

Inhaltsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
00	Titel	Vorbemerkungen	2
01	Titel	Baustelleneinrichtung	9
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer	12
03	Titel	Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost	24
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West	29
05	Titel	Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Ost	36
06	Titel	Stundenlohnarbeiten	38
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	40

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
00	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
00	Titel Vorbemerkungen Angaben zur Baustelle Name und Anschrift des Auftraggebers: Gemeinde Recke Hauptstraße 28 49509 Recke Beschreibung des Bauvorhabens: Erweiterung der Raphaelschule in Recke Gegenstand dieser Ausschreibung sind Erd- und Pflasterarbeiten Start der Arbeiten OGS & Lehrerzimmer: 10.02.2027 Ausführungsende OGS & Lehrerzimmer: 02.03.2027 Start der Arbeiten Schulhofbereich Süd-Westfassade / Diff.Raum West / Lehrerzimmer 04.01.2027 Ende der Arbeiten Schulhofbereich Süd-Westfassade / Diff.Raum West / Lehrerzimmer 22.01.2027 Start der Arbeiten Schulhofbereich Süd-Ost / Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Süd-Ost: 27.01.2027 Ende der Arbeiten Schulhofbereich Süd-Ost / Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Süd-Ost: 16.02.2027 Angaben zur Baustelle Zufahrtsmöglichkeit zu dieser Fläche erfolgt über die Kirchstraße, siehe Lageplan. Es besteht auch eine hintere Zufahrt zum Schulhof welcher über die Dorfstr. zu erreichen ist. Diese kann in vorheriger Absprache mit der Bauleitung temporär und nur in Ausnahmefällen mitgenutzt werden. Be- und Entladungen sowie Auf- und Abfahrten ist über die Zufahrt über die gesamte Bauzeit möglich. Rangier- sowie Wendemöglichkeiten sind ausreichend vorhanden. Transport der Baustoffe sowie das Aufstellen von Entsorgungscontainern sind im eingezäunten Bereich auf der Baustelle in Abstimmung mit der Bauleitung möglich. Angaben zur Ausführung Der AN kann sich vor Abgabe des Angebotes vor Ort einen Überblick über die Situation verschaffen. Der Termin ist über die Ausschreibungsplattform zur vereinbaren. Die beigefügten Pläne dienen dazu, die vorhandene Situation und Planung genauer darzustellen. Planunterlagen Folgenden Unterlagen sind Bestandteil der Ausschreibung: • Lageplan • Außenanlagenplan inkl. Details			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
00	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Allgemein Technische Vertragsbedingungen 0.1 Angaben zur Baustelle nach VOB / ATV DIN 18299 Erweiterung der Raphaelschule in Recke 0.1.1 Lage der Baustelle Kirchstraße 31, 49509 Recke 0.1.2 Art und Lage der baulichen Anlage Bei der Erweiterung der Raphaelschule in Recke handelt es sich um drei Anbauten an den Bestand bestehen aus: • einen zweigeschossigen Anbau für die OGS, • einen eingeschossigen Anbau für das Lehrerzimmer, • sowie an zwei Seiten jeweils zweigeschossige Differenzierungsräume. Übersichtsplan:  0.1.3 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle Die BE-Einrichtungsfläche (Hauptflächen) ist nicht auf dem Schulhof sondern auf den alten vorh. Lehrerparkplatz (Nord-Ostseite). Im wesentlichen sind alle Bereiche bis auf wenige Ausnahmen auch oder ggf. nur, mit leichten LKWs anfahrbar. - Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
00	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle Die BE-Einrichtungsfläche ist auf dem Grundstückes vorgesehen. Die Anbindung zu dieser Fläche erfolgt über eine baugrundstücksinterne Zuwegung, welche direkt von der Straße befahrbar ist. Lagerflächen stehen nur begrenzt zur Verfügung, daher müssen z.B. Restbaustoffe umgehend abgefahren werden. Fahrzeuge sind nur auf den dafür ausgewiesenen Flächen zu parken. 0.1.5 Freizuhaltende Flächen Die vorhandenen Straßen um das Bauvorhaben dürfen nicht blockiert werden. Anlieferungen oder Entsorgungen mit Kränen oder dergleichen sind mit der Bauleitung frühzeitig abzustimmen. 0.1.6 Transporteinrichtungen und Transportwege Zufahrtsmöglichkeit über die Alte Dorfstraße, siehe Lageplan. Be- und Entladungen sowie Auf- und Abfahrten sind über diese Zuwegung über die gesamte Bauzeit möglich. Rangier sowie Wendemöglichkeiten sind vorhanden, die örtlichen und bauausführungsabhängige Gegebenheiten während der Bauphase sind jedoch zu beachten. Transport der Baustoffe sowie das Aufstellen von Entsorgungscontainern sind im eingezäunten Bereich auf der Baustelle in Abstimmung mit der Bauleitung möglich. 0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser. Anschluss Baustrom und Bauwasser werden bauseitig errichtet und stehen zur Verfügung. Die Kosten für den Verbrauch von Strom und Wasser werden von dem Bauherrn getragen. 0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume. Dem AN stehen die zum Baugelände gehörenden Grundstücksflächen gem. dem der Ausschreibung beigefügte BE-Plan für die Durchführung der Bauarbeiten zur Verfügung. Benötigt der AN zusätzliche Flächen für die Erbringung seiner Leistungen, so hat er diese selbstständig auf eigene Kosten zu beschaffen sowie die Beschaffung der hiermit verbundener erforderlicher Genehmigungen für die Benutzung von Flächen. Anfallende Kosten sind in die entsprechenden Positionen der Baustelleneinrichtung einzurechnen. Für das Absperren und Sichern von Material und Gerät ist ausschließlich der AN verantwortlich. Mit Fortschreiten der Baumaßnahme muss die vorhandene Fläche unter den Gewerken für Materiallagerung, Unterkünfte etc. aufgeteilt werden. Hierzu müssen im Vorfeld frühzeitig Abstimmungsgespräche im Rahmen der Baubesprechung stattfinden. 0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen. Eine Bodenuntersuchung wurde durchgeführt. Das Ergebnis der Bodenerkundung ist in den Anlagen zum LV zu finden. 0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen. Der Grundwasserspiegel ist dem Bodengutachten zu entnehmen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
00	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften Für dieses Gewerk nicht relevant. 0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall. Die Trennung und Entsorgung aller Abfälle hat nach den gültigen Ortsvorschriften zu erfolgen. Die Entsorgung von Paletten insbesondere von Einwegpaletten ist Sache des AN. Einweg- und Europaletten sind nach Anlieferung und Entladung umgehend zu entsorgen. Durch den AN sind Paletten etc. zu kennzeichnen, sodass eine Identifizierung und Zuordnung möglich ist. Eine Entsorgung durch den AG ist kostenpflichtig und wird von der Rechnungssumme abgezogen. Die Baustelle ist täglich zu säubern. Jede Firma ist für die Entsorgung des selber verursachten Bauschuttes bzw. Baustellenmülls zuständig. Sollte trotz Aufforderung durch die Bauleitung der Bauschutt/Baustellenmüll nicht beseitigt werden, wird dieser 3 Tage nach Aufforderung auf Kosten des Verursachers beseitigt. 0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässers-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes: vorliegende Fachgutachten oder dergleichen. Nicht zutreffend. 0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle. Nicht zutreffend. 0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs. Verkehrsflächen außerhalb des Grundstücks bzw. Baufelds sind freizuhalten und nicht zu beeinträchtigen. 0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden. Keine Anforderungen. 0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen. Die zur Erfüllung der beauftragten Leistungen notwendigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsgesetze sowie die vom Auftraggeber zu erlassende Baustellenordnung und der SiGePlan sind einzuhalten. Der SiGePlan wird bei Beauftragung ausgehändigt. Dem Auftragnehmer obliegt die Pflicht, sich hiervon in geeigneter Weise Kenntnis zu verschaffen und alle seine Arbeitnehmer vor Aufnahme der Arbeiten entsprechend einzuweisen. 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. Lärm und Staubentwicklung sind bei den Bauarbeiten auf ein Mindestmaß zu beschränken. 0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten
00	Titel	Vorbemerkungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Für dieses Gewerk nicht relevant. 0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten. Gem. Abstimmung mit dem Bauherrn und gem. LV. 0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle. - finaler Innenausbau 0.2 Angaben zur Ausführung 0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer. Der AN hat grundsätzlich keinen Anspruch auf einen kontinuierlichen Ablauf seiner Arbeiten innerhalb der angegebenen Gesamtausführungsdauer. Die Ausführung von Nachlaufleistungen bewirkt keine Verlängerung der Ausführungsfristen, sofern dies nicht ausdrücklich vereinbart wurde. Zwischentermine, die während des Bauablaufes vereinbart werden (z.B. im wöchentlichen Baustellenprotokoll) werden nach voriger Abstimmung im Sinne des Vertrages rechtsrelevant. Ausführungszeiten gem. Terminplan 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. z.B. Schulbetrieb Die Regelung des Verkehrs bei Anlieferungen und sonstigen Manövern, die im Bereich von öffentlichen Verkehrsflächen stattfinden, obliegt dem AN. Die Verkehrsregelung ist entsprechend den Straßenverkehrsvorschriften auszuführen. Sollte dies nicht ausreichen, ist eine Straßensperrung durch den AN zu organisieren. 0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen. Besondere Maßnahmen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen sind nicht vorgesehen. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik und die Vorschriften der DGUV sind einzuhalten. 0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen. Nicht vorhanden. 0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile. Gem. LV Positionen falls relevant. 0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise. Nachweise sind für alle einzubauenden Stoffe dem AG rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen. 0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
00	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	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. Gem. LV Positionen. 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 Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag. Die Verjährungsfrist beginnt mit der erfolgten Abnahme der vertraglichen Leistungen und Übergabe des Projektes an den Auftraggeber. Es werden keine Teilabnahmen durchgeführt. Für die Verjährung von Mängelansprüchen für das Gesamtwerk wird folgende Frist vereinbart: Beginnend ab der vorbehaltlosen Abnahme durch den Auftraggeber für alle Leistungsbereiche abweichend von den Regelungen der VOB/B § 13: Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf Anforderung des Auftraggebers vor Ablauf der Gewährleistungszeit unentgeltlich Baubegehungen mit dem Auftraggeber zur Feststellung etwa aufgetretener Mängel durchzuführen." 0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen. Nach Auftragsvergabe sind innerhalb von 14 AT unentgeltlich vorzulegen: - Baustelleneinrichtungsplan basierend auf dem BE Plan der Planung - Bauzeitenplan für das eigene Gewerk Zusätzliche technische Vertragsbedingungen Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen: Für das Angebot und die Ausführung gelten die für die Leistungen des LV's zutreffenden Abschnitte der VOB Teil B und C, sowie alle sonstigen Normen in der jeweils gültigen neuesten Fassung. Darüber hinaus sind die anerkannten Regeln der Technik, die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller zu beachten und einzuhalten. Letzteres gilt insbesondere für alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen und für alle Einrichtungen zur Unfallverhütung und zum vorbeugenden Brandschutz. Es gilt die aktuelle Landesbauordnung. Bei Baustoffen sind die Schichtenaufbauten (Produkte) eines Herstellers zu verwenden. Ein Wechsel zwischen verschiedenen Herstellern ist nicht zulässig. Die Produktverträglichkeit, auch mit den Produkten der Vorgewerke ist sicherzustellen und auf Anfrage nachzuweisen. Ausführungsunterlagen/ Unterlagen des AG und des AN: Der AN erhält vom AG zum Start- und Klärungsgespräch, die für sein Gewerk spezifischen - Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
00	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	bzw. erforderlichen Planunterlagen 1-fach in Papierform. Die weiteren Planlieferungen erfolgen ausschließlich elektronisch. Die nachstehenden Unterlagen sind vom Auftragnehmer ohne besondere Vergütung zu liefern: 1. Zur Abrechnung sind bei Aufmaßerstellungen die Massen falls nötig mit einer Fotodokumentation zu belegen. Die Fotodokumentation kann in elektronischer Form dem AG zugesandt werden. 2. Der AN hat täglich Bautagesberichte zu führen und wöchentlich unaufgefordert der Bauleitung zu übergeben. Die Bautagesberichte müssen folgende Angaben enthalten: • anwesende Unternehmen und Belegschaft • Arbeitszeit • Unterbrechung der Arbeitszeit mit Angabe der Gründe • Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs • Wetter und Temperatur • Anlieferung von Geräten und Baustoffen • ausgeführte Leistungen/Baufortschritt • Abnahme und Prüfungen, vertraglich wichtige Termine unter Hinweis auf den Bauzeitenplan • Sonstige Vorkommnisse Sollten seitens der AN Nachunternehmer für die auszuführenden Arbeiten beauftragt werden, sind ebenfalls Bautagesberichte mit den genannten Anforderungen durch die Nachunternehmer des AN zu führen. Baustellenkoordinationen / Baubesprechungen: Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers zu den wöchentlichen Baubesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, für die Dauer der Ausführungszeit einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Der Baubesprechungstermin wird vom Auftraggeber festgelegt. Der AN hat rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zu prüfen, ob alle zu seiner Leistung erforderlichen bauseitigen Vorleistungen erbracht wurden und diese ggf. anzufordern, sodass er seine Arbeiten termingerecht erbringen kann. Dies betrifft insbesondere die Baufreiheit auf der Baustelle sowie die Ausführung der Vorgewerke. Baustellenordnung/ Unfallverhütung: Die zur Erfüllung der beauftragten Leistungen notwendigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsgesetze sind einzuhalten. Dem Auftragnehmer obliegt die Pflicht, sich hiervon in geeigneter Weise Kenntnis zu verschaffen und alle seine Arbeitnehmer vor Aufnahme der Arbeiten entsprechend einzuweisen. Personal / Bauleitung AN: Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seinen Beauftragten hierzu nicht Folge leisten, sind unverzüglich abzurufen und zu ersetzen. Falls Arbeitnehmer eingesetzt werden, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein. Um einen möglichst reibungslosen Bauablauf zu gewährleisten, hat der AN auf der Baustelle Führungspersonal einzusetzen, welches während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle verbleibt. Eventuell notwendige Wechsel sind im Vorfeld mit der Bauleitung abzustimmen. - Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
00	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Terminplanung / Einzelfristen: Der AG erstellt vor Beginn jeder Leistungsphase einen Rahmenterminplan (Grobplanung) für Planung, Vorbereitung und Ausführung der Baumaßnahme. Daraus sind die Termine und Fristen sowie seiner Leistungen für die einzelnen Leistungsphasen als Sollvorgabe ersichtlich. Dokumentation Für alle zu liefernden Bauteile, Baustoffe, Baustoffgemische, Fertigteile und Geräte ist laufend die entsprechende Dokumentation (Konformitätserklärungen, Eignungsnachweise, Bauartzulassungen, sonst. Prüfzeugnisse, Zulassungen, geprüften statischen Berechnungen, Verlegepläne, Datenblätter, Bedienungs-/ Wartungs-/ Reinigungs-/ Instandsetzungsvorschriften, Ersatzteillisten, Bestandszeichnungen, ASI-Plan, Protokolle der Eigen- und Fremdüberwachung usw.) unaufgefordert zu übergeben. Siehe hierzu auch die beigegefügte Liste der Qualitätsnachweise. Der AN haftet für die Richtigkeit der übergebenen Unterlagen. Die Unterlagen sind vor der Abnahme digital (mit Inhaltsverzeichnis nach Vorgabe durch den AG) zusammenzustellen. Das Fehlen von Unterlagen wird als wesentlicher Mangel angesehen.				
Nur Textinformation - Titel 00 Vorbemerkungen				
01 Titel Baustelleneinrichtung				
01.1	Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers In die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers sind alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge etc. sowie die nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen Sozialeinrichtungen, und alle Lagerräume einzukalkulieren. Position inkl. dem Vorhalten für die Gesamtdauer der Leistungen des Auftragnehmers bis zur mängelfreien Schlussabnahme. Nach Abschluss der Leistungen erfolgt das vollständige Räumen der Baustelle. Durch den Auftragnehmer in Eigenregie erstellte Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze und alle anderen Einbauten sind vollständig zu beseitigen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich die ordnungsgemäße Beseitigung von der Bauleitung bestätigen zu lassen.			
		1 psch		GP
01.2	Mobile Toilette vorhalten und warten Mobile Baustellentoilette mit folgender Ausstattung für die allgemeine Nutzung durch das Baustellenpersonal aufstellen. • Kombisystem: Handwaschbecken mit 60 Liter Wasservorrat, Seifenspender, Papierhandtuchhalter			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: • Urinal, Toilettenpaierhalter, integriertes Schloss • Kleiderhaken • geschlossener Abwassertank mit Doppelentlüftung Die wöchentliche Unterhaltung ist einzukalkulieren. Vorhaltezeit beträgt 4 Wochen.	1 St	EP	GP
01.3	Längervorhaltung mobile Toilette Vorhaltung der vorgenannten Toilette über die v.g. Laufzeit hinaus. Die wöchentliche Reinigung und Unterhaltung sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abrechnung: St Toilette x Woche	10 St*Wo	EP	GP
01.4	Containerstellung An- und Abtransport, vorhalten von befüllbaren Abfall-Container auf der Baustelle für vor Ort gelagerten Restmüll Fassungsvermögen 7cbm. An-und Abtransport ausschließlich auf Anweisung der Bauleitung. Deponiegebühren werden auf Nachweis gesondert abgerechnet. Der Abfallbehälter ist nur für externe Abfälle vorgesehen die eigene Abfallverwertung bleibt dem Ausführendenunternehmer. Ausführung als abschließbarer Behälter.	1 St	EP	GP
01.5	Befüllen vom Abfallcontainer Befüllen vom in der vorherigen Position beschriebenen Abfallcontainer für Restmüll. Abrechnung über Arbeitsstunden. Die Arbeitsstundennachweise sind am selben Tag der Bauleitung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.	10 Std	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.6	Deponiegebühren Mischmüll Das aufgenommene Material Abfall/Mischmüll ist entsprechend zu entsorgen inkl. Deponiegebühren. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen (in [t]).	2 t	EP	GP
01.7	Containestellung Bauschutt An- und Abtransport, vorhalten von befüllbaren Container auf der Baustelle für vor Ort befindlichen Bauschutt Fassungsvermögen 7cbm. An- und Abtransport ausschließlich auf Anweisung der Bauleitung. Deponiegebühren werden auf Nachweis gesondert abgerechnet. Der Abfallbehälter ist nur für externe Abfälle vorgesehen die eigene Abfallverwertung bleibt dem Ausführendenunternehmer. Ausführung als abschließbarer Behälter.	1 St	EP	GP
01.8	Befüllen Container mit Bauschutt Befüllen vom in der vorherigen Position beschriebenen Abfallcontainer für Bauschutt. Abrechnung über Arbeitsstunden. Die Arbeitsstundennachweise sind am selben Tag der Bauleitung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.	10 Std	EP	GP
01.9	Deponiegebühren Schuttentsorgung Das aufgenommene Material Bauschutt ist entsprechend zu entsorgen inkl. Deponiegebühren. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen (in [t]).	4 t	EP	GP
01.10	Bauzaun, Stahlrahmen, h=2,00 m Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton oder ähnlich schwer, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc., aufstellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten abbauen. Zaunhöhe : 2,00 m. Vorhaltdauer: 4 Wochen.	100 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.11	Bauzaun vorhalten Bauzaun über die vereinbarte Vorhaltezeit hinaus vorhalten.	600 m* Wo	EP	GP
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung, Netto:		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
	Unterbau Verkehrsflächen			
02.1	Altfundamente und Betonreste entsorgen Abbruch von unbewehrten Einzelfundamenten aus Beton sowie Resten von Normalbeton. Ausführung im Außenbereich mittels Geräteeinsatz. Aufgenommene Stoffe sammeln laden und entsorgen.	2 m³	EP	GP
02.2	Bodenaushub Pflasterfläche Boden für Pflasterfläche profilgerecht als Maschinenaushub lösen, fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers inkl. der anfallenden Deponiekosten. Aushubtiefe bis ca. 0,30m ab aktueller GOK. Angaben gem. Baugrundgutachten: Inhomogen zusammengesetzte Gemische aus Sanden und Steinen, schwach schluffig bis schluffig und z. T. schwach humos. Der Steinanteil setzt sich i. W. aus diversen Natursteinen, Bauschutt, Beton, Ziegelbruch zusammen. Die Auffüllungen sind erdfeucht und locker gelagert. Bodenklasse 3-5 Einstufung nach EBV: BM-0 / Deponieklasse: DK0 Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
		120 m³	EP	GP
02.3	Baugrundsohle Nachverdichten Anstehende Böden für Zuwegungen, mit passendem Gerät nachverdichten. Durch Plattendruckversuche nach DIN 18134 ist auf dem anstehenden Baugrund ein Verdichtungsgrad von DPr mind. 98%. nachzuweisen. Ein 2-maliges abrütteln der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fläche ist in die Position einzukalkulieren			Übertrag:
	Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position.			
	Ausführungsbereich: Geländeoberfläche vor weiteren Pflasteraufbau			
		500 m ²	EP	GP
02.4	Geländeauffüllung Verdichtungsfähiges Füllmaterial liefern und lagenweise bis zu einer Stärke von bis zu 60cm verdichtet einbauen. Einbaustärke im Mittel ca. 40cm. Mengenermittlung nach Höhennivellement. Zulässige Abweichungen in der Höhe +/- 5cm. Ein Verformungsmodul von Ev2=45MN/m2 für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Der Nachweis des angegebenen Verformungsmoduls ist mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position.			
		50 m ³	EP	GP
02.5	Geländeauffüllung Rampen und Podestbereiche Position wie vor, jedoch Ausführung im Bereich von Rampen und Podesten.			
		10 m ³	EP	GP
02.6	RC-Material als Frostschuttschicht liefern und einbauen, d=30cm Frostschuttschicht aus angeliefertem RC-Baustoffgemisch höhengerecht einbauen und verdichten. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/- 2 cm aufweisen. Einbaustärke bis ca. 32cm Körnung 0/45 oder 0/56. Material muss nichtbindig, frostsicher und frei von groben Bestandteilen sein. Frostschuttschicht aus mineralischen Ersatzstoffen mit der Klassifizierung RCL I, inkl. Einholung des Erlaubnis-antrages bei der zuständigen örtlichen Behörde und Nachweisführung des RCL-Materials. Einbauflächen nach Abstimmung mit der Bauleitung Ein Verformungsmodul von Ev2=120MN/m2 für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Der Nachweis des angegebenen Verformungsmoduls ist mittels			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	180 m³	EP	GP
02.7	RC-Material als Frostschutzschicht liefern und einbauen, d=30cm, Bereich Rampen und Podeste Position wie vor, jedoch Ausführung im Bereich von Rampen und Podesten.	15 m³	EP	GP
02.8	Kalksteinschotter Tragschicht d=15cm Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch gemäß der TL SoB-StB 04 liefern, und gemäß ZTV SoB-StB 04 höhengerecht einbauen, abrütteln und bis zum Feststand statisch abwalzen. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/-2 cm aufweisen. Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Naturstein, Körnung 0/45 oder 0/56. Einbaustärke: 15 cm. Die Verdichtungsanforderungen sind mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position. Ein Verformungsmodul von $E_v=120\text{MN/m}^2$ für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Bei der Verdichtung des Unterbaus muss eine Proctordichte von mind. 100 % nachgewiesen werden. Der zu erreichende Verdichtungsgrad des Unterbaus richtet sich nach den bauseitigen statischen Anforderungen.	90 m³	EP	GP
02.9	Kalksteinschotter Tragschicht d=15cm, Bereich Rampen und Podeste Wie Position 02.8 jedoch: Ausführung im Bereich von Rampen und Podesten.	8 m³	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.10	Statische Lastplattendruckversuche Statische Lastplattendruckversuche nach DIN 18134 zum Nachweis der vorgesehenen Standfestigkeit durchführen, inkl. Stellung des Gegengewichtes und Übergabe eines Prüfprotokolls. Nicht erfolgreich verlaufende Versuche werden nicht vergütet.	2 St	EP	GP
02.11	Dynamischer Lastplattendruckversuche Dynamischer Lastplattendruckversuche nach DIN 18134 zum Nachweis der vorgesehenen Standfestigkeit durchführen. Nicht erfolgreiche verlaufende Versuche werden nicht vergütet.	4 St	EP	GP
	Entwässerungsarbeiten Rohrgrabenaushub Gem. dem Baugrundgutachten gilt das folgende Bodenprofil auf dem Grundstück: Aushubmaterial gem. Baugrundgutachten: Inhomogen zusammengesetzte Gemische aus Sanden und Steinen, schwach schluffig bis schluffig und z. T. schwach humos. Der Steinanteil setzt sich i. W. aus diversen Natursteinen, Bauschutt, Beton, Ziegelbruch zusammen. Die Auffüllungen sind erdfeucht und locker gelagert. Bodenklasse 3-5 Einstufung nach EBV: BM-0 / Deponieklasse: DK0 Der Grundwasser ist im Arbeitsbereich nicht anzutreffen.			
02.12	Grundleitungen DN 125 mm Position wie vor, jedoch DN 125 mm.	25 m	EP	GP
02.13	Bogen 15° - 87,5 ° DN 125 mm Bogen 15° - 87,5 ° DN 125 mm.	15 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.14	Drain-Rinne DN 100/ Länge 4,00m Lieferung und höhengerechter Einbau einer Drainrinne inkl. Stirnwände, Ablaufkasten und Erdarbeiten auf Betonpolster 20 cm stark und 18 cm breit, Betont C 12/15. In die Position ist zudem der Anschluss an die Entwässerung einzukalkulieren. Drainrinne mit Gitterrost als Stabgitter in verzinkte Ausführung. Einbau vor bodentiefen Türelementen, Länge bis ca. 4,00m. In die Position ist ebenfalls die Anarbeitung des Pflasters einzukalkulieren.	1 St	EP	GP
02.15	Drain-Rinne DN 100/ Länge 3,00m Position wie vor, jedoch Länge bis ca. 3,00m.	1 St	EP	GP
02.16	Drain-Rinne DN 100/ Länge 1,50m Position wie vor, jedoch Länge bis ca. 1,50m.	3 St	EP	GP
02.17	Drain-Rinne DN 100/ Länge 1,10m Position wie vor, jedoch Länge bis ca. 1,10m.	1 St	EP	GP
02.18	Straßenablauf Längsaufsatz 500/500 mm Straßenabläufe mit Längsaufsatz 500/500 mm komplett liefern, einbauen und an die verlegten Grundleitungen fachgerecht anschließen. Eingeschlossen sind alle Erd-, Hinterfüll- und Verdichtungsarbeiten, die Abfuhr des verdrängten Bodens und das Anarbeiten an das Pflaster sowie das Versetzen auf eine mindestens 10 cm starke Sauberkeitsschicht aus Beton B15. Einzelteile des Straßenablaufes: Boden DIN 4052 1a (mit Steckmuffe L), ohne Zwischenteil, Schaftkonus DIN 4052 - 11, Auflagering, DIN 4052 - 10 b , Eimer DIN 4052 D 1 (kurz) und Straßenablauf Längsaufsatz ca. 500 x 500 mm, Klasse D, Form passend zum gewählten Rinnensystem.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.19	Straßenablauf Längsaufsatz 300/300 mm Position wie vor, jedoch mit Längsaufsatz 300/300 mm.	2 St	EP	GP
02.20	Ausgleichsring DN600 H 4cm Höhen- und fluchtgerechter Einbau eines Ausgleichringes DN600 H 4cm bei Schachtbauwerken im Bestand.	2 St	EP	GP
02.21	Ausgleichsring DN600 H 6cm Position wie vor, jedoch Höhe H 6cm.	1 St	EP	GP
02.22	Ausgleichsring DN600 H 8cm Position wie vor, jedoch Höhe H 8cm.	1 St	EP	GP
02.23	Ausgleichsring DN600 H 10cm Position wie vor, jedoch Höhe H 10cm.	1 St	EP	GP
02.24	Schachtabdeckung Bestand auf Höhe setzen Schachtabdeckung DN 600 im Bestand aufnehmen für den Einbau der Schachtringe und höhen- und fluchtgerecht in die Endausbauhöhe im Pflaster wieder einsetzen.	4 St	EP	GP
Pflasterarbeiten				
02.25	Noppenfolie liefern und verlegen Zum Schutz der Wandflächen ist eine Noppenfolie zu liefern und bei der Anfüllung an das Gebäude einzubauen. Oberes Ende sauber nach den Pflasterarbeiten flächenbündig abschneiden.	70 m²	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.26	Randsteine 100x25x8 Randsteine aus Beton 100x25x8cm in betongrau gemäß DIN EN 1340 und DIN483 liefern und auf 20 cm starker und 18 cm breiter Betonschicht C 12/15 mit durchgehender Rückenstütze 10/15 cm kompl. verlegen. Die Rückenstütze ist wie das Fundament unter Verwendung einer Schalung herzustellen, um den Beton ausreichend verdichten zu können und die geforderte Druckfestigkeit zu erreichen. Alle Erd- und Hinterfüllungsarbeiten sind in dieser Position einzurechnen.	10 m	EP	GP
02.27	Randsteine 100x25x8 als Radabweiser Position wie vor, jedoch Ausführung als Radweiser gem. Detail im Rampenbereich.	20 m	EP	GP
02.28	Eckausbildung Randstein Ausführung einer Eckausbildung des Randsteines passend zur Vorposition inkl. aller Zuschnitte. Ausführung von Ecken in allen Winkeln passend zur Verlegesituation vor Ort.	6 St	EP	GP
02.29	Passschnitte Randstein Passschnitte des vorbeschriebenen Randsteins gem. der örtlichen Notwendigkeit.	8 St	EP	GP
02.30	Hochbordstein 100 x 25 x 15 cm liefern und setzen Hochbordstein H100/25/15 aus Beton gemäß DIN EN 1340 DTI und DIN 483 liefern und nach DIN 18318 fachgerecht einbauen, Material: betongrau. Fundament aus Beton C 20/25, Sohlendicke 20 cm, Rückenstütze 15 cm abgeschrägt bis 12 cm unter Oberkante Bordstein, Steine mit engen Fugen versetzen. Die Rückenstütze ist wie das Fundament unter Verwendung einer Schalung herzustellen, um den Beton ausreichend verdichten zu können und die geforderte Druckfestigkeit zu erreichen. Höhe über Pflasterfläche 12cm bzw. nach Abstimmung mit der Bauleitung. Erdarbeiten und Formsteine in gesonderter Position.	20 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.31	Passschnitte Bordstein Passschnitte des vorbeschriebenen Bordsteins gem. der örtlichen Notwendigkeit.	8 St	EP	GP
02.32	Innen- und Außenecke als Formteil 90° Innen- oder Außenecken passend zu den Hochbordsteinen liefern und verlegen, inkl. Anarbeiten und Schneiden des Pflasters, Baulänge 0,78m.	6 Stk	EP	GP
02.33	Winkelstein aus Beton, Höhe 55cm Unbewehrter Winkelstein aus Beton, gefertigt nach Richtlinie für Betonteile ohne Norm mit Gütezeichen (RiBoN), zur Einfassung und Geländestabilisierung fachgerecht gemäß nach DIN 18318 versetzen. Oberfläche als Sichtbeton in grau, mind. SB2, nach außen. Winkelsteine auf ein mind. 20 cm starkes und 50 cm breites Magerbetonfundament C 12/15 versetzen. Die Fugen sind mit einer Breite von ca. 5 mm auszuführen. Die Fugen zwischen den Winkelsteinen sind auf der Rückseite abzudichten. Abmessung: (HxFussxBxStärke) 55 x 30 x 100 x 12 cm Die Einbauzulassung für befestigte Verkehrsflächen ist nachzuweisen.	6 m	EP	GP
02.34	Winkelstein aus Beton, Höhe 80cm Position wie vor, jedoch Abmessung: (HxFussxBxStärke) 80 x 45 x 100 x 12 cm	7 m	EP	GP
02.35	Winkelstein aus Beton, Höhe 105cm Position wie vor, jedoch Abmessung: (HxFussxBxStärke) 105 x 60 x 100 x 12 cm	8 m	EP	GP
02.36	Winkelstein aus Beton, Höhe 130cm Position wie vor, jedoch Abmessung: (HxFussxBxStärke) 130 x 70 x 100 x 12 cm	12 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.37	Zulage Eckausbildung Winkelstein aus Beton, Höhe 130cm Zulage für die Eckausbildung des Winkelsteines der Höhe von 130cm als Formecke.	2 St	EP	GP
02.38	Zulage Passschnitt Winkelstein aus Beton, Höhe 130cm Zulage für den Passschnitt des Winkelsteines der Höhe von 130cm.	1 St	EP	GP
02.39	Zulage Eckausbildung Winkelstein aus Beton, Höhe 105cm Zulage für die Eckausbildung des Winkelsteines der Höhe von 105cm als Formecke.	2 St	EP	GP
02.40	Zulage Passschnitt Winkelstein aus Beton, Höhe 105cm Zulage für den Passschnitt des Winkelsteines der Höhe von 105cm.	1 St	EP	GP
02.41	Zulage Eckausbildung Winkelstein aus Beton, Höhe 80cm Zulage für die Eckausbildung des Winkelsteines der Höhe von 80cm als Formecke.	2 St	EP	GP
02.42	Zulage Passschnitt Winkelstein aus Beton, Höhe 80cm Zulage für den Passschnitt des Winkelsteines der Höhe von 80cm.	1 St	EP	GP
02.43	Zulage Eckausbildung Winkelstein aus Beton, Höhe 55cm Zulage für die Eckausbildung des Winkelsteines der Höhe von 55cm als Formecke.	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.44	Zulage Passschnitt Winkelstein aus Beton, Höhe 55cm Zulage für den Passschnitt des Winkelsteines der Höhe von 55cm.	1 St	EP	GP
02.45	Blockstufe 16/35/100 Einbau einer Blockstufe im Mörtelbett nach den Einbauhinweisen des Herstellers unter der Berücksichtigung zur Nachbehandlung/Pflege von Sichtbetonoberflächen. Die Blockstufen sind mit einem geeigneten Gerät (Versetzzange, Vakuumgerät o. ä.) ohne Versetzspuren an den sichtbaren Seiten einzubauen. Auf einen Fugenabstand von mind. 3 bis 5 mm ist zu achten. Durch geeignete Schutzmaßnahmen sind Abplatzungen an den Kanten zu vermeiden. Ausführung nach Merkblatt Sichtbeton und FDB-Merkblatt Nr. 1: Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton. - Betonwerkstein-Blockstufe - Sichtbeton glatt - Trittpläche mit Sichtbeton R11 - einschichtig - Kanten 3 mm gefast - mit UV-beständigen Farbpigmenten - keine Versetzhilfen in sichtbaren Bereichen Länge x Breite 100 x 35 cm Höhe 16 cm Farbe: hellgrau	16 St	EP	GP
02.46	Blockstufe Passschnitt Erstellung eines Passschnittes der vorgenannten Blockstufen.	8 St	EP	GP
02.47	Pflasterrinne mit 2 x 20x10x10 und 1 x 20x10x8 granit-grau anlegen Pflasterrinne mit Rinnenpflasterstein in betongrau mit 2 x 20x10x10 und 1 x 20x10x8 liefern und als Pflasterrinne im Übergang zum Bürgersteig sowie der seitlichen Einfassung zum Nachbarn setzen gem. Richtlinien ZTVP flucht- und höhengerecht auf Betonpolster C 20/25, Sohlendicke 20 cm, Steine mit engen Fugen versetzen.	60 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.48	Pflaster Hell-Betongrau 20x10x8 Fischgrätenverband Pflaster in Hell-Betongrau aus Beton mit Fase nach DIN EN 1338. In der Größe 20x10 in der Stärke von 8 cm liefern und als Pflasterfläche im Fischgrätenverband gem. Richtlinien ZTVP flucht- und höhengerecht mit einer Bettung (Bettungsmaterial 0/4 und 0/5, Siebdurchgang 30 bis 60 M.-% bei einer Sieböffnungsweite von 2mm) von ca. 3 bis 4cm Höhe gemäß den Planvorgaben herstellen. Das erforderliche Schneiden (Nassschneiderverfahren) einzelner Steine erfolgt in gesonderter Position. Die Fugen des Pflasters sind mit Fugenmaterial nach Herstellervorgabe zu füllen. Die Flächen sind mit einer entsprechenden Rüttelplatte oder Vibrationswalze abzurütteln. Die Fugenbreite ist gem. der Herstellerangaben auszuführen. Neigung max. bis zu 3 % Pflasterfarbe: Hell-Betongrau, Mustersteine sind vorzulegen. Verlegerichtung: Fischgrätenverband, Kreuzfugen sind nicht zulässig. Die gesamte Fläche ist vor der Abnahme nochmals abzukehren. Diese Aufwendungen sind im EP zu berücksichtigen.	730 m²	EP	GP
02.49	Schnittkante durch Pflasterbelag/ Pflasterstärke 8cm Passgenaue Schnittkante durch Pflasterbelag zur Anpassung an Einfassungen. Pflasterstärke 8cm.	10 m	EP	GP
02.50	Markierungssteine Parkplatz, Farbton anthrazit Markierung in Pflasterflächen, mit Pflastersteinen, Farbton anthrazit als Parkplatzmarkierungsstreifen.	50 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.51	Pflasterplatten 30x30x4cm als Plattenstreifen			
	Pflasterplatten 30 x 30 x 4 cm liefern und nach Angabe am Gebäude mit Schotterunterbau (10cm) und in Splitt verlegt einbauen. Die Fugen sind mit einem Sandgemisch voll einzuschlämmen. Die Fugenbreite hat zwischen 2 und 3 mm zu betragen. Die notwendigen Erdarbeiten sind in die Position einzukalkulieren.			
		30 m	EP	GP
02.52	Schnittkante durch Plattenstreifen			
	Passgenaue Schnittkante durch Pflasterbelag des Plattenstreifens zur Anpassung an Einfassungen. Pflasterstärke 4cm.			
		10 St	EP	GP
	Vegetationsflächen			
02.53	Mutterboden liefern und einbauen			
	Mutterboden liefern und in einer Stärke von i.M. ca. 20-30 cm profilgerecht einbauen. Es sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einzuhalten. Dies ist durch entsprechende chemische Analytik nachzuweisen.			
		50 m³	EP	GP
02.54	Rasen säen			
	Rasen auf profilierten Mutterbodenflächen gem. Saatanleitung einsäen und anwässern. Vorab sind Steine und Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile abzulesen. Vor der Einsaat ist der Boden aufzurauen und nach dem Einsäen abzuwalzen. Eingesäte Rasenfläche als Sport- und Spielrasengemisch.			
		150 m²	EP	GP
02.55	Säulenbuche anpflanzen			
	Säulenhainbuche "Carpinus betulus Nord" als Hochstamm, Stammumfang 14 - 16 cm, 3 x verpflanzt mit Ballen, mit Dreieckbock (3 Pflöcke) verankert, inkl. Material liefern und nach Angabe der Bauleitung pflanzen, einschl. herstellen der Baumgruben und fachgerechtes verfüllen mit Pflanzsubstrat.			
		3 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Sonstige Arbeiten			
02.56	Fundamentbeton für Ausstattungen herstellen.			
	Fundamente in den ungefähren Abmessungen 0,40 x 0,40 x 0,60m oder ähnlich aus Beton C20/25 inkl. aller Erd- und Schalarbeiten herstellen.			
	Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung für Ausstattungsgegenstände wie Beleuchtungsmasten oder Mülleimer.			
		3 m³	EP	GP
02.57	Anschlagpfosten Tür			
	Anschlagpfosten aus feuerverzinktem Rundrohr auf der Oberseite mit Abschlusskappe, Durchmesser 100mm Stärke 4mm, Länge = 1200 mm liefern und inkl. erstelltem Fundament einbetonieren, Fundament ca. 0,40x0,40x0,40.			
	Einbindetiefe im Fundament ca. 25cm/ Pfostenlänge oberhalb der Pflasterfläche 80cm.			
		2 St	EP	GP
Summe Titel 02		Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer, Netto:		
03	Titel Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost			
03.1	Beetflächen roden, diverser flacher Bodendeckerbewuchs			
	Beetflächen roden mit diversem flachen Bodendeckerbewuchs, abziehen der Beetflächen in der Tiefe von 20cm, entferntes Material ist zu entsorgen. Alle Aufwendungen und Gebühren sind zu berücksichtigen.			
		20 m²	EP	GP
03.2	Strauchbewuchs Roden und entsorgen			
	Strauchbewuchs auf 20cm eingekürzt roden und entsorgen. Stammdurchmesser bis zu 5cm inkl. Wurzelstock, Auskoffnung von 30cm.			
	Entferntes Material ist zu entsorgen. Alle Aufwendungen und Gebühren sind zu berücksichtigen.			
		10 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
03	Titel	Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.3	Altfundamente und Betonreste entsorgen Abbruch von unbewehrten Einzelfundamenten aus Beton sowie Resten von Normalbeton. Ausführung im Außenbereich mittels Geräteeinsatz. Aufgenommene Stoffe sammeln laden und entsorgen.	1 m³	EP	GP
03.4	Randsteine aufnehmen und abfahren Randsteine aus Basaltbeton 6 bis 8 x 20 bis 25 x 100 cm aufnehmen und zur Deponie abfahren inkl. 20cm starker und 18cm breiter Betonschicht mit Rückenstütze.	10 m	EP	GP
03.5	Asphaltdecke schneiden Schneiden der Asphaltdecke zur Anarbeitung an neue Pflasterfläche. Aufbau: - ca. 15 cm Asphaltdecke- und Binderschicht (bituminös) Ausführung nach Wahl des AN, Überschnitte sind jedoch nicht zulässig.	25 m	EP	GP
03.6	Entsorgung Asphaltdecke Zur Anarbeitung ist die Asphaltdecke abzutragen, zu verladen und zu entsorgen, inkl. Entsorgungsgebühren. Abtragsbreite bis zu 50cm. Aufbau: - ca. 15 cm Asphaltdecke- und Binderschicht (bituminös) Abrechnung pro m3 abgetragener Asphaltdecke.	2 m³	EP	GP
03.7	Oberboden abtragen, BK 1, entsorgen, 35cm Oberboden (Mutterboden) der Bodenklasse 1 teilweise mit geringem Wurzelwerk und Rasenbewuchs fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers. Abtragsdicke im Mittel 30-50cm.	5 m³	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
03	Titel	Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.8	Bodenaushub Pflasterfläche Boden für Pflasterfläche profilgerecht als Maschinenaushub lösen, fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers inkl. der anfallenden Deponiekosten. Aushubtiefe bis ca. 0,30m ab aktueller GOK. Angaben gem. Baugrundgutachten: Inhomogen zusammengesetzte Gemische aus Sanden und Steinen, schwach schluffig bis schluffig und z. T. schwach humos. Der Steinanteil setzt sich i. W. aus diversen Natursteinen, Bauschutt, Beton, Ziegelbruch und Schlacke zusammen. Die Auffüllungen sind erdfeucht und locker gelagert. Bodenklasse 3-5 Einstufung nach EBV: BM-0 / Deponieklasse: DK0 Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	5 m³	EP	GP
03.9	Noppenfolie liefern und verlegen Zum Schutz der Wandflächen ist eine Noppenfolie zu liefern und bei der Anfüllung an das Gebäude einzubauen. Oberes Ende sauber nach den Pflasterarbeiten flächenbündig abschneiden.	5 m²	EP	GP
03.10	RC-Material als Frostschuttschicht liefern und einbauen, d=30cm Frostschuttschicht aus angeliefertem RC-Baustoffgemisch höhengerecht einbauen und verdichten. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/- 2 cm aufweisen. Einbaustärke bis ca. 32cm Körnung 0/45 oder 0/56. Material muss nichtbindig, frostsicher und frei von groben Bestandteilen sein. Frostschuttschicht aus mineralischen Ersatzstoffen mit der Klassifizierung RCL I, inkl. Einholung des Erlaubisantrages bei der zuständigen örtlichen Behörde und Nachweisführung des RCL-Materials. Einbauflächen nach Abstimmung mit der Bauleitung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
03	Titel	Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Ein Verformungsmodul von $E_v=120\text{MN/m}^2$ für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Der Nachweis des angegebenen Verformungsmoduls ist mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5 m³	EP	GP
03.11	Kalksteinschotter Tragschicht d=15cm Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch gemäß der TL SoB-StB 04 liefern, und gemäß ZTV SoB-StB 04 höhengerecht einbauen, abrütteln und bis zum Feststand statisch abwalzen. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/-2 cm aufweisen. Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Naturstein, Körnung 0/45 oder 0/56. Einbaustärke: 15 cm. Die Verdichtungsanforderungen sind mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position. Ein Verformungsmodul von $E_v=120\text{MN/m}^2$ für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Bei der Verdichtung des Unterbaus muss eine Proctordichte von mind. 100 % nachgewiesen werden. Der zu erreichende Verdichtungsgrad des Unterbaus richtet sich nach den bauseitigen statischen Anforderungen.	15 m³	EP	GP
03.12	Statische Lastplattendruckversuche Statische Lastplattendruckversuche nach DIN 18134 zum Nachweis der vorgesehenen Standfestigkeit durchführen, inkl. Stellung des Gegengewichtes und Übergabe eines Prüfprotokolls. Nicht erfolgreich verlaufende Versuche werden nicht vergütet.	1 St	EP	GP
03.13	Dynamischer Lastplattendruckversuche Dynamischer Lastplattendruckversuche nach DIN 18134 zum Nachweis der vorgesehenen Standfestigkeit durchführen. Nicht erfolgreiche verlaufende Versuche werden nicht vergütet.	2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
03	Titel	Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.14	Asphalttragschicht, d = 16cm Asphalttragschicht, AC 22 TN, 50/70 der Einbaudicke 16 cm in der Breite bis 30cm an Bestandsasphalt ansetzen.	12 m	EP	GP
03.15	Asphaltfläche reinigen und anspritzen Asphaltfläche reinigen und anspritzen vor dem Einbau der Asphaltdeckschicht ist die Fläche zu reinigen und anzuspritzen. Breite bis 30cm der zu behandelnden Tragschicht.	12 m	EP	GP
03.16	Asphaltdeckschicht, d = 4cm Erstellung Asphaltdeckschicht AC 11 DN, 50/70, Breite bis 30cm der einzubauenden Deckschicht.	12 m	EP	GP
03.17	Randsteine 100x25x8 Randsteine aus Beton 100x25x8cm in betongrau gemäß DIN EN 1340 und DIN483 liefern und auf 20 cm starker und 18 cm breiter Betonschicht C 12/15 mit durchgehender Rückenstütze 10/15 cm kompl. verlegen. Die Rückenstütze ist wie das Fundament unter Verwendung einer Schalung herzustellen, um den Beton ausreichend verdichten zu können und die geforderte Druckfestigkeit zu erreichen. Alle Erd- und Hinterfüllungsarbeiten sind in dieser Position einzurechnen.	18 m	EP	GP
03.18	Rasen säen Rasen auf profilierten Mutterbodenflächen gem. Saatanleitung einsähen und anwässern. Vorab sind Steine und Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile abzulesen. Vor der Einsaat ist der Boden aufzurauen und nach dem Einsäen abzuwalzen. Eingesäte Rasenfläche als Sport- und Spielrasengemisch.	150 m²	EP	GP
Summe Titel 03		Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost, Netto:		
04	Titel Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West			

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.1	Beetflächen roden, diverser flacher Bodendeckerbewuchs Beetflächen roden mit diversem flachen Bodendeckerbewuchs, abziehen der Beetflächen in der Tiefe von 20cm, entferntes Material ist zu entsorgen. Alle Aufwendungen und Gebühren sind zu berücksichtigen.	20 m²	EP	GP
04.2	Strauchbewuchs Roden und entsorgen Strauchbewuchs auf 20cm eingekürzt roden und entsorgen. Stammdurchmesser bis zu 5cm inkl. Wurzelstock, Auskoffnung von 30cm. Entferntes Material ist zu entsorgen. Alle Aufwendungen und Gebühren sind zu berücksichtigen.	10 m²	EP	GP
04.3	Altfundamente und Betonreste entsorgen Abbruch von unbewehrten Einzelfundamenten aus Beton sowie Resten von Normalbeton. Ausführung im Außenbereich mittels Geräteeinsatz. Aufgenommene Stoffe sammeln laden und entsorgen.	1 m³	EP	GP
04.4	Grasnarbe abtragen, BK 1, entsorgen, 10cm Grasnarbe (Mutterboden) der Bodenklasse 1 teilweise mit Wurzelwerk fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers. Abtragsdicke im Mittel 10cm.	75 m³	EP	GP
04.5	Oberboden abtragen, BK 1, entsorgen, 35cm Oberboden (Mutterboden) der Bodenklasse 1 teilweise mit geringem Wurzelwerk und Rasenbewuchs fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers. Abtragsdicke im Mittel 30-40cm.	150 m³	EP	GP
04.6	Oberboden abtragen, BK 1, seitlich lagern, 35cm Position wie vor, jedoch seitlich lagern auf Miete, ein Fahrweg bis zu 50m ist einzukalkulieren.	75 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.7	Bodenaushub Pflasterflächen und Schotterrasen Boden für Pflasterfläche und Schotterrasen profilgerecht als Maschinenaushub lösen, fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers inkl. der anfallenden Deponiekosten. Aushubtiefe bis ca. 0,30m ab aktueller GOK. Angaben gem. Baugrundgutachten: Inhomogen zusammengesetzte Gemische aus Sanden und Steinen, schwach schluffig bis schluffig und z. T. schwach humos. Bodenklasse 3-5 Einstufung nach EBV: BM-0 / Deponieklasse: DK0 Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	100 m³	EP	GP
04.8	Noppenfolie liefern und verlegen Zum Schutz der Wandflächen ist eine Noppenfolie zu liefern und bei der Anfüllung an das Gebäude einzubauen. Oberes Ende sauber nach den Pflasterarbeiten flächenbündig abschneiden.	60 m²	EP	GP
04.9	RC-Material als Frostschuttschicht liefern und einbauen, d=30cm Frostschuttschicht aus angeliefertem RC-Baustoffgemisch höhengerecht einbauen und verdichten. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/- 2 cm aufweisen. Einbaustärke bis ca. 32cm Körnung 0/45 oder 0/56. Material muss nichtbindig, frostsicher und frei von groben Bestandteilen sein. Frostschuttschicht aus mineralischen Ersatzstoffen mit der Klassifizierung RCL I, inkl. Einholung des Erlaubnis-antrages bei der zuständigen örtlichen Behörde und Nachweisführung des RCL-Materials. Einbauflächen nach Abstimmung mit der Bauleitung Ein Verformungsmodul von $E_{v2}=120\text{MN/m}^2$ für den weiteren			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Pflasteraufbau muss erreicht werden.			Übertrag:
	Der Nachweis des angegebenen Verformungsmoduls ist mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position.			
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		10 m³	EP	GP
04.10	Kalksteinschotter Tragschicht d=15cm Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch gemäß der TL SoB-StB 04 liefern, und gemäß ZTV SoB-StB 04 höhengerecht einbauen, abrütteln und bis zum Feststand statisch abwalzen. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/-2 cm aufweisen. Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Naturstein, Körnung 0/45 oder 0/56. Einbaustärke: 15 cm. Die Verdichtungsanforderungen sind mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position. Ein Verformungsmodul von $E_v=120\text{MN/m}^2$ für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Bei der Verdichtung des Unterbaus muss eine Proctordichte von mind. 100 % nachgewiesen werden. Der zu erreichende Verdichtungsgrad des Unterbaus richtet sich nach den bauseitigen statischen Anforderungen.			
		8 m³	EP	GP
04.11	Statische Lastplattendruckversuche Statische Lastplattendruckversuche nach DIN 18134 zum Nachweis der vorgesehenen Standfestigkeit durchführen, inkl. Stellung des Gegengewichtes und Übergabe eines Prüfprotokolls. Nicht erfolgreich verlaufende Versuche werden nicht vergütet.			
		1 St	EP	GP
04.12	Dynamischer Lastplattendruckversuche Dynamischer Lastplattendruckversuche nach DIN 18134 zum Nachweis der vorgesehenen Standfestigkeit durchführen. Nicht erfolgreiche verlaufende Versuche werden nicht vergütet.			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.13	Randsteine 100x25x8 Randsteine aus Beton 100x25x8cm in betongrau gemäß DIN EN 1340 und DIN483 liefern und auf 20 cm starker und 18 cm breiter Betonschicht C 12/15 mit durchgehender Rückenstütze 10/15 cm kompl. verlegen. Die Rückenstütze ist wie das Fundament unter Verwendung einer Schalung herzustellen, um den Beton ausreichend verdichten zu können und die geforderte Druckfestigkeit zu erreichen. Alle Erd- und Hinterfüllungsarbeiten sind in dieser Position einzurechnen.	40 m	EP	GP
04.14	Passschnitte Randstein Passschnitte des vorbeschriebenen Randsteins gem. der örtlichen Notwendigkeit.	12 St	EP	GP
04.15	Eckausbildung Randstein Ausführung einer Eckausbildung des Randsteines passend zur Vorposition inkl. aller Zuschnitte. Ausführung von Ecken in allen Winkeln passend zur Verlegesituation vor Ort.	10 St	EP	GP
04.16	Pflaster Hell-Betongrau 20x10x8 Läuferverband Pflaster in Hell-Betongrau aus Beton mit Fase nach DIN EN 1338. In der Größe 20x10 in der Stärke von 8cm liefern und als Pflasterfläche im Läuferverband gem. Richtlinien ZTVF flucht- und höhengerecht mit einer Bettung (Bettungsmaterial 0/4 und 0/5, Siebdurchgang 30 bis 60 M.-% bei einer Sieböffnungsweite von 2mm) von ca. 3 bis 4cm Höhe gemäß den Planvorgaben herstellen. Das erforderliche Schneiden (Nassschneideverfahren) einzelner Steine erfolgt in gesonderter Position. Die Fugen des Pflasters sind mit Fugenmaterial nach Herstellervorgabe zu füllen. Die Flächen sind mit einer entsprechenden Rüttelplatte oder Vibrationswalze abzurütteln. Die Fugenbreite ist gem. der Herstellerangaben auszuführen. Neigung max. bis zu 3 % Pflasterfarbe: Hellgrau, Mustersteine sind vorzulegen.			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verlegerichtung: Läuverband, Kreuzfugen sind nicht zulässig.			
	Die gesamte Fläche ist vor der Abnahme nochmals abzukehren. Diese Aufwendungen sind im EP zu berücksichtigen.			
		25 m²	EP	GP
04.17	Schnittkante durch Pflasterbelag/ Pflasterstärke 8cm			
	Passgenaue Schnittkante durch Pflasterbelag zur Anpassung an Einfassungen. Pflasterstärke 8cm.			
		20 m	EP	GP
04.18	Pflasterplatten 30x30x4cm als Plattenstreifen			
	Pflasterplatten 30 x 30 x 4 cm liefern und nach Angabe am Gebäude mit Schotterunterbau (10cm) und in Splitt verlegt einbauen. Die Fugen sind mit einem Sandgemisch voll einzuschlämmen. Die Fugenbreite hat zwischen 2 und 3 mm zu betragen. Die notwendigen Erdarbeiten sind in die Position einzukalkulieren.			
		30 lfdm	EP	GP
04.19	Schnittkante durch Plattenstreifen			
	Passgenaue Schnittkante durch Pflasterbelag des Plattenstreifens zur Anpassung an Einfassungen. Pflasterstärke 4cm.			
		10 St	EP	GP
04.20	Kalksteinschotter Tragschicht d=20cm für Schotterrasen			
	Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch gemäß der TL SoB-StB 04 liefern, und gemäß ZTV SoB-StB 04 höhengerecht einbauen, abrütteln und bis zum Feststand statisch abwalzen. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/-2 cm aufweisen.			
	Material: Schotter Körnung 0/45 oder 0/56. Einbaustärke: 20 cm.			
	Bei der Verdichtung des Unterbaus muss eine Proctordichte von mind. 100 % nachgewiesen werden. Der zu erreichende Verdichtungsgrad des Unterbaus richtet sich nach den bauseitigen statischen Anforderungen.			
		35 m³	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.21	Vegetationstragschicht Schotterrassen Vegetationstragschicht für Schotterrassen, in Stand- und Bewegungsflächen für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge, Gemisch aus 50 Vol.-% Schotter, Körnung 32/45, 30 Vol.-% Sand, Körnung 0/2, 20 Vol.-% Oberboden, Bodengruppe 2b DIN 18915 (nicht bindig, kiesig), Boden liefern, Schichtdicke 20 cm, Tragfähigkeit EV2 mind. 45 bis max. 60 MPa, zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/- 30 mm, zulässige Abweichung von der Ebenheit bei 4 m 3 cm/bei 2 m 2 cm (Kategorie 4) DIN 18917.	35 m³	EP	GP
04.22	Rasenansaat auf Schotterrassenflächen Rasenansaat auf Schotterrassenflächen mit Regel-Saatgutmischung Parkplatzrasen RSM 5.1 / FLL in einem Arbeitsgang Saatgutmenge 25 g/m²	200 m²	EP	GP
04.23	Unkrautvlies unter Kiesstreifen Einbau eines Unkrautvlies der Stärke von 0,9mm auf vorbereitetem Untergrund als mechanisch vernadeltes Stapelfaservlies, thermisch verfestigt aus 100 % schwarzen Polypropylenfasern, UV-stabilisiert, verrottungsfest, zum Trennen, Filtern und Hemmung von Pflanzenwuchs.	110 m²	EP	GP
04.24	Kiesstreifen Kiesstreifen, aus Kies, Körnung 16/32, Schüttdicke bis ca. 70 mm.	110 m²	EP	GP
04.25	Mutterboden liefern und einbauen Mutterboden liefern und in einer Stärke von i.M. ca. 20-30 cm profilgerecht einbauen. Es sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einzuhalten. Dies ist durch entsprechende chemische Analytik nachzuweisen.	100 m³	EP	GP
04.26	Mutterboden seitlich gelagert einbauen Position wie vor, jedoch seitlich gelagern Boden auf Miete wieder einbauen, ein Fahrweg bis zu 50m ist einzukalkulieren.	75 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum West		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.27	Rasen säen Rasen auf profilierten Mutterbodenflächen gem. Saatanleitung einsäen und anwässern. Vorab sind Steine und Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile abzulesen. Vor der Einsaat ist der Boden aufzurauen und nach dem Einsäen abzuwalzen. Eingesäte Rasenfläche als Sport- und Spielrasengemisch.	200 m²	EP	GP
04.28	Gittermattenzaun h = 1,80 m Stahlmattenzaun, h=1,80 m inkl. Pfosten, vollfeuerverzinkt (DIN 50976), liefern und lot- und fluchtgerecht montieren. Maschenweite: 50/200 mm Für die Pfostenmontage sind Betonfundamente 40x40x80 cm einschl. der Erdarbeiten inkl. Entsorgung des Aushubes herzustellen. Die erforderlichen Leistungen sind entsprechend im EP zu berücksichtigen.	60 m	EP	GP
04.29	Einbau 1-flügliges Tor/ Höhe 1,80m Einbau eines 1-flügligen Tores als Zulage zur Zaunposition einschließlich aller Nebenarbeiten. Das Tor ist zum Verschließen für einen bauseits gelieferten Profilzylinder vorzurichten. Ausführung mit Panikschloss und Knauf auf der Außenseite sowie Durchgreifschutz. Lichte Breite mindestens 1,20m.	3 St	EP	GP
04.30	Zulage Endpfosten Zulage zur Vorposition für das Liefern und Montieren von Endpfosten.	2 St	EP	GP
Summe Titel 04		Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestand / Diff.Raum W...		
05	Titel	Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Ost		

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
05	Titel	Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Ost		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.1	Grasnarbe abtragen, BK 1, entsorgen, 10cm Grasnarbe (Mutterboden) der Bodenklasse 1 teilweise mit Wurzelwerk fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers. Abtragsdicke im Mittel 10cm.	15 m³	EP	GP
05.2	Oberboden abtragen, BK 1, entsorgen, 35cm Oberboden (Mutterboden) der Bodenklasse 1 teilweise mit geringem Wurzelwerk und Rasenbewuchs fördern, laden, abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgung des anfallenden Materials auf einer Deponie nach Wahl des Auftragnehmers. Abtragsdicke im Mittel 30-40cm.	40 m³	EP	GP
05.3	RC-Material als Frostschuttschicht liefern und einbauen, d=30cm Frostschuttschicht aus angeliefertem RC-Baustoffgemisch höhengerecht einbauen und verdichten. Nach dem Einbau darf die Planeneinheit höchstens eine Differenz von +/- 2 cm aufweisen. Einbaustärke bis ca. 32cm Körnung 0/45 oder 0/56. Material muss nichtbindig, frostsicher und frei von groben Bestandteilen sein. Frostschuttschicht aus mineralischen Ersatzstoffen mit der Klassifizierung RCL I, inkl. Einholung des Erlaubnis-antrages bei der zuständigen örtlichen Behörde und Nachweisführung des RCL-Materials. Einbauflächen nach Abstimmung mit der Bauleitung Ein Verformungsmodul von $E_{v2}=120\text{MN/m}^2$ für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Der Nachweis des angegebenen Verformungsmoduls ist mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	45 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten		
05	Titel	Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Ost		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.4	Kalksteinschotter Tragschicht d=15cm Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch gemäß der TL SoB-StB 04 liefern, und gemäß ZTV SoB-StB 04 höhengerecht einbauen, abrütteln und bis zum Feststand statisch abwalzen. Nach dem Einbau darf die Planebenheit höchstens eine Differenz von +/-2 cm aufweisen. Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Naturstein, Körnung 0/45 oder 0/56. Einbaustärke: 15 cm. Die Verdichtungsanforderungen sind mittels Lastplattendruckversuche nachzuweisen. Abrechnung Plattendruckversuche in gesonderter Position. Ein Verformungsmodul von $E_{v2}=120\text{MN/m}^2$ für den weiteren Pflasteraufbau muss erreicht werden. Bei der Verdichtung des Unterbaus muss eine Proctordichte von mind. 100 % nachgewiesen werden. Der zu erreichende Verdichtungsgrad des Unterbaus richtet sich nach den bauseitigen statischen Anforderungen.	25 m³	EP	GP
05.5	Mutterboden liefern und einbauen Mutterboden liefern und in einer Stärke von i.M. ca. 20-30 cm profilgerecht einbauen. Es sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einzuhalten. Dies ist durch entsprechende chemische Analytik nachzuweisen.	25 m³	EP	GP
05.6	Rasen säen Rasen auf profilierten Mutterbodenflächen gem. Saatanleitung einsäen und anwässern. Vorab sind Steine und Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile abzulesen. Vor der Einsaat ist der Boden aufzurauen und nach dem Einsäen abzuwalzen. Eingesäte Rasenfläche als Sport- und Spielrasengemisch.	100 m²	EP	GP
Summe Titel 05		Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Ost, Netto:		
06 Titel Stundenlohnarbeiten				

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten			
06	Titel	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung auszuführen. Tagelohnzettel sind spätestens am dritten Werktag nach Ausführung der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Einer Anerkennungsfiktion erhält der AN innerhalb von 6 Werktagen.				
06.1	Stundenlohn Facharbeiter Einheitspreis für Stundenlohn Facharbeiter.	40 h	EP	GP	
06.2	Stundenlohn Azubi Einheitspreis für Stundenlohn Auszubildender.	30 h	EP	GP	
06.3	Stundenlohn Helfer Einheitspreis für Stundenlohn Helfer.	30 h	EP	GP	
06.4	Stundensatz LKW (25to) Stundensatz LKW (Vierachser , geländegängig) zur Durchführung von außervertraglichen Arbeiten. Einschließlich aller Personal - und Betriebskosten .	5 h	EP	GP	
06.5	Stundensatz Radlader mit Schaufel 1,5m³ Stundensatz Radlader zur Durchführung von außervertraglichen Arbeiten. Einschließlich aller Personal - und Betriebskosten. Größe Radlader, Schaufelvolumen 1,5m³.	5 h	EP	GP	
06.6	Stundensatz Hydraulikbagger (25 to) Stundensatz Hydraulikbagger zur Durchführung von außervertraglichen Arbeiten. Einschließlich aller Personal - und Betriebskosten. Größe Bagger 25 Tonnen.	5 h	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28	LV	Erd- und Pflasterarbeiten			
06	Titel	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
06.7	Stundensatz Minibagger (4to) Stundensatz Minibagger zur Durchführung von außervertraglichen Arbeiten. Einschließlich aller Personal - und Betriebskosten. Größe Minibagger 4 Tonnen.		5 h	EP	GP
Summe Titel 06			Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Modernisierung und Erweiterung Raphaelschule Recke (24-05-Hb-ERR)

28 LV		Erd- und Pflasterarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
00	Titel	Vorbemerkungen	2	nur Textinformation
01	Titel	Baustelleneinrichtung	9	
02	Titel	Zufahrtsbereich OGS und Lehrerzimmer	12	
03	Titel	Schulhofbereich Süd-Ost / Diff.Raum Ost	24	
04	Titel	Außenanlagenbereich vor Süd-Westfassade im Bestan...	29	
05	Titel	Rückseitige Schulhofzufahrt / Diff.Raum Ost	36	
06	Titel	Stundenlohnarbeiten	38	
Summe LV 28 Erd- und Pflasterarbeiten				
Angebotssumme, Netto:			EUR	
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>