

# Leistungsverzeichnis

## Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Seite 1

Pos.	Bezeichnung	Menge	EH	EP/EUR	GP/EUR
	Die angebotenen Leistungen erfolgen auf den vom Auftraggeber übermittelten Angaben zum Ort der Leistungserbringung (wie z.B. Baumart, Anzahl, Stammdurchmesser in 1 m Höhe, Kronendurchmesser in Meter)				
<b>1.</b>	<b>Titel: Standortuntersuchungen Baum-Boden</b>				
1.1	Auswertung eines Prüfberichts über eine Bodenprobe (z.B. Untersuchung physikalische, chemische und biologische Bodeneigenschaften), Empfehlungen erforderlicher Bodenverbesserungsstoffe und Düngemengen	1,00	Pau	.....EUR	.....EUR
	<b>Summe Titel 1. : Standortuntersuchungen Baum .....EUR</b>				
<b>2.</b>	<b>Titel: Baustelleneinrichtung (BE)</b>				
2.1	Baustelleneinrichtung: Verkehrssichere Absperrung einrichten, unterhalten und räumen im Baustellenbereich, gemäß der Verkehrsrechtlichen Anordnung, incl. erforderlicher Einrichtung der Halte-Verbotzone und Genehmigungsaufwendungen der zuständigen Behörde.	1,00	Pau	.....EUR	.....EUR
2.2	Baustelleneinrichtung: mit allen technisch erforderlichen Geräten zur Bodenbelüftung bzw. Bodeninjektion Baustelle einrichten, unterhalten und räumen.	1,00	Pau	.....EUR	.....EUR
	<b>Summe Titel 2. : Baustelleneinrichtung (BE) .....EUR</b>				
<b>3.</b>	<b>Titel: Vorarbeiten für die Standortverbesserung</b>				
3.1	Vorarbeiten - Erkundung der Ver- und Entsorgungsleitungen, incl. Einholung der Lagepläne über Leitungsverläufe der örtlichen Versorger, Einmessung und Überprüfung der Lage mit Ortungsgerät.	1,00	Pau	.....EUR	.....EUR

# Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion  
 Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Seite 2

Pos.	Bezeichnung	Menge	EH	EP/EUR	GP/EUR
3.2	Zulage für Baumscheibenabdeckung aufnehmen, seilich lagern und nach Abschluss der Bodeninjektionen wieder einbauen: Typ: _____	1,00 qm		.....EUR	.....EUR
3.3	Zulage bei Pflasterflächen: Pflasterbelag aus- und einbauen, wenn keine Bodeninjektion über die Fugen möglich ist.  Pflasterstein/ Steinplatte bis 30 x 30 cm herausnehmen, lagern und höhengerecht wieder einbauen, Fugen mit örtlichen Fugenmaterial ausgleichen. - Abrechnung je Pflasterstein	1,00 Stk.		.....EUR	.....EUR
3.4	Zulage bei Asphaltflächen: Bohrkern herstellen in Asphaltfläche für Bodeninjektion unter Asphaltfläche, Bohrkern fachgerecht entsorgen, druckfeste z.B. WALU-Endkappe mit Reparaturasphalt einbauen. Ausgleichsschicht mittels Terramol herstellen. - Abrechnung je Bohrung	1,00 Stk.		.....EUR	.....EUR
3.5	Zulage für lehmige und trockene Bodenstandorte für die Wasseraufnahme vorbereiten: Herstellen von Bewässerungskavernen, Durchmesser 20 mm, zur tieferen Bewässerung des Wurzelraumes bis max. 50 cm incl. erforderlichen Nebenarbeiten - 1 Bohrung je qm-Wurzelfläche	1,00 qm		.....EUR	.....EUR
3.6	Boden-Wurzel-Fläche durchdringend wässern incl. erforderlicher Nebenarbeiten für die Beregungstechnik (Wasser kann kostenfrei aus dem Hausnetz entnommen werden): - zu bewässernde Fläche .....qm - Abrechnung nach Einsätzen vor Ort zum Nachweis!	1,00 qm		.....EUR	.....EUR
<b>Summe Titel 3. : Vorarbeiten für die Standortverl</b>				<b>.....EUR</b>	

**4. Titel: Bodeninjektion nach dem Verfahren zum Behandeln von Erdreich nach dem Patentverfahren DE 10 2017 125 278 B3 durchführen**

4.1	Standortsanierung nach Bodenschadverdichtungen im Wurzelbereich auf Grünflächen, auf Baum- und Strauchstandorten; Oberfläche: unversiegelt ( ) und/ oder versiegelt ( )  - Wurzelbereich gleichmäßig belüften und Bodenhilfsstoffe				
-----	---	--	--	--	--

# Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion  
 Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Seite 3

Pos.	Bezeichnung	Menge	EH	EP/EUR	GP/EUR
	<p>dosiert mit Druckluft-Injektionsgerät, z.B. Vogt Geo Injector, in einer Injektionstiefe von 20-40 cm einbringen. Das Injektionsmaterial ist gleichmäßig im Bodenhorizont zu verteilen:            z.B. Terramol TE 30/ Aufwandmenge nach Vorgabe Bodenanalytik: _____ g/qm            oder gleichwertiges Produkt: _____</p> <p>Der Injektionsdruck ist an die Bodenart anzupassen (bis max. 7 bar), Kompressor mit Druckluftaufbereitung, um gereinigte/ gefilterte kondensat- und mineralölfreie Druckluft zu verblasen, unter dem Einsatz von ölfreien Druckluftschläuchen.            Abschließend Injektionskavernen mit Stützgranulat verfüllen:            z.B. Terramol TE 30/ 40/ 50 bis 1000 g je Kaverne            - Abrechnung je qm injizierte Fläche</p>	1,00	qm	.....EUR	.....EUR
4.2	<p>Standortsanierung nach Bodenschadverdichtungen im Wurzelbereich auf Grünflächen, auf Baum- und Strauchstandorten;            Oberfläche: unversiegelt ( ) und/ oder versiegelt ( )</p> <p>- Wurzelbereich gleichmäßig belüften und Bodenhilfsstoffe dosiert mit Druckluft-Injektionsgerät, z.B. Vogt Geo Injector, in einer Injektionstiefe von 20-40 cm einbringen. Das Injektionsmaterial ist gleichmäßig im Bodenhorizont zu verteilen:            z.B. Terramol TE 30/ Aufwandmenge nach Vorgabe Bodenanalytik: _____ g/qm            oder gleichwertiges Produkt: _____</p> <p>Der Injektionsdruck ist an die Bodenart anzupassen (bis max. 7 bar), Kompressor mit Druckluftaufbereitung, um gereinigte/ gefilterte kondensat- und mineralölfreie Druckluft zu verblasen, unter dem Einsatz von ölfreien Druckluftschläuchen.            Abschließend Injektionskavernen mit Stützgranulat verfüllen:            z.B. Terramol TE 30/ 40/ 50 bis 1000 g je Kaverne            - Abrechnung nach Anzahl der Injektionen in Stück</p>	1,00	Stk.	.....EUR	.....EUR
4.3	<p>Standortoptimierung im Wurzelbereich von Grünflächen, von Baum- und Strauchstandorten;            Oberfläche: unversiegelt ( ) und/ oder versiegelt ( )</p> <p>- Wurzelbereich gleichmäßig belüften und Bodenhilfsstoffe dosiert mit Druckluft-Injektionsgerät, z.B. Vogt Geo Injector, in einer Injektionstiefe von 20-40 cm einbringen. Das Injektionsmaterial ist gleichmäßig im Bodenhorizont zu verteilen:</p>				

# Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion  
 Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Pos.	Bezeichnung	Menge	EH	EP/EUR	GP/EUR
	z.B. Terramol TE 30/ Aufwandmenge nach Vorgabe Bodenanalytik: _____ g/qm oder gleichwertiges Produkt: _____  Der Injektionsdruck ist an die Bodenart anzupassen (bis max. 7 bar), Kompressor mit Druckluftaufbereitung, um gereinigte/ gefilterte kondensat- und mineralölfreie Druckluft zu verblasen, unter dem Einsatz von ölfreien Druckluftschläuchen. Abschließend Injektionskavernen mit Stützgranulat verfüllen: z.B. Terramol TE 30/ 40/ 50 bis 1000 g je Kaverne - Abrechnung je qm injizierte Fläche	1,00	qm	.....EUR	.....EUR
4.4	Standortoptimierung im Wurzelbereich von Grünflächen, von Baum- und Strauchstandorten; Oberfläche: unversiegelt ( ) und/ oder versiegelt ( )  - Wurzelbereich gleichmäßig belüften und Bodenhilfsstoffe dosiert mit Druckluft-Injektionsgerät, z.B. Vogt Geo Injector, in einer Injektionstiefe von 20-40 cm einbringen. Das Injektionsmaterial ist gleichmäßig im Bodenhorizont zu verteilen: z.B. Terramol TE 30/ Aufwandmenge nach Vorgabe Bodenanalytik: _____ g/qm oder gleichwertiges Produkt: _____  Der Injektionsdruck ist an die Bodenart anzupassen (bis max. 7 bar), Kompressor mit Druckluftaufbereitung, um gereinigte/ gefilterte kondensat- und mineralölfreie Druckluft zu verblasen, unter dem Einsatz von ölfreien Druckluftschläuchen. Abschließend Injektionskavernen mit Stützgranulat verfüllen: z.B. Terramol TE 30/ 40/ 50 bis 1000 g je Kaverne - Abrechnung je qm injizierte Fläche	1,00	Stk.	.....EUR	.....EUR
4.5	Verfüllen des Injektionskanal mit rieselfähigem Granulatgemisch bis an die Bodenoberfläche: z.B. Terramol TK 30-50 oder gleichwertiges Produkt: _____ - Abrechnung je Injektionskanal	1,00	Stk.	.....EUR	.....EUR
4.6	terra Baum fit ph-Wert hebend für saure Böden - Aufwandmenge nach Bodenanalytik: _____ (Darreichungsform als Injektionsgranulat, Pflanzgranulat bzw. in flüssiger Form)	1	g	.....EUR	.....EUR
4.7	terra Baum fit ph-Wert hebend flüssig für saure Böden - organisch-mineralischer NPK-Flüssigdünger (7+14+13)				



# Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion  
Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Seite 6

Pos.	Bezeichnung	Menge	EH	EP/EUR	GP/EUR
5.1	Terramol strukturstabil Gebrannte Kieselgur-Alge aus natürlichen Lagerstätten. Die mikroskopisch, porige Struktur lagert Wasser- und Nährstoffe zwischen ohne aufzuquellen. Die Hohlräume bilden eine dauerhafte Luftversorgung und lockern nachhaltig schwere Böden auf.	1	g	.....EUR	.....EUR

**Summe Titel 5. : Injektions-Kavernen verfüllen .....EUR**

**6. Titel: Mykorrhiza - Impfung - Pilze für das Wachstum**

6.1	Mykorrhizierung von Pflanzenarten (z.B. Bäume, Sträucher): Mykorrhiza-Impfstoff für _____ von heimischen Pilzarten zur Bodenverbesserung. Der Impfstoff wird mittels Injektionsgerät oder Spaten in einer Tiefe von 20 - 40 cm in den Wurzelraum eingebracht. Die Impfruben sind gleichmäßig unter der Kronenprojektionsfläche zu verteilen. Aufwandmenge nach Vorgabe einer Standortuntersuchung.	1,00	Stk.	.....EUR	.....EUR
-----	--	------	------	----------	----------

6.2	Mykorrhizierung von Pflanzenarten (z.B. Bäume, Sträucher): Mykorrhiza-Impfstoff für _____ von heimischen Pilzarten zur Bodenverbesserung. Der Impfstoff wird mittels Injektionsgerät oder Spaten in einer Tiefe von 20 - 40 cm in den Wurzelraum eingebracht. Die Impfruben sind gleichmäßig unter der Kronenprojektionsfläche zu verteilen. Aufwandmenge nach Vorgabe einer Standortuntersuchung.	1,00	qm	.....EUR	.....EUR
-----	--	------	----	----------	----------

6.3	Mykorrhiza - Endomyk Prof Ein pulferförmiges, in Wasser lösliches biologisches Pflanzen- und Bodenhilfsmittel: - für endo-mykorrhizafähige Pflanzen geeignet (für etwa 90 % aller auf der Erde vorkommende Gewächse zutreffend) - 320.000 infektiöse Einheiten je kg	1	g	.....EUR	.....EUR
-----	---	---	---	----------	----------

6.4	Mykorrhiza - Endomyk Prof + Tri Ein pulferförmiges, in Wasser lösliches biologisches Pflanzen- und Bodenhilfsmittel: - für endo-mykorrhizafähige Pflanzen geeignet (für				
-----	---	--	--	--	--

# Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion  
Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Seite 7

Pos.	Bezeichnung	Menge	EH	EP/EUR	GP/EUR
	etwa 90 % aller auf der Erde vorkommende Gewächse zutreffend) - 320.000 infektiive Einheiten je kg	1	g	.....EUR	.....EUR
6.5	Mykorrhiza - Endomyk Prof + Tri Plus Ein pulferförmiges, in Wasser lösliches biologisches Pflanzen- und Bodenhilfsmittel: - für endo-mykorrhizafähige Pflanzen geeignet (für etwa 90 % aller auf der Erde vorkommende Gewächse zutreffend) - 400.000 infektiive Einheiten je kg	1	g	.....EUR	.....EUR
6.6	Mykorrhiza - Ektomyk Tree Ein pulferförmiges, in Wasser lösliches biologisches Pflanzen- und Bodenhilfsmittel: - für ekto-mykorrhizafähige Pflanzen geeignet (Ektomykorrhiza: 1.17 x 10hoch10/ kg)	1	g	.....EUR	.....EUR
6.7	Mykorrhiza - Bactro Prof Ein pulferförmiges, in Wasser lösliches biologisches Pflanzen- und Bodenhilfsmittel: - Mischung hocheffektiver Nutzbakterien und dem Nutzpilz Trichoderma harzianum.	1	g	.....EUR	.....EUR
<b>Summe Titel 6. : Mykorrhiza - Impfung -</b>				<b>.....EUR</b>	
<b>7.</b>	<b>Titel: Dünger / Langzeitdünger</b>				
7.1	MALTaflor universal Ein auf pflanzlicher Basis aufgebauter Dünger aus nährstoffreichen Malzkeimen von Gerste.	1	g	.....EUR	.....EUR
7.2	Osmocate Exact Standard 12-14M Der Dünger verfügt über eine sehr gleichmäßige Nährstofffreisetzung während der gesamten Wirkungsdauer von bis zu 36 Monaten.	1	g	.....EUR	.....EUR
7.3	Micromax Premium Der Dünger ist ein feingranulierter und staubfreier Spuren-Nährstoffdünger.	1	g	.....EUR	.....EUR
<b>Summe Titel 7. : Dünger / Langzeitdünger</b>				<b>.....EUR</b>	

## Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion  
Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Seite 8

<b>8.</b>	<b>Titel: Algenprodukte / natürlicher Bodenaktivator</b>			
8.1	Alginure Park-Algin - ph hebend Organisch-mineralischer NPK-Dünger (7+3+9) + 8 % S mit bodenverbessernder Wirkung.	1	g	.....EUR .....EUR
8.2	Alginure Baum-Algin - ph senkend Organisch-mineralischer NPK-Dünger (4+2+5)+ mit bodenverbessernder Wirkung.	1	g	.....EUR .....EUR
8.3	Alginure Bodengranulat 1 Ein Algenkonzentrat (caliumalginat) mit bodenverbessernder Wirkung, fördert die Bodenbelebung und den Strukturaufbau.	1	g	.....EUR .....EUR
8.4	Alginure Vital K Stimulator pflanzlichen Ursprungs (0-0-19) aus Algenkonzentrat - enthält 19 % Kalium. Verbessert die Widerstandsfähigkeit und die Immunkraft der Pflanze.	1,000	Ltr.	.....EUR .....EUR
<b>Summe Titel 8. : Algenprodukte /</b>				<b>.....EUR</b>
<b>9.</b>	<b>Titel: Rasendünger</b>			
9.1	Rasendünger: seed-ogran PLUS (high N) Spezieller Dünger für die Pflege bestehender, strapazierter Rasenflächen. Für das Rasenwachstum abgestimmte Zusammensetzung mit erhöhtem Stickstoffanteil. - besonders wurzelstimulierende Wirkung, höchste Festigkeit der Narbe, unterstützt dauerhafte Nutzbarkeit der Fläche. - Für die Frühjahrs- und Sommerdüngung empfohlen.	1	g	.....EUR .....EUR
9.2	Rasendünger: seed-ogran FINALE (high K) Spezieller Dünger für die Ansaat hochwertiger Rasenflächen und Pflege extremer Bedingungen (bsw. Dachbegrünung), Beste Eigenschaften durch Langzeitdüngewirkung gegeben. Mit schnellwirkender Stickstoffkomponete von 10 % für zügiges Wachstum. Durch das kalibetonte Verhältnis sehr für für die Herbstdüngung empfohlen.	1	g	.....EUR .....EUR

# Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis: Bodenbelüftung und Bodeninjektion  
 Öffentliche Auftraggeber (Stand 2020-12-12)

Seite 9

Pos.	Bezeichnung	Menge	EH	EP/EUR	GP/EUR
9.3	Alginure Rasen-Algin Bodenverbesserer und organisch-mineralischer NPK-Dünger (5+3+9) - sorgt für gleichmäßiges und nach haltiges Gräserwachstum, - verbessert die Fruchtbarkeit durch Bildung von Ton-Humus- Komplexen.	1	g	.....EUR	.....EUR
9.4	Alginure Golf-Algin universal (flüssig) Organisch-mineralischer NPK-Dünger (7+14+13) mit bodenaktivierenden und bodenverbessernden Eigenschaften. Verbessert die Bodenstruktur und erhöht die Luft-, Wasserspeicher- und Kationen-Austauschkapazität im Boden. - fördert die mikrobielle Aktivität des Bodens, - Bodenfruchtbarkeit wird nachhaltig verbessert.	1,000	Ltr.	.....EUR	.....EUR
<b>Summe Titel 9. : Rasendünger</b>				<b>.....EUR</b>	

**Zusammenstellung:**

Nettosumme:	.....EUR
Zuzüglich Mwst	.....EUR
<b>Gesamtsumme:</b>	<b>.....EUR</b>