausfertigung des Abnahmeprotokolls der Bewehrung ist dem Auftraggeber zu übergeben.

Gründungen

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

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

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.

Fugen

Wenn in den Projektunterlagen nichts anderes gefordert wird, bleibt die Herstellung von Arbeitsfugen dem Grunde nach dem Auftragnehmer 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 Auftragnehmer herzustellenden Abdeckungen und Umwehrungen zählen auch deren Überprüfung und deren Erhalt im ordnungsgemäßen Zustand bis zum Zeitpunkt der Übergabe an den Auftraggeber nach Fertigstellung der eigenen Arbeiten.

Angaben zur Abrechnung

Nach ATV DIN 18299 ist der Abrechnung nach Zeichnung Vorrang zu geben. Wenn trotzdem nach örtlichem Aufmaß abgerechnet wird, sind auch hierbei die vereinbarten Sollmaße Grundlage der Abrechnung. Abweichungen hiervon werden nur in den Fällen bei der Abrechnung berücksichtigt, in denen die Abweichung von den Sollmaßen mit dem Auftraggeber oder seinem Objektüberwacher vereinbart oder von diesen angeordnet worden sind. Wenn eine solche Abweichung aufgrund der örtlichen Verhältnisse zwingend erforderlich wird, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich darüber zu informieren und die Maßabweichung zu vereinbaren.

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

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

Die Angaben im Abschnitt ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN Abs. 2.2 sind zu berücksichtigen.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

SPEZIFISCHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN WU-BETON

Angaben aus der LP4 Genehmigungsstatik Stand 17.08.2023

Beschreibung

Es liegt kein anstehendes Grundwasser vor.

Für die Untergeschosse muss jedoch mit drückendem Wasser gerechnet werden (zeitweise aufstauendes Schichtenwasser). Eine Drainage ist bei dem vorliegenden Projekt nicht vorgesehen, weswegen die Abdichtung des Untergeschosses auf das drückende Wasser zu bemessen ist.

Gem. DIN 18533-1: W2-E -drückendes Wasser à Beanspruchungsklasse 1 (Zeitweise drückendes Wasser)

Die Beanspruchungsklasse ist für alle Bauteile gültig, Bodenplatte, Wände und Dächer / Decken.

Ausführung

- C30/37, WU, RC Zuschlag, Klimaaoptimierter Beton
- Arbeitsabschnitte in der Bodenplatte gem. Schalplanung
- Abschnittsweise Betonage der Wände alle 10m
- Frischbetonverbundfolie unter Bodenplatte
- mit Beauftragung stimmt der AN diesem System und dem Abdichtungskonzept zu
- Die Gewährleistung des Systems übernimmt der AN

Nutzungsklasse

Im Gesamten UG liegt die Anforderung der Nutzungsklasse nach DBV-Merkblatt bei A*** 'anspruchsvoll' vor.

Herstellung Wände in 10m Abschnitten (2 Wochen).

Zusätzlich Frischbetonverbundfolie unter Bodenplatte

Expositionsklassen

Bodenplatte oben XC1, W0

Bodenplatte unten, seitlich XC2, WF

Wände innen XC1, W0

Wände außen XC2, WF

Offener Beton, betretbar Tausalz XC3, XD3, XF4, WF

Festlegung Trennrissweite: Max. Druckhöhe: hw = 3,5

Konstruktive Rahmenbedingungen

- Die Arbeitsfugen Bodenplatte – Außenwand werden mit einem beschichteten Fugenblech ausgeführt
- Stahlbeton Anschlussmischung mit Größtkorn 8 mm auf einer Höhe von 40 cm
- Freie Fallhöhe beim Betonieren < 1,0 m.
- Arbeitsfugen der Stahlbetonwände mit Fugenblech oder Arbeitsfugenband (Absprache AN mit Tragwerksplaner erforderlich)
- Die einzelnen Schüttilagen der Betonage < 50 cm, die einzelnen Lagen sind sorgfältig zu vernadeln.
- Die oberste Betonierlage ist ordentlich nachzuverdichten.

Betontechnologie, Betongüten, angenommene Zugfestigkeiten

- Betondruckfestigkeit C30/37, Mindestzementgehalt 280 kg/m³, w/z- Wert ≤0,55 Dies ist vor der Ausführung der Bodenplatte mit dem jeweiligen Hersteller abzustimmen Für Wände ist in diesem Fall ein Beton mit einem maximalen Größtkorn von 16 mm vorzusehen. Anschlussmischungen am Wandfuß (bei Fugenblechen) = 8mm
- Aufgrund der vorgesehenen Betongüten ist das Gebäude nach DIN EN 13670 Kap. 43 in Verbindung mit DIN 1045-3, Tabelle 3 generell in die Überwachungsklasse 2 einzuordnen
- Bei der Herstellung der Bodenplatte und Außenwände sind Betone mit hohem Wassereindringwiderstand nach DIN 1045-2 und DIN EN 206-1 zu verwenden. Bei der Ausführung ist die DAfStb Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton zu beachten.

Ermittlung Mindestbewehrung

Gemäß WU Richtlinie Erstrissbildung nach 5 Tagen. Eine abgeschlossene Rissbildung erfolgt nach 28 Tagen.

Arbeitsfugen in Neubaukonstruktion

Bei WU-Bauteilen erfolgt die Planung von Arbeitsfugen und entsprechenden Fugenbandtypen nur soweit sie konstruktiv erforderlich sind durch den Statiker. Die abdichtungstechnischen Detailpläne mit Angaben sämtlicher Arbeits- und

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Betoniertaktfugen erfolgt eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer. An sämtlichen Arbeitsfugen sind bauaufsichtlich zugelassene Fugenbänder (z.B.: Pentaflex KB oder glw.) einzubauen. Bei vertikalen Arbeitsfugen, zwischen den einzelnen Betonierabschnitten, Fugenband einschließlich Haltebügel.

Weitere Konstruktive Maßnahmen

Bodenplatte: Anordnen einer Gleitschicht aus 1 Lage PE Folie Glatte Unterseite der Bodenplatten, keine Vertiefungen Alle Arbeitsfugen werden mit Fugenblechen versehen

Die Ausführung der vorgenannten Maßnahmen (Frischbetonverbundfolie, Fugenbänder, ...) sind von der Bauleitung / Tragwerksplanung vor Betonage freizugeben.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN ABDICHTUNGSARBEITEN

Mitgeltende Normen und Regeln

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 gefluxten Bitumen - Teil 1: Rückgewinnung durch Verdunstung

DIN EN 13074-2

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

DIN 18531-1-5

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

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-Merkblätter Nr. 3-1 bis Nr. 28 des Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innenbereich des Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Richtlinien des Deutsche Bauchemie e.V.

vdd Technische Regeln des vdd-Industrieverband Bitumen- Dach- und Dichtungsbahnen e.V.

VdS 2008, 2021, 2047 des Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

ZVDH-Fachregel

Regeln für Abdichtungen - mit Flachdachrichtlinie -

Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Der Beginn der Abdichtungsarbeiten ist der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen, damit eine Überwachung der Arbeiten sichergestellt werden kann.

Bevor Abdichtungen durch weitere Arbeiten, z.B. durch Vorstellen von Schutzschichten, verdeckt werden, muss die Leistung durch den Auftraggeber 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.

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

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 Auftraggeber 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.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN MAUERARBEITEN

Mitgeltende Normen und Regeln

DIN 1025

Normenreihe: Warmgewalzte I-Träger

DIN 4109-1

Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2

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

DIN 18100

Türen; Wandöffnungen für Türen; Maße entsprechend DIN 4172

DIN EN 771-5

Festlegungen für Mauersteine - Teil 5: Betonwerksteine

DIN EN 772-7

Prüfverfahren für Mauersteine - Teil 7: Bestimmung der Wasseraufnahme von Mauerziegeln für Feuchteisolierschichten durch Lagerung in siedendem Wasser

DIN EN 1051-1

Glas im Bauwesen - Glassteine und Betongläser - Teil 1: Begriffe und Beschreibungen

DIN EN 1051-2

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

IVD-Merkblatt Nr. 27, Nr. 28 des Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

Lehmbau Regeln des Dachverband Lehm e.V.

Merkblatt 876: Edelstahl Rostfrei im Mauerwerksbau der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei (ISER)

Merkblatt Mauerwerk mit Dünnbettmörtel des Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)

Porenbetonbericht 9 bis 28, Porenbeton Handbuch, Bautechnische Daten, Mauerwerksprodukte des Bundesverband

Porenbeton

Bundesverband Porenbeton

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Stein-/Ziegelpakete sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlenlege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern.

Auf der Baustelle lagernde Baustoffe, auch Steine und Ziegel, sind durch Abdecken mit Folie, Planen oder dergleichen gegen Niederschläge zu schützen.

Steine/Ziegel unterschiedlicher Festigkeitsklassen, Rohdichte, Wärmeleitfähigkeit sind auf der Baustelle eindeutig gekennzeichnet getrennt zu lagern.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

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

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

Sofern die Hersteller für das zu verwendende großformatige Steinmaterial Passstücke anbieten, sind diese grundsätzlich zu verwenden.

Wenn Steine für Passstücke getrennt werden müssen, weil die Industrie für das zu verwendende Steinmaterial keine fertigen Passstücke anbietet, dann ist das Trennen nur durch materialgerechte Verfahren, z.B. Sägen bei Porenbeton oder Leichtziegel, zulässig.

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

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

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

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

Brüstungsmauerwerk ist immer gemeinsam mit dem Wandmauerwerk aufzumauern.

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

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

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

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

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

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

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

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

Nach Möglichkeit sind Dünnbettfugen auszubilden.

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

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

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

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

Vor dem Einmauern von Badewannen und Duschwannen ist das Vorhandensein des Potentialausgleichs bzw. der Erdung zu überprüfen.

Installationsschächte dürfen erst nach Freigabe durch die Bauleitung geschlossen werden.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ziegelmauerwerk

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

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

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

Sichtmauerwerk, Verblendschalen

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

Nach der Fertigstellung ist Verblend- und Sichtmauerwerk vor zu schneller Austrocknung durch Sonne und Wind zu schützen. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen und bei Regen ist das Mauerwerk abzudecken.

Auch muss dieses vor Spritzwasser von den Arbeitsbühnen der Gerüste geschützt werden, falls diese nicht aus durchlässigem Material bestehen.

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

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

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

Sichtbare Schnittflächen von Steinen sind unzulässig.

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

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

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

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

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

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

Das Mauerwerk ist nach entsprechender Mörtelabbindezeit unverzüglich zu säubern.

Stürze und Leibungen

Sind Ziegelfachstürze ausgeschrieben, dürfen alternativ Stahlbetonstürze mit Ziegel-U-Schalen als verlorene Schalung eingebaut werden.

Vor Einbringen von Ortbeton sind Ziegelschalen abzusteifen und vorzunässen.

Fertigstürze sind so abzusteifen, dass sie beim Betonieren von Decken u.ä. nicht aus ihrer Lage gedrückt werden können oder unzulässigen Belastungen vorübergehend ausgesetzt sind.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fertigstürze müssen mindestens 11,5 cm Auflager auf jeder Seite haben. Die Auflager sind mit Mörtel herzustellen. Bei nachträglich einzubauenden Sturzträgern sind die Auflager nicht zu stemmen, sondern zur Erhaltung der Altbausubstanz zu sägen oder zu fräsen.

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

Verkehrssicherung

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

Angaben zur Abrechnung

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

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

Die Angaben im Abschnitt ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN Abs. 2.2 sind zu berücksichtigen.

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN PUTZ & WDVS

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

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

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

BFS Merkblätter Nr. 9, 19, 20.1, 21, 26 des Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

BVF Richtlinie 15 des Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V. (BVF)

IVD-Merkblatt Nr. 4, 5 des Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

Lehmbau Regeln des Dachverband Lehm e.V.

Merkblätter 2, 2.1, 4, 5 des Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Industriegruppe Gipsplatten

Merkblätter des Industrieverband WerkMörtel e.V. (IWM) und andere

Merkblätter des Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)

Porenbeton-Handbuch des Bundesverband Porenbeton

WTA-Merkblätter des Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Die Zulassung des Wärmedämm-Verbundsystems nach den Abschnitten 2 und 3.2.1 DIN 18345 muss auf der Baustelle vorliegen. Dem Auftraggeber oder Bauleiter ist auf Verlangen Einsicht in diese zu gewähren.

Die Anlieferung aller Stoffe und Bauteile des Wärmedämm-Verbundsystems muss in der Originalverpackung erfolgen.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Säulen von Schwenkarmaufzügen dürfen nicht zwischen Balkonen oder Kragplatten eingespannt werden; beim Einspannen in Mauerwerksöffnungen sind diese vor Beschädigungen zu schützen, nach Möglichkeit sind Fensterwinkel zu verwenden.

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem Auftragnehmer überlassen und sind auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen.

Beschädigungen an Dampfsperr- oder Dampfbremsschichten oder an luftdichten Schichten sind, wenn diese Schichten zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen, vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen dauerhaft und materialgerecht zu schließen. Wenn diese Schichten zum Leistungsumfang eines anderen Auftragnehmers zählen, ist mit der Bauleitung zu klären, wer die Schäden beseitigen soll. In beiden Fällen ist vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen der Bauleitung die Überprüfung der Schadensbehebung zu ermöglichen.

Fenster, Tüorzargen, Verglasungen, Sichtbeton-Bauteile und sonstige unmittelbar angrenzende Bauteile sind abzukleben. Klebebänder dürfen die Beschichtungen der Fensterrahmen und Tüorzargen nicht angreifen und müssen sich rückstandsfrei entfernen lassen.

Vor dem Einputzen von Metallteilen ist die Materialverträglichkeit zu beachten.

Ungeschützte Stahlteile dürfen nicht mit gipshaltigem Putz, Aluminiumteile nicht mit Kalk- oder Zementputz in Berührung kommen. Kontakte von Kupfer und frischem Mörtel sind zu vermeiden.

Ist eine Bauaustrocknung mit Trockengeräten vorgeschrieben bzw. im Leistungsverzeichnis enthalten, so ist bis auf den vorgegebenen Sollwert zu trocknen. Zum Nachweis ist ein Hygrometer aufzustellen.

Reparaturarbeiten, Sanierungsarbeiten

Bei der Sanierung von salz- oder feuchtegeschädigtem Putz ist auch der anscheinend einwandfreie Putz im Umkreis bzw. Abstand von ca. 1 m bis auf das Mauerwerk zu lösen und die Mauerwerksfugen bis ca. 2 cm Tiefe auszukratzen. Das gelöste Material ist sofort zu entfernen und zu entsorgen.

Werden bei Vorbereitungsarbeiten unbeschriebene bzw. unerwartete Verhältnisse angetroffen (z.B. Pilzmyzelien im Mauerwerk, konzentrierte Ansammlungen auskristallisierter oder amorpher Salze), ist die Bauleitung unverzüglich zu verständigen und eine Entscheidung abzuwarten.

Bei Erneuerung von Außenputz über Holzfachwerk ist unmittelbar nach Entfernen des Altputzes ein Schlagregenschutz anzubringen.

Beim Reinigen von Fassaden durch Strahlen mit Wasser sind ggf. Vorsorgemaßnahmen zu treffen, dass durch Fugen oder Putzrisse kein Wasser in die Umfassungswände eindringt. Das gilt in besonderem Maße für verdecktes Holzfachwerk.

Bei schadstoffhaltigen Zusätzen bei Nassreinigung sind die Gerüstlagen mit Folie so abzudecken, dass das Wasser über eine

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

Rinne in einen Sammelbehälter geleitet wird.

Innenputz, Trockenbauoberflächen

Sofern bei der Beschreibung der Leistung nicht anders angegeben ist, sind die Oberflächen von Innenputzen in der Qualitätsstufe Q2 auszuführen.

Höhenbezugspunkte (Meterrisse) dürfen nicht überputzt werden und sind ggf. auszusparen, sofern nicht spezielle, überputzbare Markierungsplaketten vorhanden sind.

Alle Elektroboxen, Auslässe und später freizulegenden Einbauteile sind zu kennzeichnen oder es ist zu veranlassen, dass sie vor dem Putzen gekennzeichnet werden. Sie sind nach dem Putzen freizulegen; die Boxen sind sauber anzuarbeiten und von Mörtel zu reinigen.

Wandputz darf keine unmittelbare Verbindung zu Treppenläufen und Treppenpodesten haben, wenn Maßnahmen zum Trittschallschutz vorgesehen sind.

Rohre, Einbauten u. dgl. sind durch Ausbildung elastischer Fugen, z.B. durch Ummantelung, vom Putz zu trennen, wenn mit Bewegungen oder thermischen Längenänderungen zu rechnen ist.

Innenputz ist bis auf die Rohdecke zu führen. Mörtelreste sind unbedingt von der Rohdecke vor der Erhärtung zu entfernen.

Bei Abnahme der Putzarbeiten sind die geputzten Räume besenrein zu übergeben.

Außenputz

Außenputz ist möglichst bei bedeckter Witterung anzubringen. Anderenfalls ist durch Abhängen der Gerüste mit Folie o. ä. ein ausreichender Schutz gegen Sonneneinstrahlung zu gewährleisten. Analog ist der Schutz gegen Schlagregen sowie Austrocknung durch Wind sicherzustellen.

Bei verklebten Gerüsten ist bei entsprechender Wetterlage auf Zugscheinungen durch die Kaminwirkung zu achten.

Bei Erfordernis ist für eine vorübergehende Öffnung von Fassadengerüstverkleidungen zu sorgen. Diese Maßnahmen dienen der Nachbehandlung des Außenputzes und sind Nebenleistungen.

Sockelputzunterkanten sind gerade und ohne anhaftenden Restmörtel auszubilden.

Rahmen, Gewände, Fachwerkteile u. ä. aus Metall oder Holz dürfen keine kraftschlüssige Verbindung mit dem Putz haben, sie sind zumindest durch Kellenschnitt zu trennen.

Es ist auf ein gleichmäßiges Oberflächenbild des Außenputzes zu achten. Das gilt besonders im Bereich der Gerüstlagen, wo auf einwandfreie Übergänge und gleichmäßige Schichtdicke zu achten ist. Flecken und Ansätze im Außenputz gelten als wesentlicher Mangel.

Wärmedämm-Verbundsystem

Die Verarbeitungsrichtlinien des Wärmedämm-Verbundsystem-Herstellers müssen eingehalten werden, auf Verlangen ist dem Auftraggeber Einsicht in diese zu gewähren.

Die Mindestverarbeitungstemperaturen der Materialien dürfen nicht unterschritten werden. Bei Verklebungs- und Beschichtungsarbeiten darf die Temperatur der Außenluft, der Untergründe und der Materialien bis zur vollständigen Durchhärtung nicht unter + 5 Grad Celsius liegen, sofern die Herstellervorschriften nicht andere Grenzwerte vorschreiben.

Ist vor Beginn der Ausführung des Wärmedämm-Verbundsystems der Innenputz noch nicht fertig gestellt und ausgetrocknet, sind mit der Bauleitung geeignete Maßnahmen zur Schadensvermeidung in der Außenwand und in dem Wärmedämm-Verbundsystem durch nach außen diffundierende Feuchtigkeit abzusprechen.

Bei Wärmedämm-Verbundsystemen mit Dämmung aus Polystyrol über einer Dicke von 10 cm sind die Sturzbereiche über Öffnungen mit Brandabschottungen zu versehen. Wenn in den Leistungstexten keine besondere Ausführung vorgeschrieben wird, kann der Auftragnehmer die Ausführung dieser Sturzbereiche im Rahmen der nach jeweiliger Zulassung möglichen Ausführungsarten selber wählen.

Armierungsgewebe muss glatt (faltenfrei) und mittig eingebaut werden. Über Ecken von Öffnungen ist es diagonal anzuordnen.

Überlappungen des Gewebes sollen mindestens 100 mm betragen, Überdeckungen beim Anschluss an andere Bauteile ca.

300 mm. Es ist beim Übergang zu anderen Stoffen (z.B. Dämmung der Deckenaufleger, Rollladenkästen) grundsätzlich einzubauen.

Metallprofile, z.B. Sockelprofile, sind, wenn der Untergrund nicht aus dämmendem Material wie Porenbeton, Hochloch-Leichtziegel oder dgl., sondern z.B. aus Kalksandstein oder Beton besteht, thermisch durch Unterlegen von Streifen aus geeignetem Dämmstoff, z.B. extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, zu trennen.

Rahmen, Gewände, Fensterbänke u. ä. dürfen keine kraftschlüssige Verbindung mit dem Putz haben, sie sind durch geeignete Maßnahmen, z.B. entsprechende An- und Abschlussprofile, Kompribänder und dgl. zu trennen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse alle zu erwartenden Bewegungen, insbesondere die thermischen Längenänderungen, aufnehmen können, ohne dass Schäden im Wärmedämm-Verbundsystem auftreten. Es ist außerdem dafür Sorge zu tragen, dass diese Anschlüsse

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber	Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer	MONO Architekten
Projekt	EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV	EMS_LV_05 - Baumeister

Fortsetzung von vorheriger Seite

dauerhaft gegen das Eindringen von Wasser abgedichtet sind. Dabei ist nicht nur auf die Vermeidung des Eindringens von Niederschlägen zu achten, sondern auch dafür zu sorgen, dass keine kalte Außenluft durch Anschlussfugen, z.B. unter Fensterbänken, an Sockelabschlussprofilen und dgl. z.B. durch Einlegen von Kompribändern, hinter das Wärmedämm-Verbundsystem gelangen kann.

Hohlräume zwischen Bauteilen und dem Wärmedämm-Verbundsystem, z.B. unter Fensterbänken, sind mit Dämmstoff zu füllen. Fugenabdichtungen z.B. von Anschlüssen an Blendrahmen von Fenstern und Türen müssen einen geringeren Dampfdurchlasswiderstand (sd-Wert) besitzen als die entsprechenden raumseitigen Abdichtungen. Im Zweifel sind diese rechtzeitig vor der Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen.

Bei der Verwendung von Kompribändern sind die Verarbeitungsvorschriften der betreffenden Hersteller zu beachten.

Insbesondere ist auf Abstimmung der Bandbreite und -dicke auf die Fugenabmessungen zu achten.

Bewegungsfugen des Bauwerks sind, sofern in den Leistungstexten nicht eine andere Ausführung vorgeschrieben wird, im Wärmedämm-Verbundsystem mit Dehnfugenprofilen herzustellen.

Lehmputz, Putz auf Lehmwänden

Lehmsteinwände dürfen erst geputzt werden, wenn das Schwinden beendet ist, nicht jedoch vor Ablauf von zwei Monaten nach Fertigstellung.

Vor dem Putzen sind Lehmwände aufzurauen und leicht anzufeuchten.

Außenputz muss mindestens 20 mm, Innenputz 15 mm dick sein. Außenputz darf an der Hauptwetterseite nicht aus Lehm hergestellt werden.

Putzmörtel muss für Lehmwände nach Werksvorschrift geeignet sein.

Lehmputz ist in jedem Fall mindestens zweilagig aufzutragen.

Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN FRISCHBETONVERBUNDSYSTEM

Geplant ist eine WU-Betonkonstruktion in Kombination mit einem Frischbetonverbundsystem (FBVS) nach DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme (Ausgabe September 2023). Da in Teilen von den Vorgaben der WU-Richtlinie abgewichen und diese somit nicht vollumfänglich umgesetzt wird, ist nach Rücksprache mit dem Bauherren ein FBVS 2 als kompensierende Maßnahme gemäß dem DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme geplant. Somit kommt der Auswahl, dem Einbau und Zuverlässigkeit des FBV-Systems eine entscheidende Bedeutung zu und ist elementare Voraussetzung für die Funktionstauglichkeit der Gesamtkonstruktion.

Geplant ist ein rissüberbückendes FBV-System auf Basis von hochflexiblen Polyolefinen mit druckwasserdichtem Hinterlaufschutz. Stöße und Nahtverbindungen sind mittels geeigneten Schweißgeräten thermisch zu verbinden. Die FBV-Bahn wird vor der Betonage nach den Verarbeitungsvorgaben des Herstellers auf einem geeigneten Untergrund verlegt. Durch den besonderen Aufbau mit einer polymerbasierenden Hybridverbundschicht, verbindet sich die Bahn mit Erhärtung des Frischbetons dauerhaft und zuverlässig mit dem Betonbauwerk. Aufgrund der hochflexiblen Eigenschaften der FPO-Membran wirkt diese rissüberbrückend und bietet in Kombination mit der Hybridverbundschicht einen druckwasserdichten Hinterlaufschutz.

WU-Konstruktionen erfordern zur sicheren Nutzung die planmäßige Sicherung evtl. Schwachstellen, wie z.B. wasserführender Risse. Mit dem Einsatz eines geeigneten FBV-Systems mit den entsprechenden Leistungsmerkmalen und Verwendbarkeitsnachweisen wird somit eine Konstruktion erzielt, welche die Risiken von planmäßig und unplanmäßig auftretenden Rissen präventiv erfasst und auf ein Minimum reduziert.

Die Bauart der Frischbetonverbundtechnologie ist kein Bestandteil der DIN 18533. Planung, Einsatz und Anwendung erfolgt grundsätzlich nach den Vorgaben des DBV-Merkblatts Frischbetonverbundsysteme, sowie den Herstellervorgaben (z.B. Handbuch Frischbetonverbundtechnologie, SikaProof Gesamtsystem o.glw.).

Das System muss alle relevanten Details der zu planenden Konstruktion sicherstellen können. Dazu gehören sämtliche Detailausbildungen wie Übergänge, Durchdringungen, Anschlüsse und Materialkombinationen. Alle Details und Kombinationen müssen aufeinander abgestimmt, beständig und hinsichtlich Funktionstauglichkeit geprüft sein.

Als Funktions- und Verwendbarkeitsnachweis sind folgende Nachweise zu erbringen:

a.A.-FBVS (allgemeiner Anwendbarkeitsnachweis gemäß DBV-Merkblatt FBVS) in der Leistungsklasse 3 (Zulassung bis 20m Wassersäule) nach Tabelle A3, sowie Prüfnachweise für sämtliche im geplanten Objekt vorkommenden Detailausbildungen und besonderen Anforderungen gemäß DBV-Merkblatt FBVS nach Tabelle A4 (optionale Anforderungen). Nachweis durch unabhängiges akkreditiertes Prüfinstitut / Materialprüfungsamt.

Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis für den Übergang auf WU-Beton bzw. als streifenförmige Fugenabdichtung auf WU-Beton gemäß VwV TB Teil C, lfd. Nr. 3.30. Zulassung bis 20m Wassersäule. Prüfbericht zu Funktionsprüfungen für thermisch gefügte Nahtausbildung durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft, Prüfdruck 5 bar.

Aufgrund der besonderen Projektanforderungen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis sind zusätzlich Prüfnachweise über die Dichtigkeit eines thermisch gefügten T-Stoßes ohne Betonverbund vorzulegen, Prüfdruck 5 bar.

Prüfberichte für die erforderlichen Detailausbildungen (planmäßige Rohrdurchführung, nachträgliche Rohrdurchführung, Spannstelle, Reparaturmöglichkeit) durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft, Prüfdruck 5 bar

Prüfbericht für den Übergang und Kombination aller nachträglich zu applizierenden Systeme, wie z. Bsp. nachträglich applizierbare Verbundsysteme oder Fugenabklebesysteme, Prüfdruck 5 bar

Prüfnachweise aller verwendeten Zubehörmaterialien / Komponenten durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft

Nachweis über die Radondichtheit, sofern für das Projekt relevant, durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft.

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Permeabilitätsprüfungen gegenüber Methan oder CO₂, sofern für den konkreten Anwendungsfall relevant, durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft

Die geforderten Unterlagen sind dem Auftraggeber vor Einbau des Systems in vollem Umfang vorzulegen. Eine Abweichung von dem ausgeschriebenen und geprüften Gesamtsystem stellt einen Eingriff in die WU-Planung dar. Der Einsatz von alternativen und nicht gleichwertigen Systemen oder auch nur teilweisen Komponenten erhöht das Schadensrisiko maßgeblich und verringert den Substanzwert des Gebäudes. Zugelassen sind nur leistungsfähige Gesamtsysteme, die den Ansprüchen der kompensierenden Bauweise nach FBVS 2 gerecht werden, die oben geforderten Nachweise in vollem Umfang einschließlich aller ausgeschriebenen Komponenten und Detailausbildungen erfüllen und keine Minderung des Sicherheitsanspruches bewirken. Sämtliche Alternativvorschläge oder Abweichungen sind im Vorfeld durch den Planer verantwortlich zu prüfen und schriftlich mit Risikobewertung freizugeben. Der Bauherr ist über die daraus resultierende Risikoerhöhung aufzuklären und muss dieser zustimmen.

Der Einbau ist durch vom Hersteller zertifiziertes Fachpersonal gemäß den Qualifikationsanforderungen des DBV-Merkblatt FBVS (Anhang D), den Vorgaben des Verwendbarkeitsnachweises und der Verarbeitungsvorgaben des Herstellers durchzuführen. Die namentlich ausgestellten Zertifikate müssen vor Verlegebeginn auf der Baustelle vorliegen. Personen ohne Qualifikationsnachweis dürfen ausschließlich Hilfsarbeiten gemäß DBV-Merkblatt FBVS ausführen. Vor Beginn und nach Abschluss der Verlegearbeiten, sowie vor und nach der Betonage ist das gesamte Werk im Rahmen einer Qualitätssicherung zu überprüfen. Die Dokumentation erfolgt nach den Checklisten der Anhänge C des DBV-Merkblatt FBVS.

Im Rahmen der Qualitätssicherung und Eigenüberwachung ist der Verarbeiter des FBVS verpflichtet die Qualitätssicherungsprüfungen nach DBV-Merkblatt FBVS zur Wareneingangskontrolle auf der Baustelle (nach Anhang A3, Tabelle A5, Zeile 1) und zur Überprüfung der Scherfestigkeit der Fügenähte (nach Anhang A3, Tabelle A5, Zeile 2) durchzuführen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Bauüberwachung vorzulegen.

Das Frischbetonverbundsystem (FBV-Bahn inkl. aller Systemkomponenten und Systemlösungen) muss folgende Leistungsmerkmale besitzen:

vor zu installierendes System - FBV-Bahn wird vor der Betonage auf dem vorbereiteten Untergrund verlegt vollflächige und dauerhafte Verbindung der FBV-Bahn mit dem erhärtenden Frischbeton

Hybridverbundschicht mit kombinierter Verbundwirkung aus Adhäsion, mechanischer Verkrallung und Vernadelung

geprüfte druckwasserdichte Nahtverbindungsvarianten

Kombinations- und Anschlussmöglichkeit mit angrenzenden Abdichtungslösungen

hohe Baustellenrobustheit

geringe Schmutzempfindlichkeit

gute Reinigungsmöglichkeit

vollflächiger druckwasserdichter Hinterlaufschutz

hohe Festigkeit und Dehnung

hochflexibel und rissüberbrückend

hohe Kälteflexibilität

hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beschädigung

Beständigkeit gegen Alterung

Resistent gegen alle natürlichen, im Grundwasser und Boden vorkommenden aggressiven Stoffe (bei Einsatz als Schutz der Betonkonstruktion)

kann auf feuchtem Untergrund verlegt werden

als Sperre gegen eintretendes Radon - Prüfnachweis eines unabhängigen Prüfinstitutes ist zu erbringen

Umweltunbedenklichkeitsbescheinigung

muss der Qualitätsstufe 4 der aktuellsten Version des DGNB-Kriteriums ENV1.2 „Risiken für die lokale Umwelt“ entsprechen

muss der Qualitätsstufe 5 des aktuellsten BNB-Kriteriums 1.1.6 „Risiken für die lokale Umwelt“ entsprechen

muss frei von Blei, Zinn und Cadmium sein

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

SVHC-Gehalt < 0,1%

BIETERERKLÄRUNG

1. Abgabeerklärung zum Angebot

Auf Grundlage nachfolgender Vergabeunterlagen für Bauleistungen sowie der Ausschreibungs- und Vertragsbedingungen bieten wir

Firmenname

.....

dem im vorstehenden Deckblatt benannten Auftraggeber die Durchführung und Fertigstellung folgender Arbeiten für das beschriebene Bauvorhaben an. Der Angebotspreis beträgt in Übereinstimmung mit den Vergabeunterlagen:

Angebotspreis

.....

(zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer)

Im Angebotspreis sind sämtliche dem Auftragnehmer entstehenden direkten und indirekten Aufwendungen inkl. kalkulativer Endzuschläge, sowie die Kosten für Veranlassung und Durchführung der Abnahmen der vom Auftragnehmer erbrachten Leistungen enthalten. Über die örtlichen Verhältnisse der Baustelle habe ich mich / haben wir uns unterrichtet.

Das Angebot bleibt **bis zu Beauftragung, bis mindestens September 2025** gültig.

2. Vom Bieter vorgesehener Personaleinsatz:

Aufsichtspersonal

.....

Anzahl

Facharbeiter

.....

Anzahl

Hilfspersonal

.....

Anzahl

Personaleinsatz insgesamt

.....

Anzahl

3. Steuern, Abgaben und Beiträge

Der Bieter erklärt, dass er den gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung der Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung und Berufsgenossenschaft in vollem Umfang nachgekommen ist.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

**4. Selbstauskunft
Unternehmensgründung**

.....
Jahr

Inhaber / Geschäftsführer

.....
Name

Unternehmensform

.....
vom Bieter einzutragen

**5. Personalstruktur / Grösse:
Inhaber / Teilhaber / Partner**

.....
Anzahl

Büroangestellte

.....
Anzahl

Poliere

.....
Anzahl

Vorarbeiter

.....
Anzahl

Meister / Obermonteure

.....
Anzahl

Facharbeiter / Monteure

.....
Anzahl

Hilfskräfte / Hilfsmonteure

.....
Anzahl

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Beschäftigte insgesamt

.....
Anzahl

6. Umsatz:
Umsatz im vergangenen Geschäftsjahr

.....
vom Bieter einzutragen

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

7. Betriebshaftpflicht Betriebshaftpflichtversicherung bei

.....
vom Bieter einzutragen

Nr.

.....
vom Bieter einzutragen

in Höhe von

.....
gegen Personenschäden

in Höhe von

.....
gegen Sachschäden

in Höhe von

.....
gegen Vermögensschäden

8. Angabe von Art und Umfang von Unterauftragnehmerleistungen Gewerk / Firma

.....
vom Bieter einzutragen

Gewerk / Firma

.....
vom Bieter einzutragen

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Gewerk / Firma

.....
vom Bieter einzutragen

9. Referenzobjekte, die mit dem zu beauftragenden Projekt vergleichbar sind

Auftraggeber / Objekt:

Auftraggeber / Objekt

.....
vom Bieter einzutragen.

Auftraggeber / Objekt

.....
vom Bieter einzutragen

Auftraggeber / Objekt

.....
vom Bieter einzutragen

10. Fachbauleitererklärung

Für das Bauvorhaben Schulerweiterung der Emil-Molt-Schule auf dem Grundstück Claszeile 68, 14165 in Berlin-Zehlendorf, benennen wir als verantwortlichen Fachbauleiter gem. LBO für das ausgeschriebene Gewerk.

Fachbauleiter

.....
vom Bieter einzutragen

Stellvertreter

.....
vom Bieter einzutragen

Ein Wechsel in der Person des Fachbauleiters ist dem Auftraggeber rechtzeitig und eigenverantwortlich vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

11. Unterschrift

Wird das Angebotsschreiben nicht rechtsverbindlich unterschrieben, gilt das Angebot als nicht abgegeben.

01 **Vorbereitende Arbeiten**

01.01 **Werk- und Montageplanung**

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.01.0010	<p>Werkplanung & Statische Berechnung Trägerbohlwand Statische Berechnungen als prüffähige Statik einschl. Vorlage beim Prüfstatiker (ohne Prüfgebühren) für den in nachfolgendenen Leistungspositionen beschriebenen Verbau</p> <p>Leistungsumfang: - Ausführungszeichnungen und prüffähige statische Nachweise für Verbaumaßnahme unter Berücksichtigung der erforderlichen Bauzustände und Hilfsmaßnahmen - Einreichung zur Prüfung und Genehmigung durch den Prüfstatiker zwei Wochen nach Auftragserteilung - Überarbeitung unter Berücksichtigung der Prüfergebnisse, sowie im Rahmen sonstiger Planfortschreibungen zur Genehmigung - Erstellung Statik (ohne Prüfgebühren), 3-fach - Erstellung Ausführungszeichnungen, 6-fach - Dokumentation mit Revisionsplänen</p>	1,000 psch € €
01.01.0020	<p>WU Systemplanung und Überwachung Systemplanung und Überwachung der WU-Konstruktion nach "System Weiße Wanne" Systemplanung zur Überwachung der WU-Konstruktion nach dem Betonabdichtungssystem und zur Verlegung und zum Einbau des Frischbetonverbundsystems inkl. aller geprüften Details. Hierzu gehören : Erstellen der WU-Werkpläne incl. Abstimmung der Betonrezeptur auf die örtlichen Gegebenheiten und Witterungsbedingungen. Systemplanung und Zeichnung des Betonquerschnittabdichtungssystem wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fugenbänder, • Verpressschläuche, • Abstellungen, • Fugenüberbrückungsmaßnahmen • Frischbetonverbundfolie inkl.: <ul style="list-style-type: none"> ◦ alle Anschlüsse, auch an Folien und bauseitige Abdichtungsbahnen ◦ Bahnenstösse (Dichtigkeit der Überlappung) ◦ Durchführungen ◦ aufgehenden Wände ◦ Bodenplatten, Bodenplattenversprünge ◦ Fugen ◦ Einbauteile ◦ Materialübergänge <p>incl. Eckausbildungen und Stöße etc. in Abstimmung mit der Bewehrungsführung und dem Tragwerkplaner. Einreichen der farbig angelegten Pläne spätestens 3 Wochen nach Zuschlagserteilung. Die W+M-Planung hat zum Ziel, die Funktionstauglichkeit des Abdichtungsystems in Abstimmung mit dem WU- Konzept nachzuweisen.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>Die WU-Werkplanung ist durch den Tragwerksplaner und den Architekten freizugeben. Betoniert werden darf erst, wenn die schriftliche Freigabe der Bauüberwachung nach Fertigstellung der Bewehrung durch die AG- Bauüberwachung freigegeben wurde. Über die einzelnen Freigaben und die dabei festgestellten Nachbesserungen hat der AN eine Fotodokumentation zu erstellen. Erbringung einer Betonüberwachung BII gem. DIN 1045-3. Diese beinhaltet die Überwachung und Dokumentation der zuvor einzubauenden Bauwerksabdichtungen der eingebauten Fugenabdichtungsmaßnahmen. Die Nutzungsklasse A*** muss durch den Systemabdichter gewährleistet werden.</p>	1,000 psch	€	€
01.01.0030	<p>Schalbildplanung Die geplante Einteilung von Sichtbetonoberflächen SB2 ist anhand einer vom AN herzustellenden Schalbildplanung rechtzeitig vor Ausführungsbeginn mit den planenden Architekten abzustimmen. Es sollen nur vertikale Schalstöße ausgebildet werden. Im Bereich Geschossübergreifender Bauteile (TRH, Lichtschacht) sind Horizontalstöße / Arbeitsfugen entsprechend der Schalplanug TWP anzuordnen. Die Schalbildplanung ist vor Ausführung vom Architekten freizugeben und ggf. anzupassen. Dies ist bei der Planung des zeitlichen Ablaufes zu berücksichtigen.</p>	1,000 psch		€
01.01.0040	<p>Bemusterung Sichtbeton Herstellung eines Musters nach Planung der Architekten. Dies soll folgenden Umfang haben: Treppenumuster mit 4 Stufen und Podest 1x1m, ein Stück Wand von 1x1m welches die Detailausbildung folgender Aspekte demonstriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SB2 Oberfläche • eine Aussenseite als SB0 Oberfläche • eine Aussenseite als Bretterschalung • gespachteltes Ankerloch (mit einer Kugel ausgerundet, glatter Plastikball) • runde Ecke / Kanten • scharfe Kante • Oberfläche Trittstufen oberste Stufe mit einer Nut für die Einlage einer Massivholzleiste 55x25mm welche den Kontraststreifen bildet. • staubbindender Anstrich • inkl. Abbruch und Entsorgung 	1,000 psch		€
Summe 01.01 Werk- und Montageplanung				€

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.02	Baustelleneinrichtung			
01.02.0010	<p>Baustelleneinrichtung AN Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers zur Ausführung sämtlicher in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeiten, einschl. aller erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Hebezeuge, Gerüste, Arbeitsbühnen, Transportrampen, Baustellen-, Lager- und Entsorgungscontainer, einschl. Umsetzung und Erweiterung entsprechend den Erfordernissen des Baufortschrittes, einschl. Arbeitsplatzbeleuchtung in den Arbeitsbereichen und den Baustelleneinrichtungsbereichen, einschl. notwendiger verkehrsrechtlicher Anordnungen für Material- und sonstige Transporte und Anlieferungen, Vorhaltung und Unterhaltung der Baustelleneinrichtung für die gesamte Ausführungszeit des AN, sowie Abbauen und Abfahren der Baustelleneinrichtung nach Beendigung aller Arbeiten, zum Leistungsumfang dieser Position gehört auch die Erstellung eines detaillierten Bauablaufplanes für sämtliche beauftragten Leistungen des AN 14 Tage nach der Beauftragung und in Abstimmung mit der Bauleitung des AG und auf der Grundlage der im Leistungsverzeichnis benannten Bauzeit, -Kalkulationshinweis: alle Leistungen der Baustelleneinrichtung, die in den nachfolgenden LV-Positionen zur Baustelleneinrichtung nicht gesondert beschrieben, die jedoch für die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlich sind, sind in diese Position mit einzukalkulieren, die Vorgaben der BG sind zu berücksichtigen</p>	1,000 psch	 €
01.02.0020	<p>Treppe Baugrube, Holz, inkl. Geländer Bautreppe inkl. Seitenschutz und Geländer an Baugrube, aus Holz, mit Zwischenholm, aufbauen und entfernen. Geländerhöhe: 1,10 m</p> <p>Lage: als Zugang zur Baugrube, straßenseitig Tiefe: 3,90m</p> <p>inklusive Vorhaltezeitraum: 3 Monate ist in den Preis mit einzukalkulieren</p>	1,000 St € €
01.02.0030	<p>Schutzgeländer/ Absturzsicherung, Verbau Schutzgeländer und Absturzsicherung, Ausführung gemäß DIN EN 12811, liefern, anbringen entlang Vorderkante Verbau zur Sicherung zur Baugrube hin.</p> <p>Inkl. Vorhaltung. Auf Anordnung der Bauleitung entfernen. Die Konstruktion ist so auszuführen, dass die im Bereich der Schutzeinrichtung tätigen Gewerke/ Fremdgewerke nicht behindert sind.</p> <p>Nach Vorgabe/ Schutzkonzept Sigeko. Inkl. Reparatur/ Austausch beschädigter Teile der Absturzsicherung innerhalb eines Tages. Die Anbringung muss erfolgen vor Verfüllung der Baugrube.</p>	100,000 m € €
Summe 01.02 Baustelleneinrichtung			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02	Erdarbeiten			
	Angaben zu Entsorgung Eine entsprechende Angabe der zur Entsorgung erforderlichen Vollzugshinweise und Klassifizierung (nach BMF oder LAGA) ist vom AN zur Auftragsannahme zu machen.			
02.01	Vorbereitende Maßnahmen			
02.01.0010	Grenzstein sichern Grenzstein über die gesamte Bauzeit sichern.	1,000 St € €
02.01.0020	Aufnehmen, Lagern und Wiederherstellen Gehwegbelag (öffentlich) Aufnehmen des Gehwegs im Bereich der Überfahrt, zwischenlagern und Wiederherstellen des öffentlichen Gehwegbelages, inkl. Einlagern in geeignete Lagerbehälter, die bauseitig versetzt werden können. Ausführung nur auf Anweisung Bauleitung! Abrechnung auf Nachweis zum angegebenen EP	50,000 m² € €
02.01.0030	Probeschachtung für Ermittlung von tatsächlicher Lage von Leitungen Trotz Einsicht in die Planunterlagen sind gemäß der Auflagen der Betreiber Probeschachtungen bzw. Suchschlitze von Hand vorzunehmen, um sich vor Ort Gewissheit über die tatsächliche Lage von eventuellen Leitungen zu verschaffen. Inkl. Rückverfüllung und Wiederherstellung aller Probelöcher und Suchschlitze Schachttiefe: 1,75m	10,000 m € €
02.01.0040	Oberboden abtragen, entsorgen, 40cm Oberbodenabtrag, unbelastet, d: 40cm Lösen, Laden, Entsorgen	350,000 m³ € €
Summe 02.01 Vorbereitende Maßnahmen			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.02	Verbauarbeiten			
02.02.0010	<p>Berliner Verbau, Südseite, Böschkante, Wandhöhe 1,8m Berliner Verbau gem. Baugrubenplan Abstand Verbau zur geplanten Außenkante-Dämmung: ca. 1,00m, einbringen, vorhalten und ausbauen. Andere Seite wird zur Baustelleneinrichtung genutzt, es gibt keinen Fußgängerverkehr.</p> <p>Der Verbau verläuft entlang der südlichen Grenze des Grundstücks. Der Verbau ist in Bezug auf OK Gelände vertieft zu setzen</p> <p>Es ist ein Nachweis zum restlosen Rückbau der Bohlen und Träger zu erbringen.</p> <p>Verbautiefe: 1,8m ab OK Baugrube</p> <p>Siehe dazu auch den Plan <i>EMS-LP5_LP_00_002 Baustelleneinrichtung Baugrube.pdf</i></p>	85,000 m² € €
02.02.0020	<p>Berliner Verbau, Nord-Ostseite ohne Böschung, Wandhöhe 3,7m Berliner Verbau gem. Baugrubenplan Abstand Verbau zur geplanten Außenkante-Dämmung zur: ca. 1,00m, einbringen, vorhalten und ausbauen. Andere Seite wird zur Baustelleneinrichtung genutzt, es gibt keinen Fußgängerverkehr.</p> <p>Es ist ein Nachweis zum restlosen Rückbau der Bohlen und Träger zu erbringen.</p> <p>Verbautiefe: 3,70m ab OK Baugrube</p> <p>Siehe dazu auch den Plan <i>EMS-LP5_LP_00_002 Baustelleneinrichtung Baugrube.pdf</i></p>	185,000 m² € €
02.02.0030	<p>Zulage Verlorene Verbauträger Zulage für verlorene Verbauträger, die infolge der örtlichen Situation im Boden verbleiben.</p> <p>Vergütung nach Fläche Verbau. Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis Baugrubensohle.</p> <p>Verbautiefe 3,70m</p> <p>Abrechnung auf Nachweis zum angegebenen EP.</p>	3,500 t € €
02.02.0040	<p>Zulage Träger abtrennen, T=1,0m Zulage für den Mehraufwand des Kürzens der Trägerbohlwand im Boden anstelle des vollständigen Ziehens/Rückbaus</p> <p>inkl. - Freischachten der Trägerköpfe</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

- seidl. Lagern des Aushubs
- Ausbau und Entsorgung der Holzbohlen
- Abbrennen der Trägerbohlköpfe
- Zeitl. versetzte Wiederauffüllung nach Anweisung des BL

Abbrenntiefe: 1,0m

15,000 St € €

Summe 02.02 Verbauarbeiten €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.03	Aushubarbeiten			
	<p>Hinweis Das Geotechnische Gutachten von GROUND GEOTECHNIK vom 27.08.2021 ist zu beachten: Bis zu einer Tiefe von 1,25 m dürfen Baugruben beim Aushub senkrecht geböscht werden. Übersteigt die Tiefe der Baugrube den genannten Wert, sind die Baugrubenwände sachgemäß gemäß DIN 4124 abzusteißen oder abzuböschten. Ohne rechnerischen Nachweis der Standsicherheit darf ein Böschungswinkel von 45° (nicht bindiger Boden bzw. bindiger Boden mit weicher Konsistenz) bzw. 60° (bindiger Boden steifer bis halbfester Konsistenz) nicht überschritten werden.</p>			
02.03.0010	<p>Baugrubenaushub Bodenklasse 3-4, bis 4m Boden für Baugruben nach DIN 4124 profilgerecht ausheben, ggf. seitlich in Haufwerken zwischenlagern und auf LKW laden.</p> <p>Aushub ab Oberfläche nach Oberbodenabtrag bzw. Bodenbelagabbruch, Gebäudeabbruch, Kellerabbruch, Poolabbruch.</p> <p>Ca. 360 m³ von wiedereinbaufähigem Aushub sind im hinteren Bereich des Baugeländes lagern. Der überschüssige Rest und belastetes, unbrauchbares Material ist evtl. zuerst als Haufwerk zu lagern und dann abzufahren und zu entsorgen (gesonderte Position).</p> <p>Angegebene Aushubhöhen sind unbedingt einzuhalten.</p> <p>Einschließlich der erforderlichen Reinigung privater und öffentlicher Wege und Straßen.</p> <p>Siehe auch Plan: <i>EMS-LP5_LP_00_002- Baustelleneinrichtung Baugrube.pdf</i></p>	1.850,000 m ³ € €
02.03.0020	<p>Baugrubenaushub Bodenklasse 3-4, bis 4m Nachträgliche Ausführung nach Verfüllung Arbeitsraum / ziehen Verbau.</p> <p>Boden für Baugruben nach DIN 4124 profilgerecht ausheben, ggf. seitlich in Haufwerken zwischenlagern und auf LKW laden.</p> <p>Aushub ab abgezogener Oberfläche.</p> <p>Angegebene Aushubhöhen sind unbedingt einzuhalten.</p> <p>Einschließlich der erforderlichen Reinigung privater und öffentlicher Wege und Straßen.</p> <p>Siehe auch Plan: <i>EMS-LP5_LP_00_002- Baustelleneinrichtung Baugrube.pdf</i> sowie <i>EMS-LP5_LP_00_003-F Erdarbeiten Schritt 2+3.pdf</i></p>	320,000 m ³ € €
02.03.0030	<p>Handschachtung Ausheben von Hand.</p> <p>Ausführung nach Anweisung Bauleitung.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Abrechnung auf Nachweis zum angegebenen EP.	10,000 m³ € €
02.03.0040	Grundleitung Graben aushub Schachtung von Gräben für die Verlegung von Grundleitungen gem. <i>EMS-LP5_LP_00_002-Baustelleneinrichtung Baugrube.pdf</i> sowie <i>EMS_5_411_GR_GL.pdf</i>	5,000 m³ € €
02.03.0050	Grundleitung HA ELT / Telko Aushub Schachtung von Gräben für die Verlegung von Grundleitungen gem. ca. 14lfm im Böschungsbereich ca. 5lfm als Graben <i>EMS_5_420_GR_-1.pdf</i> sowie <i>EMS-LP5_D_AA_593 Wärmepumpen.pdf</i>	5,000 m³ € €
02.03.0060	Sichern von Böschungen und Böschkanten Zur Vermeidung von Erosion, Aufweichen und übermäßiger Austrocknung müssen Böschungen und Böschkanten mit einer witterungsfesten Kunststoffolie abgedeckt werden, einschließlich windsicherer Befestigung. Inkl. laufendem Unterhalt und Beseitigung.	350,000 m² € €
Summe 02.03 Aushubarbeiten		 € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.04	Hinterfüllungen / Bodeneinbauten / Verdichtungsarbeiten			
02.04.0010	<p>Planieren und Verdichten Baugrubensohle nach dem Aushub planieren und verdichten. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Schotterschicht, als planebene Fläche. Überschüssiges Material ist zu entsorgen. Herstellen in Einzelflächen, profiligerecht. Inkl. entsprechender Geräte zur Verdichtung. Höhendifferenz max.: +/- 2cm auf einer Länge von 5,0m Verdichtungsgrad: DPr ≥ 0,98% Abrechnung auf Nachweis zum angegebenen EP.</p> <p>Siehe auch Plan: <i>EMS-LP5_LP_00_002- Baustelleneinrichtung Baugrube.pdf</i></p>	575,000 m² € €
02.04.0020	<p>Lastplattendruckversuche, Prüfprotokoll Lastplattendruckversuche zur Verdichtungskontrolle durch unabhängigen Baugrundgutachter, auf dem vorbereiteten Untergrund in Anwesenheit der örtlichen Bauleitung durchführen, protokollieren, auswerten und die Ergebnisse der Bauleitung Arch übergeben. Inkl. exakter Positionierung des Ortes der Versuche im Lageplan und Absprache mit Bauleitung Arch.</p> <p>Prüfprotokolle in dreifacher Ausfertigung.</p> <p>geforderter Verdichtungsgrad: DPr ≥ 0,98%.</p>	6,000 St € €
02.04.0030	<p>Schotterschicht Einbau einer Schotterschicht mit der Stärke von ca. 5cm zur Stabilisierung des Planums für weitere Arbeiten. Dem Verwendungszweck entsprechend, ohne Beimengung wassergefährdender Stoffe, liefern, auf Baugrubensohle einbauen und verdichten.</p>	465,000 m² € €
02.04.0040	<p>Baugrubenaushubmaterial wieder einbauen, verdichten Seitlich gelagertes Baugrubenaushubmaterial 02.03.0010 und 02.03.0020 aufnehmen, Arbeitsraum bis zum Grobplanum 20-45cm unter GaLa-Bau fertig wieder einbauen, lagenweise verdichten.</p> <p>Schichtdicke pro Lage: ca. 30cm Verdichtungsgrad DPr ≥ 0,98%</p> <p>Ausführung auf Anweisung Bauleitung. Besonders darauf achten, dass die Abdichtung nicht beschädigt wird. Abrechnung erfolgt nach fester Masse / Aufmass vor Ort zum angegebenen EP.</p> <p>Für die Verfüllung von Gräben und Gruben sowie ggf. der Arbeitsräume wird bindigkeitsarmes Kiessand- oder Vorsiebmaterial empfohlen, insbesondere verdichtbaren Massen der Bodengruppen GW, GU, GI, SW, SU, SI nach DIN 18196.</p> <p>Verfüllt wird in mehreren Abschnitten siehe auch Plan: <i>EMS-LP5_LP_00_002- Baustelleneinrichtung Baugrube.pdf</i></p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	sowie EMS-LP5_LP_00_003-F Erdarbeiten Schritt 2+3.pdf	615,000 m³ € €
02.04.0050	Neues Verfüllmaterial liefern und verarbeiten Anlieferung von neuem Verfüllmaterial in geeigneter Zusammensetzung zum restlichen Verfüllmaterial vor Ort liefern und zur Verfüllung des Arbeitsraums verwenden. Ausführung gem. Vorpos. Abrechnung erfolgt nach fester-verdichteter Masse / Aufmass vor Ort zum angegebenen EP.	200,000 m³ € €
02.04.0060	Kiespackung Wärmepumpe Liefern und Einbauen einer Kiespackung 16/32 unter den Wärmepumpen Inkl. Ummantelung mit Geotextil 100g/m² siehe EMS-LP5_D_AA_593 Wärmepumpen.pdf	5,000 m³ € €
02.04.0070	Hinterfüllung mit Schotter Hinterfüllung des Böschungsraumes um das Kranfundament, Einbau von Schotter gem. Baugrubenplan & Schalplan Bodenplatte zur Herstellung eines Planums für weitere Arbeiten. Dem Verwendungszweck entsprechend, ohne Beimengung wassergefährdender Stoffe, liefern, einbauen und verdichten.	20,000 m³ € €
Summe 02.04 Hinterfüllungen / Bodeneinbauten / Verdichtungsarbeiten		 € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.05	Entsorgung			
02.05.0010	<p>Boden und Steine (BM-0 der EBV) transportieren und entsorgen Laden und Abtransport des zu entsorgenden Aushubmaterials auf eine vom AN zu bestimmende Deponie, einschließlich anfallender Kippgebühren.</p> <p>Das Material wird Eigentum des AN. Die laufende Reinigung der Straßen ist Sache des AN.</p> <p>Inkl. Transportweg und Deponiekosten für Bodenaushub einschl. BM-0 der EBV AVV 170504. Inkl. Bereitstellung Transportfahrzeug auf der Baustelle Inkl. Wartezeiten bei Beladung des Fahrzeugs</p> <p>Der zusätzliche Weg und die zusätzlichen Deponiekosten für belastete Böden gemäß EBV Klassifizierung werden über gesonderte Positionen abgerechnet.</p> <p>Abrechnung auf Nachweis zum angegebenen EP.</p>	2.679,390 t	€	€
02.05.0020	<p>Zulage Boden und Steine (BM-F1 der EBV) Zulage zu Vorpos. 02.05.0010 zusätzlicher Transportweg und Deponiekosten des Aushubmaterials der Vorpositionen, eingestuft nach Beprobung in Zurordnungsklasse BM-F1 der EBV AVV 170504.</p>	1.071,756 t	€	€
02.05.0030	<p>Zulage Boden und Steine (BM-F2 der EBV) Zulage zu Vorpos. 02.05.0010 zusätzlicher Transportweg und Deponiekosten des Aushubmaterials der Vorpositionen, eingestuft nach Beprobung in Zurordnungsklasse BM-F2 der EBV AVV 170504.</p>	267,939 t	€	€
02.05.0040	<p>Zulage Boden und Steine (BM-F3 der EBV) Zulage zu Vorpos. 02.05.0010 zusätzlicher Transportweg und Deponiekosten des Aushubmaterials der Vorpositionen, eingestuft nach Beprobung in Zurordnungsklasse BM-F3 der EBV AVV 170504.</p>	267,939 t	€	€
Summe 02.05 Entsorgung				€
Summe 02 Erdarbeiten				€

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03	Schutzmaßnahmen			
03.01	Schutzmaßnahmen Rohbau			
03.01.0010	<p>Absturzsicherung Schachttüröffnungen Herstellen der Absturzsicherung an den Aufzugtüren, geschossweise, aus Holzmaterial und Verbindungsmittel, gemäß Anforderungen des Aufzugherstellers (revisionierbar).</p> <p>Breite Schachttöffnung: ca. 1,16m 4 x 1,16m</p> <p>Einschließlich aller erforderlichen Materialien. Einschließlich Unterhaltung, Rückbau und Entsorgung. Bei der Anbringung ist unbedingt darauf zu achten, dass Sichtbetonflächen nicht beschädigt werden.</p> <p>Inkl. Reparatur/ Austausch von Teilen der Absturzsicherung bei Beschädigung, innerhalb eines Tages.</p>	4,640 lfm € €
03.01.0020	<p>Schutzgeländer/ Absturzsicherung, vertikal Schutzgeländer und Absturzsicherung, Ausführung gemäß DIN EN 12811, liefern/ vorhalten. Auf Anordnung der Bauleitung entfernen. Die Konstruktion ist so auszuführen, dass die im Bereich der Schutzeinrichtung tätigen Gewerke/ Fremdgewerke nicht behindert sind.</p> <p>Schutzgeländer für Treppen im Treppenhaus, Aussparung für Treppen, Bodenplattenversprung, offene Deckenränder etc.</p> <p>Nach Vorgabe/ Schutzkonzept Sigeko.</p> <p>Bei der Anbringung ist unbedingt darauf zu achten, dass Sichtbetonflächen nicht beschädigt werden. Vorhaltung für die gesamte Phase des Rohbaugewerks und für die Folgegewerke.</p>	55,420 lfm € €
03.01.0030	<p>Schutz Treppenläufe Sichtbeton Holzkonstruktion nach Wahl AN inkl. sicher angebrachter PE-Folie unter Holzkonstruktion zum Schutz vor Flüssigkeiten als Schutzvorrichtung der Oberflächen (Tritt- und Setzstufe) der Ortbetontreppe. Vollständige Abdeckung der Tritt- und Setzstufen sowie vollständiger Schutz der Kanten. Die seitlichen Fugen der Treppenläufe sind mit Dichtungsschnur oder ähnlichem geeignetem Material so zu verklemmen / abzudichten, dass sich dort kein Schmutz ansammeln kann, die PE-Folie für den Zeitraum der Schutzmaßnahme an Ort und Stelle verbleibt und kein Wasser (Regen) hindurchrinnen kann.</p> <p>Ausschließlich für den Bauverkehr, herstellen und vor- und unterhalten. Auf Anordnung der Bauleitung – vrsl. nach Abrücken des AN – entfernen.</p> <p>Einbauort: Treppenhaus 1</p>	43,450 lfm € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.01.0040	<p>Schutz von Sichtbeton in der Fläche Bauzeitenschutz von Sichtbetonflächen über den als Nebenleistung zu erbringenden Schutz während der Rohbauarbeiten hinaus: für nachfolgende Gewerke der Haustechnik, des Ausbaus, Stahlbau und Schlosser liefern, gem. Rohbaufortschritt aufbauen und in bis zu vier Abschnitten rückbauen. Das rückgebaute Material ist Eigentum des AN , nach Rückbau sofort von der Baustelle zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Dies ist hier einzurechnen. Der Bauzeitenschutz erfolgt mit Material nach Wahl AN, jedoch unter Beachtung folgender Prämissen: - Abdeckung diffusionsoffen, d.h. Betonrestfeuchte kann durchdringen, keine stockende Feuchtigkeit auf der Rückseite - Abdeckung mit ausreichender mechanischer Pufferung, robust gegen versehentliches Streifen oder Anstoßen mit Transportmaterialien, d.h. die Abdeckung muß eine gewisse Stärke aufweisen - Befestigung und Abklebungen der Abdeckung nicht im Sichtbetonbereich erlaubt, also ggf. nur geklemmt mit vorgestellten Holzlatten und / oder oben im Bereich der abgehangenen Decken und unten im Estrichbereich fixiert, Stösse in der Fläche ohne Betonkontakt, also überlappend und mit Klebestreifen verbunden Einbauhöhe: bis ca. 3,50 m</p> <p>Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung.</p>	200,000 m² € €
03.01.0050	<p>Eckschutz (verstärkt) von Sichtbetonflächen wie Vorposition "Schutz von Sichtbeton in der Fläche", jedoch robusterer Schutz von freien Sichtbetonecken mit noch stärkeren Materialien, oder geklemmten Rahmen mit Verkleidung aus Holzwerkstoffplatten. Wandecken, zzgl zweiseitig je 50 cm Schenkellänge Abrechnung: lfm Verkleidung</p> <p>Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung.</p>	100,000 lfm € €
03.01.0060	<p>Prov. Regen- und Oberflächenwasserableitung einrichten und räumen Provisorische Regen- und Oberflächenwasserableitung (Versickerung neben dem Gebäude) abschnittsweise einrichten und in Abstimmung mit der Objektüberwachung zurückbauen und beräumen.</p>	1,000 psch € €
Summe 03.01 Schutzmaßnahmen Rohbau			 €
Summe 03 Schutzmaßnahmen			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04	Haustechnik Grundleitungen Abwasser Hinweis Planungsprodukte Alle in diesem Abschnitt angegebenen Planungsprodukte können auch gleichwertig von einem anderen Hersteller angeboten und verbaut werden. Ggf. erforderliche Neuauslegungen gehen zu Lasten des AN. Grundleitungen Abwasser / Hebeanlage Für Rückfragen zur Ausführung der Grundleitungen Abwasser / Hebeanlagen steht der planende Ingenieur zur Verfügung: Mathias Müller Building Applications Ingenieure Kasche Lußky Dr. Krühne Partnerschaft mbB Köpenicker Strasse 154a /Aufgang D 10997 Berlin www.building-applications.de mathias.mueller@building-applications.de t +49 30 6165196-91 m +49 171 2187288			
04.01	Rohrmaterial			
04.01.0010	Abwasserkanal KG-Rohr DN 150 im Graben verbaut Bettung Typ 1 KG 2000 (Opt. Außen) Optional Abwasserübergabe im Außengelände Abwasserkanal DIN EN 1610 aus KG-Rohr DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1, homogenes Vollwandrohr, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, DN 150, Nenn-Ringsteifigkeit SN 4 DIN EN ISO 9969, Verlegung in vorh. verbauten Graben, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Ein-Korn-Kies, obere Bettungsschicht aus Ein-Korn-Kies, Bettungstiefe zwischen -2 m und 2,3 m unter OK Gelände Hersteller/Typ: KG 2000 Liefen und Montieren Produkt <i>vom Bieter einzutragen</i> Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung TGA.			
		7,000 m € €
04.01.0020	KG2000 EM Rohr SN16 DN/OD 110 Ostendorf KG2000 SN 16 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD). Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752
Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967
Farbe: außen Maigrün RAL 6017, innen Signalweiß RAL 9003
Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik)

25 Jahre Garantie
Made in Germany

22,000 m € €

04.01.0030 **Entlüftungsgrundleitung DN70**

PE Rohr d75x3 L:5m
Geberit PE Rohr
Verwendungszwecke
- Zur Grundstücksentwässerung
Technische Eigenschaften
- Farbe: schwarz
- Werkstoff: PE-HD
- Nettogewicht: 0,685 kg
- Länge: 5000 mm
- Innendurchmesser: 69 mm
- DN / Nennweite: 70
- Nenndruck: 410000 Pa
- Wanddicke: 3 mm
Fabrikat: Geberit
Typ: PE
Artikel-Nr.: 365.000.16.0
Einheit : m
Artikelnr. : 365.000.16.0

2,000 m € €

04.01.0040 **Druckleitung DN50 PE-HD**

Druckleitung Hebeanlage DN50
Geberit PE Rohr
Verwendungszwecke
- Zur Grundstücksentwässerung
Technische Eigenschaften
- Farbe: schwarz
- Werkstoff: PE-HD
- Nettogewicht: 0,447 kg
- Länge: 5000 mm
- Innendurchmesser: 44 mm
- DN / Nennweite: 50
- Nenndruck: 640000 Pa
- Wanddicke: 3 mm
Fabrikat: Geberit
Typ: PE
Artikel-Nr.: 361.000.16.0
oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
		2,000 m € €
	Summe 04.01 Rohrmaterial		 €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.02	Formteile KG			
04.02.0010	<p>KG2000 EA Abzweig DN/OD 110/110 45 Grad Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD).</p> <p>Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017</p> <p>Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany</p>	3,000 St € €
04.02.0020	<p>KG2000 B Bogen DN/OD 110 45 Grad Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD).</p> <p>Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017</p> <p>Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany</p>	19,000 St € €
04.02.0030	<p>KG2000 EA Abzweig DN/OD 110/110 45 Grad Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD).</p> <p>Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017</p> <p>Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany</p>	3,000 St € €
04.02.0040	<p>KG2000 B Bogen DN/OD 110 30 Grad Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD).</p> <p>Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017</p> <p>Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany</p>	4,000 St € €
04.02.0050	<p>KG2000 B Bogen DN/OD 110 15 Grad Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD).</p> <p>Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany	3,000 St € €
04.02.0060	KG2000 M Muffenstopfen DN/OD 110 Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD). Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017 Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany	1,000 St € €
04.02.0070	KG2000 MM Doppelmuffe DN/OD 110 Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD). Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017 Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany	1,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.02.0080	<p>KG2000 U Überschiebmuffe DN/OD 110 Ostendorf KG2000 SN 10 ist ein vollwandiges Abwasserrohrsystem aus Polypropylen bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 110 bis DN/OD 500 gemäß DIN EN 14758-1 (Anwendungsgebiet: UD).</p> <p>Es ist geeignet für die Erdverlegung innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur entsprechend den nachfolgend gelisteten Normen: DIN EN 752, DIN EN 12056, DIN 1986-100 sowie DIN EN 1610 Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12 Schweißring bei besonderen Anwendungen Systemanforderungen: heißwasserbeständig gemäß DIN EN 752 Ringsteifigkeit der Rohre gemäß EN ISO 9969 und der Formteile gemäß EN ISO 13967 Farbe: Maigrün RAL 6017</p> <p>Schwerlastbereich SLW 60 (Mindestüberdeckung von 0,5m gemäß Regelstatik) 25 Jahre Garantie Made in Germany</p>	1,000 St € €
04.02.0090	<p>Auszugssicherung DN 110 (HTsafe, KG2000, SKsafe) Auszugssicherung DN 110 (HTsafe, KG2000, SKsafe)</p>	1,000 St € €
04.02.0100	<p>KG 2000 Muffenstopfen DN/OD 160 (opt. Außen) Optional Abwasserübergabe im Außengelände Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA-Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Farbe: verkehrsrgrün System: KG 2000 oder gleichwertig Liefern und Montieren Hersteller/Typ:</p> <p>Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung TGA.</p>	1,000 St € €
04.02.0110	<p>KG 2000 Doppelmuffe DN/OD 160 (opt. Außen) Optional Abwasserübergabe im Außengelände Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA-Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. Farbe: verkehrsrgrün System: KG 2000 oder gleichwertig Liefern und Montieren Hersteller/Typ:</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung TGA.	1,000 St € €
	Summe 04.02 Formteile KG		 €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.03	Formteile/ Verbinder PE			
04.03.0010	<p>PE Bogen 45Gr d75 für Entlüftung PE Bogen 45Gr d75 Geberit PE Bogen Verwendungszwecke - Zur Gebäudeentwässerung Eigenschaften - Beidseitig mit Elektroschweißmuffe schweißbar Technische Eigenschaften - Farbe: schwarz - Werkstoff: PE-HD - Nettogewicht: 0,067 kg - Schenkellänge / L-Maß: 50 mm - DN / Nennweite: 70 - Winkel: 45 ° Fabrikat: Geberit Typ: PE Artikel-Nr.: 365.045.16.1 Einheit : Stk Artikelnr. : 365.045.16.1</p>	4,000 St € €
04.03.0020	<p>PE Bogen 45Gr d50 Druckleitung PE Bogen 45Gr d50 Geberit PE Bogen Verwendungszwecke - Zur Gebäudeentwässerung Eigenschaften - Beidseitig mit Elektroschweißmuffe schweißbar Technische Eigenschaften - Farbe: schwarz - Werkstoff: PE-HD - Nettogewicht: 0,038 kg - Schenkellänge / L-Maß: 45 mm - DN / Nennweite: 50 - Winkel: 45 ° Fabrikat: Geberit Typ: PE Artikel-Nr.: 361.045.16.1 Einheit : Stk Artikelnr. : 361.045.16.1 oder gleichwertig</p>	4,000 St € €
04.03.0030	<p>Elektroschweissmuffe d75 für Entlüftung Elektroschweissmuffe d75 Geberit Elektroschweißmuffe Verwendungszwecke - Zur Grundstücksentwässerung - Zur Gebäudeentwässerung</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>- Zum zugfesten und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken</p> <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: schwarz - Werkstoff: PE-HD - Nettogewicht: 0,104 kg - Höhe: 60 mm - Schenkellänge / L-Maß: 3 mm - Außendurchmesser: 89 mm - DN / Nennweite: 70 <p>Fabrikat: Geberit Typ: Artikel-Nr.: 365.771.16.1 Einheit : Stk Artikelnr. : 365.771.16.1</p>	5,000 St € €
04.03.0040	<p>Elektroschweissmuffe d50 für Druckleitung</p> <p>Elektroschweissmuffe d50 Geberit Elektroschweißmuffe Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Grundstücksentwässerung - Zur Gebäudeentwässerung - Zum zugfesten und unlösbaren Verbinden von Rohren und Formstücken <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: schwarz - Werkstoff: PE-HD - Nettogewicht: 0,063 kg - Höhe: 60 mm - Schenkellänge / L-Maß: 3 mm - Außendurchmesser: 62 mm - DN / Nennweite: 50 <p>Fabrikat: Geberit Typ: Artikel-Nr.: 361.771.16.1 Einheit : Stk Artikelnr. : 361.771.16.1 oder gleichwertig</p>	7,000 St € €
04.03.0050	<p>PE Steckmuffe d75 für Entlüftung</p> <p>PE Steckmuffe mit Lippendichtung d75 L8,8 Geberit PE Steckmuffe mit Lippendichtung Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Gebäudeentwässerung <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit Lippendichtung aus EPDM - Schweißende zum Verbinden mit Elektroschweißmuffe <p>Technische Eigenschaften</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Farbe: schwarz
 - Werkstoff: PE-HD
 - Nettogewicht: 0,100 kg
 - Höhe: 97 mm
 - Außendurchmesser: 90 mm
 - DN / Nennweite: 70
 zusätzlicher Lieferumfang
 - Schutzdeckel
 Fabrikat: Geberit
 Typ: PE
 Artikel-Nr.: 365.779.16.3
 Einheit : Stk
 Artikelnr. : 365.779.16.3

1,000 St € €

04.03.0060 **PE Schutzkappe für Rohrended75 für Entlüftung**

PE Schutzkappe für Rohrende d75
 Geberit PE Schutzkappe für Rohrende
 Verwendungszwecke
 - Zum Schutz von Rohrenden
 Technische Eigenschaften
 - Farbe: gelb
 - Werkstoff: PE-LD
 - Nettogewicht: 0,016 kg
 - Höhe: 35 mm
 - Außendurchmesser: 78 mm
 - DN / Nennweite: 70
 Fabrikat: Geberit
 Typ: PE
 Artikel-Nr.: 365.802.92.1
 Einheit : Stk
 Artikelnr. : 365.802.92.1

1,000 St € €

04.03.0070 **PE Schutzkappe für Rohrende d50 für Druckleitung**

PE Schutzkappe für Rohrende d50
 Geberit PE Schutzkappe für Rohrende
 Verwendungszwecke
 - Zum Schutz von Rohrenden
 Technische Eigenschaften
 - Farbe: gelb
 - Werkstoff: PE-LD
 - Nettogewicht: 0,009 kg
 - Höhe: 35 mm
 - Außendurchmesser: 52 mm
 - DN / Nennweite: 50
 Fabrikat: Geberit
 Typ: PE
 Artikel-Nr.: 361.802.92.1
 Einheit : Stk

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Artikelnr. : 361.802.92.1 oder gleichwertig	1,000 St € €
	Summe 04.03 Formteile/ Verbinder PE		 €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.04	Einbauteile und Zubehör Abwasser			
04.04.0010	<p>Mauerkragen-Set d 125 bis 150 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set d 125 bis160 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set liefern, mittels Spannbändern am Rohr fixieren und mittig im Bauteil einbetonieren. Einschließlich Mehraufwand für Schalarbeiten. Hersteller: Frankk Mauerkragen-Set aus EPDM oder gleichwertig</p>	1,000 St € €
04.04.0020	<p>Mauerkragen-Set d 110 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set d 110 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set liefern, mittels Spannbändern am Rohr fixieren und mittig im Bauteil einbetonieren. Einschließlich Mehraufwand für Schalarbeiten. Hersteller: Frankk Mauerkragen-Set aus EPDM oder gleichwertig</p>	6,000 St € €
04.04.0030	<p>Mauerkragen-Set d 75 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set d 75 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set liefern, mittels Spannbändern am Rohr fixieren und mittig im Bauteil einbetonieren. Einschließlich Mehraufwand für Schalarbeiten. Hersteller: Frankk Mauerkragen-Set aus EPDM oder gleichwertig</p>	1,000 St € €
04.04.0040	<p>Mauerkragen-Set d 50 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set d 50 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set liefern, mittels Spannbändern am Rohr fixieren und mittig im Bauteil einbetonieren. Einschließlich Mehraufwand für Schalarbeiten. Hersteller: Frankk Mauerkragen-Set aus EPDM oder gleichwertig</p>	1,000 St € €
04.04.0050	<p>Mauerkragen-Set d 40 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set d 40 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern Mauerkragen-Set liefern, mittels Spannbändern am Rohr fixieren und mittig im Bauteil einbetonieren. Einschließlich Mehraufwand für Schalarbeiten. Hersteller: Frankk Mauerkragen-Set aus EPDM oder gleichwertig</p>	1,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.05	Hebeanlage			
04.05.0010	Multiflex Rohbaukörper Sammelbehälter Aco Hebeanlage Multiflex Rohbaukörper Sammelbehälter Aco Hebeanlage	1,000 St € €
04.05.0020	ACO Aufsatzsystem aus Edelstahl zu Abwasserhebeanlage Multi-Flex - für Verbundabdichtung ACO Aufsatzsystem aus Edelstahl zu Abwasserhebeanlage Multi-Flex, dreh- und höhenverstellbar, ermöglicht stufenlose Anpassung an den Bodenaufbau, Umlaufender besandeter Flansch ermöglicht Anbindung an Verbundabdichtung unterhalb des Fliesenbelags, für fäkalienhaltiges und fäkalienfreies Abwasser geeignet, Abdeckung Voronoi-Design, geruchdicht verschraubt, Belastungsklasse: L15, Rutschhemmung: R 10/A geprüft gemäß DIN EN 16165, Deckelabmessungen: 655x655 mm, geschlossene Ausführung ohne Bodenablauf, Zwischendeckel mit Schraubdeckel als Revisionsöffnung, druckgeprüft bis 0,5 bar, Gewindebolzen werden bauseits eingebracht, Lieferumfang: Lippendichtring, Aufsatzstück, Flachdichtung, Abdeckung Voronoi- Design, Zwischendeckel mit Schraubdeckel inkl. Befestigungsmaterial Höhenverstellungsbereich: 70-400 mm Gesamteinbautiefe mit Behälter: 1070-1400 mm Gewicht: ca. 35 kg Artikelnr.: 1204.00.21	1,000 St € €
04.05.0030	Abdichtungsflansch aus EPDM 75 Shore A Abdichtungsflansch des Aco Multiflexbehälters für obere Abdichtung und untere Abdichtung (Andichtung der Verbundfolie)	2,000 St € €
Summe 04.05 Hebeanlage		 € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.06	Bodenabläufe			
04.06.0010	ACO Bodenablauf DN 100 ACO Easyflow Bodenablauf DN 100 aus Kunststoff geprüft gemäß DIN EN 1253 mit Halte-/Anschlussrand mit herausnehmbarem Geruchverschluss mit Bauzeitenschutzdeckel Abflussleistung 1,6 l/s Gewicht 0,4 kg Stutzenneigung 90° Artikelnr.: 2810.00.00 oder Gleichwertig	2,000 St € €
04.06.0020	ACO Bodenablauf DN 100 Aufsatzstück mit Dünnbettabdichtung ACO Aufsatzstück aus Kunststoff Mit Edelstahlrahmen, Rahmenmaß 149 x 149 mm Für alternative Abdichtung im Dünnbettverfahren Mit lose beigelegtem Vlies für die Dünnbettanbindung Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534 Mit Schlitzrost aus Edelstahl (lose eingelegt, 141 x 141 mm) Belastungsklasse K3 Für Barfußbereich geeignet Stutzendurchmesser 125 mm Höhenverstellbar 36 -135 mm bei Kombination mit Ablaufkörpern aus Kunststoff Gewicht: 1,3 kg Artikelnr.: 5141.29.00	2,000 St € €
04.06.0030	ACO Höhenverstellring ACO Dünnbettaufsatzstücke ACO Höhenverstellring aus Kunststoff Ø 125 mm zur stufenweisen Höhenverstellung passend für: ACO Standard Dünnbettaufsatzstücke aus Kunststoff Bei Verwendung von einem Ring Höhenverstellung = 11 mm bei jedem weiteren Ring 6 mm Artikelnr.: 5141.30.15	2,000 St € €
04.06.0040	Schützen der Bodenabläufe gegen Beschädigung Schützen der Bodenabläufe gegen Beschädigung während der weiteren Bauphase (Bewehrung und Betonage)	2,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.07	Befestigen und Messen			
04.07.0010	Ortsfeste Befestigung (horizontal) Ortsfeste Befestigung (horizontal) der bodenplattennahen Grundleitungen mittels Armierungseisen o.ä.	12,000 St € €
04.07.0020	Ortsfeste Befestigung Ortsfeste Befestigung der Grundleitungsdurchführungen und Bodenabläufe durch die Bodenplatte mittels Armierungseisen o.ä.	6,000 St € €
04.07.0030	Horizontales Einmessen Horizontales Einmessen der Grundleitungsdurchführungen und Hebeanlage durch die Bodenplatte mittels Laser, geforderte Genauigkeit +- 1 cm.	9,000 St € €
Summe 04.07 Befestigen und Messen		 € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04.08	Je Muffe OKFB			
04.08.0010	Vertikales Einmessen und Ausrichten Vertikales Einmessen und Ausrichten der Bodenabläufe Standrohrmuffen und Hebeanlage mittels Laser, geforderte Genauigkeit +- 1 mm	6,000 St € €
04.08.0020	Wiederholtes horizontales Einmessen Wiederholtes horizontales Einmessen der Grundleitungsdurchführungen durch die Bodenplatte - nach Einbau der Bewehrungen mittels Laser, geforderte Genauigkeit +- 1 cm.	9,000 St € €
04.08.0030	Wiederholtes vertikales Einmessen und Ausrichten Wiederholtes vertikales Einmessen und Ausrichten der Bodenabläufe mittels Laser - nach Einbau der Bewehrungen geforderte Genauigkeit +- 1 mm	6,000 St € €
04.08.0040	Dokumentation der Einmessungen Dokumentation der Einmessungen als vollständiger Bericht. Übergabe in 1-fach Papier und digital als pdf.	2,000 St € €
	Hinweis zum Abschnitt: Prüfung auf Wasserdichtheit Hinweis zum Abschnitt: Prüfung auf Wasserdichtheit mit Füllung der Rohrleitung Entwässerungskanal mit Füllung der gesamten Rohrleitung gemäß DIN EN 1610 haltungsweise auf Wasserdichtheit prüfen. Hierzu darf der Kanal noch nicht bedeckt, die Abzweige müssen drucksicher verschlossen sein. Erforderliches Wasser ist vom Auftragnehmer zu liefern und nach erfolgter Druckprobe ableiten bzw. abpumpen.			
04.08.0050	Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung Druck- und Dichtheitsprüfung nach DIN 1610, an Grundleitungen Schmutzwasser DN 100, Prüfdruck 0,5 bar, Prüfmethode Sichtverfahren, Prüfmedium Wasser, einschließlich beseitigen des Wassers, Erstellung eines Prüfprotokolls und Entwässerungszeichnung 1:100 mit Darstellung der druckgeprüften Teilabschnitte, Wasserentnahme am Bauwasseranschluss	2,000 St € €
04.08.0060	Inspektion Abwasserltg Schmutzwasserltg Kunststoff TV-Kamera Lageerfassung Durchm. 100mm Optische Inspektion der Abwasserleitung, gemäß BFR Abwasser des BMI und BMVg, in einem mehrfach verzweigten System, Schmutzwasserleitung, aus Kunststoff, mit TV-Kamera mit flexiblem Schiebegestänge, abbiegefähig, mit Drehschwenkkopf, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, mit kontinuierlicher elektronischer Lageerfassung, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird gesondert vergütet, Innendurchmesser 100 mm, Einzellänge über 20 bis 50 m.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
		22,000 m € €
04.08.0070	Dokumentation Inspektion Video je Haltung/Ltg digital Dokumentation der Inspektion als Video, je Haltung/Leitung, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger CD Format MPEG4 o.ä, mit Ansteuerung der Zustandsdaten, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen.	1,000 St € €
	Summe 04.08 Je Muffe OKFB		 €
	Summe 04 Haustechnik Grundleitungen Abwasser		 €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
05	<p>Haustechnik Elektrik</p> <p>Leerrohre durch Elektriker bauseits Leerrohre und Einbauteile werden bauseits durch den am Bau tätigen Elektriker eingebaut. Dies ist bei der Planung des zeitlichen Ablaufes zu berücksichtigen. Betonagen dürfen nur nach entsprechender Freigabe durch die Bauleitung erfolgen.</p>			
05.01	<p>Fundamenterder</p> <p>Erdungsanlage gemäß DIN 18014:2023-06</p> <p>Vorbemerkung Erdungsanlage: Es ist eine Erdungsanlage gemäß DIN 18014:2023-06 zu errichten. Da das Fundament aus WU-Beton erstellt wird, ist ein Ringerder und eine kombinierte Potentialausgleichsanlage zu errichten. Der Ringerder ist im Raster 10x10 m unter der Schotterschicht erdfühlig zu verlegen, alle Verbinder, Kreuzungen und Anschlüsse für z.B. Blitzschutzfahnen sind mit einer entsprechenden Schutzbinde zu versehen. Der Potentialausgleichserder ist im Raster von 20x20 m auf der unteren Bewehrungslage zu verlegen und alle 2 m mit der Bewehrung zu verbinden. Keilverbinder und Rödel-Verbindungen sind nicht zulässig.</p>			
05.01.0010	<p>Runddraht Edelstahl draht 10mm / 78mm² NIRO (V4A) Runddraht Edelstahl draht 10mm / 78mm² NIRO (V4A) Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen. Durchmesser Ø Leiter: 10 mm Querschnitt: 78 mm² Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 ASTM / AISI:: 316Ti / 316L Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2 Fabrikat: DEHN Typ: RD 10 V4A R80M Art.-Nr.: 860010 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	250,000 m € €
05.01.0020	<p>MV-Klemme mit Sechskantschraube NIRO (V4A) MV-Klemme mit Sechskantschraube NIRO (V4A) Mehrzweck-Verbindungsklemme mit Verdrehenschutz zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme für Rundleiter Blitzstromtragfähig geprüft nach EN 62561-1 mit Sechskantschraube und Gewinde im Unterteil Werkstoff Klemme: NIRO (V4A)</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>Klemmbereich Rd: 8-10 mm Materialstärke: 2,5 / 2,5 mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI:: 316Ti / 316L / 316 Normenbezug: DIN EN 62561-1 Fabrikat: DEHN Typ: MVK AR 8.10 SKM10X40 V4A Art.-Nr.: 391079 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	24,000 St € €
05.01.0030	<p>Stahlband 30 mm Breite / 105mm² St/tZn Stahlband 30 mm Breite / 105mm² St/tZn Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich. Breite: 30 mm Dicke: 3,5 mm Werkstoff: St/tZn Fabrikat: DEHN Typ: BA 30X3.5 STTZN R25M Art.-Nr.: 852335 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	180,000 m € €
05.01.0040	<p>Verbindungsklemmen für Bewehrungen St/tZn Verbindungsklemmen für Bewehrungen St/tZn Verbindungsklemmen, für Bewehrungen zum Verbinden von Betonstahl-Matten oder Bewehrungen mit Flachleitern für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen Werkstoff: St/tZn Klemmbereich Rd / FI: (+) 6-10 / 30 mm Klemmbereich FI / FI: (+ / II) 30 / 30 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1 Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC): 13 kA Fabrikat: DEHN Typ: VK 6.10 FL30 FL30 BSB STTZN Art.-Nr.: 308026 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	56,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
05.01.0050	<p>Verbindungsklemmen für Bewehrungen St/tZn Verbindungsklemmen für Bewehrungen St/tZn Verbindungsklemmen, für Bewehrungen zum Verbinden von Betonstahl-Matten oder Bewehrungen mit Rundleitern für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen Werkstoff: St/tZn Klemmbereich Rd / Rd: (+) 6-10 / 6-10 mm Klemmbereich Rd / FI: (+) 6-10 / 30 mm Klemmbereich FI / FI: (II) 30 / 30 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1 Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC): 9 kA Fabrikat: DEHN Typ: VK A UNI ST Art.-Nr.: 308025 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	56,000 St € €
05.01.0060	<p>Erdungsfestpunkt Typ M NIRO (V4A) M10/M12 Erdungsfestpunkt Typ M NIRO (V4A) M10/M12 Erdungsfestpunkte als korrosionsfreien Anschluss z.B. der Ableitung an die Bewehrung von Gebäuden oder an die Erdungsanlage für den Schutzpotentialausgleich und/oder den Funktionspotentialausgleich Typ M mit Anschlussachse (l = 180 mm, Ø10 mm) Anschlussgewinde: M10 / M12 Werkstoff Platte: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI:: 316Ti / 316L / 316 Werkstoff Achse: St/tZn Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC): 6,5 kA Normenbezug: DIN EN 62561-1 Fabrikat: DEHN Typ: EFPM M10 12 V4A L230 STTZN Art.-Nr.: 478011 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	2,000 St € €
05.01.0070	<p>Anschlussfahne Runddraht NIRO (V4A) Anschlussfahne Runddraht NIRO (V4A) Anschlussfahnen gerichtet für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage aus korrosionsfestem Edelstahl NIRO (V4A) Nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202). Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>Länge: 1500 mm Abmessung: Ø10 mm Querschnitt: 78 mm² Normenbezug: DIN EN 62561-2 Fabrikat: DEHN Typ: AF 10 V4A 1500 Art.-Nr.: 860115 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	6,000 St € €
05.01.0080	<p>Druckwasserdichte Wanddurchführung für Weiße Wanne NIRO Druckwasserdichte Wanddurchführung für Weiße Wanne NIRO (V4A) Wasserdichte Wanddurchführung, für Weiße Wanne ist geeignet für die druckwasserdichte Durchführung von Wänden, z. B. zum Verbinden des Ringerders mit der Potentialausgleichschiene oder dem Potentialausgleichsleiter im Fundament. Werkstoff Platte: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI:: 316Ti / 316L / 316 Werkstoff Achse: St/tZn Wandstärke: 200-300 mm Anschlussgewinde: M10 / 12 Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC): 4,1 kA Normenbezug: DIN EN 62561-(1+5) Fabrikat: DEHN Typ: WD M10 12 V4A DWD L200 300 STTZN Art.-Nr.: 478530 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	6,000 St € €
05.01.0090	<p>Dichtmanschette für Rundleiter Dichtmanschette für Anschlussfahne (Rundleiter) Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten Fundamentplatten / Wänden (z. B weiße Wanne). Druckwasserdichte Ausführung zum Aufschieben auf Rundleiter mit NIRO-Spannbändern. Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt, zusätzlich geprüft mit Druckluft 5 bar nach DIN EN 62561-5. Fabrikat: DEHN Typ: DM AF RD10 D105MM TPE Art.-Nr.: 478589</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	oder gleichwertig. liefern und Fachgerecht installieren	6,000 St € €
05.01.0100	<p>Anschlussklemme mit Gewindebolzen Ausführung leicht M10 Anschlussklemme mit Gewindebolzen Ausführung leicht M10 NIRO (V4A) Anschlussklemmen, mit Gewindebolzen zum Anschließen von Rd- und FI-Leitungen an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10/12 Auch für die Montage auf der Rückseite des Erdungsfestpunktes Werkstoff Klemme: NIRO (V4A) Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Werkstoff Bolzen: NIRO (V4A) Schraube: M10 x 60 / M8 x 16 mm Werkstoff Schraube / Mutter: NIRO (V4A) Normenbezug: DIN EN 62561-1 Fabrikat: DEHN Typ: AK ZS 8.10 FL30 GBM10X60 V4A Art.-Nr.: 478129 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	6,000 St € €
05.01.0110	<p>Endstück Ausführung einfach NIRO Endstück Ausführung einfach NIRO Endstücke zum Anschrauben an Erdungsfestpunkt (EFP) für den Anschluss z. B. einer Potentialausgleichsschiene zum universiellen Einsatz bei Anschlüssen M10 und M12 für Anschluss Rd z. B. mit KS-Verbinder (Art.-Nr. 301 019) oder für Anschluss FI mit Schrauben und Muttern M10 Werkstoff: NIRO Bohrungen Ø: 10,5 / 12,5 mm Fabrikat: DEHN Typ: ES ZF 2XB18 V2A Art.-Nr.: 390499 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	6,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
05.01.0120	<p>Dehnungsband für Fundamente der NIRO Dehnungsband für Fundamente der NIRO Dehnungsband für Fundamente zum Durchführen von Fundamenten in ausgedehnten Fundamenten (mehrere Abschnitte) durch die Dehnungs- oder Trennfugen, ohne notwendiges Herausführen des Erdders aus der Bodenplatte. Werkstoff Band: NIRO Abmessung Band: ca. 700 x 30 x (4 x 1) mm Max. Ausdehnung: +15 mm / -30 mm Querschnitt: 120 mm² Werkstoff Block: Styropor Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC): 6 kA Fabrikat: DEHN Typ: DB 700X30X4 V2A Art.-Nr.: 308150 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	1,000 St € €
05.01.0130	<p>Korrosionsschutzbinde (Breite 50 mm) Korrosionsschutzbinde (Breite 50 mm) Korrosionsschutzbinde zum Schutz von unterirdischen Verbindungen wie Klemm- und Schraubverbindungen. Die dauerhaft plastische und beidseitig petrolatumbeschichtete Schutzbinde verhindert effektiv das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit. Werkstoff: Petrolatum Farbe: braun / beige Länge: 10 m Bandbreite: 50 mm Bandstärke: >= 1,1 mm Max. Dauereinsatztemperatur: 30 °C Fabrikat: DEHN Typ: KSB 50 L10M Art.-Nr.: 556125 oder gleichwertig.</p> <p>liefern und Fachgerecht installieren</p>	30,000 m € €
05.01.0140	<p>Messung des Fundamenterrders Messung des Fundamenterrders</p>	1,000 psch	 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Sicherheitsfunktion des Fundamentersystem

Das Fundamentersystem erfüllt wichtige Sicherheitsfunktionen und ist Bestandteil der elektrischen Anlage.

Die Errichtung und Dokumentation dieser Erdungsanlage ist deshalb nach DIN 18014 durch eine Elektro- / Blitzschutz-Fachkraft oder unter deren Aufsicht durchzuführen. Die Durchgangsmessung ist nur durch eine Elektro- / Blitzschutz-Fachkraft möglich.

Für Rückfragen hierzu steht der planende Ingenieur zur Verfügung:

Christian Lummert
Building Applications Ingenieure
Kasche Lußky Dr. Krühne
Partnerschaft mbB
Köpenicker Strasse 154a
10997 Berlin
www.building-applications.de
christian.lummert@building-applications.de
t +49 30 6165196-98
m +49 151 62665315

Summe 05.01 Fundamenterder €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
05.02	Verrohrung der Medienzuleitungen (Strom und Telekommunikation)			
	Leerrohr für Elektro-Hausanschluss			
05.02.0010	<p>Kabelschutzrohr PVC-U für Erdverlegung Kabelschutzrohr für Erdverlegung aus PVC-U nach DIN 8061, DIN 8062 und DIN 16873, ebenfalls beschrieben in den Erläuterung zu den TAB NS Nord 2023 v2.0 Schutzrohr PVC hart (PVC-U), 125 x 3,7 mm bei nicht befahrener Trasse Es werden einschichtige Vollwandrohre mit glatter Innen- und Außenfläche verwendet. Rohre mit strukturiertem oder geschäumtem Wandaufbau sind nicht zulässig. Die Rohrkanten sind zu entgraten.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Außenoberfläche der Rohre muss gleichmäßig in der Farbe silbergrau ausgeführt sein. · Für Richtungsänderungen werden Rohrbögen mit einem Radius von 1 m verwendet. · Die Überschiebmuffen werden wasserdicht verklebt und die Rohrenden mit Verschlusskappen gegen Verfüllen gesichert. · Im Rohr wird bei Längen > 10 m und bei Bögen ein Perlonzugseil, ca. 5 mm Stärke, vorgehalten. · Der Abstand zu anderen Leitungen beträgt allseitig 0,3 m. Die Verlegetiefe im Erdreich muss mindestens 0,6 m unter Niveau der endgültigen Erdoberfläche und unter Fahrbahnen von Straßen mindestens 0,8 m unter Niveau der endgültigen Erdoberfläche betragen. Die Rohrkanten sind zu entgraten. Die Rohre sind in bauseits hergestellte Kabelgräben einzulegen und die Muffen zu verkleben.	25,000 m	€	€
05.02.0020	<p>Kabelschutzrohrbogen PVC-U für Erdverlegung Kabelschutzrohrbogen PVC-U im Radius von 1m nach TAB NS Nord 2023 v2.0 Schutzrohr PVC hart (PVC-U), 125 x 3,7 90° mm bei nicht befahrener Trasse In bauseits hergestellte Kabelgräben einlegen und die Muffen verkleben.</p>	1,000 St	€	€
05.02.0030	<p>Verschließen Fachgerechter Verschluss während der Bauphase bis zur Inbetriebnahme der offenen Rohrenden mittels Kappen</p>	2,000 St	€	€
05.02.0040	<p>Markierung der Einlaufpunkte Dauerhafte Markierung der Einlaufpunkte Fallleitungen mit Stahl- oder Holzpfosten, führen der Markierung bis 1,5 m OK Gelände, dauerhafte Beschriftung und Lackierung in Signalfarbe.</p>	2,000 St	€	€
05.02.0050	<p>Ringraumdichtung mit Segmentringtechnik Zum Einsatz in Dichtpackung und Kunststoffflansch HSI150. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln und unterschiedliche, stetig wiederkehrende Kabelbelegungen. Die individuelle Dichtung mit Segmentringen ermöglicht die Anpassung an die Kabeldurchmesser vor Ort. Dadurch können mehrere individuelle Dichtungen durch eine universelle Dichtung ersetzt werden. Maße: Dichtbreite: 60 mm; Pressplatten: 5 mm; Außendurchmesser: 150/160 mm</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L) oder V4A (AISI 316L); Gummi: EPDM
 Dichtheit: gas- und wasserdicht; radonsicher
 Artikel: Ringraumdichtung
 Eigenschaften: individuelle Fertigung gemäß Anforderungsprofil; Segmentringtechnik zur individuellen Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort; Formschlussverbindung zum Bajonett, dadurch integrierte Ausreißsicherung; auch zur Abdichtung von TRI-DELTA-Kabeln geeignet
 Stückzahl: 1
 Bestellbezeichnung: HRD150/160 SGi b60 (auf Anfrage)
 Artikelnummer: (auf Anfrage)
 GTIN: -
 Fabrikat: Hauff-Technik
 Liefern und Montieren
 Hersteller/Typ:

1,000 St € €

Leerrohr für Telekommunikaton

05.02.0060

Kabelschutzrohr PVC-U für Erdverlegung

Kabelschutzrohr für Erdverlegung aus PVC-U nach DIN 8061, DIN 8062 und DIN 16873, Schutzrohr PVC hart (PVC-U), 125 x 3,7 mm bei nicht befahrener Trasse
 Es werden einschichtige Vollwandrohre mit glatter Innen- und Außenfläche verwendet. Rohre mit strukturiertem oder geschäumtem Wandaufbau sind nicht zulässig.
 Die Rohrkanten sind zu entgraten.
 · Die Außenoberfläche der Rohe muss gleichmäßig in der Farbe silbergrau ausgeführt sein.
 · Für Richtungsänderungen werden Rohrbögen mit einem Radius von 1 m verwendet.
 · Die Überschiebmuffen werden wasserdicht verklebt und die Rohrenden mit Verschlusskappen gegen Verfüllen gesichert.
 · Im Rohr wird bei Längen > 10 m und bei Bögen ein Perlonzugseil, ca. 5 mm Stärke, vorgehalten.
 · Der Abstand zu anderen Leitungen beträgt allseitig 0,3 m. Die Verlegetiefe im Erdreich muss mindestens 0,6 m unter Niveau der endgültigen Erdoberfläche und unter Fahrbahnen von Straßen mindestens 0,8 m unter Niveau der endgültigen Erdoberfläche betragen. Die Rohrkanten sind zu entgraten.
 Die Rohre sind in bauseits hergestellte Kabekgräben einzulegen und die Muffen zu verkleben.

25,000 m € €

05.02.0070

Kabelschutzrohrbogen PVC-U für Erdverlegung

Kabelschutzrohrbogen PVC-U im Radius von 1m
 Schutzrohr PVC hart (PVC-U), 125 x 3,7 90° mm bei nicht befahrener Trasse
 In bauseits hergestellte Kabekgräben einlegen und die Muffen verkleben.

1,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
05.02.0080	Verschließen Fachgerechter und Verschluss während der Bauphase bis zur Inbetriebnahme der offenen Rohrenden mittels Kappen	2,000 St € €
05.02.0090	Markierung der Einlaufpunkte Dauerhafte Markierung der Einlaufpunkte Fallleitungen mit Stahl- oder Holzpfosten, führen der Markierung bis 1,5 m OK Gelände, dauerhafte Beschriftung und Lackierung in Signalfarbe.	2,000 St € €
05.02.0100	Ringraumdichtung mit Segmentringtechnik Zum Einsatz in Dichtpackung und Kunststoffflansch HSI150. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln und unterschiedliche, stetig wiederkehrende Kabelbelegungen. Die individuelle Dichtung mit Segmentringen ermöglicht die Anpassung an die Kabeldurchmesser vor Ort. Dadurch können mehrere individuelle Dichtungen durch eine universelle Dichtung ersetzt werden. Maße: Dichtbreite: 60 mm; Pressplatten: 5 mm; Außendurchmesser: 150/160 mm Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L) oder V4A (AISI 316L); Gummi: EPDM Dichtheit: gas- und wasserdicht; radonsicher Artikel: Ringraumdichtung Eigenschaften: individuelle Fertigung gemäß Anforderungsprofil; Segmentringtechnik zur individuellen Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort; Formschlussverbindung zum Bajonett, dadurch integrierte Ausreißsicherung; auch zur Abdichtung von TRI-DELTA-Kabeln geeignet Stückzahl: 1 Bestellbezeichnung: HRD150/160 SGi b60 (auf Anfrage) Artikelnummer: (auf Anfrage) GTIN: - Fabrikat: Hauff-Technik Liefern und Montieren Hersteller/Typ:	1,000 St € €
Summe 05.02 Verrohrung der Medienzuleitungen (Strom und Telekommunikation)			 €
Summe 05 Haustechnik Elektrik			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06	<p>Betonarbeiten</p> <p>Angaben zur WU-Konstruktion siehe Abschnitt SPEZIFISCHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN WU-BETON der Vorbemerkungen.</p> <p>Hinweis zur Abrechnung Bei unregelmäßig geformten Bauteilen wird die zeichnerisch ermittelte tatsächliche abgewinkelte Aussenfläche der Bauteile angegeben.</p> <p>Zur Erbringung der Leistung erforderliche Aufwendungen sind in der Grundposition mit einzukalkulieren. Mehraufwendungen welche von der Unregelmäßigen Bauteilform herrühren sind entsprechend der nachgelagerten Position 'Zulage Mehraufwand unregelmäßige Bauteilform' pauschal mit einzukalkulieren.</p> <p>Zur Abrechnung hat die Mengenermittlung gem. Zeichnung zu erfolgen.</p> <p>Hinweise zu Betonarbeiten Alle im folgenden beschriebenen Bauteile aus Beton sind mit dem je nach Anwendung (nicht in ggf. Tausalz exponierten Bereichen, Aussenbereich, Stützwände) maximal zulässigen Anteil an Zuschlägen aus rezyklierten Gesteinskörnungen (R-Beton, (Ortbeton nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620:2002+A1:2008 in Verbindung mit der DAfStb-Richtlinie "Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620) zu kalkulieren und herzustellen.</p> <p>Es ist im gesamten Bauvorhaben mit dem Einsatz von klimaoptimierten Zementen zu kalkulieren und herzustellen. Das globale Erwärmungspotential (GWP) als Summe aus Rohstoffversorgung, Transport, Herstellung und Transport vom TB-Werk zur Baustelle muss < 175 kg CO₂ äq. pro Kubikmeter liegen. Dies entspricht einer Reduktion > 50% gegenüber einem Referenzbeton mit 350kg CO₂. äq. Der Nachweis ist betonsortenbezogen mit dem Angebot vorzulegen. Der Nachweis der Druckfestigkeit erfolgt nach 56 Tagen. Erbringung einer Betonüberwachung BII gem. DIN 1045-3.</p> <p>Bei Schararbeiten sind die Angaben der Schalpläne sowie der freigegebenen Schalbildplanung zu berücksichtigen. Bei allen Schararbeiten sind über das gesamte Bauvorhaben hinweg alle Aussenecken mit einem runden Kantenschalungsprofil auszubilden.</p> <p>Einlegearbeiten (Leerrohre, etc.) werden bauseits durch den am Bau tätigen AN ELT geleistet. Diese sind einzuplanen, rechtzeitig anzukündigen und abzustimmen. Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.</p> <p>Anschlussbewehrung ist bei nassen Wetterbedingungen so zu schützen, dass keine Verfärbungen an den Sichtseiten der Wände entstehen. Entsprechende Maßnahmen sind einzukalkulieren.</p> <p>Ankerlöcher sind mit einer Kugel ausgerundet und der Oberfläche entsprechendem feinem Mörtel zu verschliessen. Dies ist vor Ausführung in der Fläche an einer untergeordneten Fläche im UG / Technikraum zu bemustern.</p> <p>Abstandshalter für die Bewehrung sind aus Bauteilen aus Faserzement herzustellen.</p> <p>Inkl. aller notwendigen Abstützungen. Betonwarzen und Grate abgeschliffen.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Güte und Expositionsklasse Ortbeton:
Bodenplatte (innen) C30/37 RC, WU // XC1, W0
Bodenplatte (außen) C30/37 RC, WU // XC3, WF
Innenbauteile C30/37 RC // XC1, W0
Außenbauteile / Stützwände C30/37 // XC4, XD1, XF2, WF
Sichtqualität siehe Architekten- und Schalpläne, abgerechnet gem. Zulage Sichtbetonqualität 06.04.0300

Trägerschalung bei SB2 Flächen,
restliche Fläche dem AN freigestellt

inkl. Zuschlag mit R-Beton
inkl. Einsatz von Klimaaoptimiertem Beton
inkl. Betonierabschnitte & Frischbetonverbundfolie gem. Schalplan
inkl. Herstellung auf einer Gleitschicht aus 1 Lage PE Folie Glatte Unterseite der Bodenplatten.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

06.01 Tragschichten / Trennlagen

06.01.0010	<p>Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15 D 5cm Ortbeton Sauberkeitsschicht auf Dämmlage 07.01.0020 unter Gründungsbauteil Bodenplatte, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 5 cm.</p> <p>inkl. Abdeckung nach Fertigstellung mit PE-Folie.</p>	440,000 m ² € €
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	---------	---------

06.01.0020	<p>Magerbeton Lagerung Grundleitungen Liefern und einbauen Ortbeton Magerbetonauffüllung zur Bettung (unter der Leitung) und Überbettung (über der Bettung) der Grundleitungen als Lagesicherung und Schutz vor Einbringung Glasschaumschotter, als unbewehrter Beton, Einbau in zwei Schritten.</p> <p>Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse : X0; WF, in feuchter Umgebung, Höhe bis ca. 50 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß, Einbauort: Siehe Grundleitungsplan TGA</p>	7,500 m ³ € €
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	---------	---------

Summe 06.01 Tragschichten / Trennlagen €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.02	<p>Abdichtung Frischbetonverbundfolie</p> <p>Hinweis Sämtliche Arbeits- und Dehnfugen sind grundsätzlich nach den Vorgaben der WU-Richtlinie zu planen und auszuführen. Dabei ist eine, auf die Bemessungsparameter abgestimmte und dafür geeignete Fugenabdichtung nach Norm oder mit gültigem abP auszuwählen.</p> <p>Es ist eine auf den Typ der Fuge abgestimmte Fugenabschalung zu wählen. Diese ist mit Systemabschalungen auszuführen. Die Auswahl der Systemabschalung muss folgendes berücksichtigen: Fugentyp (Arbeits- oder Dehnfuge) Fugenabdichtung (Fugenband oder Fugenblech) welche zu der Systemabschalung passen muss Dicke des Betonbauteiles Bewehrungsführung und -Lage Breite der Fugenkammer (bei Dehnfugen) zu erwartende Belastung und Verformungen</p> <p>Übergänge und Anschlüsse dürfen allgemein ausschließlich mit geprüften und zugelassenen Systemen für die jeweilige Detailausbildung erfolgen. Der Anschluss an weiterführende Beschichtungen, OS-Systeme, Dichtschlämmen oder Bitumendichtungsbahnen erfolgt in der Regel mit einem Sikadur-Combiflex TF Übergabestreifen, welcher mit Quarzsand abgestreut wird. Somit hat man ein geprüftes Kombinationssystem, was mit einer abgestreuten Epoxidharzkleberfläche eine optimale Anschlussfläche für weiterführende Systeme bietet. Für den speziellen Anschluss von Fassadenabdichtungen können entsprechend geklebte Anschlüsse hergestellt werden.</p> <p>Vorbemerkungen Frischbetonverbundkonstruktion als FBVS 2 (kompensierende Maßnahme nach DBV-Merkblatt) Geplant ist eine WU-Betonkonstruktion in Kombination mit einem Frischbetonverbundsystem (FBVS) nach DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme (Ausgabe September 2023). Da in Teilen von den Vorgaben der WU-Richtlinie abgewichen und diese somit nicht vollumfänglich umgesetzt wird, ist nach Rücksprache mit dem Bauherren ein FBVS 2 als kompensierende Maßnahme gemäß dem DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme geplant. Somit kommt der Auswahl, dem Einbau und Zuverlässigkeit des FBV-Systems eine entscheidende Bedeutung zu und ist elementare Voraussetzung für die Funktionstauglichkeit der Gesamtkonstruktion.</p> <p>Geplant ist ein rissüberbrückendes FBV-System auf Basis von hochflexiblen Polyolefinen mit druckwasserdichtem Hinterlaufschutz. Die FBV-Bahn wird vor der Betonage nach den Verarbeitungsvorgaben des Herstellers auf einem geeigneten Untergrund verlegt. Durch den besonderen Aufbau mit einer polymerbasierenden Hybridverbundschicht, verbindet sich die Bahn mit Erhärtung des Frischbetons dauerhaft und zuverlässig mit dem Betonbauwerk. Aufgrund der hochflexiblen Eigenschaften der FPO-Membran wirkt diese rissüberbrückend und bietet in Kombination mit der Hybridverbundschicht einen druckwasserdichten Hinterlaufschutz.</p> <p>WU-Konstruktionen erfordern zur sicheren Nutzung die planmäßige Sicherung evtl. Schwachstellen, wie z.B. wasserführender Risse. Mit dem Einsatz eines geeigneten FBV-Systems mit den entsprechenden Leistungsmerkmalen und Verwendbarkeitsnachweisen wird somit eine Konstruktion erzielt, welche die Risiken von planmäßig und unplanmäßig auftretenden Rissen präventiv erfasst und auf ein Minimum reduziert.</p> <p>Die Bauart der Frischbetonverbundtechnologie ist kein Bestandteil der DIN 18533. Planung, Einsatz und Anwendung erfolgt grundsätzlich nach den Vorgaben des DBV-Merkblatts Frischbetonverbundsysteme, sowie den Herstellervorgaben (Handbuch Frischbetonverbundtechnologie, SikaProof Gesamtsystem). Das System muss alle relevanten Details der zu planenden Konstruktion sicherstellen können. Dazu</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

gehören sämtliche Detailausbildungen wie Übergänge, Durchdringungen, Anschlüsse und Materialkombinationen. Alle Details und Kombinationen müssen aufeinander abgestimmt, beständig und hinsichtlich Funktionstauglichkeit geprüft sein.

Als Funktions- und Verwendbarkeitsnachweis sind folgende Nachweise zu erbringen:

a.A.-FBVS (allgemeiner Anwendbarkeitsnachweis gemäß DBV-Merkblatt FBVS) in der Leistungsklasse 3 (Zulassung bis 20m Wassersäule) nach Tabelle A3, sowie Prüfnachweise für sämtliche im geplanten Objekt vorkommenden Detailausbildungen und besonderen Anforderungen gemäß DBV-Merkblatt FBVS nach Tabelle A4 (optionale Anforderungen). Nachweis durch unabhängiges akkreditiertes Prüfinstitut / Materialprüfungsamt.

Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis für den Übergang auf WU-Beton bzw. als streifenförmige Fugenabdichtung auf WU-Beton gemäß VwV TB Teil C, lfd. Nr. 3.30. Zulassung bis 20m Wassersäule.

Prüfberichte zu Funktionsprüfungen für alle Arten und Varianten der auszuführenden Stoß- / Nahtausbildungen durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft, Prüfdruck 5 bar.

Bei besonderen Projektanforderungen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis und geforderter thermisch gefügter Nahtverbindung, sind zusätzlich Prüfnachweise über die Dichtigkeit eines T-Stoßes ohne Betonverbund vorzulegen, Prüfdruck 5 bar.

Prüfberichte für die erforderlichen Detailausbildungen (planmäßige Rohrdurchführung, nachträgliche Rohrdurchführung, Spannstelle, Reparaturmöglichkeit) durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft, Prüfdruck 5 bar

Prüfbericht für den Übergang und Kombination aller nachträglich zu applizierenden Systeme, wie z. Bsp. nachträglich applizierbare Verbundsysteme oder Fugenabklebesysteme, Prüfdruck 5 bar

Prüfnachweise aller verwendeten Zubehörmaterialien / Komponenten durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft

Nachweis über die Radondichtheit, sofern für das Projekt relevant, durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft.

Permeabilitätsprüfungen gegenüber Methan oder CO₂, sofern für den konkreten Anwendungsfall relevant, durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft

Die geforderten Unterlagen sind dem Auftraggeber vor Einbau des Systems in vollem Umfang vorzulegen.

Eine Abweichung von dem ausgeschriebenen und geprüften Gesamtsystem stellt einen Eingriff in die WU-Planung dar. Der Einsatz von alternativen und nicht gleichwertigen Systemen oder auch nur teilweisen Komponenten erhöht das Schadensrisiko maßgeblich und verringert den Substanzwert des Gebäudes. Zugelassen sind nur leistungsfähige Gesamtsysteme, die den Ansprüchen der kompensierenden Bauweise nach FBVS 2 gerecht werden, die oben geforderten Nachweise in vollem Umfang einschließlich aller ausgeschriebenen Komponenten und Detailausbildungen erfüllen und keine Minderung des Sicherheitsanspruches bewirken. Sämtliche Alternativvorschläge oder Abweichungen sind im Vorfeld durch den Planer verantwortlich zu prüfen und schriftlich mit Risikobewertung freizugeben. Der Bauherr ist über die daraus resultierende Risikoerhöhung aufzuklären und muss dieser zustimmen.

Der Einbau ist durch vom Hersteller zertifiziertes Fachpersonal gemäß den Qualifikationsanforderungen des DBV-Merkblatt FBVS (Anhang D), den Vorgaben des Verwendbarkeitsnachweises und der Verarbeitungsvorgaben des Herstellers durchzuführen. Die namentlich ausgestellten Zertifikate müssen vor Verlegebeginn auf der Baustelle vorliegen. Personen ohne Qualifikationsnachweis dürfen ausschließlich Hilfsarbeiten gemäß DBV-Merkblatt FBVS ausführen. Vor Beginn und nach Abschluss der Verlegearbeiten, sowie vor und nach der Betonage ist das gesamte Werk im Rahmen einer Qualitätssicherung zu überprüfen. Die Dokumentation erfolgt nach den Checklisten der Anhänge C des DBV-Merkblatt FBVS.

Im Rahmen der Qualitätssicherung und Eigenüberwachung ist der Verarbeiter des FBVS verpflichtet die Qualitätssicherungsprüfungen nach DBV-Merkblatt FBVS zur Wareneingangskontrolle auf der Baustelle

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

(nach Anhang A3, Tabelle A5, Zeile 1) und zur Überprüfung der Scherfestigkeit der Fügenähte (nach Anhang A3, Tabelle A5, Zeile 2) durchzuführen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Bauüberwachung vorzulegen.

Das Frischbetonverbundsystem (FBV-Bahn inkl. aller Systemkomponenten und Systemlösungen) muss folgende Leistungsmerkmale besitzen:

vor zu installierendes System - FBV-Bahn wird vor der Betonage auf dem vorbereiteten Untergrund verlegt
vollflächige und dauerhafte Verbindung der FBV-Bahn mit dem erhärtenden Frischbeton
Hybridverbundschicht mit kombinierter Verbundwirkung aus Adhäsion, mechanischer Verkrallung und Vernadelung
geprüfte druckwasserdichte Nahtverbindungsvarianten
Kombinations- und Anschlussmöglichkeit mit angrenzenden Abdichtungslösungen
hohe Baustellenrobustheit
geringe Schmutzempfindlichkeit
gute Reinigungsmöglichkeit
vollflächiger druckwasserdichter Hinterlaufschutz
hohe Festigkeit und Dehnung
hochflexibel und rissüberbrückend
hohe Kälteflexibilität
hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beschädigung
Beständigkeit gegen Alterung
Resistent gegen alle natürlichen, im Grundwasser und Boden vorkommenden aggressiven Stoffe (bei Einsatz als Schutz der Betonkonstruktion)
kann auf feuchtem Untergrund verlegt werden
als Sperre gegen eintretendes Radon - Prüfnachweis eines unabhängigen Prüfinstitutes ist zu erbringen
Umweltunbedenklichkeitsbescheinigung
muss der Qualitätsstufe 4 der aktuellsten Version des DGNB-Kriteriums ENV1.2 "Risiken für die lokale Umwelt" entsprechen
muss der Qualitätsstufe 5 des aktuellsten BNB-Kriteriums 1.1.6 "Risiken für die lokale Umwelt" entsprechen
muss frei von Blei, Zinn und Cadmium sein
SVHC-Gehalt < 0,1%

06.02.0010

Frischbetonverbundfolie in horizontalen Bereichen der Bodenplatte

Frischbetonverbundsystem mit Hybridverbundtechnologie auf Basis einer hochflexiblen Kunststoffdichtungsbahn aus flexiblen Polyolefinen liefern und auf einem den Herstellervorgaben entsprechenden Untergrund in horizontalen Bereichen der Bodenplatte sach- und fachgerecht nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers verlegen. Die Bahn ist mit einer speziellen polymeren Hybridverbundschicht ausgestattet. Durch die Wirkungsmechanismen Adhäsion, mechanische Verkrallung und Vernadelung wird ein flächiger, druckwasserdichter und hinterlaufsicherer Verbund mit dem erhärtenden Frischbeton generiert.
Arbeitsfugen sind zusätzlich mit einer geeigneten Fugenabdichtung mit Verwendbarkeitsnachweis gemäß WU-Richtlinie zu sichern. Die Fugensicherung wird in einer separaten Position ausgewiesen.
Dehnfugen sind mit geeigneten Fugenbändern, wie z. Bsp. den DFT-Fugenbandprofilen des Sikadur-Combiflex TF Systems auszustatten und an die FBV-Bahn anzuschließen. Die Fugenbandprofile sowie der Anschluss werden in einer separaten Position ausgewiesen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Materialkenndaten:

- Gesamtdicke der FBV-Bahn: 1,35 mm
- Dicke der FPO-Dichtungsschicht: 0,80 mm
- Hybridverbundschicht auf Polymerbasis
- Rollenbreiten: 1 und 2 m
- Planungsprodukt: SikaProof A+08 o.glw.

Produkt

.....
vom Bieter einzutragen

erforderliche Prüf- und Verwendbarkeitsnachweise:

1. a.A.-FBVS (allgemeiner Anwendbarkeitsnachweis gemäß DBV-Merkblatt FBVS) in der Leistungsklasse 3 (Zulassung bis 20m Wassersäule) nach Tabelle A3, sowie Prüfnachweise für sämtliche im geplanten Objekt vorkommenden Detailausbildungen und besonderen Anforderungen gemäß DBV-Merkblatt FBVS nach Tabelle A4 (optionale Anforderungen). Nachweis durch unabhängiges akkreditiertes Prüfinstitut / Materialprüfungsamt.
2. Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis für den Übergang auf WU-Beton bzw. als streifenförmige Fugenabdichtung auf WU-Beton gemäß VwV TB Teil C, lfd. Nr. 3.30. Zulassung bis 20m Wassersäule.
3. Prüfberichte zu Funktionsprüfungen für alle Arten und Varianten der auszuführenden Stoß- / Nahtausbildungen durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft, Prüfdruck 5 bar.
4. Bei besonderen Projektanforderungen mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis und geforderter thermisch gefügter Nahtverbindung, sind zusätzlich Prüfnachweise über die Dichtigkeit eines T-Stoßes ohne Betonverbund vorzulegen, Prüfdruck 5 bar.
5. Prüfberichte für die erforderlichen Detailausbildungen (planmäßige Rohrdurchführung, nachträgliche Rohrdurchführung, Spannstelle, Reparaturmöglichkeit) durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft, Prüfdruck 5 bar
6. Prüfbericht für den Übergang und Kombination aller nachträglich zu applizierenden Systeme, wie z. Bsp. nachträglich applizierbare Verbundsysteme oder Fugenabklebesysteme, Prüfdruck 5 bar
7. Prüfnachweise aller verwendeten Zubehörmaterialien / Komponenten durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft
8. Permeabilitätsprüfungen gegenüber Methan oder CO₂, sofern für den konkreten Anwendungsfall relevant, durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft
9. Prüfnachweise aller verwendeten Zubehörmaterialien / Komponenten durch ein unabhängiges Prüfinstitut / Prüfgesellschaft
10. CE-Zertifikat

erforderliche Leistungsmerkmale:

- vollflächige und dauerhafte Verbindung der FBV-Bahn mit dem erhärtenden Frischbeton
- vollflächiger druckwasserdichter Hinterlaufschutz
- hochflexibel und rissüberbrückend bis 2 mm
- hohe Baustellenrobustheit
- geringe Schmutzempfindlichkeit und leicht zu reinigen
- hohe Festigkeit und Dehnung
- hohe Kälteflexibilität
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beschädigung

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

- hohe Baustellenrobustheit und gute Reinigungsfähigkeit
- Beständigkeit gegen Alterung
- Resistent gegen alle natürlichen, im Grundwasser und Boden vorkommenden aggressiven Stoffe (bei Einsatz als Schutz der Betonkonstruktion)
- kann auf feuchtem Untergrund verlegt werden

In die Einheitspreise eingerechnet sind:

- die notwendige Überlappung im Stoßbereich
- evtl. anfallender Verschnitt
- das Fügen sämtlicher Nahtverbindungen inkl. notwendigem Zubehör
- Qualitätssicherung und Eigenüberwachung auf der Baustelle gemäß DBV-Merkblatt FBVS (Wareneingangskontrolle, Scherzugprüfung der Fügenähte und Dokumentation)
- Übergang und Anschluss zur Abdichtung im Sohlbereich
- Lagesicherung der Dichtungsbahn in der Schalung
- Objektbezogene Besonderheiten, wie z.B. Versprünge oder geneigte Flächen sind nicht berücksichtigt.
- Abgerechnet wird nach tatsächlich überdeckter Fläche.

348,020 m² € €

06.02.0020 **Frischbetonverbundfolie in vertikalen Bereichen der Bodenplatte**
 wie Vorpos. jedoch in Vertikalen Bereichen der Bodenplatte

37,200 m² € €

06.02.0030 **Zulage für das Ausbilden von thermisch gefügten Nähten**

Zulage zu Vorpos. für die Ausbildung von thermisch gefügten Nähten der Frischbetonverbundfolie.

Nahtausbildungen gemäß Angabe der WU-Fachplanung herstellen. Die Herstellung der Naht erfolgt als thermisch gefügter Stoß. Sämtliche Nahtverbindungen müssen kapillarfrei und gemäß den Vorgaben der Verarbeitungsrichtlinie des Herstellers erfolgen. Für die thermische Fügung dürfen ausschließlich geeignete Werkzeuge und Geräte verwendet werden.

Geeignete Geräte sind z. B.:
 Leister Triac AT (Handfügung)
 Leister Unidrive 500 (Halbautomat)
 Leister Uniroof 300 oder Uniroof 700 (Automat)

Abrechnung auf Nachweis

250,000 lfm € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.02.0040	<p>Anschluss Abdichtung Rohrdurchführung Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Rohrdurchdringung in Bodenplatten- oder Wandbereichen und Frischbetonverbundbahn mittels Dichtkragen z.B. aus SikaProof A+ Manschette o.glw. und z.B. aus SikaProof Tape A+N o.glw. gemäß Verarbeitungsrichtlinie / Regeldetail 2.8 der Herstellerrichtlinien.</p> <p>Geprüfte Detailausführung: Rohrdurchdringung mit Manschette muss durch ein unabhängiges Prüfinstitut in Funktionsprüfungen auf Druckwasserdichtigkeit und Funktionalität geprüft und nachgewiesen sein! Prüfdruck: 5bar</p> <p>Durchmesser der Rohrleitung: 100mm. Material der Rohrleitung: Ostendorf KG2000 In den Einheitspreis eingerechnet sind: - Mehraufwand bei der Verlegung und dem Einpassen der Dichtungsbahn - Herstellen des Dichtkragens/Manschette - Herstellen eines dichten Anschlusses mit SikaProof Tape A+N - Anschluss an angrenzende Frischbetonverbundfolie</p>	6,000 St € €
06.02.0050	<p>Anschluss Abdichtung Rohrdurchführung wie Vorposition, jedoch:</p> <p>Durchmesser der Rohrleitung: 70mm. Material der Rohrleitung: Geberit PE-HD</p>	1,000 St € €
06.02.0060	<p>Anschluss Abdichtung Rohrdurchführung wie Vorposition, jedoch:</p> <p>Durchmesser der Rohrleitung: 50mm. Material der Rohrleitung: Geberit PE-HD</p>	1,000 St € €
06.02.0070	<p>Anschluss Abdichtung Hebeanlage Herstellen eines dichten Anschlusses im Bereich der Hebeanlage im Bodenplattenbereich und Frischbetonverbundbahn mittels 3-facher Absicherung 1. Abdichtungsflansch in WU-Platte einbetoniert 2. FBV auf zusätzlichen Abdichtungsflansch aufgeklebt 3. FBV z.B. mit Sika Tape o.glw. an Kunststoffbehälter angeklebt</p> <p>Siehe dazu Detail <i>250204_EMS-LP5_D_BO_413 Boden UG Hebeanlage.pdf</i></p> <p>Geprüfte Detailausführung: Rohrdurchdringung mit Manschette muss durch ein unabhängiges Prüfinstitut in Funktionsprüfungen auf Druckwasserdichtigkeit und Funktionalität geprüft und nachgewiesen sein! Prüfdruck: 5bar</p> <p>Durchmesser der Hebeanlage: 800mm. Material der Rohrleitung: Ostendorf KG2000</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

In den Einheitspreis eingerechnet sind:

- Mehraufwand bei der Verlegung und dem Einpassen der Dichtungsbahn
- Herstellen des Dichtkragens/Manschette
- Herstellen eines dichten Anschlusses z.B. mit SikaProof Tape A+ o.glw. und z.B. Sika Combiflex CF Klebespachtel o.glw.
- Anschluss an angrenzende Fläche der Frischbetonverbundfolie

1,000 St €

06.02.0080

Anschluss Abdichtung Fundamenterder

Herstellen eines dichten Anschlusses zwischen Fundamenterderdurchdringung in Bodenplattenbereichen und Frischbetonverbundbahn mittels Dichtkragen z.B. aus SikaProof Tape A+ o.glw. und z.B. SikaProof Sandwich Tape o.glw. gemäß Verarbeitungsrichtlinie / Regeldetail 2.9 der Herstellerrichtlinien.

Geprüfte Detailausführung:

Durchdringung mit Manschette muss durch ein unabhängiges Prüfinstitut in Funktionsprüfungen auf Druckwasserdichtigkeit und Funktionalität geprüft und nachgewiesen sein! Prüfdruck: 5bar

Durchmesser der Fundamenterder: 10mm.

Material der Rohrleitung: NIRO Draht

In den Einheitspreis eingerechnet sind:

- Mehraufwand bei der Verlegung und dem Einpassen der Dichtungsbahn
- Herstellen des Dichtkragens/Manschette
- Herstellen eines dichten Anschlusses mit SikaProof Tape A+ und SikaProof Sandwich Tape
- Anschluss an angrenzende Frischbetonverbundfolie

6,000 St €

Summe 06.02 Abdichtung Frischbetonverbundfolie €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.03	Gründung Gebäude			
06.03.0010	<p>Randschalung Kranfundament, h= 80 cm Randschalung des Kranfundaments herstellen, Höhe ca 145cm, Schalung nach Wahl des Bieters. Die Schalung ist in die Baugrube abzusteifen.</p> <p>Höhe Kranfundament 80cm Höhe Verfüllung darüber 65cm</p> <p>Einbauort: siehe Schalplan Bodenplatte</p>	26,100 m ² € €
06.03.0020	<p>Kranfundament C30/37, Stahlbeton, WU, Dicke 80cm Kranfundamentplatte unter Aufzugschacht aus Ortbeton, als wasserundurchlässiger Beton Randschalung, Bewehrung sowie notwendige Fugenbleche in gesonderten Positionen.</p> <p>Festigkeitsklasse: C30/37 Bes. Eigenschaft: WU-Beton Beanspruchungsklasse: 1 Expositionsklassen: XC1, XC2, WF Überwachungsklasse: ÜK 2 Plattendicke: 80 cm</p> <p>inkl. Frischbetonverbundfolie gem. Schalplan inkl. Herstellung auf einer Gleitschicht aus 1 Lage PE Folie Glatte Unterseite der Bodenplatten.</p> <p>Die Arbeitsfugen Bodenplatte–Außenwand werden mit einem beschichteten Fugenblechen ausgeführt Alle Arbeitsfugen werden mit beschichteten Fugenblechen versehen. Abziehen ohne Vertiefungen.</p> <p>vorgezogene Betonage des Kranfundaments mit Einbauteil Kranfuß/Zuganker in der Lage gem. Schalplan als WU-Bauteil mit beschichtetem Fugenblech für aufgehende Wände, Frischbetonverbundfolie verlegen, mit Anschluss an höher liegende Bodenplatte</p> <p>Einbauort: Siehe Schalplan Bodenplatte Schnitt 5-5 und 7-7</p>	16,200 m ³ € €
06.03.0030	<p>Schalung STB Aussenwand, 30cm, bis 3,50 m Schalung der Aussenwand aus Stahlbeton Schalungsart: rau</p> <p>Die Schalung sind unmittelbar vor dem Betonieren auszublasen und frei von Gegenständen wie Drahtreste, Abfall etc. zu kontrollieren.</p> <p>Beengte Platzverhältnisse durch den ggf. bereits montierten Baukran sind bei Kalkulation und Bauablauf zu berücksichtigen.</p> <p>Wandstärke: 30cm Höhe : 65cm</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		10,786 m² € €
06.03.0040	<p>Aufzugunterfahrt, C30/37, Stahlbeton, WU, Dicke 30 cm Aussenwand aus Stahlbeton, drückendem Wasser ausgesetzt, wasserundurchlässiger Ortbeton inkl. Abstandshalter in wasserdichter Ausführung fachgerecht herstellen, inkl. Verdichtung. Schalung, Bewehrung in gesonderter Position.</p> <p>Gem. DIN 18533-1: W2-E -drückendes Wasser Festigkeitsklasse ≥ C30/37 WU Expositionsklasse XC1(innen); XC2(aussen) Beanspruchungsklasse 1 Nutzungsklasse gem. DBV-Merkblatt: A*** 'anspruchsvoll' Feuchtigkeitsklasse W0(innen); WF(aussen) Wanddicke 30cm Wandhöhe 65cm Schalung nach Wahl des AN</p>	6,000 m² € €
06.03.0050	<p>Verfüllung Magerbeton Kranfundament Liefern und einbauen Ortbeton Magerbetonauffüllung zum Lastabtrag im Stanzbereich, obere Betonfläche eben und gerade, als unbewehrter Beton,</p> <p>Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse : X0; WF, in feuchter Umgebung, Höhe bis ca. 65 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß, Einbauort: Siehe Schalplan Bodenplatte Schnitt 5-5 und Schnitt 7</p>	10,000 m³ € €
06.03.0060	<p>Schalung Frostschrütze, Streifenfundament Schalung der Frostschrütze, Streifenfundamente und Einzelfundamente im Gründungsbereich, für alle vorkommenden Arten und Größen. Inkl. Ausbildung von stumpfen oder spitzen Ecken/Anschlüssen, alle vorkommenden Winkel. Schalung nach Wahl des AN.</p> <p>Einbauort: Siehe Schalplan Bodenplatte Schnitte 1-1; 2-2; 3-3</p>	22,691 m² € €
06.03.0070	<p>Frostschrütze, C30/37, Stahlbeton Frostschrütze aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, vierseitig geschalt, Schalung; Bewehrung in gesonderter Position.</p> <p>Bauteil Gründung: Streifenfundament Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklassen: XC2, XA1 Überwachungsklasse: Breite: 0,65m</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schülerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>Tiefe: 0,80m Länge: 6,880m inkl. Frischbetonverbundfolie gem. Schalplan</p> <p>Einbauort: Siehe Schalplan Bodenplatte Schnitt 1-1</p>	1,500 m³ € €
06.03.0080	<p>Streifenfundament, C30/37, Stahlbeton Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, beidseitig geschalt, Schalung; Bewehrung in gesonderter Position.</p> <p>Bauteil Gründung: Streifenfundament Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklassen: XC2, XA1 Überwachungsklasse: Breite: 0,65m Tiefe: 0,50m Länge: 4,085+1,482m inkl. Frischbetonverbundfolie gem. Schalplan</p> <p>Einbauort: Siehe Schalplan Bodenplatte Schnitt 2-2 und Schnitt 3-3</p>	2,000 m³ € €
06.03.0090	<p>Schalung Fundamentplatte, Dicke 30 cm Schalung für Plattenränder der Bodenplatte, rau, einhäufig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: 30cm</p> <p>Einbauort: siehe Schalplan Bodenplatte Schnitt 4-4</p>	24,119 m² € €
06.03.0100	<p>Aussparung Fahrstuhlunterfahrt bis 4qm Herstellen einer Aussparung in Bodenplatte für Unterfahrt Aufzug. Geschalt.</p> <p>Breite: 1,90m Länge: 1,61m</p> <p>Einbauort: siehe Schalplan Bodenplatte Schnitt 5-5 und Schnitt 7-7</p>	1,000 St € €
06.03.0110	<p>Fundamentplatte C30/37, Stahlbeton, wasserundurchlässig, Dicke 30 cm Fundamentplatte aus Ortbeton, als wasserundurchlässiger Beton Randschalung und Aussparung Fahrstuhlunterfahrt Bewehrung sowie notwendige Fugenbänder in gesonderten Positionen.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Festigkeitsklasse: C30/37
Bes. Eigenschaft: WU-Beton
Beanspruchungsklasse: 1
Expositionsklassen: XC1, XC2, WF
Überwachungsklasse: ÜK 2
Plattendicke: 30 cm

inkl. Betonierabschnitte & Frischbetonverbundfolie gem. Schalplan
inkl. Herstellung auf einer Gleitschicht aus 1 Lage PE Folie Glatte Unterseite der Bodenplatten.

Die Arbeitsfugen Bodenplatte–Außenwand werden mit einem beschichteten Fugenblechen ausgeführt
Alle Arbeitsfugen werden mit beschichteten Fugenblechen versehen, beschrieben in ges. Pos.
Abziehen ohne Vertiefungen.

345,000 m² € €

Summe 06.03 Gründung Gebäude €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.04	Wände / Stützen			
	Aussenwände			
06.04.0010	<p>Schalung STB Aussenwand Betonschalung zweihäuptig für sichtbar bleibende Oberflächen von Aussenwänden. Bauteil Schalung: Aussenwand Oberfläche Schalung: glatt Material / System Schalung ohne SB Anforderung: nach Wahl des AN, nicht saugend Material / System Schalung mit SB Anforderung: Trägerschalung, nicht saugend Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse: gem. Schalplan Kantenausbildung: gerundet glatt, r=5mm</p> <p>Einbauort: Aussenwände UG, EG</p> <p>Wandstärke: bis 25cm Höhe : bis 3,50m</p> <p>Die Schalung sind unmittelbar vor dem Betonieren auszublasen und frei von Gegenständen wie Drahtresten, Abfall etc. zu kontrollieren.</p> <p>Bei der Wahl der Schalung ist darauf zu achten, dass nur solche Schalelemente zum Einsatz kommen die keine Verfärbungen aus vorherigem Gebrauch aufweisen.</p>	720,000 m² € €
06.04.0020	<p>Schalung STB Aussenwand, geneigt / nicht rechteckig wie 06.04.0010 jedoch für geneigte und/oder nicht rechteckig geformte Wand.</p>	185,000 m² € €
06.04.0030	<p>Zulage Mehraufwand unregelmäßige Bauteilform Da die geometrisch gemessenen Bauteilgrößen nicht regelmäßiger Bauteile (unregelmäßige Aussenform, geneigte Lage) zugrundegelegt wurden, sind die Mehraufwendungen für die Herstellung dieser Bauteilen zusätzlich zu den entsprechenden Grundpositionen zu kalkulieren.</p> <p>Betreffende Bauteile: Aussenwände Treppenhaus Aussenwände EG</p>	172,000 m² € €
06.04.0040	<p>Aussenwand, C30/37, STB, WU, Dicke 25 cm Aussenwand aus Stahlbeton, drückendem Wasser ausgesetzt, wasserundurchlässiger Ortbeton inkl. Abstandshalter in wasserdichter Ausführung fachgerecht herstellen, inkl. Verdichtung.</p> <p>Abschnittsweise Betonieren inkl. aller erforderlichen Maßnahmen und Bauteile gemäß WU-Konzept (Teil der Genehmigungsstatik LP4) ist einzukalkulieren.</p> <p>Gem. DIN 18533-1: W2-E -drückendes Wasser Festigkeitsklasse ≥ C30/37 WU Expositionsklasse XC1(innen); XC2(aussen)</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Beanspruchungsklasse 1
 Nutzungsklasse gem. DBV-Merkblatt: A*** 'anspruchsvoll'
 Feuchtigkeitsklasse W0(innen); WF(aussen)
 Betonoberfläche: Sichtbeton
 Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan.
 Wanddicke 25 cm
 Wandhöhe bis 3,5 m

Einbauort: Aussenwände des Hauptgebäudes

Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

270,000 m² € €

06.04.0050

Aussenwand, C30/37, STB Dicke 20cm

Stahlbeton, Ortbeton für STB-Wände
 Schalung und Bewehrung in gesonderten Position.
 Qualität: C30/37
 Expositionsklassen:
 aussen: XC3
 innen: XC1
 Wandhöhe: 3,50m
 Wanddicke: 0,20m
 als Normalbeton DIN 1045
 Betonoberfläche: Sichtbeton
 Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan.

Einbauort: Aussenwände des Hauptgebäudes

Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

88,000 m² € €

06.04.0060

Aussenwand, C30/37, STB Dicke 25cm

wie vorpos. 06.04.0050 jedoch mit Wandstärke 25cm

Einbauort: Aussenwände des Hauptgebäudes

190,000 m² € €

Kranz

06.04.0070

Schalung STB Aussenwand 'Kranz', geneigt / nicht rechteckig

wie 06.04.0020 jedoch für geneigte und/oder nicht rechteckig geformte Aussenwandbrüstung 'Kranz'

Einbauort: Aussenwandbrüstung ü. OG1

120,000 m² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.04.0080	<p>Zulage Mehraufwand unregelmäßige Bauteilform Da die geometrisch gemessenen Bauteilgrößen nicht regelmäßiger Bauteile (unregelmäßige Aussenform, geneigte Lage) zugrundegelegt wurden, sind die Mehraufwendungen für die Herstellung dieser Bauteile zusätzlich zu den entsprechenden Grundpositionen zu kalkulieren.</p> <p>Betreffende Bauteile: Aussenwandbrüstung 'Kranz'</p>	120,000 m² € €
06.04.0090	<p>Aussenwandbrüstung 'Kranz', STB C30/37 Dicke bis 30cm wie Vorpos. 06.04.0050 jedoch geneigt, komplexe Bauform mit Wandstärke 30cm</p> <p>Einbauort: Aussenwandbrüstung 'Kranz' des Hauptgebäudes ü. OG1</p> <p>Hinweis besondere Toleranzanforderung Stahlbetonaufkantung Decke über EG, d = 30cm, h =68cm in mit Winkeln zwischen 45° und 90° mit besonderer Toleranzanforderung +/-5mm an die horizontale und vertikale Lage des Kopfpunktes – die Mehraufwendungen für diese Leistung ist mit einzukalkulieren.</p>	60,000 m² € €
Innenwände				
06.04.0100	<p>Schalung STB Innenwand Betonschalung zweihäuptig für sichtbar bleibende Oberflächen von Innenwänden. Bauteil Schalung: Innenwand Oberfläche Schalung: glatt Material / System Schalung ohne SB Anforderung: nach Wahl des AN, nicht saugend Material / System Schalung mit SB Anforderung: Trägerschalung, nicht saugend Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse: gem. Ang. Schalplan Kantenausbildung: gerundet glatt, r=5mm</p> <p>Einbauort: Innenwände UG, EG, OG1, OG2</p> <p>Wandstärke: bis 25cm Höhe : bis 3,50m</p> <p>Die Schalung sind unmittelbar vor dem Betonieren auszublasen und frei von Gegenständen wie Drahtresten, Abfall etc. zu kontrollieren.</p> <p>Bei der Wahl der Schalung ist darauf zu achten, dass nur solche Schalelemente zum Einsatz kommen die keine Verfärbungen aus vorherigem Gebrauch aufweisen.</p> <p>Abrechnungsfläche: allseitige Abwicklung der eingeschalteten Fläche Schalung liefern und montieren/demontieren als komplette Leistung.</p>	745,000 m² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.04.0110	<p>Innenwand, C30/37, STB Dicke 20cm Wände aus Stahlbeton, Sichtbeton. Bauteil: Innenwand Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklassen: XC1(innen) Überwachungsklasse: 2 Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan. Dicke: 20 cm</p> <p>Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.</p>	360,000 m² € €
06.04.0120	<p>Schalung TRH Mittelwand, bis 5 m wie Vorpos. 06.04.0100, jedoch für TRH Mittelwand.</p> <p>Betonierabschnitte gem. Schalplan Für Innenwand im TRH</p> <p>Wandstärke: d= 20cm Wandhöhe: bis 4,00m</p>	85,500 m² € €
06.04.0130	<p>TRH Mittelwand, C30/37, STB, Dicke 20 cm wie Vorpos. 06.04.0110</p> <p>Einbauort: TRH Mittelwand OG</p>	43,000 m² € €
	Brüstungen			
06.04.0140	<p>Schalung Brüstungen, bis 1,8 m Betonschalung für sichtbar bleibende Oberflächen freistehender Brüstungen. Bauteil Schalung: Brüstung Oberfläche Schalung: glatt Material / System Schalung ohne SB Anforderung: nach Wahl des AN, nicht saugend Material / System Schalung mit SB Anforderung: Trägerschalung, nicht saugend Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse: gem. Ang. Schalplan Kantenausbildung: gerundet glatt, r=5mm</p> <p>Wandstärke: bis 29cm Höhe : bis 1,80m</p> <p>inkl. alle zum Aufbau der Brüstungen erforderlichen Unterstützungen und Hilfskonstruktionen</p> <p>Die Brüstungen sollen nicht auf sondern an die Decken betoniert werden so dass sich die Deckenstärke <u>nicht</u> in der Brüstungsansicht als Betonierabschnitt abzeichnet.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		60,000 m ² € €
06.04.0150	<p>Brüstung, C30/37, Stahlbeton, Sichtbeton, SB 2, Dicke 18 cm Brüstung aus Stahlbeton, Sichtbeton.</p> <p>Festigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklasse: XC1(innen) Überwachungsklasse: 2 Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan. Dicke: 18cm Höhe: 150cm</p> <p>Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.</p> <p>Einbauort: Brüstung Nebentreppe OG1, Lichthof OG1, Lichthof OG2</p>	32,000 m ² € €
06.04.0160	<p>Brüstung, C30/37, Stahlbeton, Dicke 29 cm wie Vorpos. 06.04.0150 jedoch Dicke 29cm</p> <p>Einbauort: TRH OG2</p>	2,500 m ² € €
Stützen und Balken				
06.04.0170	<p>Schalung, STB-Stütze, rechteckig, bis 1000 cm² Betonschalung für sichtbar bleibende Oberflächen freistehender und eingebundener Stützen mit rechteckigem Querschnitt Bauteil Schalung: Stütze Oberfläche Schalung: glatt Material / System Schalung ohne SB Anforderung: nach Wahl des AN, nicht saugend Material / System Schalung mit SB Anforderung: Trägerschalung, nicht saugend Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse: gem. Ang. Schalplan Kantenausbildung: gerundet glatt, r=5mm Querschnittsform: rechteckig Querschnitt: bis 1000 cm² Höhe Stütze: bis 3,50 m</p> <p>Einbauort: Stützen UG</p>	12,000 m ² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.04.0180	<p>Zulage Ausbildung Schalung ungleichmäßige Stütze Zulage für die Ausbildung der Schalung der nicht rechteckig ausgeformten Stütze Achse C/4</p>	3,150 m² € €
06.04.0190	<p>Stütze, C30/37, STB, eckig, 24/15 cm Stütze aus Stahlbeton mit quadratischem/rechteckigem Querschnitt, Oberfläche glatt.</p> <p>Festigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklassen: Aussen XC2 WF; Innen XC1 W0 Überwachungsklasse: 2 Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan. Querschnittsform: quadratisch/rechteckig Querschnitt: 26 / 26 cm Höhe: 3,49m Einbauort: Technikraum UG, Achse G/6, als Teil der Aussenwand</p> <p>Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.</p>	3,490 m € €
06.04.0200	<p>Stütze, C30/37, STB, eckig, 24/17,5cm wie Vorposition, jedoch: Breite/Länge : 24/17,5cm Höhe: 3,15m</p> <p>Einbauort: Tischlerei UG Achse C/3</p>	3,150 m € €
06.04.0210	<p>Stütze, C30/37, STB, eckig, 24/24cm wie Vorposition, jedoch: Breite/Länge : 24/24cm Höhe: 3,15m</p> <p>Einbauort: Tischlerei UG Achse C/2</p>	3,150 m € €
06.04.0220	<p>Stütze, C30/37, STB, eckig, 24/26,5cm wie Vorposition, jedoch: Breite/Länge : 24/26,5cm Höhe: 3,15m</p> <p>Einbauort: Tischlerei UG Achse C/4</p>	3,150 m € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.04.0230	<p>FT-Stütze Ø26, Sichtbeton Fertigteilstütze aus Stahlbeton, rund, im Innenbereich. Kopf- und Fußplatte in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C30/37 oder höherwertig Expositionsklasse: XC1 Überwachungsklasse: 2</p> <p>Durchmesser: 26cm Oberfläche: Klasse SB2, gem. DBV-Merkblatt, abgesäuert</p> <p>Einbauort: Küche EG, Achse G/6</p> <p>Bauteil bewehrt liefern, montieren als kompl. Leistung, Einbauteile zur Montage in gesonderter Position.</p>	3,220 m € €
06.04.0240	<p>Schalung, Balken, rechteckig, bis 1000 cm² Betonschalung für sichtbar bleibende Oberflächen freistehender und eingebundener Balken mit rechteckigem Querschnitt Bauteil Schalung: Stütze Oberfläche Schalung: glatt Material / System Schalung ohne SB Anforderung: nach Wahl des AN, nicht saugend Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse: gem. Ang. Schalplan Querschnittsform: rechteckig Querschnitt: bis 1000 cm²</p> <p>Einbauort: Rückverankerung Brüstung OG1, OG2</p>	2,500 m ² € €
06.04.0250	<p>Balken, C30/37, Stahlbeton, Sichtbeton, Dicke 20 cm Balken aus Stahlbeton, Sichtbeton. Einschliesslich Schalung, Bewehrung in gesonderten Position.</p> <p>Festigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklassen: XC1 Überwachungsklasse: 2</p> <p>Dicke: 20 cm Höhe: 30cm</p> <p>Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.</p>	3,500 m € €
	Sonstiges			
06.04.0260	<p>Öffnungen schalen, eckig 10-25m² Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Fenster, Türen, Ausstiege, Nischen, Kanäle u.ä. in Beton- und Stahlbetonkonstruktionen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Ausblasen der Schalung vor Betonierung</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Bauteil Schalung: Aussenwand Oberfläche Schalung: glatt Material / System Schalung ohne SB Anforderung: nach Wahl des AN, nicht saugend Material / System Schalung mit SB Anforderung: Trägerschalung, nicht saugend Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse: gem. Ang. Schalplan	4,000 St € €
06.04.0270	Öffnungen schalen, eckig 2,5-5m² Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Fenster, Türen, Ausstiege, Nischen, Kanäle u.ä. in Beton- und Stahlbetonkonstruktionen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast. Ausblasen der Schalung vor Betonierung Bauteil Schalung: Aussenwand Oberfläche Schalung: glatt Material / System Schalung ohne SB Anforderung: nach Wahl des AN, nicht saugend Material / System Schalung mit SB Anforderung: Trägerschalung, nicht saugend Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse: gem. Ang. Schalplan	25,000 St € €
06.04.0280	Öffnungen schalen, eckig bis 0,5m² wie 06.04.0270 jedoch bis 0,5m ²	8,000 St € €
06.04.0290	Öffnungen schalen, eckig bis 0,1m² wie 06.04.0270 jedoch bis 0,1m ²	8,000 St € €
06.04.0300	Zulage Sichtbetonqualität SB2 Zulage für die Ausbildung von StB-Wänden mit Sichtbetonanforderung SB2, Verwendung einheitlicher nichtsaugender Schalung, Schalungsstöße und Anker gem. Schalbildplanung (ges. Pos.), Kanten gerundet Grate geschliffen, erhöhte Ebenheitstoleranzen für oberflächenfertige Bauteile nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 7, Abrechnung: Abwicklung der Bauteiloberfläche	880,000 m ² € €
06.04.0310	Zulage Sichtbetonqualität SB1 Zulage für die Ausbildung von StB-Wänden mit Sichtbetonanforderung SB1, Verwendung einheitlicher nichtsaugender Schalung, Schalungsstöße und Anker gem. Schalbildplanung (ges. Pos.),			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Kanten gerundet Grate geschliffen, Abrechnung: Abwicklung der Bauteiloberfläche	290,000 m ² € €
	Summe 06.04 Wände / Stützen		 €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.05	Treppen & Podeste			
	<p>Treppen, Ortbeton Treppenlauf aus Stahlbeton mit aufbetonierten Stufen. Einschließlich Herstellung in glatter unbeschädigter Schalung, Kanten gebrochen, silikoniert, glatte scharfe Kante Rmax 2mm. Inkl. Lieferung und Montage.</p> <p>Die Treppenflächen im Treppenhaus bleiben oberseitig sichtbar und werden bauseitig nicht mehr durch nachfolgende Gewerke belegt oder behandelt. Es muss entsprechend umsichtig gearbeitet werden. Während des Einbaus entstandene Beschädigungen sind betonkosmetisch zu beheben.</p> <p>Die Treppenflächen der Verbindungstreppe EG-OG werden bauseitig überbelegt.</p> <p>Trittstufen, Setzstufen und Stirnseiten glatt, sollten Schalstöße erforderlich sein, dann sind diese regelmäßig sichtbar und mit geordnetem Schalbild auszubilden. Betonwarzen und Grate abschleifen, Obersicht gescheibt ausgebildet. Ankerlöcher glatt verspachtelt.</p> <p>Festigkeitsklasse nach statischen Erfordernissen Angaben zu Bewehrung gesondert siehe Angaben Fachplaner.</p> <p>Rost und grobe Schmutzflächen sind nicht zulässig. Es muss entsprechend umsichtig gearbeitet werden. Es werden erhöhte Anforderungen an die Toleranzen bezüglich der Höhenlage gestellt.</p> <p>Schalung, Schallentkoppelung durch Entkoppelungselemente und Bewehrung in gesonderter Position beschrieben.</p> <p>s. a. Treppendetails EMS-LP5_D_TR_461 Treppenhaus s.a. Schalpläne</p>			
06.05.0010	<p>Schalung Treppe Treppenläufe TRH Schalung der Treppenläufe, aus nicht saugendem Material, möglichst absatzfrei, mit einheitlicher Farbtonung und weitgehend porenlos Oberfläche Schalhaut: glatt / Sichtbeton SB2 Kanten: scharfkantig Breite Treppenlauf: i.d.R. 1,25m, ein mal bis 1,85m Höhe Betonunterseite: bis 3,35m</p> <p>Schalung der Podeste bei Schalung Decke, glatt inkludiert Deckenrandschalung für Podeste in 06.06.0110</p> <p>Treppenläufe im Treppenhaus Treppe 1 UG-EG Treppe 2 EG-OG1 Treppe 3 OG1-OG2</p>	140,000 m ² € €
06.05.0020	<p>Schalung Falz an An- und Austritt Ausbildung eines Einlegefalz an den Treppenkanten von An- und Austritt für bauseitig ergänzten Kontraststreifen aus Eiche Massivholz.</p> <p>Breite 5,5cm, Höhe 2,5cm</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>siehe auch Detail 240702_EMS-LP5_D_TR_461 Treppenhaus</p>	16,500 m € €
06.05.0030	<p>Ortbeton-Treppenlauf 1, Sichtbeton, gerade, 14 Stg 17/29cm b=1,25 d=20cm Treppenlaufplatte einschl. Stufen, gerader Lauf, mit Stahl bewehrt aus Ortbeton; alle sichtbaren Oberflächen Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberfläche gescheibt - Ausbildung der Kanten gerundet Rmax=2mm - Einschliesslich Schalung, Bewehrung in gesonderten Position. - Treppenkante an An- und Austritt mit Einlegefalz für bauseitig ergänzten Kontraststreifen aus Eiche Massivholz <p>Betongüte :C 30/37 RC DIN EN 206, DIN 1045-2 Expositionsclassen : XC1, W0 Plattendicke Lauf : 20 cm Steigungsverhältnis: 17/29cm Anzahl der Steigungen: 14 Stk Laufbreite: ca. 1,235m Bauteilfugen: 1,5cm zu seitlich angrenzenden Wänden Bauteillänge: ca. 3,77m Bewehrungsanteil: gem. Statik, Bewehrung in ges. Pos.</p> <p>Einbauort: Trh UG, 1. Lauf</p> <p>Inkl. Ausbildung eines Einlegefalz an den Treppenkanten von An- und Austritt für bauseitig ergänzten Kontraststreifen aus Eiche Massivholz. Breite 5cm, Höhe 2cm siehe auch Detail 240702_EMS-LP5_D_TR_461 Treppenhaus</p>	4,800 m ² € €
06.05.0040	<p>Ortbeton-Treppenlauf 2, gerade, 8 Stg 17/29cm b=1,25 d=20cm wie Vorposition 06.05.0030 jedoch Anzahl der Steigungen: 8 Stk Laufbreite: ca. 1,22m Bauteillänge: ca. 2,61m</p> <p>Einbauort: Trh UG, 2. Lauf</p>	3,400 m ² € €
06.05.0050	<p>Ortbeton-Treppenlauf 3, gerade, 11 Stg 17/29cm b=1,25 d=20cm wie Vorposition 06.05.0030 jedoch Anzahl der Steigungen: 11 Stk Laufbreite: ca. 1,25m Bauteillänge: ca. 2,61m</p> <p>Einbauort: Trh EG, 1. Lauf</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		3,400 m² € €
06.05.0060	<p>Ortbeton-Treppenlauf 4, gerade, 10 Stg 17/29cm b=1,25 d=20cm wie Vorposition 06.05.0030 jedoch Anzahl der Steigungen: 10 Stk Laufbreite: ca. 1,25m Bauteillänge: ca. 2,61m</p> <p>Einbauort: Trh EG, 2. Lauf</p>			
		3,400 m² € €
06.05.0070	<p>Ortbeton-Treppenlauf 5, gerade, 10 Stg 17/29cm b=1,875 d=20cm wie Vorposition 06.05.0030 jedoch Anzahl der Steigungen: 10 Stk Laufbreite: ca. 1,875m Bauteillänge: ca. 2,61m</p> <p>Einbauort: Trh OG, 1. Lauf</p>			
		3,400 m² € €
06.05.0080	<p>Ortbeton-Treppenlauf 6, gerade, 11 Stg 17/29cm b=1,25 d=20cm wie Vorposition 06.05.0030 jedoch Anzahl der Steigungen: 11 Stk Laufbreite: ca. 1,22m Bauteillänge: ca. 2,61m</p> <p>Einbauort: Trh OG, 2. Lauf</p>			
		3,400 m² € €
06.05.0090	<p>Ortbeton-Treppenlauf 7, gerade, 6 Stg 17/29cm b=1,20 d=20cm wie Vorposition 06.05.0030 jedoch Anzahl der Steigungen: 6 Stk Laufbreite: ca. 1,20m Bauteillänge: ca. 1,45m</p> <p>Einbauort: Verbindungstreppe EG, 1. Lauf</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		2,300 m ² € €
06.05.0100	Ortbeton-Treppenlauf 8, gerade, 15 Stg 17/29cm b=1,40-1,80 d=20cm wie Vorposition 06.05.0030 jedoch Anzahl der Steigungen: 15 Stk Laufbreite: ca. 1,40m -1,85m Bauteillänge: ca. 3,9m Einbauort: Verbindungstreppe EG, 2. Lauf			
		6,900 m ² € €
	Summe 06.05 Treppen & Podeste		 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.06	Decke / UZ			
06.06.0010	Schalung Höhenversprung Schalung für Höhenversprung in der Deckenplatte, glatt, Höhe bis 30cm	4,000 m² € €
06.06.0020	Schalung, Dachplatte geneigt Schalung der Deckenplatten, Kragplatten, Podeste, Balkone etc., aus nicht saugenden Schalungsplatten, für Sichtbeton. Bauteil Schalung: Deckenplatte Betonoberfläche: gem. Schalplan Oberfläche Schalung: glatt Höhe Bauteilunterseite: bis 6,5 m inkl. Unterstützung der Schalung inkl. Rückbau der Schalung inkl. Anarbeitung der Schalung an nicht rechtwinklig verlaufende Bauteile.	24,000 m² € €
06.06.0030	Schalung, Dachplatte Schalung der Deckenplatten, Kragplatten, Podeste, Balkone etc., aus nicht saugenden Schalungsplatten, für Sichtbeton. Bauteil Schalung: Deckenplatte Betonoberfläche: gem. Schalplan Oberfläche Schalung: glatt Höhe Bauteilunterseite: bis 4,00 m inkl. Unterstützung der Schalung inkl. Rückbau der Schalung inkl. Anarbeitung der Schalung an nicht rechtwinklig verlaufende Bauteile.	3,500 m² € €
06.06.0040	Deckenrandschalung, glatt, H=bis 25 cm Schalung für äussere Randabstellung von Deckenplatten im Bereich der Aussenwände, glatt, einhäutig. Deckenstärke: 25 cm Decke über UG	23,000 m² € €
06.06.0050	Schalung, Decke, glatt, h 3,40m Schalung der Deckenplatten, Kragplatten, Podeste, etc., aus nicht saugenden Schalungsplatten, für Sichtbeton. Bauteil Schalung: Deckenplatte Betonoberfläche: Sichtbeton SB1 Oberfläche Schalung: glatt Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	inkl. Unterstützung der Schalung inkl. Rückbau der Schalung inkl. Anarbeitung der Schalung an nicht rechtwinklig verlaufende Bauteile.	490,000 m² € €
06.06.0060	Schalung, Unterzug, rechteckig Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten; Schalung wird für die Abwicklung des Bauteils gerechnet. Bauteil Schalung: Unterzug Oberfläche Schalung: glatt Material Schalung: Schalungsplatten, nicht saugend Einbauort: Decke über UG, EG	55,000 m² € €
06.06.0070	Schalung Höhenversprung bis 30cm Schalung für Höhenversprung in der Deckenplatte, glatt, Höhe bis 30cm	4,000 m² € €
06.06.0080	Schalung Höhenversprung bis 5cm Schalung für Höhenversprung in der Deckenplatte, glatt, Höhe bis 5cm	0,500 m² € €
06.06.0090	Deckenrandschalung, glatt, H=bis 30 cm Schalung für äussere Randabstellung von Deckenplatten im Bereich der Aussenwände, glatt, einhäuptig. Deckenstärke: 25 cm Decke über UG	20,404 m² € €
06.06.0100	Deckenrandschalung, glatt, H=bis 25 cm Schalung für äussere Randabstellung von Deckenplatten im Bereich der Aussenwände, glatt, einhäuptig. Deckenstärke: 25 cm Decke über OG1	4,427 m² € €
06.06.0110	Deckenrandschalung für Podestplatte, glatt, H=bis 30cm Randschalung für Podestplatten, glatt, mit geordneten Stößen Bauteil Schalung: Randschalung für Podestplatte Oberfläche Schalung: glatt Dicke Podest: bis 25 cm Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m	0,344 m² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.06.0120	<p>Schalung, Decke Podest, glatt, h 3,40m Schalung der Deckenplatten, Kragplatten, Podeste, Balkone etc., aus nicht saugenden Schalungsplatten, für Sichtbeton. Bauteil Schalung: Deckenplatte Betonoberfläche: Sichtbeton SB1 Oberfläche Schalung: glatt Höhe Bauteilunterseite: bis 3,50 m</p> <p>Podest üUG, üEG, üOG</p> <p>inkl. Unterstützung der Schalung inkl. Rückbau der Schalung inkl. Anarbeitung der Schalung an nicht rechteckig verlaufende Bauteile.</p>	15,190 m ² € €
06.06.0130	<p>Zwischenpodest, Dicke 25 cm Treppenlaufpodest mit Stahl bewehrt aus Ortbeton;</p> <p>- Oberfläche gescheibt - Ausbildung der Kanten gerundet Rmax=2mm - Einschliesslich Schalung und Deckenrandschalung, Bewehrung in gesonderten Position.</p> <p>Betongüte :C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2 Expositionsklassen : XC1, W0 Einbindung 2-seitig an Schmalseiten in StB-Wände mit tragenden Trittschallelementen für Treppenläufe und Podeste in ges. Pos. ab 06.10.0080 Überwachungsklasse: 1 Plattendicke: 25 cm</p> <p>Einbauort: TRH üUG</p>	5,000 m ² € €
06.06.0140	<p>Zwischenpodest, Dicke 30 cm wie Vorposition 06.06.0130 jedoch mit Dicke 30 cm. Einbauort TRH üEG</p>	4,780 m ² € €
06.06.0150	<p>Zwischenpodest, Dicke 30 cm wie Vorposition 06.06.0130 jedoch mit Dicke 30cm Einbauort TRH üOG</p>	5,240 m ² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.06.0160	<p>Zwischenpodest, Dicke 20 cm wie Vorposition 06.06.0130 jedoch mit Dicke 20cm Einbauort Nebentreppe üEG</p>	3,600 m² € €
06.06.0170	<p>Decke, C30/37, D 25cm Deckenplatte mit Stahl bewehrt aus Ortbeton, Innenbereich, Unterseite waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, aus bewehrtem Beton, als Normalbeton DIN EN 206 / DIN 1045, mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620. Schalung, Traggerüst, Randschalung und Bewehrung werden nach separaten Positionen gesondert vergütet <u>Betonklassen (nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2):</u> Druckfestigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklasse: XC1 WO Konsistenzklasse: nach Erfordernis</p> <p><u>Abmessungen:</u> Dicke: 25 cm</p> <p><u>Einbauort:</u> Decke über EG-2.OG, zentrales Treppenhaus</p>	355,000 m² € €
06.06.0180	<p>Decke, C30/37, D 30cm Deckenplatte mit Stahl bewehrt aus Ortbeton, Innenbereich, Unterseite waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, aus bewehrtem Beton, als Normalbeton DIN EN 206 / DIN 1045, mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620, ausgebildet als Leichtdecke mit Verdrängungskörpern aus Pos. 06.11.0020 Schalung, Traggerüst, Randschalung, Bewehrung und Verdrängungskörper werden nach separaten Positionen gesondert vergütet</p> <p><u>Betonklassen (nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2):</u> Druckfestigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklasse: XC1 WO Konsistenzklasse: nach Erfordernis</p> <p><u>Abmessungen:</u> Dicke: 30 cm</p> <p><u>Einbauort:</u> Decke über EG</p>	195,000 m² € €
06.06.0190	<p>Unterzug, C30/37, Stahlbeton, 24/59 cm Unterzug mit Stahl bewehrt aus Ortbeton, Oberfläche glatt, mit gerundeten Kanten. Schalung, Traggerüst, Randschalung und Bewehrung werden nach separaten Positionen gesondert vergütet</p> <p><u>Betonklassen (nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2):</u></p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Druckfestigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklasse: XC1 WO Konsistenzklasse: nach Erfordernis Querschnittsbreite: 30 cm Querschnittshöhe: 50 cm Hinweis: Alle Unterzüge sind zusammen mit der Decke in einem Betonierabschnitt herzustellen. Einbauort: UG	13,000 lfm € €
06.06.0200	Unterzug, C30/37, Stahlbeton, 30/50 cm wie vor jedoch andere Länge und Querschnitt	12,000 lfm € €
06.06.0210	Unterzug, C30/37, Stahlbeton, 17,5/50 cm wie vor jedoch andere Länge und Querschnitt	16,000 lfm € €
06.06.0220	Unterzug, C30/37, Stahlbeton, 18/39 cm wie vor jedoch andere Länge und Querschnitt Einbauort: EG	5,000 lfm € €
06.06.0230	Unterzug, C30/37, Stahlbeton, 18/116 cm wie vor jedoch andere Länge und Querschnitt Einbauort: EG	2,820 lfm € €
06.06.0240	Unterzug, C30/37, Stahlbeton, 20/116 cm wie vor jedoch andere Länge und Querschnitt Einbauort: EG	2,185 lfm € €
06.06.0250	Dach, C30/37, D 25cm Ortbeton für Deckenplatten, Innenbereich, Unterseite geneigt, obere Betonfläche geneigt, aus bewehrtem Beton, als Normalbeton DIN EN 206 / DIN 1045, mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620. Schalung, Traggerüst, Randschalung und Bewehrung werden nach separaten Positionen gesondert vergütet <u>Betonklassen (nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2):</u> Druckfestigkeitsklasse: C30/37			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Expositionsklasse: XC1 WO Konsistenzklasse: nach Erfordernis <u>Abmessungen:</u> Dicke: 25 cm <u>Einbauort:</u> Decke über 2.OG, zentrales Treppenhaus	27,000 m² € €
06.06.0260	Zulage nachträgliches Verschiessen Dach Mehraufwand für das nachträgliche Verschiessen der Dachöffnung, welche nach dem Rückbau des Kranes verbleibt.	1,000 psch € €
06.06.0270	Zulage Mehraufwand unregelmäßige Bauteilform Da die geometrisch gemessenen Bauteilgrößen nicht regelmäßiger Bauteile (unregelmäßige Aussenform, geneigte Lage) zugrundegelegt wurden, sind die Mehraufwendungen für die Herstellung dieser Bauteilen zusätzlich zu den entsprechenden Grundpositionen zu kalkulieren. Betreffende Bauteile: Dach Treppenhaus	27,000 m² € €
06.06.0280	Zulage Sichtbetonqualität SB2 Zulage für die Ausbildung von StB-Decke mit Sichtbetonanforderung SB2, Verwendung einheitlicher nichtsaugender Schalung, Schalungsstöße und Anker gem. Schalbildplanung (ges. Pos.), Kanten gerundet Grate geschliffen, erhöhte Ebenheitstoleranzen für oberflächenfertige Bauteile nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 7, Abrechnung: Bauteiloberfläche je 1-seitig Einbauort: Dach innen über TRH	25,000 m² € €
Summe 06.06 Decke / UZ			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.07	Gründungen Aussenbereich			
	Einbauort Aussenbereich Dieser Abschnitt behandelt im Aussenbereich um das Gebäude herum herzustellen Gründungen für Stützmauern etc.			
06.07.0010	Schotterschicht Einbau einer Schotterschicht mit der Stärke von ca. 5cm zur Stabilisierung des Planums für weitere Arbeiten. Dem Verwendungszweck entsprechend, ohne Beimengung wassergefährdender Stoffe, liefern, auf Baugrubensohle einbauen und verdichten.	170,000 m² € €
06.07.0020	Schalung Fundamentplatte, Dicke 20 cm Schalung für Plattenränder der Bodenplatte, rau, einhäuptig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: 20cm Einbauort: siehe Schalplan Stützwände	22,000 m² € €
06.07.0030	Schalung Fundamentplatte, Dicke 30 cm Schalung für Plattenränder der Bodenplatte, rau, einhäuptig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: 30cm Einbauort: siehe Schalplan Stützwände	16,000 m² € €
06.07.0040	Schalung Fundamentplatte, Dicke 50 cm Schalung für Plattenränder der Bodenplatte, rau, einhäuptig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: 50cm Einbauort: siehe Schalplan Stützwände	3,500 m² € €
06.07.0050	Fundamentplatte C30/37, Stahlbeton, Dicke 20 cm Fundamentplatte aus Ortbeton Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Festigkeitsklasse: C30/37 Beanspruchungsklasse: 1 Expositionsklassen: XC1, XC2, WF Überwachungsklasse: ÜK 2 Plattendicke: 20 cm			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	inkl. Herstellung auf einer Gleitschicht aus 1 Lage PE Folie Glatte Unterseite der Bodenplatten.	67,000 m ² € €
06.07.0060	Fundamentplatte C30/37, Stahlbeton, Dicke 30 cm wie vor jedoch 30cm	55,000 m ² € €
06.07.0070	Fundamentplatte C30/37, Stahlbeton, Dicke 50 cm wie vor jedoch 50cm	2,500 m ² € €
06.07.0080	Schalung Streifenfundament Schuppen Schalung von Streifenfundamenten im Aussenbereich / Garten, für alle vorkommenden Arten und Größen. Inkl. Ausbildung von stumpfen oder spitzen Ecken/Anschlüssen, alle vorkommenden Winkel. Schalung nach Wahl des AN. Einbauort: Garten Abrechnung auf Nachweis	4,200 m ² € €
06.07.0090	Streifenfundament, C30/37, Stahlbeton, Schuppen Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Schotterschicht betoniert, beidseitig geschalt, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Bauteil Gründung: Streifenfundament Baustoff: Stahlbeton Festigkeitsklasse: C30/37 Expositionsklassen: XC2, XA1 Breite: 0,20m Tiefe: 1,10m Einbauort: Schuppen Abrechnung auf Nachweis	3,000 m ³ € €
06.07.0100	Schalung Fundamentplatte, Dicke 20 cm Schuppen Schalung für Plattenränder der Bodenplatte, rau, einhäufig. Bauteil Schalung: Plattenränder Oberfläche Schalung: rau Dicke Platte: 20cm Einbauort: siehe Ausführungsplan Schuppen	1,500 m ² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.07.0110	Fundamentplatte C30/37, Stahlbeton, Dicke 20 cm Schuppen Fundamentplatte aus Ortbeton Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Festigkeitsklasse: C30/37 Beanspruchungsklasse: 1 Expositionsclassen: XC1, XC2, WF Überwachungsklasse: ÜK 2 Plattendicke: 20 cm inkl. Herstellung auf einer Gleitschicht aus 1 Lage PE Folie Glatte Unterseite der Bodenplatten.	4,000 m² € €
Summe 06.07 Gründungen Aussenbereich			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.08	Stützwände			
	Einbauort Aussenbereich Dieser Abschnitt behandelt im Aussenbereich um das Gebäude herum herzustellende Stützmauern inkl. deren Gründung.			
06.08.0010	Bretterschalung Aussenwand SB2 Schalung von Wänden im Aussenbereich aus Stahlbeton, senkrecht angeordnet mit geordneten Stößen, Betonfläche möglichst absatzfrei. Die Schalung sind unmittelbar vor dem Betonieren auszublasen und frei von Gegenständen wie Drahtresten, Abfall etc. zu kontrollieren. Bei der Wahl der Schalung ist darauf zu achten, dass nur solche Schalelemente zum Einsatz kommen die keine Verfärbungen aus vorherigem Gebrauch aufweisen. Oberfläche: sichtbar bleibend Schalung: Bretterschalung Schalungshaut raumseitig: glatt, nicht saugend Wandstärke: 20-25cm Höhe : bis 5,40m	95,000 m² € €
06.08.0020	Schalung STB Aussenwand Schalung der Aussenwand aus Stahlbeton, senkrecht angeordnet mit geordneten Stößen, Betonfläche möglichst absatzfrei. Die Schalung sind unmittelbar vor dem Betonieren auszublasen und frei von Gegenständen wie Drahtresten, Abfall etc. zu kontrollieren. Bei der Wahl der Schalung ist darauf zu achten, dass nur solche Schalelemente zum Einsatz kommen die keine Verfärbungen aus vorherigem Gebrauch aufweisen. Oberfläche: innenseitig sichtbar bleibend Sichtbetonklasse: SB1 Schalung: Trägerschalung Schalungshaut raumseitig: glatt, nicht saugend Wandstärke: bis 25cm Höhe : bis 3,50m	190,000 m² € €
06.08.0030	Stützwände, C30/37, STB Dicke 20cm Stahlbeton, Ortbeton für STB-Wände Schalung und Bewehrung in gesonderten Position. Qualität: C30/37 Expositionsklassen: ausen: XC3 innen: XC1 Wandhöhe: bis 2m Wanddicke: 0,20m als Normalbeton DIN 1045			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
	Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan. Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.	95,000 m ² € €
06.08.0040	Stützwände, C30/37, STB Dicke 25cm Stahlbeton, Ortbeton für STB-Wände Schalung und Bewehrung in gesonderten Position. Qualität: C30/37 Expositionsclassen: aussen: XC3 innen: XC1 Wandhöhe: 5,40m Wanddicke: 0,25m Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan. als Normalbeton DIN 1045, für Stahlbetonwände der Schalungen aus der Vorposition. Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.	100,000 m ² € €
Summe 06.08 Stützwände			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schülerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.09	Fassade			
	Einbauort Aussenbereich Dieser Abschnitt behandelt die im Aussenbereich zum Tiefhof herzustellende Vorwand			
06.09.0010	Bretterschalung Aussenwand SB2 Einhäuptige Schalung der Vorwand im Aussenbereich aus Stahlbeton, senkrecht angeordnet, Betonfläche möglichst absatzfrei. Die Schalung sind unmittelbar vor dem Betonieren auszublasen und frei von Gegenständen wie Drahtresten, Abfall etc. zu kontrollieren. Bei der Wahl der Schalung ist darauf zu achten, dass nur solche Schalelemente zum Einsatz kommen die keine Verfärbungen aus vorherigem Gebrauch aufweisen. Oberfläche: sichtbar bleibend Schalung: Bretterschalung Schalungshaut raumseitig: glatt, nicht saugend Wandstärke: 20-25cm Höhe : bis 5,40m	65,000 m² € €
06.09.0020	Vorwand, C30/37, STB Dicke 20cm Stahlbeton, Ortbeton für STB-Wände Schalung und Bewehrung in gesonderten Position. Qualität: C30/37 Expositionsklassen: ausen: XC3 innen: XC1 Wandhöhe: bis 2m Wanddicke: 0,20m als Normalbeton DIN 1045 Betonoberfläche: Sichtbeton Sichtbetonklasse gem. Ang. Schalplan. Beton liefern, einbringen und verdichten als kompl. Leistung, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.	65,000 m² € €
06.09.0030	Öffnung schalen, eckig bis 21m² Schalung Fassadenöffnung in Stahlbetonkonstruktionen herstellen, Kanten scharfkantig ausgebildet, Bretterschalung	1,000 St € €
	Summe 06.09 Fassade		 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.10	Bewehrung			
06.10.0010	Bewehrung Betonstabstahl B500A Bewehrung aus Stabstahl, liefern und einbauen. Abrechnung auf Nachweis zum angegebenen EP. Betonstahl Bst 500 A, inkl. Anpassarbeiten Stabstahl Ø 8 - Ø 10 ca. 22,5 t Stabstahl Ø 12 - Ø 16 ca. 24,1 t Stabstahl Ø 20 - Ø 32. ca. 9,0 t Mengenansatz = Tonnage statisch notwendige Menge - alle vor beschriebenen Bauteile	55,600 t € €
06.10.0020	Betonstahlmatten Bst500A Bewehrung aus Mattenstahl, liefern und einbauen. Abrechnung auf Nachweis zum angegebenen EP. Mengenansatz = Tonnage statisch notwendige Menge - alle vor beschriebenen Bauteile	44,000 t € €
06.10.0030	Arbeitsfugenabstellung Bodenplatte Arbeitsfugenabstellung mit beschichtetem Fugenblech (BPI. z.B. Stremaform, Fa. Max Frank od. glw)	35,000 m € €
06.10.0040	Arbeitsfugenabstellung Wand Arbeitsfugenabstellung mit beschichtetem Fugenblech (Wand. z.B. Stremaform, Fa. Max Frank od. glw)	19,000 m € €
06.10.0050	Fugenbleche Fugenbleche, z.B. Pentaflex KB 167, inkl. Haltebügel (BPI.- Wand Unterfahrt)	8,500 m € €
06.10.0060	Fugenbleche Fugenbleche, z.B. Pentaflex KB 80, inkl. Haltebügel (Wandkopf Unterfahrt - Bodenplatte)	8,500 m € €
06.10.0070	Fugenbleche Fugenbleche, z.B. Pentaflex KB 167, inkl. Haltebügel (BPI.- Wand)	80,000 m € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.10.0080	<p>Tragende Trittschallelemente für Treppenläufe und Podeste tragendes, punktuelles Trittschallelement $\Delta L^*_{n,w}$, Podest ≥ 27 dB, VrdZ > 58 kN, Vrd,Y > 5 kN, R90, inkl. zugehörigen Wandelement, Tragprofil, Podesthülse, Tragprofil inkl. Brandschutzmanschetten nach Brandschutzgutachten Einbau in Ortbeton, Fugenbreite < 2cm Schöck Tronsole Typ P VH+VH o.glw.</p>	10,000 St € €
06.10.0090	<p>Tragende Trittschallelemente für Treppenläufe und Podeste tragendes, linienförmiges Trittschallelement $\Delta L^*_{n,w} \geq 29$ dB, R90, Vrdz > 60 kN in Podeststärke Schöck Tronsole Typ T-V7 H250 o.glw. > bei Einsatz gleichwertiger Produkte anderer Hersteller Umbemessung inkl. Nachweis durch NU. Länge 1,25m</p>	2,000 St € €
06.10.0100	<p>Tragende Trittschallelemente für Treppenläufe und Podeste tragendes, linienförmiges Trittschallelement $\Delta L^*_{n,w} \geq 29$ dB, R90, Vrdz > 60 kN in Podeststärke Schöck Tronsole Typ T-V7 H250 o.glw. > bei Einsatz gleichwertiger Produkte anderer Hersteller Umbemessung inkl. Nachweis durch NU. Länge 1,875m</p>	1,000 St € €
06.10.0110	<p>Tragende Trittschallelemente für Treppenläufe und Podeste tragendes Trittschallelement $\Delta L^*_{n,w} \geq 29$ dB, R90, Vrdz > 60 kN in Deckenstärke Schöck Tronsole Typ T-V7 H300 o.glw. > bei Einsatz gleichwertiger Produkte anderer Hersteller Umbemessung inkl. Nachweis durch NU. Länge 1,0m</p>	1,000 St € €
06.10.0120	<p>Tragende Trittschallelemente für Treppenläufe und Podeste tragendes, selbstklebendes Trittschallelement $\Delta L^*_{n,w,Lauf} \geq 28$ dB, zur Entkoppelung Boden- bzw. Deckenplatte vom Lauf ohne Dollen, Tragfähigkeit vrdz > 43 kN/m, 15mm, b = 300mm Schöck Typ B V1 o.glw. > bei Einsatz gleichwertiger Produkte anderer Hersteller Umbemessung inkl. Nachweis durch NU.</p>	9,000 lfm € €
06.10.0130	<p>Tragende Trittschallelemente für Treppenläufe und Podeste schallbrückenfreie Fugenausbildung t = 15mm, B1 schwerentflammbar, nach 90 min ohne relevanten Beitrag zur Brandlast > Rauchdichtigkeit teilweise erforderlich in notwendigem Treppenraum mit Brandabschnitt Schöck Typ L o.glw.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>			
	> bei Einsatz gleichwertiger Produkte anderer Hersteller Umbemessung inkl. Nachweis durch NU.	75,000 m € €
	Summe 06.10 Bewehrung		 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.11	Einbauteile			
06.11.0010	<p>Stahlplatte t = 15mm, h/b = 100x400mm, S355 Lieferung und Montage einer Stahlplatte t = 15mm, h/b = 100x400mm, S355 mit 4 Ø28 Bewehrungseisen mit je L = 6,15m Aufgeschweißt Stirnkehlnaht als Aufgesetzter Stab nach DIN EN ISO 17660-1</p> <p>gem. Ang. Statik. Einbauort: Bewehrung Decke ü.UG</p>	1,000 St € €
06.11.0020	<p>Verdrängungskörper Hohlkörperdecke Verdrängungskörper aus recyceltem Kunststoff z.B. Cobiax CLS-P-190 o.glw. Decke über UG c. 70m² Decke über EG c. 70m²</p>	370,000 St € €
06.11.0030	<p>Stahlträger HEM 260 Liefern und einbauen von Stahlträger HEM 260, L=7,80m, grundiert S355 inkl. 2 St. Kopfplatten 300x268, t = 10mm 4 St. Steifenblechen t = 10mm, 8 St. Bohrungen Ø32mm im Flansch gem. Detail 1 Schalplan U1_001, mit angeschweißtem Bewehrungsstahl 16Ø12 als aufgesetzter Stab gem. DIN EN ISO 17660-1 zur Zentrierung</p>	1,000 St € €
06.11.0040	<p>Einbauteil Stahlplatte Liefern und einbauen von Einbauteil Stahlplatte mit Gewindestäben 500x250x20, t = 20mm, S355 inkl. 4 St. Gewindestäbe M30 10.9 L=2m ausrichten und einbetonieren gem. Detail 1 Schalplan U1_001</p>	2,000 St € €
06.11.0050	<p>Stahlträger HEM 160 Liefern und einbauen von Stahlträger HEM 160, L = 1,3m, S355 inkl. 4 St. Steifenblechen t = 10mm, als Durchstanzverstärkung, einbetoniert, 4 St. Bohrungen Ø17mm für M16 10.9 HVP, gem. Detail A Schalplan EG_001</p>	1,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.11.0060	Einbauteil QRO Liefern und einbauen von Einbauteil QRO 120x10 S355, grundiert L = 23cm, zur Lasteinleitung Holzbau Achse D und F / 2 auf + 11,0m. inkl. Kopfplatte 500x360x20 angeschweißten Bewehrungsstäben 8Ø16 mit Flankenkehlnaht gem. DIN EN ISO 17660-1 a > 4mm zur Lasteinleitung in den Beton, ausrichten und einbetonieren gem. Detail A / [DET.03], Schalplan XX_001	2,000 St € €
06.11.0070	Schraubmuffen Edelstahl Schraubmuffen Edelstahl Ø16 inkl. Winkelhacken Bewehrung aus Edelstahl zum nachträglichen einschrauben von Edelstahlbewehrung für einen Wärmebrücken-reduzierten Anschluss der Sichtbetonwand im Untergeschoss	20,000 St € €
06.11.0080	Rückbiegebewehrung HBT 220-12/15-33-1250 h, = 430, lü = 430 1,25 lfm	3,000 St € €
06.11.0090	Dübelleisten Liefern und Einbauen von Dübelleisten für Bodenplatte HDB-12/225-5/839 (75/125/3x 188/75), Einbau von oben	12,000 St € €
06.11.0100	Dübelleisten Liefern und Einbauen von Dübelleisten für Decke über EG HDB-12/255-2/380 (95/190/95), Einbau von oben	24,000 St € €
06.11.0110	Fußplatte für FT-Stütze Liefern und Einbauen einer Fußplatte 340x340x30mm S355 mit aufgeschweißter Längsbewehrung als aufgesetzte Stirnkehlnaht a = 4mm, gem. DIN EN ISO 17660-1, sowie vier Bohrungen Ø18 für Betonanker FAZ II M16, gem. Detail A Schalplan EG_001	1,000 St € €
06.11.0120	Kopfplatte für FT-Stütze Liefern und Einbauen einer Kopfplatte 420x166x20, sowie 4 Bohrungen Ø17 für M16 10.9 HVP passend zu HEM 160 mit aufgeschweißter Längsbewehrung als aufgesetzte Stirnkehlnaht a = 4mm, gem. DIN EN ISO 17660-1	1,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.11.0130	Verzahnte Fugen Herstellen verzahnter Fugen gem. DIN EN 1992-1-1 im Abschnitt 6.2.5	200,000 m € €
06.11.0140	Rauhe Fugen Herstellen rauher Fugen nach DIN EN 1992-1-1 im Abschnitt 6.2.5	200,000 m € €
Summe 06.11 Einbauteile			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
06.12	Sonstiges			
06.12.0010	<p>Abdichtung Randfuge Treppenlauf mit Brandschutzschnur Abdichtung der Fuge Treppenlauf zu Wand Bei allen Treppenläufen zur Wand und zur Stahlwange.</p> <p>Mineralfaserdichtungsschnur RP 55 F30-F120 o. glw., Fixierung als Montagehilfe mit nicht brennbarem Kleber, 20mm Durchmesser Fugendichtstoff z.B. InnoElast Typ 1 o.glw. für Bewegungs- und Anschlussfugen, dauerelastisch, Fugentiefe mind. 10mm</p> <p>Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung</p>	20,000 lfm € €
06.12.0020	<p>Abdichtung Randfuge Treppenlauf Abdichtung der Fuge Treppenlauf zu Wand Bei allen Treppenläufen zur Wand und zur Stahlwange.</p> <p>Fugendichtstoff z.B. InnoElast Typ 1 o.glw. für Bewegungs- und Anschlussfugen, dauerelastisch, Fugentiefe mind. 10mm</p> <p>Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung</p>	50,000 lfm € €
06.12.0030	<p>Montage bauseitig gestellter Montageschienen Montage bauseitig gestellter Montageschienen für die Montage des Aufzuges.</p> <p>Einbauort: Aufzugschacht.</p>	60,000 lfm € €
06.12.0040	<p>Verschließen von Ankerlöchern in WU-Wandbauteilen, bis Dicke 25 cm Mehraufwand für das Verschließen von Ankerlöchern in Wandbauteilen (Aussen und Innen) mit feinkörnigem Betonspachtel, glatt mit einer Kugel ausgerundet (glatter nicht saugender Plastikball ist geeignet) Abrechnung pro m² Schalfläche. Leistung inkl. der notwendigen Gerüste.</p> <p>Ausführung und Farbe des Mörtels ist vor Ausführung an untergeordneter Stelle (Technikraum Keller) zu bemustern.</p>	423,048 m² € €
06.12.0050	<p>Kernbohrungen, Durchmesser = 100mm Entnehmen von Bohrkernen mittels Kernbohrgerät. Einschließlich aller dazu notwendiger Arbeiten, Materialien und Maschinen. Einschließlich Schützen der umgebenden Bauteile und Reinigung im Anschluss.</p> <p>Wanddicke: 200mm bis 300mm Durchmesser: 100mm</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		10,000 St € €
06.12.0060	<p>Kernbohrungen, Durchmesser = 150mm Entnehmen von Bohrkernen mittels Kernbohrgerät. Einschließlich aller dazu notwendiger Arbeiten, Materialien und Maschinen. Einschließlich Schützen der umgebenden Bauteile und Reinigung im Anschluss.</p> <p>Wanddicke: 200mm bis 300mm Durchmesser: 150mm</p>	5,000 St € €
06.12.0070	<p>Zulage: Deckendurchbruch herstellen, verschließen, Fläche bis 1m² Deckendurchbruch in Stb-Decken (Ortbeton oder Filigran) planmäßig herstellen, als Mediendurchführung. Ausführung durch Einlage von Styropor in der Schalung, oder nach Wahl des AN. Einschließlich entsprechender Bewehrungsführung gemäß Bewehrungsplan. Einschließlich Verschließen mit geeignetem Beton inkl. Bewehrung (im Zeitraum der Rohbauarbeiten), Öffnungsfläche: bis 1m² Brandschutzanforderung: REI90 Öffnungsbreite: mind. 0,05m - max. 2,0m Öffnungshöhe: mind. 0,05m - max. 2,0m Deckendicke: 250mm</p>	55,000 St € €
06.12.0080	<p>Betonlichtschacht, 1270x1500x800 mm Beton-U-Lichtschacht als Fertigteil, 1-teilig,</p> <p>ohne Boden, wasserundurchlässiger Beton der Druckfestigkeitsklasse C35/C45, mit Stahlbewehrung, mit Standsicherheitsnachweis, mit glatter Sichtbeton-Innenoberfläche, mit Stufenfalz zum sicheren Stapeln von Betonlichtschächten und Betonaufsätzen, gefaste Kanten zum Schutz vor Verletzungen und Betonausbrüchen, mit wandseitiger Einschiebenut für separate erhaltliche Rückwand, mit innenseitigen Gewindehülsen zum Versetzen des Lichtschachtes und zur bohrlosen Aufnahme der Rostabbesicherung, Einbruchsicherung oder zum Positionieren der Stahlaufsätze, mit Befestigungsmaterial wahlweise für Betonwände bei Bodenfeuchte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montage direkt an Kellerwand auf Dämmung 200 mm • Maschenrost MW 30/30, begehbar (bis 1,5 KN) <p>Abmessungen (lichte Innenmaße)</p> <p>BxHxT: 1270x1500x800 mm</p> <p>Produkt</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		1,000 St € €
06.12.0090	Betonlichtschacht, 1020x1500x800 mm wie 06.12.0080 jedoch BxHxT: 1020x1500x800 mm			
		2,000 St € €
06.12.0100	Betonlichtschacht, 820x1200x500mm wie 06.12.0080 jedoch BxHxT: 820x1200x500 mm			
		1,000 St € €
06.12.0110	Betonwinkelsteine 0,6 x 0,45 x 1,00 x 20 Liefern und setzen von Betonwinkelsteinen als Fusspunkte für bauseitig gestellte Wärmepumpen Einbauort: Wärmepumpen auf Südseite des Gebäudes Siehe Plan EMS_LP5_D_AA_593 Wärmepumpen			
		6,000 St € €
06.12.0120	Betonkosmetik Betonkosmetik durch Korrektur von Fehlstellen mit Spezial Spachtelmasse, Beseitigung von Farbunterschieden durch Farbpigmente, Angleichen von Farbtönen durch Lasur Bereiche für spätere Nachbehandlung Spachtelmasse innen (QNG Z. 5.3): VOC = 30,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) Betonlasur innen (QNG Z. 5.5): lösemittelfrei, formaldehydfrei und weichmacherfrei gemäß VdL-Richtlinie 01 Ausführung ausschliesslich auf Anweisung und in Abstimmung mit der Bauleitung und nach vorheriger Bemusterung			
		10,000 m² € €
Summe 06.12 Sonstiges			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
07	Dämmung			
07.01	Dämmung unter Bodenplatte			
07.01.0010	<p>Geotextil, Trenn- und Schutzschicht Liefern und fachgerechter Einbau eines Geotextiles als Trenn- und Schutzschicht auf vorbereiteter Schotterschicht</p> <p>- Robustheitsklasse GRK 3</p> <p>- Materialstärke Geotextil: - Vliesstoffe: > 150 g m2 - Bändchengewebe: > 180 g m2 - Multifilamentgewebe: > 320 g m2 - mind. 20 cm Stoßüberdeckungen (Stoßüberdeckungen werden nicht gesondert vergütet.) Leistung inkl. aller dafür erforderlichen Arbeitsmittel und Nebenleistungen!</p> <p>Produkt</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p>	375,000 m² € €
07.01.0020	<p>Glasschaumschotter 15cm unter Kranfundament Schaumglasschotter als Wärmedämm- und Tragschicht unter der lastabtragender Bodenplatte, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Schaumglasschotter hergestellt aus Recyclingglas, einschl. Verdichten der Schotterschicht und Verdichtungsnachweis nach Herstellervorgabe, Verdichtungsfaktor: 1,3 : 1,0 Schichtstärke verdichtetes Einbaumaß 15,0 cm Anforderungen: Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit max. 0,11 W/(m*K) Bemessungswert Druckspannung min. 215 kPa</p> <p>Produkt</p> <p>..... vom Bieter einzutragen</p> <p>Einbauort: Bettungsschicht unter Bodenplatten</p> <p>inkl. Abdeckung nach Abschluss der Verdichtungsarbeiten mit PE-Folie.</p>	22,500 m² € €
07.01.0030	<p>Glasschaumschotter 40cm unter Bodenplatte Schaumglasschotter als Wärmedämm- und Tragschicht unter der lastabtragender Bodenplatte, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Schaumglasschotter hergestellt aus Recyclingglas, einschl. Verdichten der Schotterschicht und Verdichtungsnachweis nach Herstellervorgabe, Verdichtungsfaktor: 1,3 : 1,0 Schichtstärke verdichtetes Einbaumaß 40,0 cm</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>			
	Anforderungen: Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit max. 0,11 W/(m*K) Bemessungswert Druckspannung min. 215 kPa Produkt <i>vom Bieter einzutragen</i>			
	Einbauort: Bettungsschicht unter Bodenplatten			
	inkl. Abdeckung nach Abschluss der Verdichtungsarbeiten mit PE-Folie.			
		375,000 m ² € €
	Summe 07.01 Dämmung unter Bodenplatte		 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
07.02	Perimeterdämmung			
07.02.0010	<p>Perimeterdämmung, Wand gegen Erdreich, XPS PW, 200 mm Liefern und montieren: Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit umlaufendem Stufenfalz; Platten dicht stoßen und mit lösungsmittelfreiem Kleber punktweise verkleben. Leistung einschl. Eckausbildung und Herstellen von Ausschnitten für Durchdringungen. Wärmedämmung: XPS Anwendungsgebiet: PW Dämmdicke: 200 mm WLG: 036</p> <p>Produkt vom Bieter einzutragen</p>	290,000 m² € €
07.02.0020	<p>Aussenwanddämmung, Wand zum Tiefhof, XPS PW, 200 mm Liefern und montieren: Aussenwanddämmung auf Kelleraußenwand, aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit umlaufendem Stufenfalz; Platten dicht stoßen und mit lösungsmittelfreiem Kleber punktweise verkleben. Leistung einschl. Eckausbildung und Herstellen von Ausschnitten für Durchdringungen. Wärmedämmung: XPS Anwendungsgebiet: PW Dämmdicke: 200 mm WLG: 036</p> <p>Produkt vom Bieter einzutragen</p>	45,500 m² € €
07.02.0030	<p>Dämmung um Kranfundament, XPS 60mm Perimeterdämmung um Kranfundament, aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit umlaufendem Stufenfalz; Platten dicht stoßen und mit lösungsmittelfreiem Kleber punktweise verkleben. Leistung einschl. Eckausbildung Wärmedämmung: XPS Styrodur 4000 CS Anwendungsgebiet: PW Dämmdicke: 60 mm WLG: 036</p> <p>Produkt vom Bieter einzutragen</p>	30,000 m² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
07.02.0040	Kunststoff-Noppenbahn, vlieskaschiert Schutz- und Drainagesystem nach DIN 4095 und DIN 18533, der Perimeterdämmung und Abdichtung, erdberührt, bestehend aus Noppenbahn und stabilem Filtervlies, mit Überlappung gem. Herstellerangaben, liefern und nach den technischen Vorschriften des Herstellers mit einem geeigneten Haftmörtel im Zuge der Arbeitsraumverfüllung ansetzen, inkl. Anarbeiten an baus. Rohrdurchdringungen aller Art. Noppenhöhe: 8 mm	330,000 m² € €
	Summe 07.02 Perimeterdämmung		 €
	Summe 07 Dämmung		 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
08	Mauerarbeiten			
08.01	Mauerarbeiten			
	Hinweis zum Mauerwerk Angabe TWP: Alle Mauerwerkswände mit Steinstärke 17,5 sind tragend und können mit einer Festigkeit gem. Statik Sfk: 20 direkt unter die Betondecke gesetzt werden. Dann keine Federanker notwendig. Wenn nicht anders im Schalplan angegeben sind Stürze als KS-Flachsturz in entsprechender Wandstärke auszuführen und mit mindestens zwei Steinreihen zu überbauen. Stoßfugen sind zu vermörteln. Einbau MW gem. Zulassung, Maueranker an Stößen gem. Planungsvorgabe Hersteller, spätestens jede 2. Steinreihe.			
08.01.0010	MW Innenwand 24 Mauerwerk bestehend aus großformatigen Rasterelementen. Steinsorte: Kalksandstein (KS) Steifestigkeitsklasse: 20 Rohdichteklasse: 2,0 Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Dicke Wand: 24 cm Bauteil: Innenwand	22,050 m² € €
08.01.0020	MW Innenwand 17,5 Mauerwerk bestehend aus großformatigen Rasterelementen. Steinsorte: Kalksandstein (KS) Steifestigkeitsklasse: 20 Rohdichteklasse: 2,0 Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Dicke Wand: 17,5 cm Bauteil: Innenwand	165,407 m² € €
08.01.0030	MW Innenwand 11,5 Mauerwerk bestehend aus großformatigen Rasterelementen. Steinsorte: Kalksandstein (KS) Steifestigkeitsklasse: 20 Rohdichteklasse: 2,0 Mörtelgruppe: DM (DIN 18580) Mörtelklasse: M 10 (DIN EN 998-2) Dicke Wand: 11,5 cm Bauteil: Innenwand	23,320 m² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
08.01.0040	MW Wandöffnung Tür Herstellen von Öffnung für Fenster, Türen etc. im Zuge der Herstellung des Mauerwerks. Art d. Öffnung: Wandöffnung Ergänzende Maßnahme: beim Aufmauern herstellen Art d. Wandöffnung: Fenster- und Türöffnung Dicke Wand: <= 24,0 cm Größe Öffnung: <= 2,5 m ²	6,000 St € €
08.01.0050	Wanddurchbruch in Mauerwerk bis 0,1m2 bis 17,5cm Herstellen eines Wanddurchbruch in Mauerwerk bis 0,1m2 bis 17,5cm inkl. Entsorgung Abfall	11,000 St € €
08.01.0060	Wanddurchbruch in Mauerwerk bis 0,5m2 bis 17,5cm Herstellen eines Wanddurchbruch in Mauerwerk bis 0,5m2 bis 17,5cm inkl. Entsorgung Abfall	11,000 St € €
08.01.0070	Wanddurchbruch in Mauerwerk bis 0,1m2 bis 11,5cm Herstellen eines Wanddurchbruch in Mauerwerk bis 0,1m2 bis 11,5cm inkl. Entsorgung Abfall	2,000 St € €
08.01.0080	Erstellen Schlitz; Mauerwerk; B:120cm, H:73,2cm T:7,5 cm Erstellen Schlitz in Mauerwerkskonstruktionen aus Ziegel, Kalksandstein oder Porenbeton Schlitzbreite:ca. 20 cm Schlitztiefe:ca. 5 cm inkl. Entsorgung Abfall	3,000 St € €
08.01.0090	Kernlochbohrung in Mauerwerk bis ø100mm Herstellen einer Kernlochbohrung in Mauerwerk bis ø100mm inkl. Entsorgung Abfall	4,000 St € €
08.01.0100	Kernlochbohrung in Mauerwerk bis ø150mm Herstellen einer Kernlochbohrung in Mauerwerk bis ø150mm inkl. Entsorgung Abfall	6,000 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Summe 08.01 Mauerarbeiten		€
	Summe 08 Mauerarbeiten		€

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
09	Abdichtung Sonstige			
09.01	Abdichtung Flächen			
09.01.0010	<p>Abdichtung Kerndämmung Abdichtung der Kerndämmung in zweischaliger Betonaussenwand im Tiefhof.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einkomponentiger Dichtstoff • Geeignet für Untergründe aus Stahl, Ziegel, Holz oder Beton • Verarbeitung in einem Arbeitsschritt ab 0°C, auch auf feuchten Untergründen und immer ohne Voranstrich oder Nachbearbeitung • Witterungs- und UV-beständig, dauerelastisch und rissüberbrückend bis 5 mm • inkl. Vlieseinlage nach Erfordernis. <p>Siehe Detail EMS_LP5_D_AA_592 Betonfassade + Kerndämmung Tiefhof</p> <p>Einbauort: um Kerndämmung in zweischaliger Betonaussenwand im Tiefhof</p> <p>FlächenElast® Typ S o.glw.</p> <p>Produkt</p> <p>..... <i>vom Bieter einzutragen</i></p>	18,000 m² € €
09.01.0020	<p>Abdichtung Sockel Abdichtung des Sockelbereiches EG. bituminöse Dichtschlämme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zweikomponentiger Dichtstoff • Geeignet für Untergründe aus Stahl, Ziegel, Holz oder Beton • Witterungs- und UV-beständig, dauerelastisch und rissüberbrückend bis 5 mm • inkl. Vlieseinlage nach Erfordernis. <p>Einbauort: Unter Fensteranlage Küche, geneigte Aussenwand Achse 5</p> <p>z.B.: Remmers Multi-Baudicht 2K o.glw.</p> <p>Produkt</p> <p>..... <i>vom Bieter einzutragen</i></p>	45,000 m² € €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Summe 09.01 Abdichtung Flächen		 €
	Summe 09 Abdichtung Sonstige		 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
10	Aussenputz			
10.01	Sockelputz			
10.01.0010	<p>Vorarbeiten Untergrund reinigen und prüfen.</p> <p>inkl.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinigen des Untergrundes von Schmutz, Staub und losen Bestandteilen. • Abschlagen vorhandener Grate • Entfernen von Schalölresten • überprüfen des Untergrund ob dieser ausreichend fest, fett- und staubfrei ist und dauerhaft Verträglich mit dem einzusetzenden Klebemörtel ist. 	67,500 m ² € €
10.01.0020	<p>Grundierung im Sockelbereich Grundierung (Haftgrund) aus zementverträglichem Dispersionsspachtel (z.B. StoFlexyl Zement o.glw.) CEM II B/LL = 1,0 : 1,0 <u>Gew.</u>- Teile gemischt und ca.10 % Wasser verdünnt, mit einer Bürste auf ebenen, trockenen und sauberen Untergrund auftragen und trocknen lassen.</p> <p>Produkt</p> <p>..... <i>vom Bieter einzutragen</i></p>	67,500 m ² € €
10.01.0030	<p>Dämmung im Sockelbereich WLG032 Sockel - Hartschaum EPS 032 PW mit wasserabdichtendem Kleber liefern und verkleben. Tragfähiger Untergrund Wärmedämmplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum EPS 032 nach DIN EN 13163, Anwendungstyp PW nach DIN V 4108-10, FCKW-frei, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/m*K, schwerentflammbar nach DIN EN 13 501-1, Euroklasse E, für Perimeterdämmung bauaufsichtlich zugelassen, mit einem wasserabdichtenden Kleber, gemischt aus zementverträglichen Dispersionsspachtel und 100 Gew.% Portlandzement (1:1) kleben Die Sockeldämmung ist im Spritzwasserbereich (ca. 30 cm über Geländeoberkante) und auf die zu dämmende Fläche im Erdreich, mindestens ca. 20 cm unter der späteren Geländeoberkante auszuführen. Plattendicke: 20cm</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schülerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	kleben. Plattenrand: Nut + Feder			
	Produkt vom Bieter einzutragen			
		67,500 m² € €
10.01.0040	Vollflächige Armierung Zementfreie Armierungsmasse Liefern und Auftragen der Armierungsschicht - Rissdehnung >2% - Schlagfestigkeit 15 J. - Ballwurfsicher nach DIN 18032 - 3 - Hagelwiderstand HW 5 geprüft Vollflächige Armierung mit zementfreier Armierungsmasse und alkalibeständiges Glasfasergewebe auf Wärmedämmung. Armierungsmasse volldeckend auftragen. Armierungsgewebe eindrücken und planspachteln. Gewebestöße 10 cm überlappen. Schichtdicke: ca.8 mm Armierung Glasfasergewebe			
	Produkte vom Bieter einzutragen			
		67,500 m² € €
10.01.0050	Sockel organ. Dichtschlämme Spritzwasser Feuchteschutz im Spritzwasserbereich durch überschlämmen bis 40cm unter und 30cm über GOK mit einer organischen Dichtschlämme. Zweimaliger Schlämmanstrich mit WDVS Multiflex (oder glw.)			
	Produkt vom Bieter einzutragen			
		40,000 m² € €
10.01.0060	Zwischenbesch. für organische Putze Zwischenbeschichtung gefüllt/pigmentiert Liefern und auftragen eines gefüllten, pigmentierten Voranstriches auf Basis von Polymerdispersion, für nachfolgende organische Putze und Beschichtungen. Farbton: Betongrau			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Produkt vom Bieter einzutragen	67,500 m ² € €
10.01.0070	Siliconharz-Oberputz Liefern, Auftragen und Strukturieren eines manuell und maschinell verarbeitbaren, witterungsbeständigen Siliconharz-Oberputzes mit Filmkonservierung (gem. BPD-PT 7). Bauphysikalische Werte: sd-Wert: 0,07 - 0,08 m Klasse V1 mittel nach EN 1062-1 Wasserdurchlässigkeitsrate (24 h) w : < 0,05 kg/(m ² xh0,5) Klasse W3 niedrig nach EN 1062-1 Struktur Feinputz gefilzt, Korngröße 0,5 – 1mm, Farbton durchgefärbt Betongrau Die Farbe soll bestmöglich die Farbigkeit der Betonwände fortsetzen und muss somit mittels Bemusterung final vor Ort festgelegt werden Produkt vom Bieter einzutragen	67,500 m ² € €
10.01.0080	Anputzleiste als seitlicher Anschluss Anputzleiste als seitlicher Anschluss liefern und anbringen. Ausbilden einer wind- und schlagregendichten Systemanschlussfuge mit Anputzleiste, bestehend aus: - mit TPE-Schlaufe zur Aufnahme von Bewegungen - mit integriertem Glasfasergewebe (160 g/m ²) - mit selbstklebender Schutzlasche zur Befestigung von Abdeckfolien Schlagregendicht ≥ 600 Pa., entspricht Klasse A gemäß VPDM-Merkblatt. Auswahlkriterien und Anwendungshinweise gemäß aktuellem Technischen Merkblatt beachten.	25,000 m € €
10.01.0110	Laibungen Öffnungen Laibungen von Öffnungen gem. DIN 18345 Ausführung der Laibungsarbeiten mit gleichem Aufbau wie vor. Komplett mit Dämmplatten kleben, Armierung, Putz aufbringen, ggf. Algenschutzanstrich, Eckschienen und Anschlussprofilen. Laibungstiefe: ca. 20cm			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Produkte: wie vor (siehe Hauptposition)			
		25,000 m € €
	Summe 10.01 Sockelputz		 €
	Summe 10 Aussenputz		 €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
11	Stundenlohnarbeiten			
11.01	Baumeister			
11.01.0010	Stundensatz Vorarbeiter, Baumeisterarbeiten Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter	100,000 h € €
11.01.0020	Stundensatz Facharbeiter, Baumeisterarbeiten Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Facharbeiter	50,000 h € €
11.01.0030	Stundensatz Helfer, Baumeisterarbeiten Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Helfer	50,000 h € €
Summe 11.01 Baumeister			 €
Summe 11 Stundenlohnarbeiten			 €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe
01.01	Werk- und Montageplanung €
01.02	Baustelleneinrichtung €
01	Vorbereitende Arbeiten €
02.01	Vorbereitende Maßnahmen €
02.02	Verbauarbeiten €
02.03	Aushubarbeiten €
02.04	Hinterfüllungen / Bodeneinbauten / Verdichtungsarbeiten €
02.05	Entsorgung €
02	Erdarbeiten €
03.01	Schutzmaßnahmen Rohbau €
03	Schutzmaßnahmen €
04.01	Rohrmaterial €
04.02	Formteile KG €
04.03	Formteile/ Verbinder PE €
04.04	Einbauteile und Zubehör Abwasser €
04.05	Hebeanlage €
04.06	Bodenabläufe €
04.07	Befestigen und Messen €
04.08	Je Muffe OKFB €
04	Haustechnik Grundleitungen Abwasser €
05.01	Fundamenterder €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
05.02	Verrohrung der Medienzuleitungen (Strom und Telekommunikation) €
05	Haustechnik Elektrik €
06.01	Tragschichten / Trennlagen €
06.02	Abdichtung Frischbetonverbundfolie €
06.03	Gründung Gebäude €
06.04	Wände / Stützen €
06.05	Treppen & Podeste €
06.06	Decke / UZ €
06.07	Gründungen Aussenbereich €
06.08	Stützwände €
06.09	Fassade €
06.10	Bewehrung €
06.11	Einbauteile €
06.12	Sonstiges €
06	Betonarbeiten €
07.01	Dämmung unter Bodenplatte €
07.02	Perimeterdämmung €
07	Dämmung €
08.01	Mauerarbeiten €
08	Mauerarbeiten €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe
09.01	Abdichtung Flächen €
09	Abdichtung Sonstige €
10.01	Sockelputz €
10	Aussenputz €
11.01	Baumeister €
11	Stundenlohnarbeiten €

Ausschreibung

Auftraggeber Kreis d Freunde u Förderer d Emil Molt Schule e.V.
Planer MONO Architekten
Projekt EMS - Schulerweiterung Zehlendorf
LV EMS_LV_05 - Baumeister

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe
01	Vorbereitende Arbeiten €
02	Erdarbeiten €
03	Schutzmaßnahmen €
04	Haustechnik Grundleitungen Abwasser €
05	Haustechnik Elektrik €
06	Betonarbeiten €
07	Dämmung €
08	Mauerarbeiten €
09	Abdichtung Sonstige €
10	Aussenputz €
11	Stundenlohnarbeiten €
	
		LV-Summe (Netto) €
		zuzügl. MwSt. €
		LV-Summe (Brutto) €

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 162

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)