

Angebotsaufforderung

Projektdaten:

Projektbezeichnung: Erweiterungsbau am Schulzentrum Mockrehna
PLZ: 04862
Ort: Mockrehna
Straße: Schulstraße 8

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Gemeinde Mockrehna
Straße: Unterdorf 4
PLZ: 04862
Ort: Mockrehna

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Los 1 - Rohbauarbeiten

Angebotssumme: EUR
.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR
.....

Angebotssumme brutto: EUR
.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Bauvorhaben

Errichtung eines Erweiterungsbaus als Anbau
an das bestehende Schulzentrum
Schulstraße 8
04862 Mockrehna

Los 1 - Rohbauarbeiten

Auftraggeber:

Gemeinde Mockrehna
Unterdorf 4
04862 Mockrehna

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

VORBEMERKUNGEN:

ERGÄNZUNGEN ZU DEN ALLGEMEINEN TECHNISCHEN VERTRAGSBEDINGUNGEN (VOB/C ATV DIN 18299)

(Die Nummerierung bezieht sich auf die Absätze des Abschn. 0 DIN ATV 18299)

0.1. Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Der Erweiterungsbau schließt an das vorhandene Schulgebäude am südlichen Giebel an. Die Einfahrt auf das Grundstück erfolgt von der Schulstraße (Einbahnstraße). Die Baumaßnahme findet im laufenden Schulbetrieb statt. Flächen, die für den Schulbetrieb benötigt werden sind mit einem Sicherheitsbauzaun von der Baustelle abgetrennt. Die Zufahrt ist gepflastert.

Die amtliche Adresse lautet:

Schulstraße 8
04862 Mockrehna

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen
Der Ausgang aus dem Treppenhaus Süd ist jederzeit möglich zu halten.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Der Neubau ist eine Erweiterung des vorhandenen Schulgebäudes. Der Baukörper ist dreigeschossig, Traufe ca. 11,30m über Gelände, Breite ca. 17,10m, Länge ca. 10,60m. Das neue Gebäude wird wie das 2010 errichtete Gebäude als Massivkonstruktion mit tragenden KS-Wänden und Spanbetonhohldielen errichtet.

Den oberen Abschluss bildet ein Flachdach, ebenfalls bestehend aus einer Spannbeonhohldiele teilelementiert, bzw. in Vollmontage.

Die Gründung des Gebäudes erfolgt als Flachgründung mit Streifenfundaments in Ortbetonbauweise aus Stahlbeton.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Die Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich südlich und westlich des Neubaus zwischen Bestandsgebäude und Grenze. Die Lage ist im beiliegenden BE-Plan dargestellt. Die Flächen sind gepflastert, teilweise handelt es sich um Grünflächen. Ein- und Ausfahrt erfolgen über ein Tor im Bauzaun von der ca. 4,50m breiten Schulstraße.

0.1.5 für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die Nutzung des öffentlichen Verkehrsraums ist nicht vorgesehen.

Fahrzeuge dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Zum Be- und Entladen sind die BE-Flächen zu nutzen. Das Abstellen von Fahrzeugen im Bereich der Baustelle ist nicht gestattet. Sämtliche Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der Baustelle zu parken. Für die Container der Firmen sind Stellplätze gem. BE-Plan vorgehalten.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.

Transporteinrichtungen werden nicht zur Verfügung gestellt. Der AN hat selbstständig für den Transport der Materialien zu Einbaustelle zu sorgen.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.

Ein Bauwasseranschluss wird als Hydrant an der Schulstraße zur Verfügung gestellt. Weiterhin wird eine

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Baustromanlage erstellt. Der Hauptverteiler wird an der Schulstraße gestellt. Die zur Verfügung stehende Anschlussleitung beträgt 20KW, die Absicherung max 32 A. Für die Nutzung der Medien erfolgt ein pauschaler Abzug von 0,4% der Netto-Abrechnungssumme.

Der Auftragnehmer hat von den genannten Entnahme- und Anschlussstellen unternehmereigene Versorgungsleitungen und Anschlüsse bis zur Einsatzstelle zu verlegen. Dabei sind Leitungslängen bis 35 m zu berücksichtigen. Eine Baubeleuchtung wird in geringem Umfang durch den AN Elektro nach Fertigstellung des Rohbaus erstellt.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.

Teilbereiche der Fläche südlich des Bestands werden zur Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche freigegeben. Die Flächen sind teilweise mit Bestandspflaster befestigt.

Maßnahmen für die Herstellung von Aufstellflächen für Container für die eigenen Maßnahmen sind Nebenleistung des AN und in Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Lagerung von Material ist generell nur kurzfristig zum unmittelbaren Einbau möglich und mit der Bauleitung abzustimmen. Die Baustellenlogistik ist auf diese beschränkten Möglichkeiten exakt abzustimmen.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen. Im Anschlussbereich zum Gebäude sind Auffüllungen vorhanden.

Gemäß vorliegendem Baugrundgutachten macht sich im Gründungsbereich ein Bodenaustausch der nicht tragfähigen Auffülle-Schicht durch einen gut abgestuften, sandigen Kies erforderlich. Der Bodenaustausch erfolgt bis in eine Tiefe bis 1,90 m.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

Grundwasser steht im Ergebnis der Untersuchungen ab ca. 2 bis 3 m Tiefe unter OK Gelände an. Dabei handelt es sich um sogenanntes oberes, schwebendes Grundwasser, das lückenhaft in den Schmelzwassersandeinlagerungen unter dem wasserstauenden Geschiebelehm schwach gespannt ansteht und bis auf ein Niveau von ca. 102 – 103 m DHHN 92 ansteigt. Das OKFFB im EG liegt bei 105.25 DHHN , das anschließende Gelände bei ca. 104,80 DHHN.

Das obere Grundwasser ist nach DIN 4030 schwach betonangreifend.

Für Niederschlagswasser bzw. im Zuge des Bauvorhabens anzutreffende Schichtwasserzuflüsse ist eine offene Wasserhaltung mittels Dränagen und Pumpensämpfen

vorzusehen. Auf die Dauer der gesamten Bauzeit sind durch den AN Vorkehrungen zu treffen und zu unterhalten, die ein geordnetes Abfließen des

Oberflächenwassers von den Bau- und Verkehrsflächen gewährleisten. Für die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist der AN verantwortlich.

Sämtliche Aufwendungen diesbezüglich sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Keine über die beschriebenen hinaus.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Die Beseitigung von Schutt und Abfällen aus den eigenen Leistungen ist Nebenleistung des Auftragnehmers. Der Auftraggeber stellt keine Schuttcontainer. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Abfallbeseitigung auf Kosten des Auftragnehmers durch Dritte durchführen zu lassen, sofern Auftragnehmer einer einmaligen schriftlichen Aufforderung nicht innerhalb der gesetzten Frist nachkommt.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.
Die Schutzzeit Anfang März bis Ende September ist zu beachten.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Schutzzäune zum Schulhof und zum Schutz von Bäumen dürfen nachträglich nicht verändert oder entfernt werden.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.

Die Ein- und Ausfahrt zur/von der Baustelle erfolgt nur aus westlicher Richtung über die vorhandene südliche Zufahrt aus der Schulstraße zum Schulhof. Die Situation ist auf dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan dargestellt

Das Aufstellen, Vorhalten Betreiben und Beseitigen von weiteren Einrichtungen zur Sicherung des öffentlichen Verkehrs im Bereich der Zu- und Ausfahrt außerhalb der Baustelle und zur BE-Fläche ist - falls für den AN notwendig - mit der Gemeinde eigenverantwortlich abzustimmen. Alle daraus entstehenden Kosten incl Gebühren gehen zu Lasten des AN. Sicherheitsposten sind ggf. zu stellen. Dem Auftragnehmer obliegt die Verkehrssicherungspflicht insoweit, dass durch seine Arbeiten geschaffene Gefahrenquellen Dritte nicht gefährden können und stetig beseitigt werden.

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Im Baufeld sind Ver- und Entsorgungsleitungen aller Medien im Baugrund vorhanden. Die Baufeldfreimachung im Bereich der Baugrube ist Teil der im LV Rohbau ausgeschriebenen Leistungen.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

Die Baugrunduntersuchung hat Auffüllungen festgestellt. Bei der Herstellung der Baugrube ist das Auffinden von alten Fundamenten nicht auszuschließen.

0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden

„Eine Kampfmittelbelastung des Geländes ist nicht zu erwarten. Die Baugrube befindet sich im Bereich der bereits abgebrochenen Grundschule. Eine vollständige Sicherheit besteht jedoch nicht. Während der Erd- und Aushubarbeiten ist deshalb mit besonderer Vorsicht vorzugehen und eine visuelle Beobachtung sicher zu stellen.

Diese ist von einer qualifizierten Person (Nachweis: Befähigungsschein nach § 20 Sprengstoffgesetz) zu erbringen. Die Aufwendungen sind in die EP einzurechnen.

Sollten Kampfmittel oder Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, wird auf die Anzeigepflicht entsprechend §3 der Sächsischen Kampfmittelverordnung vom 21.06.2019 verwiesen.“

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 beauftragt. Dies entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung zur Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten (BaustellV § 5.3) nach dem Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitssicherheitsgesetz und dem Regelwerk der Berufsgenossenschaft.

Der Auftragnehmer hat vor Arbeitsaufnahme durch eine Arbeitsplatzbeurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und zu dokumentieren, welche Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf der Baustelle für seine Beschäftigten erforderlich sind (Gefährdungsbeurteilung). Er hat diese Maßnahmen entsprechend vorzusehen und seine Beschäftigten dazu geeignete Anweisungen (Unterweisungen, Betriebsanweisungen, Montage- und Demontageanweisungen u.ä.) zu erteilen.

Montage- und Arbeitsanweisungen gemäß § 17 BGV C22 für potentiell gefährliche Arbeiten und Montagen sind in jedem Fall dem SiGeKo vor Aufnahme der Arbeiten zur Prüfung vorzulegen und in endgültiger Fassung der Bauüberwachung in Kopie zu übergeben.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Besonders gefährliche Tätigkeiten gemäß Anhang II der Baustellenverordnung müssen dem SiGeKo 14 Tage vorher angezeigt werden. Z.B. sind dies insbesondere gemäß Punkt 1 Anhang II Arbeiten mit Absturzgefahr höher als 7 m und gemäß Punkt 10 Aufbau oder Abbau von Massivbauelementen mit mehr als 10 t Einzelgewicht. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) gilt für den Bereich der Baustelle, einschließlich der Baustelleneinrichtung

Territorial-, objekt- und anlagenbezogene Besonderheiten, die durch den SiGe-Plan nicht geregelt werden, sind ergänzend in der Baustellenordnung geregelt.

Der SiGe-Plan und die Baustellenordnung gelten für alle am Bau Beteiligten einschließlich Nachunternehmer und Besucher.

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinem auf der Baustelle eingesetztem Personal (einschließlich Nachunternehmer) und Lieferanten vor Arbeitsaufnahme den Inhalt des SiGe-Plans und der Baustellenordnung bekannt zu geben und während der Arbeit deren Einhaltung durchzusetzen und zu kontrollieren. Jeder der gesetzlich vorgeschriebene arbeitsschutzrechtliche Forderungen nicht einhält, kann von der Bauleitung des Bauherrn von der Baustelle verwiesen werden. Dadurch entstehende Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Der Auftragnehmer hat auf der Baustelle die Nachweise zur regelmäßigen sachkundigen und sachverständigen Prüfung, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (Betriebssicherheitsverordnung), aller zum Einsatz kommenden Arbeitsmittel und Geräte zur Einsichtnahme vorzuhalten. Arbeitsmittel ohne Prüfung dürfen nicht eingesetzt werden.

Auftragnehmer die die gesetzlich vorgeschriebene Verpflichtungen im Bereich Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit nicht bzw. nur teilweise erfüllen, erbringen nach VOB eine mangelhafte Ausführung ihrer zu erfüllenden Leistungen. Daraus resultierende Mehraufwendungen des SiGeKos gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Die durch einen Sicherheitsbauzaun abgetrennte BE-Fläche ist täglich nach Fertigstellung der Arbeiten zu verschließen. (Tor)

Es besteht generelles Rauch- und Alkoholverbot auf der Baustelle. Das arbeitstäglich Sichern des eigenen Baustellenbereichs gegen das Betreten Unbefugter ist Nebenleistung und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Das unbefugte Betreten der Schule ist grundsätzlich untersagt. Ist das Betreten zwecks Ausführung von Bauarbeiten notwendig, so sind Termin, Art und Umfang der Maßnahme vorab mit dem AG und der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Schule und Sporthalle bleiben während der Bauzeit in Betrieb.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Es sind keine Schadstoffe im Rahmen der Erstellung des Bodengutachtens vorgefunden worden.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.

Die Medienfreischaltung sowie der Umbau der Wechselrichter und deren Zuleitungen erfolgt auftraggeberseitig

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Die Leistungsausführung erfolgt unmittelbar nach der Erstellung der Baustelleneinrichtung.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden. Auf Grund der Lage des Gebäudes und der angrenzenden Nutzungen sind Lärm- und Staubemissionen auf das notwendige Maß zu beschränken. Die aktuell gültigen Forderungen an Lärmschutzmaßnahmen sind zu erfüllen. Alle

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Lärmschutzmaßnahmen sind Nebenleistungen.

Innerhalb der Prüfungszeiten im Schuljahr 2026 sind zwischen der 18. und 22.KW an fünf Tagen Bauarbeiten erst ab 13.00h möglich. Aufwendungen hieraus sind einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freizuhalten, die sich aus der Nichteinhaltung der Lärmvorschriften ergeben. Der Auftragnehmer hat die Baustelle so einzurichten und zu unterhalten, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden.

Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten erfolgen in den vertraglich vereinbarten Terminen. Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit dürfen (unbeschadet der sonst notwendigen Genehmigungen) nur mit Zustimmung des AG durchgeführt werden.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen. Der Betrieb der Schule muss jederzeit uneingeschränkt möglich sein.

0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.
Keine

0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen.
Siehe Leistungspositionen

0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.
Siehe Leistungspositionen

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.

Gemäß ATV DIN 18299 Abschn. 0.4 wird das Einrichten, Räumen und Vorhalten der Baustelleneinrichtung, da sie für die Preisbildung relevant ist, gesondert vergütet. Die Kosten sind daher in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Die Baustelleneinrichtung muss mindestens umfassen :

- einen Unterkunftscontainer / Unterkunftscontainer
- die notwendigen Großgeräte, Kran und Hebezeuge
- Ein Sanitärcontainer zur allgemeinen Nutzung wird durch den AG gestellt.

Des Gleichen zählen die nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Absperrungen in gefährlichen Bereichen für die eigenen Leistungen zur Baustelleneinrichtung .

Des Gleichen sind die nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Ausrüstungen zu erbringen. Schachtdeckel und Straßen- / Hofeinfahrten sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.
Keine

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.

Arbeits- und Transportmittel werden nicht zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat für den Materialtransport von und zur Einbaustelle selbst zu sorgen.

Erforderliche Hilfskonstruktionen, insbesondere für den Materialtransport, sind durch den AN als Nebenleistung zu erbringen. Schutzmaßnahmen zu bzw. an angrenzenden Bauteilen, soweit sie bei Transporten beschädigt werden könnten, sind einzukalkulieren. Vom AG wird für die Durchführung der Abbrucharbeiten von WDVS am Bestandsgiebel ein Arbeits- und Schutzgerüst gestellt. Nach Fertigstellung des Rohbaus wird um den Erweiterungsbau herum ein Arbeits- und Schutzgerüst gestellt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

Keine

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.

Keine

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.

Keine

0.2.12 Besondere Anforderung an die Umweltverträglichkeit

Umwelt:

Bei der Erbringung der hier beschriebenen Leistungen werden u.a. Dämm- und Abdichtungsstoffe verwendet. Diese sind umweltrelevant. Für die Erbringung der hier beschriebenen Leistungen dürfen für vorgenannte Baustoffe nur solche mit dem RAL-Umweltzeichen "Blauer Engel" oder gleichwertigen Umweltzeichen von einer zugelassenen Zertifizierungsstelle verwendet werden. Alternativ können auch Baustoffe verwendet werden, welche gleichwertige Kriterien erfüllen und für die gleichwertige Nachweise wie beispielsweise technische Unterlagen, Prüfberichte, technische Dossiers etc. existieren.

Die entsprechenden vorgenannten Umweltzertifikate oder gleichwertigen Nachweise sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder dessen Vertretern während der Baudurchführung in Kopie vorzulegen.

0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten besondere Eignungs- und Gütenachweise.

Diejenigen, die in Abschnitt 0.2.12 beschrieben sind.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.

Die Entsorgung nicht wieder einbaubarer Stoffe hat entsprechend den gültigen Vorschriften zu erfolgen.

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten Die Entsorgung hat gem. den Ergebnissen der Schadstoffuntersuchungen zu erfolgen.

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe.

Keine

0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

Keine

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer.

Keine

0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten

Keine

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Keine Angaben

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche §13Absatz4Nummer2VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.
Entsprechend Leistungsverzeichnis.

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Alle Rechnungen sind kumulativ und mit fortlaufender AR-Nummer zu stellen, dabei ist jeweils der gesamte Leistungsstand in Aufmaßplänen zu belegen. Die Leistungen der verschiedenen Abschlagsrechnungen sind in geeigneter Weise kenntlich zu machen. Die Zeichnungen sind einfach zu liefern.
Der AN hat die Rechnungen nach der Struktur des LV zu stellen. Abschnittssummen sind jeweils zu ermitteln. Teilschlussrechnungen werden nur anerkannt, wenn sie vorab mit dem AG vereinbart wurden.
Aufmaßblätter, Stundenzettel etc. sind zu den Abschlagsrechnungen als Originale mit Unterschrift des AN abzugeben. Stundenzettel sind wöchentlich zur Bauberatung dem AG zur Unterschrift vorzulegen.

0.3 Angaben zu Nebenleistungen / Besondere Leistungen Ausführung

0.3.1 - Baustellenberatung

Die Baustellenberatungen finden wöchentlich im Bürocontainer auf dem Baustellengelände statt. Die Teilnahme eines verantwortlichen Bauleiters ist während der Durchführung der eigenen Leistungen Pflicht.

0.3.2 - Baufristenplan

Der AN hat einen Baufristenplan 'als Balkendiagramm' über seine vertraglichen Leistungen auf der Basis der vorgegebenen Vertragsfristen zu liefern.
Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber 10 Kalendertage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 2 Fertigungen (Papierform) sowie im PDF-Format zu übergeben.
Der vorgesehene Arbeitskräfteeinsatz ist in diesem Plan darzustellen. Der detaillierte Bauzeitenplan wird nach Genehmigung durch den AG Vertragsbestandteil. Spätere Änderungen des Bauterminplans bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch den AG.

0.3.3 - Überlassung Ausführungsunterlagen

Der AN hat Anspruch auf unentgeltliche Überlassung von Bauzeichnungen in zweifacher Ausfertigung. Unterlagen der Werk- und Montageplanung oder rechnerische Nachweise, die der Auftragnehmer nach dem Vertrag zu erstellen oder zu beschaffen hat, bedürfen der Genehmigung der Bauleitung. Sie sind jeweils in 2 Fertigungen (Papierform) sowie im PDF-Format vorzulegen. Verantwortung und Haftung des AN erfahren durch die Genehmigung des AG keinerlei Einschränkungen. Eine Mithaftung des AG wird ausgeschlossen.

0.3.4 - Bautagesberichte

Die Führung von Bautagesberichten ist für den AN obligatorisch und wöchentlich bei der Bauleitung vorzulegen und spätestens nach Beendigung der Arbeiten dem AG im Original zu übergeben.

0.3.5 - Dokumentation

Zu allen eingebauten Materialien, Produkten etc. sind die Produktdatenblätter, Zulassungsbescheinigungen, Bezugshinweise, Angaben zum Schadstoffkataster etc. zu sammeln und 2 Wochen vor Abnahme dem Bauleiter des AG zur Prüfung zu übergeben. spätestens zur Abnahme dem AG zu übergeben. Das Fehlen der Dokumentationsunterlagen wird durch den AG als erheblicher Mangel angesehen. Es ist zu beachten, dass das Fehlen der Dokumentationsunterlage vor der Abnahme eine Abnahme verhindert. Die Vorlage der vollständigen Dokumentationsunterlagen ist Grundlage zur Abnahme und Legung der Schlussrechnung.

Zusammenstellung und Übergabe der Dokumentationsunterlagen in Form von Kopien, Handskizzen, in maßstäblichen Zeichnungen, alle je 2-fach in Papierform sowie 1-fach digital auf CD, in PDF mit min. 200 DPI, im Ordner A4, Abrechnung erfolgt über gesonderte Position.

Mindestinhalt gewerkespezifisch:

- Inhaltsverzeichnis

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

- Abnahmeprotokoll (als Kopie)
- Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung
- Bautagesberichte im Original
- Protokolle über durchgeführte Prüfungen/Nachweise im Original
- Produktbenennungen/Datenblätter/Lieferscheine der eingebauten Bauelemente
- allg. Zulassungen (abP, ZIE) von Baustoffen und Bauelementen
- Zulassungen von klassifizierten Baustoffen/Bauteilen und die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen
- Protokoll Inbetriebnahme und Sachkundigenprüfung
- Wartungs- und Pflegehinweise
- Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokolle

Nach Anforderung durch die Bauleitung sind o.g. Produktangaben vor Ausführung vorzulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

0.4 - Einzelangaben
Gewerkespezifische Bedingungen der Ausführung

Alle Leistungen sind vollständig, einschließlich Lieferung und Verarbeitung aller für die fachgerechte Leistungsausführung notwendigen Materialien zu kalkulieren.

Inhalt:
0.4.1 Leistungsinhalt
0.4.2 Anforderungen, objektspezifisch
0.4.3 Betonbauarbeiten
0.4.4 Grundleitungen, Installationen
0.4.5 Schnittstellen / Bauseitige Vorleistungen

0.4.1 Leistungsinhalt

Die Leistung umfasst die Baugrubenerstellung, Rohbau- und Leitungsbauarbeiten sowie Baufeldfreimachung.

Dem LV beiliegende Pläne und Unterlagen (siehe Planverzeichnis) sind Auftragsbestandteil und bei der Kalkulation der Leistung zu berücksichtigen.

0.4.2 Anforderungen, objektspezifisch

Baugrund: Ein Baugrundgutachten liegt den Ausschreibungsunterlagen bei.

Lastangaben / Statik: Schneelastzone: 2, Windlastzone: 2

Brandschutz / Feuerwiderstand: Gebäudeklasse 5

Erforderliche Feuerwiderstände der tragenden Bauteile: feuerbeständig

0.4.3 Betonarbeiten

Für Anforderungen an die Gründungen und Abdichtung ist das beiliegende Bodengutachten zu berücksichtigen.

Leistungsabgrenzung

Planung und Ausführung

Vom Tragwerksplaner des AG werden aufgestellt:
. Lastannahmen und Statik mit Positionsplänen

Eigenverantwortliche Leistung des AN sind folgende Leistungen, die nicht vom Tragwerksplaner geliefert werden für:

- Werkstattzeichnungen und Detailplanung von Fertigteilen für den Stahl- und Spannbetonbau inkl. aller zugehöriger Berechnungen,
 - vollständige Detaillierung aller Anschlüsse, inkl. zeichnerischer Darstellung und zugehöriger Berechnung,
 - Nachweis von Bauzuständen,
 - Erstellung erforderlicher Nachweise und zeichnerischer Darstellungen, welche aus firmenspezifischen Anforderung resultieren,
 - daraus resultierende Einreichung und Gleichstellung der erforderlichen Unterlagen beim Tragwerkplaner des AG.
-

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Bauablauf

Grundsätzlich sind bauzeitliche Unterstützungen und Ausschallfristen sowie Betonierabschnitte mit dem Tragwerksplaner abzustimmen. Daraus resultierende zusätzliche Aufwendungen werden jedoch nicht zusätzlich vergütet, z.B. Schalungsausschnitte, Bewehrungsanschlüsse (wie Klappeisen, Muffenstöße) , Aussparungen für kreuzende Bewehrung, Abstellungen usw.

Stahlbetonarbeiten

Maßgebend für die Ausführung ist die geprüfte statische Berechnung einschließlich der freigegebenen Bewehrungspläne.

Bei der Verwendung von Schalungsölen hat der Auftragnehmer zu gewährleisten, daß sich hieraus keinerlei schädigende Auswirkungen auf die später aufzubringenden Innenbeschichtung bzw.-anstriche ergeben. Die Betonoberflächen aller Bauteile (Wände, Stützen und Decken) erhalten nachfolgend Beschichtungen bzw. Beläge in Form von Anstrichen, Putzen oder Kunstharzbelägen.

Anforderungen an die Oberfläche werden mit "geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen" in den Leistungspositionen beschrieben.

Alle Betonoberflächen sind so einwandfrei herzustellen, daß Anstriche ohne zusätzliche Vorbehandlung auf diese Fläche aufgebracht werden können.

Die Qualitätsanforderung der Betonoberfläche "geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen" wird mit folgenden Einzelmerkmalen definiert:

- 1) Ebenheitsanforderungen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6, es sei denn, in den Positionen ist abweichendes verlangt.
- 2) Die Betonfläche ist geschlossen und weitgehend einheitlich
- 3) Es ist ein oberflächiger Porenanteil von maximal 9000 mm²/m² und ein maximaler Porendurchmesser von 15 mm zugelassen
- 4) In den Schalelementstößen ausgetretener Zementleim/Feinmörtel ist bis max. 10 mm Breite und max. 5 mm Tiefe zulässig
- 5) Ein Versatz der Elementstöße ist bis max. 5 mm zulässig
- 6) Die Höhe verbleibender Grate ist bis max. 5 mm zulässig
- 7) Rahmenabdrücke des Schalelements sind zugelassen
- 8) Versatz der Flächen zwischen zwei Betonierabschnitten ist bis 5 mm zulässig
- 9) Feinmörtelaustritt auf dem vorhergehenden Betonierabschnitt muss rechtzeitig entfernt werden
- 10) Wird gebrauchte Schalung verwendet sind Bohrlöcher, Nagel- und Schraubstellen sowie Kratzer als Reparaturstellen ohne Absplitterungen zulässig. Betonreste auf der Schalhaut sowie Ripplings (Aufquellen der Schalhaut im Schraub- bzw. Nagelbereich) sind unzulässig.

Im Bauprozess entstehende Abweichungen von diesen Forderungen wie z.B. Betonnester oder Betongrate sind sofort nach dem Ausschalen in fachlich und optisch einwandfreier Qualität auszubessern. Der AN kann sich nicht auf die nachfolgende Schutz- und Oberflächenbehandlungen durch den AG berufen

Die frisch betonierten Flächen sind insbesondere gegen zu schnelles Trocknen und direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Hinweise der Tragwerksplanung zur Nachbehandlung sind besonders zu beachten.

Die Betontechnologie, wie z.B. Art und Lage der Arbeitsfugen, Betonrezeptur etc. sind, falls nicht anders beschrieben, von der ausführenden Firma zu planen und dem Auftraggeber, den Architekten und Tragwerksplanern vorzulegen.

Da die Beschränkung der Rißbreite (DIN 1045) von der Betonnennfestigkeit stark abhängt, sind unbedingt Überfestigkeiten zu vermeiden (max. Festigkeit jedes Probewürfels darf die Serienfestigkeit der vorgeschriebenen Betonfestigkeitsklasse nicht mehr als 10N/mm² überschreiten)

Für alle Betonbauteile sind frostbeständige, Zuschlagstoffe mit im günstigen Bereich liegender Kornzusammensetzung (A/B 32, in Bereichen mit hoher Bewehrungskonzentration A/B 8 oder 16) zu wählen. Für Korngrößen über 3mm sind absolut kalkfreie Zuschlagstoffe zu verwenden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

Vertiefungen/Verstärkungen in der Bodenplatte sind mit Ausnahme der Schächte mit der Bodenplatte zu betonieren.

Die Dimensionierung, Herstellung und der Einbau von Anschweißplatten zur Befestigung von Schalungen, vor allem bei den einhäufig zu schalenden Bauteilen, sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Bei allen Betonbauteilen sind an den freien Kanten Dreikantleisten 15/15mm einzubauen, sofern nicht ausdrücklich auf den Verzicht des Einbaus hingewiesen wird.

Das Entschalen von mit Styroporklötzen hergestellten Nischen/Schlitz/Öffnungen etc. hat mechanisch zu erfolgen. Das Ausbrennen ist nicht erlaubt, da der Betonverbund durch die entstehende Plastikmasse verhindert wird.

Kernbohrungen sind nur nach Abruf durch den AN herzustellen. Der Beginn der Arbeiten hat spätestens innerhalb von 2 Werktagen nach Abruf zu erfolgen. Dies gilt auch für die Anforderung von nur wenigen Kernbohrungen.

Das Schließen von Öffnungen sowie Anarbeiten von Bauteilen nach Fertigstellung der Installationen erfolgt auf Abruf durch den AG und kann nicht in einem Zuge durchgeführt werden.

Güteüberwachung Beton

Auf Grund der statischen Anforderung handelt es sich um eine Baustelle der Überwachungsklasse 1, d.h. eine Fremdüberwachung ist nicht erforderlich. Der AN hat sämtliche Leistungen und Nachweise zu erbringen und Fremdnachweise zu veranlassen, die für die Ü-Klasse 1 notwendig sind.

Würfelproben

Von jedem Betonierabschnitt sind Würfelproben zu nehmen und die Prüfergebnisse zur Weitergabe an die Bauaufsicht zur Verfügung zu stellen.

Schwindfugen und Arbeitsfugen, Dehn- /Setzungsfugen

Die Aufwendungen für Schwindfugen bzw. Arbeitsfugen werden nicht gesondert vergütet (z.B. Abststellungen, Ausfüllen der Fugen mit nichtbrennbaren Dämmstoffen A1 gemäß DIN 4102 etc.

Art und Lage von Arbeitsfugen, Angaben zur gesamten Betontechnologie inkl. Nachbehandlungskonzepte sind von der ausführenden Firma in einem Qualitätssicherungsplan unter Berücksichtigung der in der Tragwerksbeschreibung/Statik genannten Punkte dem Auftraggeber und Tragwerksplaner vorzulegen.

Verformung / Überhöhung

Zum Ausgleich von Verformungen der Decken aus ständiger Last, Schwinden und Kriechen sind Decken in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner zu überhöhen. Die Ausbildung der Überhöhung wird nicht gesondert vergütet (Nebenleistung)

Die Arbeitsfugen zwischen Bodenplatte und Wänden sowie eventuelle Arbeitsfugen innerhalb der Bauteile sind nach DAfStb-Richtlinie auszuführen. Die Art der Fugenabdichtungen ist gem. LV-Position mit entsprechender Zulassung auszuführen.

Es erfolgt keine Vergütung von zusätzlichen Arbeitsfugenbändern, deren Einbaunotwendigkeit aus der Technologie des AN rührt.

Für die Ebenheit sind die Toleranzen gemäß DIN 18 202 einzuhalten. Betonflächen werden flächenfertig eingestuft (Tabelle 3. Zeile 3 und 6, wenn nicht in einzelnen Positionen besondere Anforderungen gestellt

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

werden). Beim Einbau von Stahleinbauteilen im Beton ist prinzipiell die zulässige Toleranz für Stahlbauteile (gültige DIN-Norm) auszuführen. Sämtliche aus ungenau eingebauten Stahleinbauteilen resultierenden Kosten trägt der AN.

Ausschalfristen

Eine Verlängerung der Ausschalfristen gegenüber den Angaben zum Beispiel nach Tab.2 im DBV Merkblatt „Betonschalungen und Ausschalfristen“ bei einer überwiegend fugenlosen Bauweise bzw. bei Sichtbetonanforderungen wird gefordert. Für Spannweiten >6m bis 16m ist eine lineare Verlängerung auf das Doppelte der Ausschalfristen vorzusehen. Auskragende Bauteile, Wandträger, abgehängte Konstruktion etc. die erst mit darüber liegenden Teilen tragfähig werden, sind solange zu unterstützen bis die entsprechenden Anschluss-bauteile ihre Tragfähigkeit (mindestens 28 Tage-Festigkeit) erlangt haben.

Die Unterstützung/Hilfsunterstützung der Betonkonstruktion im Rohbau (Unterspriesung) erfolgt kraftschlüssig und ist z.B. nach DBV Merkblatt „Betonschalungen und Ausschalfristen“ durch den AN eigenverantwortlich festzulegen und auch mit dem Prüfenieur abzustimmen. Sofern nicht anders angegeben ist für die Ausschalfristen dabei aufgrund der gewünschten Verformungsreduktion und Rissbreitenbegrenzung immer von einer Festigkeitsentwicklung von „langsam“ auszugehen (auch bei ggf. abweichender Angabe z.B. auf Plänen). Im Zweifel ist ebenfalls die Ausschalfestigkeit des Betons nachzuweisen.

Die Wahl der Unterstützungs- und Schalungskonstruktion, sowie die sich aus der Betonrezeptur ergebenden Ausschalfristen und Notunterstützungen sind eigenverantwortlich vom AN zu planen und auszuführen. Bauzeitunterstützungen im Bereich von Decken Bauzeitunterstützungen im normalen Deckenbereich können entsprechend DBV Merkblatt ausgeschalt werden. Bis zum Erreichen der 28-d-Festigkeit sind die Decken bauzeitlich zu unterstützen. Die Planung, Vorhaltung und Ausführung obliegt allein dem AN. Für die Dimensionierung der bauzeitliche Unterstützung ist es erforderlich die Schalungs- und Beto-nagelasten auf die darunter liegenden Tragglieder abzustützen. Dabei sind verschiedene Randbedingungen zu beachten. Die Belastung der darunterliegenden Decken und Gründungselemente dürfen im Bauzustand nur mit maximal 70% der Verkehrslast (keine Ausbaulasten) beansprucht werden.

Daraus ergibt sich die Forderung, dass die Lasten der Deckenbetonage (bei einem regelmäßigem und ohne Abfangkonstruktionen versehenem Deckensystem) auf mindesten 2 vorhandene Geschossdecken bzw. bis zur Gründung durchgesteift werden muss. Sollte die Gründung nicht als Flächengründung (z.B. reine Bodenplatte) ausgeführt sein, können entsprechende Lastverteilungsbalken oder zusätzliche Fundamente zur Sicherung der Bauzustände erforderlich werden. Diese Aufwendungen sind in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Bauzeitunterstützung

Bauzeitunterstützungen im Bereich von Stützen und Wänden

Für die bauzeitliche Unterstützung von Stützen und Wänden ist davon auszugehen, dass diese Bauteile erst standsicher sind wenn diese die Endfestigkeit des verwendeten Materials erreicht haben und diese durch horizontal aussteifende Bauteile (z.B. Decken) am Fuß- und Kopfpunkt gehalten werden.

Im Normalfall ist die Bemessung der bauzeitlichen Unterstützung für Stützen- und Wände auf die nach geltender Norm erforderlichen Wind- und Stabilisierungslastansätze zu bemessen.

Bauzeitunterstützungen im Bereich von Träger- und Wandträgerabfangungen

Werden in den Deckenebenen Träger zur Abfangung darüber liegender Lasten eingebaut, so müssen diese bis zum Erreichen der 28-d-Festigkeit sämtlicher anschließender Betonbauteile (Deckenplatte, Unterzugsbeton, Stützen- und Wandbeton,...) für die in diesem Zeitraum anfallenden Lasten sowie die Bauteileigenlast unterstützt bleiben. Bei der Dimensionierung der Unterstützungsbauteile sind die maximal zulässigen Verformungen auf $l/500$ zu begrenzen.

Im Bereich von Wandträgern ist eine Hilfsunterstützung über alle Geschosse bis zur Gründungsebene erforderlich. Die Entlastung der Traggerüste hat gleichmäßig und gleichzeitig zu erfolgen. Die Unterstützungs-konstruktion ist vom AN so zu wählen, dass dieser Forderung nachgekommen werden kann. Wandartige Träger sind bis zum Erreichen der 28-d-Festigkeit aller anschließenden Bauteile zu unterstützen.

Die Unterstützung der Betonkonstruktion im Rohbau (Unterspriesung, Notstutzen) erfolgt kraftschlüssig. Dabei sind mindestens 3 Decken bzw. die Bodenplatte zu aktivieren, welche die 28-Tage Festigkeit erreicht

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503
LV: 130

Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
Los 1 - Rohbauarbeiten

haben. Sofern nicht anders angegeben ist im Bereich von Abfangträgern sowie von Wandträgern eine Unterstützung über alle Geschosse bis zur Gründung und gleichmäßiges Ablassen erforderlich. Die Verantwortung dazu (Bemessung und Produktauswahl, Aufbau, Vorhalt und Wartung) trägt der AN.

Einbauteile wie Halfenschienen, Anschweisplatten, etc. werden in allseitigen Einbau- und Schalsituationen vorgesehen (also auch auf Zuschalseite, Deckenoberseite, etc.) Alle Anschluss- und Bauteilfugen im Stahlbetonbau sind mindestens als raue Fuge gemäß DIN EN 1992-1-1 auszubilden. Bei Wandträgern bzw. bei Überzügen und Unterzügen sind alle Fugen verzahnt gemäß o.g. Norm auszuführen. Beton-, Maurer- und Vergussarbeiten sind sofern nicht in separaten Positionen beschrieben in den Einheitspreisen enthalten. Die Vergussfestigkeiten entsprechen dabei mindestens der jeweilig höheren Bauteilfestigkeit angrenzender Bauteile.

0.4.4 Grundleitungen, Installationen

Grundleitungen unter Gebäude
Allgemeine technische Vorschriften:

Die Lieferungen und Leistungen verstehen sich einschließlich aller zur vollständigen und betriebsfertigen Herstellung erforderlichen Materialien und Einbauten. Hierzu gehören auch Druckproben und Dichtigkeitsprüfungen sowie Messprotokolle. Etwa erforderliche Anmeldungen bei den Versorgungsbetrieben, die Durchführung von Genehmigungsverfahren und Abnahmen der Anlagen oder einzelner Anlagenteile sind vom Auftragnehmer einzukalkulieren.

0.4.5 Schnittstellen / Bauseitige Vorleistungen

Das Einmessen des Höhenfestpunktes und der Gebäude-Hauptachsen erfolgt vor Beginn der Rohbauarbeiten durch einen Vermessungsingenieur im Auftrag des AG.

Vor Beginn der Rohbauleistungen erfolgen die Stellung der Baustelleneinrichtung (Sanitärcontainer, Bauzaun)

Die im Leistungsumfang enthaltenen Arbeiten an Leitungen und Schächten umfassen Leistungsabschnitte unter der Bodenplatte und im Bereich der Baugrube

0.4.6 - Anlagen

Dem LV sind folgende Unterlagen beigefügt:

- Bodengutachten vom 30.4.2008
- Baustelleneinrichtungsplan
- Grundrisse Gründung, EG, OG1, OG2, Dachaufsicht in einer pdf-Datei
- Schnitt AA, 11 und Ansichten in einer pdf-Datei
- Foto Giebel Süd als pdf-Datei

Zum Bodengutachten: Die RKS 4/08 befindet sich in der geplanten Baugrube. Es liegt kein aktuelleres Bodengutachten vor. Die Ergebnisse der damaligen Untersuchungen gelten weiterhin.

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Rohbauarbeiten.....	17
1.1.	Abbruch- und Freilegungsarbeiten.....	17
1.2.	Verlegen von provisorischen Entwässerungsleitungen (SW+RW).....	20
1.3.	Rigolenanlage.....	25
1.4.	Abbrucharbeiten, Schutzarbeiten, Sicherheitseinrichtung.....	33
1.5.	Allgemeine Leistungen und Baustelleneinrichtung.....	38
1.6.	Erdarbeiten Baugrube.....	40
1.7.	Abdichtungsarbeiten.....	46
1.8.	Ortbeton.....	49
1.9.	Bewehrung, Ein- und Anbauteile.....	51
1.10.	Schalung, Fertigteile und Halbfertigteile.....	54
1.11.	Kernbohrungen.....	59
1.12.	Mauerwerk.....	60
1.13.	SW-Leitungen.....	64
1.14.	Nebenleistungen.....	67
2.	Fundamenterder.....	69
2.1.	Erdungsanlage / KG446.....	69
2.2.	Hauseinführungen.....	73
	Zusammenstellung.....	75

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Rohbauarbeiten

1.1. Abbruch- und Freilegungsarbeiten

Nachfolgend beschriebene Leistungen erfolgen im Rahmen der unten beschriebenen Erdarbeiten.

1.1.10. * Bedarfsposition mit GB**
Abbruch Revisionschacht Schmutzwasser Betonfertigteile, außen DN 1000

Abbruch, Abtransport und Entsorgung von Revisionschacht der Schmutzwasserentwässerung, außerhalb von Gebäuden, Schacht einschl. Schachtunterteil, Material Beton nach DIN 4034, Schacht mit Steigeisen nach DIN 1211-2 einschl. Dichtungsring, Konus/ Schachthals, Wandstärke ca.10-15cm, Sohle/Schachtuhr aus Beton/Stahlbeton bzw. Kunststoff, Unterteil aus Beton einschl. Schachtuhr aus Steinzeug oder Beton, oder Kunststoff Kanaldeckel aus Stahl mit Betonfüllung, Kanalabschluss als Betonkonus mit Stahlzarge einschl. Fundament aus Beton

Abmaße Schacht: DN 1000, Tiefe bis ca. 2,0m

Das fachgerechte Abtrennen von mindestens 3 Anbindeleitungen einschl. Verschluss je Schacht ist Leistungsbestandteil.

Erdarbeiten zum Freilegen des Schachtes siehe gesonderte Position!

1,000 St

1.1.20. * Bedarfsposition mit GB**
Abbruch Revisionschacht Regenwasser Betonfertigteile, außen DN 1000

Abbruch, Abtransport und Entsorgung von Revisionschacht wie in Vorposition beschrieben, jedoch: Schacht für Regenwasserentwässerung

1,000 St

1.1.30. * Bedarfsposition mit GB**
Revisionschacht freilegen, T ca. 2,0m, Erdreich entsorgen

Freilegen von im Erdreich liegendem Revisionschacht für den späteren Abbruch des Schachtes (siehe Vorposition), bis auf UK Fundament als Maschinen-/ Handarbeit freilegen, Aushubmaterial abzutransportieren und fachgerecht entsorgen

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leistung einschließlich Abtreppungen und Abstützungen innerhalb der Böschungen einschl. aller notwendigen Verbau- oder Böschungsarbeiten, einschl. Sicherung der Böschungen mittels Planen etc. enthalten.			
		10,000 m3	.....	.....
	1.1.70. Grundleitungen fachgerecht durchtrennen Bestehende Grundleitungen aus KG-PVC- U (hart)- Rohren nach DIN 19534, bauseits freigelegt, abstützen bzw. unterfüttern, fachgerecht durchtrennen und für nachfolgenden neuen Rohranschluß vorbereiten, dazu Rohrende reinigen, Grate entfernen, Rohrende anschrägen Dimension: DN 150			
		2,000 St	.....	.....
	1.1.80. Grundleitungen KG-Rohr fachgerecht verschließen Grundleitungen aus KG-Rohr nach DIN 19534, bis DN 150, fachgerecht verschließen mit Enddeckeln einschl. Zuschnitt des Rohrendes			
		2,000 St	.....	.....
	Summe 1.1. Abbruch- und Freilegungsarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2. Verlegen von provisorischen Entwässerungsleitungen (SW+RW)

1.2.10. provisorische Ableitung Regenwasser, bis DN 150 einschl. Rückbau

Liefern und montieren von provisorischen Ableitungen des Regenwassers durch Rohrleitungen aus KG Rohr DN 150 unterschiedlicher Längen einschl. aller notwendiger Formteile,

als provisorische Entwässerung von Fallrohren aus Titan-Zinkblech (ohne Standrohr) ab ca. 1m über OKG, prov. Verlegung auf OKG einschl. Gefälleausbildung durch nichtbindiges Erdreich, einschl. geeignete Fixierung und Beschwerung der Leitung zur Einleitung bis Kontrollschacht, Entwässerung über geöffneten Kanaldeckel einschl. Sicherung des Bereichs mittels Bauzaun oder ähnlich

einschließlich Vorhaltung über die Bauzeit, einschl. Demontage der prov. Entwässerung einschl. aller Zubehörteile, Leitungen gehen in Eigentum des AN über.

Abrechnung: nach lfm Anschlussleitung der prov. Entwässerungen.
 Dimension Regenwasserfalleitung: DN 150
 Vorhaltung: 28 Wochen

10,000 m

1.2.20. provisorische Ableitung Schmutzwasser, bis DN 150 einschl. Rückbau

Liefern und montieren von provisorischen Ableitungen des Schmutzwassers durch Rohre durch Rohrleitungen aus KG Rohr DN 150 unterschiedlicher Längen einschl. aller notwendiger Formteile,

Anschluß dieser Entwässerungsleitungen an die vorhandenen Schmutzwasserleitung siehe sep. Position

Verlegung der Grundleitungen in Gräben, auf Planum oder an Außenwänden mit Wandhalterungen, siehe nachfolgende Positionen

einschließlich Vorhaltung über die Bauzeit, einschl. Demontage der prov. Entwässerung einschl. aller Zubehörteile, Leitungen gehen in Eigentum des AN über.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Abrechnung: nach lfm Anschlussleitung der prov.
Entwässerungen.
Dimension: bis DN 150
Vorhaltung: 12 Wochen

20,000 m

1.2.30. Verlegung der Grundleitungen in Gräben, Zwischenlagerung auf Baustelle

Verlegung der Grundleitungen in Gräben durch
Grabenaushub bis 1,5m Tiefe,
Rohrgräben ab OK Gelände profilgerecht ausheben und
Material auf der Baustelle zwischenlagern. (Entfernung
zur Aushubstelle ca. 20m)
Bodenklasse: 3 - 5
Grabenbreite: 0,80m (Sohle) bzw. nach DIN EN 1610
Aushubtiefe: bis 1,50 m

Leistung einschließlich Abtreppungen und Abstütungen
innerhalb der Böschungen einschl. aller notwendigen
Verbau- oder Böschungsarbeiten, einschl. Sicherung der
Böschungen mittels Planen etc. enthalten.

Grundleitungen im Graben auf hergestelltem Planum in
10cm Sandbett 0/4mm verlegen und fachgerechte Umhüllung
der Rohrzone der Entsorgungsleitungen mit nichtbindigem
Material 0/20 mm; einschl. Lieferung des
Verfüllmaterials und Verdichtung auf 95 % DPr (Höhe
Überschüttung und seitliche Bettung: 30 cm)

10,000 m

1.2.40. Zulage Abfuhr überschüssigen Aushubes nach Aushub

Zulage zu den Aushubpositionen: für den sofortigen
Abtransport des Erdreichs nach dem Aushub, auf einer
geeigneten Deponie entsorgen.

Qualität: bis LAGA Z 1.1 bis Z 1.2, für den
"eingeschränkten offenen Einbau" gemäß LAGA TR Boden
(AVV 1705 04) geeignet.

Die Bodenmassen sind nach Wahl des AN gemäß den
abfallrechtlichen Vorschriften einer Verwertung
zuzuführen.

Alle entstehenden Entsorgungskosten einschließlich
Deponiegebühren sind in den EP einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach fester Masse und nach
Volumendifferenz Aushub/Einbau im eingebauten Zustand.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Bodenklasse: 3 - 5 nach DIN 18300				
		12,000 m3	.....	.....
	<p>1.2.50. Untergrundplanie Grabensohle Untergrundplanie herstellen in der Grabensohle; anstehenden Untergrund profilgerecht planieren und verdichten;</p> <p>Ebenflächigkeit: +/- 2 cm. Verdichtungsgrad: 95 % Pr.Dichte</p> <p>Einbauort: Bereich neuer Grundleitungen</p>			
		10,000 m2	.....	.....
	<p>1.2.60. Sand-Bettung von Grundleitungen Fachgerechte Bettung von Ver- und Entsorgungsleitungen mit Sand 0/4 mm; einschl. Lieferung des Verfüllmaterials und Verdichtung auf 95 % DPr.</p> <p>Höhe Bettung: 10 cm Grabenbreite: 80 cm Einbauort: Leitungszone (DN 150), alle neuen Leitungen im Aushubbereich</p>			
		3,000 m3	.....	.....
	<p>1.2.70. Kies-Umhüllung von Grundleitungen, Rohrzone Fachgerechte Umhüllung von Ver- und Entsorgungsleitungen mit nichtbindigem Material 0/20 mm; einschl. Lieferung des Verfüllmaterials und Verdichtung auf 95 % DPr. Höhe Überschüttung und seitliche Bettung: 30 cm</p>			
		6,000 m3	.....	.....
	<p>1.2.80. Verlegung der Grundleitungen auf prov. Planum Verlegung der Grundleitungen auf prov. Planum, durch Aufschütten von nicht bindigem Boden 0/32 in Auffüllungen bis 0,5m Höhe, Einbetten der Rohre in Sandbett, Breite der Bettung ca. 1m, Böschungswinkel 45°, Rohrleitung im Gefälle zum Entwässerungspunkt 1:100 bzw. gemäß Bestand</p>			
		10,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.90.	Verlegung der Grundleitungen an Fundamenten mit Halterungen Verlegung der Grundleitungen an Fundamenten mit Halterungen aus Konsolen und Rohrschellen im Abstand von ca. 1m, einschl. geeigneten Dübelbefestigungen im Untergrund aus Beton (Fundament)	10,000 m	.....	.....
1.2.100.	Einbindung in bestehende Grundleitung ohne Erdarbeiten Einbindung der neuen Grundleitung aus KG-Rohr DN 150 in vorhandene Grundleitung aus KG Rohr- DN 150; mit dem Einheitspreis sind abgegolten: - Freilegung der vorhandenen Grundleitung und fachgerechtes Durchtrennen der vorh. Grundleitung in separaten Positionen, - Anschluß der neuen Grundleitung mittels Doppelsteckmuffe DN 150/DN 150 einschl. Anpaßarbeiten	2,000 St	.....	.....
1.2.110.	Zulage Hüllrohr DN 200 Zulage zu vor genannten Positionen für den Einbau eines Hüllrohres zur setzungsfreien Durchquerung (quer) von Streifenfundamenten durch Leehrohr aus KG Rohr DN 200, Einbau in Fundamentbreite ca. 60cm (Entwässerungsrohr in Hüllrohr liegt oben an). Leistung einschl. aller Mehraufwände durch den Einbau des Leerrohres wie Ausschnitt in der Schalung beidseitig und Fixierung des Leerrohres in der Schalung, dem späteren Verlegen der Grundleitung usw. Grundleitung: KG-Rohr DN 150 Abrechnung: nach Anzahl Fundamentquerung	2,000 St	.....	.....
	+++Prüfungen und Sonstiges- nur für endgültige Leitungsführung+++			
1.2.120.	Grundleitungen durchspülen, Hochdruck Grundleitungen reinigen mit einem Hochdruckspülgerät, bis zum Kanalanschluß. Leitungsdurchmesser: DN 150 mm	15,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.130.	Kamerabefahrung Grundleitungen Kamerabefahrung der vor genannten, neu zu verlegenden Grundleitungen, auf Dichtigkeit prüfen nach DIN 1986-30, TV- Kamerabefahrung einschl. Dokumentation (Haltungen sind im Grundleitungsplan zu dokumentieren!), einschl. Videoübergabe, etc. Leitungsdurchmesser: DN 150 mm	15,000 m	.....	.....
1.2.140.	Nachweise: Proctordichte Durchführung und Dokumentation von Prüfungen und Nachweisen der Proctordichte der eingebauten Auffüllungen für die vor genannten Grundleitungen, Länge ca. 15m	1,000 psch	.....	.....
1.2.150.	Nachweise: Dichtheitsprüfung Grundleitungen Durchführung und Dokumentation von Prüfungen und Nachweisen der Dichtheitsprüfung für ca. 15m Grundleitungen der Regen- und Schmutzwasserleitungen einschl. des Revisionsschachtes	1,000 psch	.....	.....
1.2.160.	Liefiern und Einbau Abwasser Warnband Liefiern und Einbau Abwasser Warnband entlang der neuverlegten Abwasserleitungen; Einbau ca. 30 cm über dem Rohrscheitel im Zuge der Verfüllung, verrottungsfestes Kunststoffband, braun/weiß, Aufschrift "Abwasserleitung".	15,000 m	.....	.....
Summe 1.2.		Verlegen von provisorischen..	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. Rigolenanlage

1.3.10. Abbruch Revisionschacht für Mulden-Rigolen, außen DN 400

Abbruch, Abtransport und Entsorgung von Revisionschacht der Versickerungsleitung, für Mulden-Rigolensysteme nach DWA-A138, außerhalb von Gebäuden, Schacht aus:

Kunststoffschacht in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, Außendurchmesser DA = 400 mm, Gesamthöhe ca. 2,80 m, Material Polyethylen (PE), Farbe grün, bestehend aus Grundelement und schwenkbarem Zulauf

- Grundelement (H = 0,76 m), mit integriertem Absetzraum (H = 0,27 m), mit 2 Anschlüssen (90°), für Rigolenversickerrohr DN/ID 300 oder Rigolenrohr ungeschlitzt DN/ID 300,
- schwenkbarer Zulauf (H = 0,48 m), mit Zulaufanschluss DN 200 (Drän/KG), auf Grundelement aufsetzbar, Zulaufanschluss drehbar
- einschl. Schachtaufsetzrohr aus gleichem Material, Länge ca. 2m

Kanaldeckel als Einlaufrost aus Guss Klasse B 125, mit Gussrahmen (H = 10 cm) und Betonauflagerring (H = 10 cm), passend zu allen Schachtpositionen DA 400,

Das fachgerechte Abtrennen von mindestens 2 Anbindeleitungen ist Leistungsbestandteil.

Erdarbeiten zum Freilegen des Schachtes siehe gesonderte Position!

1,000 St

1.3.20. Revisionsschacht freilegen, T ca. 2,8m, Erdreich entsorgen

Freilegen von im Erdreich liegendem Revisionsschacht für den späteren Abbruch des Schachtes (siehe Vorposition), bis auf UK Schachtboden als Maschinen/Handarbeit freilegen, Aushubmaterial abtransportieren und fachgerecht entsorgen
Abrechnung pauschal nach Stück abzubrechender Schacht DN 400,

Im Preis sind alle notwendigen Verbau- oder Böschungsarbeiten enthalten.

Aushubmaterial: Bkl. 3 - 5
Qualität: bis LAGA Z 1.1 bis Z 1.2, für den

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>"eingeschränkten offenen Einbau" gemäß LAGA TR Boden (AVV 1705 04) geeignet. Aushubtiefe: Im Zuge der Gründungsarbeiten wurde der Schacht bereits bis in eine Tiefe von 1,90m freigelegt! Die verbleibende Aushubtiefe beträgt ca. 1m Sohlbreite: ca. 0,6 m</p>	1,000 St	.....	.....
1.3.30.	<p>Abbruch/ Entsorgung Rigolenversickerungsrohr bis DN 200 ohne Erdarbeiten Abbruch und Entsorgung von bestehenden Entwässerungsleitungen (Vollsickerrohr) aus PE Formteile: gerade Rohre, Rohrbögen, Übergänge, Endkappen usw., Leitung ohne Erdarbeiten, Rohre in Gräben verlegt bis 2,0m Tiefe, Leitungen bauseits bereits freigelegt</p> <p>Durchmesser Rohrleitung: bis DN 200mm</p>	10,000 m	.....	.....
1.3.40.	<p>Erdarbeiten zum Freilegen von Grundleitungen- Rigole, Nebenlagern Wiederverwendung Rohrgräben der Rigolenentwässerung ab OK Gelände profilgerecht ausheben, abtransportieren und in unmittelbarer Nähe (ca. 10m) zur Wiederverwendung zwischenlagern Bodenklasse: 3 - 5 (Filterkies/ Geotextil/ Erdüberdeckung Grabenbreite: 0,80m (Sohle) bzw. nach DIN EN 1610 Aushubtiefe: bis 2,0 m Qualität: bis LAGA Z 1.1 bis Z 1.2, für den "eingeschränkten offenen Einbau" gemäß LAGA TR Boden (AVV 1705 04) geeignet.</p> <p>Leistung einschließlich einschl. aller notwendigen Verbau- oder Böschungsarbeiten, einschl. Sicherung der Böschungen mittels Planen etc. enthalten.</p>	21,000 m3	.....	.....
1.3.50.	<p>Rohrgräben Ausheben zur Verlegung von Grundleitungen, T bis 2m Rohrgräben ab OK Gelände profilgerecht ausheben, abtransportieren und entsorgen</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bodenklasse: 3 - 5 Grabenbreite: 0,80m (Sohle) bzw. nach DIN EN 1610 Aushubtiefe: bis 2,0 m Qualität: bis LAGA Z 1.1 bis Z 1.2, für den "eingeschränkten offenen Einbau" gemäß LAGA TR Boden (AVV 1705 04) geeignet.</p> <p>Leistung einschließlich Abtreppungen und Abstützungen innerhalb der Böschungen einschl. aller notwendigen Verbau- oder Böschungsarbeiten, einschl. Sicherung der Böschungen mittels Planen etc. enthalten.</p>	26,000 m3	.....	.....
	<p>1.3.60. Untergrundplanie Grabensohle Untergrundplanie herstellen in der Grabensohle; anstehenden Untergrund profilgerecht planieren und verdichten;</p> <p>Ebenflächigkeit: +/- 2 cm. Verdichtungsgrad: 95 % Pr.Dichte</p> <p>Einbauort: Bereich neuer Grundleitungen</p>	16,000 m2	.....	.....
	<p>1.3.70. Sand-Bettung von Grundleitungen Fachgerechte Bettung von Ver- und Entsorgungsleitungen mit Sand 0/4 mm; einschl. Lieferung des Verfüllmaterials und Verdichtung auf 95 % DPr.</p> <p>Höhe Bettung: 10 cm Grabenbreite: 60 cm Einbauort: Leitungszone (DN 200), alle neuen Leitungen im Aushubbereich</p>	3,000 m3	.....	.....
	<p>1.3.80. Hinterfüllung mit zwischengelagertem Aushubmaterial Hinterfüllung vorgenannter Aushubbereiche mit vorgenanntem zwischengelagertem Aushubmaterial; profilgerechtes, lagenweises Hinterfüllen, incl. Verdichten; Aushub liegt innerhalb der Baustelleneinrichtung hofseitig bzw. am Graben</p>	23,000 m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.90.	Vollsickerrohr fachgerecht durchtrennen, DN 300 Bestehende Drainageleitung aus Vollversickerungsrohr, Material PE nach DIN 4262-1, bauseits freigelegt, abstützen bzw. unterfüttern, fachgerecht durchtrennen und für nachfolgenden neuen Rohranschluß vorbereiten, dazu Rohrende reinigen und Grate entfernen. Dimension: DN/ ID300	1,000 St	.....	.....
1.3.100.	Vollsickerrohr fachgerecht durchtrennen, DN 200 Bestehende Drainageleitung aus Vollversickerungsrohr, Material PE nach DIN 4262-1, bauseits freigelegt, abstützen bzw. unterfüttern, fachgerecht durchtrennen und für nachfolgenden neuen Rohranschluß vorbereiten, dazu Rohrende reinigen und Grate entfernen. Dimension: DN/ ID 200	1,000 St	.....	.....
1.3.110.	Übergangsstück DN/ ID300/ 200KG Übergangsstück DN/ ID300/ 200KG, einschl. Dichtring, Spitzende KG-Rohr einschiebbar, liefern und auf Vollsickerrohr DN 300 montieren.	1,000 St	.....	.....
1.3.120.	Übergangsstück DN/ ID200/ 200KG Übergangsstück DN/ ID200/ 200KG, einschl. Dichtring, Spitzende KG-Rohr einschiebbar, liefern und auf Vollsickerrohr DN 200 montieren.	1,000 St	.....	.....
1.3.130.	Endstopfen auf Vollsickerrohr DN 300 Endstopfen DN/ID 300 auf Vollversickerungsrohr aus PE liefern und einbauen. Produkt: Endstopfen DN/ID 300	2,000 St	.....	.....
1.3.140.	Spül- und Kontrollschacht DN 400 mit 3 Abläufen Spül- u. Kontrollschacht, DA 400, mehrteilig, 3 Anschlüsse (T-Form) DN/ID 300 Kunststoffschacht in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, Außendurchmesser DA = 400 mm,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Gesamthöhe -2,80m Schacht,

Einzelhöhe Schachtunterteil mit Anschlüssen: 1,24m
 Material Polyethylen (PE),
 Farbe grün, bestehend aus Grundelement und schwenkbarem Zulauf
 - Grundelement (H = 0,76 m), mit integriertem Absetzraum (H = 0,27 m), mit 3 Anschlüssen (T-Form) für Rigolenversickerrohr DN/ID 300 oder Rigolenrohr ungeschlitzt DN/ID 300, (ggf. schwenkbarer Zulauf (H = 0,48 m), mit Zulaufanschluss DN 200 (Drän/KG), sind mit Enddeckel zu verschließen).

einschl. Schachtaufsetzrohr DA 400 aus PE, Länge 2,0 m in Verbundrohrbauweise, mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, Außendurchmesser DA = 400 mm, Material Poyethylen (PE), Farbe grün, Länge 2,0 m, inkl. Doppelsteckmuffe, passend zu allen Schachtpositionen DA 400, liefern, entsprechend der Bedarfshöhe kürzen und fachgerecht nach Planung einbauen.

einschl. Bauzeitabdeckung für Schachtrohr DA 400 Schutzabdeckung, nicht belastbar, passend zu allen Schachtpositionen DA 400, liefern und einbauen.

Anwendung:
 Mehrzweckschacht für Mulden-Rigolensysteme nach DWA-A138, zur Wasserverteilung und Entlüftung, als Überlauf sowie zur Kontrolle und Wartung der Rigole.

Erdarbeiten: siehe separate Postionen

1,000 St

1.3.150. Erdarbeiten für Einbau Revisionsschacht, T ca. 3,0m, Freilegen und Verfüllen

Freilegen von im Erdreich liegendem Versickerungsleitungen für den späteren Einbau eines Revisonsschachtes (siehe Vorposition), bis auf UK Schachtboden als Maschinen/ Handarbeit freilegen, Aushubmaterial zur späteren Wiederverfüllung nebenlagern, überschüssiges Material abtransportieren und fachgerecht entsorgen
 Abrechnung pauschal nach Stück einzubauenden Schacht DN 400,

einschl. Herstellen Planum zur Aufstellung, örtlicher Absteifungen des Schachtes, lagenweises Verfüllen und Verdichten des Erdreiches um den Schacht.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Im Preis sind alle notwendigen Verbau- oder Böschungsarbeiten enthalten.

Aushubmaterial: Bkl. 3 - 5
Qualität: bis LAGA Z 1.1 bis Z 1.2, für den "eingeschränkten offenen Einbau" gemäß LAGA TR Boden (AVV 1705 04) geeignet.
Aushubtiefe: ca. 3m

1,000 psch

.....

*** Ausführungsbeschreibung 1
Ausführungsbeschreibung

Entwässerungsleitungen KG Rohr aus PVC-U

Entwässerungsleitungen für Abwasser und Regenwasser als Grundleitung in Rohrgraben (siehe sep. Position) in allen handelsüblichen Längen, mit Verschnitt und Passlängen, komplett liefern und verlegen.

Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus KG - Rohr nach DIN 19534, Kanalrohr mit einseitiger Steckmuffe nach DIN 19534 bzw. Mehrsichtrohr mit PA-I 4067 mit Dichtungs. bzw. Sickenringen aus PVC-U-Material, Farbe: rotbraun RAL 8023

in allen erforderlichen Dimensionen und Baulängen für drucklosen Ablauf liefern und nach den Verarbeitungs- und Montagevorschriften des Herstellers sowie unter Beachtung der DIN EN 1610 in allen erforderlichen Tiefen, Höhen und fluchtgerecht mit Anpassung des eingebrachten Sand/Kiesbettes an die erforderliche Höhenlage und das Gefälle der Rohrleitung verlegen. Verdichten des Sand/Kiesbettes unter und neben der Rohrleitung als 120°-Auflager zur Lagefixierung und Verbesserung der Rohrstatik.

Kanal- und Abwasserrohre aus Kunststoff, mit Muffen, mit Dichtungs- und Sickenringen, mit den zugehörigen Formstücken als Zulage, einschließlich Passlängen, Endrohre und Öffnungen sind während der Bauzeit ordnungsgemäß, sicher und dauerhaft gegen das Eindringen von Schmutzteilen verschlossen. Die Rohrleitungsabschnitte sind erforderlichenfalls gegen

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Auftrieb gesichert.
 Anschlussstellen enden als Leistungsgrenze
 anschlussfertig für Folgegewerke mit Muffe oder
 Flanschstück. Die betreffenden Rohrenden sind höhen-
 und lagemäßig eingemessen und gegen Lageveränderung bis
 zum Abschluss der Erd- oder Betonierarbeiten fixiert.
 Das baubegleitende Überwachen der Lagesicherung gehört
 zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.
 Vor Verfüllen der Leitungsabschnitte ist eine Druck-
 und Dichtigkeitsprobe und eine Rohrbefahrung
 durchzuführen (gesonderte Positionen).
 Mit Behinderungen durch Verbau und mehrfach belegten
 Rohrgraben ist zu rechnen.

Verlegetiefe: siehe Leistungspositionen von 0,9m bis
 2,8m unter OK Gelände

1.3.160. KG-Rohr DN 150

Liefern und fachgerechtes Verlegen von
 Abwasserleitungen wie in der Ausführungsbeschreibung
 benannt für:

KG Rohr, DN 150
 (Innendurchmesser)

32,000 m

1.3.170. KG-Bogen DN 150 / 15° - 45°

Liefern und fachgerechtes Verlegen von
 Abwasserleitungen wie in der Ausführungsbeschreibung
 benannt für:

KG-Bogen DN 150 / 15° - 45°
 (Innendurchmesser)

16,000 St

1.3.180. KG-Rohr DN 200

Liefern und fachgerechtes Verlegen von
 Abwasserleitungen wie in der Ausführungsbeschreibung
 benannt für:

KG Rohr, DN 200
 (Innendurchmesser)

20,000 m

1.3.190. KG-Bogen DN 200 / 15° - 45°

Liefern und fachgerechtes Verlegen von
 Abwasserleitungen wie in der Ausführungsbeschreibung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
benannt für:				
KG-Bogen DN 200 / 15° - 45° (Innendurchmesser)				
		4,000 St	.....	.....
	Summe 1.3.	Rigolenanlage		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4. Abbrucharbeiten, Schutzarbeiten, Sicherheitseinrichtung

Hinweis Abbrucharbeiten

Vor Beginn der Rohbauarbeiten ist die Außenwandbekleidung aus Wärmedämmverbundsystem aus ca. 14cm starker Mineralwolle WLG 035 abzubrechen und zu entsorgen.
 Alle abzubrechenden Bauteile sind im Zuge der Erstellung der Oberschule 2010 eingebaut worden.

Für die Arbeiten an der Südfassade wird ein Arbeits- und Schutzgerüst, b = 90cm zur Verfügung gestellt und für 3 Wochen vorgehalten. In diesem Zeitraum sind die im folgenden Abschnitt beschriebenen Leistungen auszuführen.

1.4.10. Demontage Nistkästen - 60/15/20cm

Demontage Nistkästen am Giebel Süd, Übergabe an AG zum Wiedereinbau. B/HT ca. 60/15/20cm.

10,000 Stck

1.4.20. Demontage Nistkästen - 25/15/15cm

Demontage Nistkästen, Übergabe an AG zur Wiedermontage wie vor beschrieben, jedoch Abmessung B/HT ca. 25/25/15cm

4,000 Stck

1.4.30. Umverlegung Fallrohr Südgiebel

Umverlegung Fallrohr incl. Standrohr Südgiebel, zur Herstellung der Baufreiheit für die Errichtung des Neubaus. Das vorhandene Fallrohr ist über die gesamte Höhe zu demontieren und auf der West- bzw. Ostfassade mit ca. 100cm von der "alten" Position wieder zu montieren. Die Herstellung der neuen Position der Grundleitung, der Abbruch und die Erneuerung des Blitzschutz sind gesondert beschrieben. Höhe des zu ändernden Fallrohrs incl. Standrohr ca. 11m, incl. aller notwendigen Maßnahmen an Rinne und Traufblech. Einbausituation gem. beiliegendem Plan "Dachrinne Umverlegung"

2,000 Stk

1.4.40. Aufrechterhaltung Entwässerung Südseite

Aufrechterhaltung der Entwässerung an der südlichen Traufe des Bestands, während Erstellung des Neubaus. Die vorh. Zinkrinne bleibt eingebaut bis zur Rohbaufertigstellung des Neubaus. Die Dachrinne entwässert in die umverlegten Fallrohre. Der Abbruch hat in diesem Bereich vorsichtig zu erfolgen. Einbausituation gem. beiliegendem Dachaufsichtsplan. Vorhaltung der Entwässerung bis zu 20 Wochen. Abrechnung nach Rinnenlänge.

20,000 lfm

1.4.50. temporäre Entwässerung KG-Rohr

temporäre Entwässerung KG-Rohr, DN 150, incl. aller Bögen , Anschlüssen und Befestigungen, zur Ableitung von Regenwasser aus Fallrohr über Gelände bis in vorhandenen Schacht, incl. prov. Einbinung in den Schacht.

10,000 lfm

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.60.	WDVS Außenwand abbrechen - MiWo 14cm Abbruch und Entsorgung von Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) an Außenwand, Oberfläche mit Oberputz, Kalkzement-Putzmörtel, mit Armierungsgewebe und Einbauteilen, Dämmschicht aus künstlichen Dämmstoffen, Mineralwolle, Befestigung gedübelt und geklebt, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Flächenlast des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,3 kN/m ² , Abbruchdicke Dämmung 14 cm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 11m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden und entsorgen incl. Entsorgungsgebühren.	235,000 m ²	.....	.....
1.4.70.	WDVS Sockel abbrechen - XPS 10cm Abbruch von Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) am Sockel, Aufbau bestehend aus Dichtungsschlämme, Sockeldämmung aus XPS, geklebt und gedübelt, Armierungsmörtel mit eingearbeitetem Glasvliesgewebe, zusätzliche äußere Dichtungsschlämme mit Noppenschutzbahn, incl. Abbruch Sockelabschlussprofil unter MiWo-Dämmung, Höhe der beschriebenen Sockelausbildung bis 80cm. Abfall ist nicht gefährlich, Flächenlast des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,3 kN/m ² , Abbruchdicke Dämmung 10 cm, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden und entsorgen incl. Entsorgungsgebühren.	21,000 m	.....	.....
1.4.80.	Trennschnitt WDVS Trennschnitt WDVS, über alle Schichten, am Übergang von bestehen bleibenden Putz.	23,000 m	.....	.....
1.4.90.	Abbruch und Entsorgung EltTrasse Abbruch und Entsorgung EltTrasse an der Südfassade, bestehend aus verzinkter Kabelbahn und gekanteter Blechabdeckung, Abwicklung bis 60cm. Die Demontage der Wechselrichter erfolgt durch das ELT-Gewerk.	11,000 lfm	.....	.....
1.4.100.	Rückbau Pfosten-Riegel-Fassade Rückbau und Entsorgung Pfosten-Riegel-Fassade Giebel Süd, B/H ca. 2,76 / 11,0m, incl. aller Riegel / Pfosten / Füllungen / Anschlusswinkel, Aufteilung gem. beiliegendem Foto. Tiefe der Fassade vor Vorderkante Decke Rohbau ca. 250mm. Im Zuge der Demontage ist Zug um Zug nachfolgend beschriebene Absturzsicherung im Flur einzubauen.	31,000 m ²	.....	.....
1.4.110.	Staubschutz UK Spanpl. Kunststoffolie D 24-32mm Stabile Schutzvorrichtung als Bereichstrennung und Staubschutz in den Fluren EG bis OG2, zur Abtrennung der Baustelle vom Schulbetrieb, einschl. geeigneter Unterkonstruktion, aus Spanplatten und Kunststoffolie, Dicke über 24 bis 32 mm, Höhe über 3 bis 3,60 m, Breite bis 2,40m, herstellen, Abrechnung nach verschlossener Fläche, inkl. Ausbildung Randabschlüsse, staubdicht., geeignet für horizontale Anpralllast von			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1 kN/m .
 Staubschutzwand einbauen, vorhalten für 12 Monate und Rückbauen am Ende der Bauzeit des AN.

Zur Durchführung der beschriebenen Leistung ist ausnahmsweise die Nutzung des angrenzenden Treppenhauses möglich.

32,000 m2

Die Vorhaltung der nachfolgend beschriebenen Sicherungseinrichtung für die Kernbauzeit des AN ist in die Position des Aufbaus und Abbaus einzurechnen. Die ausgeschriebenen Vorhaltungspositionen dienen der Vorhaltung über die eigene Kernbauzeit hinaus. Als Ende der eigenen Kernbauzeit ist die Fertigstellung der Decke über OG2 definiert.

1.4.120. Zugangsrampe vorhalten

Zugangsrampe aus Holz, vorhalten, Breite min. 1,25m, Länge 2,5m, incl. zweiseitigem Seitenschutz
 Positionsmenge = Produkt aus 1 .(Vorhaltemenge) mal .6 Mt.. (Vorhaldedauer).
 Der angebotene EP gilt auch bei einer Überschreitung der vertraglich geregelten Bauzeit von bis zu 6 Monaten.

6,000 mMt

1.4.130. Zugangsrampe Holz aufbauen entfernen

Zugangsrampe von Oberkante Gelände auf OK Bodenplatte, zu überbrückender Höhenunterschied bis 0,5m, Neigung max. 10%, aus Holz unverschiebbar und durchtrittsicher aufbauen und entfernen, Lastaufnahme mind. 2 kN/m2, Breite mind. 1,25m

1,000 St

1.4.140. Seitenschutz Geländer Zwischenholm Holz aufbauen entfernen Deckenrand

Seitenschutz DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1 bestehend aus Geländer, Zwischenholm, aus Holz, aufbauen und entfernen, an Fensteröffnungen mit niedriger Brüstungshöhe. Vorhandene Brüstungshöhe bis 60cm, Oberkante Seitenschutz min. 1,0m

40,000 m

1.4.150. Seitenschutz Geländer Zwischenholm Holz vorhalten Deckenrand

Seitenschutz DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1 bestehend aus Geländer, Zwischenholm, aus Holz, vorhalten, an Fenstern mit niedriger Brüstungshöhe,
 Positionsmenge = Produkt aus .40m..
 (Vorhaltemenge) mal Mt.2 (Vorhaldedauer).
 Der angebotene EP gilt auch bei einer Überschreitung der vertraglich geregelten Bauzeit von bis zu 6 Monaten.

80,000 mMt

Hinweis:

Für Nachfolgende Positionen ist Materialanschaffung und -entsorgung einzukalkulieren. Kosten für die Vorhaltung werden deshalb nicht vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.160.	Abdeck. Holz aufbauen entfernen 2kN/m2 bis 0,2m2 Abdeckung aus Holz unverschiebbar und durchtrittsicher aufbauen und entfernen, Lastaufnahme mind. 2 kN/m2, auf Aussparungen, Befestigung an Untergrund aus Stahlbeton, Öffnungsgröße bis 0,2 m2.	15,000 St	.....	.....
1.4.170.	Abdeck. Holz aufbauen entfernen 2kN/m2 über 0,2 bis 0,5m2 Abdeckung aus Holz unverschiebbar und durchtrittsicher aufbauen und entfernen, Lastaufnahme mind. 2 kN/m2, auf Aussparungen und Bodenvertiefungen, Befestigung an Untergrund aus Stahlbeton, Öffnungsgröße über 0,2 bis 0,5 m2	6,000 St	.....	.....
1.4.180.	Lastverteilerplatten Lastverteilerplatten aus Stahl, bereitstellen, vorhalten, aufbauen und rückbauen. Stahl, für die Überbrückung von Rohrgräben, Im EP enthalten sind alle Nebenarbeiten und Zusatzleistungen wie An- und Abtransport, Auf- und Abladen, Unterhalten und sichern sowie das Reinigen Abmessung mind. 2,0 x 1,0 m, Stärke: mind. 15 mm, Vorhaltungsdauer: bis 1 Monat	12,000 m2	.....	.....
1.4.190.	Wurzel fräsen Wurzel fräsen, Tiefe über 100 bis 200 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 30 bis 50 cm, anfallende Stoffe entsorgen.	1,000 St	.....	.....
1.4.200.	Behelfsüberfahrt 33,3kN/m2 L 6-8m herstellen Behelfsüberfahrt, über Gehweg und Parkplatz, Verkehrslast 33,3 kN/m2, für nichtöffentlichen Verkehr, Länge über 3 bis 6 m, Abdeckung mit Asphaltbeton auf Trennlage, herstellen und räumen.	60,000 m2	.....	.....
1.4.210.	Behelfsüberfahrt 33,3kN/m2 L 6-8m vorhalten Behelfsüberfahrt, über Gehweg und Bordstein, Verkehrslast 33,3 kN/m2, für nichtöffentlichen Verkehr, Länge über 6 bis 8 m, Abdeckung mit Asphaltbeton auf Trennlage, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 60 m2 (Vorhaltungsmenge) mal 10 MT (Monate) (Vorhaltungsdauer)	600,000 m2Mt	.....	.....
1.4.220.	Schutzschicht BE-Fläche Schutzschicht über vorhandener Pflasterfläche und unbefestigter Fläche, Befahrbar durch LKW, Ausführung nach Wahl des AN, Schichtdicke mind. 20 cm, Ausführung gemäß Angabe Bauüberwachung, in zwei Einzelflächen, Einbau erfolgt auf Trennlage, inkl. herstellen, verdichten, räumen und entsorgen am Ende der Vertragslaufzeit des AN.	800,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.4.230.	Schutzschicht vorhalten Schutzschicht vorhalten Positionsmenge = Produkt aus '850 x m2' (Vorhaltemenge) mal '10 MT (Monate)' (Vorhaltedauer).			
		8.000,000 m2Mt		
1.4.240.	Geotextil Vliesstoff Überlappungs-B 10cm Schicht aus Geotextilien, Vliesstoff, Überlappungsbreite mind. 10 cm, mind. 600g/m2, Abrechnung nach abgedeckter Fläche, Einbau auf Pflaster- und Rasenfläche als Trennlage für Schutzschicht des AN, inkl. Rückbau und Entsorgung nach Abschluss der eigenen Vertragslaufzeit			
		800,000 m2		
<hr/>				
Summe 1.4.	Abbrucharbeiten, Schutzarbeiten..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.5. Allgemeine Leistungen und Baustelleneinrichtung

1.5.10. Dokumentation

Komplette Dokumentation zusammenstellen und an die Bauleitung übergeben
3-fach in Papierform, zusätzlich digital auf CD im PDF-Format
CD über Unterordner gegliedert, Ordner über Trennblätter gegliedert.

Mindestforderungen an den Inhalt:

Inhaltsverzeichnis
Dokumentation der Eingebauten Produkte / Materialien /
Sicherheitsvorschriften
Abnahmeprotokolle
Fachunternehmererklärungen
Fachbauleitererklärung
Prüfbescheinigungen von Sachverständigen
Liste der Nachunternehmer bzw. Fertigteilhersteller mit Übereinstimmungserklärung
Messprotokolle / durchgeführte Prüfungen
Dokumentation der Abdichtung incl. der Randbedingungen, Schichtdickenmessungen und
Durchtrocknungsprüfungen, das Anlegen von Referenzproben zur Durchtrocknungsprüfung ist zulässig.
Produktunterlagen
Bauartzulassungen
Berechnungsunterlagen
Einweisungsprotokolle
ggf. Planlisten, Revisionspläne

Die Dokumentation der techn. Anlagen ist zu integrieren.

1,000 psch

1.5.20. Überwachung Betoneinbau Überwachungskl. 2

Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Prüfstelle.

Der AN hat sämtliche Leistungen und Nachweise zu erbringen und Fremdnachweise zu veranlassen, zu dokumentieren und der Bauleitung einzureichen. Auf Verlangen der AG-Bauleitung oder des Prüffingenieurs sind auch Festigkeitsprüfungen mit dem Schmidt' schen Hammer vom AN durchzuführen und zu protokollieren. Die Kosten sind in die EP's einzurechnen.

Würfelproben

Von jedem Betonierabschnitt sind Würfelproben zu nehmen und die Prüfergebnisse zur Weitergabe an die Prüfstelle zur Verfügung zu stellen.

Die Notwendigkeit der Fremdüberwachung rührt aus der Expositionsklasse XA1.

1,000 psch

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.30.	Baustelle einrichten Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten. Achtung: die verfügbare elektrische Anschlussleistung für einen Kran beträgt 20KW, die Absicherung max 32 A. Aufwendungen hieraus sind einzukalkulieren.	1,000 psch	.....	.....
1.5.40.	Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten, Vorhaltdauer wie Vertragslaufzeit	10,000 Mon	.....	.....
1.5.50.	Baustelle räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen	1,000 psch	.....	.....
1.5.60.	Erstellen eines Schnurgerüstes Schnurgerüst um die Baugruben standsicher verstrebt aufstellen und einmessen der Gebäudehauptachsen, auf Grundlage jeweils einer durch den AG vorgegebenen Gebäudelängsachse, Gebäudequerachse und Höhenfestpunkt.	1,000 psch	.....	.....
1.5.70.	Meterriss Meterriss in allen Geschossen erstellen, mit Plakette kennzeichnen und über die Gesamtbauzeit vorhalten und sichern.	3,000 St	.....	.....
Summe 1.5.		Allgemeine Leistungen und Baust..		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6. Erdarbeiten Baugrube

Hinweis Erdarbeiten

Nachfolgend beschriebene Leistungen betreffen die Erstellung der Baugrube sowie die Ausführung des Bodenaustausches im Bereich der Baugrube. Leistungsgrenze zu den Freianlagen ist Außenkante Böschung des Bodenaustausches der Baugrube. Die Herstellung von Grundleitungen und Rohrgräben unter dem geplanten Anbau ist im Abschnitt Grundleitungen beschrieben. Der Ausbau und die Entsorgung der Oberflächen sowie die Bergung von weiterhin nutzbaren Pflasterbelägen im Bereich der Baugrube ist nachfolgend beschrieben.

1.6.10. Betonboard abbrechen, entsorgen

Betonboard (Hochbord) einschl. Fundament/ Rückenstütze aus Beton, komplett abbrechen, abtransportieren und entsorgen
Format Borde: ca. 100cm x 30cm x 15cm (Hochbord)

20,000 m

1.6.20. Betonpflastersteine aufnehmen, Wiederverwendung

Betonpflasterbelag, 3 unterschiedliche Formate im Verband in Bettung aus Splitt oder Sand verlegt, Drainpflaster, bereichsweise ausbauen, Plastersteine reinigen und zur Wiederverwendung innerhalb der BE (Entfernung max. 50m) auf Holzpaletten lagern,
Abmaße Steine:
Breite: bis 18cm
Längen: ca. 30cm, 20cm, 10cm,
Fugenbreite: ca. 10..15mm
Einbauort: Bereich der auszuhebenden Baugrube

100,000 m2

1.6.30. Zulage Betonpflastersteine in Beton versetzt, aufnehmen und entsorgen

Zulage zur Aufnahme des vor genannten Hofbelags aus Betonpflastersteinen, für Aufnahme und Abbruch der Steine, falls in Beton verlegt, Abtransport und Entsorgung Stein und Betonbettung.

5,000 m2

1.6.40. Grasnarbe Vegetationsdecke entfernen inkl. Entsorgung

Narbe aus Gräsern und Kräutern abschleiben, Stärke i.M. 10 cm
Ausführung in Teilmengen / Abschnitten.
Material aufnehmen, itransportieren und entsorgen.

230,000 m²

1.6.50. Oberboden lösen, laden, lagern

Oberboden lösen, laden, im Baufeld transportieren, zwischenlagern auf Miete.
Abtragsdicke i.M. 10 cm.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Handarbeit im Bereich von Kleinflächen ist einzukalkulieren.

Ausführung in Teilmengen / Abschnitten.

	20,000 m ³
--	-----------------------	-------	-------

1.6.60. Offene Wasserhaltung einrichten

Offene Wasserhaltung für Tag- und Schichtenwasser, gem. Bodengutachten herstellen, incl. Drängräben, Pumpensumpf, Pumpenvorhaltung, Filter. Anfallendes Wasser kann in die vorhandenen Rigolen abgeleitet werden. Die Grundfläche der Baugrube (Sohle) beträgt ca. 190qm.

	1,000 psch
--	------------	-------	-------

1.6.70. Offene Wasserhaltung betreiben

Offene Wasserhaltung für Tag- und Schichtenwasser, betreiben.

	5,000 d
--	---------	-------	-------

1.6.80. Offene Wasserhaltung räumen

Vorbeschriebene offene Wasserhaltung für Tag- und Schichtenwasser räumen..

	1,000 psch
--	------------	-------	-------

Hinweis baubegleitende Untersuchung

Es sind keine gefährlichen Abfälle im Bereich der Auffüllungen zu erwarten. Sollten sich bei der Herstellung der Baugrube Auffälligkeiten ergeben, sind Auffüllungen zwischenzulagern.

Verwertung

Der Nachweis zu den folgenden Entsorgungspositionen ist über Originallieferscheine bzw. Wiegescheine des jeweiligen Entsorgungsunternehmens in Verbindung mit den Transportscheinen zu erbringen. Entsorgungsnachweise sind jeder Rechnung beizulegen!

Hinweis zur Entsorgung nach EBV

In den Leistungspositionen zur Entsorgung von Boden erfolgt eine Einstufung nach LAGA und nicht nach Ersatzbaustoffverordnung.

Nach Erfahrungen der Arbeiten 2010 und dem damaligen Bodengutachten ist der zu entsorgende Boden überwiegend der Einbauklasse Z 1.1 bis Z 1.2 zuzuordnen und für den "eingeschränkten offenen Einbau" gemäß LAGA TR Boden (AVV 1705 04) geeignet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.90. Deklaration nach LAGA

Untersuchung von Aushub- und Abbruchmaterial nach Richtlinien der LAGA M20 2004.
 Repräsentative Bodenprobe im Beisein der BÜ zum Nachweis für die Entsorgung des Aushubmaterials.
 Material: Erdaushub und mineralischer Aushub, inklusive Probeentnahme und Analytik
 Die Probenahme und Analytik ist von einem anerkannten, zugelassenen und unabhängigen Labor
 durchzuführen, inkl. Übergabe Ergebnisse als pdf.-Datei. Die Übergabe der Ergebnisse der Untersuchungen
 hat spätestens 10 KT nach Probenahme zu erfolgen.

3,000 St

1.6.100. Bodenaushub als Handschachtung

Aushub als Handschachtung bzw. mit Kleinmaschinen, Bodenklasse 3 bis 4,
 s. Bodengutachten, Bohrung RKS 4/08
 Auffüllung, Mittelsand, schwach kiesig bis kiesig, schluffig, grobsandig,
 Bodengruppe nach DIN 18196: [OU], [GU], [SU-],
 Frostempfindlichkeitsklasse gemäß ZTV-E StB 17: F3

Ausführung im Bereich Anschluss Bestand und in Betrieb bleibender Leitungen, Aushubtiefe bis 2,50m unter
 Geländeoberkante, Aushubmaterial seitlich lagern.

50,000 m3

1.6.110. Baugrube: Aushub,direkt laden

Baugrube: Boden für Arbeitsräume und Baugruben, Sohle bis 2,0m unter FB, profilgerecht lösen,
 direkt laden, Bodenklasse 3 und 4
 gem. Bodengutachten - RKS 4/08

420,000 m3

1.6.120. Boden Unterfangung lösen lagern geböschte Wände

Boden für Unterfangung, ab Baugrubensohle,
 profilgerecht lösen, seitlich lagern, mit geböschten Wänden,
 Gesamtbreite bis 1,5 m, Gesamtlänge über 0,75 bis 1 m,
 Aushubtiefe bis 0,5 m, Bodengruppe wie vor beschrieben, Ausführung für Unterfangung im
 Pilgerschrittverfahren am Anschluss zum Bestand.

6,000 m3

1.6.130. Ortbeton Unterfangung Stahlbeton C20/25

Ortbeton abschnittsweise Unterfangung als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2,
 natürliche Gesteinskörnung, Unterfangungshöhe bis 0,5m, Dicke bis 1,5 m. Ausführung für Unterfangung im
 Pilgerschrittverfahren.

6,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.140. Baugrube: Aushub, laden, transportieren, zwischenlagern

Baugrube: Boden für Arbeitsräume und Baugruben, Sohle bis 2,5m unter FB, profilgerecht lösen, Bodenklasse 3 und 4, gem. Bodengutachten - RKS 4/08
 laden und innerhalb der Baustelle transportieren und zwischenlagern

60,000 m3

1.6.150. Entsorgungsmaterial transportieren bis Z 1.2, lagernd

Aushubmaterial Erdaushub mit bis zu 20 % Anteilen an
 Bauschutt und Tragschichten
 auf der Baustelle lagernd laden und zum
 Entsorgungsunternehmen transportieren, dort abladen. bis LAGA Zuordnungswert Z1.2
 Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.

90,000 TO

1.6.160. Entsorgungsmaterial transportieren bis Z 1.2

Aushubmaterial Erdaushub mit bis zu 20 % Anteilen an
 Bauschutt und Tragschichten, direkt geladen, zum
 Entsorgungsunternehmen transportieren, dort abladen. bis LAGA Zuordnungswert Z1.2
 Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.

800,000 TO

1.6.170. Entsorgungsgebühr Aushub bis Z 1.2

Entsorgungsgebühr für Aushubmaterial bis Z1.2
 Bodenauffüllung aus Sand, Kies, Schluff, mit 20%
 Anteilen an Bauschutt und Tragschichtmaterial
 Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist
 dem AG zu übergeben.

800,000 TO

1.6.180. Entsorgungsmaterial transportieren Z2, lagernd

Aushubmaterial Erdaushub mit bis zu 20 % Anteilen an
 Bauschutt und Tragschichten
 auf der Baustelle lagernd, laden und zum
 Entsorgungsunternehmen transportieren, dort abladen. LAGA Zuordnungswert Z.2
 Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.

90,000 TO

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.190.	Entsorgung Bodenmaterial, Z2 Entsorgungsgebühr des beim Aushub beschriebenen Bodenmaterials auf zugelassener Deponie / Wertstoffanlage. Mengennachweis durch Wiegeschein. Boden ist nicht gefährlich, Deklaration Z2, Einbauklasse 2	90,000 to	.....	.....
1.6.200.	Entsorgungsmaterial transportieren Deponieklasse Aushubmaterial Bauschutt und Auffüllungen auf der Baustelle lagernd, laden und zum Entsorgungsunternehmen transportieren, dort abladen. Material ist schadstoffbelastet nach Deponieverordnung für DK1, Schadstoff PAK, Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.	20,000 TO	.....	.....
1.6.210.	Entsorgung Bodenmaterial, Deponieklasse 1 Entsorgungsgebühr des beim Aushub beschriebenen Materials auf zugelassener Deponie, Aushubmaterial Bauschutt und Auffüllungen Material ist schadstoffbelastet nach Deponieverordnung für DK1, Schadstoff PAK, Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.	20,000 to	.....	.....
1.6.220.	Hindernis Kabel AD bis 20mm abbrechen Abbruch und Entsorgung von Hindernis im Boden, Kabel einschl. Schutzrohre, als Niederspannungskabel, Kabelaußendurchmesser bis 20 mm, abbrechen, transportieren und entsorgen.	20,000 m	.....	.....
1.6.230.	Abbruch Metall- und Gusseisenrohre, Erdarbeiten Abbruch und Entsorgung von Rohrleitungen aus Metall- und Gusseisen, mit allen Verbindungsmitteln, Durchmesser bis 300mm, im Boden abbrechen, im Zuge der Erdarbeiten, einschließlich dem Mehraufwand der Erdarbeiten und Entsorgung.	15,000 m	.....	.....
1.6.240.	Ortbeton Auffüllung unbewehrt C12/15 D 20-50cm Ortbeton Auffüllung, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke über 20 bis 50 cm, als Bodenaustausch unter Fundamenten.	65,000 m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.250.	Schottertragschicht liefern, einbauen, verdichten Schottertragschicht liefern und einbauen als Bodenaustausch, gut verdichtbar, grobkörniges Schüttmaterial, lagenweise verdichtet mit einem Verdichtungsgrad von Dpr >= 98%	380,000 m3	.....	.....
1.6.260.	Feinplanum Herstellen Feinplanum profilgerecht als Vorleistung für das Ausbringen der Sauberkeitsschicht, auf unterschiedlichen Höhenniveaus, inkl. Laden und Abfahren von überschüssigem Material, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm, einschl. Verdichtung, als Untergrund für Fundamente, Bodenplatten, Sauberkeitsschicht	240,000 m2	.....	.....
1.6.270.	Einbau Trennvlies Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Trennvlieses, unter Bodenaustausch im Bereich Geschiebemergel Überlappungsbreite 50cm	240,000 m2	.....	.....
1.6.280.	bauzeitliche Böschungssicherung herstellen, räumen entsorgen bauzeitliche Böschungssicherung als Erosionsschutz herstellen, räumen, entsorgen, mit Material nach Wahl des AN, Überlappungsbreite mind. 30 cm, Befestigung mit Drahtbügeln, Länge über 25 bis 40 cm, Menge 1 Stück/m2 - Ausführung nach Anforderung durch Bodengutachter.	80,000 m2	.....	.....
1.6.290.	Lastplattendruckversuch Nachweis über die gesamte Mächtigkeit des Bodenaustausches des Verdichtungsgrades von DPr 98 %. Durch Plattendruckversuch nach DIN 18134, Durchführung auf Anweisung der BL, inkl. Bereitstellung aller Maschinen und Hilfsmittel; Position ist nicht auf die nach VOB vorgeschriebene Eigenkontrolle durch den AN anzuwenden!	2,000 St	.....	.....
Summe 1.6.		Erdarbeiten Baugrube	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7. Abdichtungsarbeiten

Vorbemerkungen zu Abdichtungsarbeiten

Die nachfolgend beschriebene Abdichtung wird am Wandsockel / Übergang Bodenplatte eingebaut und mit einer Perimeterdämmung geschützt. .

Die Wandanschlußfugen der Dämmung sind an oberen und vertikalen Abschlüssen mit Kleber-/Dichtmörtel abzuspachteln, sodass ein Hinterlaufen der Dämmung (auch während der Bauzeit) verhindert wird. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.7.10. Untergrundvorbereitung

Untergrundvorbereitung für nachfolgende Abdichtung auf senkrechten und waagerechten Flächen, Betonkonstruktion auf Tragfähigkeit und Maßgenauigkeit gemäß DIN 18 202 prüfen, Schmutz, Staub und lose Teile vom Untergrund entfernen, Betonflächen von Trennmitteln befreien, vorstehende Beton- und Mörtelreste abstechen, Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

250,000 m2

1.7.20. Grundierung Bitumenemulsion Außenwand

Grundierung für flüssig aufzubringende Abdichtungen, aus Bitumenemulsion, auf Außenwänden, Untergrund Beton und KS-Mauerwerk.

60,000 m2

1.7.30. Voranstrich Bitumenlösung Boden

Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenlösung, auf Böden, Untergrund Beton.

190,000 m2

1.7.40. Abdichtung Bodenplatte W2.1-E einlagig Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV200S5 BA Schweißverf

Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), Rissklasse R3-E (hoch), Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen.

190,000 m2

1.7.50. Hohlkehle Wand-Sohle Zement-Putzmörtel CSIV Wc 2 wasserabweisend zementgeb.Voranstrich

Hohlkehle an Wand-Sohlenanschlüssen in Zement-Putzmörtel ausbilden, Druckfestigkeitsklasse CS IV (über 6 N/mm2), Wc 2, wasserabweisend, einschl. Voranstrich. gem System.

60,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.60.	<p>Abdichtung Wandsokkel W2.1-E einlagig Bitumen-Schweißbahn PV200S5 BA Schweißverf B 40 cm</p> <p>Abdichtung Wand DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungsklasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W2.1.E an Wand, Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), einlagig, Bitumen-Schweißbahnen PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m², Anwendungstyp DIN SPEC 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen, Höhe der Abdichtung 100 cm, Untergrund Mauerwerk und Beton.</p>	60,000 m	.....	.....
1.7.70.	<p>Zulage Abdichtung Innen- und Außenecke</p> <p>Zulage für Ausbildung Innen-/ Außenecke, Abdichtung Wand DIN 18533-1 und DIN 18533-2, im Schweißverfahren aufbringen, Breite der Abdichtung '40' cm, Untergrund Mauerwerk und Beton, Ausführung in Ecken 90 Grad, bis 100 cm hoch, als Verstärkung für Innen- bzw. Außenecke, inkl. Überlappung horizontal mindestens 10 cm, Überlappung der Ecke mit dem Dichtband von ca. 40 mm</p>	8,000 St	.....	.....
1.7.80.	<p>Perimeterdämmung Sockel</p> <p>Perimeterdämmung an erdberührten Betonbauteilen , aus extrudiertem Polystyrol - Hartschaum XPS DIN EN 13164, B emessungswert der Wärmeleitfähigkeit max 0,040 W/ (mK), m it bauaufsichtlicher Zulassung, Dicke 1 00 mm, Anwendungsgebiet DIN 4 108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - d h, mit Klebe- und Dichtungsmörtel gem. System vollflächig verkleben, umlaufend gegen Hinterlaufen / eindringendes Wasser verspachteln.</p>	32,000 m ²	.....	.....
1.7.90.	<p>Trennlage PE-Folie D 0,2 mm - 2lagig</p> <p>Trennlage aus HD PE-Folie, je 0,2 mm dick, 2-lagig, liefern und fachgerecht verlegen, als Gleitlager, um halbe Bahnenbreite Lagenversatz, mit 20 cm breiten Naht-Stossüberdeckungen.</p> <p>Abrechnung nach m² Trennfläche zur Abdichtung</p>	190,000 m ²	.....	.....
1.7.100.	<p>Trennlage PE-Folie D 0,2 mm - 1agig</p> <p>Trennlage aus HD PE-Folie, 0,2 mm dick, 1-lagig, liefern und fachgerecht als Unterlage für Sauberkeitsschicht, mit 20 cm breiten Naht-Stossüberdeckungen.</p> <p>Abrechnung nach m² Trennfläche zur Sauberkeitsschicht</p>	190,000 m ²	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.110. Anarbeiten an Durchdringungen bis DN200

Anarbeiten der vorbeschriebenen Abdichtung an Durchdringungen und Einbauteile, eindichten, Durchmesser DN 60 bis DN 200.

8,000 St

1.7.120. Anarbeiten kleine Einzeldurchführungen

Anarbeiten der vorbeschriebenen Abdichtung an einzelne Durchdringungen mit geringem Durchmesser 10 bis 30mm (Erdungsanschluß o.ä.), inkl. eindichten.

14,000 St

Summe 1.7. Abdichtungsarbeiten

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	Ortbeton			
1.8.10.	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C12/15, X0 Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0, Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure-Reaktion WF, Dicke 5 cm, Sauberkeitsschicht unter Bodenplatte und unter Fundamenten	24,000 m3	.....	.....
1.8.20.	Bearbeitung Frischbetonoberfläche erhöhte Ebenheitstoleranzen, glätten Bearbeiten und Glätten der Frischbetonoberfläche zur Herstellung erhöhter Ebenheitstoleranzen nach DIN 180202 Tabelle 3 Zeile 4, an der Oberseite waagerechter Bauteile, zur Aufnahme von Abdichtungsbahnen aus Bitumen.	190,000 m2	.....	.....
1.8.30.	Ortbeton Streifenfundamente C 25/30, B/H bis 2,0 /0,5 m Ortbeton Streifenfundamente, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XA1, XC2, WF Abmessungen Breite 1,0m bis 2,0m, H = 0,5m	30,000 m3	.....	.....
1.8.40.	Ortbeton Streifenfundamente C 25/30, B/H = 0,60 /1,4 m Ortbeton Streifenfundamente, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XA1, XC2, WF Abmessungen B/H = 0,60/ 1,4 m	18,000 m3	.....	.....
1.8.50.	Ortbeton Streifenfundamente C 25/30, B/H = 0,60 /0,9 m Ortbeton Streifenfundamente, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XA1, XC2, WF Abmessungen B/H = 0,60/ 0,9 m	22,000 m3	.....	.....
1.8.60.	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C 25/30, XC2, WF Ortbeton Bodenplatte, Untergrund PE-Folie über Abdichtung auf Sauberkeitsschicht Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Expositionsklasse XC2, WF Dicke 20 bis 25cm.	44,000 m3	.....	.....
1.8.70.	Ortbeton Unterzug, Stahlbeton C25/30 XC3 WO Ortbeton des Unterzugs, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC3, WO rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe 'bis 52' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführungsort: Decke über EG, OG1, OG2, incl. Mehraufwand für den Einbau von Beton mit Größtkorn 16mm	8,000 m3	.....	.....
1.8.80.	Ortbeton Stütze, Stahlbeton C25/30 XC3 WO, Ortbeton der Stütze, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC3, WO rechteckig, Querschnitt über 1 500 cm ² bis 2500cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A Ausführungsort: Erdgeschoss, OG1, OG2 incl. Mehraufwand für den Einbau von Beton mit Größtkorn 16mm	3,500 m3	.....	.....
1.8.90.	Ortbeton Wand, Stahlbeton C25/30 XC3 WO, Ortbeton der Wand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC3, WO, Dicke über 20 bis 25cm Ausführungsort: Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss Ausführung in Ortbeton vorgegeben - keine Elementwandtafel.	9,000 m3	.....	.....
1.8.100.	Ortbeton Ringanker, Stahlbeton C25/30 XC3 WO, Ortbeton des Ringankers, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC3, WO, rechteckig, Breite bis 25cm, Höhe 25cm Ausführungsort: 2. Obergeschoss	3,000 m3	.....	.....
1.8.110.	Ortbeton Randbalken, Stahlbeton C25/30 XC3 WO Ortbeton des Randbalkens, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC3, WO, rechteckig, Breite bis 25cm, Höhe 25cm Ausführungsort: EG, OG1 und OG2.	3,500 m3	.....	.....
Summe 1.8. Ortbeton				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	Bewehrung, Ein- und Anbauteile			
1.9.10.	Betonstabstahl B500B alle Durchm. 6-32mm Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 32 mm, alle Längen, incl. erforderlicher Abstandshalter.	24,000 t	.....	.....
1.9.20.	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser Halbfertigteile Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, alle Längen, für Einbau in Betonhalb- und Vollfertigteile, incl. erforderlicher Abstandshalter	2,000 t	.....	.....
1.9.30.	Betonstahlmatte B500B Lagermatte Ortbetonbauteile Bewehrung aus Betonstahlmatten B500B DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Ortbetonbauteile incl. erforderlicher Abstandshalter	0,500 t	.....	.....
1.9.40.	Betonstahlmatte B500B Lagermatte Halbfertigteile Bewehrung aus Betonstahlmatten B500B DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, incl. erforderlicher Abstandshalter	0,500 t	.....	.....
Hinweis Verbindungsmittel				
Nachfolgend beschriebene Bauteilverbindungen werden nur bei Anforderung durch den Statiker / Prüfstatiker gesondert vergütet.				
1.9.50.	Bewehrungsstoß Durchm. 16mm Bewehrungsstoß an Betonstabstahl als geschraubter Stoß, Durchmesser 16mm, Muffenstab Länge 400mm, mit einfacher Schraubmuffe.	30,000 St	.....	.....
1.9.60.	Bewehrungsstoß Durchm. 12mm Bewehrungsstoß an Betonstabstahl als geschraubter Stoß, Durchmesser 12mm, Muffenstab Länge 400mm, mit einfacher Schraubmuffe.	24,000 St	.....	.....
1.9.70.	Positionsanschluss, Durchm. 12mm Positionsanschluss, Duchm. 12mm	12,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.80.	Rückbiegeanschluss 12/15mm Verwahrkasten/Bewehrungs-Rückbiegeelement aus Stahl, verzinkt, Anordnung vertikal, 1-reihig, Stabdurchmesser 12 mm, Stababstand 15 cm, h = 600mm, Anordnung horizontal, einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen.	10,000 m	.....	.....
1.9.90.	Einbohren u. Einkleben Bewehrung Einbohren und einkleben von Betonstahlbewehrung, z.B. System Hilti HIT HY 200, o. glw.; Bohrlochtiefe gem. angegeb. Setztiefe, guter+mäßiger Verbund, EC2	180,000 Stck	.....	.....
1.9.100.	Verzahntes Streckmetall Verzahntes Streckmetall, als Abstimmung von Betonierabschnitten, verzinkt, Kleinflächen, im Bereich der Unterfangungen, als Abschalelemente für die Ausbildung einer profilierten Arbeitsfuge für die abschnittsweise Herstellung der Streifenfundamente, Anforderung verzahnte Fuge gemäß EC2,	13,000 m2	.....	.....
1.9.110.	Dichtband, vorkomprimiert, bis 10mm vorkomprimiertes Dichtband, selbstklebend, Fugenbreite bis 10 mm, schwarz / grau	35,000 m	.....	.....
1.9.120.	Dichtband, vorkomprimiert, bis 20mm vorkomprimiertes Dichtband, selbstklebend, Fugenbreite bis 20 mm. Schwarz / grau - Einbau am Anschluss bestehender und neuer Bodenplatte	25,000 m	.....	.....
1.9.130.	Trennschicht Polystyrol-Hartschaum B1 d=20mm Trennschicht aus expandiertem Polystyrol (EPS) DIN EN 13163, druckbelastbar, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 035, Baustoffklasse B 1 DIN 4102-1, schwer entflammbar, Dicke 20 mm, streifenförmig einbauen als Trennlage horizontal und vertikal, in Breiten von 20-30cm.	12,000 m	.....	.....
1.9.140.	Trennschicht MW D 20mm Bauteiltrennschicht aus weichfedernder Mineralwolldämmung, hydrophobiert, DIN EN 13162 MW, Dicke 20mm, streifenförmig einbauen als Trennlage horizontal und vertikal, Breite 20-30cm. Material geeignet als Abstellplatte beim Betonieren, in Kleinflächen, an Wandanschlüssen, Einbau lückenlos gestoßen.	70,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.150.	Elastomerauflager, 15mm Elastomerauflager, 15mm, Breite bis 60mm, t=15mm, zul. Druckspannung 20 N/mm ² , F90, als Auflager der Spannbetonhohldielen	130,000 lfm	.....	.....
1.9.160.	Aufrauen Bestandsoberflächen Oberflächenvorbereitung für Anschlüsse neue Fundamente und neue Bodenplatte an Bestandsbauteile - Aufrauen der Bestandsoberfläche, (z.B. Sandstrahlverfahren o.ä.), incl. Auftragen eines Haftgrundes	20,000 m2	.....	.....
Summe 1.9.	Bewehrung, Ein- und Anbauteile			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10. Schalung, Fertigteile und Halbfertigteile

Schalung

Nachfolgende Positionen umfassen die Schalung der im Abschnitt Ortbeton beschriebenen Bauteile. Es gelten die techn. Vorbemerkungen zu Betonarbeiten.

Alle Abstützungsmaßnahmen für die freistehenden Wände und Deckenplatten sind in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Arbeits-/Bauteilhöhen sind in den Leistungspositionen angegeben. Die Vorhaltezeit ist jeweils für die Dauer der eigenen Leistungen einzukalkulieren. .

Die Ausführung in einzelnen Betonierabschnitten ist in jedem Fall einzukalkulieren.

Hinweis zu Randschalungen

Die Randschalung der Boden- und Deckenplatten wird auch zur Abrechnung von Höhensprüngen innerhalb der Bodenplatte herangezogen.

Gründung/Bodenplatte

1.10.10. Schalung Sauberkeitsschicht einhäuptig, H bis 10 cm

Schalung Sauberkeitsschicht, einhäuptig, als Randschalung, Schalungshöhe bis 10 cm.

110,000 m

1.10.20. Schalung Streifenfundament H bis 0,5m

Schalung Streifenfundament, Bauteilhöhe bis 0,5 m, obere Fläche des Betonbauteils waagrecht, geschalte Oberflächen glatt, Rautiefe max. 0,2 mm,

50,000 m2

1.10.30. Schalung Streifenfundament H bis 1,5m

Schalung Streifenfundament, Bauteilhöhe bis 0,5 m, obere Fläche des Betonbauteils waagrecht, geschalte Oberflächen glatt, Rautiefe max. 0,2 mm,

145,000 m2

1.10.40. Randschalung Bodenpl. einhäuptig

Randschalung der Bodenplatte, einhäuptig, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, Bauteilhöhe über 0,20 bis 0,25 m. Position auch für Abstellungen der Bodenplatte

100,000 m

1.10.50. Schalung Unterzug bis 24/52cm

Schalung Unterzug

rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm,

Querschnittshöhe 'bis 52' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, UK bis 3,50m

55,000 m²

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10.60. Schalung Stütze, bis 1.000cm2

Schalung Stütze, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 500cm² bis 1.000 cm², Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, mit geordneten Stößen, Bauteilhöhe bis 3,5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A

50,000 m²

1.10.70. Schalung Wand, H bis 3,50 m

Schalung der Wand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärteten Betonflächen, H bis 3,5m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, UK bis 3,50m über Bodenplatte / Decke

80,000 m²

1.10.80. Schalung Ringanker

Schalung des Ringankers, rechteckig, Querschnittsbreite 'bis 25' cm, Querschnittshöhe '25' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A

30,000 m²

1.10.90. Randschalung Deckenpl. H bis 3,50 m

Randschalung Deckenplatte über EG, OG1, OG2, Schalungshöhe über 20 bis 30 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Höhe der Betonunterseite bis 3,50 m,

15,000 m

1.10.100. Randfase, 4cm, auf Fundamentoberkante

Randfase, 4cm, auf Außenseite der Fundamentoberkante, umlaufend, incl bis zu 8 Innen- / Außenecken.

50,000 lfm

1.10.110. Schalung Innenwand Stirnabschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 15-30cm

Schalung als Stirnabschalung, Grundriss der Stirnabschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 15 bis 30 cm

23,000 m

Hinweis Deckenplatte

Nachfolgend ist die Deckenplatte am Anschluss an den Betand beschrieben. Die Grundfläche beträgt 2,76/4,13m . Die Ausführung erfolgt über EG, über OG1, über OG2 (Dachdecke)

Die Ausführung ist als Filigranplatte geplant. Sollte der AN die Ausführung mit Ortbeton/Schalung durchführen wollen, erfolgt die Abrechnung über nachfolgende Positionen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10.120. Elementplanung Elementdeckenplatte

Elementplanung nach vom AG beigestellter Tragwerksplanung für Betonfertigteile, Elementdeckenplatte, auf Datenträger, Datenträger CD.

1,000 St

1.10.130. Elementdeckenplatte Fertigteil D 5cm C25/30 XC3, WF, 25cm

Elementdeckenplatte für Aufbeton, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 13747, Gesamtdicke einschl. Ortbetonergänzung (Aufbeton) 25 cm, Gesamtdicke ohne Ortbetonergänzung 5 cm, Ortbetonergänzung wird gesondert vergütet, nicht geschalte Betonflächen aufgeraut für nachträglichen Verbund, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC3, WF, mit Scheibenwirkung, mit Verbundbewehrung, Auflagerung mit Anschlussbewehrung einschl. Montageabstützung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet. Fugen der glatten Seiten flächenbündig spachteln.

38,000 m2

1.10.140. Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C25/30, XC3, WF, D 20cm

Ortbeton als Aufbeton als Stahlbeton als Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC3, WF Dicke bis 20 cm, Untergrund waagrecht.

8,000 m3

1.10.150. Elementplanung Spannbetondecken

Elementplanung nach vom AG beigestellter Tragwerksplanung für Betonfertigteile, Spannbetondecken. Datenträger, Datenträger CD, incl. Berechnung der Ausparungen / Deckendurchbrüche/Randausbildungen/Auflager

1,000 St

1.10.160. Decken-Hohlplatte Fertigteil Spannbetonplatte H 25cm

Decken-Hohlplatte als typengeprüftes Fertigteil DIN EN 13369, Spannbetonplatte, Höhe 25 cm, Auflasten Verkehrslast: 5Kn/m2; Auflasten Ausbau: 2,5 Kn/m2 .Einbau als Decke über EG und über OG1, Länge '8,0' - '9,0' m, Systembreite 1200 mm, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-2, nicht geschalte Betonflächen abgerieben, geschalte Betonflächen glatt, Betonfläche porenschließend gespachtelt, als Spannbeton, Normalbeton C 45/55 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XC1, mit Scheibenwirkung, Auflagerung ohne Ausklinkung.

Abrechnung nach Deckenfläche.

360,000 m2

1.10.170. Decken-Hohlplatte Fertigteil Spannbetonplatte H 22cm

Decken-Hohlplatte als typengeprüftes Fertigteil DIN EN 13369, Spannbetonplatte, Höhe 22 cm, Auflasten Verkehrslast: 1,65 Kn/m2. Einbau als Decke über OG2 (Dachdecke) Länge '8,0' - '9,0' m, Systembreite 1200 mm, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-2, nicht geschalte Betonflächen abgerieben, geschalte Betonflächen glatt, Betonfläche porenschließend gespachtelt, als Spannbeton, Normalbeton C 45/55 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ausgelöst durch Karbonatisierung XC1, mit Scheibenwirkung, Auflagerung ohne Ausklinkung.			
	Abrechnung nach Deckenfläche.			
		180,000 m2	.....	.....
1.10.180.	Randschalung an Ringbalken an Spannbetonplatten Randschalung an Ringbalken an Spannbetonplatten, Höhe bis 25cm			
		130,000 m	.....	.....
1.10.190.	Randschalung an Randbalken an Spannbetonplatten Schalung für Randbalken der Spannbetondecken am Anschluss an Bestandwand. Trennwandplatte wird gesondert vergütet, Breite bis 30cm			
		45,000 m	.....	.....
1.10.200.	Aussparung Fertigteil Decken-Hohlplatte, bis 500cm², D bis 25cm Aussparung, eckig, in Decken-Hohlplatte, Abmessung bis 500cm ² , Dicke bis 25 cm.			
		20,000 St	.....	.....
1.10.210.	Aussparung Fertigteil Decken-Hohlplatte, bis 1000cm², D bis 25cm Aussparung, eckig, in Decken-Hohlplatte, Abmessung über 500 bis 1000cm ² , Dicke bis 25 cm.			
		9,000 St	.....	.....
1.10.220.	Aussparung rund Fertigteil Decken-Hohlplatte, bis DM 25cm Aussparung, rund, in Betonfertigteilen DIN EN 13369, in Decken-Hohlplatte, Durchmesser bis 25cm, Dicke 25cm.			
		6,000 St	.....	.....
1.10.230.	Verguß Aussparung Fertigteil Decken-Hohlplatte, bis 500cm², D bis 25cm Verguß der Aussparung, eckig, in Decken-Hohlplatte, Abmessung bis 500cm ² , Dicke bis 25 cm, nach Installation von Leitungen.			
		20,000 St	.....	.....
1.10.240.	Verguß Aussparung Fertigteil Decken-Hohlplatte, bis 1000cm², D bis 25cm Verguß von Aussparung, eckig, in Decken-Hohlplatte, Abmessung über 500 bis 1000cm ² , Dicke bis 25 cm, nach Installation von Leitungen.			
		9,000 St	.....	.....
1.10.250.	Verguß Aussparung rund Fertigteil Decken-Hohlplatte, bis DM 25cm Verguß von Aussparung, rund, in Betonfertigteilen DIN EN 13369, in Decken-Hohlplatte, Durchmesser bis 25cm, Dicke 25cm, nach Installation von Leitungen			
		6,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.260.	Füllen Fugen C25/30 Spannbetondecke bis 25 cm Verfüllen der Fugen der Deckenplattenelemente mit Beton DIN EN 206-1 C25/30 XC3 Körnung 0-8mm, Konstistenzklasse C3, Deckenstärke 22 bis 25 cm, Plattenbreite 120 cm - Abrechnung über Gesamtfläche	540,000 m2	.....	.....
1.10.270.	Markieren der Lage der Spannglieder Markieren der Lage der Spannglieder auf der Unterseite der Spannbetondeckenplatten, nicht abwischbar.	540,000 m2	.....	.....
1.10.280.	Entwässern Entwässern von Öffnungen der Decken-Hohlplatten auf Anweisung der Bauleitung.	870,000 St	.....	.....
Fundamentdurchbrüche				
1.10.290.	Schalung Öffnung T 50-70cm bis DM 250, rund Schalung Öffnung, Bauteiltiefe 50 bis 70cm, Einzelgröße der Aussparungen bis DM 250mm, Aussparungsform rund, in Fundamenten	6,000 St	.....	.....
1.10.300.	Schalung Öffnung T 70-150cm bis DM 250, rund Schalung Öffnung, Bauteiltiefe über 70 bis 150cm, Einzelgröße der Aussparungen bis DM 250mm, Aussparungsform rund, in Fundamenten	4,000 St	.....	.....
1.10.310.	Schalung Öffnung T 50-120cm 500-1500cm2 rechteckig Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 50 bis 120 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 1500 cm2, Aussparungsform rechteckig, in Fundamenten.	4,000 St	.....	.....
<hr/>				
Summe 1.10.	Schalung, Fertigteile und Halbf..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.12. Mauerwerk

Vorbemerkungen zu Maurerarbeiten

Material: Kalksandstein

Brandschutzanforderung
nach Brandschutzkonzept für einzelne Wände:
feuerbeständig, F90 nach DIN 4102 bzw. REI 90.

Alle Anschlüsse der Wände sind untereinander und an Stahlbetonwände, Stützen und Decken in F90-Qualität entsprechend DIN 4102 und gem. Zulassung auszuführen.
Alle Anschlußfugen sind zu vermörteln / zu verkleben.

Für Kalksandstein-Mauerwerk aus KS-Plansteinen gilt die Anforderung an "flächenfertige Wände" nach DIN 18202, damit der Einsatz von Dünnlagenputzen möglich ist.

1.12.10. Mauerwerk Innenwand KS SFK20 RDK2,0 D 24cm

Mauerwerk nach bauaufsichtlicher Zulassung, der Innenwand, für späteren Dünnlagen-Putzmörtelauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 2,0, Mauerwerksdicke 24 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2,) Arbeitshöhe bis 3,5 m.

150,000 m2

1.12.20. Mauerwerk Innenwand KS SFK12 RDK2,0 D 17,5cm

Mauerwerk nach bauaufsichtlicher Zulassung, der Innenwand, für späteren Dünnlagen-Putzmörtelauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 2,0, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,5 m.

85,000 m2

1.12.30. Freies Ende Innenwand KS

Freies Ende Innenwand des Mauerwerks wie vor beschrieben,
Mauerwerksdicke 17,5 cm, raumhoch, Höhe bis 3,50m, Leibung geglättet.

7,000 lfm

1.12.40. Mauerwerk Außenwand KS

Mauerwerk DIN EN 1996 der Außenwand, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, Festigkeitsklasse 28, Rohdichteklasse 2,0, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,5 m.

420,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.50.	Stumpfstoß Mauerwerk D 17,5-24cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand und Stütze aus Beton anschließen, mit Dübelanker, Dübelanker wird gesondert vergütet, Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm.	60,000 m	.....	.....
1.12.60.	Anker Anschluss Mauerwerk eindübeln Anker für den Anschluss von Mauerwerk (Stumpfstoßanker), aus nichtrostendem Stahl, beim Aufmauern in vorh. Bauteil aus Beton eindübeln.	240,000 St	.....	.....
1.12.70.	Abdichtung in/unter Wand D 17-25cm Bitumendachbahn Abdichtung in oder unter Wänden DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Wanddicke über 17 bis 25 cm, Verbreiterung 15 cm, zweiseitig, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-kategorie W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Riss-kategorie R1-E (gering), Rissüberbrückungs-kategorie RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), eine Lage Bitumendachbahnen R 500 mit Rohfilzeinlage, Anwendungstyp MSB-nQ (Mauersperrbahn, ohne Querkraftübertragung) DIN/TS 20000-202, lose verlegen, Stöße mind. 20cm überlappend.	80,000 m	.....	.....
1.12.80.	Ausgleichsschicht Mörtel H bis 3cm D 17,5cm Ausgleichsschicht aus Mörtel, Höhe der Ausgleichsschicht bis 3 cm, Mauerwerksdicke 17,5 cm.	25,000 m	.....	.....
1.12.90.	Ausgleichsschicht Mörtel H bis 3cm D 24cm Ausgleichsschicht aus Mörtel, Höhe der Ausgleichsschicht bis 3 cm, Mauerwerksdicke 24 cm.	125,000 m	.....	.....
1.12.100.	Trennlage in Wand, unter Rohdecke Trennlage in Wänden, unter Betondecke, als Entkopplungs-/Gleitschicht zur Rissvermeidung, für Plansteinmauerwerk nach Systemherstellervorgabe, Wanddicke 17 bis 25 cm, eine Lage Bitumendachbahnen R 500 mit Rohfilzeinlage, besandet, Anwendungstyp MSB-nQ (Mauersperrbahn, ohne Querkraftübertragung) DIN/TS 20000-202, lose verlegen, Stöße mind. 20cm überlappend.	18,000 m	.....	.....
1.12.110.	Dämmstoff Mauerwerk D 17,5-24cm Mauerwerk mit gestopftem Dämmstoff, an vorh. Decke aus Beton anschließen, Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm.	25,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.120.	Öffnung b. Aufmauern herst. B 1010 mm H 2135 mm D 17,5cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, Breite Nennmaß Wandöffnung bis 1010 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2135 mm, im Mauerwerk, in Innenwänden, Wanddicke 17,5 cm.	3,000 St	.....	.....
1.12.130.	Öffnung b. Aufmauern herst. B 1135 mm H 2885 mm D24cm Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, Breite Nennmaß Wandöffnung 1135 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2885 mm, im Mauerwerk, in Innenwänden, Wanddicke 24cm.	5,000 St	.....	.....
1.12.140.	Öffnung überdecken KS-Sturz tragend Innenwand H 24,8cm D 17,5cm B 101cm Öffnung überdecken mit Kalksandsteinsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Einbau in Innenwand, Sturzhöhe 24,8 cm, Wanddicke 17,5 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 101 cm.	3,000 St	.....	.....
1.12.150.	Öffnung b. Aufmauern herst. Fenster Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Fenster, Breite Nennmaß Wandöffnung 1930 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 1170 mm, im Mauerwerk, in Außenwänden, Wanddicke 24cm. Überdeckung erfolgt über Stahlbeton-Unterzug	2,000 St	.....	.....
1.12.160.	Leibung b. Aufmauern herst. Fenster, einseitig Herstellen von Leibungen beim Aufmauern, im Bereich von großen Fensteröffnungen in der Außenwand, Überdeckung der Öffnung erfolgt durch Stahlbeton-Unterzüge, Höhe bis 2,90m im Mauerwerk, in Außenwänden, Wanddicke 24cm, geglättet.	40,000 lfm	.....	.....
1.12.170.	Öffnung b. Aufmauern herst. Tür Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Tür Breite Nennmaß Wandöffnung 1380 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2915 mm, im Mauerwerk, in Außenwänden, Wanddicke 24cm. Überdeckung erfolgt über Stahlbeton-Unterzug	1,000 St	.....	.....

Nachfolgende Positionen umfassen das Herstellen und Schließen von Schlitzfenstern und Durchbrüchen in Mauerwerkswänden aus Kalksandstein sowie Wänden aus Stahlbeton.

Der Verschluss erfolgt nach bauseitigen Installationsarbeiten nach Aufforderung durch die Bauleitung in

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.	SW-Leitungen			
1.13.10.	KG-Rohr DN 100			
	KG-Abflußrohr mit Dichtring als Kanal- und Grundleitungs- rohre aus PVC-U nach DIN 19534, Durchmesser: DN 100 Verlegung im Rohrgraben entsprechend DIN 4033, Verlegetiefe bis 1,50 m im Gebäude Gefälle 1:100 einschl. Verdichten der Rohrsohle	38,000 m	.....	.....
1.13.20.	DN 125			
	desgleichen wie vor, jedoch DN 125	4,000 m	.....	.....
1.13.30.	KG-Bögen DN 100			
	KG-Bogen,Paßstücke und Formstücke aller Art passend zu den PVC-Abfluss Leitungen, einbauen, als Zulage Größe: DN 100	45,000 Stck	.....	.....
1.13.40.	DN 125			
	desgleichen wie vor, jedoch DN 125	9,000 Stck	.....	.....
1.13.50.	KG-Abzweig DN 100			
	KG-Abzweig, passend zu den PVC-Abfluß- leitungen, einbauen, als Zulage. Größe: DN 100 Abgang: DN 100, 45°	7,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.60.	DN 125 desgleichen wie vor, jedoch DN 125, aller Abgänge	2,000 Stck	.....	.....
1.13.70.	Deckel DN 100 Bauzeitschutzabdeckung für Grundleitungsanschlüsse (Deckel oder Kappe) für KG-Rohr DN 100	8,000 Stck	.....	.....
1.13.80.	DN 125 desgleichen wie vor, jedoch DN 125	1,000 Stck	.....	.....
1.13.90.	Aussparung in der Bodenplatte Aussparung in der Bodenplatte für den geplanten Fußbodeneinlauf herstellen als Holzschalung o.ä. Maß: 250x250 mm	1,000 St	.....	.....
1.13.100.	Grundkörper Pressfl., DN 100 Grundkörper Pressflansch, DN 100, Auslauf senkrecht Der Grundkörper aus Kunststoff dient in Kombination mit einem Aufsatzstück der Punktentwässerung und ist mit einem herausnehmbaren Geruchsverschluss und einer Bauzeitschutzabdeckung ausgestattet. Abdichtung am Aufsatzstück: zu verklebende beiliegende Dichtmanschette (bd) nach DIN 18534 Abdichtung am Grundkörper: Pressdichtungsflansch (geeignet zur Ausbildung von wasserdichten Abdichtungen) Sperrwasserhöhe: 50 mm Allgemeine Merkmale Nennweite (DN): 100 Außendurchmesser (DA): 110 mm Zulassung: Z-19.53-2414,Z-19.17-1719 Abmessungen Gewicht netto: 1,9 kg Gewicht brutto: 2,22 kg Durchmesser: 273 mm			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe: 217 mm Beispielfabrikat: Kessel oder gleichwertiges Produkt	1,000 St	.....	.....
1.13.110.	Flanschrohr Typ KG - DN 100			
	Flanschrohr Typ KG - DN 100 für den nachträglichen Einbau, geeignet für den Einbau mit Abdichtungen aus Bitumen, zum Anschließen von KG/HT Grundleitungen, nach DIN 18533, mit 15 cm umlaufenden, druckwasserdichten Flansch, MPA-geprüft bis 1,5 bar, öl- und bitumenbeständig, mit einseitig angeformter Steckmuffe, Lieferlänge ca. 50 cm, bei Bedarf örtlich zu kürzen, liefern und fachgerecht mit PU 50 in den Baukörper einbauen. Beispielfabrikat: Kraso oder gleichwertiges Produkt	8,000 St	.....	.....
1.13.120.	Mehrsparten-Hauseinführung			
	Mehrsparten-Hauseinführung Schlauchdurchmesser: Außen 90 mm - innen 80 mm Mit integriertem Installationsset: Vormontierte Komponenten für den Hausanschluss für Strom, Wasser und Telekommunikation, Inklusive Bauzeitschutzdeckel Geeignet für Einbau bei Bitumenabdichtung unter Bodenplatte Incl. aller notwendigen Zubehörteile, Ausführung 2-fach, Länge 3 Meter Abdichtung erfolgt gem. W.2.1. Incl. höhenverstellbares Bodenplattenelement 2-fach mit gas- und druckwasserdichter Dichtung, Beispielfabrikat: Kraso oder gleichwertig	1,000 St	.....	.....
	Summe 1.13.	SW-Leitungen		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.14.	Nebenleistungen			
1.14.10.	Stemmarbeiten			
	Stemmarbeiten für die Leitungsverlegung, Leitungsschlitz fräsen, Abrechnung nach besonderem Nachweis	8,000 Std	.....	.....
1.14.20.	Anlage spülen			
	Spülen von Abwasserleitungen oder Teilen davon, einschl. der Gestellung der dazu erforderlichen Geräte und Betriebsstoffe	1,000 psch	.....	.....
1.14.30.	Druckprüfung Entwässerungsleitungen			
	Druckprüfung der Entwässerungsleitungen einschl. herstellen und beseitigen notwendiger Verankerungen und Rohrverschlüsse	1,000 psch	.....	.....
1.14.40.	Kamerabefahrung der Schmutzwasserleitung			
	Kamerabefahrung mit Videoaufzeichnung der neu verlegten Schmutzwasserleitungen	1,000 psch	.....	.....
1.14.50.	Zusatzleistung Obermonteur			
	Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Obermonteur	1,000 Std.	.....	.....
1.14.60.	Zusatzleistung Monteur			
	desgleichen wie vor, jedoch für Monteur	5,000 Std.	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.14.70.	Zusatzleistung Helfer			
	desgleichen wie vor, jedoch für Helfer			
		1,000 Std.	.....	.....
1.14.80.	Anlagendokumentation			
	Anlagendokumentation zur Abnahme in 2-facher Ausfertigung übergeben, mit folgenden Bestandteilen:			
	- Revisionszeichnungen			
	- Protokolle über erfolgte Druck prüfungen			
	- Spülprotokolle			
	- Protokoll der Kamerabefahrung			
	Die Dokumentation ist in die Gesamtdokumentation zu integrieren.			
		1,000 psch	.....	.....
	Summe 1.14.	Nebenleistungen		.....
	Summe 1.	Rohbauarbeiten		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Fundamenterder

2.1. Erdungsanlage / KG446

Fundamenterder

Der Fundamenterder ist nach DIN 18014 auszuführen. Für die Nutzung als Blitzschutzerder gelten zusätzlich die Anforderungen der EN 62305-3.

Er muss als geschlossener Ring in den Fundamenten oder in der Bodenplatte verlegt werden und von Beton mit einer Deckung von mindestens 5 cm umschlossen sein.

Bei Gebäuden mit größerem Umfang soll die umspannte Fläche durch Querverbindungen in Felder < 20 m * 20 m aufgeteilt werden.

Der Fundamenterder ist gemäß DIN VDE 0100-540, DIN 18015-12 und den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Netzbetreiber (VNB) ein Bestandteil der elektrischen Anlage.

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

Zur Ausführung des Fundamenterders wird vom Fachplaner ein Fundamenterderplan übergeben. Es ist auf Basis der aktuellen Fundament- und Bewegungsfugenpläne eine Werkplanung zu erstellen und zur Freigabe vorzulegen.

Abstandshalter für Fundamenterder

Der Fundamenterder muss allseits von Beton umschlossen sein.

Abstandshalter müssen verwendet werden, wenn der Fundamenterder in unbewehrten Fundamenten verlegt wird. In bewehrten Fundamenten sind Abstandshalter nicht erforderlich.

Die Verbindung des Fundamenterders mit der Bewehrung mit Klemmen oder durch Verschweißen im Abstand von 2 Metern ist zwingend erforderlich.

Der Fundamenterder muss den Anforderungen der DIN VDE 0100 T 410 genügen.

Die Verlegung des Fundamenterders (Bandstahl 30 x 3,5 mm) hat in der Regel senkrecht zu erfolgen um ein allseitiges Umfließen mit Beton zu gewährleisten, auf einer Bewehrungslage im Beton darf auch waagrecht verlegt werden.

Anschlussfahnen

Anschlussfahnen müssen für den äußeren Blitzschutz und in den Technikräumen herausgeführt werden.

Die Anschlussfahnen müssen gegen Korrosion geschützt sein.

- Nichtrostender Stahl Werkstoff Nr. 1.4571

(Nach DIN EN 0151 ist bei Verlegung im Erdreich Edelstahl mit der Werkstoffnummer 1.4571 zu verwenden.)

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Erdungsanlage bei Gebäuden mit isolierten oder isolierenden Fundamenten muss als Ringerder außerhalb der Fundamente ausgeführt werden. Innerhalb der Fundamente wird in diesem Fall der Funktionspotentialausgleichsleiter (FPAL) verlegt.

Der Ringerder muss in einem geschlossenen Ring um das Gebäude verlegt werden oder wenn dies nicht möglich ist, eine Verbindung zum Schließen des Ringes im Gebäudeinneren erstellt werden.

Es müssen mindestens 80 % der Leitungen des Ringerders mit direktem Kontakt zum Erdreich verlegt sein. Der Ringerder ist in einer Tiefe von mindestens 0,5 m und mit einem Abstand von etwa von 1 m zum Gebäude gut erdfühlig zu verlegen.

Eine Maschenweite von maximal 20 m x 20 m ist einzuhalten. Wird ein Blitzschutzsystem geplant, beträgt die Maschenweite maximal 10 m x 10 m.

Der Erder reduziert die Schrittspannung und dient somit als Potentialsteuerung um das Gebäude. Der

2.1.10. Erder, Bandstahl St/Zn, 30/3,5 mm

Fundamenterder aus Bandstahl St/tZn nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202) mit Zinküberzug mind. 70 µm (rd. 500 g/m²)

Der Bandstahl muss alle 2 m dauerhaft elektrisch leitend und mechanisch fest mit der Bewehrung verbunden werden.

Der Bandstahl ist allseitig mind. 5 cm von Beton zu umschließen.

Im Bereich von Fugen ist der Bandstahl jeweils auf einer Länge von 300 mm gegen Durchrostern zu schützen.

Verlegung und Lage nach Angaben des Fachplaners.

Abmessungen: 30 * 3,5 mm (Querschnitt 105 mm²)

einschl. allem Zubehör wie Längs-, Kreuzverbindern oder Abstandhaltern usw. in Fundament- oder Wandschalung bzw. auf Fundament-/Bodenplattensohle verlegen, inkl. Verbindung mit den Bewehrungen

71,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.20. Ringerder, Runddraht NIRO (V4A), D = 10 mm

Ringerder, Runddraht Rd 10 mm nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), Werkstoff: NIRO (V4A) Werkst.Nr. 1.4571

als Ringerder im Graben um die Fundamente sowie zur Vermaschung unterhalb der Bodenplatte verlegt.

Verlegung und Lage nach Angaben des Fachplaners.

einschl. allem Zubehör wie Längs-, Kreuzverbindern, Korrosionsschutzbinden

86,000 m

2.1.30. Erder, Runddraht NIRO (V4A), D = 10 mm

Erder, Runddraht; D = 10 mm nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), Werkstoff: NIRO (V4A) Werkst.Nr. 1.4571

Als Verbindungen des Ringerders mit dem Fundamenterder.

Verlegung und Lage nach Angaben des Fachplaners.

einschl. allem Zubehör wie Längs-, Kreuzverbindern oder Abstandhaltern usw. in Fundament- oder Wandschalung bzw. auf Fundamentsohle sowie teilweise im Erdreich verlegen, inkl. Verbindung mit Bewehrungen und Korrosionsschutzbinden

18,000 m

2.1.40. Anschlussfahne, Runddraht NIRO (V4A), D = 10 mm

Anschlussfahnen als Ausleitungen vom Fundamenterder mit Runddraht aus korrosionsfestem Edelstahl V4A, Werkstoffnummer 1.4571, nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202)

als Anschlussfahne für Blitzschutzanlagen, für Potentialausgleichsschienen o.ä.

Durchmesser 10 mm, Leiterquerschnitt 78 mm²

einschl. allem Zubehör und Verbindungsmaterial vom Fundamenterder in den Außen- oder Innenbereich führen, freie Länge ca. 2 m

7,000 St

2.1.50. Korrosionsschutzbinde

Korrosionsschutzbinde zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen. Zur Verwendung im Erdreich nach DIN 30672.

Verwendung an den Erdeinführungen, 30 cm über bis 30 cm unter Oberfläche Erdreich, sowie an Verbindungsstellen im Erdreich

Korrosionsschutzbinde 50 mm aus Petrolatum

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ausführung in Rollen 10 m lang. UV-stabilisiert.

liefern und montieren

3,000 St

2.1.60. Werkplanung Fundament- und Blitzschutzerdungsanlage

Auf Basis der aktuellen Fundament- und Bewegungsfugenpläne ist eine Werkplanung zu erstellen und zur Freigabe vorzulegen

1,000 psch

2.1.70. Dokumentation

Dokumentation des Blitzschutz-Fundamenterders im Beton nach DIN VDE 0185-110

Nach Fertigstellung der Arbeiten sind die Bestandsunterlagen anzufertigen, wie beschrieben.

Ein Verlegeplan über die Anordnung des Blitzschutz-Fundamenterders wird zur Ausführung übergeben.

Notwendige Dokumentationen sind:

Dokumentationsplan und Prüfbericht erstellt durch den Errichter

Fotodokumentation und gemeinsame Abnahme wichtiger Details vor dem Einschalen und Betonieren

Übernahmebescheinigung des Errichters der Blitzschutzanlage

Die Schlussabnahme und die Schlusszahlung werden von der Lieferung der genannten Unterlagen abhängig gemacht.

Die Dokumentation ist in die Gesamtdokumentation zu integrieren.

1,000 psch

Summe 2.1.	Erdungsanlage / KG446			
-------------------	------------------------------	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2. Hauseinführungen

Hauseinführungen zum Einbetonieren in die Bodenplatte sind zur Abdichtung von Strom- und Telekommunikationskabeln einsetzbar.

Alle Gas-, Wasser-, Strom-, Telekommunikations-, Fernwärme- und Entsorgungsleitungen müssen gas- und wasserdicht in Gebäude eingeführt werden, Grundlage zur Planung für alle Gewerke ist die DIN 18012.

Anforderungen:

Variable Höhenanpassung

DVGW-zugelassene Produkte nach VP 601 (B1)

Geprüfte Gas- und Druckwasserdichtigkeit gem. DIN 18322

für WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 + 2, W1-E nach DIN 18533

Konform VOB Teil C ATV für Kabelleitungstiefbauarbeiten + VDE-AR-N 4223 + VDE-AR-N-4100

Dichtungssystem ist als "radondicht" zertifiziert

keine bauseitige Dichtheitsprüfung nach DVGW G459-1 erforderlich

2.2.10. Mehrsparten-Hauseinführung, Rohbauteil, Energie/FM, 3fach, 7,5 Meter

Mehrsparten-Hauseinführung, Dreifach-Reihen-Variante

Rohbauteil für nicht unterkellerte Gebäude, zum Einbetonieren in die Bodenplatte, mit Klebeflansch nach DIN 18533 zur Anbindung von Abdichtungen unter/über der Bodenplatte

variable Höhenanpassung an Fertigfußboden

zugelassen nach DVGW-VP 601 bestehend aus:

3fach Reihen-Futterrohr, einseitig mit PE Deckel verschlossen

1 x Aufstellvorrichtung zur Fixierung

3 x je 7,5 Meter integrierte Mantelrohre DN 90, schwarz, biegesteif, mit auszugsicherer Steckverbindung

Hauseinführung-Rohbauteil liefern und einbauen gemäß Richtlinien und Vorgaben des Herstellers.

1,000 St

2.2.20. Mehrsparten-Hauseinführung Installationsteil, Energie/FM, 3fach

Mehrsparten-Hauseinführung

Installationsteil inkl. frei kombinierbarer Gewerkeabdichtungen mit gas- und druckwasserdichten

Blindstopfen, zugelassen nach DVGW-VP 601

gas- und druckwasserdicht, mit 100%iger Gewerketrennung, variable Anordnung der Gewerke möglich

Abdichtung zum zugehörigen Rohbauteil sowie der einzelnen Gewerke (Einführungen) ausgelegt für:

1 x Energie (26-36 mm)

1 x Telekomunnikation

(19-22, 14-18, 3x 7-13 und 2x 5-7 mm)

1 x Daten-LWL

(1 x 23-40 mm, 1 x 12-16 mm, 2 x 7-13 mm und 2 x 5-7 mm)

Hauseinführung-Installationsteil liefern und für die Belegung mit den Medienträgern bereithalten.

Einbau erfolgt gemeinsam mit den Medienträgern.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2503 Erweiterung Schulzentrum Mockrehna
LV: 130 Los 1 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.2.		Hauseinführungen		.....
	Summe 2.		Fundamenteerder		.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 2503 **Erweiterung Schulzentrum Mockrehna**
LV: 130 **Los 1 - Rohbauarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	130	
1.	Rohbauarbeiten	.....
2.	Fundamenterder	.....
<hr/>		
	Summe LV	
	130 Los 1 - Rohbauarbeiten	.....
	 Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		<hr/> EUR