

Inhaltsverzeichnis

1	VORBEMERKUNG
2	BAUTECHNISCHE BODENARBEITEN
3	WEGE, PLÄTZE, EINFASSUNGEN
4	BETON- UND MAUERARBEITEN, STUFENANLAGEN
5	WASSERTECHNIK / TEICHBAU
6	VEGETATIONSTECHNISCHE BODENARBEITEN
7	EINRICHTUNGEN UND AUSSTATTUNGEN
8	STUNDENLOHNARBEITEN

1 VORBEMERKUNG

1.1 Gliederung des Mustergartens

Der Mustergarten zum Baustoffzentrum Tönnes gliedert sich in 3 Teilbereiche, die als separate Aufträge betrachtet und ausgeschrieben werden:

- Teilbereich 1: „mediterran“
- Teilbereich 2: „architektonisch“
- Teilbereich 3: „gut und günstig“

Es ist möglich, die Teilbereiche an drei verschiedene Firmen zu vergeben. Größere Firmen könnten auch zwei oder alle drei Teilbereiche ausführen. Die Anbieter können demnach frei entscheiden, für welche(n) Teilbereich(e) Sie Ihre Angebote abgeben. Sie können nur einen Bereich anbieten, zwei davon oder alle drei Teilbereiche.

Die Entscheidung über die Vergabe des Auftrags erfolgt zum einen anhand des Preises und zum anderen anhand des Zeitrahmens, innerhalb dessen die Anlage fertig gestellt werden kann. Geplanter Beginn der Arbeiten ist KW 14. Geplanter Fertigstellungstermin ist der 30.04.2006.

Sie können beginnen mit den Arbeiten in KW _____

Sie benötigen zur Fertigstellung des Teilbereichs mediterran: _____ Wochen

Sie benötigen zur Fertigstellung des Teilbereichs architektonisch: _____ Wochen

Sie benötigen zur Fertigstellung des Teilbereichs gut und günstig: _____ Wochen.

Voraussetzung für die angegebenen Zeiträume ist die vollständige Verfügbarkeit der Materialien und eine entsprechende Witterung.

1.2 Baumaterialien

Für alle Positionen ist lediglich der Arbeitslohn und Maschineneinsatz zu kalkulieren. Sämtliche Materialien werden von Mobau Thelen gestellt. Pflastersteine, Palisaden, Stufen u.s.w. werden von Mobau Thelen rechtzeitig vorbestellt. Kleinere Verbrauchsmaterialien, wie Schrauben, Vliese, Leitungen, Anschlüsse, Pumpen u.s.w. sind vom Unternehmer eigenverantwortlich und rechtzeitig bei Thelen zu bestellen, oder falls nicht rechtzeitig möglich, in Eigenregie zu besorgen. Diese Materialien werden nach Beleg erstattet.

Vorhandene ausgebauten Flächen sind zu schützen, Anschlüsse an vorhandene Flächen sind mit Sorgfalt herzurichten.

1.3 Hinweise zu den anzubietenden Preisen

Alle Einzelpreise sind zunächst netto zzgl. MWSt anzubieten.

Sämtliche Preisangaben enthalten den Lohn und Maschineneinsatz für die beschriebenen Leistungen.

Alle unten aufgeführten Mengenangaben enthalten die genau ermittelten Mengen ohne Verschnitt. Die Materialien werden von Mobau Thelen inklusive einer hinzu geschätzten Verschnittmenge bestellt.

Da Mustergärten naturgemäß kleinteilig aus verschiedenen Materialien zusammengesetzt sind, ist die Materialienliste entsprechend umfangreich (siehe Anlagen). Zur vereinfachten Angebotsabgabe werden

ähnliche Produkte in Produktgruppen zusammen gefasst, wofür jeweils die Preise als Mischkalkulation anzubieten sind.

Es wird hiermit darauf hingewiesen, dass die Kleinteiligkeit der Flächen und der Umfang der Materialienliste einher gehen mit einem entsprechenden Aufwand bei der Heranholung der Materialien vom Lager und bei der Verarbeitung. Dies ist in die Einzelpreise einzukalkulieren und berechtigt nicht zu Honorar-Nachforderungen.

Bei dieser Ausschreibung handelt es sich um ein vereinfachtes Leistungsverzeichnis, in dem bewusst nicht alle Teilleistungen bis ins Detail beschrieben sind. Es ist eine funktionell und optisch einwandfreie Leistung zu erbringen, die sämtliche dazu notwendigen Teilleistungen enthält, auch wenn diese hier nicht explizit aufgeführt sind. Diese sind in die entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren. Für die angebotenen Leistungen übernimmt der AN die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h. Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen zwangsläufig ergeben. Weitere Hinweise zur Verarbeitung der Materialien finden sich in den gängigen Regelwerken und unter:

www.frischer-windt.de/anleitung/anleitung

Die eigene Baustelleneinrichtung ist in die Einzelpositionen einzupreisen.

Die allgemein gültigen Gewährleistungspflichten sind einzuhalten.

Etwasige Bedenken gegen die ausgeschriebene Bauweise sind unverzüglich mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Arbeiten sind mit dem Elektriker und dem Installateur für Wasserleitungen abzustimmen.

Die Arbeiten müssen von fachlich geeigneten, deutschsprachigen Vorgesetzten geleitet werden.

Eventualpositionen, die nicht in den Gesamtpreis eingerechnet werden sollen, sind kursiv hervorgehoben.

1.4 Regelwerke und Leistungsvergütung

Für im Folgenden ausgeführte Gewerke sind alle dazu gehörigen, einschlägigen Regelwerke und gängigen Vorschriften (DIN, FLL, RSM VOB, GUV, LAGA, KOK, Herstellerangaben usw.) zu beachten.

Ergänzend zu DIN 18320, Nr. 4.1 gelten als nicht gesondert vergütete Nebenleistungen:

- Zwischenlagerung, auf Veranlassung des Auftragnehmers, sofern vom Auftraggeber nicht ausdrücklich verlangt.
- Erschwernisse, die jahreszeitlich oder witterungsbedingt sind und mit denen normalerweise gerechnet werden muss, wie zum Beispiel Beseitigen von normalen Niederschlägen, Schutzmaßnahmen vor normalen Niederschlägen.
- Umsetzen von Maschinen und Geräten im Bereich der Baustelle.
- Verkehrssicherung und laufende Reinigung der befestigten Flächen von Schmutz und dergleichen, soweit er durch die Arbeiten des Auftragnehmers entstanden ist und soweit es sich nicht ausdrücklich um Besondere Leistungen handelt. Dazu gehört auch die laufende Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.
- Das Beseitigen von Wind- und Wassererosion begrünter Flächen sowie Nachpflanzungen im Rahmen der Fertigstellungspflege

Ergänzend zu DIN 18320, Nr. 4.2 gelten als Besondere Leistung:

- Wasserhaltungsarbeiten, sofern es sich nicht um die Beseitigung von Niederschlägen handelt.
- Stillstandszeiten bei Unterbrechungen durch Funde von Munition und durch historisch bedeutsame Ausgrabungen.

1.5 Einholung von Vorinformationen

Der Auftragnehmer hat ihm übergebene Festpunkte, Absteckungen und Markierungen zu sichern. Er hat sich vor Arbeitsausführung über die genaue Lage von Hindernissen, wie Leitungen, Kabel, Kanäle, Vermarkungen u. dgl. zu informieren und ggf. eine Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Vor Ausführung der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer zu vergewissern, welche Flächen, Wege und Böschungen mit welchen Fahrzeugen befahren werden dürfen. Hierzu sind die Arbeiten insbesondere bezüglich der benachbarten Neuanlage des Parkplatzes durch eine andere Firma mit dem Oberbauleiter abzustimmen.

Vor Angebotsabgabe wird empfohlen, von den jeweiligen Lieferanten die aktuellen Prospekte anzufordern, um die eingeplanten Produkte in Augenschein zu nehmen. Alternativ kann bei Mobau Thelen Einsicht in die entsprechenden Prospekte genommen werden.

1.6 Geländezustand vor Beginn der Arbeiten

Das Mustergartengelände wird vor Auftragsvergabe durch eine andere Firma vormodelliert. Das Gelände wird sich bei Auftragsvergabe etwa 40 cm unter geplanter Höhe befinden. Es ist entsprechend aufzuschottern mit Lava 0-60 mm und lagenweise standfest zu verdichten. Die Erstellung des Unterbaus ist in die Einzelpreise mit

einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die im Plan eingezeichneten Mauerscheiben, sowie die Verrohrung für die Oberflächenentwässerungen werden ebenfalls durch den Vorunternehmer installiert. Unter großen Teilen des Mustergartengeländes befindet sich eine Betonbodenplatte. Diese stört nur im Bereich "mediterran" auf einer Fläche von ca. 7 qm und wird vom Vorunternehmer an dieser Stelle abgebrochen.

1.7 Zusätzliche Bemerkungen:

2 BAUTECHNISCHE BODENARBEITEN

2.1 Zusätzliche Aufschotterung

Aufschotterung des höher gelegenen Niveaus im Bereich mediterran um ca. 45 cm mit Lava 0-60 mm, nachdem die darum befindlichen Palisaden und Gabionen gesetzt wurden. Das Substrat ist lagenweise standfest zu verdichten. Anbieter der anderen Teilbereiche geben die Preise für Aufschotterungsarbeiten als Eventualposition an, ohne Einrechnung in den Gesamtpreis.

Teilbereich 1: „mediterran“	53 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	Eventualpos.	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	Eventualpos.	EP	GP

3 WEGE, PLÄTZE, EINFASSUNGEN

3.1 Verlegung von maßhaltigen Natursteinplatten 3 cm

Verschiedene Fabrikate z.B. aus Granit, Basalt, oder Quarzit, meist 40x40 cm, teils 30x60 oder andere Formate, auch maßhaltige Natursteinklinker ca. 10x20x5,2 cm. Fachgerechte Verlegung nach Herstellerangabe inkl. Planum, Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, 0-5 mm aus Basalt (nicht aus Kalkstein, um chem. Reaktionen und damit Verfärbungen zu vermeiden), Dicke der Bettung 4 cm (+/- 1 cm), Fugenabstand 3 cm (Fugenkreuze) einschließlich Fugenverfüllung mit geeignetem kunststoffgebundenem Fugenmörtel nach Herstellerangabe, Farbe der Fugen nach Angabe der Bauleitung. Tragschicht aus Lava 0-60 mm, Schichtdicke ca. 33 cm, lagenweise standfest zu verdichten.

Teilbereich 1: „mediterran“	17,80 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	43,03 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 qm	EP	GP

3.2 Natursteinpflaster 7/9 bis 9/11

Fachgerechte Verlegung von unterschiedlichem Naturstein-Kleinpflaster der Größen 7/9 bis 9/11 gemäß Zeichnung, meist im Schuppenbogenverband, teils als Bänderung zwischen anderen Platten; nach Herstellerangabe inkl. Planum, Bettung aus erdfeuchtem Basaltsplitt-Trasszement- Gemisch, 0-5 mm, Zementanteil Vol.-20 %, Dicke der Bettung 4 cm (+/- 1 cm), einschließlich Fugenverfüllung mit geeignetem kunststoffgebundenem Fugenmörtel nach Herstellerangabe, Farbe der Fugen nach Angabe der Bauleitung. Tragschicht aus Lava 0-60 mm, Schichtdicke ca. 33 cm, lagenweise standfest zu verdichten. Passgerechtes Brechen der Steine an erforderlichen Stellen ist in den Preis einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Im mediterranen Bereich sind in der Quadratmeterangabe auch 19,9 lfdm Basalt 14/16 enthalten (einpreisen).

Teilbereich 1: „mediterran“	66,19 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	1,90 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	8,84 qm (nur Bänderung)	EP	GP

3.3 Natursteinpflasterplatten

Natursteinpflasterplatten in unterschiedlichen Formaten, teils im wilden Verband, Materialstärken variieren auch innerhalb eines Produkts zwischen 3 und 7 cm. Fachgerechte Verlegung nach Herstellerangabe inkl. Planum, Bettung bei Formaten oberhalb 30x30 cm wie Angabe bei Natursteinplatten 3 cm, bei kleineren Formaten wie Angabe bei Natursteinpflaster 7/9 bis 9/11. Dicke der Bettung 4 cm (+/- 1 cm), einschließlich Fugenverfüllung mit geeignetem kunststoffgebundenem Fugenmörtel nach Herstellerangabe, Farbe der Fugen nach Angabe der Bauleitung. Tragschicht aus Lava 0-60 mm, Schichtdicke ca. 33 cm, lagenweise standfest zu verdichten.

Teilbereich 1: „mediterran“	11,50 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	15,90 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 qm	EP	GP

3.4 Natursteinbahnenware

Verschiedene Fabrikate z.B. aus Granit, Basalt, oder Quarzit, meist 30-40 cm breit in freien Längen. Materialstärke schwankt auch innerhalb eines Produktes zwischen 2 und 4 cm. Fachgerechte Verlegung nach Herstellerangabe inkl. Planum, Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, 0-5 mm aus Basalt (nicht aus Kalkstein, um chem. Reaktionen und damit Verfärbungen zu vermeiden), Dicke der Bettung 4 cm (+/- 1 cm), Fugenabstand 3 cm (Fugenkreuze) einschließlich Fugenverfüllung mit geeignetem kunststoffgebundenem Fugenmörtel nach Herstellerangabe, Farbe der Fugen nach Angabe der Bauleitung. Tragschicht aus Lava 0-60 mm, Schichtdicke ca. 33 cm, lagenweise standfest zu verdichten.

Teilbereich 1: „mediterran“	14,90 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	0,80 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 qm	EP	GP

3.5 Betonsteinpflaster

Maßhaltiges Betonsteinpflaster der Stärke 8 cm (selten 6 cm) gemäß Planung verlegen incl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, 0/5, Dicke der Bettung 4 cm (+/- 1 cm), einschließlich Fugeneinschlämmung mit Basaltmehl, bzw. Quarzsand (nach Angabe der Bauleitung). Tragschicht aus Lava 0-60 mm, Schichtdicke ca. 28 cm, lagenweise standfest zu verdichten.

Teilbereich 1: „mediterran“	18,00 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	105,75 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	39,40 qm	EP	GP

3.6 Betonsteinplatten

Maßhaltige Betonsteinplatten der Stärke 4-5 cm (meist 4 cm) in verschiedenen Abmessungen, meist 40x40 cm gemäß Planung verlegen incl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, 0/5, Dicke der Bettung 4 cm (+/- 1 cm), einschließlich Fugenverfüllung mit Basaltmehl, bzw. Quarzsand (nach Angabe der Bauleitung). Tragschicht aus Lava 0-60 mm, Schichtdicke ca. 32 cm, lagenweise standfest zu verdichten.

Teilbereich 1: „mediterran“	38,74 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	71,23 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	50,77 qm	EP	GP

3.7 Polygonalplatten

Natursteinpolygonalplatten in unterschiedlichen Formaten im wilden Verband, Materialstärken variieren auch innerhalb eines Produkts zwischen 2 und 4 cm. Fachgerechte Verlegung nach Herstellerangabe inkl. Planum, Bettung aus erdfeuchtem Basaltsplitt-Trasszement- Gemisch, 0-5 mm, Zementanteil Vol.-20 %, Dicke der Bettung 4 cm (+/- 1 cm), einschließlich Fugenverfüllung mit geeignetem kunststoffgebundenem Fugenmörtel nach Herstellerangabe, Farbe der Fugen nach Angabe der Bauleitung. Tragschicht aus Lava 0-60 mm, Schichtdicke ca. 33 cm, lagenweise standfest zu verdichten.

Teilbereich 1: „mediterran“	23,20 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	8,20 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 qm	EP	GP

3.8 Holzdeck aus Bangkirai

Gemäß Planung erstellen. Dazu gehört: Herstellung der Unterkonstruktion auf Punktfundamenten. Diese bestehen aus überzähligen Betonplatten oder -steinen, welche in ein 20 cm dickes Betonfundament gelegt werden (B15 0/16). Abstand der Punktfundamente: 60 cm. Fläche zwischen den Punktfundamenten wird abgedeckt mit „Du Pont Plantex Unkrautvlies“ und anschließend bedeckt mit einer Schicht aus 4 cm Quarzkieseln.

Erstellung des Deckbelags gemäß Planung. Dazu gehört: Passgenauer Schnitt und Verschraubung von oben mit jeweils 2 Edelstahlschrauben L 6 cm pro Verbindungsstelle Brett-Balken. Schrauben vorbohren und versenken.

Teilbereich 1: „mediterran“	6,80 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	0 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 qm	EP	GP

3.9 offener Rinnenstein

offenen Rinnenstein aus Beton grau gemäß Planung verlegen in Beton B 15 0/16, Gefälle zu den Bodeneinläufen

Teilbereich 1: „mediterran“	2,89 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	3,81 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	34,50 lfdm	EP	GP

3.10 Pflasterschnitt

Passgerechter Schnitt von oben angegebenen steinernen Bodenbelägen mit Diamantblatt-Nassschneider. Es ist durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass Staub- und Schmutzbelastung so weit wie möglich vermieden, bzw. vom neuen Gebäude und von den Baumaterialien fern gehalten werden. Das heißt: Schnitarbeiten werden in mindestens 25 m Entfernung von Gebäude stattfinden und die Abhaltung von Nassstaub geschieht durch eine geeignete Vorrichtung aus LKW-Plane oder dergleichen. Als Preis wird eine Mischkalkulation angegeben, die den Schnitt von Beton- und Naturstein in unterschiedlichen Materialstärken enthält. Zu Zwecken des Preisvergleichs wird von einer unverbindlich geschätzten Lauflänge des Pflasterschnitts ausgegangen. Die Abrechnung erfolgt nach Fertigstellung des Mustergartens anhand eines Aufmaßes.

Teilbereich 1: „mediterran“	75 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	50 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	15 lfdm	EP	GP

4 BETON- UND MAUERARBEITEN, STUFENANLAGEN

4.1 Stufen

Beton-, bzw. Natursteinstufen Länge 100 cm als Blockstufen (Ausnahme: 2 Stück Tritt- und Setzstufen im Bereich „architektonisch“) fachgerecht gemäß Planung verlegen in Vollfundament B 15 0/16 frostfrei gegründet, Verlegebett aus Splitt- Trasszement. Neigung 3-5 mm nach vorne.

Blockstufen sind während der Bauausführung mit einem Geovlies, Teppichresten oder dergleichen abzudecken, um Verschmutzungen zu vermeiden. Die Stufen bestehen in der Regel aus 1m-Stücken.

Teilbereich 1: „mediterran“	19,50 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	21,40 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 lfdm	EP	GP

4.2 Stufenschnitt

Einkürzen von Tritt- und Setzstufen aus Granit auf passgerechte Länge. Trittstufenstärke: 3 cm.

Teilbereich 1: „mediterran“	0	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	je 2 Stück	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0	EP	GP

4.3 Palisaden

Palisaden aus Beton- und Naturstein unterschiedlicher Fabrikate, Durchmesser und Längen gemäß Planung und Herstellerangaben fachgerecht versetzen. Abdichtung von hinten mittels Noppenbahn. Fundament: B15 0/16. Trotz unterschiedlicher Palisadenlängen wird ein Einheitspreis angegeben. Es ist demnach eine Mischkalkulation erforderlich. Die einzelnen Palisadenlängen können der Materialienliste entnommen werden.

Teilbereich 1: „mediterran“	30,10 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	38,82 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 lfdm	EP	GP

4.5 Eventualposition Palisadenschnitt

Verschmälern einer Palisade auf passgerechtes Maß mittels Nass- oder Trockenschneider. Palisadendicke ca. 12 cm. Zu Kalkulationszwecken wird der Palisadenschnitt unverbindlich geschätzt auf 10 lfdm pro Mustergartenteilbereich. Abrechnung nach Aufmaß.

Teilbereich 1: „mediterran“	10 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	10 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 lfdm		

4.6 Natursteintrockenmauern

Unter diesem Sammelbegriff werden hier recht unterschiedliche Produkte zusammen gefasst, welche von gesägten, maßhaltigen Steinen über recht genau geschlagene und gestockte Steine bis hin zu unregelmäßig gebrochenen Schichtsteinen reichen. Die Trockenmauern werden gemäß allgemein gültiger Regeln der Technik erstellt. Wichtig ist hier die Standsicherheit des Materials, da die Mauern einen gewissen Erddruck abzufangen haben. Welche der Materialien lose aufeinander geschichtet und miteinander verkeilt, welche mittels Steinkleber geklebt und welche mit Trasszement aufgemauert werden, lässt sich im Rahmen einer Planung schwer vorhersagen und muss daher von der Bauleitung vor Ort entschieden werden anhand von Stabilitäts- und optischen Kriterien. Die Preisangabe in qm Mauerwerk-Ansichtfläche ist daher eine Mischkalkulation. Abdichtung der Mauer von hinten mittels Noppenbahn.

Teilbereich 1: „mediterran“	35,75 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	0 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 qm	EP	GP

4.7 Betonsteintrockenmauern

Maßhaltige Betonsteintrockenmauern unterschiedlicher Lieferanten und Abmessungen nach Herstellerangabe und gemäß Planung fachgerecht lose aufmauern. Angabe in qm Mauerwerk (Mischkalkulation). Abdichtung von hinten mit Noppenbahn, wo Erde, bzw. Schotter hinterfüllt wird.

Teilbereich 1: „mediterran“	8,87 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	10,92 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 qm	EP	GP

4.8 Eventualposition

Verkleben der Betonsteintrockenmauern mit Steinkleber je qm Mauerwerk, nicht in Gesamtpreis mit einzurechnen.

Teilbereich 1: „mediterran“	Xx qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	Xx qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	Xx qm	EP	GP

4.9 Gabionen

Mini-Drahtschotterkörbe 25x25x50 cm gemäß Planung auf verdichteten Schotterunterbau (Lava 0-60mm) in 2 Lagen aufschichten. Die Gabionen werden fertig befüllt angeliefert. Abdichtung der Gabionen von hinten mit Geovlies 300g/qm

Teilbereich 1: „mediterran“	43,00 Stück	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	0 Stück	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 Stück	EP	GP

5 WASSERTECHNIK / TEICHBAU

5.1 Druckwasserleitung

Druckwasserleitung erst nach Absprache mit Bauleitung 1,5 Zoll, frost- und UV-beständig in Gräben einbauen, fachgerecht in Sandbett und -abdeckung verlegen, Kunststoff-Warnband („Achtung, Wasserleitung“) darüber legen, sowie aller Anschlüsse. Längenangabe zu Kalkulationszwecken geschätzt, Abrechnung nach tatsächlich benötigten lfdm. Die Druckwasserleitungen für den gesamten Mustergarten (in allen Teilbereichen) werden verlegt durch die Firma, die den Teilbereich „mediterran“ baut.

Teilbereich 1: „mediterran“	100 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	0 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 lfdm	EP	GP

5.2 Bodeneinläufe

Punkteinläufe mit Geruchsverschluss und Gussrost, Kuststoffrost, bzw. Stahlgitterrost an die vom Vorunternehmer erstellten Rohranschlüsse anschließen und fachgerecht installieren.

Teilbereich 1: „mediterran“	1 Stück	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	3 Stück	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	2 Stück	EP	GP

5.3 Drainrohr

DN 100, vliesummantelt, gemäß Planung gefällegerecht verlegen und an Kanalisation anschließen.

Teilbereich 1: „mediterran“	83 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	40 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	0 lfdm	EP	GP

5.4 Wasserbecken

Sämtliche im Folgenden beschriebenen Leistungen sind mit dem Elektriker (zwecks Beleuchtung und Pumpen) und Installateur für die Wasserleitungen abzustimmen. Die rechtzeitige Lieferung von Pumpen, Leitungen und benötigtem Zubehör, wie zum Beispiel Geovliesen, Schrauben, Teichsubstragen, etc. ist mit Mobau Thelen abzustimmen.

Auffüllung der Fläche innerhalb der Palisaden für zukünftiges Wasserbecken mit Lava-Schotter 0-60mm. Standfeste Verdichtung. Anschließend Auffüllung mit Beton B15 0/16 inkl. Verdichtung in 15 cm Stärke. Hochwertige Folienabdichtung für Gewässer aus Plastoplan-Teichboden, 1,5 mm, olivgrün, nach DIN 16 938, auf vorbereitetem, trockenem Planum verlegen, Nähte und Stöße verschweißen. Wurzelfest nach FLL-Richtlinien, unbedenklich bezüglich Inhaltsstoffen.

Produkt: Plastoplan-Teichboden

FA. RENATUR

Tel: 04323-9010-0

Fax: 04323- 901033

www.re-natur.de

Schutzlage unter Folie: Geovlies 300 g /qm. Folienränder ausbilden mit folienkaschiertem Verbundblech, PVC-beschichtet, ohne Abkantung mit Bohrungen an den Palisaden befestigen.

Oase Biosys Skimmer mit passender Pumpe gem. Planung nach Herstellerangaben installieren und anschließen.

Überlauf aus entnehmbarem KG-Rohr DN 100 gemäß Planung installieren und an Kanalisation anschließen und Edelstahl-Lochblech gemäß Planung installieren.

Einbringen von 1 to Zeolithen in gröbster Körnung gemäß Planung auf den Beckenboden. Dito: Phosphatbinder 20 kg in Substrat einarbeiten

Hersteller: Fa. Kodewitz Zeolith in Deutschland

Tel.: 096-325694 Fax.: 096-325655 www.zeolith-deutschland.de

Aufbau von 6 Quellsteinen mit Anschluss an dazu passende Pumpen. Es ist durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Pumpen nicht die Zeolithe ansaugen. Vorschlag: Einbringen der Pumpen in Gitterkörben, welche mit Geovlies ausgekleidet werden.

Teilbereich 2: „architektonisch“	1 psch.	EP	GP
----------------------------------	---------	----------	----------

6 VEGETATIONSTECHNISCHE BODENARBEITEN

6.1 Pflanzbeete

Sämtliche Bodenarbeiten sind unter Vermeidung von Verdichtungen auszuführen. Etwaige Verdichtungen im Bereich geplanter Pflanzflächen sind vor den Pflanzarbeiten tiefgründig zu lockern, um Stauhorizonte im Boden zu vermeiden.

Die obersten 40 cm sind anzufüllen mit Oberboden DIN 18300, Bodengruppe 4 DIN 18 915. Eigenschaften: wasserdurchlässiger, nährstoffreicher Oberboden, gesiebt, angereichert mit Sand und Humusbestandteilen, frei von Unkrautsamen und Fremdbestandteilen.

Boden aus Bereichen kontaminierten Erdreiches darf nicht geliefert bzw. wiederverwendet werden.

Frisches Häckselgut darf nicht in den Oberboden eingemischt werden.

Die tieferen Schichten (Unterboden) werden angefüllt mit wasserdurchlässigem, standfestem Boden ohne organische Bestandteile (DIN 18915: anlehmiger Sand, Sandlöss)

Boden lockern und pflanzfertig vorbereiten.

Teilbereich 1: „mediterran“	52,8 qm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	32,1 qm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	24,1 qm	EP	GP

7 EINRICHTUNGEN UND AUSSTATTUNGEN

7.1 Kabel für Beleuchtung

Erdkabel, fünfadrig für die Wasser- und Lichttechnik liefern und einbauen, fachgerecht in Sandbett und -abdeckung verlegen, Warnband liefern und einlegen, sowie aller Anschlüsse, Kabel im Bereich geplanter Beleuchtung schlaufenartig aus dem Boden austreten lassen, alles gemäß Anweisungen des Elektrikers; Inkl. Ausschachtung der Bodenmassen, der Wiederbefüllung nach Verlegung des Kabels.

Abrechnung nach tatsächlich benötigter Kabellänge. Zu Kalkulationszwecken wird unverbindlich von einer geschätzten Länge ausgegangen.

Teilbereich 1: „mediterran“	35 lfdm	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	45 lfdm	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	35 lfdm	EP	GP

7.2 Fundamente für Beleuchtung

Erstellung von Punktfundamenten für Pollerleuchten und Laternen aus Beton B 15 0/8 in KG DN 250-er Rohr. Beton oben glatt streichen. Rohrlänge: 60 cm; In vorheriger Absprache mit Elektriker. Leuchten werden anschließend durch Elektriker installiert.

Teilbereich 1: „mediterran“	2 Stück	EP	GP
Teilbereich 2: „architektonisch“	2 Stück	EP	GP
Teilbereich 3: „gut und günstig“	3 Stück	EP	GP

7.3 Eventualposition: Leerrohr

Verlegung von Leerrohr D 75mm entlang der Wand des Nachbargebäudes, inkl. Ausschachtung der Bodenmassen, der Wiederbefüllung nach Verlegung. In Absprache mit Bauherr, bzw. Oberbauleiter. Abrechnung nach tatsächlich benötigter Rohrlänge. Das Leerrohr für alle Mustergartenteilbereiche wird verlegt von der Firma, die den Bereich mediterran baut. Zu Kalkulationszwecken wird unverbindlich von einer geschätzten Länge ausgegangen.

Teilbereich 1: „mediterran“	100 lfdm	EP	GP
-----------------------------	----------	----------	----------

Teilbereich 2: „architektonisch“ 0 lfdm EP GP

Teilbereich 3: „gut und günstig“ 0 lfdm EP GP

8 STUNDENLOHNARBEITEN

8.1 Weitere Arbeiten

Alle zusätzlichen Arbeiten, wie die Installation der Außenbeschallung, die Montage eines Zauns an den Mauerscheiben, etwaiger Rückschnitt von Sträuchern, Installation von Niedervoltspannungsbeleuchtung von Feiter, Aufstellen von 3 Basaltsäulen im mediterranen Bereich, etc. werden nach tatsächlich benötigtem Stundenaufwand vergütet. Vergütung der Abfuhr von Unrat nach Beleg. Hierfür wird zu Kalkulationszwecken von einem unverbindlich geschätzten Stundenaufwand ausgegangen.

Teilbereich 1: „mediterran“

Meister	10 Std.	EP	GP
Gesellen	10 Std.	EP	GP
Lehrlinge	10 Std.	EP	GP
Ungelernte Hilfsarbeiter	10 Std.	EP	GP
Summe Teilbereich 1: „mediterran“	40 Std.	EP	GP

Teilbereich 2: „architektonisch“

Meister	10 Std.	EP	GP
Gesellen	10 Std.	EP	GP
Lehrlinge	10 Std.	EP	GP
Ungelernte Hilfsarbeiter	10 Std.	EP	GP
Summe Teilbereich 2: „architektonisch“	40 Std.	EP	GP

Teilbereich 3: „gut und günstig“

Meister	3 Std.	EP	GP
Gesellen	3 Std.	EP	GP
Lehrlinge	3 Std.	EP	GP
Ungelernte Hilfsarbeiter	3 Std.	EP	GP
Summe Teilbereich 3: „gut und günstig“	12 Std.	EP	GP

ZUSAMMENFASSUNG DER GLIEDERUNGSPUNKTE

2	BAUTECHNISCHE BODENARBEITEN	GP
3	WEGE, PLÄTZE, EINFASSUNGEN	GP
4	BETON- UND MAUERARBEITEN, STUFENANLAGEN	GP
5	WASSERTECHNIK / TEICHBAU	GP
6	VEGETATIONSTECHNISCHE BODENARBEITEN	GP
7	EINRICHTUNGEN UND AUSSTATTUNGEN	GP
8	STUNDENLOHNARBEITEN	GP

Gesamt

MWSt.(16 %)

Gesamt inkl. MWSt.

.....
(Ort und Datum)

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)
Anbieter - geprüft

.....
(Stempel und Unterschrift)
Ausschreiber - geprüft