

**DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)**  
**LV: 003 Landschaftsbauarbeiten**

**Allgemeines**

---

**Bauvorhaben:**

Freianlagen GS Lupburg  
Erweiterung und Sanierung Grundschule Lupburg

**Bauherr:**

Markt Lupburg, Burgstraße 14, Lupburg

**Ausführung und Abgabe**

---

Ausführungsbeginn:	31.08.2026
Ausführungsende:	05.11.2027
Abgabetermin:	01.04.2026, 10:00Uhr
Abgabeort:	elektronisch, Vergabeplattform
Bindefrist:	14.06.2026
Vergabeverfahren:	Öffentliche Ausschreibung

**Angebot**

---

Gesamtsumme netto:	_____	EUR
Nachlass/Zuschlag (_____):	_____	EUR
Mehrwertsteuer (_____):	_____	EUR
Gesamtsumme brutto:	_____	EUR

---

Ausschreiber: Ort, Datum, Unterschrift

---

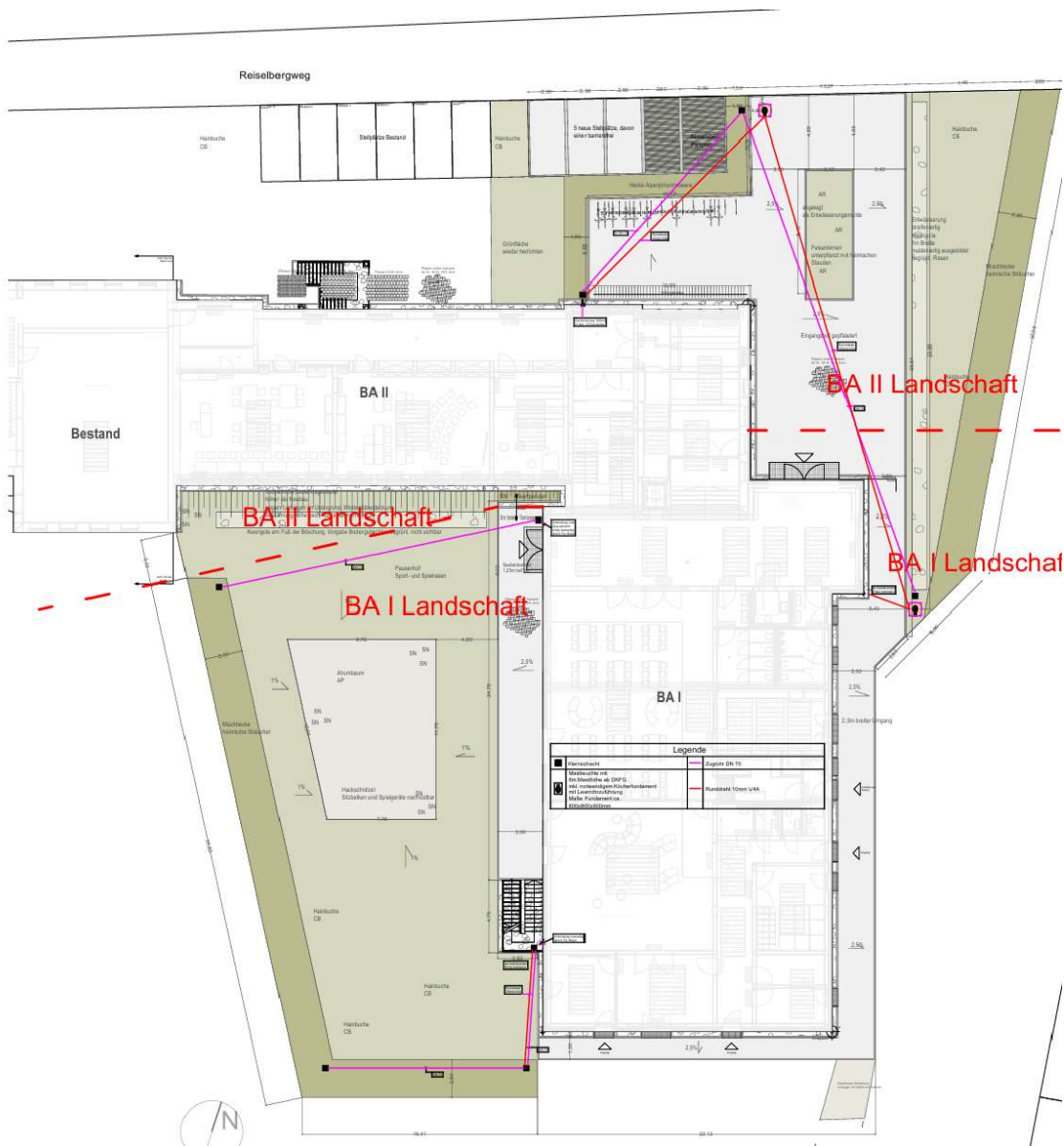
Anbieter: Ort, Datum, Unterschrift

AG = Auftraggeber  
AN = Auftragnehmer

Markt Lupburg  
Burgstraße 14  
92331 Lupburg

Die Grundschule in Lupburg wird im Bauabschnitt 1 erweitert und im Bauabschnitt 2 saniert.

die Landschaftsbauarbeiten sind zweigeteilt, nach Bauabschnitt 1 Herstellen der Zuwegung zum Neubau von hinten sowie der größte Teil des Pausenhofs, nach Bauabschnitt zwei wird das Umfeld des dann sanierten Bestandes herzustellen sein.



Gebäudeklasse 3, Sonderbau

### Lage des Baugrundstücks

Das Baugrundstück liegt am Reiselbergweg, kleinere Wohnstraße, die Zuwegung über die nicht allzu breiten Straßen ist zu beachten.

der Schulbetrieb läuft, die Sicherheit der Kinder auf ihrem Schulweg ist zu beachten.

die Zufahrt ist außerhalb des Schulwegs von hinten über den geschotterten Weg von der Jahn Straße aus möglich (= Baustellenzufahrt) (Luftbild alt, vor Erweiterung) :



## **Baukonstruktion**

Das neue Gebäude ist ein Holzbau mit massiver Bodenplatte; der Abstand von 30cm Gelände zu Holzbauteilen muss an allen Stellen ums Gebäude eingehalten werden. Der Bestand ist ein Massivbau;

## **Angaben zur Ausführung**

### **Hinweise zum Bauablauf und Besonderheiten**

Die Baustelleneinrichtung, die Einrichtung der Lagerflächen und Erdarbeiten sind grundsätzlich so zu planen und mit der Objektüberwachung abzustimmen, dass die Schulanutzung nicht beeinträchtigt ist, mit dem Hochbau sind die Lagerplätze abzustimmen.

### **KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen**

Es werden Außenleuchten von Seiten Elektro erstellt, die Leerrohre sind im Zuge der Landschaftsbauarbeiten mit zu verlegen.

Kanalarbeiten sind vom Rohbauer erstellt, an die Regenentwässerung ist anzuschließen.

### **KG 500: Außenanlagen und Freiflächen**

#### **Allgemeines:**

Auf dem Grundstück wird ein Pausenhof, ein Vorplatz und ein Parkplatz neu errichtet werden.

Die Spielplatzfläche wird für Spielgeräte hergerichtet, ein größeres Spielgerät jedoch vorerst noch nicht aufgestellt.

im großen EG Raum werden auch außerschulische Veranstaltungen stattfinden, ein Caterere wird dafür regelmäßig anliefern;

### **Topographie, geplante Höhenmodellierung:**

Das Gelände ist relativ eben und steigt an keiner Stelle wesentlich an. Im Pausenhof ist eine Böschung zum Bestand herzustellen, um die Mindestüberdeckung Frostfreiheit von bestehenden Leitungen zu erfüllen, siehe Plan entlang Altbau im Pausenhof.

Der Zugang ins Gebäude ist barrierefrei gestaltet.

### **Einfriedung:**

Der Schulhof wird nicht eingezäunt werden, der Sportplatz darf von den Schülern mitgenutzt werden;

### **KG 510 Erdbau**

Die Zufahrt erfolgt von der Jahnstraße für die Baustelle;

vor Beginn von Erdbauarbeiten sind von der ausführenden Firma die aktuellen Spartenpläne anzufordern;

Alle Firmen, welche in den Boden eingreifen, müssen diese Arbeiten vorher bei

der Bauleitung und den Stadtwerken anmelden;

### **KG 530 Oberbau, Deckschichten**

Es sind Regelaufbauten von ca. 60cm Aufbaustärke geplant.

Die Versickerung erfolgt in die Grünflächen, Roste vor den Eingängen werden an die Regenwasserentwässerung angeschlossen;

die Stellplätze werden über Rasenfugenpflaster entwässert;

### **KG 540 Baukonstruktionen im Landschaftsbau**

es sind lediglich Fahrradständer und Rollerständer zu errichten; nicht überdacht;

## **Technische Vorbemerkung Landschaftsbauarbeiten**

Die Leistungen umfassen grundsätzlich das Herstellen von Landschaftsbauarbeiten einschließlich aller dafür erforderlichen Materialien und Teilleistungen sowie die Bereitstellung aller dafür notwendigen Maschinen, Geräte und Hilfsmittel.

Es gelten jeweils die für die Bauausführung zutreffenden DIN Normen in der aktuellen Fassung, die allgemeinen Regeln der Technik sowie insbesondere die VOB Teil C;

Mitgeltend sind die technischen Bauunterlagen sowie die Verarbeitungsrichtlinien und Technischen Merkblätter des Herstellers in der gültigen Form zum Zeitpunkt der Ausführung.

Die folgenden Baunormen, Richtlinien und Schriften sind besonders zu beachten:

**VOB** Teil A bis C in der neuesten Fassung

**DIN 18040** barrierefreie Bauen

**ZTV Wegebau**

**Merkblatt des DNV** für gebundene und ungebundene Bauweisen mit Naturstein

**Fallbereiche DIN EN 1176, DIN EN 1177**

**GUV SI 8014, GUV SI 8018** Sicherheitsanforderungen naturnahe Spielräume

**DGUV 102-002** Sicherheit in Kindertageseinrichtungen

**DIN 18034** Spielplätze und Freiräume

**DIN 18300** Erdrarbeiten

**DIN 18916** Bodenarbeiten

**DIN 18320** Landschaftsbauarbeiten

**DIN 18916** Pflanzarbeiten

**DIN 18917** Rasen- und Saatarbeiten

**DIN 18034, DIN EN 1176-1 bis DIN EN 1176-6 und DIN EN 1176-10bis11, DIN EN 1177** Spielplatzbau

**DIN EN ISO 1461**

Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen

**FLL**

Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege

Herausgeber: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.

**FLL**

Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen

Herausgeber: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.

**FLL**

Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen

Herausgeber: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.

**FLL**

Empfehlungen Wasserrückhaltung und Versickerung

Herausgeber: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL)



## **Angaben zur Ausführung**

### **1. Allgemein**

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.

Die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen, Hindernisse und sonstiger Hindernisse sind vor Ausführung der Arbeiten beim AG nachzufragen;  
bzw. hat der Auftragnehmer das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden.

Der Auftragnehmer hat ihm übergebene Festpunkte, Absteckungen und Markierungen zu sichern.

Vor Ausführung der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer zu vergewissern, welche Flächen, Wege und Böschungen mit welchen Fahrzeugen befahren werden dürfen.

Humusierte Flächen dürfen wegen der Gefahr der Verdichtung in keinem Fall mit schweren oder gummibereiften Fahrzeugen befahren werden.

Der Einsatz chemischer Mittel ist strengstens untersagt.

### **2. Pflanzarbeiten**

Die Pflanzenlieferung erfolgt gemäß Pflanzliste

Gehölze sind im nicht zurück geschnittenen Zustand anzuliefern. Vorherige Entblätterung ist unzulässig. Bei Lieferung der Pflanzen sind diese leicht zählbar und übersichtlich sortiert zu lagern und ggf. einzuschlagen. Eine technische Zwischenabnahme bleibt vorbehalten.

Ersatzlieferungen sind nur mit Zustimmung des Auftraggebers vorzunehmen.

Nicht angewachsene Pflanzen werden für den Auftraggeber kostenfrei ersetzt. Feststellung erfolgt nach Ablauf der Fertigstellungspflege.

Sind einzelne Pflanzen (Anzahl, Gattung, Art, Sorte, Sortierung, Güteklasse) nicht termingerecht zu beschaffen, ist der Auftraggeber umgehend zu verständigen. Dabei sind ihm entsprechende Ersatzvorschläge über beschaffbare Pflanzen zu machen. Art, Umfang und Zeitpunkt der Ersatzlieferung werden gesondert vereinbart.

Auf Verlangen ist die Herkunft der Pflanzen und Gehölze nachzuweisen.

### **3. Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke**

Baumgruben und Pflanzflächen sind vor dem Aufbringen des Oberbodens mit Pfählen gut sichtbar zu markieren.

Fremdkörper im Oberboden (Wurzelstöcke, Betonreste, große Steine) sind zu laden und abzufahren.

Der Einbau und die Verteilung des Bodens ist zur Vermeidung von Verdichtungen mit geeigneten Erdbaumaschinen und bei entsprechender Witterung durchzuführen. Bei Humuslieferung ist der Boden vor dem Einbau dem Auftraggeber vorzuzeigen und unter Angabe der Herkunft in steter, gleich bleibender Qualität nachzuliefern. Oberboden aus Bereichen kontaminierten Erdreiches darf nicht geliefert bzw. wieder verwendet werden.

Soll Oberboden abgetragen werden, sind hoch gewachsene Kräuter und Gräser vorher zu mähen und zu zerkleinern. Frisches Häckselgut darf nicht in den Oberboden eingemischt werden.

### **4. Pflanzarbeiten**

Die Überprüfung der Pflanzlieferung erfolgt durch den Auftraggeber erstmals bei Anlieferung, solange die Pflanzen noch nach Art und Sorten getrennt sind. Es ist Sache des Auftragnehmers, den Auftraggeber dazu rechtzeitig zu benachrichtigen. Dabei

sind die Pflanzenlieferscheine (Bezeichnung der Stückzahl, Art, Wuchsform und Größe) zu übergeben

Der Abstand der Pflanzen untereinander sowie die Entfernung zu den Wegen und Straßen bzw. Grundstücksgrenzen sind nach Plan, nach örtlicher Angabe des Auftraggebers und nach behördlichen Bestimmungen vorzunehmen

Hochstämme und Stammbüsche ab 18 cm Stammumfang sind vom Wurzelhals bis zum Kronenbeginn zu schattieren (mit Sackleinen einzuschlagen etc.)

Gehölze dürfen erst nach der Kontrollprüfung zurück geschnitten werden; der Rückschnitt darf nur mit geeigneten Werkzeugen erfolgen, damit ein glatter Schnitt entsteht.

Soll Mähgut zum Mulchen verwendet werden, so darf es nur bis zu 15 cm dick im lockeren Zustand aufgetragen werden. Das Mulchen soll unmittelbar nach dem Pflanzen erfolgen

Ist Fertigrasen ohne weitere Bezeichnung ausgeschrieben, können wahlweise eingebaut werden:

- Rasensoden in Dicken von 30 - 60 mm
- Rollrasen in Bahnen über 1 m Länge
- Rasenmatten, industriell hergestellt (kein Kunststoffrasen)

Sofern im Leistungsverzeichnis keine näheren Angaben über Gräsersaatgut enthalten sind, gilt Landschaftsrassen - Standard ohne Kräuter nach RSM.

Ansaaten haben grundsätzlich unverzüglich nach Bearbeitung des Oberbodens zu erfolgen.

## **Allgemeines**

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

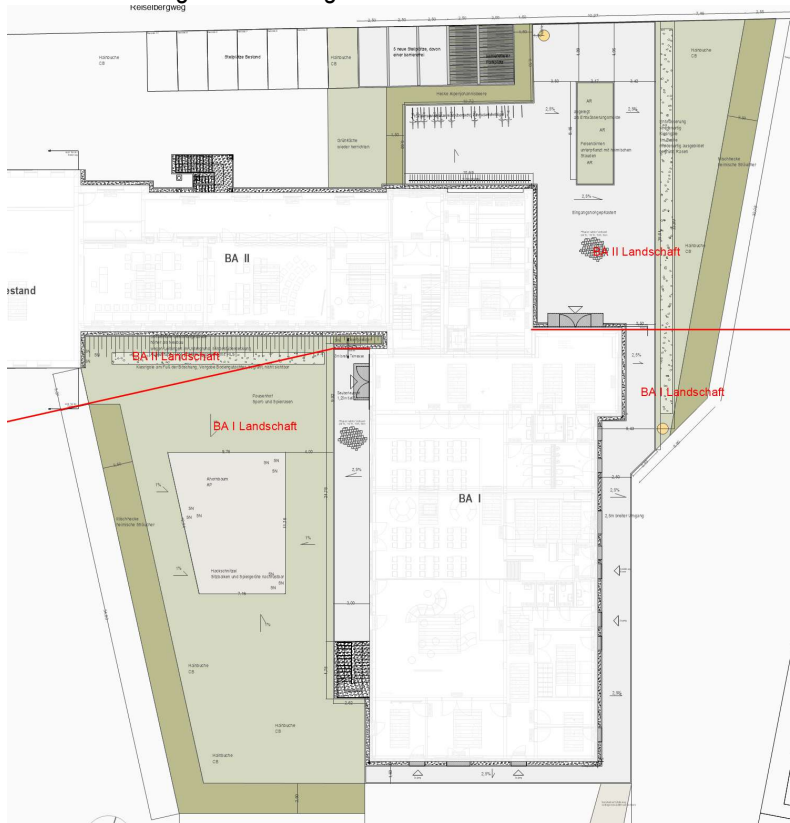
## AUSSCHREIBUNG LV: 003 Landschaftsbauarbeiten

### Hinweis **Hinweis arbeiten in 2 Abschnitten**

Die Freianlage werden in 2 Abschnitten erstellt,

1. Umgriff Neubau mit Fluchtwege und Pausenhof nach Bauabschnitt 1 Erweiterung der Schule
2. Umgriff Altbau im Bereich der Sanierung

der Mehraufwand für zweimaliges Einrichten der Baustelle und Arbeiten in 2 Abschnitten ist in die Preise mit einzukalkulieren und wird nicht mehr gesondert vergütet



### Hinweis **Hinweis alle Landschaftsbaupositionen**

Alle Positionen verstehen sich immer inkl. Lieferung und Einbau bzw. Herstellen

### 1 **Baustelleneinrichtung, technische Bearbeitung**

#### Hinweis **Allgemeine Beschreibung**

Es handelt sich um eine Grundschule, welche saniert und erweitert wird. Im Zuge des Neubaus und im zweiten Schritt der Sanierung werden die Freiflächen komplett erneuert. Die Arbeiten sind in 2 Abschnitten auszuführen, nach Bauabschnitt 1, Erweiterung, und nach Bauabschnitt 2, Sanierung des Bestandsgebäudes. Dieser Mehraufwand ist bei den einzelnen Teilleistungen mit zu berücksichtigen und wird nicht mehr gesondert vergütet.

### 1...1 **Baustelleneinrichtung Landschaftsbauarbeiten**

Einrichten und Vorhalten von allen im Folgenden beschriebenen Landschaftsbauarbeiten nötigen Maschinen, Geräten, Werkzeug, Behelfskonstruktionen ... Herrichten des Geländes für die Baustelleneinrichtung, Herrichten von Lager- und Arbeitsplätzen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>ALLE für die einzelnen Arbeiten erforderlichen Geräte wie Bagger, Planiergeräte und sonstige erforderliche Geräte sind in die Positionen mit einzuberechnen und werden nicht mehr gesondert vergütet!</p> <p>1,000 psch</p>	_____	_____
<b>1...2</b>	<p><b>Bauzaun, Stahlrahmen (mobil), h=2,00 m herstellen, vorhalten, abbauen</b></p> <p>Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc. Der Zaun ist aufzustellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten wieder abzubauen. inkl. offenbares Element als Durchgang Zaunhöhe : 2,00 m Grundstandzeit: 4 Woche</p> <p>300,000 m</p>	_____	_____
<b>1...3</b>	<p><b>Bauzaun vorhalten über Grundstandzeit hinaus</b></p> <p>vorgenannten Bauzaun über die Grundstandzeit vorhalten, Abrechnung in m/Wo</p> <p>5.000,000 mWo</p>	_____	_____
<b>1...4</b>	<p><b>KabinenWC mit Handwaschbecken aufstellen, vorhalten und abfahren</b></p> <p>Dixi Wash Plus oder gleichwertig bestehend aus mind. Großes Handwaschbecken mit 35-l-Wasservorrat Seifenspender Papierhandtuchspender Stabile Fußpumpe WC Urinal Toilettenpapierhalter Zugfreie Be- und Entlüftung Rutschfester Bodenbelag Kleiderhaken Weißes Lichkuppeldach „Besetzt“-Zeiche liefern und mind. wöchentlich reinigen oder ersetzen</p> <p>20,000 StWo</p>	_____	_____
<b>1...5</b>	<p><b>Absteckarbeiten, Höhenfestlegung, Laseraufmaß</b></p> <p>Absteckarbeiten durchführen (Bearbeitungsflächen, Grundstücksgrenzen), inkl. Höhenfestlegung mit Laseraufmaß für die fachgerechte Ausführung der gesamten Anlage. Höhen- und lagemäßiges Einmessen und Auspflocken der befestigten Flächen und Einbauten. Die hierfür notwendigen Fix-, Hilfs- und Höhenpunkte sind in der Kalkulation zu berücksichtigen. Erforderliche Pflöcke sind vom Auftragnehmer zu stellen. Begehung mit der Bauleitung und Festlegung der Höhenbezugspunkte sowie technische Bearbeitung für zu erstellende Höhen sind in den Preis mit einzukalkulieren.</p> <p>1,000 psch</p>	_____	_____
<b>1...6</b>	<p><b>Haufwerksanalyse gemäß EPP, Bodenbeprobung</b></p> <p>Haufwerksanalyse durch ein unabhängiges Labor gemäß EPP</p> <p>3,000 St</p>	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>1...7</b>	<b>Lastplattendruckversuch</b> Verdichtungskontrollen nach Vorgabe des Baugrundgutachters (Lage, Anzahl der Prüflöcher) mit dem statischen Lastplattendruckversuch auszuführen und dabei jeweils ein Verformungsmodul $EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$ zu bestätigen. 2,000 St	_____	_____
<b>1...8</b>	<b>Dokumentation</b> Dokumentation der erstellten Arbeiten inkl. Produktdatenblätter der verwendeten Materialien und Bauteile als A4 Ordner in Papierform 2fach sowie digital als PDF 1,000 psch	_____	_____
<b>Summe 1 Baustelleneinrichtung, technische Bearbeitung</b>			_____
<b>2</b>	<b>vorbereitende Arbeiten</b>		
<b>2.1</b>	<b>Rückbauarbeiten</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Rückbau allgemein</b> Rückbaupositionen inkl. Container und Entsorgungsgebühr		
<b>2.1..1</b>	<b>Vorbereiten der Landschaftsbaufäche, Säubern</b> Vorbereiten der Landschaftsbaufäche, Säuberungsgang über die Grundstücksfläche, Einsammeln von groben Verunreinigungen (Bauresten, Folienreste etc.), inklusive Sortierung 2,000 h	_____	_____
<b>2.1..2</b>	<b>Verunreinigungen Restmüll aufnehmen, entsorgen inkl. Container</b> aus voranstehendem Säuberungsgang aufgesammelten Abfall Kleinmengen Restmüll fachgerecht entsorgen, inkl. Container 1,000 m3	_____	_____
<b>2.1..3</b>	<b>Verunreinigungen Baumischabfälle aufnehmen, entsorgen inkl. Container</b> aus voranstehendem Säuberungsgang aufgesammelten Abfall Baumischabfälle fachgerecht entsorgen, inkl. Container 1,000 m3	_____	_____
<b>2.1..4</b>	<b>Verunreinigungen Holzabfälle aufnehmen, entsorgen inkl. Container</b> aus voranstehendem Säuberungsgang aufgesammelten Abfall Holzabfälle fachgerecht entsorgen, inkl. Container 1,000 m3	_____	_____
<b>2.1..5</b>	<b>Gelände roden, bis 3cm Durchmesser</b> Gelände roden, eben oder geringfügig geneigt, in zusammenhängender Fläche; Stämme bis max. 3 cm Durchmesser, entferntes Material entsorgen. Bewuchs: Gräser, neu aufgehendes Kleinstrauchwerk Stammdurchmesser: max. 3cm  400,000 m2	_____	_____
<b>2.1..6</b>	<b>Sträucher roden größer 3cm</b> Sträucher Stammdurchmesser größer 3cm roden, ohne Wurzelstock, Strauchgut aufnehmen, abfahren und entsorgen Sträucher bodeneben abschneiden		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	6,000 St	_____	_____
<b>2.1..7</b>	<b>Wurzelstock fräsen, &lt;50cm, Buschwerk</b> Wurzelstöcke von Sträuchern fräsen und in Boden einarbeiten 6,000 St	_____	_____
<b>2.1..8</b>	<b>Wurzelstock Baum ausbauen, entsorgen</b> Wurzelstock Baum ausbauen und entsorgen inkl. Maschineneinsatz herausziehen  (neu gefällt nach Bedarf; im Bereich der Zufahrt ist ein Wurzelstock eines bereits gefällten Baumes. Für Erstellen des Unterbaus Pflaster ist der Ausbau des Wurzelstocks erforderlich) 3,000 St	_____	_____
<b>2.1..9</b>	<b>Grasnarbe abschälen, abfahren, entsorgen</b> Grasnarbe abschälen, abfahren und entsorgen inkl. Sämlinge und Wurzelstöcke bis 10cm 400,000 m2	_____	_____
<b>2.1..10</b>	<b>Betonsteinpflaster und Natursteinpflaster Kleinflächen abbrechen, abfahren, entsorgen</b> Betonsteinpflaster Kleinflächen abbrechen, abfahren, entsorgen inkl. Entsorgungsgebühr und Entsorgungsnachweis Abrechnung nach m <sup>2</sup> 20,000 m2	_____	_____
<b>2.1..11</b>	<b>Einfassungen Beton abbrechen, abfahren, entsorgen</b> Einfassungen Beton und Naturstein abbrechen, abfahren, entsorgen Einfassungen vorgenannter Kleinflächen sowie alte Borddielen zu Nachbarwand Westseite, inkl. Betonfundament Hochborde, Tiefborde und Rasenbord 20,000 m	_____	_____
<b>Summe 2.1 Rückbauarbeiten</b>		_____	_____
<b>Summe 2 vorbereitende Arbeiten</b>		_____	_____

### **3 Erdarbeiten Rohplanum, Feinplanum, Kiesrigole**

#### **Hinweis Unterbau Pflasterflächen, Bodenaustausch**

Damit auf Oberkante Frostschuttschicht der geforderte E<sub>v2</sub>-Wert erreicht werden kann, ist ein zusätzlicher Bodenaustausch erforderlich bzw. sind die Dicken der Frostschutz- oder Tragschicht zu erhöhen. Es muss mit Mehrdicken von ca. 40-50 cm gerechnet werden. Bei den anstehenden weichen bzw. aufgeweichten Böden ist, insbesondere bei feuchter Witterung, ggf. zusätzlich die Stabilisierung des Untergrundes mit Grobschlag (z.B. 32/120) erforderlich.

Angaben des Bodengutachters, unter dem Pflasterflächen ist ein Bodenaustausch von ca. 50cm erforderlich  
je nach Untergrund ist zusätzlich Grobschlag 32/120 erforderlich

#### **Hinweis Erdarbeiten Rohplanum**

Die Geländerothplanie erfolgt entsprechend der künftigen Oberflächengestaltung unter Berücksichtigung der Gefälle und der Unterbauten der Ausführungsplanung.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Die fertig geplante Koffersohle ist im Bereich künftiger Vegetationsflächen vor Mutterbodenauftrag kreuz und quer ausreichend tief aufzureißen, so dass keine Staunässe entstehen kann. Im Bereich befestigter Flächen ist die Koffersohle auf völlige Standfestigkeit zu verdichten, so dass spätere Setzungen nicht auftreten. Bei Auffüllungen von mehr als 25cm ist der Untergrund ebenfalls entsprechend aufzureißen oder zu verdichten, bei mehr als 30cm ist im Bereich befestigter Fläche lagenweise in Schichten einzubauen und zu verdichten.		
<b>3.1</b>	<b>Erdarbeiten</b>		
<b>3.1..1</b>	<b>verschmutztes Schotter/Bodengemisch ausbauen, seitlich lagern</b> verschmutztes Schotter/Bodengemisch aufnehmen, seitlich lagern bestehende Baustelleneinrichtungsflächen von Hochbau, Schotter-Erde Gemisch  soweit möglich soll das Bodenmaterial auf dem Grundstück wieder eingebaut werden; Modellierung vergrößerter Hangbereich 150,000 m3	_____	_____
<b>3.1..2</b>	<b>vorgenanntes Bodengemisch bewegen, einbauen</b> Bodengemisch vorgenannte Position aufnehmen, bewegen, wieder einbauen im Hangbereich 20,000 m3	_____	_____
<b>3.1..3</b>	<b>Schotter/Bodengemisch aufladen, abfahren, entsorgen, Z0</b> überschüssiges Schotter/Bodengemisch aufladen, abfahren, entsorgen, Z0 inkl. Entsorgungsgebühr 130,000 m3	_____	_____
<b>3.1..4</b>	<b>Zulage für Entsorgungsgebühr Z1 und Z 1.1 Material</b> Zulage zu vorgenannt für Z1 und Z1.1 Material 120,000 m3	_____	_____
<b>3.1..5</b>	<b>Zulage für Entsorgungsgebühr Z2 Material, Zulage zu Z0</b> Zulage zu Pos. Material abfahren Z0, für Z2 Material 10,000 m3	_____	_____
<b>3.1..6</b>	<b>Grasnarbe abschälen, abfahren, entsorgen</b> Grasnarbe abschälen, abfahren, entsorgen 200,000 m2	_____	_____
<b>3.1..7</b>	<b>Oberboden und Boden abtragen, seitl. lagern</b> Oberboden und Boden abtragen und nach Angabe der Bauleitung im Bereich der Baustelle in Mieten aufsetzen. getrennte Mieten Abtragsdicke : 0,7m bis ca. 1,9m Entfernung zur Lagerstelle : max. 100 m 600,000 m3	_____	_____
<b>3.1..8</b>	<b>Zulage Oberboden/Boden abtragen per Hand</b> Zulage vorgenannte Leistung für Mehraufwand Arbeiten per Hand im Grünstreifen vor dem Pavillon 10,000 m3	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>3.1..9</b>	<b>Zulage für Aushub, Aussortierung von Betonbauteilen, inkl. Entsorgung</b> Zulage Aushub für Aussortierung von Betonbauteilen ab ca 10cm, inkl. aufladen und entsorgen inkl. Entsorgungsgebühr und Container 10,000 m3	_____	_____
<b>3.1..10</b>	<b>Zulage für Aushub, Aussortierung von Ziegelbauteilen, inkl. Entsorgung</b> Zulage Aushub für Aussortierung von Ziegelbauteilen ab ca 10cm inkl. aufladen und entsorgen inkl. Entsorgungsgebühr und Container 10,000 m3	_____	_____
<b>3.1..11</b>	<b>Oberboden/ Boden aufladen, abfahren, entsorgen, Z0</b> Boden/Oberboden aufladen, abfahren, entsorgen, Z0 inkl. Entsorgungsgebühr Abrechnung nach Wiegeschein 450,000 m3	_____	_____
<b>3.1..12</b>	<b>Zulage für Entsorgungsgebühr Z1 und Z 1.1 Material, Zulage zu Z0</b> Zulage zu vorgenannt für Z1 und Z1.1 Material eine Beprobung eines Teilbereichs aus der Hochbauphase hat erhöhte Arsenwerte ergeben, Einstufungsergebnis war Z1.1 natürliches geogenes Arsen in tieferen Erdschichten vorhanden; 300,000 m3	_____	_____
<b>3.1..13</b>	<b>Zulage für Entsorgungsgebühr Z2 Material, Zulage zu Z0</b> Zulage zu Pos. Material abfahren Z0, für Z2 Material 10,000 m3	_____	_____
<b>3.1..14</b>	<b>seitlich gelagerten Boden und Oberboden andecken</b> Boden und Oberboden für Vegetationsflächen, ab Lagerfläche im Baustellenbereich aufladen, transportieren und wieder andecken. Auftragsdicke : i.M. 30 cm, bis 45cm nach Höhenplan mit Einbaustärken Entfernung zur Lagerstelle : max. 100m 150,000 m3	_____	_____
<b>3.1..15</b>	<b>Zulage seitr. gel. Boden/Oberboden per Hand einbringen</b> Zulage Einbringen per Hand Oberboden für Vegetationsflächen aufladen, transportieren und per Hand einbringen Auftragsdicke : i.M. 30 cm nach Höhenplan mit Einbaustärken Entfernung zur Lagerstelle : max. 100m 10,000 m3	_____	_____
<b>3.1..16</b>	<b>Pflanzgrube für Solitärbaum, 200x200x250</b> Pflanzgrube für Solitärbaum ausheben, Aushub seitlich lagern Sohle: 20 cm tief lockern Größe (LxBxT): 200 x 200 x 250 cm 8,000 St	_____	_____
<b>3.1..17</b>	<b>Oberboden liefern, andecken</b> Oberboden liefern, im Baustellenbereich verteilen und andecken. Oberbodenmaterial frei von sichtbaren Verunreinigungen, frei von Steinen > 5cm, frei von Wurzelwerk, Unkräutern und Ästen		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Schichtdicke i.M. 30cm 150,000 m3	_____	_____
<b>3.1..18</b>	<b>Rohplanum herstellen, eben und geneigt bis 45Grad</b> Rohplanum entsprechend Höhenplan herstellen eben und geneigt bis 45Grad bei Böschungen		
	1.750,000 m2	_____	_____
<b>3.1..19</b>	<b>Zulage für Mulde auf -0,75m Spielbereich herstellen, Material seitlich lagern</b> Zulage Rohplanum für Fallschutzbereich auf - 75cm von OK Gelände fertig herstellen Material seitlich lagern, inkl. Böschung ca. 40°		
	100,000 m2	_____	_____
<b>3.1..20</b>	<b>Zulage Verdichten 45MN/m<sup>2</sup> Rohplanum für Pflasterflächen</b> Zulage für verdichtetes Rohplanum nach gültiger ZTVE-StB, Profilgenauigkeit +/- 2 cm. Bereich: Pflaster Verformungsmodul EV2:45 MN/m <sup>2</sup>		
	580,000 m2	_____	_____
<b>3.1..21</b>	<b>Zulage Rohplanum Vegetationsfläche lockern,v.Oberb.auftr.</b> Zulage Rohplanum Vegetationsfläche vor Oberbodenauftrag durch kreuzweises aufreißen lockern. gegen Staunässe		
	1.170,000 m2	_____	_____
<b>3.1..22</b>	<b>Feinplanum Grünflächen eben und geneigt bis 45Grad</b> Feinplanie für Pflanz- und Rasenfläche, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, inkl. Herstellen der Anschlüsse an Wege, Einfassungen und sonstige Beläge. Anschlüsse an angrenzende Beläge 2 cm unter Oberkante. Inklusiv: Steine bis 5 cm Durchmesser, Unrat, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile aufnehmen. Unbrauchbares Material entsorgen und einzelnes Nacharbeiten von Hand in Randbereichen ist eben und geneigt bis 45Grad		
	1.170,000 m2	_____	_____
<b>3.1..23</b>	<b>Bodenverbesserung Fertigkompost</b> Bodenverbesserung des Oberbodens der Pflanzfläche und mit Fertigkompost. Fertigkompost liefern und gleichmäßig mit bauseitigem Oberboden vermischen bzw. streuen und unterfräsen Siebung:0 - 25 mm Organische Substanz:38 %, ph-Wert:7,6, Rohdichte frisch:600 g/l Salzgehalt:4 g/l, ca. 1l / m <sup>2</sup>		
	250,000 l	_____	_____
<b>3.1..24</b>	<b>Düngung organischer NP Dünger</b> Düngung der Baumgruben und Pflanzflächen mit organischem NP-Dünger (Stick- stoff-Phosphor-Dünger). Dünger gleichmäßig mit dem verbesserten Oberboden vermischen. liefern und einbringen		
	10,000 kg	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>3.1..25</b>	<b>Bodenaushub für Kiesrigolen, Tiefe 1,3m, Breite 60cm</b> Bodenaushub für Kiesrigolen, längs bis 1,3m tief, Breite 60cm Aushub seith. lagern 50,000 m	_____	_____
<b>3.1..26</b>	<b>Bodenaushub für Einzelfundamente, ca. 75x75x100cm</b> Bodenaushub für Einzelfundamente z.B., 75x75x100cm Aushub seith. lagern für Mastleuchten 2,000 St	_____	_____
<b>3.1..27</b>	<b>Bodenaushub für Einzelfundamente, ca. 50x50x100cm</b> Bodenaushub für Einzelfundamente z.B., 50x50x100cm Aushub seith. lagern (Briefkasten, Fundamente für Nebengebäude Stahlstützen, Fundamente Fahrradstellplätze) 2,000 St	_____	_____
<b>3.1..28</b>	<b>Bodenaushub für Einzelfundamente, ca. 30/30/80cm</b> Bodenaushub für Einzelfundamente wie vorgenannt, hier Größe 30/30/80cm 2,000 St	_____	_____
<b>3.1..29</b>	<b>Auffüllmaterial sandiger Kies liefern und einbauen</b> Auffüllungmaterial: sandiger Kies Auffüllmaterial liefern und profilgerecht einbauen und verdichten. Böschungen 10,000 t	_____	_____
<b>3.1..30</b>	<b>Frostschutzkies 0/56 in lagen verdichtet einbauen, eben und geneigt</b> Frostschutzkies 0/56 in Lagen verdichtet mit Rüttelplatte liefern und einbauen Schichtdicke Lagen 15cm 10,000 m <sup>3</sup>	_____	_____
<b>Summe 3.1 Erdarbeiten</b>			_____
<b>3.2</b>	<b>Kiesrigole</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Kiesrigolen</b> nach Angaben des Bodengutachters am Fuß von Böschungen und zur Verbesserung der Entwässerung von Pflasterflächen gesamt ca. 50m  ca. 60cm breit, 1m tief		
<b>3.2..1</b>	<b>Rollkies gewaschen 16/32 liefern und einbauen, eben und geneigt</b> gewaschenen Rollkies 16/32 liefern und einbauen Einbauort: Sickermulde 30,000 t	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>3.2..2</b>	<b>Filtervlies 120g/m<sup>2</sup> liefern, einbauen</b> Filtervlies 120g/m <sup>2</sup> liefern und einbauen Einbauort: Sickermulde inkl. Überlappung der Verlegestreifen 50,000 m <sup>2</sup>	_____	_____
<b>3.2..3</b>	<b>Sand liefern u.einbauen, d=10cm</b> Nichtbindiger Sand, Korngröße 0/4 profilgerecht einbauen und verdichten. d=10cm 5,000 t	_____	_____
<b>Summe 3.2 Kiesrigole</b>		_____	_____
<b>Summe 3 Erdarbeiten Rohplanum, Feinplanum, Kiesrigole</b>		_____	_____
<b>4</b>	<b>Fundamentarbeiten</b>		
<b>4.1</b>	<b>Fundamentarbeiten für Einbauten</b>		
<b>4.1..3</b>	<b>Fundamente außen 50x50x80cm C 20/25, inkl. Schalung und Bettung</b> Fundamente herstellen auf Bettung Normalbeton C 20/25 DIN EN 206-1:2001 inkl. Schalung Fundamentmaße: bis 50cm x 50cm x 80cm inkl. Bettung auf Sauberkeitsschicht u. Frostschuttschicht inkl. Erdarbeiten, Aushub seitr. lagern 1,000 St	_____	_____
<b>4.1..4</b>	<b>Zulage für Betongüte XC4, XD3, XF4</b> Zulage für Betongüte XC4, XD3, XF4 vorgeanntes Fundament im Bereich salzgestreuter Freianlagen 1,000 St	_____	_____
<b>4.1..5</b>	<b>Fundamente außen wie vorgeannt jedoch 30cm x 30cm x 80cm</b> Fundamente außen wie vorgeannt jedoch 30cm x 30cm x 80cm Einsatzort: z.B. Abfalleimer 2,000 St	_____	_____
<b>4.1..6</b>	<b>Zulage für Betongüte XC4, XD3, XF4</b> Zulage für Betongüte XC4, XD3, XF4 vorgeanntes Fundament im Bereich salzgestreuter Freianlagen 2,000 St	_____	_____
<b>4.1..7</b>	<b>Zulage Fundamente Einlage Leerrohr für Kabeleinführung, 32mm</b> Zulage zu vorgeanntes Fundamenten, Einlage Leerrohr für Kabeleinführung Durchmesser 32mm Länge bis 1m 1,000 St	_____	_____
<b>4.1..8</b>	<b>Zulage Fundamente Einlage Leerrohr für Kabeleinführung, 50mm</b> Zulage zu vorgeanntes Fundamenten, Einlage Leerrohr für Kabeleinführung Durchmesser 50mm Länge bis 1m 1,000 St	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>4.1..9</b>	<b>Fundamentbeton C25/30 liefern und einbauen, Kleinfundamente</b>		
	Fundamentbeton C25/30 liefern, herstellen und einbauen, Kleinfundamente		
	10,000 kg	_____	_____
<b>Summe 4.1 Fundamentarbeiten für Einbauten</b>			_____
<b>Summe 4 Fundamentarbeiten</b>			_____
<b>5</b>	<b>Elektro</b>		
<b>5.3</b>	<b>KG 550, Technische Anlagen Außenanlagen</b>		
<b>5.3.1</b>	<b>Leerrohre und Zugschächte</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Leerrohrsystem für Beleuchtung unter befestigten Flächen</b>		
	Leerrohrsystem für Beleuchtung unter befestigten Flächen, einschließlich öffnen und verfüllen des Kabelgrabens, herstellen der Oberfläche erfolgt bauseits.		
	Ein Polyesterseil 4 mm für spätere Kabelverlegung ist je Zugrohr mit vorzusehen.		
	Komplett liefern und montieren		
<b>5.3.1.1</b>	<b>Kabelschutzrohr DN 70</b>		
	besteht aus:		
	Kabelschutzrohr; biegsam; schwarz; Größe DN 70		
	liefern und im Kabelgraben verlegen		
	90,000 m	_____	_____
<b>5.3.1.2</b>	<b>Formstück Kabelschutzrohr DN 70</b>		
	besteht aus:		
	Formstücke zu Kabelschutzrohr; Größe DN 70, als Bögen 15 - 45		
	liefern und im Kabelgraben verlegen		
	90,000 m	_____	_____
<b>5.3.1.3</b>	<b>Klein-Abzweigkasten 30 x 30 cm im Lichten</b>		
	Klein-Abzweigkasten 30 x 30 cm im Lichten aus Stahlbetonfertigteilen = C 35/45 DIN 1045		
	Bestehend aus:		
	1 Bodenplatte, 8,5 cm (33 kg)		
	1 Kastenrahmen, 28,5 cm (45 kg)		
	1 Zwischenrahmen, 28,5 cm (57 kg)		
	Schachtabdeckung 30/30 cm i. L. bestehend aus:		
	1 Deckelrahme in Wateenstahleinfassung, 17 cm (23 kg)		
	1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung, 10 cm		
	Klasse B 125, bzw. begehbar / D400		
	Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel)		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden. 8,000 St	_____	_____

---

**Summe 5.3.1 Leerrohre und Zugschächte**

---

**5.3.2 Fundamenterder**

**Hinweis Hinweis zum Erdungssystem**

Grundsätzlich gilt:

für die Planung, Ausführung und Dokumentation des Fundamenterders regelt die DIN 180143).

Bei Gebäuden, für die ein Blitzschutzsystem vorgesehen ist, sind zusätzliche Maßnahmen entsprechend der Normenreihe DIN EN 62305 (VDE 0185-305) anzuwenden.

Bei der Verwendung von Bauteilen, die der Errichtung der Blitzschutzanlage dienen, ist auf die Beständigkeit gegen Korrosion zu achten. Außerdem müssen sie den VDE und DIN-Normen festgelegten Anforderungen entsprechen.

Schnittflächen und Verbindungsstellen von Leitungen aus verzinktem Stahl verlegt in Schlitzen und Fugen, in abgeschlossenen, nicht zugänglichen Hohlräumen und in feuchten Räumen, müssen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Umhüllung oder Anstrich) geschützt werden. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die nachfolgenden Positionen dienen zur Verbindung der Nast- und Pollerleuchten mit der Gebäudeerdung

**5.3.2.1 Runddraht NIRO V4A 10 mm zur Verlegung im Erdreich**

nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.

- Leiterdurchmesser: 10 mm
- Leiterwerkstoff: NIRO (V4A)
- Werkstoffeigenschaften: 1.4571

liefern und montieren.

95,000 m

**5.3.2.2 Kreuzstück mit Zwischenplatte NIRO V4A im Erdreich**

zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme zweiteilig für Leiter.

Leiterdurchmesser: 8-10 mm RD/RD  
Leiterwerkstoff: NIRO V4A

liefern und montieren.

5,000 St

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>5.3.2.3</b>	<b>Korrosionsschutzbinde</b> zur Umhüllung von Verbindungen im Erdreich in Rollen 10 m lang. Ausführung nach DIN 30672 bis Breite 100 mm x Länge 150.  liefern und montieren. 5,000 St	_____	_____
<b>5.3.2.4</b>	<b>Anschlussfahne Runddraht NIRO (V4A)</b> Anschlussfahnen gerichtet für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage aus korrosionsfestem Edelstahl NIRO (V4A) Nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202). Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 ASTM / AISI:: 316Ti / 316L Länge: 2000 mm Abmessung: Ø10 mm Querschnitt: 78 mm <sup>2</sup> Normenbezug: DIN EN 62561-2 3,000 St	_____	_____
<b>5.3.2.5</b>	<b>Anschluss Ringerder/Fundamenterder mit dem Bestand</b> bestehend aus:  <ul style="list-style-type: none"> <li>•Anschlussfahnen V4A bis L= 2,0m.</li> <li>•Bimetallklemmen Flachband 3,5x30mm (vz) auf Rundleiter (V4A) D=10 mm</li> <li>•Klemmenisolierung gegen Wasser</li> </ul> welche zum Verbinden des Bestands mit dem Neubau benötigt werden.  liefern montieren und anschließen 3,000 St	_____	_____
<b>5.3.2.6</b>	<b>Anschluss Fundamente Mast- und Pollerleuchten</b> bestehend aus  allen notwendigen Erdungsmaterial die zum Verbinden und anschließen der Mast- und Pollerleuchten in den Außenbereichen benötigt werden.  liefern montieren und anschließen 2,000 St	_____	_____
<b>Summe 5.3.2 Fundamenterder</b>		_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>5.3.3</b>	<b>Leuchtenfundamente</b>		
<b>5.3.3.1</b>	<b>Fundamente außen 100x100x100cm C 20/25, inkl. Schalung und Bettung</b>		
	Fundamente herstellen auf Bettung Normalbeton C 20/25 DIN EN 206-1:2001 inkl. Schalung Fundamentmaße: bis 100cm x 100cm x 100cm inkl. Bettung auf Sauberkeitsschicht u. Frostschuttschicht inkl. Erdarbeiten, Aushub seitol. lagern 2,000 St	_____	_____
<b>5.3.3.2</b>	<b>Zulage für Betongüte XC4, XD3, XF4</b>		
	Zulage für Betongüte XC4, XD3, XF4 vorgeanntes Fundament im Bereich salzgestreuter Freianlagen 2,000 St	_____	_____
<b>Summe 5.3.3 Leuchtenfundamente</b>			_____
<b>5.3.4</b>	<b>Bohrungen und Durchbrüche</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Schlitze, Bohrungen, Durchbrüche</b>		
	Schlitze, Bohrungen, Durchbrüche Durchbrüche in Wänden aus Mauerwerk, Ziegel, Kalksandstein o.ä. oder in Wänden, Decken oder Boden aus Beton B 300; jene in Gips und Ytong sind in den entsprechenden Einheitspreisen für die UP-Installation bzw. Verrohrung mit einzukalkulieren. Die Arbeiten sind mit Schlitzfräsern oder Kernbohrern für Durchbrüche auszuführen. Die erforderlichen Stemmarbeiten oder Nachstemmarbeiten sind mit Rücksicht auf die dabei an den Bauteilen auftretenden Zerstörungen nach DIN 1053, DIN 18330 und DIN 18313 auszuführen. Für alle von der Bauleitung festgestellten vermeidbaren Schäden haftet der Auftragnehmer. Die Folgenden aufgeführten Positionen umfassen, soweit diese nicht in anderen Positionen enthalten sind. Das Erstellen von Schlitzen, Bohrungen und Durchbrüchen mit geeigneten Werkzeugen, Maschinenstunden werden nicht extra vergütet.		
<b>5.3.4.1</b>	<b>Bohrungen im Beton Ø 100mm</b>		
	Bohrungen im Beton 100 mm Ø, Wand- oder Deckenstärke bis 30 cm. 2,000 St	_____	_____
<b>Summe 5.3.4 Bohrungen und Durchbrüche</b>			_____
<b>Summe 5.3 KG 550, Technische Anlagen Außenanlagen</b>			_____
<b>Summe 5 Elektro</b>			_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

## **6 befestigte Flächen**

### **Hinweis Wegebau, Anforderungen**

ZTV Wegebau, Kategorie N3, Belastungsklasse Bk0,3

Die Mindestdicke des Oberbaus beläuft sich auf 55 cm, geplant 60cm

Schottertragschicht auf Schotterfrostschutzschicht

Ausführung wasserdurchlässiger Beläge,  
Bettungen sind entsprechend dem FGSV Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen auszuführen.

Belastungsklasse Bk0,3, ZTV Wegebau N3

Pflasterflächen

10cm Betonsteinpflaster

3cm Splittbett

17cm Schottertragschicht 032 (Verdichtungsgrad Dpr > 98%, EV2 > 120 MN/m<sup>2</sup>)

30cm Schotter- Frostschutzschicht 045 (Verdichtungsgrad Dpr > 98%, EV2 > 120 MN/m<sup>2</sup>)

Gesamtaufbau 60cm

gebundene Wegedecke

3cm feiner Splitt 0-16 mm

27cm Schottertragschicht 032 (Verdichtungsgrad Dpr > 98%, EV2 > 120 MN/m<sup>2</sup>)

30cm Schotter- Frostschutzschicht 045 (Verdichtungsgrad Dpr > 98%, EV2 > 120 MN/m<sup>2</sup>)

Gesamtaufbau 60cm

Verdichtungskontrollen Rohplanum jeweils

Verformungsmodul EV2 >= 45 MN/m<sup>2</sup>

zusätzliche Angaben der Bodengutachters mit Schreiben vom 19.03.2025,  
Austauschkoffer unter befestigten Flächen

Damit auf Oberkante Frostschutzschicht der geforderte Ev2-Wert erreicht werden kann, ist ein zusätzlicher Bodenaustausch erforderlich bzw. sind die Dicken der Frostschutz- oder Tragschicht zu erhöhen. Es muss mit Mehrdicken von ca. 40-50 cm gerechnet werden. Bei den anstehenden weichen bzw. aufgeweichten Böden ist, insbesondere bei feuchter Witterung, ggf. zusätzlich die Stabilisierung des Untergrundes mit Grobschlag (z.B. 32/120) erforderlich.

Daraus ergibt sich eine Gesamtaufbaustärke von 100-110cm;

## **6.1 befestigte Flächen**

### **Hinweis Pflasterarbeiten**

Pflasterbelag gemäß DIN EN 1338 liefern und gemäß FGSV Merkblatt M FP herstellen inkl. Bettung.

Bei der Planung und Ausführung von Verkehrsflächen sind unter Berücksichtigung der planungstechnisch relevanten örtlichen Gegebenheiten zusätzlich folgende Regelwerke zu beachten: DIN 18318, RStO, ZTV Pflaster StB, TL Pflaster StB, FGSV Merkblatt M FG, FGSV Merkblatt M FP.

Alle Regelwerke, Vorschriften und Merkblätter in Ihrer jeweils gültigen Fassung.

Zu beachten sind auch die Einbauhinweise des Herstellers.

Bettungsmaterial als Baustoffgemisch in der Körnung 0/5 oder 0/8 mm gem. ZTV Pflaster StB kornabgestuft liefern und auf verdichteter und gem. RStO dimensionierter und hergestellter Frostschutz- bzw. Tragschicht profiltgerecht einbauen.

Bettungsstärke in verdichtetem Zustand 3 bis 5 cm. Die Bettung muss so beschaffen sein, dass diese dauerhaft wasserdurchlässig und der Frostschutz- bzw. Tragschicht sowie dem Fugenmaterial gegenüber filterstabil ist.

Pflaster und/oder Platten gem. Herstellerangaben und den gültigen Regeln der Technik mit dem an die Pflaster- bzw.

Plattengröße angepassten Verlegehilfsmittel (z.B. Pflaster- und Plattenheber, Vakuumsauger oder gleichwertig) auf die fachgerecht hergestellte Bettung verlegen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>Fuge gem. technischer Planung und Herstellerangaben in einer Breite von 3 bis 5 mm herstellen. Fugenmaterial in einer Körnung abgestimmt auf das Bettungsmaterial kornabgestuft und filterstabil liefern und kontinuierlich mit der Verlegung einbringen.</p> <p>Das Rastermaß der Steine ist vor Beginn der Verlegung durch Auslegen einer Steinreihe im Verlegemuster zu überprüfen. Die Rüttelgänge haben mit einer auf die Pflaster- bzw. Plattenstärke abgestimmten Rüttelplatte (Betriebsgewicht bis ca. 250 kg) zu erfolgen.</p> <p>Nach dem 1. Rüttelgang ist die verbliebene Fuge mit o.g. Fugenmaterial einzukehren oder einzuschlämmen. Der Fugenschluss hat mit einer Körnung 0/2 mm zu erfolgen.</p> <p>Überschüssiges Fugen- und Bettungsmaterial ist vor jedem Rüttelgang zu beseitigen, um ein Verkratzen der Oberflächen während des Rüttelns zu verhindern.</p> <p>Unerlässlich bleibt der Einsatz einer Schutzmatte, z.B. einer Vulkollan®-Platte zum Schutz der Pflasteroberfläche. Die Wahl der Rüttelplatte ist der Beschaffenheit des Oberbaus entsprechend festzulegen. Vor Ausführung der Arbeiten muss ein Probefeld angelegt werden, um hier die Wirkung zu begutachten und somit ein optimales Ergebnis zu erzielen. Der hierfür erforderliche Mehraufwand ist einzukalkulieren.</p>		
<b>6.1..1</b>	<p><b>Filtervlies Klasse 3, Geotextil auf Rohplanum</b></p> <p>Filtervlies, Klasse 3  Schicht aus Geotextilien, Vliesstoff,  GRK-Klasse: 3 (Wegebau, Baustrassen, u. dgl.)  Überlappungsbreite mind. 20 cm.  zur Verbesserung der Tragfähigkeit des Untergrunds  im Bereich von Starkwurzeln der Bestandsbäume kann zum Schutz der Bäume kein Unterbau in gesamter Stärke hergestellt werden. Für geringere Schichtdicken Unterbau von Wegen im Wurzelbereich von Bestandsbäumen ist zur Verbesserung der Tragfähigkeit ein Geotextil geplant, in Teilbereichen nach Rücksprache mit Bauleitung  im Bereich Wurzeln von Bäumen und geringeren Schichtaufbauten</p>		
	580,000 m <sup>2</sup>	_____	_____
<b>6.1..2</b>	<p><b>Grobschlag 32-60/120, liefern, herstellen, d=10cm, verdichten</b></p> <p>Grobschlag 32-60/120, liefern, herstellen, d=10cm, verdichten, liefern, einbauen, Schotter/Schroppen  Schichtdicke: bis ca. 10-15 cm  Körnung: ca. 32-60/120 je nach Steinbruch</p> <p>Einbauort: Pflasterflächen</p> <p>Abrechnung nach t, Lieferscheine sind mit abzugeben  ca. 1,75t/m<sup>3</sup> unverdichtet</p> <p>Einbauflächen:  Pflasterflächen</p>		
	160,000 t	_____	_____
<b>6.1..3</b>	<p><b>Frostschuttschicht Schotter 0/45, liefern, herstellen, d=40cm, verdichten</b></p> <p>Frostschuttschicht aus Schotter 0/45, liefern, einbauen, einschl. profilgerecht verdichten.  Schichtdicke: bis 40 cm  Körnung: 0/45  Verdichtungsgrad Dpr &gt; 98%  EV2 &gt; 120 MN/m<sup>2</sup></p> <p>Einbauort: Pflasterflächen, gebundene Wegedecke</p> <p>profilgerechte Lage: Abweichungen von der Sollhöhe nicht mehr als ± 2 cm</p>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>Ebenheit: Unebenheiten (4 m Messstrecke) höchstens 3 cm  Querneigung: wie Deckbelag (profilgerecht)</p> <p>Abrechnung nach t, Lieferscheine sind mit abzugeben  ca. 1,8t/m<sup>3</sup> unverdichtet</p> <p>645,000 t</p>	_____	_____
<b>6.1..4</b>	<p><b>Zulage lagenweise verdichten 3 Lagen bis 15cm</b>  Zulage lagenweise verdichten 3 Lagen, je Lage ca 15cm  590,000 m<sup>2</sup></p>	_____	_____
<b>6.1..5</b>	<p><b>Schottertragschicht 0/32, liefern, herstellen, d=30cm, inkl. verdichten</b>  Tragschicht, Schotter 0/32, bis 30cm, inkl. verdichten herstellen</p> <p>Schottertragschicht, korngestuft. gemäß ZTV-SoB-STB herstellen.  Verwendung von Recyclingmaterial ist nicht zulässig.  Schichtdicke: bis 30 cm  Verdichtungsgrad Dpr &gt; 98%  EV2 &gt; 120 MN/m<sup>2</sup></p> <p>30cm Schottertragschicht 032 bei Pflasterflächen, gebundenen Wegedecken</p> <p>Die Tragschicht ist profilgerecht, eben, tragfähig und standfest herzustellen. Die Anforderungen im Einzelnen:  Profilgerechte Lage: Abweichungen von der Sollhöhe nicht mehr als ± 2 cm  Ebenheit: Unebenheiten (4 m Messstrecke) bis max. 1 cm zulässig.  Querneigung: wie Deckbelag</p> <p>325,000 t</p>	_____	_____
<b>6.1..6</b>	<p><b>Zulage lagenweise verdichten 2 Lagen bis 15cm</b>  Zulage lagenweise verdichten 2 Lagen, je Lage ca 15cm  590,000 m<sup>2</sup></p>	_____	_____
<b>6.1..7</b>	<p><b>Betonsteinpflaster Mehrsteinsystem, 2-schichtig mit Vorsatz und Kernbeton, d=8cm</b>  <b>Betonsteinpflaster liefern und fachgerecht herstellen</b>  <b>Mehrsteinsystem Laziano® , Stärke 8cm</b>  <b>gem. DIN EN 1338 KDI liefern und einbauen</b></p> <p>2-schichtiger Aufbau mit Vorsatzschicht und Kernbeton  Frost-Tausalz-Beständigkeit gem. DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1339 (Prüfzeugnis nach dem CDF Verfahren eines unabhängigen Prüfinstitutes ist vorzulegen)  frei von störenden Kalkausblühungen ab Werk</p> <p>Mit angeformten Stabilisatoren 2 mm  Fase: Microfase ; (2+1)x1,5  Kantenverlauf : Gerade</p> <p>Oberfläche:  Color Siena-beige fein  mit Farbspiel und Farbschutz Color Protect; Farbbeständigkeit durch hochwertigste Farbpigmente und durch Color Protect mit Tiefenwirkung vor Witterungseinflüssen geschützt ; gleichmäßige Farbverteilung auf jeder Lage durch Color-Mix-Technik</p> <p>Umwelteigenschaften:  CO<sub>2</sub>-neutrales Produkt mit Auszeichnung Blauer Engel</p>	_____	_____

Ressourcenschonend, schadstoffarm und umweltverträglich nach Prüfkriterien des Umweltzeichens Blauer Engel DE-UZ 216  
 Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804+A2:  
 Nachweis CO<sub>2</sub>-neutral über den gesamten Lebenszyklus  
 Produktion mit mindestens 40% Anteil recycelter Rohstoffe, sowie einer Prüfung der Ökotoxizität nach DIN CEN/TS 16637-2.

Steine entsprechend dem beschriebenen Verlegemuster auf einer Bettung aus Splitt Gemisch der Körnung 2-5 mm in 30 - 50 mm Dicke verlegen, Fugen mit Edelbrechsand-Splitt Gemisch der Körnung 1-3 mm vollständig verfüllen und abrütteln. überschüssiges Material ist wieder zu beseitigen;

Verlegeraster:

3 Steingrößen lagenweise gemischt geliefert.

Rastermaß:	Länge: 31,5 cm	Breite: 21 cm	Dicke: 8 cm
	Länge: 21 cm	Breite: 21 cm	Dicke: 8 cm
	Länge: 10,5 cm	Breite: 21 cm	Dicke: 8 cm

Steinmaß:	Länge: 31,2 cm	Breite: 20,7 cm	Dicke: 8 cm
	Länge: 20,7 cm	Breite: 20,7 cm	Dicke: 8 cm
	Länge: 10,2 cm	Breite: 20,7 cm	Dicke: 8 cm

Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen.

RINN Laziano-Pflaster/ Dicke 8cm, Oberfläche: Color Siena-beige fein, oder gleichwertig

515,000 m2

**6.1..8 Betonsteinpflaster Rasenplatte 30/30/8 inkl. Anfangssteine 45/30/8, grau, d=8cm, inkl. Saatgut**

Hydropor KL-Rasenplatte 30/30/8 oder gleichwertig  
 inkl. Anfangsstein 45/30/8 zur Ausführung im Halbverband  
 gem. BGB-RiNGB liefern und einbauen

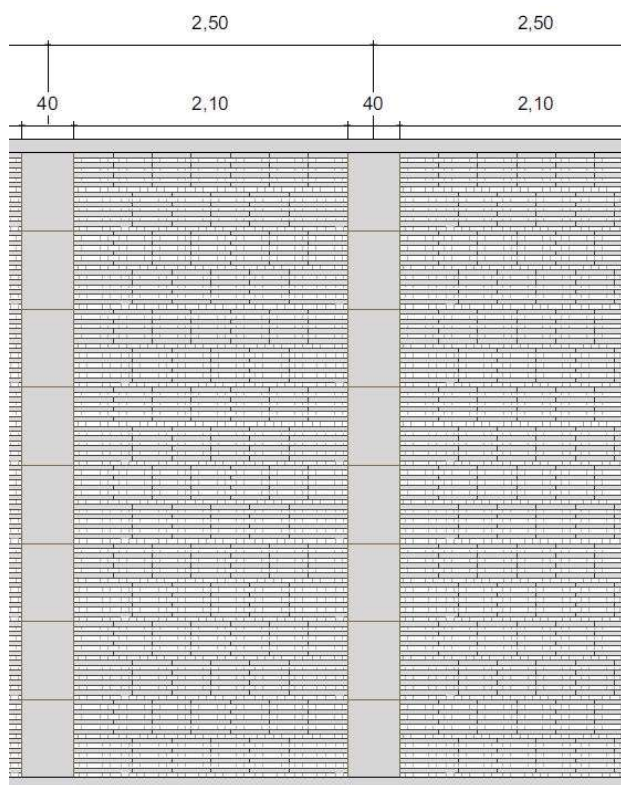
2-schichtiger Aufbau mit Vorsatzschicht und Kernbeton  
 Frost-Tausalz-Beständigkeit gem. DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1339 (Prüfzeugnis nach dem CDF Verfahren eines unabhängigen Prüfinstitutes ist vorzulegen).

Formate (Rastermaß): 30/30/8cm (Normalstein)  
 45/30/8cm (Anfangsstein)

Formate (Steinmaß): 29,6/29,6/8cm (Normalstein)  
 44,6/29,6/8cm (Anfangsstein)

Fugenbreite: 3,8cm  
 Stegbreite: 3,7cm  
 Fugenanteil: ca. 40%  
 Wasserdurchlässigkeit: 2350 l/s/ha  
 Abflussbeiwert: 0,4  
 Oberfläche: mit Basalt-Edelsplitt-Oberfläche  
 Farbton: standard grau  
 Fase: Microfase ; (2+1)x1,5

Verlegung: im Halbverband beginnend mit 45/30/12 Anfangsstein (inklusive)



Inklusive Kammern verfüllen mit Vegetationssubstrat gemäß „FLL Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen“ z.B. Einschichtsubstrat 0/6mm z.B. Vulkaterra 0-6; Menge ca.0,045m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Füllhöhe nach dem Abrütteln ca. 0,5cm unter Belagsoberkante

Ansaat mit Regel-Saatgut-Mischung Schotterrasen / Trockenrasen (ca. 30 g/m<sup>2</sup>)  
RSM 5.1.1  
Gem. FLL Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen.

(Fertigstellungspflege gemäß Positionen der Rasenpflege)

Das Abrütteln der gesäuberten, trockenen Fläche hat grundsätzlich mit einer Hartgummischürze an der Rüttelplatte zu erfolgen.

Einsatzort: Parkplätze

Materialbezeichnung: RINN Hydropor KL-Rasenplatte 30/30/12 inkl. Anfangssteine 45/30/12

Oberfläche: standard grau

Hersteller: RINN Beton- und Naturstein Stadtroda GmbH oder gleichwertiges Pflastersystem

65,000 m<sup>2</sup>

#### 6.1..9 **Betonsteinpflaster Markierungssteine Parkplätze, 60/40cm, d=8cm**

RINN Magnum-Platte 60/40/8 als Trennstreifen zwischen Stellplätzen der Vorposition liefern und herstellen

2-schichtiger Aufbau mit Vorsatzschicht und Kernbeton

Frost-Tausalz-Beständigkeit gem. DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1339

(Prüfzeugnis nach dem CDF Verfahren eines unabhängigen Prüfinstitutes ist vorzulegen).

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>Oberfläche  Standard Grau ; mit Hartgestein-Edelsplitt-Oberflächen  Mit angeformten Stabilisatoren 2,5 mm  Fase: Mikrofaser  Kantenverlauf : Gerade</p> <p>Verlegung: Als Einzeiler / Trennstreifen zwischen Stellplätzen aus KL  Rasenplatte Vorpoition</p> <p>Die Verlegung hat grundsätzlich paletten- / lagenweise gemischt zu erfolgen.</p> <p>Rastermaß:      Länge: 60 cm      Breite: 40 cm      Dicke: 8 cm  Steinmaß:        Länge: 59,6 cm      Breite: 39,6 cm      Dicke: 8 cm</p> <p>Materialbezeichnung: RINN Magnum.Platte 60/40/12  Oberfläche: standard grau  Hersteller:  RINN Beton- und Naturstein Stadtroda GmbH</p> <p>oder gleichwertiges System</p> <p>20,000 m</p>		
<b>6.1..10</b>	<p><b>Fugenpflege Sand einschlämmen, innerhalb 12 Monate</b></p> <p>Fugenpflege Sand einschlämmen  Fugenpflege der ungebunden verlegten  Betonpflastersteinbeläge,  Durchführung in gesonderten Arbeitsgängen nach Fertigstellung der Fläche bis 12 Monate nach Bauende, auf Anweisung des Auftraggebers.  Liefern und Einschlämmen von feinkornreichem Brechsand 0/2 mm, E<sub>CS</sub> 35, unter kontrollierter Wasserzugabe.  Das Fugenmaterial darf keine Verfärbungen auf dem Belag hinterlassen.  Überschüssiges Fugenmaterial ist zu entfernen und zu entsorgen. Anschließend ist die Fläche sauber von Schlämmresten zu reinigen.  Abrechnung nach Flächengröße je Einsatz.</p> <p>585,000 m<sup>2</sup></p>		
<b>6.1..11</b>	<p><b>Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel bis Durchmesser 50cm, Rundschneiden</b></p> <p>Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel, Rundschneiden  Durchmesser Schachtdeckel bis 500mm</p> <p>alle vorgenannten Pflastersteine</p> <p>1,000 St</p>		
<b>6.1..12</b>	<p><b>Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel Durchmesser &gt;50cm&lt;70cm, Rundschneiden</b></p> <p>Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel, Rundschneiden  Durchmesser Schachtdeckel ca. 625mm</p> <p>alle vorgenannten Pflastersteine</p> <p>4,000 St</p>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>6.1..13</b>	<b>Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel Durchmesser &gt;70cm bis 90cm, Rundschnelden</b> Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel, Rundschnelden Durchmesser Schachtdeckel ca. 890mm  alle vorgeannten Pflastersteine 2,000 St	_____	_____
<b>6.1..14</b>	<b>Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel Rechteckig 90/90cm</b> Anarbeiten Pflaster an Schachtdeckel, rechteckig ca. 90/90cm Elektroschächte alle vorgeannten Pflastersteine 1,000 St	_____	_____
<b>6.1..15</b>	<b>Zulage Erschwernisse durch Einbauten</b> Zulage Erschwernisse durch Einbauten zu vorgeannten Schichten, Abrechnung Erschwernis durch Einbau je Hindernis durch alle Schichten einschl. des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche 2,000 St	_____	_____
<b>6.1..16</b>	<b>Tiefbordstein Beton, grau B/H/L 8/30/100</b> Liefen und Versetzen von Bordsteinen aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhter Biegezugfestigkeit, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340: Maße entsprechend DIN 483. 2- schichtig, Vorsatzdicke $\geq 8$ mm  Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust $\leq 0,075$ kg/m <sup>2</sup> Festigkeit Klasse: U Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand $\leq 15$ cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup> bei Hartgesteinsoberflächen. Gleit / Rutschwiderstand: SRT $\geq 55$ .  Tiefbordstein Beton, grau, glatt liefern und fachgerecht setzen inkl. Gründung Größe: B/H/L 8/30/100cm Farbe: grau Vorsatzbeton mit mindestens 400 kg Zementgehalt/m <sup>3</sup> Fase: einseitig, zweiseitig oder ungefast nach Angabe Bauherr  Bordsteine nach DIN 18318 höhen- und fluchtgerecht auf ein mindestens 20 cm dickes, frostsicher gegründetes Betonfundament aus C 20/25 mit Haftschlämme versetzen. Der Fundamentbeton ist zu verdichten und muss nach 28 Tagen eine Druckfestigkeit von $> 12$ N/mm <sup>2</sup> (Bohrkern) aufweisen. Die Rückenstütze ist bis 1/3 unter der Oberkante der Einfassung herzustellen. Rückenstütze ist zu schalen und mindestens 15 cm dick auszuführen. Der Beton der Rückenstütze ist zu verdichten. Fugenbreite 4 +/- 2 mm  angebotenes Produkt selber Hersteller wie angebotenes Pflaster  für den Einsatz im öffentlichen Straßenbereich geeignet	_____	_____

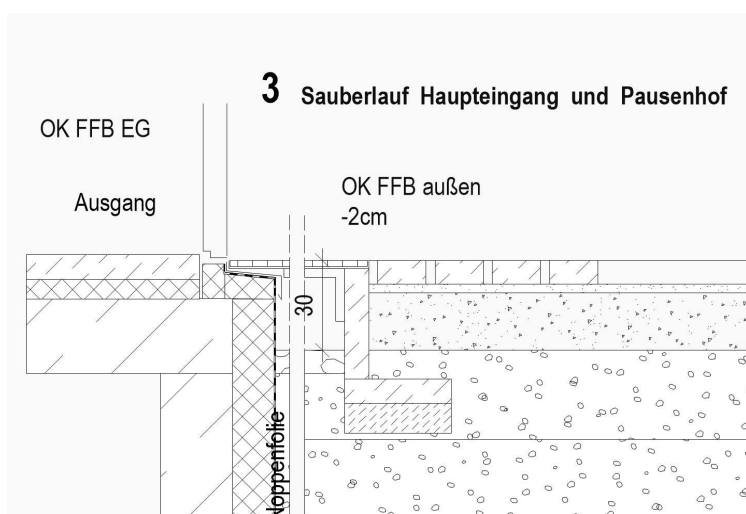
Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Einsatzort: Pflasterflächen 395,000 m	_____	_____
<b>6.1..17</b>	<b>Zulage Eckausbildung Tiefbordstein</b> Zulage Eckausbildung Tiefbordsteine Innen- und Außenecken 20,000 St	_____	_____
<b>6.1..18</b>	<b>Zulage Schneidearbeiten Tiefbordstein</b> Zulage Schneidearbeit oben genannter Tiefbordstein im Nassschneideverfahren 30,000 St	_____	_____
<b>Hinweis</b>	<b>gebundene Wegedecke</b>		
<b>6.1..19</b>	<b>Deckschicht für wassergebundene Wegedecke 0/8 liefern, herstellen</b> Deckschicht für wassergebundene Wegedecke 0/8 Deckschicht für wassergebundene Wegedecke gemäß FLL-Fachbericht 2007 herstellen. Deckschichtmaterial gemäß FLL Fachbericht für wassergebundene Wege Körnung 0/8 Sichtstärke: 4 cm im verdichteten Zustand Verdichten: statisch walzen, DPr > 0,93 Toleranz: 1cm unter 4m Latte 20,000 m2	_____	_____
<b>Summe 6.1 befestigte Flächen</b>			_____
<b>6.2</b>	<b>Rinnen, Drainagen im Pflasterbereich</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Rinnen</b> Rinnen zu Bestandsflächen angrenzend		
<b>6.2..1</b>	<b>Entwässerungsrinne aus 3-reihigem Betonstein liefern und herstellen</b> Betonstein Entwässerungsrinne herstellen 50cm breit bestehend aus 3 Pflasterreihen, versetzt angeordnet auf 20cm dickes Mörtelbett aus angebotenen Pflastersystem Stich 2cm		



inkl.  
 Maschenrost aus Stahl verzinkt, Maschenweite 30/10  
 liefern und fachgerecht  
 auf Unterkonstruktion inkl. Zwischenabstützungen einbauen  
 Gitterrost bestehend aus mehreren Einzelrosten

Rostausführung:  
 Gitterrost aus Stahl verzinkt, Klasse A15, glatte  
 Ausführung,  
 Maschenweite 30 mm x 10 mm, verschraubt,  
 Trag- und Randstab 30 mm x 3 mm.

Einsatzort:  
 Haupteingang, Pausenhofausgang  
 mit Winkelkonstruktion, am Gebäude keine Auflagefläche vorhanden



1,000 St

### 6.2..5 Rost Pausenhofausgang 1,25m / 3,0m herstellen aus L-Steinen mit Rostauflage verzinkt 30/10

Rost Pausenhofausgang 1,05m / 3,0m (Vordachgröße aufnehmen) wie folgt herstellen:  
 Einfassung aus L-Steinen, als Betonfertigteile,  
 Festigkeitsklasse C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2,  
 Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel  
 XF 4, Maße Höhe/ Wandstärke 40/8 cm, Sichtflächen in  
 Sichtbeton, Sichtkanten gefast, Fertigteile engfugig  
 verlegen, Fundament und 1-seitige Rückenstütze aus  
 Dränbeton nach "Merkblatt DBT für Dränbetonschichten.  
 Wasserdurchlässigkeitsbeiwert  $K_f > 10^{-3}$  m/s, Mittlere  
 Druckfestigkeit  $> 15$  N/mm<sup>2</sup>.  
 Zusammensetzung nach DIN EN 206 und DIN 1045-2,  
 Bettungsdicke 15 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm.  
 inkl. aller Nebenleistungen, Materialien und Geräte.

Unterkonstruktion aus Stahl verzinkt,  
 Winkelprofile 35x35mm, Wandstärke 3mm, als Rahmen in  
 Schweisskonstruktion, vorgebohrt zur Befestigung auf  
 Betonborden bzw. Beton-L-Steinen

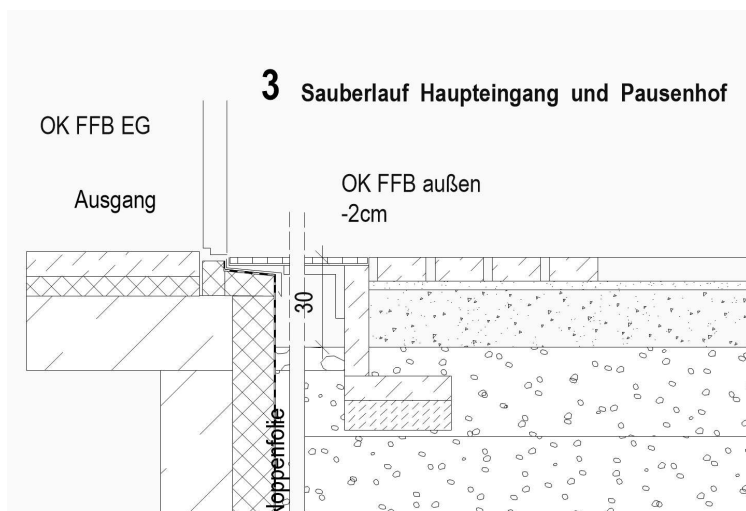
sichtbare Flächen sowie Schweissnähte geschliffen,  
 Rostauflage längsseitig  
 durchgehend,  
 Verstrebenungen im Abstand von 1000mm aus T-Stahl-Profil

verzinkt 35x35mm  
Rosteinlegetiefe 31mm

inkl.  
Maschenrost aus Stahl verzinkt, Maschenweite 30/10  
liefern und fachgerecht  
auf Unterkonstruktion inkl. Zwischenabstützungen einbauen  
Gitterrost bestehend aus mehreren Einzelrosten

Rostausführung:  
Gitterrost aus Stahl verzinkt, Klasse A15, glatte  
Ausführung,  
Maschenweite 30 mm x 10 mm, verschraubt,  
Trag- und Randstab 30 mm x 3 mm.

Einsatzort:  
Haupteingang, Pausenhofausgang  
mit Winkelkonstruktion, am Gebäude keine Auflagefläche vorhanden



1,000 St

### 6.2..6 Fassadenrinne B/H 30/30cm bis 1,25m, Rinnenkasten inkl. Rosteinsatz verzinkt

Fassadenrinne aus verzinktem Stahl, Materialstärke ca.1,5  
mm, Rinnenrand gebörtelt, mit gekanteter Rosteinlage.,  
Rinne einseitig perforiert für Rostverschraubung.  
Bauhöhe 300 mm  
Baubreite 300 mm  
Baulänge bis 1250 mm  
inklusive Abdeckung aus Maschenrost feuerverzinkt.  
MW 30/10 mm  
Rosthöhe 20 mm.  
Baubreite für oben genannten Rinnenkasten  
liefern und fachgerecht auf Bettung verlegen für den fertigen Einbau  
inkl. erforderlich Materialien und Leistungen, inkl. Endstücke

z.B. Aco Sockelrinne Profiline oder gleichwertig  
Einsatzort: Nebeneingänge

11,000 St

**6.2..7 Fassadenrinne B/H 30/30cm bis 1,50m, Rinnenkasten inkl. Rosteinsatz verzinkt**

Fassadenrinne aus verzinktem Stahl, Materialstärke ca.1,5 mm, Rinnenrand gebörtelt, mit gekanteter Rosteinlage., Rinne einseitig perforiert für Rostverschraubung.  
Bauhöhe 300 mm  
Baubreite 300 mm  
Baulänge bis 1500 mm  
inklusive Abdeckung aus Maschenrost feuerverzinkt.  
MW 30/10 mm  
Rosthöhe 20 mm.  
Baubreite für oben genannten Rinnenkasten  
liefern und fachgerecht auf Bettung verlegen für den fertigen Einbau  
inkl. erforderlich Materialien und Leistungen, inkl. Endstücke

z.B. Aco Sockelrinne Profiline oder gleichwertig  
Einsatzort: Nebeneingänge  
3,000 St

**6.2..8 Zulage vorg. Fassadenrinne, Sonderbauteil vertiefte Türen, bis 15cm auskragend, inkl. Endstücke**

Zulage vorg. Fassadenrinne, Sonderbauteil  
Auskragung flach im Laibungsbereich der Türe  
bis ca. 15cm Tiefe  
vertiefte Türen  
2 Türen je ca. 1,25m breit (Aufmaß!)  
Rinne seitlich auskragend ähnlich Bild  
Maßanfertigung  
Position für aller erforderlichen Bauteile und Leistungen für die fertige Rinne im Bereich der 2 Türen bis ca. 1,2m Baubreite



14,000 St

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>6.2..9</b>	<b>Zulage Abstandshalter Fassadenrinne</b> Zulage verstellbare Abstandshalter Fassadenrinne Aco Profiline Systemprodukt oder gleichwertig  20,000 m	_____	_____
<b>6.2..10</b>	<b>Zulage Endstücke/Stirnwand vorgenannter Rinnenkasten</b> Zulage Endstücke/Stirnwände vorgenannter Rinnenkasten liefern und herstellen 28,000 St	_____	_____
<b>6.2..11</b>	<b>Sinkkasten Slim NW 100</b> Sinkkasten Slim NW 100 liefern und einbauen 14,000 St	_____	_____
<b>6.2..12</b>	<b>Drainschutzmatte zu vorgenannter Fassadenrinne, seitlich</b> Drainschutzmatte zu vorgenannter Fassadenrinne, seitlich nach Herstellerangaben im Zuge der Verlegung der Fassadenrinne einbauen 20,000 m	_____	_____
<b>6.2..13</b>	<b>Zulage Anschluss an Entwässerungsanlage vorgenannte Fassadenrinnen</b> Zulage Anschluss an Entwässerungsanlage vorgenannte Fassadenrinnen inkl. erforderliche Bauteile und Anschlussleistungen 14,000 St	_____	_____
<b>6.2..14</b>	<b>Dränleitung aus PVC-Vollsickerrohren DN100 inkl. Sickerpackung, Vlies, Grabarbeiten</b> Drainagerohr fachgerecht liefern und einbauen Dränleitung, PVC-Vollsickerrohr, DN100 Dränleitung aus PVC-Vollsickerrohren mit Steckmuffen und Formstücken, einschl. Filtervlies und Sickerpackung aus Kies, sowie Grabarbeiten. Nenngröße: DN100 Sickerpackung: Rollkies  Einsatzort: Gebäudesockel 140,000 m	_____	_____
<b>6.2..15</b>	<b>Formstück Dränleitung DN 100 vorgeg. Vollsickerrohr</b> Formstück (Bogen, Abzweig etc.) für vorgenannte Dränleitung DN 100 liefern und herstellen, inkl. aller erforderlicher Bestandteile für die fertige Verbindung 6,000 St	_____	_____
<b>6.2..16</b>	<b>Regensinkkasten für Anschluss Regenfallrohr an Grundleitung, PP, mit Laubfangkorb,</b> Regensinkkasten für Anschluss Regenfallrohr an Grundleitung, PP, mit Laubfangkorb, Geruchssperre und verstellbarem Drehgelenksverschluss von 0° bis 90°, Ablauf 110 mm  liefern und fachgerecht an vorhandene Regenfallrohre anschließen, inkl. Einbau sowie erforderlicher Nebenarbeiten 6,000 St	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>6.2..17</b>	<b>Regen-Abwasserkanal PP-MD DN 100 (KG 2000) liefern und einbauen</b> Regen-Abwasserkanal nach DIN EN 1610 aus PP-MD (KG 2000)-Rohren, homogenes Vollwandrohr, DN 100, Nenn-Ringsteifigkeit SN 10 nach DIN EN ISO 9969, Rohrverbindung mit Steckmuffe und Dichtung, Verlegung nach DIN EN 14758-1. Die Rohrstatik ist vor dem Verlegen für alle SW-Rohrleitungen nachzuweisen. 150,000 m	_____	_____
<b>6.2..18</b>	<b>Abzweig aus PP-MD 45° D: DN 100, A: DN 100 liefern und einbauen</b> Abzweig, Formstück aus PP-MD 45°, Durchgang DN 100, Abzweig DN 100, Anschluss an PP-MD-Rohr. 10,000 St	_____	_____
<b>6.2..19</b>	<b>Übergangsstück aus PP-MD DN 125/DN 100 liefern und einbauen</b> Übergangsstück, Formstück aus PP-MD DN 125/ DN 100, Anschluss an PP-MD-Rohr. 20,000 St	_____	_____
<b>6.2..20</b>	<b>Muffenstopfen aus PP-MD DN 100 liefern und einbauen</b> Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD DN 100, Anschluss an PP-MD-Muffe. 10,000 St	_____	_____
<b>6.2..21</b>	<b>Unterbeton, Güteklasse B 15, für Rohrsicherungen liefern und herstellen</b> Unterbeton, Güteklasse B 15, für Rohrsicherungen, bei der Montage liefern und herstellen von Grundleitungen, bei Richtungsänderungen, Rohrabzweigen, Absturzsicherung, in Rohrgraben, Grabentiefe bis 1,75 m, in kleinen Mengen. 10,000 kg	_____	_____
<b>6.2..22</b>	<b>Gräben Regenwasser T bis 1,5 m herstellen</b> Boden der Gräben für Abwasserkanäle, nach Abtrag des Oberbodens, mit Behinderung durch Versorgungs-, Entsorgungsleitungen und Kabel, Aushubtiefe bis 1,5 m, Breite der Sohle 0,6 bis 0,7 m, profilgerecht lösen, Material seitlich lagern 150,000 m	_____	_____
<b>6.2..23</b>	<b>Sand, Körnung 0/4 mm einbauen Auflager Rohr bis DN 250</b> Sand, Körnung 0/4 mm, profilgerecht einbauen, für Auflager von Rohrleitungen, bis DN 200, in Graben für Entwässerungsleitung, Schichtdicke 10 cm. 15,000 m <sup>3</sup>	_____	_____
<b>6.2..24</b>	<b>Zulage Handschachtung Gräben Regenwasser</b> Im Bereich von Hindernissen jeweils 0,5 m um die Hindernisse, Ver- und Entsorgungsleitungen herum bzw. um die äußere Leitung bei Leitungspaketen. Bei der Suche nach Versorgungsleitungen im Zusammenhang mit dem Grabenaushub. Als Zulage für alle Aushubtiefen.		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	20,000 m	_____	_____
<b>6.2..25</b>	<b>Kanalgraben hinterfüllen und verdichten</b> Kanalgräben profilgerecht hinterfüllen einschl. verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Einbauhöhe bis 1,5 m, inkl. Verfüllmaterial fachgerecht herstellen 150,000 m	_____	_____
<b>6.2..26</b>	<b>Schachtanschluss herstellen</b> Schachtanschluss einschl. Abdichtung des Anschlusses herstellen Vertütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke Öffnung für Schachtanschluss durch Bohren herstellen Anschluss mit Schachtanlassstück und Gelenkstück Ergänzungsarbeiten 3,000 St	_____	_____
<b>Hinweis</b>	<b>Beton-Auflage- oder Ausgleichsring</b> Beton-Auflage- oder Ausgleichsring nach DIN 4034, Teil 2, incl. Transport bis Einbauposition auf Schachtringe vollfugig in Dünnbettmörtel versetzen.		
<b>6.2..27</b>	<b>Beton-Auflage- oder Ausgleichsring D/H 625 / 40 mm</b> Beton-Auflage- oder Ausgleichsring nach DIN 4034, Teil 2, incl. Transport bis Einbauposition auf Schachtringe vollfugig in Dünnbettmörtel versetzen.  Beton-Auflage- oder Ausgleichsring D/H 625 / 40 mm, sonst wie zuvor beschrieben. 1,000 St	_____	_____
<b>6.2..28</b>	<b>Beton-Auflage- oder Ausgleichsring D/H 625 / 60 mm</b> Beton-Auflage- oder Ausgleichsring D/H 625 / 60 mm, sonst wie zuvor beschrieben. 2,000 St	_____	_____
<b>6.2..29</b>	<b>Beton-Auflage- oder Ausgleichsring D/H 625 / 80 mm</b> Beton-Auflage- oder Ausgleichsring D/H 625 / 80 mm, sonst wie zuvor beschrieben. 1,000 St	_____	_____
<b>6.2..30</b>	<b>Schachtdeckel auf Fertighöhe setzten</b> Bauseitige Schachtdeckel (DN600 und DN400) auf fertige Geländehöhe setzen. 3,000 St	_____	_____
<b>6.2..31</b>	<b>Fotodokumentation, Bestandsdoku Leitungen</b> ·Fotodokumentation: des Rohrgrabens · der Trassen im Rohrgraben vor dem Verfüllen · Kreuzungspunkte mit anderen Gewerken  Sowie Skizze der verlegten Leitungen im Plan 1:100 In digitaler Form auf CD/DVD und als DIN A4 Ausdruck für eigen verlegte Rohre		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	1,000 psch	_____	_____
<b>Summe 6.2 Rinnen, Drainagen im Pflasterbereich</b>			
<b>6.3</b>	<b>Gebäudesockelbereich, Kiesstreifen</b>		
<b>6.3.1</b>	<b>Kiesstreifen</b>		
<b>6.3.1.1</b>	<b>Kiesstreifen Gebäude und Cafeplatz herstellen, Kies 16/32, 30cm breit, d=30cm</b> Spritzschutzstreifen Breite 30cm, Tiefe 30cm, inkl. Aushub und Kies bis zum fertigen Kiesstreifen herstellen Körmung : 16/32 mm, gewaschen Aushub seidl. lagern Einfassung Randdielen gesondert Spritzschutzstreifen		
	150,000 m	_____	_____
<b>6.3.1.2</b>	<b>Schutzlage Dämmung, Noppenfolie vlieskaschiert, 1m</b> Liefern und verlegen einer Noppenfolie ca. 1m hoch als Drän- und Schutzlage der senkrechten Perimeterdämmung als Ergänzung der bestehenden Noppenfolie bis zur Geländeoberkante		
	150,000 m2	_____	_____
<b>6.3.1.3</b>	<b>Schutzlage Bautenschutzmatte, 1m breit</b> Liefern und verlegen einer Bautenschutzmatte ca. 1m hoch als Schutzschicht am Gebäude		
	100,000 m2	_____	_____
<b>6.3.1.4</b>	<b>Abschneiden Noppenfolie/Bautenschutzmatte horizontal</b> Abschneiden der Noppenfolie und Bautenschutzmatte nach Ende der Landschaftsbauarbeiten auf Geländehöhe inkl. Schutz des Gebäudesockel, mit Hinterlegung der Schneidefläche		
	150,000 m	_____	_____
<b>Summe 6.3.1 Kiesstreifen</b>			
<b>Summe 6.3 Gebäudesockelbereich, Kiesstreifen</b>			
<b>Summe 6 befestigte Flächen</b>			
<b>7</b>	<b>Fallschutz</b>		
<b>7.1</b>	<b>Fallschutz</b>		
<b>7.1..1</b>	<b>Wandverkleidung Geotextil Grube Spielbereich</b> Wandverkleidung aus Geotextil erstellen Geotextil : 200g/m <sup>2</sup> Bereich : Spielbereich Grüninsel		
	120,000 m2	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>7.1..2</b>	<b>Spielbereich Grube mit Kies 16/32 verfüllen</b>		
	Grube mit Kies verfüllen		
	Material : Kies, gewaschen		
	Körnung : 16/32 mm		
	Bereich : Sandspiel		
	86,000 t	_____	_____
<b>7.1..3</b>	<b>Spielgrube mit Filtervlies abdecken</b>		
	Grubenwände und Grubenkopf mit Filtervlies abdecken. über Kies		
	120,000 m2	_____	_____
<b>7.1..4</b>	<b>Spielplatz Holzschnitzel, d=40cm aufbringen</b>		
	Spielplatz-Holzschnitzel aus heimischen Wäldern mechanisch zerkleinertes Holz (keine Holzwerkstoffe), ohne Rinde und Laubanteile, Korngröße 5 mm bis 30mm TÜV-geprüft, Spielplatz zertifiziert nach DIN EN 1177 / 1176 in Schichtdicke ca. 40cm liefern und einbauen Fläche eben abziehen		
	50,000 m3	_____	_____
<b>Summe 7.1 Fallschutz</b>			_____
<b>Summe 7 Fallschutz</b>			_____
<b>8</b>	<b>Rasearbeiten</b>		
<b>8.1</b>	<b>Rasearbeiten, Rasenansaat</b>		
<b>8.1..1</b>	<b>Rasenansaat aus Rasenmischung, Spielrasen, Landschaftsrasen, Blumenwiese, 20 g/m<sup>2</sup> herstellen</b>		
	Rasenansaat aus Rasenmischung RSM 2.3 und RSM 7.1.2 und Blumenwiesenmischung, Spielrasen/ Landschaftsrasen/Blumenwiese, 20 g/m <sup>2</sup> herstellen Rasenansaat mit gemischtem Regelsaatgutmischung (RSM) inkl. Einigeln und Abwalzen. Saatgutmenge : 20 g/m <sup>2</sup> Typ RSM 2.3: Spielrasen, Verwendung bei geringer Pflegeintensität für öffentliche Grünflächen, Kindergarten und Typ RSM 7.1.2 Landschaftsrasen Standard mit Kräutern sowie Blumenwiesenmischung		
	800,000 m2	_____	_____
<b>Summe 8.1 Rasearbeiten, Rasenansaat</b>			_____
<b>Summe 8 Rasearbeiten</b>			_____
<b>9</b>	<b>Pflanzarbeiten Bäume, Sträucher, Stauden</b>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>9.1</b>	<b>Bäume, Sträucher</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Bäume mit Ballen</b> Baumgrube herstellen gesondert, siehe Erdarbeiten alle nachfolgenden Bäume mind. mit Ballen oder Containerware, mind. 3xv		
<b>9.1..1</b>	<b>Spitz-Ahorn, acer platanoides, 3xv StU 14-16, Hochstamm, m.B.</b> Spitz-Ahorn, acer platanoides, 3xv StU 14-16, Hochstamm, m.B. liefern und fachgerecht pflanzen, Baumgrube herstellen gesondert siehe Erdarbeiten, Grube lockern, Baum setzen, Grube mit seith. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen 1,000 St	_____	_____
<b>9.1..2</b>	<b>Hainbuche, carpinus betulus, 3xv StU 12-14, Hochstamm, m.B.</b> Hainbuche, carpinus betulus, 3xv StU 12-14, Hochstamm, m.B. liefern und fachgerecht pflanzen, Baumgrube herstellen gesondert siehe Erdarbeiten, Grube lockern, Baum setzen, Grube mit seith. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen 7,000 St	_____	_____
<b>Hinweis</b>	<b>Sträucher Container</b> inkl. Strauchgrube		
<b>9.1..3</b>	<b>Felsenbirne, amelanchier rotundifolia, 100-150cm</b> Felsenbirne, amelanchier rotundifolia, Container liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seith. lagern, Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seith. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen 3,000 St	_____	_____
<b>9.1..4</b>	<b>Zwergweide Nana, Salix purpurea ´nana´, Größe 80-100cm, Container</b> Zwergweide Nana, Salix purpurea ´nana´, Größe 80-100cm, Container liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seith. lagern, Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seith. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen  Weidengruppe Spielbereich 12,000 St	_____	_____
<b>9.1..5</b>	<b>Zwergweide Nana, Salix purpurea ´nana´, Größe 40-60cm, Container</b> Zwergweide Nana, Salix purpurea ´nana´, Größe 40-60cm, Container liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seith. lagern,		


Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seidl. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen		
	Hecke neben Pausenausgang 15,000 St	_____	_____
<b>9.1..6</b>	<b>Alpen Johannisbeere, ribes alpinum, Größe 60-100cm, Container</b> Alpen Johannisbeere, ribes alpinum, Größe 60-100cm, Container liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seidl. lagern, Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seidl. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen		
	Hecke bei Parkplätze 26,000 St	_____	_____
<b>Hinweis</b>	<b>Sträucher Wurzelware</b> inkl. Strauchgrube		
<b>9.1..7</b>	<b>Haselnuss, corylus avellana, 60-100cm, wurzelnackt</b> Haselnuss, corylus avellana, 100-150cm, wurzelnackt liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seidl. lagern, Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seidl. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen		
	22,000 St	_____	_____
<b>9.1..8</b>	<b>Kornellkirsche, cornus mas, 60-100cm, wurzelnackt</b> Kornellkirsche, cornus mas, 100-150cm, wurzelnackt liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seidl. lagern, Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seidl. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen		
	22,000 St	_____	_____
<b>9.1..9</b>	<b>Haferschlehe, prunus domestica, 60-100cm, wurzelnackt</b> Haferschlehe, prunus domestica, 100-150cm, wurzelnackt liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seidl. lagern, Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seidl. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen		
	22,000 St	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>9.1..10</b>	<b>gemeiner Apfel, malus sylvestris, 60-100cm, wurzelnackt</b> gemeiner Apfel, malus sylvestris, 100-150cm, wurzelnackt liefern und fachgerecht pflanzen, Strauchgrube herstellen, Boden seitl. lagern, Grube lockern, Strauch setzen, Grube mit seitl. gelagertem Material wieder verfüllen Gießrand herstellen 22,000 St		
<b>Summe 9.1 Bäume, Sträucher</b>			
<b>9.2</b>	<b>Stauden, Zwiebeln</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Stauden Eingangsbereich Grüninsel, 0,5l Topf</b>		
<b>9.2..1</b>	<b>gewöhnlicher Frauenmantel, Alchemilla vulgaris, 9 cm Topf (0.5 l)</b> gewöhnlicher Frauenmantel, Alchemilla vulgaris, 9 cm Topf (0.5 l) liefern und fachgerecht pflanzen 30,000 St		
<b>9.2..2</b>	<b>Wald-Hainsimse, luzula sylvatica, 9 cm Topf (0.5 l)</b> Wald-Hainsimse, luzula sylvatica, 9 cm Topf (0.5 l) liefern und fachgerecht pflanzen 30,000 St		
<b>9.2..3</b>	<b>Schnee-Marbel, luzula nivea, 9 cm Topf (0.5 l)</b> Schnee-Marbel, luzula nivea, 9 cm Topf (0.5 l) liefern und fachgerecht pflanzen 30,000 St		
<b>9.2..4</b>	<b>Wiesen-Storchschnabel, geranium pratense, 9 cm Topf (0.5 l)</b> Wiesen-Storchschnabel, geranium pratense, 9 cm Topf (0.5 l) liefern und fachgerecht pflanzen 30,000 St		
<b>9.2..5</b>	<b>lockerährige Segge, carex remota, 9 cm Topf (0.5 l)</b> lockerährige Segge, carex remota, 9 cm Topf (0.5 l) liefern und fachgerecht pflanzen 30,000 St		
<b>9.2..6</b>	<b>heimische Pfefferminze, mentha x piperita, 9 cm Topf (0.5 l)</b> heimische Pfefferminze, mentha x piperita, 9 cm Topf (0.5 l) liefern und fachgerecht pflanzen 30,000 St		
<b>Hinweis</b>	<b>Zwiebeln Grüninsel</b>		
<b>9.2..7</b>	<b>Großblütiger Krokus (gelb, violett, weiß), Crocus vernus 'Mix', Zwiebeln</b> Großblütiger Krokus (gelb, violett, weiß), Crocus vernus 'Mix', Zwiebeln liefern und fachgerecht pflanzen Beete Dorfplatz und Cafeplatz		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	100,000 St	_____	_____
<b>9.2..8</b>	<b>Tulipa turkestanica, Zwiebeln</b> Tulipa turkestanica, Zwiebeln, Tulpen-Zwiebeln liefern und fachgerecht pflanzen Grüninsel 100,000 St	_____	_____
<b>Summe 9.2 Stauden, Zwiebeln</b>		_____	_____
<b>9.3</b>	<b>Pflanz- und Mulchmaterial, Findlinge</b>		
<b>9.3..1</b>	<b>Bodenverbesserung Pflanzgrube Fertigkompost, 0-25mm, Rottegrad V ohne Samen</b> Bodenverbesserung des Oberbodens der Baumgrube mit Fertigkompost. Fertigkompost liefern und gleichmäßig mit bauseitigem Oberboden vermischen. Siebung:0 - 25 mm Organische Substanz:38 % ph-Wert:7,6 Rohdichte frisch:600 g/l Salzgehalt:4 g/l  Frei von Unkrautsamen und austriebfähigen Pflanzen: extralange Kompostierung (Rottegrad V) Hygienisierung bei hohen Temperaturen ohne Füllstoffe wie Holz-/Kokosfasern oder Styropor, ohne Fremdstoffe wie Kunststoff oder Glas, ohne mineralischen Dünger Torffrei  100l je Baumgrube  800,000 l	_____	_____
<b>9.3..2</b>	<b>Düngung Baumgrube, biologisches Pflanzenstärkungsmittel</b> Düngung der Baumgruben mit Biol. Pflanzenstärkungsmittel Biologisches Pflanzenstärkungsmittel liefern und ausbringen. Wachsförderndes, wachstumstabilisierendes, gegen Verticillium und andere Bodenpilze wirkendes Mittel zubereiten und im Gießverfahren ausbringen. Wirkbestandteil: Mikroorganismen auf der Basis eines Bacillus subtilis Stamms, Trägermaterial:Getreidestärke, min. 50 Milliarden Sporen / g. Anwendung: Gießen auf die Wurzeloberfläche (Baumscheibe). Aufwandmenge pro Hochstamm: 10 g Pflanzenstärkungsmittel /10 l Wasser. Zeitpunkt: zwischen Mitte Mai und Ende Juni. inkl. Mittel liefern Anwendung gemäß Gebrauchsanleitung des Herstellers. Abrechnung pro behandeltem Hochstamm. 1,000 kg	_____	_____
<b>9.3..3</b>	<b>Gehölzverankerung,Baumpfahl,2,0m,senkr., 3 Pfähle je Baum</b> Gehölzverankerung mit je 3 Baumpfählen, standfest setzen (Pfahl senkrecht). Gehölz mit zwei Bindungen je Pfahl anbinden. Material : geschältes, nicht druckimprägniertes (Achtung Kindergarten, nur unbehandeltes Holz) Nadelholz, gekegelt und gespitzt, Pfahldurchmesser 5 - 6 cm Binder : Kokosstrick, dünn (8 g/m)	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Bindung : doppelte 8er Schlaufe am Pfahl angenagelt Zopfdurchmesser : 6 bis 8 cm Pfahllänge : 2,00 m 8,000 St	_____	_____
<b>9.3..4</b>	<b>Holzhackschnitzel Gehölzbereiche</b>		
	Holzhackschnitzel liefern und auf Gehölzflächen aufbringen, Schichtdicke 10-15cm Holzhackschnitzel ohne Rinde 10,000 m3	_____	_____
<b>Summe 9.3 Pflanz- und Mulchmaterial, Findlinge</b>			_____
<b>Summe 9 Pflanzarbeiten Bäume, Sträucher, Stauden</b>			_____
<b>10</b>	<b>Fertigstellungspflege</b>		
<b>10.1</b>	<b>Rasenflächen</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Fertigstellungspflege</b> nach DIN 18916		
<b>10.1..1</b>	<b>Rasenflächen Beregnen, 14 Arbeitsgänge je 30 Minuten, inkl. Beregnerverleih,130m<sup>2</sup></b>		
	Rasen-Fertigstellungspflege durch Beregnen der Rasenflächen bei Bedarf (je nach Witterung) in Absprache mit dem Auftraggeber. Abrechnung nach Beregnungstagen,  Fläche ca. 800m <sup>2</sup>  Anzahl der Arbeitsgänge ca. 14 Stück (Tage) je nach Witterung  1 Wasseranschluss wird vom AG zur Verfügung gestellt Unterverteilung durch AN es sind Beregner in ausreichender Anzahl aufzustellen mind. 3 Stück und diese mind. 30 Minuten je Arbeitsgang zu betreiben, Rest-Kleinflächen/Restflächen, welche die Beregner nicht erreichen, sind mit Handschlauch ergänzend dabei zu gießen  Bewässerung inkl. Verleih Beregner für die Anzahl der Wässerungstage Vergütung nach Wässerungstagen 14,000 d	_____	_____
<b>10.1..2</b>	<b>Rasenflächen Rasen Bio-Flüssigdünger</b>		
	Rasen-Fertigstellungspflege durch Rasenflächen Rasen Bio-Flüssigdünger  Organischer NK-Dünger 5+6, flüssig Zugelassen für den ökologischen Landbau gemäß EU-Verordnung 889/2008  Stickstoff 5% Phosphat 0,5% Kalium 6% Magnesium 0,15% Calcium 1,1% Eisen 0,04%		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	inkl. Mikroorganismen für Rasenflächen		
	Für Bewässerungssysteme geeignet Bionaturplus oder gleichwertig		
	mit Beregner auf Rasenflächen aufbringen		
	10,000 l		
<b>Summe 10.1 Rasenflächen</b>			
<b>10.2</b>	<b>Bäume und Sträucher</b>		
<b>Hinweis</b>	<b>Fertigstellungspflege</b> nach DIN 18916		
<b>10.2..1</b>	<b>Düngung Baumgrube, biologisches Pflanzenstärkungsmittel</b> Düngung der Baumgruben mit Biol. Pflanzenstärkungsmittel Biologisches Pflanzenstärkungsmittel liefern und ausbringen. Wachsförderndes, wachstumstabilisierendes, gegen Verticillium und andere Bodenpilze wirkendes Mittel zubereiten und im Gießverfahren ausbringen. Wirkbestandteil: Mikroorganismen auf der Basis eines Bacillus subtilis Stamms, Trägermaterial: Getreidestärke, min. 50 Milliarden Sporen / g. Anwendung: Gießen auf die Wurzeloberfläche (Baumscheibe). Aufwandmenge pro Hochstamm: 10 g Pflanzenstärkungsmittel /10 l Wasser. Zeitpunkt: zwischen Mitte Mai und Ende Juni. inkl. Mittel liefern Anwendung gemäß Gebrauchsanleitung des Herstellers. Abrechnung pro behandeltem Hochstamm. 1,000 kg		
<b>10.2..2</b>	<b>Pflegegang Grüninsel</b> Grüninsel/ Staudeninsel jäten, Mulchung kontrollieren und ggf. nachbessern auf 10 cm Schichtstärke, einschl. Materiallieferung. Pfähle und Bindungen von 8 Bäumen nachbessern, zu enge Bindungen lockern. Ersetzen fehlender Pfähle wird gesondert ver gütet. Gehölze richten und antreten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze entfernen. Unkraut und Gehölzrückturkestanicstände entfernen und entsorgen 3,000 St		
<b>10.2..3</b>	<b>Pflegegang 8 Bäume</b> 8 Bäume, Stammfußbereich jäten, Mulchung kontrollieren und ggf. nachbessern auf 10 cm Schichtstärke, einschl. Materiallieferung. Pfähle und Bindungen von 8 Bäumen nachbessern, zu enge Bindungen lockern. Ersetzen fehlender Pfähle wird gesondert ver gütet. Gehölze richten und antreten, zu schwach austreibende		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	zurückschneiden, abgestorbene Gehölze entfernen. Unkraut und Gehölzrückturkestanicstände entfernen und entsorgen 3,000 St	_____	_____
<b>10.2..4</b>	<b>Pflegegang Heckenbereich ca. 113m, Breite ca. 1,5-2m</b> Pflegegang Heckenbereich ca. 113m, Breite ca. 1,5-2m jäten, Mulchung kontrollieren und ggf. nachbessern auf 10 cm Schichtstärke, einschl. Materiallieferung. Gehölze richten und antreten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze entfernen. Unkraut und Gehölzrückturkestanicstände entfernen und entsorgen 3,000 St	_____	_____
<b>10.2..5</b>	<b>Bäume und Sträucher Wässern 14 Ag, 8 Bäume, ca. 113m Hecke</b> Wässern von neu angepflanzten Sträuchern und Bäumen 8 Bäume, 113m Hecke Wassermenge : ca. 20l je Strauch/Baum pro Arbeitsgang 1 Wasseranschluss wird vom AG zur Verfügung gestellt  Anzahl d. Arbeitsgänge : je nach Witterung ca. 14mal bis zur Abnahme  für alle obenstehend zu pflanzenden Sträucher pauschal je Wässerungstag 14,000 d	_____	_____
<b>Summe 10.2 Bäume und Sträucher</b>			_____
<b>Summe 10 Fertigstellungspflege</b>			_____
<b>11</b>	<b>Ausstattung</b>		
<b>11.1</b>	<b>allgemeine Ausstattung</b>		
<b>11.1..1</b>	<b>Parkplatzschild inkl. Pfosten für barr Parkplatz</b> Parkplatzschild mit Pfosten verzinkt,, liefern und fachgerecht einbetonieren, Lage nach Angabe Bauherr 		
	1,000 St	_____	_____
<b>11.1..2</b>	<b>Wertstoffsammler mit Holzlatten und Schutzdach, Farbton Pinie, Volumen 3 x 50 l, Höhe 940 mm</b> Wertstoffsammler mit Holzlatten und Schutzdach, Farbton Pinie, Volumen 3 x 50 l, Höhe 940 mm liefern und aufstellen inkl. Befestigung/Fundamentierung nach Herstellerangaben  - feuerverzinkte geschweißte Stahlkonstruktion, zusätzlich pulverbeschichtet (RAL9007) - die Stahlkonstruktion rundherum mit massiven Fichtenlatten verkleidet - oberflächenbehandeltes Holz (durch Speziallack für Außenbereiche)		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- 3 innenliegende herausnehmbare verzinkte Behälter, Volumen 3x50 l, mit Tragegriffen
- mit Dach, Dach mit massiven Metallscharnieren, verschließbar mit Dreikantschloss
- mit Bohrungen in den Füßen zur Bodenverankerung
- inkl. Set mit 4 selbstklebenden Etiketten (Kunststoff, Glas, Papier, Restmüll), aufgeklebt



Fabrikat Emporo Art.Nr.: 123072 oder gleichwertig  
Dach ohne scharfe Kanten für Aufstellung im Schulhof geeignet  
2,000 St

---

**Summe 11.1 allgemeine Ausstattung**

---

**11.2 Fahrradparker**

**11.2..1 Fahrradlehnenbügel Metall, verzinkt, pulverbeschichtet, 1,2m/ca. 70cm**

Fahrradlehnenbügel verzinkt,  
pulverbeschichtet  
liefern und fachgerecht inkl. Fundament einbauen

Material: Stahl ( feuerverzinkt , pulverbeschichtet)  
Farbe: anthrazit  
Ausführung: mit Querholm  
Bügelart: Vierkantrohr oder Flachstahl 60 x 60mm,  
Kanten gerundet  
Bauart: ortsfest, inkl. Einbau,  
Aufbauhöhe Pflaster ca. 15-20cm (Fundamente mind. -15cm unter GOK)  
Aufstellhöhe: ca. 70-ca. 80cm  
Bügellänge: 120 cm  
14,000 St

**11.2..2 Rollerständer, Metall, verzinkt, pulverbeschichtet, für 50 Roller**

Rollerständer, Metall, verzinkt, pulverbeschichtet, für 50 Roller  
Design passend zu voranstehend angeboten Fahrradlehnenbügel,  
liefern und fachgerecht inkl. Fundament einbauen  
1,000 psch

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
<b>11.2..3</b>	<b>Briefkasten, freistehend, einbetoniert</b>		
	Briefkasten freistehend liefern und einbauen (einbetoniert) in Pflasterflächen, Überdeckung mit mit Pflaster ist zur berücksichtigen		
	Modell: Briefkastenanlage mit 3-seitiger BASIC-Verkleidung Typ B inkl. Dachüberstand, rückseitiger Verkleidung und Rechteckrohrständer, inkl. Einbetonieren in Pflasterflächen		
	Ausstattung: Briefkasten mit Standard-Kunststoff-Namensschild NS09.		
	Material: Tür, Gehäuse, Verkleidung aus korrosionsgeschütztem und pulverbeschichtetem Stahl, Einwurfklappe aus pulverbeschichtetem ALU.		
	Farbe: Bei farbigen Anlagen Gehäuse graualuminium RAL 9007,		
	Maße: Kastenformat 370 x 330 x 100 mm, 12 Liter, Einwurf für Format C4 quer, 335 x 33 mm Gesamtanlagenmaß 462 x 1600 x 128 mm RENZ Modellgruppe 10: Senkrechte Kästen, Freistehende Montage RENZ Artikel Nummer(n): 10-0-25043 oder gleichwertig nur nach Rücksprache mit AG		
	1,000 St		

**Summe 11.2 Fahrradparker**

**Summe 11 Ausstattung**

## 12 Stundenlohnarbeiten

### Hinweis Regie

Regieleistungen nur nach vorheriger Anmeldung bei der Bauleitung in Rücksprache mit AG  
die Regiezettel sind per Mail je Woche beim bauleitenden Büro abzugeben

### 12.1 Stundenlohnarbeiten ohne Geräte

#### Hinweis Hinweis Stundenlohnarbeiten

Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind. Stundenlohnarbeiten sind rechtzeitig anzumelden.  
Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach Genehmigung durchgeführt werden.  
Stundenlohnberichte sind täglich der Bauleitung per Mail zu übermitteln.  
Einzukalkulieren sind insbesondere bei Löhnen:  
alle Gemeinkosten, Sozialabgaben, Steuer, Kosten für eventuelle Beaufsichtigung

nachgenannte Stundenlohnarbeiten, Einsatzort:

z.B. Anschlussarbeiten an Bestandspflaster

#### 12.1..1 Stundenlohnarb. Auszubildende/-r

Stundenlohnarb. Auszubildende/-r

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Leistung wie zuletzt im vollem Wortlaut beschrieben 5,000 h	_____	_____
<b>12.1..2</b>	<b>Stundenlohnarb. Helfer/-in</b> Stundenlohnarb. Helfer/-in 5,000 h	_____	_____
<b>12.1..3</b>	<b>Stundenlohnarb. Vorarbeiter/-in</b> Stundenlohnarb. Vorarbeiter/-in 10,000 h	_____	_____
<b>12.1..4</b>	<b>Stundenlohnarb. Baufacharbeiter/-in</b> Stundenlohnarb. Baufacharbeiter/-in 10,000 h	_____	_____
<b>12.1..5</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Meister/-in</b> Stundenlohnarbeiten Meister/-in 10,000 h	_____	_____
<b>12.1..6</b>	<b>gesonderte Anfahrt</b> gesonderte Anfahrt für nachträgliche Arbeiten, nicht vom AN verschuldet 1,000 St	_____	_____
<b>Summe 12.1 Stundenlohnarbeiten ohne Geräte</b>			_____
<b>12.2</b>	<b>Geräte</b>		
<b>12.2..1</b>	<b>Bagger inkl. Bedienung</b>  1,000 h	_____	_____
<b>12.2..2</b>	<b>Lader einschl. Bedienung</b>  1,000 h	_____	_____
<b>12.2..3</b>	<b>LKW einschl. Bedienung</b>  1,000 h	_____	_____
<b>12.2..4</b>	<b>Baugeräte Wacker ohne Bedienung</b>  1,000 h	_____	_____
<b>Summe 12.2 Geräte</b>			_____
<b>Summe 12 Stundenlohnarbeiten</b>			_____

## ZUSAMMENFASSUNG

1 Baustelleneinrichtung, technische Bearbeitung		_____
2 vorbereitende Arbeiten		
2.1 Rückbauarbeiten	_____	
Summe 2 vorbereitende Arbeiten		_____
3 Erdarbeiten Rohplanum, Feinplanum, Kiesrigole		
3.1 Erdarbeiten	_____	
3.2 Kiesrigole	_____	
Summe 3 Erdarbeiten Rohplanum, Feinplanum, Kiesrigole		_____
4 Fundamentarbeiten		
4.1 Fundamentarbeiten für Einbauten	_____	
Summe 4 Fundamentarbeiten		_____
5 Elektro		
5.3 KG 550, Technische Anlagen Außenanlagen		
5.3.1 Leerrohre und Zugschächte	_____	
5.3.2 Fundamenterder	_____	
5.3.3 Leuchtenfundamente	_____	
5.3.4 Bohrungen und Durchbrüche	_____	
Summe 5.3 KG 550, Technische Anlagen Außenanlagen	_____	
Summe 5 Elektro		_____
6 befestigte Flächen		
6.1 befestigte Flächen	_____	
6.2 Rinnen, Drainagen im Pflasterbereich	_____	
6.3 Gebäudesockelbereich, Kiesstreifen		
6.3.1 Kiesstreifen	_____	
Summe 6.3 Gebäudesockelbereich, Kiesstreifen	_____	
Summe 6 befestigte Flächen		_____
7 Fallschutz		
7.1 Fallschutz	_____	
Summe 7 Fallschutz		_____
8 Rasenarbeiten		
8.1 Rasenarbeiten, Rasenansaat	_____	
Summe 8 Rasenarbeiten		_____
9 Pflanzarbeiten Bäume, Sträucher, Stauden		
9.1 Bäume, Sträucher	_____	
9.2 Stauden, Zwiebeln	_____	
9.3 Pflanz- und Mulchmaterial, Findlinge	_____	
Summe 9 Pflanzarbeiten Bäume, Sträucher, Stauden		_____
10 Fertigstellungspflege		
10.1 Rasenflächen	_____	
10.2 Bäume und Sträucher	_____	
Summe 10 Fertigstellungspflege		_____
11 Ausstattung		
11.1 allgemeine Ausstattung	_____	
11.2 Fahrradparker	_____	
Summe 11 Ausstattung		_____
12 Stundenlohnarbeiten		
12.1 Stundenlohnarbeiten ohne Geräte	_____	

12.2 Geräte

Summe 12 Stundenlohnarbeiten

---

GESAMTSUMME (EUR netto)

19,00 % MEHRWERTSTEUER

---

GESAMTSUMME (EUR brutto)

---