

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LOS 09 - Erweiterte Rohbauarbeiten

Bauvorhaben: **Neubau Förderschule Pestalozzi**
Schulgartenweg 1
06295 Lutherstadt Eisleben

Auftraggeber: **Landkreis Mansfeld-Südharz**
Rudolf-Breitscheid-Straße 20-22
06526 Sangerhausen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

09 Los 09 - Erweiterte Rohbauarbeiten

Beschreibung des Bauvorhabens

Auf dem Grundstück "Schulgartenweg 1" in 06295 Lutherstadt Eisleben soll ein L-förmiges, 2-geschossiges, neues Schulgebäude errichtet werden.
Das Gebäude ist nicht unterkellert und besitzt ein Flachdach mit umlaufender Attika und Außenentwässerung.
Die Gründung erfolgt auf einer Stahlbeton-Bodenplatte, mit zusätzlichen Frostschrüzen unter den Außenwänden.
Außen- und Innenwände bestehen aus Stahlbeton-Hohlwandelementen.
Nur einzelne Innenwände werden in Mauerwerk oder Trockenbau errichtet.
Als Decken kommen Stahlbeton-Filigrandecken zum Einsatz.
Unter der Decke der Aula, werden Spannbeton-Unterzüge eingebaut.
Überwiegend werden Trockenbau-Unterhangdecken vorgesehen.
Die äußere Gebäudehülle erhält ein Wärmedämmverbundsystem mit Putz oder Klinkerriemchen.
Im Gebäude wird ein Personen-Aufzug integriert, mit Aufzugs-Unterfahrt unter der Bodenplatte.
Die Beheizung erfolgt über Fußbodenheizung mit Fernwärmeversorgung.
Die Klassenräume werden mit Einzelraum-Lüftungsanlagen ausgestattet.
Die Fassadenrüstung wird bauseits gestellt. Innen- und sonstige Gerüste fallen in die Zuständigkeit der Rohbauarbeiten.
Bauzaun, Baustrom- und Bauwasseranschlüsse, sowie Toiletten, werden bauseits gestellt.

Allgemeine Vorbemerkungen

Baustellenbesichtigung

Baustellenbesichtigungen zur Kalkulation, sind nach Terminvereinbarung mit dem AG, unter Tel. 03464-535-5208 (Frau Kleißl) möglich.

Leistungsverzeichnis

Der Wortlaut des vom AG übergebenen Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich, auch wenn der AN eigene Kalkulationsausdrucke oder Kurzfassungen verwendet.

Lohnleitklausel

Eine Lohnleitklausel wird nicht vereinbart.

Stoffpreisleitklausel

Eine Stoffpreisleitklausel wird nicht vereinbart.

Personaleinsatz

Der AN ist verpflichtet, die Baustelle mit qualifiziertem Fachpersonal so zu besetzen, dass eine einwandfreie und reibungslose Abwicklung des Bauvertrages und Einhaltung des Bauzeitenplanes gewährleistet ist. Der vom AN bestellte Bauleiter und sein Vertreter sind dem AG vor Baubeginn schriftlich zu benennen.

Baustrom / Bauwasser / Toiletten

Der Auftraggeber stellt Baustrom- und Bauwasseranschlüsse, sowie Sanitär-Container, zur Verfügung. Für die Nutzung werden Umlagen erhoben.

Baureinigung

Die Baustelle und das vom An- und Abtransport betroffene Baustellenfeld, insbesondere die öffentlichen Verkehrsflächen, sind laufend zu reinigen und sauber zu halten.
Schutt, Materialreste, Abfall und Verpackungsmaterialien sind sofort nach Anfall abzufahren.
Kommt der AN diesen Forderungen nicht nach, so kann der AG nach entsprechender Fristsetzung die Reinigung auf Kosten des AN durchführen lassen.
Die Kostenumlage auf den Verursacher erfolgt in Höhe der tatsächlich entstandenen Reinigungskosten (Rechnung der Reinigung als Anlage).

Rechnungen

Abschlagsrechnungen sind zulässig. Rechnungen und Abschlagsrechnungen sind kumuliert zu verfassen und immer mit Aufmaßen und Massenermittlungen zu belegen. Die LV-Positionen sind in der Rechnung zu verwenden.
Bei Einheitspreisverträgen werden keine pauschalen Rechnungen anerkannt.
Mengen sind nach den Ausführungszeichnungen zu ermitteln. Sollte eine Ermittlung nach Zeichnung nicht möglich sein, werden durch AN und Bauleitung gemeinsame Aufmaße

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
09.01.0040	Schnurgerüst Schnurgerüst, rings um die Baugrube, standsicher verstrebt, aufstellen und nach Anlage der tragenden EG-Wände entfernen, einschl. Einmessen aller Wände und Streifenfundamente. Die Angabe des Höhenbezugspunktes erfolgt durch den AG.	1,000	psch	.....	.....
09.01.0050	Abdeckung von Deckenöffnungen mit Holz Abdeckung aus Holz, auf Deckenöffnungen, unverschiebbar und durchtrittsicher aufbauen und entfernen, Lastaufnahme mind. 2 kN/m ² , Befestigung an Untergrund aus Stahlbeton.	10,000	m ²	.....	.....
09.01.0060	Seitenschutzgeländer aus Holz Seitenschutz, an Beton-Treppenläufen und -podesten, bestehend aus Holz-Geländer und Zwischenholm, aufbauen und entfernen.	50,000	m	.....	.....
09.01.0070	Seitenschutzgeländer aus Holz, Vorhaltung Vorhaltung des Seitenschutzes an Beton-Treppenläufen und -podesten, bestehend aus Holz-Geländer und Zwischenholm, ab Nutzungsbeginn, ohne Zeitbegrenzung, für jede angefangene Woche.	1.200,000	mWo	.....	.....
09.01.0080	Meterriss anlegen Meterrisse anlegen, vorhalten und nach Aufforderung durch die Bauleitung wieder entfernen, bestehend aus: - Stahlbolzen mit Kerbe oder - Kunststoff-Meterrissplakette einschl. Einmessarbeiten. Die Lage der Meterrisse ist mit der Bauleitung abzuklären. Einbauort: in den Fluren EG und OG je 6 Stück	12,000	St	.....	.....
Summe	09.01 Baustelleneinrichtung				.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Bildliche Aufzeichnung der untersuchten Kanalstrecke auf DVD, (MPEG-2 bzw. MPEG-4, Wiederholrate der Bilddarstellung [fps] konstant 25 Bilder/s)
 Die Länge eines digitalen Zustandsfilms ist auf eine inspizierte Haltung, begrenzt. Die digitalen Zustandsfilme sind vollständig mit den Zustandsdaten unter Verwendung des ISYBAU-Austauschformates Typ ZF zu synchronisieren.
 Elektronische Weglängemessung (Metrierung) und Neigungsmessung.
 Bereitstellung des Befahrungsprotokolles in Schriftform mit Farbabbildungen und auf DVD-ROM.
 Die TV-Kamera muss über eine Kabellänge von mind. 150 m verfügen und auf alle Stellen im Kanal schwenken, d.h. radial und axial einsatzfähig sein, mit stets aufrecht stehendem Bild, der Einsatz einer Dreh-Schwenkkopf-Kamera wird zwingend vorgeschrieben.
 Erfassung und Dokumentation aller Schachtanbindungen, Einbindungen in den Kanal (Hausanschlüsse und Anschlüsse der Straßenentwässerung), Schadstellen und Komplettbetrachtung von 3 Rohrverbindungen pro Haltung
 Schachtprotokoll mit Drauf- und Seitenansicht nach ATV in Schriftform und auf DVD-ROM,
 Schadstellen und Muffenversätze sind einzumessen, zu fotografieren und mit dem Prüfprotokoll dem AG zu übergeben.
 Die Kosten für die Reinigung vor der Kamerabefahrung werden gesondert vergütet.
 Kanal: Neubau, bis DN 200

230,000 m

09.03.0160 **Dichtigkeitsprüfung, Haltungen**

Prüfung der Rohrleitung am verfüllten Rohrgraben mit Luft (LD) - Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 und ATV-DVWK A 139
 Haltungsweise Prüfung entsprechend Baufortschritt mit Druckschreiber im Beisein der Bauleitung des AG, Prüfdruck $p_o = 20 \text{ kPa}$, max. Druckabfall $1,5 \text{ kPa}$
 Anfangsdruck p_o vor Prüfung um 10 % erhöht, Prüfdauer und Beruhigungszeit nach DIN 1610
 Einzurechnen ist das Bereitstellen aller erforderlichen Geräte sowie das Abdichten und Verankern der Rohrverschlüsse. Prüfbericht dem AG vorlegen.
 Rohrleitung: Neubau, bis DN 200

230,000 m

Grundleitungsarbeiten - fetthaltige Abwässer

Entwässerungsrohrleitung nach DIN EN 1610 und ATV DVWK-A 139, sowie den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.

Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1, mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.
 Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit $> 10 \text{ kN/m}^2$ (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 Herstelleranleitung zu verlegen.

Vor Verlegung Austausch der werkseitig eingelegter Lippendichtung gegen eine NBR-Dichtung DN/OD 200 Öl- und Benzinbeständig
 Dichtung nach DIN EN 681-1, vulkanisiertes Gummi - Klasse WCO,

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

öl- und benzinbeständig für Vollwandabwasserrohre und 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.

Einbaubedingungen
 - Bettung: Typ 1, Auflagerwinkel 120°
 - Grabenform: Einzelgraben /Stufengraben
 - Böschungswinkel: 90°

Rohre mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Formstücke aus PP, passend zum Rohrsystem. Kanal und Formstücke müssen von einem Hersteller im gleichen System eingebaut werden. Der Austausch der Dichtungen betrifft auch alle Formstücke. Komplett liefern und montieren.

09.03.0170	Kunststoffrohrleitung aus PP DN 100 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Rohr DN 100, alle Längen	25,000	m
------------	--	--------	---	-------	-------

09.03.0180	Abzweig 100/100 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Abzweig 100/100	3,000	St
------------	---	-------	----	-------	-------

09.03.0190	Bögen DN 100 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Bögen DN 100	20,000	St
------------	---	--------	----	-------	-------

09.03.0200	Bodendurchführung KG 2000 mit Folienflansch DN 100 KG 2000-Flanschrohr mit Folienflansch zur Anbindung von Abdichtungsbahnen oder Dickbeschichtungen, mit einseitig angeformter Steckmuffe Folienflansch aus EPDM, Dichtigkeit gegen nichtdrückendes Wasser, KG 2000-Rohr nach DIN EN 14758, Polypropylen-Vollwandrohr, Länge 500 mm, mit zusätzlichem mit Polyurethan-Klebe-/Dichtmaterial zur Verklebung des Folienflansches, Austausch der werkseitig eingelegten Lippendichtung gegen eine NBR-Dichtung Öl- und Benzin beständig Nenngröße (DN) 100 komplett liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.	5,000	St
------------	---	-------	----	-------	-------

09.03.0210	Optische Inspektion Hauptkanal bis DN 100 Feststellung des baulichen Zustandes der errichteten Entwässerungskanäle Optische Inspektion gemäß ATV Merkblatt M 143/T 2, Bildliche Aufzeichnung der untersuchten Kanalstrecke auf DVD, (MPEG-2 bzw. MPEG-4, Wiederholrate der Bilddarstellung [fps] konstant 25 Bilder/s) Die Länge eines digitalen Zustandsfilms ist auf eine inspizierte Haltung, begrenzt. Die digitalen Zustandsfilme sind vollständig mit den Zustandsdaten unter Ver-				
------------	--	--	--	--	--

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	wendung des ISYBAU-Austauschformates Typ ZF zu synchronisieren. Elektronische Weglängemessung (Metrierung) und Neigungsmessung. Bereitstellung des Befahrungsprotokolles in Schriftform mit Farbabbildungen und auf DVD-ROM. Die TV-Kamera muss über eine Kabellänge von mind. 150 m verfügen und auf alle Stellen im Kanal schwenken, d.h. radial und axial einsatzfähig sein, mit stets aufrecht stehendem Bild, der Einsatz einer Dreh-Schwenkkopf-Kamera wird zwingend vorgeschrieben. Erfassung und Dokumentation aller Schachtanbindungen, Einbindungen in den Kanal (Hausanschlüsse und Anschlüsse der Straßenentwässerung), Schadstellen und Komplettbetrachtung von 3 Rohrverbindungen pro Haltung Schachtprotokoll mit Drauf- und Seitenansicht nach ATV in Schriftform und auf DVD-ROM, Schadstellen und Muffenversätze sind einzumessen, zu fotografieren und mit dem Prüfprotokoll dem AG zu übergeben. Die Kosten für die Reinigung vor der Kamerabefahrung werden gesondert vergütet. Kanal: Neubau, bis DN 150	25,000	m	.....	.....
09.03.0220	Dichtigkeitsprüfung, Haltungen, DN 150 Prüfung der Rohrleitung am verfüllten Rohrgraben mit Luft (LD) - Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610 und ATV-DVWK A 139 Haltungsweise Prüfung entsprechend Baufortschritt mit Druckschreiber im Beisein der Bauleitung des AG, Prüfdruck po = 20 kPa, max. Druckabfall 1,5 kPa Anfangsdruck po vor Prüfung um 10 % erhöht, Prüfdauer und Beruhigungszeit nach DIN 1610 Einzurechnen ist das Bereitstellen aller erforderlichen Geräte sowie das Abdichten und Verankern der Rohrverschlüsse. Prüfbericht dem AG vorlegen. Rohrleitung: bis DN 150	25,000	m	.....	.....
	<u>Leerrohr - Anschluss Steuerung Fettabscheider</u>				
09.03.0230	Leerrohr für Kabelzug, DN/OD 110 x 3,2 Vollwandrohr, gemäß DIN 16873, für den sicheren Kabeleinzug, liefern und einbauen. Verbindungstechnik: einseitig angeformte Klebemuffe oder Steckmuffe mit eingelegtem Dichtring, Werkstoff: Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Neumaterial Farbe: schwarz Rohrinnenfläche: glatt Ausführung: Rohrreihe 3 und Rohrreihe 4 25 Jahre Garantie Abmessung: DN 100	10,000	m	.....	.....
09.03.0240	Leerrohr-Bogen, DN/OD 110, 15 Grad Leerrohr-Bogen, passend zu vorbeschriebenen Vollwandrohr-Leerrohr. Abmessung: DN 100 Winkel: 15°	2,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Bodenabläufe - HAR/ Essenausgabe

09.03.0250

Bodenablauf

Bodenablauf

Ablaufkörper aus:
 Edelstahl 1.4301, für den Anschluss an KG 2000-Rohr,
 mit herausnehmbarem Geruchsverschluss 50 mm
 Sperrwasserhöhe,
 Festflansch und Losflansch, Bolzen und
 Schrauben aus Edelstahl, zum Einpressen oder aufschweißen von
 Bitumen- und Polymerbitumenbahnen sowie zum Einpressen von
 Kunststoff- und Elastomer-Dichtungsbahnen,

Norm: DIN EN 1253,
 Dimension: DN 100 (DA 110 mm), Auslauf: 90° (senkrecht)

2,000 St

09.03.0260

Zwischenstück mit Zulauf

Zwischenstück mit Zulauf

Zwischenstück
 aus ABS, höhenverstellbar, mit drehbaren, seitlichen Zulauf und
 Lippendichtung.

Norm: DIN EN 1253
 Bauhöhe: 135 mm
 Zulauf: DN 50 (DI 50 mm)

2,000 St

09.03.0270

Dünnbettaufsatz ABS, 138x138mm

Dünnbettaufsatz ABS, 138x138mm

aus ABS, für alternative Abdichtung im Dünnbettverfahren,
 Rosteinsatz und Gitterrost aus Edelstahl,
 rutschhemmend, elektrolytisch poliert.

Aufsatzstück: Kunststoff
 Bauhöhe: 120 mm
 Gitterrost: Edelstahl
 Maschenweite: 23 x 23 mm
 Rostgröße: 138 x 138 mm
 Verstellbereich: 23 - 40 mm
 Belastungsklasse: L 15 (1,5 t)

2,000 St

09.03.0280

Mauerkragen

Mauerkragen

dienen zur Abdichtung von Rohren, die durch Betonwände und Bodenplatten geführt werden.
 Der ringförmige, mit profilierten Stegen versehene Mauerkragen wird unter Vorspannung auf das Rohr
 gezogen.

Mauerkragen für Rohraußendurchmesser d 32 – d 315 werden mit
 einem Easy-Lock Spannsystem befestigt (Spannband aus Edelstahl, Spannschelle klappbar)

Zum Einbau ist zu beachten:

- glatte, porenfreie, saubere und trockene Rohroberfläche (ggf. Riefen nacharbeiten oder Poren schließen)
- Betonüberdeckung an allen Seiten des Mauerkragens beträgt mindestens 5 cm
- Verwendung von wasserundurchlässigen Beton (WU-Beton)

Mauerkragen für Rohraußendurchmesser in radondichter Ausführung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €
09.04.0110	Kennzeichnung für Anschlussfahnen Kennzeichnung für Anschlussfahnen, PVC, 70 mm, Farbe grün / gelb, zum Aufstecken auf Runddrähte oder Bänder, als auffällige Kennzeichnung (wie nach DIN 18014 gefordert) während der Bauphase, liefern und einbauen. Werkstoff: PVC Durchmesser Ø: 70 mm Aufnahme Fl: 30 x 3,5 mm Aufnahme Rd: 10 mm Farbe: grün	36,000 St	.....	.....
09.04.0120	Korrosionsschutz Korrosionsschutzbinde zum Umwickeln von korrosions- gefährdeten Bauteilen, zulässig für Verwendung im Erdreich, nach DIN 30672.	1,000 psch	.....	.....
09.04.0130	Messung und Kontrolle der vorhandenen Erdungsanlage Messung und Kontrolle der vorhandenen Erdungsanlage. Messung des Widerstands der Gesamtanlage mit Auflistung der gemessenen Widerstandswerte und Ausarbeitung eines Prüfprotokolls.	1,000 psch	.....	.....
Summe	09.04 Fundamenterder			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	Bewehrungspläne. Für Verschnitt und Gewichtstoleranzen, sowie Anpassung an Durchbrüche, Einbauteile und Grundleitungen, erfolgt keine Vergütung.	335,000 t	.....	.....
09.05.0790	Betonstahlmatten B 500 M (A), für Ortbetonbauteile Betonstahlmatten B 500 M (A), als Lager- und Listenmatten, für Bauteile aus Ortbeton, liefern, schneiden, biegen und einbauen. Matten: Q 335 A bis Q 636 A Die Abrechnung erfolgt nach den geprüften Stahllisten der Bewehrungspläne. Für Verschnitt und Gewichtstoleranzen, sowie Anpassung an Durchbrüche, Einbauteile und Grundleitungen, erfolgt keine Vergütung.	1,000 t	.....	.....
09.05.0800	Betonstahl B 500 A, für Fertig- und Halbfertigteile Betonstahl B 500 A, in verschiedenen Durchmessern, für Fertigteile und Halbfertigteile, im Werk verlegt, liefern, schneiden, biegen und einbauen. umfasst: - Stabstahl, Durchmesser: 6 - 16 mm - Betonstahlmatten - Gitterträger - Schubträger - Abstandshalter Die Abrechnung erfolgt nach den geprüften Stahllisten der Bewehrungspläne. Für Verschnitt und Gewichtstoleranzen, sowie Anpassung an Durchbrüche, Einbauteile und Grundleitungen, erfolgt keine Vergütung.	99,000 t	.....	.....
09.05.0810	Spannstahlbewehrung für StB.-Fertigteile Spannstahlbewehrung für Stahlbeton-Fertigteile, wie folgt, liefern und im Werk einbauen: - Spannstahl zu Spanngliedern gebrauchsfertig erstellen und verlegen - Spanngliedverankerungen, Zubehör - Unterstützungen sowie erforderliche Spanngliedkoppelungen - Spannglieder nach statischen und konstruktiven Erfordernissen in Teilabschnitten spannen - Auspressen der Spannglieder Spannverfahren: nach Wahl des AN Spannstahl: St 1570/1770 und/oder St 1660/1860 N/mm ² Zul. Spannkraft/Glied: über 800 - 1600 kN	0,300 t	.....	.....
09.05.0820	Geschweißte Abstandshalter, für Ortbetonbauteile Geschweißte Abstandshalter für Ortbetonbauteile, aus Betonstahl B 500, nach DBV-Merkblatt BT, liefern, schneiden, biegen und einbauen. Die Abrechnung erfolgt nach den geprüften Stahllisten der Bewehrungspläne. Für Verschnitt und Gewichtstoleranzen, sowie Anpassung an Durchbrüche, Einbauteile und Grundleitungen, erfolgt keine Vergütung.	1,800 t	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

09.05.0830	<p>Gebogene Abstandshalter, für Ortbetonbauteile Gebogene Abstandshalter für Ortbetonbauteile, aus Betonstahl B 500, Ausführung: dreidimensional gebogen, gleichzeitig wirkend als Querkraftbewehrung in Bodenplatten, schematisch als U-Stecker mit Standfüßen, liefern, schneiden, biegen und einbauen. Die Abrechnung erfolgt nach den geprüften Stahllisten der Bewehrungspläne. Für Verschnitt und Gewichtstoleranzen, sowie Anpassung an Durchbrüche, Einbauteile und Grundleitungen, erfolgt keine Vergütung.</p>	3,800 t	
------------	---	---------	--	-------	-------

09.05.0840	<p>Bewehrungs-Schraubanschluss, Ds. 10-16 mm Bewehrungs-Schraubanschluss, bestehend aus Muffenstab und Anschlussstab, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, für Betonstahl B 500, Stabdurchmesser: 10 - 16 mm, liefern und einbauen. Die Verbindung muss 100 % Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen. Muffenstäbe: geradlinig oder gekrümmt Anschlussstäbe: geradlinig oder gekrümmt Einschließlich aller zugehörigen Arbeiten, wie Muffenstab einsetzen, beim Schalen und Betonieren einarbeiten und sichern, Anschlussstab eindrehen etc. Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten.</p>	10,000 St	
------------	---	-----------	--	-------	-------

09.05.0850	<p>Bewehrungs-Schraubanschluss, Ds. 20-28 mm Bewehrungs-Schraubanschluss, bestehend aus Muffenstab und Anschlussstab, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, für Betonstahl B 500, Stabdurchmesser: 20 - 28 mm, liefern und einbauen. Die Verbindung muss 100 % Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen. Muffenstäbe: geradlinig oder gekrümmt Anschlussstäbe: geradlinig oder gekrümmt Einschließlich aller zugehörigen Arbeiten, wie Muffenstab einsetzen, beim Schalen und Betonieren einarbeiten und sichern, Anschlussstab eindrehen etc. Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten.</p>	10,000 St	
------------	---	-----------	--	-------	-------

09.05.0860	<p>Bewehrungs-Rückbiegeanschluss, 2-lagig, Ds. 10-12 mm, a = 100-150 mm Bewehrungs-Rückbiegeanschluss mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, Typ 220 - 10/15 - 5, bestehend aus zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwehrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, liefern und einbauen. Betonstahl: B 500 Fugenausbildung: glatt oder verzahnt Bewehrungsanschluss beim Schalen einbauen und nach dem Ausschalen Deckel entfernen und Bewehrung aufbiegen, gemäß Montageanweisung des Herstellers. Stabdurchmesser: 10 - 12 mm Stababstand: 100 - 150 mm Bügelhöhe: 140 - 200 mm</p>				
------------	---	--	--	--	--

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Hinweis:

Der Anschluss von T-Stößen und Wandecken ist planerisch mit Steckbügeln vorgesehen. Sollte der AN hier Rückbiegeanschlüsse verwenden wollen, so ist dies mit dem Statiker abzustimmen. Etwaige Mehrkosten für die Rückbiegeanschlüsse sind vom AN zu tragen.

40,000 m

09.05.0870 **Bewehrungs-Rückbiegeanschluss, wie vor, längs- oder querverzahnt**

Bewehrungs-Rückbiegeanschluss mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, Typ 220 - 10/15 - 5, bestehend aus zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwahrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, liefern und einbauen.
 Betonstahl: B 500
 Fugenausbildung: glatt oder verzahnt
 Bewehrungsanschluss beim Schalen einbauen und nach dem Ausschalen Deckel entfernen und Bewehrung aufbiegen, gemäß Montageanweisung des Herstellers.
 Stabdurchmesser: 10 - 12 mm
 Stababstand: 100 - 150 mm
 wie Vorposition, jedoch längs- oder querverzahnt

20,000 m

09.05.0880 **Nachträglicher Bewehrungsanschluss, Ds. 8-12 mm, t = 20 cm**

Nachträglicher Bewehrungsanschluss, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Injektions- oder Verbundmörtel, liefern und einbauen.
 Die Zulassung muss den Einsatz in gerissenem Beton umfassen.
 Einschließlich aller Arbeiten zur bestimmungsgemäßen Nutzung, wie bohren, säubern, Mörtel einbringen, Bewehrungsstab einsetzen, ausrichten etc.
 Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten.
 für Betonstahl Durchmesser: 8 - 12 mm
 Setztiefe: bis 20 cm

20,000 St

09.05.0890 **Nachträglicher Bewehrungsanschluss, Ds. 8-12 mm, t = 21-45 cm**

Nachträglicher Bewehrungsanschluss, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Injektions- oder Verbundmörtel, liefern und einbauen.
 Die Zulassung muss den Einsatz in gerissenem Beton umfassen.
 Einschließlich aller Arbeiten zur bestimmungsgemäßen Nutzung, wie bohren, säubern, Mörtel einbringen, Bewehrungsstab einsetzen, ausrichten etc.
 Die Masse des Betonstahls ist in der Betonstahlmasse bereits enthalten.
 für Betonstahl Durchmesser: 8 - 12 mm
 Setztiefe: 21 bis 45 cm

20,000 St

09.05.0900 **Nachträglicher Bewehrungsanschluss, Ds. 14-16 mm, t = 30 cm**

Nachträglicher Bewehrungsanschluss, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit Injektions- oder

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
09.06.0050	Schwanenhalsdurchführung Schwanenhalsdurchführung für alle gängigen Flachdachaufbauten geeignet. Die Abdichtung zu den Kabeln erfolgt über speziell auf die Schwanenhalsdurchführung abgestimmte Ringraumdichtungen. Werkstoff: St37 feuerverzinkt A (mm): 600 - 950 B (mm): 1050 - 1400 C (mm): 250 D (Øi mm): 100 E (mm): 300 liefern und montieren.	1,000	St	.....	.....
Summe	09.06	Elektro-Hauseinführung			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €
09.07.0100	Kunststoff-Wellrohr; biegsam Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel, halogenfrei nach DIN EN 50642, rauchgasarm DIN EN 61034-2, korrosiv nach DIN EN 60754-2, mit hochgleitfähiger Innenschicht, mit durchgehenden weißen Farbstreifen, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 33532, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installations-temperatur min. -45°C max. +105°C, liefern, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.	1.000,000 m	.....	.....
09.07.0110	Klein und Befestigungsmaterial Klein und Befestigungsmaterial, wie Rohr- und Kabelabstandhalter, Rohr- und Kabelbinder, Steckdeckel usw.	1,000 psch	.....	.....
Summe	09.07	Betoneinlegearbeiten		.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
09.09	Mauerarbeiten				
09.09.0010	Horizontalsperre, b = 24 cm Horizontalsperre gegen aufsteigende Feuchtigkeit, liefern und einlagig, zwischen Mörtelschichten, mit 10 cm Stoßüberlappung und seitlichem Wandüberstand, zum Anschluss der Fußbodenabdichtung, unter der ersten Schicht der Mauerwerks-Innenwände im Erdgeschoss verlegen. Abdichtung: G 200 DD Wandbreite: 11,5 cm Abdichtungsbreite: 24 cm	31,000 m		.....	.....
09.09.0020	Horizontalsperre, b = 30 cm Horizontalsperre gegen aufsteigende Feuchtigkeit, liefern und einlagig, zwischen Mörtelschichten, mit 10 cm Stoßüberlappung und seitlichem Wandüberstand, zum Anschluss der Fußbodenabdichtung, unter der ersten Schicht der Mauerwerks-Innenwände im Erdgeschoss verlegen. Abdichtung: G 200 DD Wandbreite: 17,5 cm Abdichtungsbreite: 30 cm	40,000 m		.....	.....
09.09.0030	KS-ISO-Kimmschicht, d = 17,5 cm Kimmschicht aus KS-ISO-Kimmsteinen, für Planmauerwerk, Abmessungen: L x B x H = 498 x 175 x 113 mm, inkl. Mörtelausgleichsschicht in MG III, liefern und einbauen. Wanddicke: 17,5 cm Einbauort: am Wandfuß von KS-Wänden im EG	26,000 m		.....	.....
09.09.0040	KS-Kimmschicht, d = 11,5 cm Kimmschicht aus KS-Kimmsteinen, für Planmauerwerk, Abmessungen: L x B x H = 498 x 115 x 125 mm, inkl. Mörtelausgleichsschicht in MG III, liefern und einbauen. Wanddicke: 11,5 cm Einbauort: am Wandfuß von KS-Wänden im OG	31,000 m		.....	.....
09.09.0050	KS-Kimmschicht, d = 17,5 cm Kimmschicht aus KS-Kimmsteinen, für Planmauerwerk, Abmessungen: L x B x H = 498 x 175 x 125 mm, inkl. Mörtelausgleichsschicht in MG III, liefern und einbauen. Wanddicke: 17,5 cm Einbauort: am Wandfuß von KS-Wänden im OG	14,000 m		.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
09.11	Innenputzarbeiten				
09.11.0010	Eckschutzwinkel für Innenputz Eckschutzwinkel aus verzinkten Drähten in verschiedenen Längen liefern und an Kanten im Innenbereich mit Befestigungsmittel anbringen. Putzdicke: 10 - 15 mm Einbauort: nur an Mauerwerks-Innen-Wänden	7,300	m	.....	.....
09.11.0020	Abschlussprofil für Innenputz Abschlussprofil, für Innenputz, in verschiedenen Längen, liefern und an Wänden im Innenbereich mit Befestigungsmittel anbringen. Putzdicke: 10 - 15 mm Einbauort: am Übergang (Längsstoß) von zu putzenden Mauerwerks-Innen-Wänden zu oberflächenfertigen Stahlbetonwänden	7,300	m	.....	.....
09.11.0030	Kalkzement-Innenputz, Wände Kalkzementputz, 1-lagig, im Innenbereich, liefern und einschl. Putzgrundvorbereitung mit warzenförmigen, nicht voll deckenden Spritzbewurf MG P III herstellen. Angrenzende Bauteile vor Beschmutzung schützen, Putzspritzer und Mörtelreste beseitigen. Oberputz: Mörtelgruppe P II Oberfläche: glatt abgerieben, Qualitätsstufe Q2 Putzdicke: 10 - 15 mm Bauteil: Wände Putzgrund: Kalksandstein-Mauerwerk Ausführung nur an Mauerwerks-Wänden.	513,000	m ²	.....	.....
09.11.0040	Wandöffnung schließen, Mauerwerk, 20 x 20 cm, d = 17,5 cm Wandöffnung in Kalksandstein-Mauerwerks-Innenwänden, nach Verlegung von Installationsleitungen, nachträglich schließen und mit Kalkzement-Glattputz beidseitig verputzen, inkl. Angleichen an den vorhandenen Putz. Größe: bis 20 x 20 cm Wanddicken: 11,5 bis 17,5 cm Diese Leistung ist zu einem späteren Zeitpunkt, nach Abschluss der Putzarbeiten, durchzuführen. Gesonderte Baustellenanfahrt ist einzukalkulieren.	20,000	St	.....	.....
09.11.0050	Wandöffnung schließen, Beton, 20 x 20 cm, d = 25 cm Wandöffnung in Stahlbetonwänden, nach Verlegung von Installationsleitungen, nachträglich schließen, ohne Putz, aber vollflächig und bündig mit der Wandoberfläche. Größe: bis 20 x 20 cm Wanddicke: 25 cm Diese Leistung ist zu einem späteren Zeitpunkt, nach Abschluss der Putzarbeiten, durchzuführen. Gesonderte Baustellenanfahrt ist einzukalkulieren.	40,000	St	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

09.12 Dachabdichtungsarbeiten

09.12.0010 Dampfsperre

Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als Dampfsperre, nach DIN 13970, für nicht belüftetes Dach, Nähte verschweißt, passend zum System der in nachfolgenden Positionen beschriebenen Dachdämmung und Dachabdichtung, liefern, einbauen und mechanisch befestigen, als Sicherung gegen Windsog. Zuvor Dachfläche gründlich abfegen.

Untergrund Dach: Stahlbeton

Untergrund Attika: Stahlbeton

Dachgefälle: 2 %

Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung, mind. 8 cm breit, fachgerecht verkleben, einschl. Eindichten aller An- und Abschlüsse, Durchdringungen, Einbauteile, sowie aller Eck- und Randausbildungen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 4 mm
- oberseitig: feinbestreut
- unterseitig: Kaltselbstklebemasse mit perforierter Abziehfolie
- mit Aluminiumverbundeinlage
- durchtrittsicher
- Diffusionswiderstand (Sd-Wert) >= 1500 m
- auch als kurzfristige Behelfsabdichtung verwendbar
- Stöße versetzt anordnen
- Einbau: auf der Flachdachfläche, sowie an und auf den Attiken

Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen.

Attikahöhe: 1,35 m

Attikabreite: 25 cm

2.700,000 m2

09.12.0020 EPS-Dach-Gefälle-Dämmung, 035, d = i.M. 170 mm

EPS-Dach-Gefälle-Dämmung aus unkaschierten Polystyrol-Hartschaum-Platten, liefern, pressgestoßen verlegen und mechanisch befestigen.

Anwendungsgebiet DAA, Druckbelastbarkeit dm (mind. 100 kPa),

auf dem Flachdach, passgenau und fugenfrei, im Verband einbauen, einschließlich Sicherung gegen Windsog, durch Kleben mit Schaumkleber.

Wärmeleitfähigkeitsgruppe: 035

Anzahl der Lagen: 1-lagig

Dämmdicke: von 20 bis 320 mm (im Mittel = 170 mm)

Angebotenes Produkt:
 2.200,000 m2

09.12.0030 Gefälle-Dämmung, Zulage für Kehl- und Gratplatten

Zulage zur vorbeschriebenen Gefälle-Dämmung für Lieferung und Verlegung von Kehl- und Gratplatten, zur Herstellung eines 4-seitigen Gefälles, zur gezielten Dachentwässerung.

300,000 m2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
09.12.0180	Provisorische Fallrohre Provisorische Fallrohre aus flexiblem Kunststoff zur vorübergehenden Regenwasserableitung während der Bauphase, bis 3 m vom Gebäude weg, liefern, anbauen, vor- und unterhalten, abbauen und entsorgen.	288,000	m	.....	.....
09.12.0190	Fallrohr, RG 100 Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen, liefern, rutschgesichert einbauen und nieten, inkl. Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile. Außenwand: 25 cm Stahlbeton mit 16 cm WDVS Material: Titan-Zinkblech Blechdicke: 0,65 mm Nenngröße: RG 100	192,000	m	.....	.....
09.12.0200	Standrohr, Stahl, DN 100 mm Standrohr aus Stahl, ohne Reinigungsöffnung, mit Standrohrkappe, Länge: 1,00 m Durchmesser: DN 100 liefern, einbauen, an der Wand befestigen und mit Fallrohr und Grundleitung verbinden. Außenwand: 25 cm Stahlbeton mit 16 cm WDVS	24,000	St	.....	.....
09.12.0210	Sanitär-Lüfter DN 100 Dunstrohr aus PVC, für Entlüftung von Schmutzwasser-Fallrohren, liefern, auf dem Flachdach einbauen und mechanisch befestigen, inkl. luft- und wasserdichtem Anschluss der Dampfsperre und der Dachabdichtung, sowie Anschluss an das vorhandene Schmutzwasserrohr mit flexiblem Anschlussrohr. Untergrund: Stahlbetondecke Dachneigung: 2 %	3,000	St	.....	.....
09.12.0220	Dach-Oberlicht, 1,25 x 1,25 m Dach-Oberlicht, wie folgt: - als quadratische Lichtkuppel aus Polycarbonat-Kunststoff - mechanisch zu öffnen - wärme gedämmt und thermisch getrennt - dauerhaft durchsturzsicher - mit 2-fach Wärmeschutzverglasung $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ - äußere Scheibe ESG oder VSG-Verglasung - schlagregendicht - inkl. wärme gedämmtem Aufsatzkranz, für 35 cm Dachaufbau - Größe: 1,25 x 1,25 m - formsteifer Einfassrahmen als Mehrkammersystem - 4-seitig umlaufendes Ballon-Doppeldichtungssystem liefern, auf dem Flachdach einbauen und mechanisch befestigen, inkl. luft- und wasserdichtem Anschluss der Dampfsperre und der Dachabdichtung. Untergrund: Stahlbetondecke Dachneigung: 2 %				

Angebotenes Produkt:

Projekt: 2192-0 **Neubau FÖS Pestalozzi, Schulgartenweg 1, Eisleben**
LV: 2192-09 **Los 09 - Erweiterte Rohbauarbeiten**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		3,000 St	.....	.....
<u>Summe</u>	09.12 Dachabdichtungsarbeiten			.....

Projekt: 2192-0
LV: 2192-09

Neubau FÖS Pestalozzi, Schulgartenweg 1, Eisleben
Los 09 - Erweiterte Rohbauarbeiten

ZUSAMMENSTELLUNG

09	Los 09 - Erweiterte Rohbauarbeiten	
09.01	Baustelleneinrichtung €
09.02	Erdarbeiten €
09.03	Grundleitungsarbeiten €
09.04	Fundamenteerder €
09.05	Betonarbeiten €
09.06	Elektro-Hauseinführung €
09.07	Betoneinlegearbeiten €
09.08	Bohr-, Durchbruch- und Schachtarbeiten €
09.09	Mauerarbeiten €
09.10	Abdichtungsarbeiten €
09.11	Innenputzarbeiten €
09.12	Dachabdichtungsarbeiten €
09.13	Stundenlohnarbeiten €
<hr/>		
Summe	09 Los 09 - Erweiterte Rohbauarbeiten €

Summe LV	 €
zuzüglich 19,00 % Mwst	 €
<hr/>		
Gesamtsumme Brutto	 €

Datum: Unterschrift / Stempel: