

Inhaltsverzeichnis		Seite
<hr/>		
BT: 01	Außenanlagen	1
Titel: 01	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	10
Titel: 02	Freimachen des Baugeländes	13
Titel: 03	Oberboden	15
Titel: 04	Bodenbewegung, Geotextilien	16
Titel: 05	Leitungsgräben, Baugruben	18
Titel: 06	Wasserhaltungsarbeiten	20
Titel: 07	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	21
Titel: 08	Ungebundene Schichten des Oberbaues	27
Titel: 09	Asphaltschichten	28
Titel: 10	Pflaster, Platten, Zeilen etc.	31
Titel: 11	Stützmauern, Ausstattung und Sonstiges	43
Titel: 12	Landschaftsbau: Pflanz- und Pflegearbeiten	48
Titel: 13	Fundamente	53
Titel: 14	Stundenlohnarbeiten	54
Zusammenstellung		55
<hr/>		
Gesamtseitenzahl		56

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

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

01 **Außenanlagen**

Ergänzung der Angebotsanforderung

Entschädigung für die Ausarbeitung von Unterlagen:
Für die Ausarbeitung der mit dem Angebot vorzulegenden Unterlagen erhält der Bieter keine Entschädigung.

Referenzlisten:
Referenzlisten sind kostenfrei auf Verlangen des Auftraggebers spätestens innerhalb sechs Werktagen dem Bauherrn vorzulegen. Diese Referenzen müssen in deutscher Sprache nachprüfbar sein.

Automatische Sortierung:
Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle anzufordern.
Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

Hinweise und Auskünfte zu den Verdingungsunterlagen im Sinne der Nr. 1 der Bewerbungsbedingungen EVM (B) BwB/E sind der ausschreibenden Stelle bis 8 Tage vor Angebotsöffnung mitzuteilen.
Rechtzeitige Auskünfte werden spätestens 6 Kalendertage, in Fällen besonderer Dringlichkeit, 4 Kalendertage vor Ablauf der Angebotsfrist erteilt.

Änderung der Freistellungsbescheinigung:
Der Auftragnehmer verpflichtet sich jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf die vorgelegte Freistellungsbescheinigung nach § 48b EstG dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

Allgemeines

Zur Abwicklung des Bauvorhabens ist die Zusammenarbeit mit anderen Gewerken erforderlich. Deshalb sind in Absprache mit der Bauleitung die technischen Bedingungen und Zeitabläufe der betroffenen Roh- und Ausbaugewerke zu beachten.

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden. Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem Auftragnehmer überlassen und sind auf die vorgesehene Beläge einzustellen.

Das Lagern von feuergefährlichen Stoffen auf der Baustelle ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Bauleitung im für die Arbeiten unbedingt notwendigen Umfang zulässig. Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb von drei Werktagen besenrein zu räumen.

Mitgeltende Normen und Regeln

Der Ausschreibung, der Ausführung, dem Aufmaß und der Abrechnung liegen die VOB in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung zugrunde. Sämtliche im nachfolgenden LV beschriebenen Arbeiten sind nach dem aktuellen "Stand der Technik" und den aktuellen "Regeln der Technik" auszuführen. Ebenso zu beachten sind die bauaufsichtlichen Zulassungen und Herstellerrichtlinien der angebotenen Produkte.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit den Europäischen Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. Bei der Ausführung der Arbeiten sind alle Auflagen der Bauaufsichtsbehörde, die Vorschriften der Berufsgenossenschaft, der Gewerbeaufsicht und die Vorschriften der Unfallverhütung einzuhalten.

Angaben zur Baustelle

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043

Neubau Grundschule Bodenwöhr

LV: 21

Außenanlagen

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

(siehe hierzu auch schematischen Baustelleneinrichtungsplan)

Transportwege

Zufahrtmöglichkeiten:

Die Baustelle kann von der Straße "Schulstraße" her befahren werden.

Zufahrtmöglichkeiten: Baustellentor mit einer Breite von ca. 4,00 m

(siehe hierzu auch schematischen Baustelleneinrichtungsplan)

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

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

Lager und Arbeitsplätze, Deponien

Die Lage und Größe der Flächen für die Baustelleneinrichtung und für den Materiallagerplatz ist aus den Planbeilagen ersichtlich. Zusätzliche Flächen können vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass alle benützten Flächen nach Räumung der Baustelle zu reinigen und wieder ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen sind. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

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

Hebezeuge

Sämtlich erforderliche Hebezeuge die für die Ausführung der Leistung erforderlich sind, sind vom Auftragnehmer zur Verfügung zu Stellen. Kosten hierfür sind in die EP's einzukalkulieren.

Angaben zur Ausschreibung

Jeder Bieter sollte vor Angebotsabgabe eine Besichtigung an Ort und Stelle durchführen, um die gesamte Baumaßnahme, die räumlichen Verhältnisse, die äußeren Umstände, Transportwege und Erschwernisse kennen zu lernen.

Eine Geltendmachung besonders schwieriger Arbeiten, die sich auf Ortskenntnis bezieht und die nach Ansicht des Unternehmers im Leistungsverzeichnis nicht oder nur teilweise bzw. ungenügend oder ungenau erwähnt wurde, ist ausgeschlossen.

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Das eingebaute Material muss dem Muster entsprechen; eine Bestätigung des Musters durch den Auftraggeber ist einzuholen.

Sofern in der Position nichts anderes angegeben, gilt der Angebotspreis einschl. liefern zum Einbauort und verarbeiten sämtlicher Materialien und Werkstoffe.

Zum Abschluss der Leistung ist dem Auftraggeber eine Dokumentation aller auf der Baustelle eingesetzter Materialien, Zulassungen, Technische Datenblätter usw. zu Übergeben.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Türanschlag ist entweder DIN links oder DIN rechts, vor Fertigung aus der letztgültigen Türliste bzw.

Zeichnung zu entnehmen. Alle Arbeiten können erst nach Freigabe durch den Auftraggeber bzw. Architekten ausgeführt werden.

Grundlage für die Leistungen sind die Zeichnungen der Architekten und die von den Architekten zur Ausführung freigegebenen Werks- und Montagepläne des Auftragnehmers.

Güteüberwachung

Für Baustoffe, die aufgrund bauaufsichtlicher Vorschriften einer Güteüberwachung bedürfen, sind die entsprechenden Nachweise Nebenleistung.

Hinweise und Festlegung zu den Materialien und Oberflächen:

Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes des Holzes darf nicht größer als 4 % sein. Der maximale Feuchtigkeitsgehalt der Einzelteile darf dabei 15 % nicht übersteigen. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der vorgehenden Bearbeitung durchzuführen und aktenkundig zu erfassen.

Verleimungen sind nach DIN 68602 mit wetterfestem Leim vorzunehmen. Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68360 Holz für Schreinerarbeiten, insbesondere Ziffer 6.2 für

nicht deckend zu streichende Bauteile. Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68365. Spanplatten dürfen bei der Anwendung keine beeinträchtigenden Mengen an Formaldehyd an die Umgebung abgeben.

Statische Anforderungen

Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente müssen alle auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und auf die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Der Auftragnehmer hat die statischen und konstruktiven

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

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

Anforderungen seiner Ausführungen normgemäß zu berechnen, die Sicherheit nachzuweisen, seine Ausführung danach zu richten und mit den Planern und den anderen ausführenden Firmen abzustimmen. Die dazu erforderlichen Unterlagen, einschließlich evtl. erforderlicher Prüfzeugnisse, sind Nebenleistung. Die Konstruktion muss die Bauverformungen aus Verkehrslasten, Temperatureinflüssen sowie Kriechen, Schwinden des Baukörpers und Rohbautoleranzen berücksichtigen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

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

Werkstattzeichnungen

Die Ausschreibung und die beigelegten Zeichnungen erläutern das Konstruktionsprinzip. Sie sind Grundlage für die Werkstattplanung des Auftragnehmers. Die konstruktive Detailausführung ist vom Auftragnehmer unter Anwendung eigener Erfahrung und betriebseigener Verfahrensweisen in allen Anschlüssen darzustellen.

Alle auf den beigelegten Zeichnungen in prinzipieller Form dargestellten Einzelheiten gehören zur Gesamtleistung. Für die Funktionstüchtigkeit in technischer, bauphysikalischer und konstruktiver Hinsicht, haftet allein der Auftragnehmer. Es steht dem Auftragnehmer frei, für einzelne Ausführungsdetails Änderungsvorschläge bezüglich der Konstruktion und der Dimensionierung zu machen. Eine endgültige Entscheidung

darüber bleibt jedoch den Architekten vorbehalten. Für Konstruktionsänderungen sind alle Nachweise zu erbringen, für deren Prüfung zu sorgen und alle daraus anfallenden Kosten zu übernehmen. Werkstatt- und Montagepläne sind vom Auftragnehmer beizubringen oder in seinem Auftrag anzufertigen.

Die Kosten sind in die Einheitspreise der Leistungen miteinzurechnen (falls nicht im LV gesondert ausgewiesen).

Die Werkstattpläne müssen in Übereinstimmung mit den Architekten-Details stehen.

Die verbindlichen Maße sind am Bau zu nehmen und mit den anderen Auftragnehmern zu

koordinieren. Vor dem Fertigungsbeginn sind die Werkstattpläne dem Architekten in 2-facher Ausfertigung zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Die Werkstattzeichnungen sind unter Einbeziehung aller anschließenden Bauteile (Zargen, Wände etc.) als:

1. Konstruktionspläne in Form von Übersichten M = 1 : 20
2. Detailpläne für alle Querschnitte, Anschlüsse, Schnitte und Werkstücke M = 1 : 1

 binnen 2 Wochen nach Auftragsvergabe dem Architekten zur Freigabe vorzulegen. Alle Konstruktionszeichnungen dürfen nur nach genehmigter Werkstattzeichnung bzw. nach den Plänen der Architekten oder nach den Angaben der Bauleitung hergestellt werden. Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Konstruktionspläne vom Architekten freigegeben wurden.

BAUBESCHREIBUNG

Vorbemerkung

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

1. Allgemeine Beschreibung der Bauaufgabe

Die Grundschule in Bodenwöhr soll vollständig rückgebaut und durch einen Neubau an gleicher Stelle ersetzt werden.

Neubau:

Der Neubau besteht aus zwei Stockwerken, im Untergeschoss befinden sich die Verwaltung und mehrere Fachräume, sowie die Technikräume. Das Erdgeschoss ist in

zwei Cluster aufgeteilt, umfasst 9 Klassenräume und 3 Mehrzweckräume. Zu den Maßnahmen gehört auch die Anpassung der Außenanlagen an den neuen Baukörper.

Der Verbindungsbau von der Schule zur Hammerseehalle bleibt bestehen und wird zudem wieder als Hauptzugang von den Schülern genutzt, die diesen von der südgelegenen Bushaltestelle erreichen. Das Foyer der Hammerseehalle erlangt einer weiteren Nutzung als Garderobe zu der bestehenden Verwendung als Pausenhalle.

Der Baukörper und dessen Bauweise ist in beiden Stockwerken unterschiedlich. Das Untergeschoss wird aufgrund der Hanglage in Massivbauweise errichtet, im Erdgeschoss werden sowohl die tragenden als auch die nicht tragenden Wände in Holzbauweise gefertigt.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

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

Alle notwendigen Räume werden mit einer dezentralen Lüftung mit Vorrichtung zum Kühlen ausgestattet. Die Schule wird zukünftig an das neu errichtete Heizhaus mit Hackschnitzelheizung angeschlossen, das sich unmittelbar auf dem Schulareal befindet.

Schadstoffe

-

Barrierefreiheit

Das Gebäude kann ebenerdig von der Bushaltestelle im Süden über die Hammerseehalle betreten werden. In das Untergeschoss führt ein Aufzug.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

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

1.1 Geplante Gewerke

- Bauunternehmerarbeiten
(Abbruch-, Gerüst-, Beton-/Stahlbeton-Mauerwerks-/Estrich-, Innenputzarbeiten)
- Zimmererarbeiten
(Dachstuhl, Holzinnen - und außenwände im EG)
- Altlastenentsorgung
- Holz-Alu Fenster und Aussentüren,
- Trockenbauarbeiten
(Gipskartondecken, Gipskartonwände)
- Sanitärinstallation
- Lüftungsinstallation
- Elektroinstallation und Beleuchtung
- Gebäudeautomation
- Sonnenschutzeinrichtungen
(Raffstoreanlage)
- Malerarbeiten
(Anstrich Wände und Decken)
- Fliesenarbeiten
(Wand- und Bodenfliesen)
- Bodenbelagarbeiten
(Bodenbeläge)
- Schreinerarbeiten
(Fensterbänke innen, Innentüren, Sanitärtrennwände)
- Schlosserarbeiten
(Treppenanlage, Geländer, Dachkonstruktionen)
- Möblierung
(Möblierung der Klassenzimmer, teilweise Fachräume, Verwaltung, Beschilderung)
- Schließanlage
(Schließanlage für gesamte Schule)
- Außenanlagen
- Feinreinigung

Projekt:	21-043	Neubau Grundschule Bodenwöhr			
LV:	21	Außenanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Die Gesamtmaßnahme wird in 3 Bauabschnitte unterteilt.

1. Bauabschnitt: Abbruch des alten Schulgebäudes ab April 2023
2. Bauabschnitt: Neubau der Grundschule ab Juli 2023 bis August 2025
3. Bauabschnitt: Außenanlagen ab August 2026 bis November 2026

Die gesamte Bauphase kann während dem laufenden Schulbetrieb stattfinden, da die Schüler in der Mittelschule untergebracht sind.

Die Baustelle befindet sich östlich des Ortszentrums von Bodenwöhr. Die Zufahrt erfolgt über die ST 2398 Neunburger Straße.

Die Anschrift der Baustelle lautet: Grundschole Bodenwöhr
SchulstraÙe 7
92439 Bodenwöhr

Die Baustelle ist über Neunburger Straße günstig zu erreichen.

Besondere Zufahrten zu der Baustelle über das öffentliche Verkehrsnetz hinaus werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Zufahrten und Zugänge zu den anliegenden Grundstücken müssen während der Bauzeit für die Anlieger aufrechterhalten werden. Dies ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Auf dem Schulgelände erfolgt die Zufahrt für jeden Bauabschnitt über bestehende befestigte Wege und Flächen. Entlang dieser Zufahrtswege befinden sich teilweise großkronige Bäume, welche im bestmöglichen Maße zu schützen sind.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

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

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Wasseranschlüsse und Stromanschlüsse werden vom AG kostenlos zur Verfügung gestellt. Gas- und Druckluftanschlüsse sowie Anschlüsse an Entsorgungsleitungen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Auf dem Baugrundstück (Schul-Busbahnhof) werden vom AG Lagerflächen und Parkplätze in begrenztem Maß zur Verfügung gestellt.

Benötigt der AN darüber hinaus Arbeits- oder Lagerflächen, sowie Parkplätze, so hat er sich diese selbst auf seine Kosten zu beschaffen bzw. ihre Benutzung zu vereinbaren.

2.6 Zu schützende Bereiche und Objekte

Die an die Schule angrenzenden Flächen und Bauwerke müssen bei der Bauausführung in größtmöglichen Umfang geschont werden. Ebenso ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu vermeiden bzw. notwendige Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

Aufgestellte Schutzeinrichtungen, Abdeckungen und Umwehrungen sind eigenverantwortlich in regelmäßigen Abständen zu prüfen bzw. zu erneuern.

2.7 Öffentlicher Verkehr

Die Baustelle liegt direkt an ein Wohngebiet. Der AN hat zu jeder Zeit der Baumaßnahme dafür Sorge zu tragen, dass der Durchgangsverkehr aufrechterhalten bleibt. Notwendige halbseitige Sperrungen sind durch den AN frühzeitig zu beantragen und sind in die Positionen unter den Bereich „Baustelleneinrichtung“ einzurechnen.

2.8 Aufmassverfahren

Für die Erstellung der Aufmasse sind Vordrucke nach dem Muster des AG zu verwenden. Alle Aufmaße haben ausnahmslos im Beisein der Bauleitung zu erfolgen.

Soweit andere Vordrucke verwendet werden sollen, müssen diese sämtliche Angaben des Musters des AG enthalten.

2.9 SiGeKo

Ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator wurde vom Schulverband Bodenwöhr beauftragt.

3. Ausführungsunterlagen

Ausführungsunterlagen werden vom AG zur Verfügung gestellt und sind umgehend nach Erhalt auf Durchführbarkeit zu prüfen. Festgestellte Fehler oder Bedenken bei der Bauausführung sind dem AG umgehend zu melden. Nachträglich (nach Bauausführung) mitgeteilte Fehler oder Bedenken werden nicht anerkannt.

4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

- siehe Leistungsbeschreibung und Vorbemerkungen -

Technische Vorbemerkungen

Vorbeschrieb zum Leistungsverzeichnis

Ortsbesichtigung:

Jeder Bieter sollte vor Angebotsabgabe eine Besichtigung vor Ort durchführen, um äußere Umstände, Umfang und Art der Sanierung, Transportwege und Erschwernisse kennenzulernen. Die Ortsbesichtigung ist beim AG zu beantragen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

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

Anmerkung:

In der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Entsorgungswege der Abfälle zum Container bis zu 150 m betragen können.

Baustelleneinrichtung:

Die nutzbare Baustelleneinrichtungsfläche beschränkt sich auf das Aufstellen von

- Besprechungscontainer
- Abfallcontainern
- Baustellenfahrzeugen
- Sanitärcontainer

Der Aufbau eines Wohnlagers ist nicht möglich.

Maschinen und Werkzeug sind täglich nach Ende der Arbeiten zum Container zu bringen und abzuschließen. Bei Diebstahl haftet der AN selbst!

Die Stellflächen für die Baustelleneinrichtung (BE) werden vom AG zur Verfügung gestellt.

Die BE des AN ist auf die örtliche Situation anzupassen.

Container (für Besprechung, Entsorgung und Sanitär), Transportmittel und Verpackungen sind entsprechend an die gegebenen Verhältnisse anzupassen.

Aus den genannten Randbedingungen resultierende Erschwernisse und

Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, ebenso die

Aufwendungen für die Transportwege im Gebäude zur Baustelleneinrichtungsfläche und zum Containerstandort.

01.01 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung

01.01.0010 Stl-Nr.: 17 901/ 101

Baustelleneinricht. herstellen

Baustelleneinrichtung herstellen,
einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeits-
flächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle
über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus.

Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel
anfahren und betriebsfertig aufstellen.

Baubüros des AN, Unterkünfte, Werkstätten, abschließ-
bare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und
einrichten.

Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtun-
gen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich,
herstellen.

Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten
für die Baustelleneinrichtung gehören zum Leistungs-
umfang.

Bauehelfe, wie z.B. Gerüste, Arbeitsbühnen oder
Schutzeinrichtungen gegen Witterung und zum Schutz
der Umgebung gehören zum Leistungsumfang, soweit
hierfür keine gesonderten OZ vorhanden sind.

1,000 Psch

.....

.....

01.01.0020 Stl-Nr.: 17 901/ 102

Baustelleneinricht. vorhalten

Baustelleneinrichtung vorhalten.

Vorhalten der Baustelleneinrichtungen. Mieten, Pacht,
Gebühren und dgl. gehören zum Leistungsumfang.

Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach
Kalendertagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.

Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden
nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu
vertreten sind.

4,000 Mt

.....

.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.01.0030	Stl-Nr.: 17 901/ 104 01 Baustelle räumen Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Die Beseitigung der vom AN verursachten Schäden vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrts- wegen gehört zum Leistungsumfang.	1,000	Psch	.....	.....
01.01.0040	Stl-Nr.: 17 901/ 201 01 01 Verk.Fl.unterh. Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließ- lich zwischenzeitlich benutzter Behelfs- fahrstreifen verkehrssicher unterhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Befestigung nach Unterlagen des AG, Verkehrsflächen im Zuge der Baustrecke.	120,000	d	.....	.....
01.01.0050	Baustellen WC Aufstellen eines Baustellen-WC's mit Handwaschmöglichkeit inkl. Unterhaltung, Vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen und abtransportieren; Die Vor- bzw. Unterhaltekosten werden gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....
01.01.0060	Baustellen WC vorhalten Baustellen-WC vor- und unterhalten während der gesamten Bauzeit. Inkl. Verbrauchsmaterial. Abrechnung nach Wochen.	18,000	StWo	.....	.....
01.01.0070	Bauzaun aufstellen Bauzaun aufstellen. Zur Absperrung und Sicherung des Baufeldes muss die Baustelle mit Bauzaun umstellt werden. Für die Zuwegung zum Schulgebäude und zur Turnhalle müssen mit Absperrungen Wege geschaffen werden, um den Zugang zu den Gebäuden sicher gestalten zu können.	200,000	m	.....	.....
01.01.0080	Bauzaun umsetzen Bereits aufgestellten Bauzaun umsetzen. Zur Absperrung und Sicherung des Baufeldes muss die Baustelle mit Bauzaun umstellt werden. Für die Zuwegung zum Schulgebäude und zur Turnhalle müssen mit Absperrungen Wege geschaffen werden, um den				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Zugang zu den Gebäuden sicher gestalten zu können. An den Bauablauf angepasst müssen dabei die Zuwegungen umgebaut werden, damit die Schüler*innen und Lehrer*innen (und andere) gefahrenfrei in die Schule und Turnhalle gelangen und trotzdem die Bauarbeiten weiter ausgeführt werden können.	65,000	m	.....	.....
01.01.0090	Bauzaun vorhalten Bauzaun vor- und unterhalten. Vor- und Unterhaltung aller aufgestellten Bauzaunelemente. Regelmäßige Kontrolle zur Vermeidung von unbefugtem Zutritt zur Baustelle.	4.500,000	mWo	.....	.....
<u>Summe</u>	01.01	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.02	Freimachen des Baugeländes				
01.02.0010	Stl-Nr.: 15 902/ 201 01 01 01 03 Hecken im geschl. Bestand roden Hecken, Buschwerk auf Stock setzen und Bäume bis 10 cm Stammdurchmesser in geschlossenem Bestand fällen und ggf. Wurzelstöcke roden. Wurzelstöcke roden. In Flächen, Anfallendes Material häckseln, Spangröße des Häckselgutes max. 10 cm, Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	50,000	m2	.....	.....
01.02.0020	Hecken zuschneiden Hecken, Buschwerk und Bäume zu- und zurückschneiden. In Flächen, Anfallendes Material häckseln, Spangröße des Häckselgutes max. 10 cm, Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	50,000	m2	.....	.....
01.02.0030	Bestehende Bäume schützen Bestehende Bäume während der Abwicklung der gesamten Maßnahme vor äußeren Einwirkungen und Beschädigungen schützen. Dafür benötigtes Schutz- und Absperrmaterial ist mit einzukalkulieren. Schutz der Baumkrone, des Stammes und der Wurzeln. Vor- und Unterhaltung der Schutzmaßnahmen über die gesamte Bauzeit.	6,000	St	.....	.....
01.02.0040	Stl-Nr.: 15 902/ 204 01 01 Baum fällen Entsorgung AN Baum fällen und Wurzelstock roden. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Baum in Flächen, Stammdurchmesser über 10 cm bis 30 cm.	1,000	St	.....	.....
01.02.0050	Stl-Nr.: 15 902/ 204 01 02 Baum fällen Entsorgung AN Baum fällen und Wurzelstock roden. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Baum in Flächen, Stammdurchmesser über 30 cm bis 50 cm.	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: **21-043** **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: **21** **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
<u>Summe</u>	01.02	Freimachen des Baugeländes			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.03	Oberboden				
01.03.0010	Stl-Nr.: 16 903/ 101 06 02 07 Oberboden abtragen (11)Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes (12)in einer mittleren Dicke von cm '25' abtragen, (21)für Bauteil 'Parkplatz, Gehweg, Garten, Freianlagen, Abgrenzungen' Oberboden von Grünflächen, (41)Oberboden 'laden, fördern und zwischenlagern. Zwischenlagerplatz ca. 6,5km entfernt.'	20,000	m3	.....	.....
01.03.0020	Stl-Nr.: 16 903/ 103 04 02 Oberboden liefern Oberboden liefern und andecken. Oberboden nach Unterlagen des AG zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken. Die Mengenermittlung erfolgt nach Unterlagen des AG.	210,000	m3	.....	.....
01.03.0030	Stl-Nr.: 04 903/ 201 01 Oberboden auflockern Oberboden auf Flächen, die vom AG zur Verfügung gestellt und der durch den Baubetrieb bzw. die Zwischenlagerung verdichtet worden ist, auflockern, abgleichen und abeggen. Mittlere Tiefe 30 cm.	100,000	m2	.....	.....
Summe	01.03 Oberboden				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.04	Bodenbewegung, Geotextilien				
01.04.0010	Stl-Nr.: 18 904/ 101 01 09 08 00 Boden lösen Boden bzw. Fels profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. profilgerecht einbauen und verdichten. Das Herstellen von Mulden und Gräben, sowie das Herstellen von Ausrundungen an der Einschnittsoberkante oder am Dammfuß wird gesondert vergütet. (21)Boden des/der Homogenbereichs/e B '1 und 2 gem. Bodengutachten' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. (31)aus 'allen Abtragprofilen' Boden / Fels lösen und in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	430,000	m3	.....	.....
01.04.0020	Zulage Handschachtung Handschachtung als Zuschlag zu den Aushubpositionen, nur auf Anordnung der Bauleitung des AG, für alle Homogenbereiche.	10,000	m3	.....	.....
01.04.0030	Zulage Erschwernis Mauern, Sockeln etc. Zulage zu den Erdarbeiten für die Erschwernisse der Arbeiten entlang von Mauern, Sockeln und Fundamenten.	200,000	m	.....	.....
01.04.0040	Erschwerniszuschlag für längslaufende Versorgungsleitungen Erschwerniszuschlag für längslaufende Versorgungsleitungen. Der nach ZTV-Wa erforderliche Handaushub ist einzurechnen. Hindernisse, die weniger als 1,0 m voneinander entfernt liegen, gelten als ein Hindernis.	50,000	m	.....	.....
01.04.0050	Geogitter liefern und einbauen Geogitter liefern und einbauen. Auf die Aushubsohle soll ein geotextiles Filtervlies der Robustheitsklasse GRK 3, verrottungsfest und mechanisch verfestigt, aufgebracht werden.	1.440,000	m²	.....	.....
01.04.0060	Noppenbahn Vertikale Schutzschicht DIN 18195-10 mit Dränfunktion vor erdberührter Gebäudeaußenfläche und Stahlbetonbauteilen, aus vlieskaschierten Noppenbahnen.	90,000	m²	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.04.0070	Lastplattendruckversuch Lastplattendruckversuch einschließlich Auswertung nach DIN 18 134 durchführen.	5,000	St	.....	.....
<u>Summe</u>	01.04	Bodenbewegung, Geotextilien			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.05	Leitungsgräben, Baugruben				
01.05.0010	Stl-Nr.: 18 905/ 103 01 01 02 06 Leitungsgraben herstellen Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sicker Einrichtungen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang. Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben). Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet. (21)Boden des/der Homogenbereiches/e B '1 und 2' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,00 m, (41)für Sickerstränge mit Rohrleitung DN '100 - 200' Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	45,000	m3	.....	.....
01.05.0020	Stl-Nr.: 17 905/ 110 00 08 01 02 Suchschlitz herstellen Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen. Lage nach Angabe des AG. Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG. (31)Leitungsart 'ALLE' Tiefe bis 1,25 m Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und verdichten.	5,000	m3	.....	.....
01.05.0030	Stl-Nr.: 18 905/ 107 01 04 Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone (Hauptverfüllung) herstellen. Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungsbreite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang. Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis 1,00 m, Frostsicheres Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.	30,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.05.0040	Kabelgraben ca. 40-80 cm tief normaler Boden erstellen. Kabelgraben ca. 40-80 cm tief ausheben , Sandbett einbringen und nach Verlegen der Kabel und Erdungsleitungen wieder zufüllen und verdichten, sowie Gerüst, Gerätevorhaltungen und sämtliche Nebenarbeiten.	100,000	lfm	.....	.....
<u>Summe</u>	01.05 Leitungsgräben, Baugruben				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.06	Wasserhaltungsarbeiten				
01.06.0010	Wasserhaltungsanl. f. lange Baugruben herstellen Wasserhaltungsanlage zum Freihalten einer langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers herstellen, umbauen bzw. umsetzen, abbauen und abfahren. Haltungslängen nach Wahl des AN. Ggf. erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassung, Zu- und Ableitung, Sand- und Schlammfänge (ausgenommen Reservestromanlage) gehören zum Leistungsumfang. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Länge der Baugrube/des Leitungsgrabens. Länge der Ableitungseinrichtung bis m '50' Wasserhaltung für Leitungsgraben für Leitung mit Schächten Wasserfassung nach Wahl des AN, Gesamtförderdurchfluss über 10 m ³ /h bis 30 m ³ /h, Förderhöhe ab Sohle bis 5,00 m.	10,000	m	.....	.....
01.06.0020	Wasserhaltungsanlage unterhalten und vorhalten Wasserhaltungsanlage der 'Vorposition' unterhalten und betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen, an denen die Anlage vorgehalten werden muss.	5,000	d	.....	.....
01.06.0030	Wasserhaltungsanlage betreiben Wasserhaltungsanlage der 'Vorposition' betreiben. Abgerechnet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden. Zuschläge für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit und dgl. gehören zum Leistungsumfang. Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.	50,000	h	.....	.....
Summe	01.06 Wasserhaltungsarbeiten				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.07	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle				
01.07.0010	Rohrleitung trennen Bestehende Rohrleitung aus KG-Rohren DN 'bis 150' fachgerecht trennen und Trennstellen für den Neuanschluss vorbereiten, inkl. aller Nebenarbeiten.	5,000	St	.....	.....
01.07.0020	Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 100 Polypropylen SN 10 herstellen Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 100 für Schmutzwasserleitungen liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142. Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: orange, durchgehend eingefärbt, mit IR- reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4 Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe, Proctordichte: min. 95 %.				
	angeb. Fabrikat:.....	25,000	m	.....	.....
01.07.0030	Rohrbogen, DN 100 Rohrbögen als Zuschlag zur bereits vor beschriebenen und verrechneten Rohrlänge liefern, verlegen, abdichten und einsenden. Nennweite: DN 100	10,000	St	.....	.....
01.07.0040	Rohrabzweig, DN 150 Rohrabzweig als Zuschlag zur bereits vor beschriebenen und verrechneten Rohrlänge liefern, verlegen, abdichten und einsenden. Nennweite: DN 150	3,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.07.0050	Rohranschluss herstellen Rohranschluss einschließlich der Abdichtung des Anschlusses herstellen. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- oder Sattelstücke. Als Zulage zur Rohrleitung der Vorpositionen. Anschlussleitung aus Rohrleitung aus 'Kunststoff' DN '100/150' Sammelleitung aus Kunststoff DN 150	3,000	St	.....	.....
01.07.0060	Stl-Nr.: 17 909/ 413 01 01 Übergang Schacht zu Abdeckung herstellen Übergang von aufgehendem Schacht zur Schacht- abdeckung mit Fertigteil aus Beton, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, ggf. mit Steighilfe aus zweiläufigen Steigeisen mit Aufkantung, DIN V 1264 und DIN EN 13101, herstellen. Schachthals SH-M 1000/625 x 600, mit Steighilfe, mit integrierter Dichtung.	1,000	St	.....	.....
01.07.0070	Stl-Nr.: 17 909/ 420 03 Höhenangleichung f. Schachtabd. herstellen (100mm) Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, aus Beton herstellen. Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz- beständig. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile. Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen Anzahl von Fertigteilen zusammenzusetzen. AR-V 625 x 100.	1,000	St	.....	.....
01.07.0080	Stl-Nr.: 18 909/ 421 01 01 01 02 Schachtabd. herstellen Schachtabdeckung, DIN EN 124 und DIN 1229, vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel herstellen. Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz- beständig. (11)Einbaubereich 'Überall' Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton, DIN 19584 Form C1 (mit Einlage), mit Schmutzfänger, DIN 1221, Deckel mit Betonfüllung und dämpfender Einlage. Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend dem Bauablauf ggf. in mehreren Arbeitsschritten bis auf planmäßige Höhe setzen. Das Herstellen der Höhenangleichung durch Einbau von Auflagerringen wird gesondert vergütet.	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.07.0090	Schacht anheben oder absenken Schacht aus Betonfertigteilen, freiliegend, durch Aus- und Einbau von Schachtabdeckung, Auflageringen, Schachthals und Schachtringen auf die neue Höhe anheben oder absenken. Betonteile auf Dünnbettmörtel, Aufsatz auf Normalmörtel versetzen. Anfallende wiederverwendbare Teile säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbares Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schachtdurchmesser 1000 mm, anheben bis 30 cm.	1,000	St	.....	.....
01.07.0100	Stl-Nr.: 16 909/ 304 01 01 01 01 Straßenablauf aus Betonfertigteilen Klasse C 250 herstellen Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen. Straßenablauf, niedrige Bauform, Bauhöhe fertig 0,85 m: Boden 1, Schaftkonus 11, Auflagerring 10 b, Eimer Form D1, mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060, Aufsatz 300x500, Rahmen aus Guss-eisen, DIN 19594, mit Einlage,	5,000	St	.....	.....
01.07.0110	Stl-Nr.: 18 909/ 304 01 01 02 01 Straßenablauf aus Betonfertigteilen Klasse C 250 herstellen Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen. Straßenablauf, niedrige Bauform, Bauhöhe fertig 0,85 m: Boden 1, Schaftkonus 11, Auflagerring 10 b, Eimer Form D1, mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060, Aufsatz 500x500, Rahmen aus Guss-eisen mit Beton, DIN 19583, mit Einlage,	5,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.07.0120	Sickerstr. mit Rohrleitung herstellen Sickerstrang mit Rohrleitung aus Kunststoffrohren nach DIN 4262-1 einschließlich Bettung bis zum Beginn der Sickerschlitzte, Seitenverfüllung und Abdeckung mindestens 30 cm über Rohrscheitel herstellen. Der Aushub wird gesondert vergütet. Die Oberfläche der Bettung ist mit einer zum Rohr hinweisenden Neigung auszubilden und zu glätten. Rohrleitung DN '150' Leitungsgraben in der Mulde, kreisrundes Mehrzweckrohr, Typ R2, Perforationsart MP, Bettung Typ 1 aus feinkörnigem Boden, der Bodengruppen TL, TM. Boden liefern. Dicke der unteren Bettungsschicht cm '30' Seitenverfüllung und Abdeckung 'mindestens 30cm über Rohrscheitel'	25,000	m	.....	.....
01.07.0130	Zulage für Formstücke Zulage für Formstücke für die in der Vorposition beschriebene Sickerleitung. Verschiedene Formstücke, wie z.B. T-Stück, Übergangsstück, etc.	10,000	St	.....	.....
01.07.0140	Trennsch. aus Geot. u. Schütt. herst. Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen unter Schüttungen herstellen. Trennschicht 'als vollständige Umhüllung der Leitungszone im Bereich der Mehrzweckleitung' aus Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3, verlegen 'waagrecht und senkrecht als Umhüllung der Sickerpackung'	25,000	m	.....	.....
01.07.0150	Stl-Nr.: 18 909/ 314 03 01 02 06 Entwässerungs- rinne herst. Entwässerungsrinne mit Fertigteilen, DIN EN 1433 und DIN 19580, mit verkehrssicher befestigter Abdeckung auf 20 cm dickem Fundament aus Beton C 25/30 herstellen. Erforderliche Formstücke für Rinnenanfang und Einlaufkasten bzw. Straßenablauf oder Ablauföffnung am Rinnenende werden gesondert vergütet. Ggf. erforderliche Seitenstützen nach Unterlagen des Herstellers. Das Fundament und die ggf. erforderlichen Seitenstützen sind mit Schalung herzustellen. Die Fugen sind nach Angabe des Herstellers abzudichten. (11)Nennweite mm '150' Schlitzrinne, Klasse D 400, mit Sohlgefälle 0,5 v.H., (51)Einbau 'Feuerwehrezufahrt Turnhalle, Eingangsbereiche Schule' (52)Kennzeichnung 'W'	44,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.07.0160	Stl-Nr.: 18 909/ 316 01 01 01 Zul. Formstück EW-Rinne Formstück für Entwässerungsrinne einbauen. (11)Als Zulage zur OZ '01.07.250' Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück liefern, Anfangsstück. Anschlussleitung DN 150	4,000	St	.....	.....
01.07.0170	Stl-Nr.: 18 909/ 316 01 04 01 Zul. Formstück EW-Rinne Formstück für Entwässerungsrinne einbauen. (11)Als Zulage zur OZ '01.07.250' Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück liefern, Endstück als Einlaufkasten mit Schlammeimer und Ablauf. Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen. Anschlussleitung DN 150	7,000	St	.....	.....
01.07.0180	Erdkabel liefern und verlegen Erforderliches Erdkabel für Energiesäulen liefern, verlegen und ggf. abdecken. Verfüllung der Leitungszone herstellen. Ggf. erforderliche Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Das Verlegen des Kabeltrassenbandes wird gesondert vergütet. (11)Kabelart 'min. 5x25mm ² ' Kabel verlegen inkl. Abdeckung. Verfüllung der Leitungszone mit Sand herstellen. Maximale Korngröße 4 mm, Sand liefern.	100,000	m	.....	.....
01.07.0190	Stl-Nr.: 17 909/ 506 03 01 Warneinr. Kabel herstellen Warneinrichtung für erdverlegte Kabel aus Trassenband herstellen. Trassenband liefern, DIN EN 12613, Trassenband auf Leitungszonenverfüllung auslegen.	100,000	m	.....	.....
01.07.0200	Flexibles Kabelschutzrohr, DN 110 Kabelschutzrohr 110, als Ringware, aus PE-HD, UV-stabilisiert, Verbundrohrbauweise, außen gewellt mit Innenhaut; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach Planung verlegen. Inkl. Zugdraht.	100,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
<u>Summe</u>	01.07	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.08	Ungebundene Schichten des Oberbaues				
01.08.0010	Stl-Nr.: 18 910/ 105 01 01 05 03 Planum wieder her- stellen Vorhandene Oberfläche des Unterbaues (Planum) wieder herstellen. Planum profilieren und verdichten ggf. mit Wasserzugabe. Lieferung bzw. aufnehmen und fördern vom Zwischen- lager sowie die Beseitigung von überschüssigem Material werden gesondert vergütet. Im Fahrbahnbereich Vorhandenes Planum Unterbau, max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm, Fläche nach Unterlagen des AG. Vorhandenes Planum zu erreichender EV2--Wert mindestens 120 MPa.	1.890,000	m2	.....	.....
01.08.0020	Stl-Nr.: 17 910/ 201 05 00 08 01 FSS herstellen Frostschuttschicht (FSS) herstellen, in Einzelflächen verschiedener Größe nach Unterlagen des AG, (41)Einbaudicke cm '40' (42)bis cm '50' (43)Material: '0/32mm gebrochen' (51)Verformungsmodul EV2 min. MPa '120' (52)Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,5'	600,000	m3	.....	.....
01.08.0030	Stl-Nr.: 18 910/ 601 00 01 07 Zulage zu SoB herstellen an Einbauten Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließ- lich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Frostschuttschicht, (41)Einbauten 'wie Schächte, Straßenabläufe, Leuchten oder Ähnlichen Bauteilen.'	10,000	St	.....	.....
01.08.0040	Granitkies Traufstreifen Granitkies 16/32 liefern und als Traufstreifen entlang von Gebäudekanten ca. 50-60 cm breit (gem. Ausführungsplan) und ca. 30cm tief in Teilflächen einbauen, einschl. Lieferung sowie aller Nebenarbeiten.	10,000	m³	.....	.....
Summe	01.08 Ungebundene Schichten des Oberbaues				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.09	Asphaltschichten				
01.09.0010	Asphalt ausbauen/fräsen Asphalt in Teilflächen ausbauen/fräsen und Material aufnehmen. Verwertungsklasse A Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Reinigen der gefrästen Fläche zur Herstellung des Schichtenverbundes wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die obere Frästiefe (FT-O). (21)Bereich 'Buchberger- und Schulstraße' Asphaltbefestigung nach Unterlagen des AG, (41)Ausbautiefe von ca. cm '10' (42)bis cm '15' (43)und einer Ausbaubreite von ca. m '0,5-2,0' unter Berücksichtigung von Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber u. ä. (51)Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	200,000	m2	.....	.....
01.09.0020	Stl-Nr.: 17 911/ 110 02 03 02 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung. Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante entlang einer Einfassung nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Rinne / Pflasterstreifen längs. Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang	150,000	m	.....	.....
01.09.0030	Stl-Nr.: 17 911/ 111 03 01 01 05 Asphalt trennen Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 18 cm bis 26 cm.	150,000	m	.....	.....
01.09.0040	Stl-Nr.: 17 911/ 114 01 01 04 Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit selbstaufnehmender Kehrmaschine.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		200,000	m2	.....	.....
01.09.0050	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, mit Rampenspritzgerät, für Zwickel u.ä. mit Handverdüsung. Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C60BP4-S, Ansprühmenge ca. 200 g/m2.	200,000	m ²	.....	.....
01.09.0060	ATS aus AC 22 T N herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen auf 'FSS' Einbaubereich 'Straße' Einbaudicke 12,0 cm, mit Bindemittel 70/100,	200,000	m ²	.....	.....
01.09.0070	ADS aus AC 8 D N herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich Straße Einbaudicke 4,0 cm, mit Bindemittel 50/70.	200,000	m ²	.....	.....
01.09.0080	Stl-Nr.: 18 911/ 904 03 05 01 00 Anschluss mit Fugenband herstellen Anschluss an bestehende Decken oder Bauteile in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Das Reinigen vor Einbau des Fugenbandes gehört zum Leistungsumfang. Längs- und Querfuge, Dicke der Deckschicht über 3,5 cm bis 4,0 cm, Einzellängen bis 20 m,	150,000	m	.....	.....
01.09.0090	Stl-Nr.: 07 911/ 911 01 00 Abstumpfung herstellen Abstumpfung maschinell herstellen. Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen umhüllte Lieferkörnung 1/3, C90/1, ECS35, SZ18, PSV50, Abstreumasse 1,0 kg/m2.	200,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.09.0100	Stl-Nr.: 07 911/ 912 01 01 Fläche kehren Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehr- maschine nach Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Nicht gebun- denes und gelöstes Material aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Deckschicht aus Walzasphalt, Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	200,000	m2	.....	.....
Summe	01.09 Asphaltschichten	.....		

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

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

01.10 Pflaster, Platten, Zeilen etc.

Für alle nachfolgend beschriebenen Pflastermaterialien fand beim AG eine Bemusterung und Auswahl statt.

Die angebotenen Materialien müssen in Form, Größe, Qualität und Optik genau den ausgeschriebenen Anforderungen entsprechen.

01.10.0010 Stl-Nr.: 17 913/ 102 01 01 05 01

Pflasterdecke aus Betonpflaster- steinen ausbauen

Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen.
Anteil wieder verwendbarer Betonpflastersteine (11)etwa % '0'
Decke aus (21)Pflastersteinen, Dicke mm '80-100'
Pflasterbett und Fugenfüllung aus ungebundenem Material.
Wieder verwendbare Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

70,000 m2

01.10.0020 Stl-Nr.: 17 913/ 401 04 01 01

Bord oder Einfass. ausbauen

Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen.
(21)Bordstein 'Hoch- und Tiefbord, ein- und zweizeilig'
Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Steine säubern, sortieren und innerhalb der Baustelle lagern.

140,000 m

01.10.0030 **Granithochbord mit vorgelagertem 1-Zeiler**

Granit Hochbord mit vorgelagertem, zurückhängendem 1-Zeiler, davon eine Zeile um 3 cm höher gesetzt zur Wasserableitung.
allseits gesägt,
oben, unten, hinten und vorne gestrahlt
mit einer Fugenbreite von 10 mm
auf 20 cm dickem Fundament herstellen.
Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung.
Fundamentbeton C25/30.
Material: BW grau (Bayerwald-Granit)
Länge: 80-100cm
Breite: 10 cm
Höhe: 25 cm
Gerader Stein,
inkl. vorgelagertem 1-Zeiler, wie in nachfolgender Position beschrieben liefern und einbauen.
Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen,

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Druckfestigkeit f _{ck} , cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	60,000	m	.....	.....
01.10.0040	Granit 1-Zeiler Granit 1-Zeiler, flächenbündig. allseits gesägt, oben, unten, hinten und vorne gestrahlt mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Material: BW grau (Bayerwald-Granit) Abmessung: ca. 16x16x16 Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit f _{ck} , cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	220,000	m	.....	.....
01.10.0050	Randeinfassung mit Betonpflaster als Läufer Randeinfassung mit Pflastersteinen als Läufer aus Betonpflastersteinen auf Beton verlegt. Inkl. Material als fertige Leistung.	175,000	m	.....	.....
01.10.0060	Betonhochbord Beton-Bordsteine, flächenbündig. mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Material: Betonbord Länge: 100cm Breite: 8 cm Höhe: 25 cm Gerader Stein; Als fertige Leistung inkl. Dehnfugen in ausreichender Anzahl.	50,000	m	.....	.....
01.10.0070	Granithochbord als Absenker Granit Bordsteine als Absenker, allseits gesägt, oben, unten, hinten und vorne gestrahlt mit einer Fugenbreite von 10 mm				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Material: BW grau (Bayerwald-Granit) Länge: 80-100cm Breite: 10 cm Höhe: 25 cm Gerader Stein, Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit f _{ck} , cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	5,000	m	.....	.....
01.10.0080	Zulage zu Granithochborden für Radenborde Zulage zu den Granitbordsteinen als Bord-Einzeiler und Bord-Zweizeiler, wie in den Vorpositionen beschrieben, für die Ausführung als Radenborde. Inkl. schneiden und anarbeiten der Borde einschließlich aller notwendigen Nebenarbeiten, Materialien und Maschinen. Ausführung in den Kurvenbereichen.	20,000	m	.....	.....
01.10.0090	Stl-Nr.: 17 913/ 902 06 03 02 01 Baugrube in vorh. SoB herstellen Baugrube für Borde, Streifen oder Rinnen in vor- handener Tragschicht ohne Bindemittel (SoB) her- stellen. Vorhandene Schicht ohne Bindemittel profilgerecht lösen, seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen von Borden, Streifen oder Rinnen verfüllen und verdichten. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm, (11)Schichtmaterial 'FSS' (21)für 'Borde' Tiefe über 20 bis 30 cm, verfüllen mit seitlich gelagertem Material und verdichten, überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	510,000	m	.....	.....
01.10.0100	Flächenbefestigung mit Betonpflastersteinen Flächenbefestigung mit Pflastersteinen aus Beton gemäß DIN EN 1338. Produkte aus TÜV zertifizierter, CO2-neutraler Produktion, Cradle to Cradle Gold-Zertifikat, Produkt- und Umweltdeklaration (EPD). Liefern und in profilgerechter Lage verlegen gemäß ATV DIN 18318. Die Verlegung mit unmittelbarem Kontakt Stein-zu-Stein ist nicht zulässig, Rastermaße sind einzuhalten. Abweichung der Oberfläche von der Sollhöhe ±20 mm,				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Abweichung von der Ebenheit nach TP Eben bei 4 m Messstrecke ≤ 10 mm, Querneigung $\geq 2,0$ % gemäß ATV DIN 18318 sowie SLG-Handbuch Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen.				
	Rastermaße Länge / Breite / Dicke in cm				
	32,0 / 16,0 / 8,0, Qualität KDI gemäß DIN EN 1338 24,0 / 16,0 / 8,0, Qualität DI gemäß DIN EN 1338 16,0 / 16,0 / 8,0, Qualität DI gemäß DIN EN 1338				
	Verlegehinweis				
	Rastermaße mit regelgerechten bzw. systembedingten Fugenbreiten sind einzuhalten. Die Verwendung von geeigneten Hilfsmitteln wird empfohlen. Ergänzende Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten. Verlegung mit geeigneter Verlegetechnik und Hilfsmitteln nach Wahl des AN. Ausführung von Zuschnitten mit der Nasssäge gemäß separater Position.				
	Oberflächenbearbeitung				
	Durch maschinelle Bearbeitung gealterte Oberfläche, Ecken und Kanten Bewertungsgruppe nach DIN 51130: R13 USRV nach DIN EN 1338 $\geq 60,0$				
	Farbe Grau-Gelb nuanciert				
	Material Vorsatzbeton aus farbechten Natursteinkörnungen und UV-beständigen Eisenoxidfarben. Kernbeton mit hochfesten Quarz-, Granit- oder Basaltzuschlägen, ressourcenschonend durch Anteile von hochwertigem Recyclingbeton, ohne Einsatz von Kalkgestein. Hydrothermale Nachbehandlung im Produktionsprozess zur Qualitätssicherung.				
	Witterungswiderstand Masseverlust nach Frost-Tausalzprüfung $\leq 0,1$ kg/m ² , normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung D, SOLL gem. DIN EN 1338 Masseverlust $\leq 1,0$ kg/m ² .				
	Abriebwiderstand $\leq 18,5$ mm normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung I, SOLL gem. DIN EN 1338 ≤ 20 mm				
	Festigkeit/Spaltzugfestigkeit Anforderungen für Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338: Tchar $\geq 4,5$ MPa, Einzelwert $\geq 4,0$ MPa, Bruchlast ≥ 500 N/mm SOLL gem. DIN EN 1338: Tchar $\geq 3,6$ MPa, Einzelwert $\geq 2,9$ MPa, Bruchlast ≥ 250 N/mm.				
	Maximale Differenzen der Diagonalen Anforderungen für Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 sowie TL Pflaster-StB: Klasse 2, Kennzeichnung K Diagonale > 300 mm, maximale Differenz 2 mm SOLL gem. DIN EN 1338 bzw. TL-Pflaster-StB: Klasse 2, Kennzeichnung K				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Diagonale > 300 mm, maximale Differenz 3 mm				
	Nachhaltigkeit & Ressourcenschutz Produkte aus vom TÜV-Rheinland unabhängig zertifizierter CO2-neutraler Produktion. Globales Erwärmungspotenzial im Bereich A3 (Herstellung): 7,66E-1 [kg CO2-Äq] oder kleiner. Nachweis durch eine zum Zeitpunkt des Angebotes mind. noch 1 Jahr gültige EPD. Firmenspezifische, transparente, geprüfte und verifizierte Produkt- und Umweltdeklaration. Umwelteinflüsse und Ökobilanzdaten nach ISO 14040 ff.. Der Nachweis ist vor Bestellung der Produkte unaufgefordert vorzulegen. Eine umfassende Dokumentation ist auf Verlangen des Auftraggebers vorzulegen. Kompensationsprojekt im GOLD-Standard über myCLIMATE. Cradle to Cradle Gold-Zertifikat 80 % der Rohstoffe aus einem Umkreis < 30 km ca. 4 % hochwertiges Betonrecycling im Kernbeton (sofern produktbezogen kein höherer Wert angegeben) Mit 100 % erneuerbarer Energie gefertigt.				
	Nachweise Qualitätsanforderungen sind jederzeit mit Prüfzeugnissen des Herstellers durch den Bieter nachzuweisen.				
	Einschließlich Herstellung der Bettung Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein) Gebrochene Gesteinskörnung SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert) · geeignet für die Anforderungen der geplanten Nutzung. · geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N.../ ZTV-Wegebau. Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmateriel müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein. Gesteinskörnungsgemisch 0-5 mm. Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.: · 0-4 mm · 0-8 mm · 0-11 mm Bettungsdicke nach Verdichtung: · gemäß ATV DIN 18318: 4 cm ± 1 cm · gemäß M FG 2013: 3 cm ± 1 cm.				
	Einschließlich Verfugung Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein) gebrochene Gesteinskörnung SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert) · geeignet für die Anforderungen der geplanten Nutzung. · geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N.../ ZTV-Wegebau. Die Sieblinien von Bettungs- und Fugenmaterial müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein. Gesteinskörnungsgemisch 0-5 mm. Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.: · 0-2 mm · 0-4 mm · 1-3 mm · 1-5 mm				
	Fugenschluss, ungebunden Fugenschluss aus Brechsand 0-2, in den obersten 1,5 – 2 cm der Fugen mit Wasser einschlänmen. Das Fugenschlussmaterial muss den Anforderungen an Fugenmaterialien gemäß TL Gestein-StB 04, TL Pflaster-StB				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	06 u. ZTV Pflaster-StB 06 entsprechen, Nachweis ist über Datenblätter zu führen. Angebotenes Fugenschlussmaterial: 				
	1-maliges Nachsanden/Nachverfugen mit Edelsplitt-/Brechsandgemisch 1/3mm innerhalb des 1. Jahres nach Anordnung durch den AG ist einzurechnen. 160,000 m ²			.....	.....
01.10.0110	Flächenbefestigung mit Betonpflastersteinen Flächenbefestigung mit Pflastersteinen aus Beton gemäß DIN EN 1338. Produkte aus TÜV zertifizierter, CO2-neutraler Produktion, Cradle to Cradle Gold-Zertifikat, Produkt- und Umweltdeklaration (EPD). Liefern und in profilgerechter Lage verlegen gemäß ATV DIN 18318. Die Verlegung mit unmittelbarem Kontakt Stein-zu-Stein ist nicht zulässig, Rastermaße sind einzuhalten. Abweichung der Oberfläche von der Sollhöhe ±20 mm, Abweichung von der Ebenheit nach TP Eben bei 4 m Messstrecke ≤ 10 mm, Querneigung ≥ 2,0 % gemäß ATV DIN 18318 sowie SLG-Handbuch Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen. Rastermaße Länge / Breite / Dicke in cm 32,0 / 16,0 / 8,0, Qualität KDI gemäß DIN EN 1338 24,0 / 16,0 / 8,0, Qualität DI gemäß DIN EN 1338 16,0 / 16,0 / 8,0, Qualität DI gemäß DIN EN 1338 Verlegehinweis Rastermaße mit regelgerechten bzw. systembedingten Fugenbreiten sind einzuhalten. Die Verwendung von geeigneten Hilfsmitteln wird empfohlen. Ergänzende Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten. Verlegung mit geeigneter Verletechnik und Hilfsmitteln nach Wahl des AN. Ausführung von Zuschnitten mit der Nasssäge gemäß separater Position. Oberflächenbearbeitung Durch maschinelle Bearbeitung gealterte Oberfläche, Ecken und Kanten Bewertungsgruppe nach DIN 51130: R13 USRV nach DIN EN 1338 ≥ 60,0 Farbe Betongrau Material Vorsatzbeton aus farbechten Natursteinkörnungen und UV-beständigen Eisenoxidfarben. Kernbeton mit hochfesten Quarz-, Granit- oder Basaltzuschlägen, ressourcenschonend durch Anteile von hochwertigem Recyclingbeton, ohne Einsatz von Kalkgestein.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Hydrothermale Nachbehandlung im Produktionsprozess zur Qualitätssicherung.				
	Witterungswiderstand Masseverlust nach Frost-Tausalzprüfung $\leq 0,1 \text{ kg/m}^2$, normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung D, SOLL gem. DIN EN 1338 Masseverlust $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$.				
	Abriebwiderstand $\leq 18,5 \text{ mm}$ normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung I, SOLL gem. DIN EN 1338 $\leq 20 \text{ mm}$				
	Festigkeit/Spaltzugfestigkeit Anforderungen für Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338: Tchar $\geq 4,5 \text{ MPa}$, Einzelwert $\geq 4,0 \text{ MPa}$, Bruchlast $\geq 500 \text{ N/mm}$ SOLL gem. DIN EN 1338: Tchar $\geq 3,6 \text{ MPa}$, Einzelwert $\geq 2,9 \text{ MPa}$, Bruchlast $\geq 250 \text{ N/mm}$.				
	Maximale Differenzen der Diagonalen Anforderungen für Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 sowie TL Pflaster-StB: Klasse 2, Kennzeichnung K Diagonale $> 300 \text{ mm}$, maximale Differenz 2 mm SOLL gem. DIN EN 1338 bzw. TL-Pflaster-StB: Klasse 2, Kennzeichnung K Diagonale $> 300 \text{ mm}$, maximale Differenz 3 mm				
	Nachhaltigkeit & Ressourcenschutz Produkte aus vom TÜV-Rheinland unabhängig zertifizierter CO2-neutraler Produktion. Globales Erwärmungspotenzial im Bereich A3 (Herstellung): 7,66E-1 [kg CO2-Äq] oder kleiner. Nachweis durch eine zum Zeitpunkt des Angebotes mind. noch 1 Jahr gültige EPD. Firmenspezifische, transparente, geprüfte und verifizierte Produkt- und Umweltdeklaration. Umwelteinflüsse und Ökobilanzdaten nach ISO 14040 ff.. Der Nachweis ist vor Bestellung der Produkte unaufgefordert vorzulegen. Eine umfassende Dokumentation ist auf Verlangen des Auftraggebers vorzulegen. Kompensationsprojekt im GOLD-Standard über myCLIMATE. Cradle to Cradle Gold-Zertifikat 80 % der Rohstoffe aus einem Umkreis $< 30 \text{ km}$ ca. 4 % hochwertiges Betonrecycling im Kernbeton (sofern produktbezogen kein höherer Wert angegeben) Mit 100 % erneuerbarer Energie gefertigt.				
	Nachweise Qualitätsanforderungen sind jederzeit mit Prüfzeugnissen des Herstellers durch den Bieter nachzuweisen.				
	Einschließlich Herstellung der Bettung Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein) Gebrochene Gesteinskörnung SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert) · geeignet für die Anforderungen der geplanten Nutzung. · geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N.../ ZTV-Wegebau. Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmateriel müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein. Gesteinskörnungsgemisch 0-5 mm. Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.: · 0-4 mm · 0-8 mm · 0-11 mm				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Bettungsdicke nach Verdichtung: · gemäß ATV DIN 18318: 4 cm ± 1 cm · gemäß M FG 2013: 3 cm ± 1 cm. Einschließlich Verfügung Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein) gebrochene Gesteinskörnung SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert) · geeignet für die Anforderungen der geplanten Nutzung. · geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N.../ ZTV-Wegebau. Die Sieblinien von Bettungs- und Fugenmaterial müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein. Gesteinsörnungsgemisch 0-5 mm. Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.: · 0-2 mm · 0-4 mm · 1-3 mm · 1-5 mm Fugenschluss, ungebunden Fugenschluss aus Brechsand 0-2, in den obersten 1,5 – 2 cm der Fugen mit Wasser einschlämmen. Das Fugenschlussmaterial muss den Anforderungen an Fugenmaterialien gemäß TL Gestein-StB 04, TL Pflaster-StB 06 u. ZTV Pflaster-StB 06 entsprechen, Nachweis ist über Datenblätter zu führen. Angebotenes Fugenschlussmaterial: 1-maliges Nachsanden/Nachverfugen mit Edelsplitt-/Brechsandgemisch 1/3mm innerhalb des 1. Jahres nach Anordnung durch den AG ist einzurechnen. 390,000 m ² 01.10.0120 Flächenbefestigung mit bauseitigen Betonpflastersteinen Flächenbefestigung mit bauseits zur Verfügung gestellten Pflastersteinen aus Beton. In profilgerechter Lage verlegen gemäß ATV DIN 18318. Die Verlegung mit unmittelbarem Kontakt Stein-zu-Stein ist nicht zulässig, Rastermaße sind einzuhalten. Abweichung der Oberfläche von der Sollhöhe ±20 mm, Abweichung von der Ebenheit nach TP Eben bei 4 m Messstrecke ≤ 10 mm, Querneigung ≥ 2,0 % gemäß ATV DIN 18318 sowie SLG-Handbuch Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen. Einschließlich Herstellung der Bettung Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein) Gebrochene Gesteinskörnung SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert) · geeignet für die Anforderungen der geplanten Nutzung. · geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N.../ ZTV-Wegebau. Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmateriel müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein. Gesteinskörnungsgemisch 0-5 mm. Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.: · 0-4 mm · 0-8 mm				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	<ul style="list-style-type: none">· 0-11 mm Bettungsdicke nach Verdichtung: <ul style="list-style-type: none">· gemäß ATV DIN 18318: 4 cm ± 1 cm· gemäß M FG 2013: 3 cm ± 1 cm. Einschließlich Verfugung Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein) gebrochene Gesteinskörnung SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert) <ul style="list-style-type: none">· geeignet für die Anforderungen der geplanten Nutzung.· geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N.../ZTV-Wegebau. Die Sieblinien von Bettungs- und Fugenmaterial müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein. Gesteinsörnungsgemisch 0-5 mm. Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.: <ul style="list-style-type: none">· 0-2 mm· 0-4 mm· 1-3 mm· 1-5 mm Fugenschluss, ungebunden Fugenschluss aus Brechsand 0-2, in den obersten 1,5 – 2 cm der Fugen mit Wasser einschlämmen. Das Fugenschlussmaterial muss den Anforderungen an Fugenmaterialien gemäß TL Gestein-StB 04, TL Pflaster-StB 06 u. ZTV Pflaster-StB 06 entsprechen, Nachweis ist über Datenblätter zu führen. Angebotenes Fugenschlussmaterial:				
	1-maliges Nachsanden/Nachverfugen mit Edelsplitt-/Brechsandgemisch 1/3mm innerhalb des 1. Jahres nach Anordnung durch den AG ist einzurechnen.	15,000	m²	.....	.....
01.10.0130	Pflasterdecke Parkflächen begrünbare Flächenbefestigung zur Retention von Niederschlagsabflüssen von Verkehrsflächen Rasenfugenpflaster mit 30 mm breiter, linearer Rasenfuge, mit Mikrofase, mit verdeckt angeformten Abstandshilfen / Verbundstabilisatoren, liefern und nach DIN 18318 verlegen, in profilgerechter Lage, Abweichung der Oberfläche von der Sollhöhe ±20 mm Abweichung von der Ebenheit nach TP Eben bei 4 m Messstrecke ≤ 10 mm, Querneigung ≥ 1,0 % bis maximal 5,0 % gemäß Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen (MVV) nach DWA-M 153 ansetzbarer Abflussbeiwert $\Psi = 0,15$, Rastermaße Länge / Breite / Dicke in cm 40,0 / 20,0 / 8,0 - char. Biegezugfestigkeit Klasse 3 ≥ 5,0 MPa, Qualität PLDUI7 gemäß DIN EN 1339 Farbe: Grau-Gelb nuanciert Oberfläche: Durch maschinelle Bearbeitung gealterte Oberfläche, Ecken und Kanten Bewertungsgruppe nach DIN 51130: R13 USRV nach DIN EN 1338 ≥ 60,0				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

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

Übertrag €

Die Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten.

Material

Vorsatzbeton aus farbechten Natursteinkörnungen und
UV-beständigen Eisenoxidfarben,
Kernbeton mit hochfesten Quarz-, Granit- oder
Basaltzuschlägen,
ressourcenschonend durch Anteile von hochwertigem
Recyclingbeton aus eigener Herstellung,
ohne Einsatz von Kalkstein.
Hydrothermale Nachbehandlung im Produktionsprozess zur
Qualitätssicherung.

Witterungswiderstand

Masseverlust nach Frost-Tausalzprüfung $\leq 0,1 \text{ kg/m}^2$
normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung D,
SOLL gem. DIN EN 1338 / 1339: Masseverlust $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$

Abriebwiderstand

$\leq 18,5 \text{ mm}$ normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung I,
SOLL gem. DIN EN 1338 / 1339: $\leq 20 \text{ mm}$

Charakteristische Biegezugfestigkeit

gilt für Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339:
siehe Formate
SOLL gem. DIN EN 1339: $\geq 5,0 \text{ Mpa}$.

Maximale Differenzen bei Messung der Diagonalen

Anforderungen für Platten aus Beton gemäß DIN EN 1339
sowie TL Pflaster-StB:

Klasse 3, Kennzeichnung L

Diagonale $\leq 850 \text{ mm}$: Maximale Differenz 2 mm

Diagonale $> 850 \text{ mm}$: Maximale Differenz 4 mm

SOLL gem. TL Pflaster-StB:

Klasse 2, Kennzeichnung K

Diagonale $\leq 850 \text{ mm}$: Maximale Differenz 3 mm

Diagonale $> 850 \text{ mm}$: Maximale Differenz 6 mm

Einschließlich Herstellung der Bettung

Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)

Gebrochene Gesteinskörnung

SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert)

· geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden
Belastung.

· geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N....

Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmateriel müssen
aufeinander abgestimmt und filterstabil sein.

Gesteinskörnungsgemisch 0-5 mm.

Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318,
z.B.:

· 0-4 mm

· 0-8 mm

· 0-11 mm

Bettungsdicke nach Verdichtung:

· gemäß ATV DIN 18318: $4 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$

· gemäß M FG 2013: $3 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$

Einschließlich Verfugung

Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)

gebrochene Gesteinskörnung

SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert)

· geeignet für die Anforderungen der zu erwartenden
Belastung.

· geeignet für Anforderungen der Nutzungskategorie N...

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Die Sieblinien von Bettungs- und Fugenmaterial müssen aufeinander abgestimmt und filterstabil sein. Gesteinsörnungsgemisch 0-5 mm. Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.: · 0-2 mm · 0-4 mm · 1-3 mm · 1-5 mm 1-maliges Nachsanden/Nachverfugen mit Edelsplitt-/Brechsandgemisch 1/3mm innerhalb des 1. Jahres nach Anordnung durch den AG ist einzurechnen.	180,000	m²	.....	.....
01.10.0140	Zulage Pflasterdecke im Kurvenbereich Zulage zu vorbeschriebenen Pflasterpositionen für das Schneiden, Anarbeiten und Verlegen des Pflasterbelages in den Kurvenbereichen (Kurvenkeile o.Ä.). Anarbeitungen an Einfassungen von Straßen und Gehwege bzw. Mauern und Sockeln. Ausführung werks- oder bauseitig nach Wahl des AN.	25,000	m²	.....	.....
01.10.0150	Zulage Pflaster schneiden Zulage zu Pflasterpositionen, für das Schneiden und Anarbeiten. Ausführung werks- oder bauseitig nach Wahl des AN.	500,000	m	.....	.....
01.10.0160	Granitbordsteine schneiden Granitbordsteine schneiden Abrechnung nach Stück ausgeführten Schnitten.	50,000	St	.....	.....
01.10.0170	Dehnungsfugen der Granitbordsteine herstellen Dehnungsfugen mit Fugenband um Betonfundament und Oberflächenschluss mit geeigneten Material herstellen. Inkl. aller zur technisch einwandfreien Herstellung der Dehnfugen erforderlichen Arbeiten und Materialien sind in dieser Position mit einzukalkulieren. Abrechnung nach Stück ausgeführten Dehnfugen.	60,000	St	.....	.....
01.10.0180	Stl-Nr.: 17 913/ 126 01 07 01 01 Anpassung von Pflasterdecke herstellen Anpassung von Pflasterdecke herstellen für die Verlegung an Einbauten und Aussparungen bis 1 m2 Einzelgröße, die in der zu befestigenden Fläche liegen oder in diese hineinragen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Schachtabdeckung rund, Außendurchmesser 625 mm, (31)Pflaster 'der Vorpositionen' Ausführung mit Material der Pflasterdecke. (41)Dicke der Pflastersteine mm '80-100'				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Steine schneiden.	2,000	St	.....	.....
01.10.0190	Stl-Nr.: 17 913/ 126 08 01 01 01 Anpassung von Pflasterdecke herstellen Anpassung von Pflasterdecke herstellen für die Verlegung an Einbauten und Aussparungen bis 1 m2 Einzelgröße, die in der zu befestigenden Fläche liegen oder in diese hineinragen. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Straßenabläufe, (21)Größe mm x mm '300 x 500' Großpflastersteine, Ausführung mit Material der Pflasterdecke. (41)Dicke der Pflastersteine mm '80-100' Steine schneiden.	5,000	St	.....	.....
Summe	01.10 Pflaster, Platten, Zeilen etc.				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

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

01.11 **Stützmauern, Ausstattung und Sonstiges**

Die angebotenen Materialien müssen in Form, Größe, Qualität und Optik genau den ausgeschriebenen Anforderungen entsprechen.

01.11.0010 **Trockenmauer aus bauseitigen Sandsteinen**

Trockenmauer aus bauseitigen Bruchsteinen mit Gesteinsart Sandstein als Zyklopenmauer- bzw. Bruchsteinmauerwerk ohne durchlaufende Fugen nach DIN 1053-1 auf Sauberkeitsschicht herstellen.

Unterschiedliche Steingrößen mit bruchrauhem Ansichtsflächen wie vorhanden.

Abmessungen der Steine:

Länge: ca. 20 cm bis 60 cm,

Höhe: ca. 15 cm bis 30 cm,

Dicke (Tiefe): ca. 30 cm bis 60 cm.

Mauerhöhe: ca. 100 cm mit

Steinform: abgerundet bis kantig (polygonal)

Farbton: braun/gelb - bunt gemischt.

Gesteinsstruktur: fein- bis mittelkörnig,

Gestein steht bauseits zur Verfügung.

Mauerstärke am Fuß etwa ein Drittel der Mauerhöhe, mindestens aber 30-40 cm.

Anlauf der Mauer mindestens 15 %

Beim Aufschichten muss jeder Bruchstein satt aufliegen und darf nicht wackeln, Verteilung von Zwischenräumen

mit Steinsplittern, nicht mit Erdreich oder Sand;

Ausbildung von möglichst engen Fugen;

mindestens 25% der Steine als Durchbinder in voller Mauertiefe.

Obere Abdeckung der Mauer mit möglichst großen und flachen Abdecksteinen.

Einschließlich des gleichzeitigen Einbaus einer Dränschicht zum abzustützenden Erdreich, Breite ca. 20 cm mit Rollkies.

Abtrennung zum anstehenden Erdreich mit Filtervlies ca. 300 g/m², Aufwand zur Erstellung des Vlies und Rollkieses oder Schotters ist mit einzurechnen. Überlappungen werden nicht vergütet.

Abrechnung nach Aufmaß Ansichtsfläche in m².

Inkl. erforderlicher Untergrundvorbereitungen, reinigen und versetzen der Steine als standfeste, fertige Trockenmauer.

Unterbau: Herstellen eines standfesten Untergrundes, abgetrept zur Abfangung des Geländes.

Erforderliches Material, wie z.B. Frostschutz, sind mit einzukalkulieren.

40,000 m²

.....

.....

01.11.0020 **Elastische Rasenschutzmatte mit Lochstruktur**

Rasengitterplatte aus hochwertigem Recyclingkautschuk/ Halbverband liefern und nach den Herstellerangaben auf Edelsplitt 0/5 mm, Stärke 50 mm verlegen. Maße der quadratischen Öffnungen 50 x 50 mm Größe: 1000 x 1000 x 65 mm

Farbe: grün

Fallschutz gem. EN 1177, HIC 1000

Zuschnitte werden gesondert vergütet.

Liefern, fachgerechtes Verlegen und Einpassen der Matten inklusive

aller notwendigen Verbindungsmittel und Fixierungen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		330,000	m²	.....	.....
01.11.0030	Elastische Rasenschutzmatte mit Substrat auffüllen Rasengitterfallschutzmatten mit Substrat auffüllen und abkehren. Rasensubstrat gemäß DIN 18035 Teil 4, 0 - 8 mm aus Basiskomponenten Bims, Leicht-Lava, Lößorganik 125 g pro Fach einschl. Rasensamen aufbringen Der Mehraufwand bei den Rasensubstratarbeiten an den "Rändern" ist ebenfalls im E.-P. zu berücksichtigen.	330,000	m²	.....	.....
01.11.0040	Fallschutzplatten trennen und anarbeiten Fallschutzplatten 65 mm auf Passmaß trennen und anarbeiten. Schnittlinie geradlinig und in radienform	105,000	m	.....	.....
01.11.0050	Anpassung der Fallschutzplatten an Aussparungen Anpassung der Fallschutzplatten 65 mm an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m2. Ausführung mit Rasensubstrat.	20,000	St	.....	.....
01.11.0060	Absturzgeländer auf Stb-Wand/ H über Absturzkante 110cm Liefern und montieren eines Absturzgeländers an Stb.-Stützwänden. bestehend aus: - Geländersteher aus Flachstahl 60/10mm, - Handlaufausbildung in Flachstahl 60/10 mm, - Zwischengurt in Flachstahl 60/10 mm, - Oberfläche verzinkt und pulverbeschichtet in DB 703 Abstandshalter an Steher aus Flachstahl 60/10 mm Auskragslänge ca. 50mm Geländerhöhe über OK Stützwand 110 cm, angeschweißt auf einer Befestigungsplatte von 200/200/10mm 6 Stück Lochbohrungen für Dübel Durchmesser M16 Dübel für Befestigung Geländersteher Hilti HST-3-R M 16 x145 / 45 / 25 in Edelstahl V4A Sichtbare Muttern als Hutmuttern in VA ausgeführt. Steherabstand max. ca. 1,35 m Liefern und montieren einschl. aller notwendigen Befestigungsmittel, Winkel, Dübel, Schrauben nach Statik. Bei nicht absolut gerader Oberfläche müssen die Platten mittels geeigneter Ausgleichsmaßnahmen stabil ausgerichtet werden. Siehe dazu auch beiliegende Anlage Absturzsicherung an Stützmauern. Die gewählten, notwendigen Verbindungen der einzelnen Montageabschnitte sind vor Ausführung an Hand von Konstruktionszeichnungen darzustellen.	35,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

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

Übertrag €

01.11.0070 **Absturzgeländer auf Stb-Wand/ H über Absturzkante 110cm**

Liefern und montieren eines Absturzgeländers an Stb.-Stützwänden.

bestehend aus:

- Geländersteher aus Flachstahl 60/10mm,
- Handlaufausbildung in Flachstahl 60/10 mm,
- Zwischengurt in Flachstahl 60/10 mm,
- Oberfläche verzinkt und pulverbeschichtet in DB 703

Abstandshalter an Steher aus Flachstahl 60/10 mm
Auskrügelungslänge ca. 50mm
Geländerhöhe über OK Stützwand 110 cm,
angeschweißt auf einer Befestigungsplatte von 200/200/10mm
6 Stück Lochbohrungen für Dübel Durchmesser M16
Dübel für Befestigung Geländersteher Hilti
HST-3-R M 16 x145 / 45 / 25 in Edelstahl V4A
Sichtbare Muttern als Hutmuttern in VA ausgeführt.

Steherabstand max. ca. 1,35 m

Liefern und montieren einschl. aller notwendigen Befestigungsmittel, Winkel, Dübel, Schrauben nach Statik. Bei nicht absolut gerader Oberfläche müssen die Platten mittels geeigneter Ausgleichsmaßnahmen stabil ausgerichtet werden.
Siehe dazu auch beiliegende Anlage

Absturzsicherung an Stützmauern.

Die gewählten, notwendigen Verbindungen der einzelnen Montageabschnitte sind vor Ausführung an Hand von Konstruktionszeichnungen darzustellen.

10,000 m

01.11.0080 **Treppenhandlauf aus Edelstahl liefern u. montieren**

Liefern und montieren eines Handlaufes für die Treppen im Bereich der Außenanlagen.

Edelstahlhandlauf als frei stehende Konstruktion zum sicheren Begehen von Treppen.

Höhe über Stufen ca. 85 cm
Befestigung auf Betonstufen/seitlich an Betonstützwand mit geeigneten
Schrauben/Dübeln/Bolzen und allen erforderlichen Materialien, Baustoffen und Verbindungsmitteln, welcher für die feste und sichere Montage erforderlich sind.

Einbauort:
Treppen im Bereich der Außenanlagen, einseitig.

10,000 m

01.11.0090 **Treppe aus Betonblockstufen**

Liefern und montieren von Betonblockstufen als Verbindungstreppe zwischen Parkflächen und Gehweg zur Schule.

Lage zwischen zwei Hochborden als Abstützung.
Inkl. herrichten Untergrund und versetzen auf Beton.

Breite Treppe: ca. 2,00m

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Anzahl Stufen: ca. 4 Stück Tiefe Stufen: ca. 0,30m 4 Betonblockstufen liefern und verbauen. Inkl. Hinterfüllung, Unterbau, Splittbettung, Pflasterbelag und einsanden des Belages. Oberfläche: kugelgestrahlt Farbe: sandfarben (gelblich, beige) Inkl. aller notwendigen Materialien, Baustoffe, Bauteile und Nebenarbeiten, welche zur Herstellung der Treppe notwendig sind. Abrechnung nach Länge der Treppenstufen.	25,000 m	.....	.....
01.11.0100	Fahrradbügel aus Stahl Fahrradparker als Anlehnbügel aus zwei vertikalen Flachstählen B 100 x D 12 mm und einem horizontalen Querholm aus FSC®-zertifiziertem Hartholz B 100 x H 55 mm, das ein angelehntes Fahrrad vor groben Lackschäden schützen kann. Unterwärtig ist zusätzlich ein Winkelstahlprofil 40 x 40 mm beidseitig an den Flachstählen fest verschweißt und in das Holz verdeckt von unten eingelassen und verschraubt. Der Fahrradparker ist feuerverzinkt und zusätzlich pulverbeschichtet herzustellen. L 85 / H 85 cm über OKFF. Die Gesamthöhe incl. 32 cm Unterflurlänge ist 117 cm. Zu Fundamentieren in zwei Punkten L 25/B 25/T 70 cm bei mittlerer Bodenklasse. Ausführung in verschiedenen Farben passend zur Schule: 2xgelb 2xgrün 2xOrange/rot	6,000 St	.....	.....
01.11.0110	Stl-Nr.: 16 929/ 202 05 01 03 Rohrpfosten setzen Rohrpfosten oder Rohrrahmen mit Abschlusskappe und Erdanker setzen. Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Überschüssiges Aushubmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Rohrpfosten aus Stahl D = 83 mm, Wanddicke 3,2 mm, Pfostenlänge bis 2000 mm, (41)Verfüllung 'mit Beton C 25/30, Beton liefern.'	5,000 St	.....	.....
01.11.0120	Poller als Durchfahrerschutz Poller liefern und nach Angabe der Bauleitung einbauen: Gestell: V2A - Edelstahl Oberfläche Edelstahl pulverbeschichtet im Farbton: DB 703 Ausführung herausnehmbar/umklappbar (Feuerwehdreikant). Abmessungen: 100/100 mm Höhe: 1,00m	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: **21-043** **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: **21** **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
<u>Summe</u>	01.11	Stützmauern, Ausstattung und Sonstiges			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.12	Landschaftsbau: Pflanz- und Pflegearbeiten Sämtliche Pflanzen müssen der DIN 18916 sowie den Gütebestimmungen und Kennzeichnungsbestimmungen für Baumschulpflanzen des Bundes Deutscher Baumschulen in der jeweils neuesten Fassung entsprechen. Es ist grundsätzlich Güteklasse A zu liefern. Wird durch einen vom AG zu vertretenden Umstand ein Einschlag erforderlich, wird dieser nicht gesondert vergütet. Sind einzelne Pflanzen (Gattung, Art, Sorte, Sortierung) nicht termingerecht zu beschaffen, ist die Bauleitung zu verständigen. Dabei sind entsprechende Ersatzvorschläge über beschaffbare Pflanzen zu machen.				
01.12.0010	Baum liefern - Amberbaum Liquidambar styraciflua - Amberbaum Sol. H., 4xv., mDb, StU 25-30cm, H 400-500, B 150-200 liefern	6,000	St	.....	.....
01.12.0020	Baum liefern - Ginkgobaum Ginkgo biloba 'fastigiata' - Säulen-Fächerblattbaum, Ginkgobaum Solitärstammbusch (H.), 5xv., StU 20-25, mDb, H 400-500, B 100-150 liefern	4,000	St	.....	.....
01.12.0030	Baum liefern - Weissrindige Himalajabirke (Schneebirke) Betula utilis 'Doorenbos' - Weissrindige Himalajabirke (Schneebirke) Sol, 5xv., mDb, Hoe 400-450 liefern	1,000	St	.....	.....
01.12.0040	Baum liefern - Essbare Eberesche Sorbus aucuparia 'Edulis' - Essbare Eberesche H. m. dgh. Leittr., 4xv, mDb, StU 20-25 liefern	2,000	St	.....	.....
01.12.0050	Baum liefern - Kupfer-Felsenbirne Amelanchier lamarckii - Kupfer-Felsenbirne Sol, 4xv., mDb, Hoe 350-400, B 150-200 liefern	2,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.12.0060	Strauch liefern und einbauen - Kornelkirsche Cornus mas - Kornelkirsche, herlitze Str 3xv C 10 / Hoe 100-125 liefern und einbauen. Inkl. Herstellen der Pflanzgrube mit doppelter Breite des Ballens, Sohle 10cm tief lockern, Pflanzgrube profilgerecht wiederverfüllen mit seitlich gelagertem Boden. Überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	2,000	St	.....	.....
01.12.0070	Strauch liefern - Fliederbeerstrauch Sambucus nigra - Fliederbeerstrauch - schwarzer Holunder Str 3xv C 10 / Hoe 100-125 liefern und einbauen. Inkl. Herstellen der Pflanzgrube mit doppelter Breite des Ballens, Sohle 10cm tief lockern, Pflanzgrube profilgerecht wiederverfüllen mit seitlich gelagertem Boden. Überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	2,000	St	.....	.....
01.12.0080	Strauch liefern - Schwarzfrüchtige Apfelbeere Aronia melanocarpa - Schwarzfrüchtige Apfelbeere Str 3xv C 10 / Hoe 100-125 liefern und einbauen. Inkl. Herstellen der Pflanzgrube mit doppelter Breite des Ballens, Sohle 10cm tief lockern, Pflanzgrube profilgerecht wiederverfüllen mit seitlich gelagertem Boden. Überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	2,000	St	.....	.....
01.12.0090	Strauch liefern - Sanddorn Hippophae rhamnoides - Sanddorn Str 3xv C 10 / Hoe 125-150 liefern und einbauen. Inkl. Herstellen der Pflanzgrube mit doppelter Breite des Ballens, Sohle 10cm tief lockern, Pflanzgrube profilgerecht wiederverfüllen mit seitlich gelagertem Boden. Überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	2,000	St	.....	.....
01.12.0100	Strauch liefern - Heckenrose - Heiderose Rosa canina - Heckenrose - Heiderose Str 2xv C 3 / Hoe 60-100 liefern und einbauen. Inkl. Herstellen der Pflanzgrube mit doppelter Breite des Ballens, Sohle 10cm tief lockern, Pflanzgrube profilgerecht wiederverfüllen mit seitlich gelagertem Boden. Überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	2,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.12.0110	Strauch liefern - Speierling Sorbus domestica - Speierling Stbu 3xv mDb StU 16-18 liefern und einbauen. Inkl. Herstellen der Pflanzgrube mit doppelter Breite des Ballens, Sohle 10cm tief lockern, Pflanzgrube profilgerecht wiederverfüllen mit seitlich gelagertem Boden. Überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	1,000	St	.....	.....
01.12.0120	Pflanzgrube, 150x150x100 cm Pflanzgrube, 150x150x100 cm, ausheben, im Bereich des Baugeländes planieren, Sohle zusätzlich 10 cm tief lockern. Verfüllung wird gesondert vergütet.	15,000	St	.....	.....
01.12.0130	Hochstamm pflanzen Hochstamm der Vorpositionen pflanzen in vorbereitete Baumgrube. Baumlieferung siehe Vorposition.	16,000	St	.....	.....
01.12.0140	Pflanzsubstrat für Hochstämme/Sträucher Substrat-Gemisch herstellen aus zu lieferndem Oberboden, mind. 150 Ltr. Kompost und 150 Ltr. Hygropor pro Baum.	35,000	m3	.....	.....
01.12.0150	Pflanzgrube verfüllen Pflanzgrube verfüllen mit Gemisch für Hochstamm, Schichtdicke 100 cm, Seitenlänge der Pflanzgrube 150/150 cm mit in Vorposition gemischtem Material. inkl. Abdeckung aus <u>Rindenmulch</u>	35,000	m3	.....	.....
01.12.0160	Bastmatte als Stammschutz Hochstamm der Vorpositionen schützen; Schutz des Stammes durch Bastmatte (Verdrahtung). Schutz vom Stammfuß bis zum 1. Ast.	16,000	St	.....	.....
01.12.0170	Pflanzenverankerung Pfahl-Vierbock Pflanzenverankerung mit Pfahl-Vierbock mit Lattenrahmen, für Hochstämme bis STU 18-20 cm, Pfähle, weißgeschält, Pfahllänge 300 cm, Zopfdicke 10/12 cm, Bindegut aus Kokosstrick.	16,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.12.0180	Walderdbeeren liefern und einbauen Fragaria vesca var. vesca - Walderdbeere Tb, 12 St/m² liefern, einbauen und mit Bodenverb. (Kompost) und Rindenhumusabdeckung andecken.	90,000	m²	.....	.....
01.12.0190	Hecke pflanzen Carpinus betulus - Gemeine Hainbuche/Gemeine Weissbuche He gschn, 2xv, mB, Hoe 80-100, 2,5 St/m Heimische Hecke als Sichtschutz zur Nachbarbebauung liefern und pflanzen. Abrechnung nach Laufmeter gepflanzter Hecke. Inkl. Herstellen der Pflanzgrube mit doppelter Breite des Ballens, Sohle 10cm tief lockern, Pflanzgrube profilgerecht wiederverfüllen mit seitlich gelagertem Boden. Überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	12,000	m	.....	.....
01.12.0200	Wässern Bäume und Bepflanzung Wässern der gesamten neu angelegten Bepflanzung, Mindestwassermenge je Arbeitsgang bei Bäumen min 250 l/Baum, Abrechnung nach Gesamtarbeitsgängen für die Bewässerung der gesamten Flächen. Wasserbeschaffung durch AN.	10,000	St	.....	.....
01.12.0210	Stl-Nr.: 12 931/ 101 03 Rasenansaat auf Oberboden herst. Rasenansaat (Normalsaat) herstellen. (11)Saatzgutmenge g/m² 'nach Angabe AG' Fertigstellungspflege wird gesondert vergütet. Saatzgut stellt der AG.	690,000	m²	.....	.....
01.12.0220	Fertigstellungspflege Rasenflächen Rasen mähen bei einer Wuchshöhe von 5-8 cm, Schnitthöhe 3-4 cm, Schnittgut wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen. Die Leistung umfaßt ca. 4-6 Arbeitsgänge bis zur Abnahme.	690,000	m²	.....	.....
01.12.0230	Entwicklungspflege für alle Pflanzen und Bäume Entwicklungspflege für alle gepflanzten Bäume, Sträucher und Bodendecker, für z.B. Unkraut jäten, Rindenmulch nacharbeiten, stutzen und nachschnitten der Pflanzen und alle weiteren der Entwicklung dienlichen Maßnahmen. Entwicklungspflege insgesamt drei Jahre nach Pflanzung. Ausführung einmal je Quartal.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Abrechnung Etappenweise nach Ausführung. 4 Quartale mal 3 Jahre: 12 Arbeitsgänge	12,000	St	.....	.....
<u>Summe</u>	01.12 Landschaftsbau: Pflanz- und Pflegearbeiten				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.13	Fundamente				
01.13.0010	Fundament für Mastleuchte Fundament für Straßenbeleuchtung aus Betonrohr DN 300, Baulänge 1,00 m liefern und auf Ortbeton C 25/30 versetzen. Erforderliche Erdarbeiten sind in den Einheitspreis einzurechnen. Anfallendes Aushubmaterial geht in Eigentum des AN über und ist geeignet zu entsorgen. Inkl. Leerrohr für Elektrozuleitung DN 30 (Wellrohr). Fundamentrohr vollflächig ausbetonieren und Leerrohr mittig einbauen. Montage Lampen erfolgt bauseits.	5,000	St	.....	.....
01.13.0020	Streifenfundament Rubinien-Theatron Stahlbeton-Streifenfundament C 25/30, Einzelfundament aus Stahlbeton auf verdichtetem Kies-/Frostschutzunterbau, Trennlagen und/oder Sauberkeits- schicht, Bewehrung in der Position mit enthalten (ca. 100kg/m³). Einschließlich der notwendigen Schalung! Betongüte: C 25/30 Expositionsklassen: XC2 / XF1 / WF Abmessungen: 80 x 50 cm Als fix und fertige Leistung.	12,500	m	.....	.....
Summe	01.13 Fundamente				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 **Neubau Grundschule Bodenwöhr**
LV: 21 **Außenanlagen**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.14	Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten: Stundenlohnarbeiten sind durch Arbeitskräfte nur durch ausdrückliche Anordnung der Bauleitung auszuführen; der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, alle Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Stundenlohnnachweise sind täglich der Bauleitung vorzulegen.				
01.14.0010	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2020 091 Vorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in.	10,000	h	.....	.....
01.14.0020	Stl-Nr.: STL-Bau 04/2020 091 Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in.	10,000	h	.....	.....
01.14.0030	Bagger über 1,0 m³ Stundenlohnarbeiten durch Bagger inkl. Bedienung.	5,000	h	.....	.....
01.14.0040	Lader Stundenlohnarbeiten durch Lader inkl. Bedienung.	5,000	h	.....	.....
01.14.0050	Rüttelplatte Stundenlohnarbeiten durch Rüttelplatte inkl. Bedienung.	5,000	h	.....	.....
Summe	01.14 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe	01 <u>Außenanlagen</u>				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-043 Neubau Grundschule Bodenwöhr
LV: 21 Außenanlagen

ZUSAMMENSTELLUNG

01	Außenanlagen	
01.01	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung €
01.02	Freimachen des Baugeländes €
01.03	Oberboden €
01.04	Bodenbewegung, Geotextilien €
01.05	Leitungsgräben, Baugruben €
01.06	Wasserhaltungsarbeiten €
01.07	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle €
01.08	Ungebundene Schichten des Oberbaues €
01.09	Asphaltschichten €
01.10	Pflaster, Platten, Zeilen etc. €
01.11	Stützmauern, Ausstattung und Sonstiges €
01.12	Landschaftsbau: Pflanz- und Pflegearbeiten €
01.13	Fundamente €
01.14	Stundenlohnarbeiten €

<u>Summe</u>	<u>01</u>	<u>Außenanlagen</u>	<u>..... €</u>
--------------	-----------	---------------------	----------------

Summe LV €
----------	---------

zuzüglich 19,00 % Mwst €
------------------------	---------

Gesamtsumme Brutto €
--------------------	---------

Datum: Unterschrift / Stempel: