

14.05.2025

Leistungsverzeichnis

Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium

Bauherr: Landkreis Börde

Anbieter:

Summe Angebot netto: _____ €

19,0 % MwSt: _____ €

brutto: _____ €

Summe geprüft netto: _____ €

19,0 % MwSt: _____ €

brutto: _____ €

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
Bauherr: Landkreis Börde
LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Allgemeine Angaben

Auftraggeber:
Landkreis Börde
Amt für Gebäudemanagement
Bornsche Straße 2
39340 Haldensleben

Lage der Baustelle:
Kurfürst-Joachim-Friedrich-Gymnasium Wolmirstedt
Schwimmbadstraße 1
39326 Wolmirstedt

Die Sportanlage ist über die Straßen Schwimmbadstraße auf der Südseite des Grundstückes für Baustellen und Versorgungsfahrzeuge zu erreichen.
Die Sportanlage wird für Schulsport genutzt.

Zustandsbeschreibung:
Das Gelände des Schulstandortes ist in verschiedene Zonen und Bereiche gegliedert. Etwa mittig im Grundstück wurde das Schulgebäude angeordnet. Im Norden befindet sich der Haupteingang und die Parkplätze für die Lehrerschaft. Direkt östlich an das Schulgebäude schließt sich die Turnhalle an. Südwestlich vom Schulgebäude ist der Pausen- und Aufenthaltsbereich als Pflasterfläche ausgebildet. An das Schulgebäude grenzt eine Grünanlage, die mit einer Baumbepflanzung und Rasenflächen ausgestattet ist. Im Südöstlichen Bereich des Schulgeländes befinden sich die Schulsportanlagen, bestehend aus:
Sprintgerade
Weitsprunganlage
Multispielfeld
Naturrasenspielfeld (Kleinspielfeld)
Kugelstoßanlage
Beachvolleyballfeld
Die einzelnen Sportanlagen sind mit Grünflächen und einzelnen Planzbereichen eingerahmt.
Das gesamte Areal ist mit einer Zaunanlage eingefasst. Die Zaunanlage hat im Südwesten ein Schiebeter für die Unterhaltungsarbeiten. Gleichzeitig dient es auch als Feuerwehrezufahrt.

Erläuterung der Baumaßnahme:

Kunststoff-Flächen:
An den Kunststoff-Flächen werden keine Bauleistungen ausgeführt. Die Anlagen dürfen nicht be- oder überfahren werden.

Naturrasen- und Multispielfeld:
Am Naturrasen- und Multispielfeld werden keine Bauleistungen ausgeführt. Die Anlagen dürfen nicht be- oder überfahren werden.

Weitsprunganlage:
Die Weitsprunggrube wird erneuert. Die Absprungbalken werden ausgetauscht. An der Anlaufbahn werden keine Bauleistungen ausgeführt. Das Befahren der Anlaufbahn wird dem AN ausdrücklich untersagt.

Kugelstoßanlage:
Die vorhandene Kugelstoßanlage wird vollständig zurückgebaut, um hier den

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Allgemeine Angaben

Platz für eine neue 2-Feld-Beachvolleyball-Anlage zu schaffen.
 Die neue Kugelstoßanlage wird auf der Fläche des bestehenden Beachvolleyballfeldes angelegt.
 Die Kugelstoßanlage wird in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet und nach DIN 18035 neu ausgebaut.
 Die Stoßfläche wird mit einer mineralischen Oberflächenbefestigung ausgeführt und mit Softborden eingefasst. Als Stoßkreis wird ein Fertigteil verbaut.

Beachvolleyballfeld:

Das Beachvolleyballfeld wird als 2-Feld-Anlage neu errichtet. Dabei wird die Anlage zur Ausrichtung von Wettkämpfen erweitert.
 Zwischen der Beachvolleyball- und Kugelstoßanlage wird eine neue Aufenthaltsfläche in Pflasterbauweise angelegt. Der bestehende Gehweg zwischen der Sporthalle und der Weitsprunganlage wird erweitert und nach Süden bis zur Aufenthaltsfläche der Beachvolleyballanlage verlängert.
 Auf der Aufenthaltsfläche werden zudem Sitzbänken sowie ein mobil aufgestellter Pavillon angeordnet.
 Das Beachvolleyballfeld wird für die bessere Nutzung und Begehrbarkeit umlaufend mit einem 2 m breiten Pflasterstreifen eingefasst.
 Die Gesamtanlage wird 30 m x 26 m groß ausgebaut. So können 2 Beachvolleyballfelder (8 m x 16 m), ein Beachsoccerfeld (28 m x 16 m) oder ein Handballfeld von 27 m x 12 m einschließlich der erforderlichen Sicherheitszonen dargestellt werden.

Grünes Klassenzimmer/Atrium:

Im Südwesten des Schulgeländes soll südlich des Pausen- und Aufenthaltsbereichs innerhalb der Grünanlage ein neues Atrium als „Grünes Klassenzimmer“ entstehen. Baumfällungen sind nicht vorgesehen.
 Es ist geplant, das Atrium durch die Anschüttung zweier Erdwälle zu gestalten, in dessen Zentrum sich die Aktionsfläche mit einem Durchmesser von rd. 7 m befindet.
 Die westliche Dammböschung wird auf der Innenseite durch eine dreistufige Sitztribüne ausgestattet, auf der bis zu 50 Personen Platz finden.
 Zum Schutz gegen Sonneneinwirkung wird die gesamte Anlage mit einem mehrteiligen Sonnensegel abgeschattet.
 Die Aktionsfläche und die Sitztribünen werden in Pflasterbauweise ausgebildet.
 Um die Zugänglichkeit des Atrium so flexibel wie möglich zu halten, werden 2 neue Wegeverbindungen geschaffen. Beide Wege werden in wassergebundener Bauweise ausgeführt.
 Damit das Atrium möglichst vielfältig genutzt werden kann, wird vom Schulgebäude ein neues Stromkabel verlegt und ein Versorgungspoller (nicht Leistungsbestandteil) aufgestellt.

Standort Grünschnittcontainer:

Die Durchgängigkeit für Unterhaltungsarbeiten ist durch die Lage des Multispielfeldes äußerst eingeschränkt.
 Für eine Optimierung der Pflege- und Unterhaltungsarbeiten soll in der bestehenden Zaunanlage ein neues Betriebsstor eingesetzt und ein Containerstandort für Grünschnitt eingerichtet werden.
 Der Containerstandort grenzt unmittelbar an der südlichen Pflasterfläche der Beachvolleyballanlage.
 Die Oberfläche der Zufahrt wird mit Rasengitter-Platten befestigt. Die Fläche wird von zwei Seiten mit einem Sichtschutzzaun eingefasst.

Aufstellung einer Fertigteilgarage:

Zur Lagerung der Pflage- und Pflegetechnik wird eine Fertigteilgarage westlich des Schulgebäudes, neben dem Zaun in Höhe des Lehrerparkplatzes, aufgestellt. Der Abstellraum in der Turnhalle wird künftig zur Einlagerung der Sportgeräte aus den

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Allgemeine Angaben

Sportfreianlagen genutzt. Die Zufahrt und die umlaufenden Randbereiche werden mit Betonrechteckpflaster befestigt.

Ausführung der Arbeiten:

Die Arbeiten werden abschnittsweise und unter Berücksichtigung des Schulbetriebes ausgeführt. Die Baustellenbereiche werden dazu abschnittsweise mit Bauzäunen gesichert.

Die Ausführung der Arbeiten am Grünen Klassenzimmer/Atrium sowie an der Fertigteilgarage werden nach dem Schuljubiläum ab 01.09.2025 ausgeführt.

Technische Vorbemerkungen

2.1 Ausgebaute Stoffe und Materialien

Nicht wieder einbaufähiges Material und überschüssiger Boden sind aufzuladen und einer ordnungsgemäßen Verwertung/Entsorgung zuzuführen, wenn im Positionstext nichts anderes festgelegt ist.

Die Kosten für eine ordnungsgemäße Verwertung/Entsorgung von Ausbaustoffen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Dem Auftraggeber ist uneingeschränkte Auskunft über den Verbleib der Ausbaustoffe zu erteilen.

2.2 Lieferung von Schüttgütern

Für Füllkies, Sandmantel, Kiessohle, Frostschutzkies, Mineralgemisch u.ä. erfolgt die Abrechnung nach Aufmaß. Der Materialnachweis ist durch Lieferscheine zu belegen. Für die Verdichtung werden 20 % der Schüttmenge aus dem Materialnachweis in Abzug gebracht.

Die Schüttdichte für die lose Masse wird wie folgt festgelegt:

- Füllkies, Frostschutzkies, Brechkies,
Mineralgemisch u. ä.: 1,9 t/m³
- Sand, Filterkies 16/32: 1,8 t/m³
- Filterkies 8/16: 1,7 t/m³

2.3 DIN und DIN EN-Normen

Alle DIN und DIN EN-Normen gelten einschl. der darin aufgeführten "Mitteltenden Normen und Unterlagen" und "Unfallverhütungsvorschriften" und sind in ihrer jeweils neuesten Fassung gültig. Sobald vom CEN entsprechende Regeln und EN-Normen verbindlich herausgegeben sind, werden diese verbindlich und sind anzuwenden.

Gemäß VOB/B §4 Nr.2 und §13 Nr.1 sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten.

2.4 Zusätzliche "Technische Vorschriften"

Die "Technischen bzw. Zusätzlichen Technischen Vorschriften" (ZTV) für die Ausführung der Erd-, Entwässerungskanal- und Verkehrswegearbeiten sind, sofern die gültige Fassung nachstehend oder an anderer Stelle nicht angegeben ist, in der 3 Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend.

In Zweifelsfällen ist der Auftraggeber zu befragen.

2.5 Einstellung der Bauarbeiten

Bei Einstellung der Bauarbeiten ist durch den Auftragnehmer die allgemeine Ordnung und Sicherheit auf der Baustelle zu gewährleisten. Die Einstellung der Bauarbeiten ist dem Auftraggeber unaufgefordert und unverzüglich mit einer Begründung schriftlich anzuzeigen.

2.6 Nachtragsangebote

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
Bauherr: Landkreis Börde
LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Technische Vorbemerkungen

Werden im Vertrag nicht vorgesehene Leistungen gewünscht, wird vom Auftragnehmer ein Nachtragsangebot zur Prüfung und Beauftragung eingereicht. Dem Nachtragsangebot ist eine Kalkulation beizufügen. Die Prüfung der Nachträge erfolgt auf der Grundlage der Formblätter 221, 222 und 223. In Streitfällen wird die Urkalkulation des Auftragnehmers im Beisein des Auftraggebers beim Auftraggeber geöffnet.

2.7 Ausführungsfristen

Die Ausführungsfristen bzw. Fertigstellungstermine sind den Formblättern zu entnehmen. Teilabnahmen sind auf Verlangen gesondert zu vereinbaren.

2.8 Aufmaße

Der Auftragnehmer hat genaue Abrechnungspläne zu fertigen, aus denen sämtliche Maße und Angaben hervorgehen, die zur Abrechnung erforderlich sind. Die Abrechnungszeichnungen sind den jeweiligen Massenermittlungen beizufügen.

Wo nach erfolgter Rohrgrabenverfüllung bei den späteren Aufmaßen die Lage der Leitungen, Bögen, Formstücke, Rohrenden, Querungen usw. nicht mehr genau nachvollzogen werden kann, ist die örtliche Bauüberwachung zu informieren und es sind die erforderlichen Einmessungen (Lage und Höhe bzw. Tiefe) vom verantwortlichen Schachtmeister laufend vorzunehmen und mit den Tagesberichten wöchentlich der Bauleitung vorzulegen.

2.9 Lage der Versorgungsleitungen

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer sich von den Versorgungsträgern (Strom, Gas, Wasser, Telecom usw.) einweisen zu lassen.

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Baubeginn die erforderlichen Genehmigungen für die Beleuchtung, Beschilderung und Absperrung der Baustelle bei der zuständigen Verkehrsbehörde einzuholen.

2.10 Grenzsteine

Werden dem Auftragnehmer vor Beginn der Ausführung Grenzsteine übergeben, hat er die Grenzsteine so zu sichern, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind. Dies gilt auch für nachweisbar vorhandene, nicht ausdrücklich übergebene Grenzsteine.

Sollte ein Grenzstein dennoch in Mitleidenschaft gezogen werden, so ist dieser auf Kosten des Auftragnehmers vom Katasteramt neu setzen zu lassen.

2.11 Materialprüfungen

Sofern für die zur Verwendung gelangenden Baustoffe und Baustoffgemische Eignungsprüfungen und/oder Eignungsbeurteilungen/-nachweise sowie Zulassungsbescheide erforderlich sind, sind diese rechtzeitig vor der ersten Verwendung des Baustoffes/Baustoffgemisches beim Auftraggeber mit allen erforderlichen Anlagen einzureichen.

Dem Auftraggeber sind die Zertifikate der zum Einbau vorgesehenen Baumaterialien wie

- mineralische Frostschutz- und Tragschichtgemische
 - Baustoffe für Dränagen, Dränschichten und Rasentragschichten
 - Transportbeton
 - Kunststoffe (ET-Schicht, Granulat, Kunststoffrasen, Polverfüllung)
 - Betonwaren (Pflastermaterialien, Borde)
 - Asphalt-, Beton- und Kunststoffrezepturen
- mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf vor dem Einbau vorzulegen.

Die Zertifikate dürfen nicht älter als 6 Monate sein. Die zur Verwendung kommenden Baustoffe und Materialien dürfen erst eingebaut und verarbeitet werden, wenn die für die Eignung erforderlichen Prüfungen

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Technische Vorbemerkungen

oder Nachweise dem Auftraggeber vorgelegt und der Auftraggeber dem Einbau zugestimmt hat.

Die Kosten für die erforderlichen Prüfungen trägt der Auftragnehmer. Liefert der Auftragnehmer die gewünschten Untersuchungsergebnisse nicht oder nicht rechtzeitig, ist der Auftraggeber berechtigt, sich auf Kosten des Auftragnehmers die erforderlichen Angaben zu beschaffen.

2.12 Angebotene Erzeugnisse/Materialien

In einigen Positionen des Leistungsverzeichnisses wird die Benennung des angebotenen Erzeugnis/Typ abgefordert. Diese Bieterangaben gelten als verbindliche Angaben. Auf Anfrage sind dem Auftraggeber detaillierte Auskünfte zu den Produkten zu übergeben.

Fehlen die geforderten Angaben, wird das Angebot als unvollständig gewertet und vom Wettbewerb ausgeschlossen!

2.13 Ausführung der Bauleistung

Der Auftragnehmer bereitet vor Baubeginn einen Bauzeitenplan vor, der vom Auftraggeber geprüft, bestätigt und Vertragsbestandteil wird. Die Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten bleibt überwiegend dem Auftragnehmer überlassen. Sie ist aber mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Auf die beengten Platzverhältnisse wird seitens des Auftraggebers ausdrücklich hingewiesen.

Lagerflächen stehen im Baustellenbereich nicht oder nur sehr begrenzt zur Verfügung.

Der Einsatz der Baumaschinen und Geräten ist an die beengten Verhältnisse unbedingt anzupassen.

2.14 Urkalkulation

Dem Auftraggeber ist vor Beauftragung die Urkalkulation des Angebotes in einem versiegelten Umschlag zu übergeben.

Ausführungsunterlagen

3.1 Ausführungsunterlagen, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden:

- Leistungsbeschreibung
- Übersichtslageplan und Lageplan
- Ausführungs- und Detailzeichnungen (Übergabe bei Auftragserteilung)
Bei Bedarf können nach terminlicher Vereinbarung Detailpläne für die Angebotsbearbeitung beim Auftraggeber eingesehen werden.

3.2 Ausführungsunterlagen, die vom Auftragnehmer gefertigt werden:

- Bauzeiten- und Zahlungsplan
- Benennung des Baustellenpersonals sowie der Bauleitung
- Urkalkulation in einem versiegelten Umschlag
- Dokumentationsaufnahmen
- Schachtgenehmigungen
- Entsorgungsnachweis für Erdstoff- und Abbruchmaterial
- Abrechnungszeichnungen
- Prüf- und Messprotokolle
- Aufmaße und Mengenermittlungen
- Konstruktionsunterlagen zur Errichtung des Sonnensegels und der Garage
- Statische Nachweise für die Gründung und Ausführung der Fertigteilgarage, Zaunanlagen und des Sonnensegels

3.3 Tagesberichte

Der Auftragnehmer ist zum Führen von Tagesberichten verpflichtet. In den

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
Bauherr: Landkreis Börde
LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** Ausführungsunterlagen*

Tagesberichten sind alle relevanten Phasen der Bauausführung baubegleitend zeitnah zu protokollieren. Die Eintragungen sind vom verantwortlichen Bauleiter/Schachtmeister laufend vorzunehmen und der Bauleitung des Auftraggebers unaufgefordert mindestens einmal wöchentlich zur Bestätigung vorzulegen.

Inhalt der Tagesberichte:

- Datum
- Wetter
- Arbeitskräfte, Maschinen und Geräte
- ausgeführte Leistungen
- außergewöhnliche Ereignisse (Unfälle, Behinderungen, Änderungen)
- Materialanlieferungen und Abtransporte
- Anweisungen des Auftraggebers

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1. Kapitel: Sportanlagen

1.1. Bereich: Allgemeines

1.1.01. Titel: Baustelleneinrichtung

Einrichtung der Baustelle

Einrichtung der Baustelle

An- und Abtransport, Aufstellung, Umsetzung, Vorhaltung und Abbau der erforderlichen Maschinen, Geräte, Ausrüstungen und Werkzeuge, die zur fachgerechten Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind. Dazu gehört weiterhin die Beistellung der erforderlichen Betriebs- und Kraftstoffe sowie die Ausführung erforderlicher Wartungs- und Reparaturarbeiten.

Folgende Kosten sind einzukalkulieren:

- bedarfsweise Reinigung der Baustelle und Zufahrten, Kehrgut aufnehmen und entsorgen
- Einholung der Schachterlaubnisscheine. Der Auftragnehmer hat sich über die Lage von Kabeln, Ver- und Entsorgungsleitungen durch die jeweiligen Rechtsträger vor Ort einweisen zu lassen.
- Aufstellen des Bauzeitenplans, Vorlage des Bauzeitenplans beim Auftraggeber/Bauüberwachung vor Baubeginn, Abstimmung des Bauzeitenplans mit dem Auftraggeber, Fortschreibung des Bauzeitenplans bei Bedarf über die gesamte Bauzeit
- Beseitigung von Schäden der in Anspruch genommenen Wege und Grundstücke
- Herstellung und Abbau von Strom- und Wasseranschlüssen einschließlich Übernahme der daraus resultierenden Kosten
- Beschaffung von Lagerplätzen, Platzmieten für Materiallagerungen, Entschädigungen für Flur- und Wegeschäden außerhalb des vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Baugeländes bzw. Arbeitsstreifens
- Beräumung und Reinigung der Baustelle nach Fertigstellung

Zahlungsweise:

Die Auszahlung erfolgt wie folgt nach Baufortschritt:

- 30 %: mit der 1. Abschlagrechnung
- 30 %: bei Fertigstellung von ca. 50 % der Gesamtleistung
- 30 %: bei Fertigstellung von ca. 90 % der Gesamtleistung
- 10 %: nach Vorlage der Schlussrechnung bzw. der erforderlichen Unterlagen (Massennachweis, Abrechnungszeichnung)

1.1.01.010. Einrichtung, Vorhaltung und Räumung

Einrichtung, Vorhaltung und Räumung der Baustelle mit allen Geräten und Maßnahmen, die zur Durchführung der Leistungen des AN erforderlich sind, sonst wie Vorbemerkungen.

1,000 Psch

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.1. Allgemeines

1.1.01. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.1.01.020. Sicherung der Baustelle	<p>Baustellen, - Verkehrs- und Umleitungsbeschilderung zur Sicherung der Baustelle nach STVO, RAS und ZTV SA sowie den verkehrsbehördlichen Anordnungen des zuständigen Straßenverkehrsamtes/Ordnungsamtes aufstellen und über die vertragliche Ausführungszeit unterhalten. Folgende Kosten einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einholung und Beantragung der erforderlichen Genehmigungen • Anfertigung von Beschilderungs- und Absicherungsplänen für Baustellenzufahrt • Verkehrszeichenpläne mit Angabe der Aufstellungszeiträume • Lieferung, Aufstellung, Vor- und Unterhaltung der erforderlichen Absperrungen, Markierungen und Verkehrszeichen aller Art • Abbau und Beräumung nach Fertigstellung 	1,000 Psch	
1.1.01.030. Bauzaun, H. bis 2 m, aufstellen	<p>Bauzaun zur Baustelle liefern, aufstellen, vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten abtransportieren. Beschädigte Elemente sind unverzüglich von AN auszutauschen. Material: Einzelelemente mit verzinktem Stahlrohrrahmen, Vergitterung und Standfüße Verbindung: Haken/Ösen und verschraubbare Schellen Länge: 2,50 m Höhe: 2,00 m Vorhaltdauer: vertragliche Bauzeit</p>	200,000 m	
1.1.01.040. Bauzaun umsetzen	<p>Bauzaun der Vorposition entsprechend den Erfordernissen zur Baustellensicherung innerhalb der Baustelle umsetzen. (Umbau der Absperrung nach Fertigstellung eines Bauabschnittes)</p>	200,000 m	
1.1.01.050. Bauausführungsvermessung	<p>Bauausführungsvermessung, vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung, die baubegleitende Absteckung der geometriestimmenden Bauwerkspunkte nach Lage und Höhe, Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen der zu erstellenden Anlage, stichprobenartige Eigenüberwachungsmessungen und die fortlaufende Bestandserfassung während der Bauausführung. Der AN hat als Vermessungsarbeiten und Leistungen, die von ihm oder einem Dritten auszuführen sind und im sachlichen oder räumlichen Zusammenhang mit der baulichen Anlage stehen, zu seinen Lasten durchzuführen. Der AN hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen auf Verlangen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben.</p>		

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.1. Allgemeines

1.1.01. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.1.01.050. Bauausführungsvermessung

Durchführung der Bauausführungsvermessung in folgendem Umfang:

- Örtliche Übernahme des Lage- und Höhenfestpunktfeldes, der Achspunkte und der Baufeldgrenzen vom AG
- Überprüfen und Sichern des übernommenen Lage- und Höhenfestpunktfeldes und der übernommenen abgesteckten Achspunkte.
- Aufstellen eines Meßprogrammes inkl. Absteckskizzen
- Aufmaß der verlegten Leitungen vor Verfüllung (Übergabe der Einmess-Skizzen an den AG)
- Durchführung von baubegleitenden Eigenüberwachungsmessungen als Kontrolle der Übereinstimmung des Bauwerkes mit den übergebenen Unterlagen

Höhenbezugssystem: NHN 1992

Lagesystem: LS 150

Vermessung: Vermessungsbüro Klaus Stange,
 Burgstraße 18-22,
 039326 Wolmirstedt

Ausführung: 2012

1,000 Psch _____

Summe Titel 1.1.01. Baustelleneinrichtung _____

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.1. Allgemeines

1.1.02. Prüfungen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.1.02. Titel: Prüfungen

1.1.02.010. Überprüfung der Tragfähigkeit (dynam. Fallplatte)

Überprüfung der Tragfähigkeit mit dynamischer Fallplatte.
 Die Plattendruckversuche sind nach TP-BF Teil B 8.3 auf
 Anordnung des AG durchzuführen.
 Übergabe der Prüfberichte in 2-facher Ausfertigung.

Ausführung: '.....'

10,000 St

1.1.02.020. Bodenanalyse nach DepV.

Bodenanalyse zur Feststellung der Schadstoffbelastung des
 Aushubmaterials. Entnahme der Bodenprobe in Anwesenheit
 des AG als Haufwerksanalyse.
 Bestimmung der Einbauklasse nach DepV durch ein
 zertifiziertes externes Prüflabor.
 Prüfung der chemischen Zusammensetzung (Metalle, PCB,
 PAK, Eluate usw.).
 Ausführung auf ausdrückliche Anweisung des AG bei
 hinreichenden Verdachtsfällen - nicht für Eignungsprüfungen
 zur Verwertung des Bodens.
 Die Kosten für die Eignungsprüfungen/Bodenuntersuchungen
 zur weiteren Verwertung der Böden sind in die Kosten der
 betreffenden Erdbaupositionen einzurechnen.
 Übergabe der Prüfberichte in 2-facher Ausfertigung an den
 AG.

Ausführung: '.....'

2,000 St

1.1.02.030. Analyse Oberboden

Bodenanalyse zur Feststellung der Schadstoffbelastung des
 Aushubmaterials. Entnahme der Bodenprobe in Anwesenheit
 des AG als Haufwerksanalyse.
 Bestimmung der Einbauklasse nach LAGA durch ein
 zertifiziertes externes Prüflabor.
 Prüfung der chemischen Zusammensetzung (Metalle, PCB,
 PAK, Eluate usw.).
 Übergabe der Prüfberichte in 2-facher Ausfertigung an den
 AG.

Prüflabor: '.....'

1,000 St

1.1.02.040. Analyse Aushub/Boden

Analyse zur Feststellung der Schadstoffbelastung des
 Aushubmaterials. Entnahme in Anwesenheit des AG.
 Ausbau der min. Tragschicht und von Böden als
 Sammelprobe.
 Bestimmung der Einbauklasse nach LAGA durch ein
 zertifiziertes externes Prüflabor.
 Prüfung der chemischen Zusammensetzung (Metalle, PCB,
 PAK, Eluate usw.).
 Prüfberichte an den AG in Papierformat und als PDF-Datei.

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.1. Allgemeines

1.1.02. Prüfungen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.1.02.040. Analyse Aushub/Boden

Prüflabor: '.....'

2,000 St _____

Summe Titel 1.1.02. Prüfungen _____

Summe Bereich 1.1. Allgemeines _____

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.2. Abbruch und Vorbereitung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.2. Bereich: Abbruch und Vorbereitung

1.2.01. Titel: Rodungs- und Vorbereitungsarbeiten

1.2.01.010. Pflegeschnitt, Laubgehölz

Pflegeschnitt gem. ZTV Baumpflege ausführen.
 Krone um ca. 20 Prozent einkürzen. Äste in seitlicher Ausdehnung und Höhe auf Zugast schneiden.
 Sich reibende, kreuzende, beschädigte, kranke und abgestorbene Äste und Zweige schneiden.
 Bei totem Holz vorhandene Überwallungen erhalten.
 Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsmittel versehen.
 Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsmittel nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm breit) auftragen.

Standort:

Baumreihe innerhalb der Einfriedung der Freisportanlage

Baum: Laubgehölze

Stamm-Ø: bis 0,6 m

Höhe: bis 15 m

Breite: bis 10 m

Gesamtes Holz, Schlagabraum und Fräsgut von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

4,000 St

1.2.01.020. Hecken und Heister roden

Hecken und Heister jeder Art mit Wurzelwerk in mehreren Teilflächen roden.
 Mittlere Höhe: 2 - 3 m.
 Wurzelstöcke und Schlagabraum laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen.

30,000 St

1.2.01.030. Wurzelstöcke roden, D bis 0,15 m

Wurzelstöcke roden.
 Abgerechnet wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden.
 Durchmesser: bis 0,15 m.
 Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen.
 Boden liefern.
 Wurzelstöcke laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

4,000 St

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.2. Abbruch und Vorbereitung

1.2.01. Rodungs- und Vorbereitungsarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.2.01.040.	Baum fällen, St-D: 25 - 40 cm Baum fällen, Laubbaum, kein Nutzholz, Einzelbaum, Stammdurchmesser: 10 - 15 cm Baumhöhe: 4 bis 5 m Das gesamte Holz einschließlich Wurzelstöcke und Schlagabraum zerkleinern, häckseln laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	2,000 St	
1.2.01.050.	Stammschutz Ummantelung Stammschutz herstellen, vorhalten und räumen. Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> • 30 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum • Stammumfang: 0,5 bis 1 m • Mindestabstand vom Stamm: 10 cm • Mindesthöhe: 3 m 	6,000 St	
Summe Titel 1.2.01. Rodungs- und Vorbereitungsarbeiten			

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.2. Abbruch und Vorbereitung

1.2.02. Abbrucharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.2.02. Titel: Abbrucharbeiten

Abbrucharbeiten

Die Abrechnungsbreiten sind in den jeweiligen Bezugstiteln festgelegt.

Ausgebaute Stoffe und Materialien laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Kosten für die fachgerechte Entsorgung sind unabhängig einer mögliche Verwertung durch den AN einzukalkulieren, falls in den Positionen nichts gegenteiliges ausgesagt wird.

1.2.02.010. Bordsteine aus Beton ausbauen

Bordsteine ausbauen, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten.

Material: Beton
 Form: Rasenkante, Tiefbord
 Breite: 6 - 8 cm
 Höhe: 20 bis 25 cm
 Länge: 100 cm bzw. freie Längen
 Rückenstütze: Beton, bis 10 cm unter OF Bordstein,
 Einbaubreite 15 cm.
 Bettung: Beton, Einbaustärke min. 20 cm

100,000 m

1.2.02.020. Weichkantenstein ausbauen

Weichkantenstein aus Polymerbeton ausbauen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abmessungen L/B/H: 100/6/40 cm

Ausführung: Außenrinne mit Aufkantung
 (Metallprofil)

Abdeckung: verzinkter Streckmetallrost mit daran
 befestigten Gummimatte,
 Farbe schwarz

Bettung: 20 cm Beton C 25/30

90,000 St

1.2.02.030. Bodenhülse für Volleyballpfosten ausbauen

Bodenhülse mit Köcherfundament für Volleyballpfosten ausbauen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Baugrube nach Abbruch mit Mineralgemisch 0/32 verfüllen und verdichten.

Bodenhülse:

- Abmessungen L/B/H: 8/8/40 cm
- Ausführung: Aluminiumprofil mit
 Fundamentverankerungen und
 Abdeckung

Fundament:

- Abmessung L/B/T: 80/80/80 cm
- Fundament: Beton C25/30

2,000 St

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen**1.2. Abbruch und Vorbereitung****1.2.02. Abbrucharbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.2.02.040. Betonbauteile abbrechen		
Betonbauteile bzw. Mauerwerk mit geeigneten Geräten abbrechen, laden und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung einschließlich Durchtrennung vorhandener Bewehrungseisen.		
5,000 m3	_____	_____
1.2.02.050. Stoßkreis 2.135 mm abbrechen		
Stoßkreis einer Kugelstoßanlage aus Stahlbeton mit geeigneten Geräten abbrechen, laden und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung einschließlich Durchtrennung vorhandener Bewehrungseisen.		
1,000 St	_____	_____
1.2.02.060. Betonfläche abbrechen		
Betonfläche zerkleinern, laden, aufnehmen, abfahren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung: Kugelstoßanlage Betongüte: vergleichbar C30/37 Verwertung: Material unbelastet, Wahl AN Dicke: 0,20 m		
52,000 m2	_____	_____
Summe Titel 1.2.02. Abbrucharbeiten		=====
Summe Bereich 1.2. Abbruch und Vorbereitung		=====

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.3. Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.3. Bereich: Erdarbeiten

1.3.01. Titel: Erdarbeiten

Erdarbeiten

Für die Erdarbeiten gelten die Verdingungsordnungen für Bauleistungen VOB, Teil C und ZTVE- StB.

Änderungen werden in den Leistungsbeschreibungen beschrieben.

Arbeitsbereich:

Die Ausführung der Erdarbeiten beschränkt sich auf die zu sanierenden Bereiche der Sportanlage. Nebenflächen und Flächen, die nicht bearbeitet werden, dürfen nur in Ausnahmefällen und mit Zustimmung des AG befahren werden. Das Lagern von Böden und Schüttgütern in Grün- und Nebenflächen ist nicht zulässig. Die jeweiligen Schichten des vorhandenen Aufbaus sind lagenweise abzutragen und bei Bedarf getrennt zu lagern.

Maschinen- und Geräteeinsatz:

Es ist alleinige Sache des AN, sich über die Möglichkeiten des Maschineneinsatzes auf der Baustelle zu erkundigen.

Lage der Versorgungsleitungen:

Die Lage möglicher bzw. vorhandener Versorgungsleitungen ist nicht bekannt. Die Einweisungen sind im Bautagebuch zu dokumentieren.

Bodenverwertung/Entsorgung:

Verdrängter und nicht einbaufähiger Boden ist aufzuladen, abzutransportieren und gemäß LAGA-Klassifikation zu verwerten.

Auf die Einteilung von Homogenbereichen wurde verzichtet. Die auszubauenden Erdstoffe und Schüttgüter (Oberboden, Auffüllung/Haldenmaterial) sind getrennt auszubauen und einer entsprechenden Verwertung zuzuführen.

Beschreibung des Baugrundes:

Oberboden Rasentragschicht (0 bis -0,12 m)

- DIN EN ISO14688: Sand, stark schluffig, schwach fein- bis mittelkiesig, humos (durchwurzelt)
- DIN 18196: gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art (SU*, OH, OU)
- Farbe: braun

Oberbau der Laufbahn und Wegflächen in ungebundener Bauweise (0 bis -0,45 m)

- DIN EN ISO14688:
- Feinsplitt-Kies-Gemisch 0/5
- Kies, sandig bis stark sandig, schluffig, steinig

Baugrund Haldenmaterial (-0,12 m bis 5 m)

- Sand bis Schluff, kiesig, steinig / Sand, schluffig, stark

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.3. Erdarbeiten

1.3.01. Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Erdarbeiten

fein- bis mittelkiesig

Kies, schwach sandig / Fein- bis Mittelkies, sandig bis stark sandig, schluffig, schwach grobkiesig

Kies, sandig, schwach schluffig

gebrochener Naturstein aus Grauwacke und vereinzelt Tonschiefer, Kantenlänge bis 18 cm

- DIN 18196: Kies-Sand-Schluff-Gemisch (SU*, GI, GW, GU, GU*)
- Farbe: braun, dunkelgrau, graubraun

Deklarationsanalysen nach LAGA-Boden

- LAGA Boden Zuordnungswert Z 1.2
(zuordnungsrelevante Parameter: Arsen im Feststoff)

Weiterführende Angaben zu den Böden und Erdstoffen sind den beigegeführten Baugrunduntersuchungen zu entnehmen.

Zulässige Toleranzen:

Zulässige Abweichung von Sollhöhe: ± 20 mm

Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte: ≤ 20 mm

Die Massen für Bodenaushub, Bodenplanierung, Bodeneinbau und Bodentransport werden nach Profilen ermittelt. Den Profilabstand bestimmt der Auftraggeber. Die maximale Entfernung der Profile beträgt 20 m. Mit der Ausführungsplanung wird dem Auftragnehmer ein Bestandsplan mit den Ist-Höhen übergeben, in den die Geländeschnitte und Profile einzutragen sind, nach denen die Erdbewegungen ermittelt und abgerechnet werden.

Aushubmaterial und zum Wiedereinbau vorgesehener Boden ist außerhalb des Baufeldes auf einem Zwischenlager des Auftragnehmers zu lagern. Die Bauarbeiten und der Verkehr, insbesondere der Anliegerverkehr, dürfen infolge möglicher Zwischenlagerungen nicht beeinträchtigt werden. Nach Bedarf ist der Boden zum Einbau wieder herbeizuschaffen.

Gründungsplanum, Einbau der mineralischen Frostschutz-/Tragschicht:

Das Planum ist profilgerecht, eben und tragfähig herzustellen. Das Planum darf nicht mehr als ± 3 cm von der Sollhöhe abweichen.

Die mineralischen Frostschutz- und Tragschichten sind profilgerecht, eben und tragfähig einzubauen. Ein Entmischen des Materials beim Einbau ist zu vermeiden.

Jede Schicht muss auf der ganzen Fläche bei günstigem Wassergehalt gleichmäßig und dem Verwendungszweck entsprechend verdichtet werden.

Zur Verminderung einer möglichen Staubeentwicklung sind die Böden und die Schüttgüter bei Bedarf vor dem Verdichten zu wässern!

Die Ebenheit und Tragfähigkeit der jeweiligen Schicht müssen in den Leistungspositionen beschriebenen Prüfwerten entsprechen. Der Verdichtungsgrad ist vom Auftragnehmer

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.3. Erdarbeiten

1.3.01. Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Erdarbeiten

durch Plattendruckversuche vor Einbau der nachfolgenden Konstruktionsschichten zu prüfen und nachzuweisen. Die Prüfberichte sind der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen.

Setzungen sind vom AN kostenlos und ohne Aufforderung zu beseitigen. Der AN haftet für festgestellte und angezeigte Schäden infolge der aufgetretenen Setzungen.

1.3.01.010. Querschläge

Schachten von Querschlägen zum Aufsuchen vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. Kabelanlagen.

- Ausführung in Hand- und Maschinenschachtung
- Maschineneinsatz nach Wahl des AN unter Beachtung der Weisungen der Vers.-Unternehmen oder Netzbetreiber
- Abmessungen (L/B/T): ca. 1,00/0,50/1,50 m bzw. ausdrückliche Festlegung des AG
- Feststellung und Dokumentation der Lage und Tiefe der Leitungen.
- Absanden der Leitungen.
- Verfüllung und Verdichtung der Baugrube.

5,000 m3

1.3.01.020. Oberboden abtragen und verwerten

Oberboden bzw. Rasentragschicht (anteilig) profilgerecht lösen, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abrechnung: nach Aufmaß (digitales Geländemodell)

Abtrag: im Mittel 12 cm

Bezeichnung: Oberboden

Bodengruppe: OH, SUnach DIN 18196

Rohplanum herstellen und verdichten.

Neigung der Fläche:

Satteldach: 0,8 % Quergefälle

0,0 % Längsgefälle

Das Herstellen des Feinplanums wird gesondert vergütet.

230,000 m3

1.3.01.030. Boden lösen und verwerten

Boden im Baufeld profilgerecht lösen, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Rohplanum herstellen und verdichten.

Abtrag: 0 - 0,60 m

Lagerungsdichte: 1,8 to/m3

Abrechnung: nach Aufmaß (DGM)

Bezeichnung: Baugrund

Bodengruppe: Kies-Sand-Schluff-Gemisch (SU*, GI, GW, GU, GU*) nach DIN 18196

Verdichtungsgrad, Dpr: > 97%

Gefälle: max. 0,8%

Höhenlage:

Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 30 mm

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.3. Erdarbeiten

1.3.01. Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.3.01.030. Boden lösen und verwerten

Ebenheit:

Stichmaße als Grenzwerte 1 m: < 30 mm

Stichmaße als Grenzwerte 4 m: < 40 mm

580,000 m³

1.3.01.040. Wurzelsperre einbauen

Wurzelsperre liefern und einbauen.

Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten.

Grabenherstellung:

Graben profilgerecht ausheben. Boden laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Tiefe: 0,90 m ab Gründungsplanum Sportanlage

Breite: 0,40 m

LAGA-Klasse: Z1.1

Sohle: Ausführung als Feinplanum

Wurzelsperre:

Kunststoffbahn aus Polypropylen liefern und vertikal als Trennwand/Sperre einbauen.

Dichtungsbahn ausrichten und am Rand der Baugrube mit Erdankern befestigen.

Höhe: 1,0 m

Nennstärke: min. 2 mm

Grabenverfüllung:

Graben lagenweise und beidseitig der Folie mit steinfreiem Sand verfüllen und verdichten.

Die Folie ist beim Verfüllen in Längs- und Vertikalrichtung zu sichern.

Erzeugnis/Typ: '.....'

85,000 m

1.3.01.050. Schutz des Wurzelbereiches

Schutz des Wurzelbereiches bei Ausführung der Erdarbeiten nach DIN 18920.

Baumbestand: Laubgehölze

Alter: > 30 Jahre

Anzahl: 15 Stück

Ausführung:

- Aushub der Baugruben in Hand- und Maschinenarbeit unter Einhaltung der DIN 18920 und des Merkblattes zum Schutz von Bäumen und Grünanlagen im Bereich von Baustellen.
- Freigelegte Wurzeln glatt abschneiden.
- Bei Wurzeln ab Ø 2 cm Wundränder nachschneiden und Schnittstelle mit Wurzelverschlussmittel behandeln.
- Wurzeln gegen Austrocknen schützen.
- Die Pflegearbeiten sind durch geschultes Fachpersonal auszuführen. Die örtliche Bauüberwachung behält sich punktuelle Kontrollen der Ausführung vor Verfüllung der Baugrube in Abstimmung mit dem zuständigen Umweltamt vor.

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
Bauherr: Landkreis Börde
LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen**1.3. Erdarbeiten****1.3.01. Erdarbeiten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** 1.3.01.050. Schutz des Wurzelbereiches*

80,000 m

Summe Titel 1.3.01. Erdarbeiten

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.3. Erdarbeiten

1.3.02. Erdarbeiten Schutzrohrverlegung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.3.02. Titel: Erdarbeiten Schutzrohrverlegung

1.3.02.010. Kabelgraben ausheben

Kabelgraben geradlinig und gefällegerecht in kombinierter Hand- und Maschinenschachtung ausheben, unterhalten, nach Verlegung der Kabel abschnitts- und lagenweise verfüllen und verdichten.

- Medienleitung: Stromkabel, Leerrohre
- Grabentiefe: 0,60 m - 0,80 m
- Sohlbreite: 0,50 m
- Grabensohle: Ausbildung als Feinplanum, vor Verlegung der Rohrleitung nacharbeiten, profilieren und verdichten.
- Höhenlage: Grenzabmaß von der Nennhöhe ± 30 mm
- Ebenheit: Stichmaße als Grenzwerte $1 \text{ m} \leq 10 \text{ mm}$
 $4 \text{ m} \leq 30 \text{ mm}$
- Verfüllung: oberhalb des Sandmantels mit geeignetem Aushubmaterial
- Verdrängten Aushub laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

27,000 m3

1.3.02.020. Sandmantel für Kabel/Kabelschutzrohr

Sandmantel für Kabel/Kabelschutzrohre/Kabelschächte als Auflager und Seitenverfüllung liefern und in der gesamten Grabenbreite einbauen.

Ausführung:

- Bettungsbereich im Rohrgraben profilgerecht schachten
- verdrängten Boden, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
- 10 cm steinfreien Sand 0,2/2 mm als Bettung in Grabensohle einbauen
- Feinplanum herstellen
- Kabel/Leerrohre verlegen und ausrichten
- min 15 cm Sand 0,2/2 mm als Sandmantel einbauen.
Einbauhöhe bei Kabelschutzrohren 25 cm

15,000 m3

1.3.02.030. Bodenaushub in Handschachtung

Bodenaushub in Hand- und Maschinenschachtung.
Ausführung an schwer zugänglichen Teilabschnitten in Hand- und Maschinenschachtung.

Ausführung nach DIN 18300

Arbeitstiefe: 0,3 m bis 2 m

- Schachten von Kopflöchern
- Freilegen von Leitungen außerhalb der Rohrgräben
- Grabenverbreiterungen u.ä.
- Ausführung auf Anweisung des AG

5,000 m3

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.3. Erdarbeiten

1.3.02. Erdarbeiten Schutzrohrverlegung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.3.02.040. biegsames Kabelschutzrohr DA 110

biegsames Kabelschutzrohr nach DIN EN 61386-24 aus PE liefern und als Kabelzuführung in Köcherfundament einbauen.

Material: halogenfrei, Verbundbauweise, außen gewellt mit Innenhaut.

Verbindung: aufgesteckte sanddichte Doppelsteckmuffen mit Profildichtring, wasserdicht

Farbe: schwarz

Mindestdruckfestigkeit: 450 N

Schlagfestigkeit: normal

Temperaturbeständigkeit: -5°C bis 80°C

Nenn-Außendurchmesser: 110

Innendurchmesser: 93

Verlegung: Befestigung an Innen- und Außenschalung in Teillängen. Sicherung der Rohrenden mit Verschlussstopfen beim Betonieren.

Zugdraht: Mindestdicke 2 mm liefern und in Rohrstrang einziehen.

90,000 m

1.3.02.050. Start- und Zielgrube herstellen

Herstellung, Verbau, Sicherung, Unterhaltung und Wiederverfüllung der Start- und Zielgrube zur Aufstellung der Bohrtechnik.

Baugrube ausheben, unterhalten, nach Verlegung der Schutzrohre abschnitts- und lagenweise verfüllen und verdichten.

Tiefe Rohrsohle: ca. 1,2 m - 2,0 m

Breite: 1,20 m

Länge: 2,00 m

Abmessungen: Festlegung in Abhängigkeit vom eingesetzten Bohrgerät und den gesetzlichen Mindestforderungen

Lagerungsdichte: 1,8 t/m³

Bezeichnung: Baugrund

Bodengruppe: Kies-Sand-Schluff-Gemisch (SU*, GI, GW, GU, GU*) nach DIN 18196

Verdichtungsgrad, Dpr: > 97%

Verbau: Verbaukästen nach Wahl AN

Abstand: 20 - 25 m

vorgesehene Ausführung:

- Einmessung der Baugrube
- Abtrag der OF-Befestigung (gesonderte Abrechnung)
- Sicherung bzw. Absperrung der Baugrube mit Bauzäunen
- Aushub und Abtransport des Aushubmaterials einschl. Verbau der Baugrube
- Einsatz und Ausrichtung des Bohrgerätes
- Ausbau des Bohrgerätes nach Abschluss der Arbeiten
- Verbindung der Rohrenden des Schutzrohres
- Einbau der Sandummantellung
- Verfüllung der Baugrube: Boden zur Baustelle transportieren, lagenweise einbauen und verdichten.
- Oberflächenwiederherstellung (gesonderte Abrechnung)

4,000 St

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.3. Erdarbeiten

1.3.02. Erdarbeiten Schutzrohrverlegung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.3.02.060. Rohrverlegung im Bodenverdrängungsverfahren			
	Rohrverlegung im Bodenverdrängungsverfahren nach DIN 18319 - Rohrvortriebsarbeiten. Ausführung gradlinig von Grube zu Grube verlegen. Mindestüberdeckung im Bereich der Sportanlage oder an Einbauten $\geq 0,60$ m. Ausführung mit Erdrakete: Länge: 1,75 m Ø: 130 mm Gewicht: 120 kg Luftverbrauch: 2,6 m ³ /min Schlagzahl: 320 min ⁻¹ Tiefe: 1,20 m bis 1,80 m Teillängen: ≤ 25 m Rohr: Vortriebsrohr 110 x 5,3		
	Ausführung: '.....'		
		70,000 m	
1.3.02.070. Vortriebsrohr 110 x 5,3			
	Vortriebsrohr aus PVC-U, speziell für den Einsatz mittels Erdrakete liefern und einbauen.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Vollwandrohr gemäß DIN 16873 und DIN 8061/62 • hoher Widerstand gegen äußere Schlagbeanspruchung gemäß DIN EN 744 • Baulänge 1,0 m • in der Rohrwandung integrierter Steckverbindung und Zugsicherung • innen und außen glatter Rohrübergang • Farbe: schwarz mit Warnhinweis "Achtung Stromkabel" • Abmessung 110 x 5,3 mm 		
		70,000 m	
1.3.02.080. Wanddurchführung für Kabelschutzrohr DN 110			
	Wanddurchführung für Kabelschutzrohr DN 110 herstellen.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Wand freilegen und säubern • Kernlochbohrung in Stahlbeton, Dicke $\leq 0,50$ m • druckwasserdichte Abdichtung (Ringraumdichtung in Gliederkettenbauweise) liefern und einbauen. 		
		2,000 St	
1.3.02.090. Trassenband gelb			
	Trassenband gelb PE-Folie, Breite: 150 mm, Stärke: 0,4 mm. "Achtung Kabel" / "Achtung Versorgungsleitung" liefern und auf oberer Bettungsschicht über Kabelanlage auslegen.		
		90,000 m	
Summe Titel 1.3.02. Erdarbeiten Schutzrohrverlegung			
Summe Bereich 1.3. Erdarbeiten			

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.4. Landschaftsgärtnerische Arbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.4. Bereich: Landschaftsgärtnerische Arbeiten

1.4.01. Titel: Erdarbeiten

1.4.01.010. Oberboden sieben und einbauen

Oberboden, Lagerung auf Baustelle/ZL des AN, zum Wiedereinbau sieben (Maschenweite 2 cm), zur Einbaustelle transportieren und nach Auflockerung des Unterbodens profilgerecht einbauen. Siebgut laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

- Einbau: in ebenen und geneigten Flächen 0 - 30 Grad) in Hand- und Maschinenarbeit.
- Einbaustärke: i. M. 0,15 m
- Arbeitsbreiten: zwischen 0 und 10 m
- Arbeitsflächen: Klein- und Teilflächen im gesamten Baufeld

75,000 m3

1.4.01.020. Vegetationsflächen vorbereiten

Vegetationsflächen zur Ansaat bzw. zur Bepflanzung vorbereiten. Boden kreuzweise lockern. Unrat, Steine und Abfall aufnehmen laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bodenverbesserungsstoffe liefern auf den Flächen verteilen beim Fräsen einarbeiten. Fläche in einem Arbeitsgang mit einer leichten selbstfahrenden Glattmantelwalze ($\varnothing \geq 600$ mm) profilgerecht glätten.

- Ausführung: Hand- und Maschinenarbeit in ebenen und leicht geneigten vorprofilierter Flächen.
Neigungsverhältnis: $\leq 1/10$ in
- Einbaustärke: i. M. 0,15 m
- Arbeitsbreiten: zwischen 0 und 10 m
- Arbeitsflächen: Klein- und Teilflächen im gesamten Baufeld
- Bodenverbesserungsstoffe:
15 kg/100 m² Bodenhilfsstoff (Silikat Kolloid zur Aktivierung des Wurzelwachstums)
5 kg/100 m² Startdünger mit Doppel-N-Technologie

500,000 m2

1.4.01.030. Raseneinsaat Landschaftsrasen RSM 7.2.1

Raseneinsaat Landschaftsrasen RSM 7.2.1 in ebenen und leicht geneigten vorprofilierter Flächen.

- Ausführung in Teilflächen.
- Neigungsverhältnis: $\leq 1/10$
- Die Flächen sind sauber nachzuarbeiten und nach Herstellung des Feinplanums anzuwalzen und nachzuebnen. Anfallende Steine, Wurzeln, Unrat usw. sind zu entfernen.
- Der Samen ist mit 20 g/m² bei gleichzeitiger Düngung mit 100 g/m² organischem Dünger gleichmäßig auszustreuen, kreuzweise einzuigeln und anzuwalzen.

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.4. Landschaftsgärtnerische Arbeiten

1.4.01. Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.4.01.030. Raseneinsaat Landschaftsrasen RSM 7.2.1

- Die Rasenflächen sind nach Erfordernis mit 2 Einzelgaben von je 15 l/m² pro Woche zu wässern.
- Der 1. u. 2. Rasenschnitt ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Graszusammensetzung RSM 7.2.1:

Bromus erectus	5 %
Festuca ovina duriuscula	55 %
Festuca rubra commutata	10 %
Festuca rubra rubra	10 %
Festuca rubra trichophylla	10 %
Lolium perenne	10 %

500,000 m²

Summe Titel 1.4.01. Erdarbeiten

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.4. Landschaftsgärtnerische Arbeiten

1.4.02. Pflegearbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.4.02. Titel: Pflegearbeiten

1.4.02.010. Bewässerungsgänge Rasenflächen

Bewässerungsgänge für Rasenflächen im Rahmen der Fertigstellungspflege ausführen.

- Zeitraum: April - Oktober
- Anzahl der Bewässerungsgänge: 20 Stück
- Die aufzubringende Wassermenge je Wässerungsgang beträgt pro Hochstamm 10 l/m².
- Die Beschaffung des Wassers ist Sache des AN.
- Die Ausführung der Arbeitsgänge ist dem AG anzuzeigen und zu dokumentieren.

4,000 St

Summe Titel 1.4.02. Pflegearbeiten

Summe Bereich 1.4. Landschaftsgärtnerische Arbeiten

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.5. Oberflächenbefestigung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.5. Bereich: Oberflächenbefestigung

1.5.01. Titel: mineralische Tragschichten

1.5.01.010. Feinplanum herstellen

Feinplanum für Gehwege und Nebenflächen gefällegerecht herstellen und verdichten.

Auf- und Abtrag von ± 5 cm innerhalb der Flächen zum Höhenausgleich.

Überschüssigen Boden bzw. verdrängten Boden laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Walzriefen nacharbeiten.

Anforderungen:

- Verdichtungsgrad, Dpr: > 97%
- Verformungsmodul, Ev2: > 45 N/mm²
- Verhältnis, Ev2:Ev1: < 2,5
- Wasserdurchlässigkeit, k*: > 0,002 cm/s
- Gefälle: max. 0,8%
- Höhenlage:
Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 20 mm
- Ebenheit:
Stichmaße als Grenzwerte 1 m: < 20 mm
Stichmaße als Grenzwerte 4 m: < 30 mm

560,000 m²

1.5.01.020. Frostschutzschicht einbauen

Frostschutzschicht gemäß ZTV SoB-StB liefern, einbauen und verdichten. Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL G SoB-StB entsprechen und güteüberwacht sein.

- Einbau unter Pflasterflächen
- Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Hartgestein, kein Recyclingmaterial
- Körnung: 0/45, weitgestufter Kornaufbau
- Kornform: B2, gedrunen
- Dicke: 20 cm
- Massenanteil $d < 0,063$ mm: ≤ 5 %
- Verdichtungsgrad D_{pr} : ≥ 100 v.H.
- Abweichung von Sollhöhe max. $\pm 1,5$ cm
- Ebenheit: 1 m ≤ 4 mm
2 m ≤ 6 mm
3 m ≤ 8 mm
4 m ≤ 10 mm

110,000 m³

1.5.01.030. ungebundene Tragschicht 15 cm

Ungebundene Tragschicht liefern, gefällegerecht einbauen und verdichten. Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL G SoB-StB entsprechen und güteüberwacht sein.

- Einbau unter Pflasterflächen
- Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen, Mineralgemisch: B1 0/32 nach DIN 18123
- Körnung: 0/32, weitgestufter Kornaufbau
- Kornform: B2, gedrunen
- Dicke: 15 - 20 cm

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.5. Oberflächenbefestigung

1.5.01. mineralische Tragschichten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.5.01.030. ungebundene Tragschicht 15 cm

- Ungleichförmigkeitszahl $U \geq 13$
- Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.
- Massenanteil $d < 0,063$ mm: ≤ 7 %
- Verdichtungsgrad D_{Pr} : ≥ 100 v.H.
- Wasserdurchlässigkeit, k^* : $> 0,02$ cm/s
- Gefälle max.: 0,8%
- Abweichung von Sollhöhe max. $\pm 1,5$ cm
- Ebenheit:
 - 1 m ≤ 4 mm
 - 2 m ≤ 6 mm
 - 3 m ≤ 8 mm
 - 4 m ≤ 10 mm

500,000 m²

Summe Titel 1.5.01. mineralische Tragschichten

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.5. Oberflächenbefestigung

1.5.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.5.02. Titel: Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Versetzen der Bordsteine

Die Ausführung der Steinsetzarbeiten erfolgt nach DIN 18318 und ZTV Pflaster-StB.

Lieferung und Einbau von einschichtig gefertigten Bordsteinen aus Beton nach DIN EN 1340 Typ: D, I, U

Versetzen der Bordsteine:

Die Bordsteine sind vorschriftsmäßig nach Schnur höhen- und fluchtgerecht zu setzen. Erforderliche Trennschnitte sind mit geeigneten Nassschneidern auszuführen. Gekürzte Borde müssen eine Mindestkantenlänge von 30 cm aufweisen.

Bettung, Rückenstütze:

Fundament und durchgehende Rückenstütze aus geschaltem Beton C20/25, Körnung 0/16, gemäß DIN EN 206-1 und DIN 1045-2.

Die Kosten für die Lieferung und den Einbau des Betons sowie mögliche zusätzliche Erdarbeiten zum Nacharbeiten des Planums vor Ausführung der Steinsetzarbeiten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

1.5.02.010. Tiefbord 8 x 20 cm liefern und setzen

Tiefbord liefern und setzen.

Ausführung einschließlich der notwendigen Beton- und Erdarbeiten. Ausführung in Teillängen und Teilabschnitten.

Material: Beton, Oberkante einseitig gefast
 Farbton: betongrau
 Breite: 8 cm
 Höhe: 20 cm
 Auftritt: 0 - 5 cm
 Länge: 50 und 100 cm bzw. freie Längen
 Rückenstütze: Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein
 Einbaubreite: 15 cm
 Bettung: Beton C20/25
 Einbaustärke: min. 20 cm
 Einbau in Teillängen. Einfassung Gehwege/Nebenflächen.

205,000 m

1.5.02.020. Dehnungsfuge in Bordflucht (TB)

Dehnungsfuge in Bordflucht (Tiefbord) herstellen.

Fugenabstand: 15 m

Ausbildung: Einbau von Dehnscheiben in Bordflucht, Anordnung eines Trennstreifens aus Bitumenwellpappe in der Betonbettung

Das Zu- und Nachschneiden der Dehnscheiben wird nicht gesondert vergütet. Überschüssiges Material entfernen.

15,000 St

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.5. Oberflächenbefestigung

1.5.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.5.02.030. Tiefbordsteine trennen

Tiefbordsteine aus Beton mit Naßschneidegerät auf Passmaß trennen.
 Abfall/Verschnitt aufnehmen, laden und entsorgen.

20,000 St

Pflasterdecken

Pflasterarbeiten sind nach DIN 18 318 bzw. ZTV Pflaster StB auszuführen. Ausführung in Teilflächen und Teilabschnitten.

Betonpflastersteine müssen den Anforderungen der DIN EN 1338 und der TL Pflaster-StB entsprechen.

Betonpflaster sowie Bettungsmaterial liefern und entsprechend der Verlegevorschriften des Herstellers einbauen.

Als Bettungs- und Fugenmaterial ist ein kornabgestuftes Brechsand-Splitt-Gemisch 2/8 mm zu verwenden, wenn im Text der Einzelpositionen nichts anderes vereinbart ist. Die Verlegemuster werden vom AG auf der Baustelle festgelegt. Die Fugen sind im Abstand von 3-5 mm mit Brechsand 0/4 bis zur vollen Sättigung mehrmals einzukehren bzw. einzuschlämmen. Überflüssiger Sand ist später zu entfernen. Das Abrütteln muss in Querrichtung der verlegten Steine mit einem Gummirollenrüttler oder einer Rüttelplatte mit Kunststoffschürze mit mind. 5000 Schwingungen/Minute erfolgen.

Forderungen an das Betonpflaster:

- Maximale Differenzen Diagonal: Klasse 2 - K - 3 mm
- Frost-Tausalz-Widerstand: Klasse D, Abriebwiderstand: Klasse I, aber mit verschärften Anforderungen gegenüber der DIN EN 1338 in Bezug auf Frost-Tausalz-Widerstand mit einem maximalen Masseverlust nach der Frost-Tausalz-Prüfung von i. M. weniger als 0,25 kg/m² und keinem Einzelwert größer 0,30 kg/m².

Das Pflaster ist höhen- u. fluchtgerecht zu verlegen.

- Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 5 mm
- im Bezug auf 1,0 m Länge: ± 2 mm
- Anschluss an Borde/Rinnen: max. 5 mm

Das Betonpflaster ist an den Anschlussstellen sauber mit einem Naßgerät zu schneiden. Steine mit Kantenlängen kleiner als 3 cm sind für den Einbau nicht zugelassen. Zur Anpassung der Randbereiche ist ggf. der Pflasterverband aufzulösen bzw. Betonsteine mit einem größeren Format des gleichen Pflasters zu verwenden.

Pflasterverband:

Das Betonsteinpflaster wird vorrangig im Ellenbogenverband verlegt. Die entsprechenden Halbsteine sind vom AN zu bestellen. Eine gesonderten Vergütung für die Lieferung und Verlegung erfolgt nicht.

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.5. Oberflächenbefestigung

1.5.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung Pflasterdecken

Bei maschineller Verlegung ist das Auswechseln der "halben" Steine infolge der Packetierung des Pflasters in den Einheitspreis mit einzurechnen. Die Lieferung und Verlegung von "halben" Steinen und Randsteinen wird nicht gesondert vergütet.

1.5.02.040. Betonpflasterdecke, grau, 10 x 20 x 8 cm

Betonpflasterdecke herstellen

Material: Betonrechteckpflaster mit Fase
 Format: 10 x 10/20 cm (Lieferung einschließlich Randsteine)
 Höhe: 8 cm
 Farbe: betongrau
 Witterungswiderstand: D
 Abriebwiderstand: I
 Farbe: betongrau
 Verlegung: Gehwege, Nebenflächen
 Verband: Ellenbogenverband, Läufer- oder Reihenverband in Teilflächen nach Festlegung des AG
 Bettung: 3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 2/8 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

350,000 m2

1.5.02.050. Rasengitterplatte, grau, 60 x 40 x 8 cm

Betonpflasterdecke herstellen

Material: Rasengitterplatte mit Fase
 Format: 61,0 x 40,5 cm
 Höhe: 8 cm
 Farbe: betongrau
 Witterungswiderstand: D
 Abriebwiderstand: I
 Flächenentsiegelung: ca. 42 %
 Verlegung: Containerfläche, Zufahrt
 Verband: Läufer- oder Reihenverband
 Bettung: 3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 2/8 mm
 Füllstoff: Rasentragsschicht
 Ansaat: Landschaftsrasen RSM 7.2.1

Erzeugnis/Typ: '.....'

175,000 m2

1.5.02.060. Betonpflaster scharfkantig trennen

Betonpflaster scharfkantig zum sauberen Anschluss an Einbauten bzw. zum Einpassen des Pflasters in den Verband mittels Naßschneidegerät (kein Spaltgerät) trennen, einschl. aller Nebenarbeiten.

80,000 m

Summe Titel 1.5.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
Bauherr: Landkreis Börde
LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen**1.5. Oberflächenbefestigung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Summe Bereich 1.5. Oberflächenbefestigung _____

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.6. Bereich: Sportanlagen

1.6.01. Titel: Weitsprunganlage

1.6.01.010. Weichkantensteine austauschen

Sprunggrubeneinfassung liefern und einbauen

- Material: Polymerbeton
- Auflage: Gummipolster
- Farbe: weiß

Abmessungen:

- Breite: 6 cm
- Höhe: 40 cm
- Länge: 100 cm
- Bettung und Rückenstütze: Lieferung und Einbau von geschalter Beton C 25/30 nach DIN EN 206-1, Körnung: 0/16

Höhenlage:

- Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 5 mm, jedoch auf 1,0 m Länge: max. ± 2 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

15,000 m

1.6.01.020. Betonplatten 50 x 50 x 6 cm

Betonplatten mit Fase 50 x 50 cm liefern und verlegen.

Ausführung der zusätzlichen Erdarbeiten und Betonlieferungen. Verdrängten Boden laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Einbau neben Einfassung der Weitsprunggrube.

- Material: Rechteckplatten mit Minifase
- Format: 50 x 50 x 6 cm
- Farbe: betongrau
- Witterungswiderstand: D
- Abriebwiderstand: I
- Biegezugfestigkeit: U
- Verlegung: Sauberkeitsbereich unter Zäunen und Ballfangeinrichtungen
- Bettung: 20 cm Beton C20/25
- Fugen: Verfüllung mit mineralisch gebundenen Pflasterfugenmörtel

Erzeugnis/Typ: '.....'

23,000 m

1.6.01.030. Trenn- und Filtervlies liefern und einbauen

Trenn- und Filtervliesstoff liefern und in freien Längen fachgerecht einbauen.

- Material: thermisch verfestigter Vliesstoff aus Polypropylen/Polyethylen
- Flächenmasse (DIN EN 965): ab 165 g/m²
- Schichtdicke (DIN EN 964/1): ab 0,9 mm
- Geotextilrobustheitsklasse (GRK): 3
- Stempeldurchdrückkraft (DIN 54307): größer 1500 N
- Höchstzugkraft (ISO 10319 längs/quer): > 10/10 kN/m

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen**1.6. Sportanlagen****1.6.01. Weitsprunganlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.6.01.030. Trenn- und Filtervlies liefern und einbauen

- Höchstzugkraftdehnung (längs/quer): > 22/22 %
- Wasserdurchlässigkeit senkrecht kv (DIN 60500/4) bei der Auflast von 2 kN/m²: 0,002m/s
- Wirksame Öffnungsweite (E DIN 60500/6): 0,150 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

44,000 m2

1.6.01.040. Sandfüllung für Weitsprunggrube

Sandfüllung für Weitsprunggrube liefern und einbauen.

- Grubentiefe/Füllhöhe: 40 cm
- Material: Quarzsand

Kornzusammensetzung:

- Körnung: 0,063 bis 2,0 mm
- Kornform: rund bis kantengerundet
- Kornverteilung: möglichst gleichförmig
- Bestandteile ≤ 0,063 mm: ≤ 2 Massen-%
- Gehalt an SiO₂: ≥ 96 Massen-%
- Gehalt an CaCO₃: ≤ 3 Massen-%
- Prüfung nach DIN 4226-1, Nachweis der Sandqualität durch Prüfzeugnis!

Zusätzliche Anforderungen:

- Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 20 mm,
- Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte: < 15 mm

18,000 m3

Summe Titel 1.6.01. Weitsprunganlage

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

1.6.02. Externe Kugelstoßanlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.6.02. Titel: Externe Kugelstoßanlage

1.6.02.010. Feinplanum für Sportflächen herstellen

Feinplanum für Sportflächen gefällegerecht herstellen und verdichten. Ausführung mit lasergesteuertem Motorgrader (versetzt fahrende Achsen).

Auf- und Abtrag von ± 5 cm innerhalb der Flächen zum Höhenausgleich.

Überschüssigen Boden bzw. verdrängten Boden laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Walzriefen nacharbeiten.

Anforderungen:

- Verdichtungsgrad, Dpr: > 97%
- Verformungsmodul, Ev2: > 45 N/mm²
- Verhältnis, Ev2:Ev1: < 2,5
- Wasserdurchlässigkeit, k*: > 0,002 cm/s
- Gefälle: max. 0,8%
- Höhenlage:
Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 20 mm
- Ebenheit:
Stichmaße als Grenzwerte 1 m: < 20 mm
Stichmaße als Grenzwerte 4 m: < 30 mm

250,000 m²

1.6.02.020. Frostschutzschicht einbauen

Frostschutzschicht gemäß ZTV SoB-StB liefern, einbauen und verdichten. Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL G SoB-StB entsprechen und güteüberwacht sein.

- Einbau unter Sportfreianlagen
- Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Hartgestein, kein Recyclingmaterial
- Körnung: 0/45, weitgestufter Kornaufbau
- Kornform: B2, gedrunen
- Dicke: 15 - 20 cm
- Massenanteil $d < 0,063$ mm: ≤ 5 %
- Verdichtungsgrad D_{pr} : ≥ 100 v.H.
- Abweichung von Sollhöhe max. $\pm 1,5$ cm
- Ebenheit: 1 m ≤ 4 mm
2 m ≤ 6 mm
3 m ≤ 8 mm
4 m ≤ 10 mm

40,000 m³

1.6.02.030. ungebundene Tragschicht 15 cm

Ungebundene Tragschicht liefern, gefällegerecht einbauen und verdichten. Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL G SoB-StB entsprechen und güteüberwacht sein.

- Einbau unter Sportfreianlagen
- Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen, Mineralgemisch: B1 0/32 nach DIN 18123
- Körnung: 0/32, weitgestufter Kornaufbau
- Kornform: B2, gedrunen
- Dicke: 15 - 20 cm

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

1.6.02. Externe Kugelstoßanlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.6.02.030. ungebundene Tragschicht 15 cm

- Ungleichförmigkeitszahl $U \geq 13$
- Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.
- Massenanteil $d < 0,063$ mm: ≤ 7 %
- Verdichtungsgrad D_{Pr} : ≥ 100 v.H.
- Wasserdurchlässigkeit, k^* : $> 0,02$ cm/s
- Gefälle max.: 0,8%
- Abweichung von Sollhöhe max. $\pm 1,5$ cm
- Ebenheit:
 - 1 m ≤ 4 mm
 - 2 m ≤ 6 mm
 - 3 m ≤ 8 mm
 - 4 m ≤ 10 mm

250,000 m²

1.6.02.040. mineralische Deckschicht

mineralische Deckschicht liefern und nach ZTV-LW (Wegbefestigungen ohne Bindemittel - Deckschichten) bzw. DIN 18035/05 einbauen.

Einbaustärke: 10 cm

Zusammensetzung:

- Mineralgemisch/Brechsand 0-8 mm
- Massenanteil an Bestandteilen $\leq 0,06$ mm: max. 10 %.
- Klassifizierung: Lockergestein nach DIN 18196, weit gestufte Körnungslinie
- Farbton: rot/braun
- Einbauwassergehalt: zw. 0,5 - 0,7 Wpr
- Ebenheit: Spaltweite max. 10 mm (Bezug 4-m-Latte)
- Wasserschluckwert DIN 18035-5 k^* : $> 0,001$ cm/s
- Oberflächenscherfestigkeit: > 70 kN/m²
- Frostwiderstand gem. DIN 4226: $< 2,0$ Gew. %
- Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte: max. 10 mm
- Einbau: ebenflächig einbauen, wässern und mit Glattmantelwalze verdichten.

Die Arbeitsgänge sind bis zur Gewährleistung der geforderten Ebenheit und Festigkeit zu wiederholen.

Vorhandenes Über-/Fremdkorn ist manuell zu entfernen.

Setzungen sind mit Deckschichtmaterial aufzufüllen.

Lieferwerk/Lieferant: '.....'

Farbe: '.....'

250,000 m²

1.6.02.050. Einfassung für Kugelstoßfläche

Einfassung für Kugelstoßfläche liefern und einbauen.

- Material: Polymerbeton mit Gummipolster
Farbe: schwarz

Abmessungen:

- Breite: 10 cm
- Höhe: 40 cm
- Länge: 100 cm

Höhe Einbau:

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

1.6.02. Externe Kugelstoßanlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.6.02.050. *Einfassung für Kugelstoßfläche*

- 5 cm über Endhöhe der Stoßfläche
- Bettung/Rückenstütze:
- Lieferung und Einbau von geschaltem Beton C 25/30 nach DIN EN 206-1, Körnung: 0/16
- Höhenlage:
- Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 5 mm, jedoch auf 1,0 m Länge: max. ± 2 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

62,000 m

1.6.02.060. Wurfkreis d 2.135 mm als Fertigteil

Stoßkreis für Diskus-/Hammerwurf gemäß gemäß IAAF-Vorschriften liefern und einbauen.

Ausführung:

- Bodenbelag aus Beton C 40/50 EN 206-1, Expositionsklasse XC4
- Fertigteil Ø: 2.135 mm
- ebene und griffige Oberfläche
- Konsole aus Aluminium mit seitlich außenliegenden, leicht zu reinigenden Abfluss/Revisionsöffnungen aus Aluminium, die fest mit dem Ring verschweißt und mit Anschlussleitungen DN 25 zur Entwässerung ausgerüstet werden.
- Anschluss an die Dränage: zur Ableitung des Oberflächenwassers wird um den Kugelstoßring ein Dränagerohr Ø 100 mm, Länge 8,0 m, zur Wassersammlung und Ableitung verlegt und an die Anschlussleitungen angeschlossen
- Behinderten gerechte Ausführung mit Bodenhülsen zur Befestigung der Spanngurte und Haltestangen.

Mindestmaße

- Ringquerschnitt B/t: 80,0/6,0 mm
- Bettung: 15 cm Beton C 20/25
- Unterbau: Dränschicht gemäß DIN 18035-3 aus Kiessand 0/32, Dicke: 20 cm unter dem Betonfertigteil
- Höhe Einbau: Höhengleich zur angrenzenden Pflasterfläche
- Ausführung einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten und Materiallieferungen.

Erzeugnis/Typ: '.....'

1,000 St

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen**1.6. Sportanlagen****1.6.02. Externe Kugelstoßanlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.6.02.070. Stoßbalken für Kugelstoß

Stoßbalken für Kugelstoß gem. IWR liefern und montieren.

- Ausführung: aus Vollkunststoff, witterungsbeständig
- Maße L/B/H: 115/11,2/30/8 cm
- Farbe: weiß
- Montage mit korrosionsbeständiger Befestigung auf Betonabstoßfläche bzw. auf Konsole der Stoßbalkenauflage
- Material: GFK, Hohlprofile oder ausgeschäumte Profile sind nicht zugelassen.

Erzeugnis/Typ: '.....'

1,000 St

Summe Titel 1.6.02. Externe Kugelstoßanlage

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

1.6.03. Beach-Volleyball

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.6.03. Titel: Beach-Volleyball

1.6.03.010. Feinplanum für Sportflächen herstellen

Feinplanum für Sportflächen gefällegerecht herstellen und verdichten. Ausführung mit lasergesteuertem Motorgrader (versetzt fahrende Achsen).

Auf- und Abtrag von ± 5 cm innerhalb der Flächen zum Höhenausgleich.

Überschüssigen Boden bzw. verdrängten Boden laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Walzriefen nacharbeiten.

Anforderungen:

- Verdichtungsgrad, Dpr: > 97%
- Verformungsmodul, Ev2: > 45 N/mm²
- Verhältnis, Ev2:Ev1: < 2,5
- Wasserdurchlässigkeit, k*: > 0,002 cm/s
- Gefälle: max. 0,8%
- Höhenlage:
Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 20 mm
- Ebenheit:
Stichmaße als Grenzwerte 1 m: < 20 mm
Stichmaße als Grenzwerte 4 m: < 30 mm

800,000 m²

1.6.03.020. Filterschicht herstellen

Filterschicht liefern und einbauen.

- Material: Kiessand 0,2/16
- Schichtdicke: 10 cm
- Wasserdurchlässigkeit: k* = 0,01 cm/s
- Anteil d = 0,2 mm: max. 15 Gew.-%

Die Filtereignung ist durch Prüfzeugnis nachzuweisen.

800,000 m²

1.6.03.030. Trenn- und Filtervlies liefern und einbauen

Trenn- und Filtervliesstoff liefern und in freien Längen fachgerecht einbauen.

- Material: thermisch verfestigter Vliesstoff aus Polypropylen/Polyethylen
- Flächenmasse (DIN EN 965): ab 165 g/m²
- Schichtdicke (DIN EN 964/1): ab 0,9 mm
- Geotextilrobustheitsklasse (GRK): 3
- Stempeldurchdrückkraft (DIN 54307): größer 1500 N
- Höchstzugkraft (ISO 10319 längs/quer): > 10/10 kN/m
- Höchstzugkraftdehnung (längs/quer): > 22/22 %
- Wasserdurchlässigkeit senkrecht kv (DIN 60500/4) bei der Auflast von 2 kN/m²: 0,002m/s
- Wirksame Öffnungsweite (E DIN 60500/6): 0,150 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

800,000 m²

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

1.6.03. Beach-Volleyball

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.6.03.040. Weichkantenstein

Weichkantenstein als Einfassung liefern und einbauen

- Material: Polymerbeton
- Auflage: Gummipolster
- Farbe: weiß

Abmessungen:

- Breite: 6 cm
- Höhe: 40 cm
- Länge: 100 cm
- Bettung und

Rückenstütze: Lieferung und Einbau von geschalter
 Beton C 25/30 nach DIN EN 206-1,
 Körnung: 0/16

Höhenlage:

- Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 5 mm,
 jedoch auf 1,0 m Länge: max. ± 2 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

114,000 m

1.6.03.050. Sandfüllung für Beachvolleyballfeld T 40 cm

Sandfüllung für Beachvolleyballfeld liefern und einbauen.

- Grubentiefe/Füllhöhe: 40 cm
- Material: Quarzsand

Kornzusammensetzung:

- Körnung: 0,063 bis 2,0 mm
- Kornform: rund bis kantengerundet
- Kornverteilung: möglichst gleichförmig
- Bestandteile $\leq 0,063$ mm: ≤ 2 Massen-%
- Gehalt an SiO₂: ≥ 96 Massen-%
- Gehalt an CaCO₃: ≤ 3 Massen-%
- Prüfung nach DIN 4226-1, Nachweis der Sandqualität durch Prüfzeugnis!

Zusätzliche Anforderungen:

- Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 20 mm,
- Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte: < 15 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

630,000 m³

1.6.03.060. Bodenhülse für Beachvolleyballpfosten Aluminium

Bodenhülse für Beach-Volleyballpfosten nach DIN EN 1271 mit Wendeadapter (L= 600 mm) aus ovalem Rohr in verschweißter Aluminiump Ausführung und Vorkehrung gegen Festsetzen der Pfosten bei Schmutzeintrag liefern und einbauen.

Hülse:

- Mindestmaße Profil D1/D2/t: 121/101/2,0 mm
- Gesamthülslenlänge: mind. 800 mm

Fundament:

- Fundamentmaße L/B/T: 80/80/80 cm.

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

1.6.03. Beach-Volleyball

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.6.03.060. Bodenhülse für Beachvolleyballpfosten Aluminium

- Fundamenteinbindetiefe: 600 mm
- Beton C25/30 nach DIN EN 206-1, Körnung 0/16
- Dränschicht nach DIN 18035-3: 20 cm Kiessand 0/32

Die Bodenhülse ist mit 1 Stück Kunststoffrohr DN 25 in die Sauberkeitsschicht unter dem Fundament aus zu entwässern.

Ausführung einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten und Materiallieferungen.

4,000 St

1.6.03.070. Netzpfeosten-Garnitur für Beach-Volleyball

Netzpfeosten-Garnitur für Beach-Volleyball nach DIN EN 1271 gemäß Regeln des Sportfachverbandes für vorhandene Bodenhülsen, in korrosionsbeständiger Ausführung mit Höhenmarkierung liefern und aufstellen.

- 2 Stück Netzpfeosten aus ovalem Aluminiumrohr.
- Mindestmaße D1/D2/t: 120/100/4,0 mm auf 6,0 mm im Mittel 5,0 mm, mind. 4,0 mm
- stufenlose Höhenverstellung bei gespanntem Netz
- Montage der Funktionsteile im Pfeosten.
- abnehmbare Spannkurbel bzw. im Pfeosten versenkbar
- Abpolsterung der Pfeosten: vollummantelt, UV-stabilisiert und wetterfest verschweißt
- Volleyball-Antennen mit Haltetasche und Markierungsband aus verwitterungsbeständigem Material
- Beach-Volleyballnetz aus Polypropylen, knotenlos, Dicke: 4,0 mm, mit Randverstärkung und 4-Punkte-Aufhängung
- Netzfarbe: schwarz
- Einfassband in Neonpink mit DVV- Prüfzeichen 'Beach'.
- Volleyball-Netzbügel zum ordnungsgemäßen Aufwickeln und Lagern der Netze in korrosionsbeständiger Ausführung.

Erzeugnis/Typ: '.....'

2,000 St

1.6.03.080. Beach-Handballtor transportabel und selbstsichernd

Beach-Handballtor liefern und aufstellen.

- Ausführung: transportabel, kippsicher und selbstsichernd
- Maße B/H: 3,00 m x 2,00 m
- Bügel oben: 0,80 m
- Bügel unten: 1,50 m
- Latte, Torrahmen: Ovalprofile 120 x 100 mm
- Bodenholme/Bodenrohr aus Profil 80 x 80 mm mit eingepresster Nut zur Aufnahme der Netzhalter
- Netzbügel aus besonders stabilen Alu-Rohren 50 x 4 mm
- 2 angeschweißte Transportrollen
- 4 Stahlgewichte, die in das Bodenrohr eingeschoben werden
- 2 angeschweißte Tragegriffe
- Sicherheitssystem-Netzhaltern geliefert
- Oberfläche Alu-naturblank

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.6. Sportanlagen

1.6.03. Beach-Volleyball

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.6.03.080. Beach-Handballtor transportabel und selbstsichernd

- Netzbefestigung am Torrahmen: verdeckt, eingefräst (integrale Netzbefestigung)
- Tornetz aus Polypropylen, hochfest, knotenlos, Dicke 4,0 mm, Maschenweite 10 cm, Farbe grün.

Erzeugnis/Typ: '.....'

2,000 St

1.6.03.090. Markierungsbänder Beach-Volleyballfeld

Markierungsbänder für Beachvolleyballfeld gemäß DVV liefern und einbauen.

- Spielfeldgröße: 8,0 m x 16,0 m
- Farbe. kontrastreich blau
- Breite: 5 cm
- Markierung: dauerhaft und verrottungsfest.
- Ausführung: mit DVV-Prüfzeichen 'Beach' und verstellbaren Kunststoffeckelementen einschließlich 4 Sandankerplatten und Bungee-Spannleinen.

Erzeugnis/Typ: '.....'

2,000 St

1.6.03.100. Markierungsbänder Beach-Handballfeld

Markierungsbänder für ein Beachhandballfeld gemäß DVV liefern und einbauen.

- Spielfeldgröße: 18,0 m x 27,0 m
- Farbe. kontrastreich blau
- Breite: 5 cm
- Markierung: dauerhaft und verrottungsfest.
- Ausführung: mit DVV-Prüfzeichen 'Beach' und verstellbaren Kunststoffeckelementen einschließlich 4 Sandankerplatten und Bungee-Spannleinen.

Erzeugnis/Typ: '.....'

1,000 St

Summe Titel 1.6.03. Beach-Volleyball

Summe Bereich 1.6. Sportanlagen

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.7. Sportanlagen: Ausstattung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.7. Bereich: Sportanlagen: Ausstattung

1.7.01. Titel: Zaunanlagen/ Ballfangeinrichtungen

1.7.01.010. Alu-Pfosten 2 m

Pfosten liefern und einbauen:

- Alu-Steckzaunpfosten
2 Stück Endpfosten
1 Stück T-Pfosten mit Abdeckleiste
5 Stück Mittelpfosten
- Maße: 87 x 87 x 200 cm
- Ausrichten und Einkürzen der Pfosten
(lichte Höhe 1,90 - 2,00 m)
- Pfostenkonsole mit vergrößerter Grundplatte zum
Aufschrauben
- Kunststoff-Abdeckkappe
- Montage und Befestigungsmittel im Lieferumfang
enthalten.
- Oberflächengestaltung: anthrazitgrau RAL 7016

Fundament:

- Herstellung von Betonfundamenten
LxBxT: 0,30 m x 0,30 m x 0,60 m mindestens jedoch
nach einzureichender Statik.
- Lieferung und Einbau von Beton C25/30,
Expositionsklasse XC4, Verdichtungsklasse C1,
Körnung 0/16, gemäß DIN EN 206-1 und DIN 1045-2
- Die Pfosten werden nachträglich lotrecht montiert

Erzeugnis/Typ: '.....'

8,000 St

1.7.01.020. Alu-Sichtschutzelemente 1,76 m

WPC-Sichtschutzelemente liefern und montieren.

- Höhe: ca. 2,00 m
- Länge: 176 m
- Tiefe: 1,7 cm
- Oberflächengestaltung: anthrazitgrau RAL 7016

Ausführung je Feld:

- 1 Stück Alu-Rhombus-Abdeckleiste 16 x 17 mm
- 13 Stück Alu-Füllprofil 150 x 17 mm
- Start-/Abschluss-Sets (Alu-Nutsteine mit
Madenschrauben)
- Montage und Befestigungsmittel im Lieferumfang
enthalten.

Erzeugnis/Typ: '.....'

7,000 St

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.7. Sportanlagen: Ausstattung

1.7.01. Zaunanlagen/ Ballfangeinrichtungen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.7.01.030. Drehflügeltoranlage - zweiflügelig H = 2 m, B = 6,00 m

Drehflügelator, zweiflügelig, mit Pfosten, Torflügel nach innen und außen öffnend, liefern und fachgerecht montieren:

Rückbau Stabgitterzaun:

- Drehflügelatoranlage - zweiflügelig H = 2 m, B = 6,00 m, einmessen
- 4 Zaunfelder und 3 Pfosten ausbauen und zum Wiedereinbau lagern. Beton der Fundamente laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Torflügel:

- Ausführung: symmetrisch
- lichte Weite: 6,00 m
- Höhe: 2,00 m
- Torflügel: 2 Stück mit umlaufendem Rahmen
- Rahmen: Stahl S235 DIN EN 10027-1 (St 37)
- Querschnitt: Rechteckrohr 60x40x3mm
- Torflügelfüllung: Gittermatten-Maschenweite B/H: 50/200 mm. Die Stäbe sind miteinander zu einem Rechteckverbund verschweißt.
- Toraufhängung: außen, allseitig verstellbar.
- Verschluss: Kräftiger Hebelverschluss, Schließvorgang erfolgt im Schlossflügel
- Verschluss: Drückerschloss mit Drehknauf innen, gleichschließendes Profilzylinder
- Schließanlage: PS-Einstecksicherheitsschloss liefern und komplett mit Schließzylinder einbauen, Übergabe des Profilzylinders durch AG.
- Arretierung: schwere Ausführung, seitlich verstellbare Torfeststeller (geöffnet)
- Mittelaufleger: Auflaufbock, gerundet
- Einstufen der gesamten Toranlage.
- Lieferung und Montage einschließlich Zubehörteilen, wie Schrauben etc. in korrosionsbeständiger Metallausführung.
- Bodenfreiheit: max. 10,0 cm

Pfosten:

- Stahlquadratrohr S 235 nach DIN EN 10210-2 (St 37) mit angeschweißten Befestigungsmöglichkeit zur Aufnahme der angrenzenden Zaungittermatten
- Länge: gemäß Statik, mind. 2,8 m
- Querschnitt: Quadratrohr (ST 37): 100/100/4 mm, andere Profile mit gleicher statischen Werten sind für Rahmen und Pfosten einsetzbar

Fundament:

- Beton C25/30 DIN EN 206-1, Körnung - 0/16
- Abmessung: 60 x 60 cm, Tiefe 80 cm, bzw. nach Statik
- Oberfläche: Gefälle > 3,0 % vom Pfosten weg

Korrosionsschutz:

- alle Stahlteile verzinkt nach DIN EN ISO 1461
Schichtdicke: min. 140 my

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.7. Sportanlagen: Ausstattung

1.7.01. Zaunanlagen/ Ballfangeinrichtungen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.7.01.030. Drehflügeloranlage - zweiflügelig H = 2 m, B = 6,00 m

- Alle Stahlteile werden nach der Verarbeitung im Tauchverfahren feuerverzinkt.
- Oberflächengestaltung: RAL 6027 - Lichtgrün

Anpassung und Befestigung der Gittermatten:

- Die angrenzenden Gittermatten werden maßgenau getrennt und an den Pfosten des Drehflügeltores befestigt. Die Schnittstellen werden nachträglich mit einem Korrosionsschutz beschichtet.
- Die Gittermatten sind mit Spezialklemmverschlüssen aus rostfreiem Edelstahl an den vorgenannten Pfosten anzubringen und mit rostfreien Edelstahlschrauben untereinander zu verbinden.
- Alle Schraubverbindungen sind auszurichten und kraftschlüssig anzuziehen.
- Nicht wiederverwendete Materialien laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Ausführung einschließlich der erforderlichen Erd- und Betonarbeiten, Vorlage einer prüffähigen Statik.

Erzeugnis/Typ: '.....'

1,000 St

1.7.01.040. Stabgitterzaun ausbauen, H 2,0 m

Stabgitterzaun einschließlich der Pfosten im Bereich der geplanten Fertigteilgarage ausbauen, sichern und nach Abschluss der Baumaßnahme fachgerecht wieder einbauen.

Zaunelemente mit Drahtgeflechtbespannung

Beton der Fundamente abbrechen und entsorgen.

Baugruben mit verdichtungsfähigem Boden verfüllen.

Bodengewinnung auf Baustelle.

Lieferung von neuen Schrauben/ Klemmbefestigungen/ Befestigungsmaterial für Wiedereinbau.

Aufbau: Stabgittermatten

Farbe: RAL 6027 Lichtgrün

Länge: 2,51 m

Höhe: 2,02 m

Pfosten: Rechteckrohr

Befestigung: Edelstahldraht-Klemmbefestigung

10,000 m

Summe Titel 1.7.01. Zaunanlagen/ Ballfangeinrichtungen

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.7. Sportanlagen: Ausstattung

1.7.02. Außenmöbilierung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.7.02. Titel: Außenmöbilierung

1.7.02.010. Abfallbehälter liefern und aufstellen

Abfallbehälter aus Stahl liefern und aufstellen

Ausführung:

- Behälter aus Stahlblech mit feuerverzinktem Innenbehälter ohne Ascher in Vollblechausführung
- Durchmesser: ca. 33 cm
- Höhe: ca. 48 cm
- Oberfläche: feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet
- Farbton: RAL 7016 Anthrazitgrau oder RAL 6005 Moosgrün
- Schiene zur Pfostenbefestigung
- Pfosten: 60 x 60 x 1500 mm
- Einbautiefe: 50 cm
- Entriegelung der Deckelscheibe mit Dreikantschloss
- Lieferung je Behälter - 1 Dreikantschlüssel

Fundamente:

- Beton C25/30 DIN EN 206-1
- Körnung 0/16

Abmessungen:

- Durchmesser: 50 cm
- Tiefe: 50 cm
- Oberfläche: > 3,0 % vom Pfosten nach außen

Ausführung einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, Materiallieferungen und betriebsbereite Montage.

Erzeugnis/Typ: '.....'

6,000 St

1.7.02.020. Hockersitzbank liefern und aufstellen

Hockersitzbank (ohne Rückenlehne) liefern und aufstellen.

Sitzfläche körpergerecht geformt und aus einer

Rohrverbundeinlage 22 mm gefertigt.

Bodenverankerung zum Einbetonieren.

Abmessungen:

- Breite: 60 cm
- Banklänge: 180 cm
- Sitzhöhe: 46 cm
- Material: nahtlos gebogenes Profilstahlrohr 48 x 2,5 mm
- Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461
- Oberflächen: sämtliche Metallteile fachgerecht grundiert und lackiert
- Farbton: RAL 7016 Anthrazitgrau oder moosgrün (RAL 6005)
- Einbau: Pflasterfläche nach Festlegung des AG

Befestigung:

- 2 Stück Einzelfundamente aus Beton C25/30 DIN EN 206-1, Körnung 0/16
- Abmessungen:
 Durchmesser: 50 cm
 Tiefe: mind. 50 cm
 Oberfläche: > 3,0 % vom Pfosten nach außen

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

1. Sportanlagen

1.7. Sportanlagen: Ausstattung

1.7.02. Außenmöblierung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** 1.7.02.020. Hockersitzbank liefern und aufstellen*

Lieferung und betriebsbereite Montage, einschließlich
 Lieferung aller Kleinteile und Ausführung der Erd- und
 Betonarbeiten.

Erzeugnis/Typ: '.....'

8,000 St

Summe Titel 1.7.02. Außenmöblierung

Summe Bereich 1.7. Sportanlagen: Ausstattung

Summe Kapitel 1. Sportanlagen

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

2. Kapitel: Grünes Klassenzimmer

2.1. Bereich: Erdarbeiten

2.1.010. Querschläge

Schachten von Querschlägen zum Aufsuchen vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. Kabelanlagen.

- Ausführung in Hand- und Maschinenschachtung
- Maschineneinsatz nach Wahl des AN unter Beachtung der Weisungen der Vers.-Unternehmen oder Netzbetreiber
- Abmessungen (L/B/T): ca. 1,00/0,50/1,50 m bzw. ausdrückliche Festlegung des AG
- Feststellung und Dokumentation der Lage und Tiefe der Leitungen.
- Absanden der Leitungen.
- Verfüllung und Verdichtung der Baugrube.

5,000 m3

2.1.020. Oberboden abtragen und verwerten

Oberboden bzw. Rasentragschicht (anteilig) profilgerecht lösen, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abrechnung: nach Aufmaß (digitales Geländemodell)

Abtrag: im Mittel 15 cm

Bezeichnung: Oberboden

Bodengruppe: OH, SUnach DIN 18196

Rohplanum herstellen und verdichten.

Das Herstellen des Feinplanums wird gesondert vergütet.

20,000 m3

2.1.030. Oberboden abtragen und lagern

Oberboden bzw. Rasentragschicht (anteilig) profilgerecht lösen, laden und auf Zwischenlager des AN zum Wiedereinbau auf Bodenmiete setzen.

Abrechnung: nach Aufmaß (digitales Geländemodell)

Abtrag: im Mittel 12 cm

Bezeichnung: Oberboden

Bodengruppe: OH, SUnach DIN 18196

Rohplanum herstellen und verdichten.

Das Herstellen des Feinplanums wird gesondert vergütet.

50,000 m3

2.1.040. Boden lösen und einbauen

Boden im Baufeld profilgerecht lösen, profilgerecht lösen, laden und als Dammkörper profilgerecht einbauen und verdichten. Rohplanum herstellen.

Böschungsneigungen: 1 : 1 bis 1 : 4

Lagen- und höhengerechter Einbau zur Profilierung des Grünen Klassenzimmers bzw. der Erdwälle.

Abtrag: 0 - 0,40 m

Lagerungsdichte: 1,8 to/m3

Abrechnung: nach Aufmaß (DGM)

Bezeichnung: Baugrund

Bodengruppe: Kies-Sand-Schluff-Gemisch (SU*, GI, GW, GU, GU*) nach DIN 18196

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.1. Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** 2.1.040. Boden lösen und einbauen*

Verdichtungsgrad, Dpr: > 97%
 Gefälle: max. 0,8%
 Höhenlage:
 Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 30 mm
 Ebenheit:
 Stichmaße als Grenzwerte 1 m: < 30 mm
 Stichmaße als Grenzwerte 4 m: < 40 mm

75,000 m3

Summe Bereich 2.1. Erdarbeiten

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

2.2. Bereich: Oberflächenbefestigung

2.2.01. Titel: mineralische Tragschichten

2.2.01.010. Feinplanum herstellen

Feinplanum für Gehwege und Nebenflächen gefällegerecht herstellen und verdichten.

Auf- und Abtrag von ± 5 cm innerhalb der Flächen zum Höhenausgleich.

Überschüssigen Boden bzw. verdrängten Boden laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Walzriefen nacharbeiten.

Anforderungen:

- Verdichtungsgrad, Dpr: > 97%
- Verformungsmodul, Ev2: > 45 N/mm²
- Verhältnis, Ev2:Ev1: < 2,5
- Wasserdurchlässigkeit, k*: > 0,002 cm/s
- Gefälle: max. 0,8%
- Höhenlage:
Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 20 mm
- Ebenheit:
Stichmaße als Grenzwerte 1 m: < 20 mm
Stichmaße als Grenzwerte 4 m: < 30 mm

250,000 m²

2.2.01.020. ungebundene Tragschicht 15 cm

Ungebundene Tragschicht liefern, gefällegerecht einbauen und verdichten. Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL G SoB-StB entsprechen und güteüberwacht sein.

- Einbau unter Pflasterflächen
- Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen, Mineralgemisch: B1 0/32 nach DIN 18123
- Körnung: 0/32, weitgestufter Kornaufbau
- Kornform: B2, gedrunen
- Dicke: 15 - 20 cm
- Ungleichförmigkeitszahl $U \geq 13$
- Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.
- Massenanteil $d < 0,063$ mm: ≤ 7 %
- Verdichtungsgrad D_{Pr} : ≥ 100 v.H.
- Wasserdurchlässigkeit, k*: > 0,02 cm/s
- Gefälle max.: 0,8%
- Abweichung von Sollhöhe max. $\pm 1,5$ cm
- Ebenheit: 1 m ≤ 4 mm
2 m ≤ 6 mm
3 m ≤ 8 mm
4 m ≤ 10 mm

250,000 m²

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

2.2.01. mineralische Tragschichten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.2.01.030. Frostschuttschicht einbauen

Frostschuttschicht gemäß ZTV SoB-StB liefern, einbauen und verdichten. Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL G SoB-StB entsprechen und güteüberwacht sein.

- Einbau unter Pflasterflächen
- Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Hartgestein, kein Recyclingmaterial
- Körnung: 0/45, weitgestufter Kornaufbau
- Kornform: B2, gedrunen
- Dicke: 20 cm
- Massenanteil $d < 0,063$ mm: ≤ 5 %
- Verdichtungsgrad D_{Pr} : ≥ 100 v.H.
- Abweichung von Sollhöhe max. $\pm 1,5$ cm
- Ebenheit:
 - 1 m ≤ 4 mm
 - 2 m ≤ 6 mm
 - 3 m ≤ 8 mm
 - 4 m ≤ 10 mm

45,000 m³

2.2.01.040. Wegedeckschicht liefern und einbauen

Wassergebundene Deckschicht liefern und gemäß Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) als Deckschicht einbauen.

Material:

- Zusammensetzung: Kies-Schluff-Gemisch Feldspat, Glimmer, Tonminerale
- Farbton: gelb
- Qualität: Z 0 gemäß LAGA
- Körnung gesiebt: 0/8 mm
- Nullkornanteil: ≤ 10 %
- Einbaustärke: 4 cm in verdichtetem Zustand
- Wasserdurchlässigkeit $\geq 1,0 \times 10^{-4}$ cm/s
- Oberflächenscherfestigkeit ≥ 50 kN/m²
- Geforderter Verdichtungsgrad $D_{Pr} \geq 0,95$

Einbau:

- Material nach loser Schüttung ebenflächig einbauen, wässern und mit Glattmantelwalze statisch verdichten.
- Wiederholung der Arbeitsgänge bis zur Erzielung der geforderten Ebenheit.
- Vorhandenes Über-oder Fremdkorn manuell entfernen.
- Senken und Einbauriefen sind nach Aufrauhern der Deckschicht aufzufüllen
- Ebenheit: Spaltweite (Bezug 4-m-Meßplatte) ≤ 15 mm
- Abweichung von der Nennhöhe: ± 10 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

120,000 m²

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

2.2.01. mineralische Tragschichten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.2.01.050. Oberboden sieben und einbauen

Oberboden, Lagerung auf Baustelle/ZL des AN, zum Wiedereinbau sieben (Maschenweite 2 cm), zur Einbaustelle transportieren und nach Auflockerung des Unterbodens profilgerecht einbauen. Siebgut laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

- Einbau: in ebenen und geneigten Flächen (Neigungsverhältnis 1:1 - 2:1) in Hand- und Maschinenarbeit.
- Einbaustärke: i. M. 0,15 m
- Arbeitsbreiten: zwischen 0 und 5 m
- Arbeitsflächen: Klein- und Teilflächen im gesamten Baufeld
- Lagerung: auf Baustelle bzw. ZL des AN

50,000 m3

2.2.01.060. Vegetationsflächen vorbereiten

Vegetationsflächen zur Ansaat bzw. zur Bepflanzung vorbereiten. Boden kreuzweise lockern. Unrat, Steine und Abfall aufnehmen laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bodenverbesserungsstoffe liefern auf den Flächen verteilen beim Fräsen einarbeiten. Fläche in einem Arbeitsgang mit einer leichten selbstfahrenden Glattmantelwalze ($\varnothing \geq 600$ mm) profilgerecht glätten.

- Ausführung: Hand- und Maschinenarbeit in ebenen und leicht geneigten vorprofilierter Flächen.
Neigungsverhältnis: $\leq 1/10$ in
- Einbaustärke: i. M. 0,15 m
- Arbeitsbreiten: zwischen 0 und 10 m
- Arbeitsflächen: Klein- und Teilflächen im gesamten Baufeld
- Bodenverbesserungsstoffe:
15 kg/100 m² Bodenhilfsstoff (Silikat Kolloid zur Aktivierung des Wurzelwachstums)
5 kg/100 m² Startdünger mit Doppel-N-Technologie

350,000 m2

2.2.01.070. Raseneinsaat Landschaftsrasen RSM 7.2.1

Raseneinsaat Landschaftsrasen RSM 7.2.1 in ebenen und leicht geneigten vorprofilierter Flächen.

- Ausführung in Teilflächen.
- Neigungsverhältnis: $\leq 1/10$
- Die Flächen sind sauber nachzuarbeiten und nach Herstellung des Feinplanums anzuwalzen und nachzuebnen. Anfallende Steine, Wurzeln, Unrat usw. sind zu entfernen.
- Der Samen ist mit 20 g/m² bei gleichzeitiger Düngung mit 100 g/m² organischem Dünger gleichmäßig auszustreuen, kreuzweise einzuigeln und anzuwalzen.
- Die Rasenflächen sind nach Erfordernis mit 2

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

2.2.01. mineralische Tragschichten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.2.01.070. Raseneinsaat Landschaftsrasen RSM 7.2.1

Einzelgaben von je 15 l/m² pro Woche zu wässern.

- Der 1. u. 2. Rasenschnitt ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Graszusammensetzung RSM 7.2.1:

Bromus erectus	5 %
Festuca ovina duriuscula	55 %
Festuca rubra commutata	10 %
Festuca rubra rubra	10 %
Festuca rubra trichophylla	10 %
Lolium perenne	10 %

350,000 m²

Summe Titel 2.2.01. mineralische Tragschichten

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

2.2.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.2.02. Titel: Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Versetzen der Bordsteine

Die Ausführung der Steinsetzarbeiten erfolgt nach DIN 18318 und ZTV Pflaster-StB.

Lieferung und Einbau von einschichtig gefertigten Bordsteinen aus Beton nach DIN EN 1340 Typ: D, I, U

Versetzen der Bordsteine:

Die Bordsteine sind vorschriftsmäßig nach Schnur höhen- und fluchtgerecht zu setzen. Erforderliche Trennschnitte sind mit geeigneten Nassschneidern auszuführen. Gekürzte Borde müssen eine Mindestkantenlänge von 30 cm aufweisen.

Bettung, Rückenstütze:

Fundament und durchgehende Rückenstütze aus geschaltem Beton C20/25, Körnung 0/16, gemäß DIN EN 206-1 und DIN 1045-2.

Die Kosten für die Lieferung und den Einbau des Betons sowie mögliche zusätzliche Erdarbeiten zum Nacharbeiten des Planums vor Ausführung der Steinsetzarbeiten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

2.2.02.010. Betonpflaster 1-reihig in Beton setzen

Betonsteinpflaster liefern und als 1-reihig zur Einfassung von Weg- und Pflasterflächen in Beton setzen. Steine vor dem Versetzen mit Haftschlämme vorbehandeln.

Ausführung einschließlich der zusätzlichen Erdarbeiten und aller Materiallieferungen, sonst wie Vorbemerkung.

Material: Betonsteinpflaster
 Format: 14/14 cm mit Fase
 Höhe: 8 cm
 Farbe: betongrau
 Witterungswiderstand: D
 Abriebwiderstand: I
 Gefälle: entsprechend Quer- und Längsgefälle der Fahrbahn
 Bettung: 20 cm geschalter Beton C20/25

155,000 m

2.2.02.020. Palisadenstützwand H = 0,40 m setzen

Palisaden aus Beton nach DIN EN 13198 liefern und fluchtgerecht als Einfassung von Stehstufen und Sitzreihen aufstellen.

- Format: 12 x 16,5 x 40 cm
- Oberfläche: vertikale Seiten glatt, Kopfseite gefast, Tiefenschutz
- freie Bauhöhe: 20 cm
- Einbindetiefe: 20 cm
- Gewicht: 18 kg
- Beton: C30/37 Aufbau zweischichtig mit Natursteinkörnung im Vorsatz
- Gründung: 25 cm Beton C 20/25
- Rückenstütze: 20 x 20 cm Beton C20/25

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

2.2.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 2.2.02.020. Palisadenstützwand H = 0,40 m setzen

Ausführung einschließlich der erforderlichen Erd- und Betonarbeiten.

11,000 m

2.2.02.030. Palisadenstützwand H = 0,80 m setzen

Palisaden aus Beton nach DIN EN 13198 liefern und fluchtgerecht als Stützwand im Bogen aufstellen.

- Bogenradius 1: 3,65 m
- Bogenradius 2: 4,37 m
- Bogenradius 3: 5,10 m
- Format: 12 x 16,5 x 80 cm
- Oberfläche: vertikale Seiten glatt, Kopfseite gefast, Tiefenschutz
- freie Bauhöhe: 40 cm
- Einbindetiefe: 40 cm
- Gewicht: 36 kg
- Beton: C30/37 Aufbau zweischichtig mit Natursteinkörnung im Vorsatz
- Gründung: 25 cm Beton C 20/25
- Rückenstütze: 40 x 20 cm Beton C20/25

Ausführung einschließlich der erforderlichen Erd- und Betonarbeiten.

37,000 m

Pflasterdecken

Pflasterarbeiten sind nach DIN 18 318 bzw. ZTV Pflaster StB auszuführen. Ausführung in Teilflächen und Teilabschnitten.

Betonpflastersteine müssen den Anforderungen der DIN EN 1338 und der TL Pflaster-StB entsprechen.

Betonpflaster sowie Bettungsmaterial liefern und entsprechend der Verlegevorschriften des Herstellers einbauen.

Als Bettungs- und Fugenmaterial ist ein kornabgestuftes Brechsand-Splitt-Gemisch 2/8 mm zu verwenden, wenn im Text der Einzelpositionen nichts anderes vereinbart ist. Die Verlegemuster werden vom AG auf der Baustelle festgelegt. Die Fugen sind im Abstand von 3-5 mm mit Brechsand 0/4 bis zur vollen Sättigung mehrmals einzukehren bzw. einzuschlämmen. Überflüssiger Sand ist später zu entfernen. Das Abrütteln muss in Querrichtung der verlegten Steine mit einem Gummirollenrüttler oder einer Rüttelplatte mit Kunststoffschürze mit mind. 5000 Schwingungen/Minute erfolgen.

Forderungen an das Betonpflaster:

- Maximale Differenzen Diagonal: Klasse 2 - K - 3 mm
- Frost-Tausalz-Widerstand: Klasse D, Abriebwiderstand: Klasse I, aber mit verschärften Anforderungen gegenüber der DIN EN 1338 in Bezug auf Frost-Tausalz-Widerstand mit einem maximalen

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

2.2.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Pflasterdecken

Masseverlust nach der Frost-Tausalz-Prüfung von i. M. weniger als 0,25 kg/m² und keinem Einzelwert größer 0,30 kg/m².

Das Pflaster ist höhen- u. fluchtgerecht zu verlegen.

- Grenzabmaß von der Nennhöhe: ± 5 mm
- im Bezug auf 1,0 m Länge: ± 2 mm
- Anschluss an Borde/Rinnen: max. 5 mm

Das Betonpflaster ist an den Anschlussstellen sauber mit einem Naßgerät zu schneiden. Steine mit Kantenlängen kleiner als 3 cm sind für den Einbau nicht zugelassen. Zur Anpassung der Randbereiche ist ggf. der Pflasterverband aufzulösen bzw. Betonsteine mit einem größeren Format des gleichen Pflasters zu verwenden.

Pflasterverband:

Das Betonsteinpflaster wird vorrangig im Ellenbogenverband verlegt. Die entsprechenden Halbsteine sind vom AN zu bestellen. Eine gesonderten Vergütung für die Lieferung und Verlegung erfolgt nicht.

Bei maschineller Verlegung ist das Auswechseln der "halben" Steine infolge der Packetierung des Pflasters in den Einheitspreis mit einzurechnen. Die Lieferung und Verlegung von "halben" Steinen und Randsteinen wird nicht gesondert vergütet.

2.2.02.040. Betonpflasterdecke, grau, Kreis

Betonpflasterdecke als Kreisfläche herstellen.

Kreis-Ø: 7,29 m
 Material: Betonpflaster mit Fase mit Kreissystem
 Höhe: 8 cm
 Farbe: betongrau
 Witterungswiderstand: D
 Abriebwiderstand: I

innerer Kreisatz Ø 197 cm:

Mitte	Z 13,6/13,6 cm - 4 Stück
Reihe 1	K1 6,4/11,0 cm - 16 Stück
Reihe 2	K2 10,9/16,5 cm - 16 Stück
Reihe 3	K3 8,3/11,0 cm - 32 Stück
Reihe 4	K4 11,0/13,8 cm - 32 Stück
Reihe 5	K5 13,8/16,6 cm - 32 Stück
Reihe 6	K6 16,5/19,3 cm - 32 Stück
	Summe: 164 Stück

Gesamtkreisfläche Ø 7,29 cm:

ab Reihe 7: Pflasterformat 14/14 cm
 Sitzbereich: 3 Sitzstufen mit 4 Steinreihen
 Verlegung: Gehwege, Nebenflächen
 Verband: Reihenverband in Bögen
 Bettung: 3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 2/8 mm

Erzeugnis/Typ: '.....'

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.2. Oberflächenbefestigung

2.2.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

****Fortsetzung*** 2.2.02.040. Betonpflasterdecke, grau, Kreis*

65,000 m²

2.2.02.050. Betonpflaster scharfkantig trennen

Betonpflaster scharfkantig zum sauberen Anschluss an Einbauten bzw. zum Einpassen des Pflasters in den Verband mittels Naßschneidegerät (kein Spaltgerät) trennen, einschl. aller Nebenarbeiten.

80,000 m

Summe Titel 2.2.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten

Summe Bereich 2.2. Oberflächenbefestigung

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.3. Ausstattung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.3. Bereich: Ausstattung

2.3.01. Titel: Sonnensegel

2.3.01.010. Ausführungszeichnungen Sonnensegel

Ausführungszeichnungen für das Sonnensegel aufstellen und dem AG übergeben.

Übergabe der statischen Berechnungen und Nachweise (Typenstatik), der allgemeine Betriebserlaubnis, der Ausführungszeichnungen und Fundamentpläne vor Fertigung. Statische Berechnung der angebotenen Pfosten, deren Gründung und der gewählten Dachkonstruktion. Vorlage der Statik spätestens 3 Wochen nach Auftragserteilung zur Übergabe an einen Prüfstatiker.

1,000 Psch

2.3.01.020. Sonnensegel Grünes Klassenzimmer

Sonnensegel als Beschattung des grünen Klassenzimmers liefern und betriebsbereit montieren.

Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Windwiderstandsklasse 3 (Windgeschwindigkeit 38-48 km/h).

Bei einer Neigungseinstellung von minimal 5° soll die Bedingung der Leistungsklasse 2 nach DIN EN 13561 (Niederschlagsmenge 56 l/m²xh) erfüllt werden.

Abbau vor Winterperiode - keine Schneelast.

Mit dem Angebot ist eine Beschreibung des Markisensystems durch den Hersteller zu übergeben.

Übergabe der statischen Berechnungen und Nachweise

(Typenstatik), der allgemeine Betriebserlaubnis, der Ausführungszeichnungen und Fundamentpläne vor Fertigung der Container an den AG.

Allgemeine Abmessungen grünes Klassenzimmer:

- Aktionsfläche: Kreis-Ø 7,00 m
- Tribünenbereich: Kreisringsektor
Kreis-Radius (innen) 3,75 m
Kreis-Radius (außen) 6,50 m
Öffnungswinkel: 170 gon
- Durchgangshöhe: 2,50 m OK Tribüne)
3,50 m OK Pflasterkreis gegenüber der Tribüne
- Anzahl der Pfosten: Tribüne: 3 Stück
Kreisfläche 4 Stück

Sonnensegel:

- mehrteilige Ausführung (ca. Maße) . Änderungen nach Ausführungsplänen des AN möglich.
Grünes Klassenzimmer: 2 Stück 0,5*(5,0+10,0)*3,0 m
Aktionsfläche: 1 Stück 0,5*7,0*3,0 m
1 Stück 0,5*(3,5+7,0)*3,0 m
- stabiles PVC Gewebe mit rundumlaufendes Stahlseil und Edelstahlronden
Garn: Kette - Polyester 550 dtex
Schuss - Polyester 550 dtex
Beschichtung: Beidseitig Hochglanz lackiert
Einstellung: Kette - 10 Fäden/cm
Schuss - 10 Fäden/cm
Gewicht: ca. 480 g/m²

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.3. Ausstattung

2.3.01. Sonnensegel

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 2.3.01.020. Sonnensegel Grünes Klassenzimmer

Brennverhalten: Cl. 2 (I) - M2 (F) - B1 (D)
 Reißkraft: Kette - ca. 140 DaN/5 cm
 Schuss - ca. 150 DaN/5 cm

Weiterreißkraft: Kette - ca. 10 DaN
 Schuss - ca. 12 DaN

Lichteinheit: Niveau 7/8

Wärmebeständigkeit: +70° C

Kältebeständigkeit: -30° C

- Farbe: Elfenbein, Perlweiß, Lachs (Festlegung durch AG nach Vorlage von Farbmustern)
- wasserdicht
- konkave Ausführung 7-10%
- Segelspanner M12 & Karabinerhaken aus Edelstahl

Pfosten:

- 4 Stück Stahlrohre verzinkt Ø 168,3 x 5 mm mit Ringöse und Abdeckkappe, lichte Länge 3 m
- 1 Stück Stahlrohr verzinkt Ø 168,3 x 5 mm mit Ringöse und Abdeckkappe, lichte Länge 4 m
- 1 Stück Stahlrohr verzinkt Ø 168,3 x 5mm mit Ringöse und Abdeckkappe, lichte Länge 5 m
- 1 Stück Stahlrohr verzinkt Ø 168,3 x 5mm mit Ringöse und Abdeckkappe, lichte Länge 6 m

Fundamente:

- Ausführung als Köcherfundamente
- Abmessungen: 1,00 x 1,00 x 1,00 m
- Einstecktiefe: 0,80 m
- Betonfundament C25/30
- Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten

Funktionsbeschreibung

- Das Sonnensegel wird ein- oder mehrteilig gefertigt und mit Kauschen, Karabinerhaken, Seilverbindern und Spannseilen an der Unterkonstruktion befestigt.
- Ein elektrischer Antrieb zum Ein- und Ausrollen der Markise ist nicht vorgesehen.
- Eine Stabilisierung durch das Einnähen von Querriegeln/Stäben ist möglich.
- Die Sonnensegel sollen händig befestigt und wieder abgenommen werden können.
- Übergabe von Zug- und Spannhilfen durch Hersteller
- Einweisung des AG zur Befestigung bzw. zum Abbau

Bezeichnung: '.....'

Hersteller: '.....'

Aufsteller: '.....'

1,000 St

Summe Titel 2.3.01. Sonnensegel

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.3. Ausstattung

2.3.02. Fertigteilgarage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2.3.02. Titel: Fertigteilgarage

2.3.02.010. Ausführungsplanung Fertigteilgarage

Ausführungszeichnungen und Fundamentpläne für eine Fertigteilgarage aufstellen und dem AG übergeben. Übergabe der statischen Berechnungen und Nachweise (Typenstatik), der allgemeine Betriebserlaubnis, der Ausführungszeichnungen und Fundamentpläne vor Fertigung.

1,000 Psch

2.3.02.020. Fertiggarage liefern und aufstellen

Beton-Fertigarage werkmäßig herstellen, zur Baustelle transportieren und gemäß Herstellerangaben aufstellen.

Abmessungen:

- Länge: 6,00 m
- Breite: 2,98 m
- Höhe: 2,50 m

Ausführung:

- Wandstärke: ≥ 8 cm
- Fertigung: werkmäßig
- Material: Beton C35/45
- Außenwände: Beton schalungsglatt
- Innenwände: mit wischfestem Anstrich
- Lüftungsöffnungen: in Rück- und/oder Seitenwand
- Fugenlos geschlossener Vollbetonboden, handabgerieben und freitragend
- Bodenbelastung: für Fahrzeuge bis 2.5 to
- Flächenlast: ≤ 350 kg/m²
- Wannentyp ausgebautes Dach mit Neigung nach hinten
- Beschilderung nach Bauordnung, Warnschild mit Serviceheft ist angebracht
- Türanschlagleiste wird mitgeliefert
- Dachabdichtung:
 - Abdichtung von Dächern, DIN 18531-1 und DIN 18531-3, für nicht genutzte Dächer, Neigung größer gleich 2 %, Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme B ROOF, Untergrund Beton, 2-lagig.
 1. Lage aus Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen DIN EN 13707 PYE - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m², Anwendungstyp DIN SPEC 20000-201 DU, Eigenschaftsklasse E1, vollflächig kleben, mit Elastomerbitumen-Klebmasse
 2. Lage aus Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 DD mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m², Anwendungstyp DIN SPEC 20000-201 DO, Eigenschaftsklasse E1, vollflächig kleben, mit werkseitiger Abstreuerung aus Schiefersplitt.
- Dachentwässerung:
 - LORO-X Attikadirektablauf, ohne Eingriff ins Dach, für kleinere Dachflächen, Abflussleistung 1,7 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach und 40 mm Wehrhöhe, Ausführung mit Klebeflansch für Bitumenabdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 0 mm, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis als Speier ohne Falleitung,

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.3. Ausstattung

2.3.02. Fertigteilgarage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 2.3.02.020. Fertiggarage liefern und aufstellen

aus Stahl, feuerverzinkt, DN 70

Außenmaße: 787 x 390 x mm

- Langfenster zum Schulgelände (rechte Seite), Größe ca. 2,00 x 0,60 m, mittige Anordnung des Fensters unterhalb des Daches als Oberlicht
- Lüftungsgitter rund, weiß
- Entwässerung: Boden hinten rechts, direkt in der Ecke Durchmesser: ca. 13 cm
- Außenputz in Serienfarbe: weiß bestehend aus flexibler Glasvliesmatte und einem regenabweisenden, faserverstärkten Acryl-Spritzputz, Körnung 2.0 (Es werden nur die sichtbaren Aussenflächen verputzt): Linke Wand, Rückwand, Vorderfront
- Stahlschwingtor, senkrechte Sicke Tor- und Torblattrahmen aus verzinktem Stahlblech, seitliche Kunststoff-Deckleiste mit Quetschschutz und Anschlagdämpfung. Beidseitige Polyester-Pulverbeschichtung (Grundbeschichtung). Mehrfach-Feder-Sicherheitssystem mit Klemmschutz. Schwarzer Kunststoff-Rundgriff, ähnlich RAL 9016 verkehrsweiß
- Vorderfront ca. 10 cm von unten
- Elektroinstallation für Garage, bestehend aus: LED-Profilleuchte (Breite 124 cm, 23 W, 4000 K neutralweiß, 2800 lm)
1 Schalter / Steckdosen-Kombination vorne links oder rechts, Leerrohre mit Kabel unter Putz,
1 Außenlampe mit Bewegungsmelder
- Aluminium-Dachrandprofil, als Abtropfkante zum Schutz der Fassade, Alu natur für linke Wand, Rückwand, Vorderfront (ca. 12 lfdm).
- Lieferung und Montage/Aufstellung der Garage(n) erfolgt mit Versetzfahrzeug (Deckenheber) über frei zugängiger und befestigter Zufahrt auf bauseits erstellte Streifenfundamente.

Erzeugnis/Typ: '.....'

1,000 St

Gründungsarbeiten

Für die Aufstellung der Garage werden 2 Stück Streifenfundamente in den Abmessungen LxBxH: 6,00 x 0,50 x 0,80 m errichtet.

2.3.02.030. Boden abtragen und einbauen

Bodenim Bereich der geplanten Fertigteilgarage und für Baugruben der Einzel- und Streifenfundamente profil- und höhengerecht lösen, auf der Baustelle fördern, profilgerecht einbauen und verdichten.

Feinplanum herstellen und verdichten.

- Boden: Kies-Sand-Schluff-Gemisch (SU*, GI, GW, GU, GU*)
- Homogenbereich: 2

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.3. Ausstattung

2.3.02. Fertigteilgarage

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<i>***Fortsetzung*** 2.3.02.030. Boden abtragen und einbauen</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> • LAGA-Klasse: Z0 • Transportentfernung: bis 1,0 km • Abrechnung: nach Aufmaß 	12,000 m ³	
2.3.02.040.	Frostschuttschicht (Breckkorn 0/45) 25 cm Frostschutzmaterial liefern, als Sauberkeitsschicht in Baugrube einbauen und verdichten. Material: Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus Hartgestein Körnung: 0/45, weitgestufter Kornaufbau Kornform: B2, gedrunge Massenanteil an Bestandteilen ≤ 0,063 mm: max. 5 % Dicke: 25 cm	1,000 m ³	
2.3.02.050.	Kopfschalung der senkrechte Wände Kopfschalung für senkrechte Wände zur Einbaustelle liefern, fachgerecht aufbauen und ausschalen. Ausführung einschl. der erforderlichen Abstütungen und Gerüste sowie aller Materiallieferungen. Der Anstrich mit Schalungsöl, das Anlegen und der Ein- und Ausbau von Aussparungen ist mit einzukalkulieren. Anzahl: 2 Einzelfundamente (Garage) Abmessung: 0,40 x 0,30 x 6,00 m	2,000 St	
2.3.02.060.	Stahlbeton C30/37 Ortbeton für 3 Streifenfundamente in Kleinmengen liefern und einbauen. Ausführung: Streifenfundamente: 3 x 0,40 x 3,00 x 0,80 Beton: <ul style="list-style-type: none"> • Stahlbeton, C 30/37 • Expositionsklasse XC2, XF2, WA, XA1 • Konsistenzklasse F2 - F3 • Betonfläche waagrecht, Oberfläche leicht zur Außenseite geneigt • Aufstandsfläche waagrecht • hoher Wassereindringwiderstand 	4,000 m ³	
2.3.02.070.	Betonstabstahl BSt 500/550 S Betonstabstahl BSt 500/550 S in verschiedenen Durchmessern und Längen in Form von Matten, Bügel und Stabstahl liefern, schneiden, biegen und nach Statik bzw. Bewehrungsplänen in die Mastfundamente einbauen. Abrechnung nach Original-Lieferscheinen Stahllieferung bzw. Statik/Stahlliste.	150,000 kg	

Summe Titel 2.3.02. Fertigteilgarage

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium

Bauherr: Landkreis Börde

LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

2. Grünes Klassenzimmer

2.3. Ausstattung

2.3.02. Fertigteilgarage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Summe Bereich 2.3. Ausstattung _____

Summe Kapitel 2. Grünes Klassenzimmer _____

Summe LV Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen _____

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
 Bauherr: Landkreis Börde
 LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Zusammenfassung

Titel 1.1.01. Baustelleneinrichtung	€
Titel 1.1.02. Prüfungen	€
Bereich 1.1. Allgemeines	€
Titel 1.2.01. Rodungs- und Vorbereitungsarbeiten	€
Titel 1.2.02. Abbrucharbeiten	€
Bereich 1.2. Abbruch und Vorbereitung	€
Titel 1.3.01. Erdarbeiten	€
Titel 1.3.02. Erdarbeiten Schutzrohrverlegung	€
Bereich 1.3. Erdarbeiten	€
Titel 1.4.01. Erdarbeiten	€
Titel 1.4.02. Pflegearbeiten	€
Bereich 1.4. Landschaftsgärtnerische Arbeiten	€
Titel 1.5.01. mineralische Tragschichten	€
Titel 1.5.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten	€
Bereich 1.5. Oberflächenbefestigung	€
Titel 1.6.01. Weitsprunganlage	€
Titel 1.6.02. Externe Kugelstoßanlage	€
Titel 1.6.03. Beach-Volleyball	€
Bereich 1.6. Sportanlagen	€
Titel 1.7.01. Zaunanlagen/ Ballfangeinrichtungen	€
Titel 1.7.02. Außenmöbilierung	€
Bereich 1.7. Sportanlagen: Ausstattung	€
Kapitel 1. Sportanlagen	€
Bereich 2.1. Erdarbeiten	€
Titel 2.2.01. mineralische Tragschichten	€
Titel 2.2.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten	€
Bereich 2.2. Oberflächenbefestigung	€
Titel 2.3.01. Sonnensegel	€
Titel 2.3.02. Fertigteilgarage	€
Bereich 2.3. Ausstattung	€
Kapitel 2. Grünes Klassenzimmer	€

Projekt: 10408-AS Freianlagen Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium
Bauherr: Landkreis Börde
LV: Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen

Zusammenfassung

Gesamt netto	_____	€
zzgl. 19,0 % MwSt	_____	€
Gesamt brutto	=====	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift

LV Kurfürst-Joachim-Friedrich Gymnasium Wolmirstedt: Freianlagen.....	2
Kapitel 1. Sportanlagen.....	8
Bereich 1.1. Allgemeines.....	8
Titel 1.1.01. Baustelleneinrichtung.....	8
Titel 1.1.02. Prüfungen.....	11.
Bereich 1.2. Abbruch und Vorbereitung.....	13
Titel 1.2.01. Rodungs- und Vorbereitungsarbeiten.....	13
Titel 1.2.02. Abbrucharbeiten.....	15
Bereich 1.3. Erdarbeiten.....	17
Titel 1.3.01. Erdarbeiten.....	17.
Titel 1.3.02. Erdarbeiten Schutzrohrverlegung.....	22
Bereich 1.4. Landschaftsgärtnerische Arbeiten.....	25
Titel 1.4.01. Erdarbeiten.....	25.
Titel 1.4.02. Pflegearbeiten.....	27
Bereich 1.5. Oberflächenbefestigung.....	28
Titel 1.5.01. mineralische Tragschichten.....	28
Titel 1.5.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten.....	30
Bereich 1.6. Sportanlagen.....	34
Titel 1.6.01. Weitsprunganlage.....	34
Titel 1.6.02. Externe Kugelstoßanlage.....	36
Titel 1.6.03. Beach-Volleyball.....	40
Bereich 1.7. Sportanlagen: Ausstattung.....	44
Titel 1.7.01. Zaunanlagen/ Ballfangeinrichtungen.....	44
Titel 1.7.02. Außenmöbilierung.....	47
Kapitel 2. Grünes Klassenzimmer.....	49
Bereich 2.1. Erdarbeiten.....	49
Bereich 2.2. Oberflächenbefestigung.....	51.
Titel 2.2.01. mineralische Tragschichten.....	51.
Titel 2.2.02. Steinsetz- und Pflasterarbeiten.....	55
Bereich 2.3. Ausstattung.....	59
Titel 2.3.01. Sonnensegel.....	59
Titel 2.3.02. Fertigteilgarage.....	61