

## Leistungsverzeichnis

---

**VERGABENUMMER: 18A50491**

.....  
.....  
.....  
(Name und Anschrift des Bieters)

### **Bauvorhaben**

Liegenschaft:

Maßnahmenummer: 0532304-D-1601

Baumaßnahme: DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden

Leistungsverzeichnis für: Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung

**Bitte füllen Sie Ihr Angebot mit schwarzfarbenem Schreibmittel aus,  
damit Ihre Eintragungen auf Kopien besser lesbar sind.**

Dresden, den

09.01.2019

## Leistungsverzeichnis

**Projekt: 0532304-D-1601**  
**LV: 18A50491**

**DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

### LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Allgemeine Vorbemerkungen / Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Leistungsverzeichnis

### ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN / ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Alle Kosten, die durch die Hinweise und Forderungen der folgenden Vorbemerkungen entstehen und die nicht in gesonderten Positionen in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind, sind in die Einheitspreise des Angebotes einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Für sämtliche in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Leistungen sind alle erforderlichen Stoffe, Bauteile und Bauelemente zu liefern und einzubauen, wenn nichts anderes beschrieben ist.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen:

- die laufende Beseitigung von Verschmutzungen der Zu- und Abfahrtsstraßen,
- die laufende Beseitigung von Verschmutzungen auf den in Betrieb befindlichen Flugbetriebsflächen
- die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Sicherung des Verkehrs (Warnschilder, Absperrungen, Beleuchtung etc.) im Bereich der Baustelle und ihrer Nebenanlagen,
- Herstellung und Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit von Zäunen, Toren, Masten und allen weiteren Einbauten,
- Beleuchtung der Baustelleneinrichtung und aller Arbeitsbereiche während der Arbeiten bei Dämmerung und Dunkelheit. Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass Luftfahrzeugführer nicht geblendet werden.

Sofern in der Leistungsbeschreibung die Ausführung nach besonderer Anordnung des Auftraggebers vorgeschrieben ist, bedeutet dies, dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Aufforderung durch den Auftraggeber zu beginnen ist.

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.

Die geltenden ZTVen, Richtlinien, Merkblätter und Hinweise für die Ausführung im Straßenbau (Herausgeber FGSV) einschließlich der jeweils gültigen Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau werden grundsätzlich Vertragsbestandteil.

Für die Lagerung von Baustoffen und Geräten aller Art dürfen nur die vom AG angewiesenen Flächen benutzt werden. Verkehrswege innerhalb und außerhalb des Flughafengeländes dürfen keinesfalls, auch nicht vorübergehend, zur Lagerung benutzt werden. Alle dem Auftragnehmer zur Benutzung zur Verfügung gestellten Zu- und Abfahrtsstraßen sind wie auch die öffentlichen Verkehrsflächen während der Bauzeit laufend sauberzuhalten und während des Betriebs der Baustelle, insbesondere bei Transporten, sowie bei Bedarf zu reinigen. Den diesbezüglichen Anordnungen der örtlichen Bauüberwachung ist Folge zu leisten.

Die Auftragnehmer haben die Baustelleneinrichtung in den ihnen zugewiesenen Flächen zu errichten. Die

## **Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

gemeinsame Nutzung der Flächen ist entsprechend abzustimmen und zu koordinieren.

Eigene Bautafeln und Werbeschilder der Auftragnehmer dürfen am Bau oder auf der Baustelle nicht angebracht werden.

Die Absicherung der Baustelleneinrichtung hat durch den AN zu erfolgen.

Die Baustelle ist mit einer Nacht- und Schlechtwetterbeleuchtung aus roten Lampen zu versehen. Baumaterialien dürfen nur innerhalb des Baubereichs gelagert werden. Leicht aufwirbelbare Gegenstände sind entweder zu beschweren oder abzutransportieren. Es sind grundsätzlich nur Schuttcontainer mit Abdeckung auf der Baustelle zu verwenden.

Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.

Während der Bauzeit sind vom AN täglich Bautagesberichte (Bautagebuch) anzufertigen, in denen die Leistungen in den einzelnen Positionen, der Geräteeinsatz, die Belegschaftsstärke, das Wetter mit Temperaturangaben und besondere Vorkommnisse einzutragen sind. Zusätzlich sind alle wichtigen Höhenkoten (Baugrubensohle, Bauwerkssohle, Schachtsohle usw.) bezogen auf NN zu vermerken. Der AN hat alle Vorgänge von Bedeutung, Beanstandungen und Unstimmigkeiten im Bauablauf unter Angabe von Tag und Stunde im Bautagebuch aufzuzeichnen, einschließlich der Leistungen, die durch Nachunternehmer oder ggf. ARGE-Partner erbracht werden. Das Bautagebuch ist wöchentlich der Bauüberwachung zu übergeben.

Die Ergebnisse aller Messungen zur Eigenüberwachung sind dem AG mitzuteilen. Auf Anforderung des AG sind diese Messergebnisse vorzulegen. Messungen, die der AG während der Bauzeit ausführt, sind lediglich Kontrollen. Sie entheben den AN nicht von der Verantwortung für die Richtigkeit in Lage und Höhe seiner Bauausführung. Hiermit verbundene Vorarbeiten sind vom AN durchzuführen.

### **Verkehrssicherung**

Außerhalb der Arbeitszeiten sind sämtliche Baugruben, geöffneten Schachtbauwerke und dergleichen abzudecken, zu schließen oder mit einer festen Absturzsicherung gemäß den Unfallverhütungsvorschriften und "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen" zu umschließen. Absperrbänder oder dergleichen sind nicht zulässig. Diese Verkehrssicherungsmaßnahmen sind Nebenleistungen gemäß VOB und werden nicht gesondert vergütet.

Die Richtlinien "Zeitweilige Hindernisse in den Hindernisfreiräumen von Instrumentenbahnen auf Flugplätzen" sind bei allen Sicherungsmaßnahmen zu beachten.

Das Baufeld ist außerhalb der Arbeitszeiten in einem Zustand zu hinterlassen, der den Anforderungen für einen sicheren Flugbetrieb entspricht. Während der Arbeiten sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften, die Straßenverkehrsordnung und die Anweisungen des AG einzuhalten. Das Vorhalten und der Einsatz von Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsausrüstungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

### **Sonstiges**

Der Auftragnehmer hat ohne Anspruch auf Vergütung alle Maßnahmen zum Schutz seiner Leistungen gegen Winterschäden, Tag- und Schichtenwasser und sonstige Witterungseinflüsse rechtzeitig zu treffen; für Schäden haftet der Unternehmer.

Lärm- und Staubentwicklung sind auf ein Minimum zu beschränken. Die entsprechenden Verordnungen sind zu beachten. Aus diesem Anlass geltend gemachte Ansprüche Dritter sind vom AN zu regeln.

### **Abrechnung**

Der AN ist dafür verantwortlich, dass alle erbrachten Leistungen rechtzeitig aufgemessen und nachgeprüft

## **Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

werden können. Die Einzelaufmaße sind übersichtlich und in der Reihenfolge der Positionen zu erstellen. Sie sind dreifach auszuführen, wobei das Original beim AG verbleibt. Es werden grundsätzlich nur solche Aufmaße anerkannt, die gemeinsam mit dem Auftraggeber oder der örtlichen Bauüberwachung aufgenommen oder innerhalb eines angemessenen kurzen Zeitraums nach der Ausführung vorgelegt und vom AG oder der Bauüberwachung bestätigt wurden.

Hat der Auftragnehmer es versäumt, ein gemeinsames Aufmaß oder Zwischenaufmaß vorzunehmen, so ist der Auftraggeber berechtigt, von sich aus selbst die notwendigen Feststellungen zu treffen. Eventuell hierbei entstehende zusätzliche Kosten trägt der Auftragnehmer. Sämtliches für das Aufmaß benötigte Personal und Gerät ist vom Auftragnehmer kostenlos zu Verfügung zu stellen. Dies gilt auch, wenn Kontrollmessungen vom Auftraggeber für notwendig gehalten werden.

In Abschlagsrechnungen werden nur Leistungen zur Abrechnung gebracht, für die anerkannte Aufmaße vorliegen.

Werden Lieferungen oder Transporte nach Lieferscheinen abgerechnet, müssen die Lieferscheine

- spätestens 3 Arbeitstage nach Lieferung des Materials im Original bei der ÖBÜ vorliegen,
- den Auftraggeber und die Baumaßnahme eindeutig ausweisen,
- die genaue Materialbezeichnung, wenn möglich mit Positionsnummer, enthalten,
- den Auftragnehmer als Rechnungsempfänger/Kunden ausweisen,
- bei Schüttgütern eine Gewichtsangabe enthalten (also nicht "Sattel", "Fahrten" o. ä.).

### **Bestandsdokumentation**

Die Änderungen der baulichen Anlagen sind zu dokumentieren und in den CAD-Datenbestand des Auftraggebers aufzunehmen. Diese Leistung wird von einem durch den AG beauftragtes Vermessungsbüro erbracht. Der AN ist dafür verantwortlich, dass seine Leistungen rechtzeitig eingemessen und dokumentiert werden. Dafür ist es erforderlich, den geplanten Bauablauf und die Termine der Fertigstellung von Teilleistungen laufend dem Vermessungsbüro mitzuteilen. Wird die Vermessung von Leistungen oder Bauteilen, die im Fortgang überbaut, verdeckt, umgesetzt oder erneuert werden, erforderlich, ist das Vermessungsbüro mindestens 48 Stunden zuvor darüber in Kenntnis zu setzen.

Datenübergabe, Bauvermessung, Absteckung Die Bauvermessung und Absteckung ist vom AN auf der Grundlage der übergebenen CAD-Daten zu erbringen. Dem AN werden die Ausführungspläne im Datenformat DGN/DWG und PDF zur Verfügung gestellt. Die Koordinaten, sowie Bauteil- und Gelände-/Deckenhöhen werden dann vom AN ausgelesen. Die Koordinaten der Messeinrichtungen sind in der Baubeschreibung enthalten.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**1. ALLGEMEINE LEISTUNGEN**

**1.1. Baustelleneinrichtung**

Vorbemerkungen Baustelleneinrichtung

Der Pauschalpreis für die Baustelleneinrichtung gilt:  
- unbeschadet von Schlechtwettertagen während der Bauzeit und  
- unbeschadet von rechtzeitig in Auftrag gegebenen Zusatzarbeiten im Rahmen der Gesamtbaumaßnahme.

Die Baustelleneinrichtung an den beiden Ceilometerstandorten im Außenbereich ist in den Einheitspreis der Position 'Baustelleneinrichtung' mit einzurechnen.

Weiterhin sind unter Beachtung der VAWS alle Vorkehrungen zu treffen und in die Positionen des LV einzukalkulieren, dass weder Abwasser, Diesel- oder Hydrauliköl noch andere wassergefährdende Stoffe in den Untergrund gelangen können. Der AN haftet bei Zuwiderhandlungen allein und in vollem Umfang.

Sicherung der Arbeiten in allen Bauzuständen gegen Niederschlagswasser und dessen Ableitung etc. sind als Nebenleistungen gem. DIN 18299/ 18300 in die Einheitspreise einzurechnen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist eine gründliche Endreinigung aller vom AN benutzten Flächen sowie die Abfuhr allen Bauschutts und allen Verpackungsmaterials vorzusehen. Die Kosten dafür sind in die EP einzurechnen.

<b>1.1.10.</b>		10,000 St	.....	.....
	Ausfüllen und Einreichen aller Anträge zur Erlangung der Flughafenausweise für alle tätigen Arbeiter einschließlich Zuverlässigkeitsüberprüfung gem. beiliegenden Anlagen. Abgelehnte Anträge werden nicht vergütet. Zugangsberechtigungen für Firmenangehörige und Mitarbeiter von Nachunternehmen.			

<b>1.1.20.</b>		5,000 St	.....	.....
	Ausfüllen und Einreichen aller Anträge zur Erlangung von Vignetten und Fahrausweisen für alle tätigen Fahrzeuge und Fahrer einschließlich Zuverlässigkeitsüberprüfung gem. beiliegenden Anlagen.			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgelehnte Anträge werden nicht vergütet. Vignetten und Fahrausweise für Firmenangehörige und Mitarbeiter von Nachunternehmern.			
1.1.30.	Baustelle für Leistungen des AN einrichten, Das Vorhalten und Räumen der Baustelle nach Beendigung der vertraglichen Leistungen wird gesondert vergütet. Eingeschlossen: - Aufstellen, Vorhalten und Abbauen von erforderlichen Bauwagen/ -containern - Herrichten der Baustelleneinrichtungsfläche - An- und Abtransport sowie Vorhalten der erforderlichen Maschinen, Geräte, usw., - Herstellen, Unterhalten und Rückbauen aller erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze, - Reinigung und ggf. Instandhaltung aller Verkehrsflächen des Flughafens, die vom AN benutzt werden, - Beleuchtung des Baufeldes bei Arbeiten in Dämmerung und Dunkelheit auch über die als Nebenleistung zu erbringende Beleuchtung hinaus, - Aufstellen, Vorhalten, ggf. Umsetzen und späteres Beseitigen von verschleißbaren Materialcontainern im  Baubereich (Luftsicherheitsbereich) zur Einlagerung von Werkzeugen bzw. Kleinteilen nach Abschluss der täglichen Arbeiten - Aufstellen, Vorhalten, ggf. Umsetzen und späteres Beseitigen von verschleißbaren Sozialcontainern im Baubereich (Luftsicherheitsbereich) für den Aufenthalt sowie zum Aufbewahren persönlicher Gegenstände des Personals - Aufstellen, Vorhalten, ggf. Umsetzen und späteres Beseitigen von Sanitäranlagen im Baubereich (Luftsicherheitsbereich)  Geländeflächen und Flächenbefestigungen sind bei Räumung der Baustelle entsprechend dem früheren Zustand wiederherzustellen.  Alle benutzten Verkehrsflächen sind vom AN zu reinigen. Dies gilt insbesondere bei Transporten von Schüttgütern sowie Fahrten von unbefestigten Flächen auf die Verkehrsflächen. Es ist vom AN ein Kehr-Saug-Gerät mit mind. 800 l Wassertank und 5 m <sup>3</sup> Schmutzbehälter einzusetzen	1,000 PSCH		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.40.	<p>In Vorposition beschriebene Baustelleneinrichtung des AN über gesamte Bauzeit vorhalten und betreiben.</p> <p>Der EP gilt auch für die Unterhaltung von Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätzen, den Schutz der Flugbetriebsflächen gegen Staubentwicklung sowie die Instand- und Sauberhaltung aller benutzten Verkehrsflächen des Flughafens.</p> <p>Die vertraglich vorgesehene Bauzeit wird auch bei Bauzeit- verlängerungen, die vom AG zu vertreten sind, vergütet.</p>	6,000 Wo	.....	.....
1.1.50.	<p>Baustelleneinrichtung für AN nach Leistungsfertigstellung räumen.</p> <p>Rückbau aller Lager- und Arbeitsplätze, Geländeflächen entsprechend Urzustand wieder herstellen, Befestigungen, Einbauten, Baustraßen etc. beseitigen.</p>	1,000 PSCH	.....	.....
1.1.60.	<p>Anschlusskabel mit Baustromverteiler etc. für die Stromversorgung der Baustelleneinrichtungsfläche entsprechend der Länge der benötigten Anschlussleistung liefern, anschließen und nach Abschluss der Gesamtmaßnahme wieder entfernen.</p> <p>Für die Stromversorgung können 2 x 16 A Abgänge im WBH genutzt werden. Für einen größeren Bedarf kann ein Abgang aus der Trafostation genutzt werden.</p>	1,000 St	.....	.....
1.1.70.	<p>Pauschale für die Unterbrechung der Arbeiten und Räumung der Baustelle auf Anordnung des AG bei eingeschränkter Sicht ("CAT II/III")</p> <p>Die Vergütung erfolgt nur, wenn tatsächlich Arbeiten geplant und möglich sind, jedoch aus flugbetrieblichen Gründen oder wegen geringer Sichtweiten (sog. CAT II/III-Betrieb) nicht ausgeführt werden dürfen.</p>	2,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.80.	<p>Pauschale für die Wiederaufnahme der Arbeiten nach einer angeordneten Unterbrechung.</p> <p>Die Vergütung erfolgt, wenn die Arbeiten am selben Tag wieder aufgenommen werden.</p>	2,000 St	.....	.....
1.1.90.	<p>Vergütung für den Stillstand der Baustelle.</p> <p>Die Position kommt zur Abrechnung für Wartezeiten, wenn die Arbeiten zu Arbeitsbeginn noch nicht aufgenommen werden können und wenn sie nach einer Unterbrechung noch am selben Tage wieder aufgenommen werden.</p>	8,000 h	.....	.....
1.1.100.	<p>Vergütung für den Stillstand der Baustelle bei Unterbrechung für einen kompletten Werktag.</p> <p>Unterbrechung der Arbeiten auf Anordnung des AG bei eingeschränkter Sicht ("CAT II/III").</p> <p>Die Vergütung erfolgt nur, wenn tatsächlich Arbeiten geplant und möglich sind, jedoch aus flugbetrieblichen Gründen oder wegen geringer Sichtweiten (sog. CAT II/III-Betrieb) nicht ausgeführt werden dürfen.</p>	1,000 d	.....	.....
1.1.110.	<p>Abgrenzung zwischen der Baustelle und in Betrieb befindlichen Verkehrsanlagen mit Leitbaken, Zeichen 605 - 40, 1000 x 250 mm, doppelseitig mit Folie Typ 2 gemäß VZKat und RSA einschließlich Fußplatte für die kipp- und verdrehsichere Aufstellung, liefern, aufstellen, unterhalten und nach Fertigstellung der Leistungen wieder entfernen.</p>	5,000 St	.....	.....
1.1.120.	<p>Rote Warnleuchten mit Akkubetrieb, einseitig leuchtend, zur Kennzeichnung der Absperrung bei Dunkelheit liefern, an den Warnbaken montieren, während der Bauzeit vorhalten und betreiben und bei Rückbau der Absperrung beseitigen.</p>	5,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
1.1.130.		1,000 psch		.....
	Pauschale für alle nicht separat ausgeschriebenen Mehraufwendungen und -kosten zur Durchführung der Arbeiten gemäß Baubeschreibung unter Berücksichtigung des Koordinierungsaufwandes mit dem AN TA und der DWD zur Demontage und Montage der Anlagentechnik.			
	<b>Summe 1.1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>		.....

---

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

**1.2. Wasserhaltung**

Baugrubenentwässerung

Bei Bedarf ist in die Baugruben und Leitungsgräben einsickerndes Grund- und Schichtenwasser über Dränageleitungen zu sammeln und aus dem jeweiligen Baubereich zu pumpen.

Das abgepumpte Wasser ist dabei in den nächstgelegenen Entwässerungsschacht einzuleiten.

**1.2.10.** 1,000 St .....

StL-Nr. 11.109/101.92.10.19.01  
 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.  
 Baugrube 'und Leitungsgräben '  
 Förderdurchfluss über 10 bis 30 m3/h.  
 Förderhöhe bis 5,00 m.  
 Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.  
 Entfernung 'zum nächsten Entwässerungsschacht: 10 - 50m'  
 Pumpensumpf verfüllen.

**1.2.20.** 10,000 d .....

StL-Nr. 11.109/105.90.10  
 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.  
 Baugrube 'und Leitungsgräben '  
 Ableitung mittels Schlauchleitung.

**1.2.30.** 10,000 d .....

StL-Nr. 11.109/109.91.00  
 Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.  
 Baugrube 'und Leitungsgräben '  
 Ableitung mittels Schlauchleitung.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.40.	Zulage für das mehrmalige Umsetzen der Pumpenanlage entsprechend des Baufortschritts.	7,000 St	.....	.....
1.2.50.	Kiessand 2/32 als Sickerpackung zur Entwässerung von Baugruben und Leitungsgräben, einbauen und verdichten.  Sickerpackung bei Leitungsgräben über die gesamte Grabenbreite, Sohle mit mindestens 1 % Gefälle zur Sickerleitung DN 80, Dicke der Sickerpackung ca 30 cm. Bei Baugruben mit Planumsgefälle Anordnung in der Tieflinie.  EP inkl. zusätzlichem Bodenaushub und Abfuhr des überschüssigen Bodens.  Abrechnung nach mittlerer Dicke der Sickerpackung und lichter Grabenbreite.	4,000 m3	.....	.....
1.2.60.	Dränleitung aus flexiblem Dränrohr DN 80 aus PVC-U oder PP, Schlitzbreite 1,2 mm nach DIN 4095 liefern und bei offener Wasserhaltung in Leitungsgräben und Baugruben verlegen.  Graben für Sickerrohr ca. 30 cm breit, 30 cm tief ab Sohle für die Sickerpackung. Das Rohr wird mit dem Kiessand der Sickerpackung ummantelt.	160,000 m	.....	.....
1.2.70.	Pumpensümpfe für die Baugrubenentwässerung herstellen und beseitigen. Ausführung nach Wahl des AN, z. B. mit Schachtring. Alle Mehraufwendungen gegenüber den normalen Aushubquerschnitten sind einzurechnen.	7,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.2. Wasserhaltung</b>				.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.3.</b>	<b>Kampfmittelsondierung</b>			
	Die komplette Baustelleneinrichtung für die Kampfmittelräumung ist in die Einheitspreise einzurechnen. Das beinhaltet die An- und Abfahrt sowie die Vorhaltung aller Geräte, Materialien und des Personals.  Das zu untersuchende Gelände ist eine überwiegend unbefestigte Fläche.			
<b>1.3.10.</b>	Auswerten der vorliegenden Aussagen zur Kampfmittelgefährdung im Baubereich, Erarbeiten einer Gefährdungsanalyse und Vorschlag eines Sondierungs- bzw. Räumkonzeptes, Anzeige der Sondierungsarbeiten bei den zuständigen Stellen, Besichtigung des zu bearbeitenden Bereiches, Abstimmen der notwendigen Tiefbauarbeiten und Festlegen geeigneter Arbeitsabläufe mit dem ausführenden Unternehmen. Erarbeitung einer Arbeits- und Sicherheitsanweisung, 1-fach als Nachweis für den AG, Belehrung der tätigen Arbeitskräfte, Übergabe der erstellten Unterlagen einfach in Papierform und digital im PDF-Format an den AG zur Dokumentation	1,000 psch	.....	.....
<b>1.3.20.</b>	Flächenvorsondierung mit passiver Sonde einschließlich Dokumentation Markierung und Einmessung von Störungen	750,000 m2	.....	.....
<b>1.3.30.</b>	Oberflächen-sondierung mit aktiver Sonde an begründeten Verdachtspunkten Einschließlich Dokumentation, Einmessung und Markierung	75,000 m2	.....	.....
<b>1.3.40.</b>	Überwachung und Begleitung der Aushubarbeiten beim Herstellen von Leitungsrinnen und Baugruben und flächenhaften Bodenabtrag durch einen fachkundigen Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG einschließlich aller Haupt- und Nebenkosten sowie der Arbeitsgeräte. Rückmessen kampfmittelrelevanter Anomalien, visuelle Kontrolle sowie Sondieren von Arbeitssohlen mit Sonde.  Für den Fall, dass eine Freigabe des Baufeldes auf der Grundlage der beschriebenen Untersuchungen nicht	40,000 h	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>erfolgen kann, sind die Aushubarbeiten von einer Munitions- bzw. Ortungsfachkraft im beschriebenen Umfang kontinuierlich zu überwachen.</p> <p>In diese Position sind alle Kosten für diese Überwachungstätigkeit inkl. der sich zwangsläufig innerhalb des Nachtbaufeldes ergebenden Behinderungen und Erschwernisse für Aushubarbeiten zu erfassen. Davon ausgenommen sind Behinderungen und Stillstandszeiten, die sich aus eventuell erforderlichen Bergungsmaßnahmen ergeben. Einzurechnen sind auch das Einsatzfahrzeug, die Sonden und benötigte Kleingeräte.</p> <p>Abrechnung erfolgt auf Nachweis (Stundenzettel)</p>			
1.3.50.	Herstellen von Suchschlitzen in Handschachtung bis 0,5 m <sup>3</sup> und einer Tiefe von ca. 0,5 m, zur Feststellung des Verlaufs von unterirdischen Leitungen oder sonstiger nicht ohne Weiteres zu definierender Anomalien. Einschließlich Rückverfüllung und Verdichten der Gruben. Das Auftrennen und Wiederherstellen von befestigten Flächen ist nicht enthalten.	4,000 St	.....	.....
1.3.60.	Herstellen von Suchschlitzen in Handschachtung bis 2,0 m <sup>3</sup> und einer Tiefe von ca. 1,0 m, zur Feststellung des Verlaufs von unterirdischen Leitungen oder sonstiger nicht ohne Weiteres zu definierender Anomalien. Einschließlich Rückverfüllung und Verdichten der Gruben. Das Auftrennen und Wiederherstellen von befestigten Flächen ist nicht enthalten.	2,000 St	.....	.....
1.3.70.	Herstellen von Suchschlitzen mit Gerät bis 4 m <sup>3</sup> und einer Tiefe von ca. 2,0 m, zur Feststellung des Verlaufs von unterirdischen Leitungen oder sonstiger nicht ohne Weiteres zu definierender Anomalien. Einschließlich Rückverfüllung und Verdichten der Gruben. Das Auftrennen und Wiederherstellen von befestigten Flächen ist nicht enthalten.	1,000 St	.....	.....
1.3.80.	Bergungs- und Aufgrabtrupp einsetzen. Maschinelle Aufgrabung von Anomalien und Säuberung von Bombentrichter. Aushubmaterial seitlich lagern. Manuelle Freilegung von Anomalien, Bewertung und Identifizierung des Störfaktors. Rückverfüllung und Verdichten der Bergungsgrube mit Aushubmaterial.	8,000 h	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dokumentation und Berichterstellung.  EP inkl. erforderlichem Fachpersonal und aller Hilfsmittel.			
<b>1.3.90.</b>	Minibagger mit der erforderlichen Schutzausrüstung zur Kampfmittelbergung. Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienpersonal. Der Verrechnungssatz gilt für die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der An- und Abtransport zur Baustelle sowie der Zwischentransport vor Ort ist in den Verrechnungssatz einzukalkulieren. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.  Überwachung des Geräteeinsatzes durch Befähigungsscheininhaber nach §20 Sprengstoffgesetz ist mit einzurechnen.	8,000 h	.....	.....
<b>1.3.100.</b>	Zulage für Zeitverzögerung durch bauorganisatorische Änderungen im Bauablauf durch die Durchführung von Sondierungen durch den Kampfmittelsuchdienst z. B. durch Stillstandszeiten, zusätzliche Ladevorgänge, durch Umsetzen des Materials im Baufeld aufgrund nicht vorhandener Lagerflächen. Vorhaltekosten für Personal und Gerät	8,000 h	.....	.....
<b>1.3.110.</b>	Zwischenlager für transportfähige Kampfmittel bereitstellen. Der Standort ist mit FHD abzustimmen. Ein entsprechender Lageplan ist der Sicherheitsleitstelle und dem Technischen Einstzleiter (TE) der Flughafenfeuerwehr zur Verfügung zu stellen.  Zwischenlager nach Beendigung der Arbeiten rückbauen.	1,000 psch		.....
<b>1.3.120.</b>	Erstellen eines Abschlussberichtes mit folgendem Inhalt:  1. Allgemeine Angaben Lage und Kurzbeschreibung des Räumgebietes	1,000 psch		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>Lage und Größe der sondierten Einzelflächen (verbale Beschreibung, Bezug auf Lageplan und Einmeßskizze) Angewandte Methoden und Verfahren (Genauere Darstellung: Was wurde visuell begutachtet und was wurde sondiert ? Welche Sonden mit welcher Suchstufe wurden eingesetzt ?)</p> <p>2. Durchgeführte Arbeiten Ablagerungsgegebenheiten, genauere Beschreibung der Bodenverhältnisse (Auffüllung, Bauschutt, Trümmerschutt, Bauwerksreste, Hohlräume), Tiefe des Aushub-Horizonts, Beschaffenheit des Planums, anstehendes Material</p> <p>3. Sondierungsergebnisse Übergabe von Messprotokollen der ferromagnetischen Sonden. Aussagen zum Ergebnis der Sondenüberfahung des Planums, ggf. Sondierungsbefunde mit Art und Beschreibung aller sondierten und geborgenen Objekte sowie Herkunft geborgener Fundmunition. Die Lage von geborgener Fundmunition ist einzumessen und auf den Lageskizzen einzutragen. Das Freilegen und die Bergung und Sicherung von Kampfmitteln ist mit Datum / Zeitangabe und Beschreibung der Maßnahmen zu dokumentieren. Die Übergabe von Sprengkörpern und Fundmunition an den KMBD ist zu protokollieren.</p> <p>4. Fotodokumentation Mindestens zwei repräsentative Farbfotos je sondierter Teilfläche, auf denen das sondierte Planum im Bezug zu topografischen Einordnungspunkten zu erkennen ist. Der Abschlussbericht ist dem AG einfach farbig in Papierform und einfach digital als PDF- Dokument zu übergeben.</p> <p>5. Einmessung Eintragen der sondierten bzw. beräumten Einzelflächen in einen Lageplan auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Unterlagen (PDF und dwg), Anfertigen von Einmessskizzen je sondierte Einzelfläche, mit Bezug zu eindeutigen Lagefestpunkten und Vermerk zur Sondierungstiefe</p> <p>6. Freistellung Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit je Teilfläche mit räumlicher Definition des Geltungsbereichs (Lage, Tiefe) mit Datum, Stempel und Unterschrift</p>			



**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**1.4. Dokumentation**

Dokumentation

Für alle zu liefernden Bauteile, Baustoffe, Baustoffgemische, Fertigteile und Geräte ist laufend die entsprechende Dokumentation (Konformitätserklärungen, Eignungsnachweise, Bauartzulassungen, sonst. Prüfzeugnisse, geprüften statischen Berechnungen, Verlegepläne, Datenblätter, Bedienungs- und Wartungsvorschriften, Ersatzteillisten, Bestandszeichnungen, ASI-Plan, Protokolle der Eigen- und Fremdüberwachung usw.) unaufgefordert zu übergeben. Der AN haftet für die Richtigkeit der übergebenen Unterlagen. Durch den AN ist eine Fachunternehmererklärung ggf. eine Errichtungserklärung vorzulegen.

Sofern nicht in den Positionen dieser Leistungsbeschreibung anders beschrieben, sind die geforderten Unterlagen in 1-facher Ausführung vorab mindestens 2 Wochen vor Einbau zu übergeben.

Spätestens zur Abnahme bzw. zur Betriebseinweisung sind die Unterlagen zur Dokumentation in 4-facher Ausführung (in Papierform) in Ordner mit Inhaltsverzeichnissen, Deck- und Trennblättern, nach Vorgaben des AG zusammenzustellen. Zusätzlich sind die Unterlagen 1-fach digital (pdf) auf CD oder DVD zu übergeben. Zur Abnahme ist ein Exemplar zur Prüfung auf Vollständigkeit zu übergeben.

**1.4.10.**

1,000 psch

.....

Bewissicherung für alle Anlagen an und auf Grundstücken des AG um Bereich der Baustellenzufahrt bis zur BE-Fläche vor Baubeginn, (gemäß Übersichtslageplan) während der Bauausführung und nach Bauende vornehmen. Die Beweissicherungsdokumentation soll mindestens enthalten:

Fotodokumentation mit Datum auf den Fotos über den

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Zustand der betroffenen und angrenzenden Gebäude, Straßenbereiche, des Vorfeldbereichs, der Gehwege, Borde, Entwässerungseinrichtungen, Straßenbeleuchtung, Zäune (besonders Flughafensicherheitszäu; tw. befestigte BE- Fläche), etc.</p> <p>Während der Bauzeit entstandene Schäden sind auf Kosten des AN instand zu setzen.</p> <p>Die Dokumentation ist dem AG in dreifacher Ausfertigung vor Beginn der eigentlichen Bauarbeiten und nach Abschluss der Arbeiten zu übergeben.</p>			
1.4.20.	<p>Die Bauvermessung erfolgt im DHNN-System und ist vom AN zu erbringen und in die Einheitspreise aller Positionen einzurechnen.</p> <p>Die Absteck-, Einmess- und Kontrollmessungen sind Sache des AN und sind in dieser Position für die gesamte Baumaßnahme zu kalkulieren.</p> <p>Die Bestandsdokumentation im Rahmen dieser Bauleistungen werden von einem durch den AG separat beauftragtes Vermessungsbüro wie folgt ausgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Herstellen der Bestandspläne</li><li>- Fortführen der vermessungstechnischen Bestandspläne</li><li>- Absteckung der Fundamentkoordinaten für die Anlagentechnik im Wettergarten und Ceilometerstandorte</li><li>- Übertragen/ Übergabe der Hauptpunkte/Festpunkte in die Örtlichkeit</li></ul> <p>Leistungen des AN</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Abstecken der Fundamentkoordinaten der Kabelschächte und Entwässerungsschächte</li><li>- Fortlaufende Erfassung des Bestandes während der Bauausführung als Grundlage für die Erstellung der Bestandspläne und die Übergabe der Daten an das Büro IHH-Dresden.</li></ul> <p>Die Ermittlung der erforderlichen Koordinaten hat auf der Grundlage der übergebenen Pläne und Dateien zu erfolgen. Aufwendungen hierfür sind in den Einheitspreis einzurechnen. Eine Übergabe von Koordinatenlisten durch den AG findet nicht statt, außer für die Fundamente der Anlagensensorik.</p> <p>Die Vermessungsleistungen sind so zu planen, dass keine Verzögerungen im Bauablauf entstehen.</p> <p>Die Bestandsunterlagen werden 3 - fach ausgeplottet und</p>	1,000 psch		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	dem Bauherren (Büro IHH) bei der Abnahme durch den AN übergeben. Sollte dies nicht möglich sein, erfolgt in Abstimmung die Übergabe spätestens einen Monat nach Abnahme.			
1.4.30.	Lieferung und Herstellung eines amtlich vermessenen Lageplans mit Aufnahme sämtlicher Einbauten sowie der Abgrenzung	1,000 psch		.....
1.4.40.	Schlussdokumentation (Technische Dokumentation) der Baumaßnahme zusammenstellen und übergeben.  Planungs- und Genehmigungsunterlagen werden dem AN auf Datenträger bzw. im Dateiformat zur Verfügung gestellt.  Zu übergebende Unterlagen:  1. Deckblatt 2. Inhaltsverzeichnis 3. Planübersicht 4. Objektplanung mit fortgeschriebenen Ausführungsplänen etc. 5. vom AN bestätigte Revisionsunterlagen der technischen Gewerke 6. Bestandsdokumentation 7. Abnahmeprotokolle 8. Gütenachweise 9. Prüfprotokolle 10. Genehmigungen und dazugehörige Anträge 11. Gutachten 12. Statische Berechnungen, Prüfstatiken 13. Betriebsanleitungen und Bedienvorschriften 14. sonstige Unterlagen 15. Fotodokumentation (auf Papier und Datenträger)  Entfallende Teile sind mit "entfällt zu kennzeichnen" Übergabe der Unterlagen durch den AN in 3- facher Ausfertigung an den AG.	1,000 psch		.....
<b>Summe 1.4.</b>	<b>Dokumentation</b>			.....
<b>Summe 1.</b>	<b>ALLGEMEINE LEISTUNGEN</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

### 2.                      **ABBRUCH-/DEMONTAGEARBEITEN**

Vorbemerkungen Abbruch und Entsorgung

Der Abbruch und Rückbau des bestehenden Wettergartens erfolgt erst nach Inbetriebnahme der neu gebauten Wetterbeobachtungsanlagen.

Bei allen Abbrucharbeiten, insbesondere bei der Zertrümmerung von Beton, Stahlbeton und Mauerwerk, ist zuvor zu prüfen, ob bestehende bauliche Anlagen, die erhalten bleiben, beeinträchtigt werden. Sollte durch die Abbrucharbeiten eine Gefahr für diese Anlagen bestehen, ist ein schonenderes Abbruchverfahren zu wählen.

Sämtliche nicht wiedereinbaufähigen Aushub- und Abbruchmaterialien sind vom AN fachgerecht zu beseitigen. Die ordnungsgemäße Entsorgung des Materials ist dem AG anhand von Entsorgungsnachweisen, Begleit- und Übergabescheinen o. ä. nachzuweisen.

Bei organoleptischen Auffälligkeiten der Abbruch- oder Aushubmassen sind die entsprechenden Arbeiten nach Möglichkeit umgehend einzustellen und der AG ist zu informieren. Die Beprobung und behördliche Abstimmung wird durch den AG durchgeführt. Die Arbeiten sind für diesen Zeitraum bis zur Wiederfreigabe in Abstimmung mit dem AG soweit möglich umzudisponieren.

Erschwernisse im Randbereich zu vorhandenen Flächen oder Ein-/Aufbauten sind in die EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Für alle zwischenzulagernden Materialien ist das etwaige bauablaufbedingte Umsetzen einzukalkulieren.

Beim Lösen von Hindernissen im Boden sowie beim Abbruch von Bauwerken ist Sprengen nicht zugelassen.

Trenn- und Schweißarbeiten sowie Arbeiten mit offener Flamme oder Funkenflug sind nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Flughafen-Feuerwehr zulässig.

Abfallgesetze (AbfG, EGAB) und dazu gültige Verordnungen (Bauabfallsatzung) sind vom AN eigenverant- wortlich einzuhalten.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der AN tritt als Abfallerzeuger auf und hat die Entsorgung von Abfällen und Abbruchmaterialien mittels elektronischem Nachweisverfahren durchzuführen.			
<b>2.1.</b>	<b>Rückbau Messfeld</b>			
	Flächenabbruch			
<b>2.1.10.</b>		29,000 m2	.....	.....
	Abbruch des Plattenbelages außen, aus Betonplatten, Dicke 5 cm, einschl. Mörtelbett, Dicke 5 cm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 7,5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) ..... vom Bieter einzutragen, .....			
	Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen und sind einzukalkulieren.			
<b>2.1.20.</b>		29,000 m2	.....	.....
	Tragschichten ohne Bindemittel (unterhalb Pflasterflächen) rückbauen, Dicke bis ca. 43 cm, laden, abfahren.			
<b>2.1.30.</b>		75,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2018 084 Abbruch des Bordsteins aus Beton, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Form EF 6/30, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) ' ..... ' vom Bieter einzutragen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau),			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.			
	Leitungen			
2.1.40.	Freigelegte Entwässerungsrohre aus PVC, PP oder PE, DN 200, schneiden, abrechnen und entsorgen.  Abrechnung als Zulage zum Grabenaushub.	40,000 m	.....	.....
2.1.50.	Freigelegte Erdungsbänder innerhalb des alten Messfeldes aufnehmen und fachgerecht entsorgen.  Abrechnung als Zulage zum Grabenaushub.	40,000 m	.....	.....
2.1.60.	Vorhandenen Holzzaun, Höhe ca. 1,10 m, einschließlich Pfosten auf einer Teilstrecke von ca. 13m abrechnen von der Baustelle abtransportieren und einer fachgerechten Verwertung zuführen.  EP inkl.erforderlichem Bodenaushub, und -wiederverfüllung sowie die Verfüllung der Grube mit Aushubboden aus der Baustelle.	50,000 m	.....	.....
2.1.70.	Einzelfundamente aus Beton/Stahlbeton im alten Messfeld abrechnen, Material laden und auf AN-Kippe abtransportieren.  Anzahl abzurechnender Fundamente: 9 Stk  EP inkl.erforderlichem Bodenaushub, und -wiederverfüllung sowie die Verfüllung der Grube mit Aushubboden aus der Baustelle.	8,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
2.1.80.	Kabelschächte aus Stahlbeton und Mauerwerk, Außenabmessungen ca. 1,00 x 1,00 m, Tiefe bis 1,50m, einschließlich Schachtabdeckung aus Beton/Guss und Sauberkeitsschicht sowie aller nicht mehr benötigten Installationen wie Kabelbühnen, Potentialausgleichsschienen etc abrechnen und	9,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	entsorgen.  EP inkl.erforderlichem Bodenaushub, und -wiederverfüllung sowie die Verfüllung der Grube mit Aushubboden aus der Baustelle.			
	<b>Summe 2.1.</b>	<b>Rückbau Messfeld</b>		.....

---

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.2. Sonstige Abbrucharbeiten</b>				
<b>2.2.10.</b>		1,000 m3	.....	.....
	Hindernis aus Mauerwerk im Boden abbrechen, Abbruchmaterial geht in Eigentum des AN über. Als Zulage zu allen Aushubpositionen.			
<b>2.2.20.</b>		1,000 m3	.....	.....
	Hindernis aus Beton im Boden abbrechen, Abbruchmaterial wird Eigentum des AN. Als Zulage zu allen Aushubpositionen.			
<b>2.2.30.</b>		1,000 m3	.....	.....
	Hindernis aus Stahlbeton im Boden abbrechen. Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen. Als Zulage zu allen Aushubpositionen.			
<hr/>				
<b>Summe 2.2.</b>	<b>Sonstige Abbrucharbeiten</b>			.....
<hr/>				
<b>Summe 2.</b>	<b>ABBRUCH-/DEMONTAGEARBEITEN</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**3. ERDARBEITEN**

## Vorbemerkungen Erdarbeiten

Die Ausführung der Erdarbeiten erfolgt weitestgehend maschinell. Kreuzungen mit vorhandenen Kabeln und Leitungen sind von Hand bzw. in kombinierter Hand-Maschine-Schachtung herzustellen.

Vor Beginn der eigentlichen Erarbeiten, sind jegliche Bestandsleitungen, welche das Baufeld kreuzen, bzw durchlaufen, durch Suchgräben zu orten.

Aufgrund des Kampfmittelverdacht hat der Aushub des Bodens Begutachtung des Kampfmittelräumdienstes zu erfolgen.

Der Einbau und Wiedereinbau von Boden und Oberboden versteht sich einschließlich der Planie der Oberfläche. Aushubmaterial darf nur im Bereich der Wiederverfüllung von unbefestigten Flächen verwendet werden.

Die bautechnische Eignung zu liefernder Bodenmassen ist durch Prüfzeugnisse nachzuweisen. Recyclingbaustoffe, Aschen und industrielle Nebenprodukte dürfen nicht bzw. nur nach Zustimmung durch den AG unter Bewertung der Prüfzeugnisse verwendet werden.

Wenn im Positionstext nichts anderes festgelegt ist, wird das Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken und Rohrleitungen nicht als gesonderte Teilleistung vergütet. Die Massen werden als Auftragsmassen mit aufgemessen.

Bezüglich des Umgangs mit abgängigen/überschüssigem Material und dem Verhalten bei organoleptischen Auffälligkeiten gelten die Vorbemerkungen zu Abbruch und Entsorgung.

## Bestandsleitungen

Vor Beginn der Erdarbeiten sind durch den AN alle erforderlichen Schachtgenehmigungen bei der FHD und dem Gasversorger einzuholen und die entsprechenden Schachtscheine dem AG vorzulegen.

Aufgefundene Leitungstrassen, die nicht in den Bestandsplänen bzw. Ausführungsplänen eingetragen sind, sind unbedingt in den Lagebestandsplänen nachzutragen. Diese Lagepläne müssen auf der Baustelle vorliegen, der

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>AG sowie alle Mitarbeiter sind über Existenz, Lage und Höhenlage der Bestandsleitungen zu informieren. Die Einmessung ist durch den Vermesser des AG zu veranlassen.</p> <p>Massenmanagement</p> <p>Der AN ist eigenständig dafür verantwortlich, dass sämtlicher wieder einbaufähiger Oberboden und Boden, der im Rahmen der Maßnahme zu einem späteren Zeitpunkt benötigt wird, im Baustellenbereich bzw. den dafür vorgesehenen Flächen fachgerecht zwischengelagert wird. Die Oberfläche der Mieten ist glattzuziehen, sodass die Durchweichung des Materials durch Niederschläge vermieden wird.</p> <p>Die Abfuhr von Aushubmassen wird nur vergütet, wenn diese nachweislich nicht wieder einbaufähig oder überschüssig sind. Die Lieferung von Oberboden wird nur für die Menge vergütet, die über die Menge des wieder einbaufähigen Abtrages hinausgeht.</p> <p>Für alle zwischenzulagernden Materialien ist das etwaige bauablaufbedingte Umsetzen einzukalkulieren.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Materialvolumen im eingebauten Zustand (feste Masse).</p> <p>Leitungsgräben und Baugruben</p> <p>Bodenaushub in Homogenbereiche nach DIN 18300, für Leitungen Schächte und Fundamente aller Art und Größe. Realisierung in Teilabschnitten.</p> <p>Boden höhengerecht ausheben, seitlich des Rohrgrabens bzw. der Baugrube unter Beachtung der Richtlinien "Zeitweilige Hindernisse..." lagern und gegen Durchfeuchtung und Austrocknung sichern. Wenn eine seitliche Lagerung nicht möglich ist, ist der Boden im Baustellenbereich zwischenzulagern, erforderliche Transporte sind einzurechnen.</p> <p>Die Grabensohle entsprechend des Gefälles planieren und verdichten. Graben nach Herstellung der Leitung und Verfüllung der Leitungszone verdichten gem. DIN EN 1610, Merkblatt für das Zufüllen von Leitungsgräben sowie den ZTV A-StB und ZTV E-StB.</p> <p>Die Abrechnungsbreiten und -tiefen richten sich grundsätzlich nach DIN EN 1610. Die Grabentiefen beziehen sich auf die UK Rohraufleger und werden</p>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

berechnet ab Oberkante Gelände nach Oberbodenabtrag, ggf. Abtrag des auszukoffernden Bodens für den Oberbau bzw. Rückbau der Oberflächenbefestigung, im Auffüllungsbereich ab OK Planumshöhe bzw nach Abtrag des Oberbodens, unabhängig davon, ob der flächenhafte Bodenauftrag nachträglich erfolgt.

Oberbodenarbeiten in Geländeflächen einschließlich Rasenansaat werden über die entsprechenden Positionen nur für die lichte Grabenbreite vergütet.

Die Sicherung der Arbeiten in allen Bauzuständen gegen Niederschlagswasser und dessen Ableitung etc. sind als Nebenleistungen gem. DIN 18299/ 18300 in die Einheitspreise einzurechnen.

Die in der DIN 19630 gefordernten Mindestabstände bei seitlicher Näherung und Kreuzung von Bauwerken, Rohrleitungen und Kabeln sind einzuhalten.

Homogenbereich 1:

Auffüllung: Sand, kiesig bis Sand, schwach schluffig bis

- schluffig, kiesig, unterschiedliche
- Bauschuttanteile,
- aufgefüllter Oberboden
- Dichte: 1,7 - 1,9 t/m<sup>3</sup>
- Lagerungsdichte: 0,1 - 0,35 (sehr locker bis locker)
- organ. Anteil: bis 5,0 %
- Bodengruppe: SU\* - GU\*, SU - GU, GI, SI
- LAGA Klasse: Z1

Homogenbereich 2:

tertiärer Sand bis Kies: Sand bis Kies, nicht schluffig bis schwach schluffig, teilweise schluffig

- Dichte: 1,9 - 2,1 t/m<sup>3</sup>
- Lagerungsdichte: 0,35 - 0,65 (mitteldicht bis teilweise dicht, örtlich locker)
- Plastizitätszahl: 0,08 bis 0,25
- organ. Anteil: bis 3,0 %
- Bodengruppe: SU\* - GU\*, SU - GU, GI - SI, SE
- LAGA Klasse: Z0

**3.1. Oberboden**

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.10.	StL-Nr. 17.806/102 Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag min. 15 cm tief bearbeiten und so zerkleinern, dass keine Stücke über 0,05 m2 verbleiben.	385,000 m2	.....	.....
3.1.20.	StL-Nr. 17.806/109.00.99.99 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke 'i. M. 15 cm' Oberboden 'für anschließende Siebung transportieren und lagern' Lagerflächen 'BE-Fläche'	54,000 m3	.....	.....
3.1.30.	STLB-Bau: 04/2018 003 Oberboden, sieben, Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Siebdurchgang 10 mm.	54,000 m3	.....	.....
3.1.40.	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und abfahren. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke des Abtrages i.M 15 cm. Material geht in Eigentum AN über.	37,000 m3	.....	.....
3.1.50.	Als Zulage, Oberboden abtragen, laden, transportieren Dicke der Andeckung bis 50cm	30,000 m3	.....	.....
3.1.60.	StL-Nr. 17.806/149.99.22 Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Andeckung 'auf Abtragsflächen im neuen Wettergarten und Leitungsgräben' Einbau 'bündig mit umliegendem Gelände'	47,000 m3	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dicke der Andeckung über 5 bis 15 cm. Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen nach Unterlagen des AG aufnehmen und fördern.			
	Oberbodenauftrag auf Flächen des Rückgebauten Wettergartens.			
	Beginn der Arbeiten nach Inbetriebnahme des neuen Messfeldes.			
<b>3.1.70.</b>	StL-Nr. 17.806/109.00.99.99 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke 'i. M. 15 cm' Oberboden 'für anschließende Siebung transportieren und lagern' Lagerflächen 'BE-Fläche'	3,000 m3	.....	.....
<b>3.1.80.</b>	StL-Nr. 17.806/149.99.22 Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Andeckung 'auf Flächen innerhalb des ehemaligen Wettergartens' Einbau 'bündig mit umliegendem Gelände' Dicke der Andeckung über 5 bis 15 cm. Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen nach Unterlagen des AG aufnehmen und fördern.	9,000 m3	.....	.....
<b>3.1.90.</b>	Nach dem Einbau des Oberbodens, diesen auflockern und mittels Nassansaat begrünen.  Mit Oberboden angedeckte Flächen auflockern, von Steinen, Holz und Abfällen säubern und begrünen.  Regelsaatgutmischung, Landschaftsrasen, Saatgutmenge 20 g/m2, liefern und in einem Arbeitsgang gleichmäßig maschinell ausbringen.  Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Bewässerung, Mahd) bis zur vollständigen Begrünung einschließlich Düngung mit 20 g/m <sup>2</sup> Volldünger sind einzurechnen. Rasenschnitt ist zu beseitigen.	500,000 m2	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Saatgutmischung Landschaftsrasen, Saatgutmenge 20 g/m <sup>2</sup> :  Zusammensetzung Sorten Agrostis capillaris: 5 % Sorten: DENSO, HERIOT, BARDOT Festuca ovina duriscula: 10% Sorten: PAMELA, PINTO, SERRA, SPARTAN Festuca ovina vulgaris 10 % Sorte: QUATRO Festuca ovina tenuifolia: 15 % Sorte: BAROK Festuca rubra commutata: 25 % Sorten: MELDOY, OLIVIA, SILK, TROPHY, WALDORF Festuca rubra rubra: 10 % Sorten: ANISET, CAMILLA, GENTIL Festuca rubra trichophylla: 10 % Sorten: BARCROWN, CEZANNE, SMIRBNA, SYMPHONY Lolium perenne: 5 % Sorten: GREENSTAR, HENRIETTA, LORETTA, LORINA, TWINGO Poa pratensis: 10 % Sorten: MIRACEL, NIMBUS, PALMORA, SASKIA  Der abnahmefähige Zustand ist erreicht, wenn eine Narbendichte (projektive Bodendeckung) von mind. 60 % vorliegt.			

---

**Summe 3.1. Oberboden** .....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**3.2. Bodenbewegungen**

Überschüssiges Material geht in Eigentum AN über.  
 Die Entsorgung ist in EP einzurechnen.

**3.2.10.** 16,000 m3 ..... ..

STLB-Bau: 04/2018 002  
 Boden für Wege,  
 profilgerecht lösen und direkt laden, auf LKW des AN  
 laden, transportieren, entsorgen,  
 die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen,  
 Abfall ist nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV  
 (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum  
 Lager/zur Anlage nach Wahl des AN,  
 Anlage (Bezeichnung/Ort) '  
 .....'  
 vom Bieter einzutragen,  
 Abtragtiefe bis 1 m,  
 Homogenbereich 1, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SU  
 DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 GU DIN  
 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN  
 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch),  
 Bodengruppe 4 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes  
 Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des  
 Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des  
 Homogenbereiches bis 1 m,  
 Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,  
 Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

**3.2.20.** 39,000 m3 ..... ..

STLB-Bau: 04/2018 002  
 Boden für Wege,  
 profilgerecht lösen und seitlich lagern, Abtragtiefe  
 bis 1 m,  
 Homogenbereich 1, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SU  
 DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 GU DIN  
 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN  
 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch),  
 Bodengruppe 4 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes  
 Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des  
 Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des  
 Homogenbereiches bis 1 m,  
 Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,  
 Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.30.	<p>STLB-Bau: 04/2018 002                      Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 4 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), verdichten, Einbauhöhe bis 1 m, Mengenermittlung nach Auftragprofilen.</p> <p>Beginn der Arbeiten innerhalb des ehemaligen Wettergartens nach Inbetriebnahme des neuen Messfeldes.</p>	10,000 m3	.....	.....
3.2.40.	<p>StL-Nr. 17.806/222.99.92.20                      Boden bzw. Fels aus Verbreiterungstreifen nach Unterlagen des AG lösen. Ausbau der Befestigung wird gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.                      Homogenbereich 'E1 '                      Aushub 'innerhalb der Baustelle lagern '                      Abtragsbreite 'im Bereich der Trassen im ehemaligen Wettergarten; Grabenbreite: 0,5m '                      Mittlere Tiefe über 0,50 bis 1,00 m.                      Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1.</p>	12,000 m3	.....	.....
3.2.50.	<p>STLB-Bau: 04/2018 002                      Boden, auf der Baustelle gelagert, profilgerecht einbauen, Förderweg bis 0,1 km, mit 4 Bodengruppen, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 4 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), verdichten, Einbauhöhe bis 1,5 m, Mengenermittlung nach Auftragprofilen.</p>	41,000 m3	.....	.....
<b>Summe 3.2. Bodenbewegungen</b>				.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>3.3.</b>	<b>Erdbodenmessfeld</b>			
	Bodenbearbeitung für Herrichtung Erdbodenmessfeld			
<b>3.3.10.</b>	STLB-Bau: 04/2018 003 Grasnarbe zerkleinern, abräumen, aufnehmen, fördern und auf LKW AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet, Schichtdicke bis 3 cm.	11,000 m2	.....	.....
<b>3.3.20.</b>	Steine, Geröll und sonstigen Bewuchs auf der Fläche es Erdbodenmessfeldes aufnehmen, laden und entsorgen.  Material geht in Eigentum AN über.	11,000 m2	.....	.....
<b>3.3.30.</b>	StL-Nr. 17.808/106.99.12.29 Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereiche 'E1 - E2 ' Baugrube 'zum Einbringen der Sonden im Erdbodenmessfeld ' Baugrubentiefe bis 1,25 m. Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1 Aushub innerhalb der Baustelle lagern. Abrechnung 'nach lichten Grubenmaßen gemäß D8 MERW 01'	1,000 m3	.....	.....
<b>3.3.40.</b>	StL-Nr. 17.808/116.29.02 Boden des AG in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden, innerhalb der Baustelle gelagert, aufnehmen. Baugrube für 'Sonden des Erdbodenmessfelds ' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	1,000 m3	.....	.....
<b>3.3.50.</b>	StL-Nr. 17.806/149.90.12 Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Andeckung 'auf Flächen des Erdbodenmessfeldes'	1,000 m3	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Dicke der Andeckung bis 5 cm. Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen nach Unterlagen des AG aufnehmen und fördern.			
	<b>Summe 3.3.</b>	<b>Erdbodenmessfeld</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.</b>	<b>Baugruben</b>			
	<p>Innerhalb des neuen Wettergartens sind insgesamt 22 Baugruben für die Fundamentgründung herzustellen.</p> <p>Die folgende Position beschreibt den Gesamtaushub für alle herzustellenden Baugruben.</p>			
<b>3.4.10.</b>	<p>StL-Nr. 17.808/106.99.12.51</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereiche 'E1 - E2 '</p> <p>Baugrube 'für Fundamente der Anlagensensorik '</p> <p>Baugrubentiefe bis 1,25 m.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1</p> <p>Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird senkrecht über der Grundfläche des Fundamentes.</p>	10,000 m3	.....	.....
<b>3.4.20.</b>	<p>Baugrube an Anschlussseite des Landebahnbeobachtungshauses herstellen, für Durchführung der Anschlussarbeiten der Kabeltrasse an das Gebäude.</p> <p>L/B/H = 1,5m / 1,5m / 1,5m</p> <p>Homogenbereiche nach Unterlagen AG</p> <p>Aushubmaterial ist seitlich zu lagern und die Wiederverfüllung und lagenweise Verdichtung der Baugrube ist in EP einzurechnen.</p>	3,500 m3	.....	.....
<b>Summe 3.4.</b>	<b>Baugruben</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**3.5. Leitungsräben**

Die Abrechnungsbreiten und -tiefen richten sich grundsätzlich nach DIN EN 1610. Die Abrechnung der Grabenlänge erfolgt von Schachtmitte bis Schachtmitte. Mehraushub für Schachtbauwerke ist einzukalkulieren. Die im LV und den Planunterlagen erwähnten Schachttiefen sind lichte Schachttiefen.

Die Aushubpositionen beinhalten auch die Planie und Verdichtung der Grabensohle, den Wiedereinbau sowie die lagenweise Verdichtung gem. Merkblatt für das Zufüllen von Leitungsräben sowie den ZTV A-StB und ZTV E-StB.

Die Verdichtung hat in Lagen von max. 20 cm zu erfolgen.

Alle Leitungsräben sind nach Grabenlänge ausgeschrieben und werden wie folgt abgerechnet: Grabentiefen beziehen sich auf Unterkante Rohraufleger und werden berechnet ab Oberkante Gelände nach Oberbodenabtrag, ggf. Abtrag des auszukoffernden Bodens für den Oberbau bzw. Rückbau der Oberflächenbefestigung. Für den Grabenaushub für Kabelleerrohre ist die UK Rohr der obersten Lage 0,6 m unter GOK anzuordnen.

Die Grabenbreite entspricht bei Tiefen von mehr als 1,25 m einem Graben mit Verbau gem. DIN EN 1610. Es ist dem AN freigestellt, die Gräben - abhängig von örtlichen Verhältnissen und Bauablauf - geböscht herzustellen. Erforderlicher Mehraushub gegenüber der Bauweise mit Verbau wird nicht vergütet. In diesem Fall sind dann anstelle des Verbaues die zusätzlichen Erdmassen (auch Oberboden) für die Böschung in den EP einzurechnen. Für den Verbau sind die erforderlichen statischen Berechnungen der Bauleitung zu übergeben.

Abgerechnet wird jeweils die einfache Haltungslänge.

Aushub in Homogenbereichen, für Leitungen aller Art und Größe.

Die Verfüllung von Rohrgräben darf nur nach vorangegangener Rohrabnahme von Haltung zu Haltung erfolgen.

Die Grabenverfüllung muss bis zur Scheitelhöhe der Rohre auf beiden Rohrseiten gleichmäßig steigend eingebracht und verdichtet werden.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Erschwernisse im Randbereich zu vorhandenen Flächen oder Ein-/Aufbauten sind in die EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Verdichtung der Leitungsgräben ist mit der Künzelstabsonde, Spitzenquerschnitt 5 cm<sup>2</sup>, nachzuweisen, je 50 m und mindestens für jede Haltung sind 2 Nachweise zu erbringen. Schlagzahlanforderung: 15 Stück je 10 cm Eindringtiefe. Die Leistung ist in die Grabenpositionen einzurechnen.</p> <p>Verdrängtes Aushubmaterial ist in das Eigentum des AN zu übernehmen.</p>			
<b>3.5.10.</b>	<p>StL-Nr. 14.906/635.1</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Boden-/Felsklasse 3 bis 5</p> <p>Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge bei 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Wasser schadlos ableiten. Gelagerten Boden einbauen und verdichten. Grabentiefe bis 1,25 m.</p>	5,000 m	.....	.....
<b>3.5.20.</b>	<p>Boden in Handschachtung zur Sicherung von kreuzenden Erdkabeln und Leitungen etc. ausheben.</p> <p>Abrechnungsbreite ist der äußere Leitungsquerschnitt plus beidseitig 0,20 m. Die maximale Abrechnungstiefe ober- und unterhalb der Leitungen beträgt 0,30 m, als Zulage zur jeweiligen Aushubposition.</p> <p>Kabelschachtentwässerung</p>	1,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>3.5.30.</b>	<p>StL-Nr. 17.808/216.22.94.90.02</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG.</p>	102,000 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.                      Breite der Grabensohle 'bis 0,80 m '                      Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet.                      Aushub 'zur Wiederverwendung setilich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. '                      Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Kabelschutzrohre</p>			
<b>3.5.40.</b>	<p>StL-Nr. 17.808/216.21.94.92.02                      Leitungsgaben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.                      In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG.                      Grabentiefe bis 1,25 m.                      Breite der Grabensohle 'bis 0,80 m '                      Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet.                      Aushub 'zur Wiederverwendung setilich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. '                      Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1.                      Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>erdverlegte Kabel</p>	150,000 m	.....	.....
<b>3.5.50.</b>	<p>Leitungsgaben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgabens, gemessen in der Achse der Leitung. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.                      In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG.                      Grabentiefe bis 1,25 m.                      Breite der Grabensohle 'bis 0,80 m '</p>	75,000 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Aushub 'zur Wiederverwendung setilich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.'</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.1.                      Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>			
<b>3.5.60.</b>		8,000 St	.....	.....
	<p>Bereitstellung eines Baugeräts mit einer Gesamtlast von mindesten 12,0 to. einschließlich Bedienung als Gegengewicht für die Plattendruckversuche der Fremdüberwachung. Abgerechnet wird nach Anzahl der Versuche, die die Anforderungen erfüllen. Abforderung der Leistung in Abhängigkeit vom Baufortschritt auf den Unterbautragschichten.</p>			
<b>3.5.70.</b>		8,000 St	.....	.....
	<p>Plattendruckversuche nach DIN 18134, von einer staatlich anerkannten Materialprüfanstalt ausführen lassen. Die Ergebnisse sind in dreifacher Ausfertigung der Bauleitung zu übergeben. Die Ausführung hat im Beisein des AG zu erfolgen. Prüfpunkte werden durch den AG auf den verschiedenen Einbauebenen Planum, Tragschichten, etc festgelegt. Ausführung zusätzlich zu den Eigenüberwachungsprüfungen.                      Alle aufgrund mangelhafter Leistungen des AN durchgefallenen Versuche werden nicht vergütet.</p>			
<b>Summe 3.5.</b>	<b>Leitungsgräben</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>3.6.</b>	<b>Sicherung Bestandstrassen</b>			
<b>3.6.10.</b>	Gasleitung parallel zur Kabeltrasse sichern, DN 50, erdverlegt, in Betrieb, sichern durch Abstützen oder Abhängen Anzahl der Gasleitungen: 1 Stück Tiefenlage unbekannt  Abgerechnet wird die aufgemessene Sicherungsstrecke.	10,000 m	.....	.....
<b>3.6.20.</b>	Kabelkreuzung quer mit Kabelschutzrohren, erdverlegt, in Betrieb, sichern durch Abstützen oder Abhängen, Länge der Sicherungsstrecke bis 2m Anzahl der Kabelschutzrohre: 1 x DN 100 Trassenoberkante ca. 0,8m unter GOK.	1,000 St	.....	.....
<b>3.6.30.</b>	Leitungskreuzung quer mit Abwasserleitung aus PVC bzw PE-HD, erdverlegt, in Betrieb, sichern durch Abstützen oder Abhängen, Länge der Sicherungsstrecke bis 2m Durchmesser der Leitungen: DN 150 Höhenlage unbekannt	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 3.6.</b>	<b>Sicherung Bestandstrassen</b>			.....
<b>Summe 3.</b>	<b>ERDARBEITEN</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
-----------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

**4. LEITUNGEN UND SCHÄCHTE**

**4.1. Kabelschutzrohre**

Vorbemerkungen Kabelschutzrohre und -schächte

Nebeneinander zu verlegende Kabelschutzrohre sind in einem lichten Abstand von 20 cm zu verlegen.

Alle Einbindungen und Anschlüsse von Kabelzugrohren an Schachtbauwerken sind in werkseitig eingebauten Muffen wasserdicht auszuführen, auch wenn nicht extra in den Positionen darauf hingewiesen wird.

Das Einbinden der Kabelzugrohre in die Anlauffelder oder Kernbohrungen der Kabel- bzw. Abzweigschächte wird nicht gesondert vergütet.  
Rohrverschnitt ist in die EP einzurechnen.

Nicht benutzte Leerrohre sind in den Schachtbauwerken mit passenden Stopfen zu schließen. Die Rohrverbindungen sind druckwasserdicht herzustellen.

Für alle Schachtbauwerke ist vom AN eine geprüfte Statik bei der Bauleitung des AG in dreifacher Ausfertigung einzureichen. Die Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Für alle neu verlegten Kabelschutzrohre ist eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen und zu dokumentieren.  
Die Dokumentationsunterlagen sind der Bauleitung dreifach zu übergeben.

Es dürfen keine 90°-Bögen verwendet werden!

<b>4.1.10.</b>		1,000 m	.....	.....
	STLB-Bau: 04/2018 051 Kabelschutzrohr aus Kunststoff, flexibel, DN 50, einschl. Lieferung, abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
4.1.20.	STLB-Bau: 04/2018 051 Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, geeignet für Drücke mind. 10 bar, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 5,3 mm, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung, abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	8,000 m	.....	.....
4.1.30.	STLB-Bau: 04/2018 051 Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, geeignet für Drücke mind. 10 bar, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 5,3 mm, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung, 2 Rohre nebeneinander verlegen, abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	82,000 m	.....	.....
4.1.40.	Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, geeignet für Drücke mind. 10 bar, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 5,3 mm, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung, je 2 Rohre in 2 Lagen verlegen, abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	62,000 m	.....	.....
4.1.50.	STLB-Bau: 04/2018 051 Rohrbogen mit angeformter Steckmuffe, 45 Grad, aus PVC-U DIN 8061, Außendurchmesser 110 mm, für Kabelschutzrohre, einschl. Lieferung.	35,000 St	.....	.....
4.1.60.	STLB-Bau: 04/2018 002 Sand, Körnung 0/2, liefern, für Einbettung von Kabelkanälen, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabelkanäle, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	34,000 m3	.....	.....
4.1.70.	STLB-Bau: 04/2018 053 Zugdraht aus verzinktem Stahl, in vorh. Leerrohr einlegen.	425,000 m	.....	.....
4.1.80.	STLB-Bau: 04/2018 051 Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, Farbton	225,000 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gelb, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, einschl. Lieferung, verlegen 40 cm über Rohr.			
4.1.90.	<p>Neu verlegte Kabelschutzrohre 110/5,3 mittels Luft auf Dichtheit prüfen und dokumentieren.</p> <p>Es werden nur mängelfreie Prüfungen vergütet. Prüfungen sind im Falle der Undichtigkeit nach erfolgten Nachbesserungen zu wiederholen.</p> <p>Die Dokumentationsunterlagen sind der Bauleitung dreifach zu übergeben.</p> <p>Anschluss an Landebahnbeobachtungshaus</p>	425,000 m	.....	.....
4.1.100.	<p>Kernbohrungen für den Einbau von Wanddurchführungsmuffen für Zugrohre 110/5,3 in Wände des Landebahnbeobachtungshauses herstellen. Bohrgut wird Eigentum des AN. Wanddurchführungsmuffen für Zugrohre 110/5,3 liefern und kraftschlüssig sowie wasserdicht in Bohrungen einsetzen. Muffe mit eingeklebten Dichtungsprofilen und Rohranschlag, Muffenlänge entspricht Wanddicke. Wanddicke ca. 20 - 35 cm, Betongüte bis C 45/55. Neu verlegte Rohre DN 110 anschließen.</p>	4,000 St	.....	.....
4.1.110.	<p>gemäß Position 4.1.100.                      Zulage zu Anschluss 110/5,3 an Landebahnbeobachtungshaus mittels Kernbohrung. Kernbohrungen schräg ansetzen mit Höhenversatz von bis zu 50 cm.</p>	4,000 St	.....	.....
4.1.120.	<p>Snap-In-System-Deckel HSI 150 V-Guard mit Bajonettverschluss und Rohrstützen. Komplet mit einer Thermomuffe, zum gas- und wasserdichten Anschluss von glatten Kabelschutzrohren Ø außen 110 mm. Begrenzt durch die Schutzrohrhersteller wird eine Dichtheit bis 0,5 bar erreicht. Fa. Hauff. oder vergleichbar</p>	4,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.130.	Endpackung KES-M 150-KVB zum Anschluss an Hateflex-Spiralschlauch 14150, mittels Manschettentechnik. Geeignet zum Einbetonieren oder als loses Anschlussende, zur Aufnahme von Systemdeckeln HSI 150, Segmento oder P-Cable Dichteinsätzen. Fa. Hauff. oder vergleichbar	4,000 St	.....	.....
4.1.140.	Hateflex 14150 Spiralschlauch mit Hyton-Innenbeschichtung. Mechanisch stark belastbar, glatte Innenfläche, abriebfest, witterungsbeständig, formstabil, knickfest, flexibel, Ø innen 150 mm, Ø außen 168 mm. Mindestlänge: 1000 mm. Fa. Hauff. oder vergleichbar	8,000 m	.....	.....
4.1.150.	Übergangsmanschette KES-M 150-M110 zur Verbindung von Hateflex-Spiralschlauch 14150 mit glatten Kabelschutzrohren ø außen 110 mm, mittels Manschettentechnik. Fa. Hauff. oder vergleichbar	4,000 St	.....	.....
4.1.160.	Ringraumdichtung HRD als geteilter Dichteinsatz mit Wechseleinsatz und Segmentringen, aufklappbar, mit einem oder mehreren Durchgängen. Zum Einsetzen in vorhandene Kernbohrungen mit Innendurchmesser 100/110mm.  Pressplatten und Bolzen rostfrei aus Edelstahl 1.4301 (V2A),  für bis zu 4 Kabel von 8 ... 30mm Durchmesser  Fabrikat/Typ: Hauff/ HRD 100 - SG - 4/8-30  liefern und in vorhandene Kernbohrungen einsetzen - Verbindung mit den Leerrohren herstellen.  angebotenes Fabrikat / Typ: .....	4,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<b>Summe 4.1.</b>	<b>Kabelschutzrohre</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**4.2. Kabelschächte**

Alle Einbindungen und Anschlüsse von Kabelzugrohren an Schachtbauwerke sind in werkseitig eingebauten Muffen wasserdicht auszuführen, auch wenn nicht extra in den Positionen darauf hingewiesen wird.

Das Einbinden der Kabelzugrohre in die Anlauffelder oder Kernbohrungen der Kabel- bzw. Abzweigschächte wird nicht gesondert vergütet. Rohrverschnitt ist in die EP einzurechnen.

Nicht benutzte Leerrohre sind in den Schachtbauwerken mit passenden Stopfen zu schließen. Die Rohrverbindungen sind druckwasserdicht herzustellen.

Für alle Schachtbauwerke ist vom AN eine geprüfte Statik bei der Bauleitung des AG in dreifacher Ausfertigung einzureichen. Die Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Es dürfen keine 90°-Bögen verwendet werden!

<b>4.2.10.</b>		2,000 St	.....	.....
----------------	--	----------	-------	-------

Kabelschacht aus Stahlbeton C 35/45 zweiteiliger Topfschacht mit Schachtkörper und Deckenplatte,

Belastungsklasse D 400  
 lichte Abmessungen: l/b/h 140/80/100 cm  
 Einstiegsöffnung: 700/700 mm, mittig angeordnet

Weiterhin ist werkseitig ein Erdungsband 30x3,5 mm einzugießen, das außen an beiden Stirnseiten 15 cm heraussteht.

An- und Auslauffelder mit werkseitig eingegossenen Muffen gemäß Darstellung im Lageplan, inkl. Bodenplatte mit profiliertem Gefälle zum Entwässerungsanschluss. Schachtbestellung erst nach Freigabe der Schachtwandmasken durch die Bauleitung. Rohrscheitel der obersten Lage 50 cm unter OK Deckel.

Schacht liefern und auf eine Sauberkeitsschicht C 12/15, d=15 cm versetzen. Deckenplatte in Zementmörtel, MG III, versetzen und auf dem Schachtkörper fixieren.

Erdungsband an die außenliegenden Gewindebolzen auf den Stirnseiten anschließen. Kabelschutzrohre anschließen. Nicht belegte Muffen wasserdicht verschließen.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Für jede Schachtwand sowie die Schachtdecke ist je eine maßstabgerechte Maske mit allen Rohranschlüssen, Bemaßungen, Lage der Abdeckung anzufertigen und der Bauleitung rechtzeitig vor der Bestellung zur Freigabe zu vorzulegen.</p> <p>EP inkl. Planum, Sauberkeitsschicht, und einschließlich Übergabe der geprüften Statik, allem Montagematerial und aller Nebenarbeiten.</p> <p>Entwässerungsrohr DN 100 sowie Kabelschutzrohre anschließen.</p> <p>Abzweigkasten reinigen und besenrein übergeben.</p>			
<b>4.2.20.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 051                      Dreieckschachtabdeckung, Klasse D DIN 1229 und DIN EN 124, ein Deckel, für Einstiegöffnung 70 cm x 70 cm, Rahmen aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen mit Betonfüllung, tagwasserdicht.</p>	2,000 St	.....	.....
<b>4.2.30.</b>	<p>Kabelabzweigkasten aus Stahlbeton C 35/45 zweiteiliger Topfschacht mit Schachtkörper und Deckenplatte,</p> <p>Belastungsklasse A 15                      lichte Abmessungen: l/b/h 65/40/80 cm                      Einstiegöffnung: 650/400 mm, mittig angeordnet</p> <p>Weiterhin ist werkseitig ein Erdungsband 30x3,5 mm einzugießen, das außen an beiden Stirnseiten 15 cm heraussteht.</p> <p>An- und Auslauffelder mit werkseitig eingegossenen Muffen gemäß Darstellung im Lageplan, inkl. Bodenplatte mit profiliertem Gefälle zum Entwässerungsanschluss. Schachtbestellung erst nach Freigabe der Schachtwandmasken durch die Bauleitung.                      Rohrscheitel der obersten Lage 50 cm unter OK Deckel.</p> <p>Schacht liefern und auf eine Sauberkeitsschicht C 12/15, d=15cm versetzen. Deckenplatte in Zementmörtel, MG III, versetzen und auf dem Schachtkörper fixieren.</p> <p>Erdungsband an die außenliegenden Gewindebolzen auf den Stirnseiten anschließen. Kabelschutzrohre anschließen. Nicht belegte Muffen wasserdicht verschließen.</p> <p>Für jede Schachtwand sowie die Schachtdecke ist je eine</p>	21,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>maß- stabgerechte Maske mit allen Rohranschlüssen, Bemaßungen, Lage der Abdeckung anzufertigen und der Bauleitung rechtzeitig vor der Bestellung zur Freigabe zu vorzulegen.</p> <p>EP inkl. Planum, Sauberkeitsschicht, und einschließlich Übergabe der geprüften Statik, allem Montagematerial und aller Nebenarbeiten.</p> <p>Entwässerungsrohr DN 100 sowie Kabelschutzrohre anschließen.</p> <p>Abzweigkasten reinigen und besenrein übergeben.</p>			
<b>4.2.40.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 051                      Viereckschachtabdeckung, Klasse A DIN 1229 und DIN EN 124, ein Deckel, Rahmen aus Gusseisen, Deckel aus Stahlbeton mit Gusseiseneinfassung, mit Entlüftung und Deckeldichtung.</p>	21,000 St	.....	.....
<b>4.2.50.</b>	<p>Für jede Kabelschachtwand ist eine maßstabgerechte (Rohr-) Maske anzufertigen und der Bauleitung rechtzeitig vor Bestellung zur Freigabe vorzulegen. Die Masken sind entsprechend den herstellereigenen Fertigungsmöglichkeiten zu erstellen und müssen neben den allgemeinen Dingen insbesondere Informationen über Durchmesser, Anzahl und Anordnung der Rohrmuffen sowie aller Eibnuten mit vollständiger Bemaßung enthalten.</p> <p>Nach Lieferung und Einbau der Schächte sind die Masken der Bauleitung zweifach auf Papier und aus Datenträger zu übergeben.</p>	23,000 St	.....	.....
	<b>Summe 4.2.</b>	<b>Kabelschächte</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>4.3.</b>	<b>Erdung</b>			
	<p>Alle Einzelteile der Erdungsanlage sind einschließlich der Verbindungselemente in Abschnitten nach DIN 48 831 auf ordnungsgemäße Funktion hin zu prüfen. Die Prüfergebnisse sind zu dokumentieren und dem AG in dreifacher Ausführung zu übergeben. Diese Leistung ist in die EP einzurechnen.</p> <p>Es sind ausschließlich Band- und Rundstahl sowie Verbindungselemente aus Edelstahl, Werkstoff V4A, zu verwenden.</p>			
<b>4.3.10.</b>		150,000 m	.....	.....
	<p>Erdungsrundstahl aus V4A Edelstahl, liefern, schneiden, biegen und im Leerrohrgraben auf der Sandeinschlämmung sowie im Bereich von Kabelschächten verlegen.</p> <p>Verlegung zwischen den Kabelschächten; Verbindungen zwischen Erdungsrundstahl und Schachtbolzen herstellen. Erdungsstahl um Kabelschächte herumführen</p> <p>Erforderliche Stoßverbindungen sind einzurechnen.</p> <p>Verschnitt geht in Eigentum AN über.</p>			
<b>4.3.20.</b>		24,000 St	.....	.....
	<p>V4A-Anschlussfahne, 2m, flexibel vom Erder zu den Erdungspunkten der jeweiligen Standorte bzw. Potentialausgleich, Edelstahl-Runddraht d = 10mm, montieren und 2m Leitungslänge je Anschluss vorhalten</p> <p>liefern und betriebsbereit montieren</p>			
<b>4.3.30.</b>		9,000 m	.....	.....
	<p>Tiefenerder, mehrteilig, aus Edelstahl V4A liefern und in unbefestigten Flächen, Homogenbereiche 1 - 3, einbringen.</p> <p>Tiefenerder, Durchmesser 20 mm, Gesamtlänge mind. 3 m, einschließlich Schlagkopf, Schlagspitze, Anschlussschelle liefern und in den Boden einbringen und betriebsfertig montieren, Widerstand messen und protokollieren, Anschluss des Bänderders vornehmen.</p> <p>Das Protokoll ist in zweifacher Ausführung an den AG zu</p>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	übergeben.			
<b>4.3.40.</b>	Strahlenerder mittels Kreuz- und Dreifach-Klemmverbindungen an Kreuzungen und Anschlüssen mit bestehenden oder neu verlegten Erdungsleitern verbinden.  EP einschließlich Lieferung der erforderlichen Verbindungsmaterialien	50,000 St	.....	.....
<b>4.3.50.</b>	Erdungswiderstand von Teilsystemen messen und dokumentieren.  Messtellen werden vom AG festgelegt. EP einschließlich Trennen und Verbinden der Erdungsteilsysteme an den installierten Trennstellen.	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 4.3.</b>	<b>Erdung</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>4.4.</b>	<b>Kabelschachtentwässerung</b>			
<b>4.4.10.</b>	STLB-Bau: 04/2018 009 Abwasserkanal aus PVC-U-Rohren DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 100, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand.	87,000 m	.....	.....
<b>4.4.20.</b>	STLB-Bau: 04/2018 009 Abwasserkanal aus PVC-U-Rohren DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1, homogenes Vollwandrohr, für Regenwasser, DN 200, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand.	15,000 m	.....	.....
<b>4.4.30.</b>	STLB-Bau: 04/2018 009 Bogen KGB, Formstück aus PVC-U DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1, 45 Grad, DN 100, Anschluss an PVC-U-Rohr DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1.	15,000 St	.....	.....
<b>4.4.40.</b>	STLB-Bau: 04/2018 009 Bogen KGB, Formstück aus PVC-U DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1, 45 Grad, DN 200, Anschluss an PVC-U-Rohr DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1.	3,000 St	.....	.....
<b>4.4.50.</b>	STLB-Bau: 04/2018 009 Abzweig KGEA, Formstück aus PVC-U, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, 45 Grad, DN 100, 2. DN 100, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1.	15,000 St	.....	.....
<b>4.4.60.</b>	STLB-Bau: 04/2018 009 Abzweig KGEA, Formstück aus PVC-U, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, 87 Grad, DN 100, 2. DN 100, Anschluss an PVC-U-Muffe DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1.	1,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.70.	STLB-Bau: 04/2018 009 Anschluss von Abwasserkanal aus PVC-U, DN 100, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Beton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung, der Dichtungsarbeiten und des Anschlussgerinnes, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist in Betrieb.	1,000 St	.....	.....
4.4.80.	STLB-Bau: 04/2018 009 Anschluss von Abwasserkanal aus PVC-U, DN 200, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Beton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung, der Dichtungsarbeiten und des Anschlussgerinnes, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist in Betrieb.	1,000 St	.....	.....
4.4.90.	Eingebaute Rohre DN 100 bis 200 nach DIN EN 1610 auf Dicht- heit prüfen, ein- schließlich Dokumentation, Wasserbeschaffung in Tankwagen, schadloser Beseitigung des Wassers und aller Nebenarbeiten.  Es werden nur mängelfreie Prüfungen vergütet. Prüfungen sind im Falle der Undichtigkeit nach erfolgten Nachbesserungen zu wiederholen.  Die Dokumentation ist der Bauleitung dreifach zu übergeben.	102,000 m	.....	.....
4.4.100.	STLB-Bau: 04/2018 009 Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PVC-U, DN 400, Teleskoprohr aus PVC-U, DN 300, Berme in Kämpferhöhe, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 1,75 m, Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PVC-U, DN 200, Anschluss für Steckmuffe, mit 3 Zulaufanschlüssen,  Seitenzulauf für Rohr aus PVC-U, DN 100, Winkel '90' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring, 2. Seitenzulauf für Rohre aus PVC-U, DN 100, Winkel '180' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring,	1,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3. Seitenzulauf für Rohre aus PVC-U, DN 100, Winkel '270' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.			
<b>4.4.110.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 009                      Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PVC-U, DN 400, Teleskoprohr aus PVC-U, DN 300, Berme in Kämpferhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m, Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PVC-U, DN 100, Anschluss für Steckmuffe, mit 2 Zulaufanschlüssen,</p> <p>Seitenzulauf für Rohr aus PVC-U, DN 100, Winkel '90' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring,                      2. Seitenzulauf für Rohre aus PVC-U, DN 100, Winkel '240' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.</p>	1,000 St	.....	.....
<b>4.4.120.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 009                      Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PVC-U, DN 400, Teleskoprohr aus PVC-U, DN 300, Berme in Kämpferhöhe, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 1,75 m, Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PVC-U, DN 100, Anschluss für Steckmuffe, mit einem Zulaufanschluss,                      Seitenzulauf für Rohr aus PVC-U, DN 100, Winkel '270' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.</p>	1,000 St	.....	.....
<b>4.4.130.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 009                      Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PVC-U, DN 400, Teleskoprohr aus PVC-U, DN 300, Berme in Kämpferhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m, Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PVC-U, DN 100, Anschluss für Steckmuffe, mit 2 Zulaufanschlüssen,</p> <p>Seitenzulauf für Rohr aus PVC-U, DN 100, Winkel '90' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring,</p>	1,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2. Seitenzulauf für Rohre aus PVC-U, DN 100, Winkel '225' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.			
<b>4.4.140.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 009                      Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PVC-U, DN 400, Teleskoprohr aus PVC-U, DN 300, Berme in Kämpferhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m, Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PVC-U, DN 100, Anschluss für Steckmuffe, mit 2 Zulaufanschlüssen,</p> <p>Seitenzulauf für Rohr aus PVC-U, DN 100, Winkel '135' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring,                      2. Seitenzulauf für Rohre aus PVC-U, DN 100, Winkel '225' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.</p>	1,000 St	.....	.....
<b>4.4.150.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 009                      Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PVC-U, DN 400, Teleskoprohr aus PVC-U, DN 300, Berme in Kämpferhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m, Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PVC-U, DN 100, Anschluss für Steckmuffe, mit 2 Zulaufanschlüssen,</p> <p>Seitenzulauf für Rohr aus PVC-U, DN 100, Winkel '135' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring,                      2. Seitenzulauf für Rohre aus PVC-U, DN 100, Winkel '180' Grad, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.</p>	1,000 St	.....	.....
<b>4.4.160.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 009                      Schachtabdeckung, Klasse A 15 DIN EN 124-1, Durchmesser der Schachttöffnung 300 mm, Abdeckung rund, aus Gusseisen mit Beton DIN EN 124-2, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.</p>	6,000 St	.....	.....
<b>4.4.170.</b>	<p>Neu hergestellte Bauwerke auf Dichtheit prüfen, einschließlich Dokumentation, Wasserbeschaffung in</p>	6,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Tankwagen und aller Nebenarbeiten. Es werden nur mängelfreie Prüfungen vergütet. Prüfungen sind im Falle der Undichtigkeit nach erfolgten Nachbesserungen zu wiederholen.</p> <p>Abrechnung nach verbrauchter Wassermenge.</p>			
	<b>Summe 4.4.</b>	<b>Kabelschachtentwässerung</b>		.....
	<b>Summe 4.</b>	<b>LEITUNGEN UND SCHÄCHTE</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

**5. OBERBAU UND FUNDAMENTE**

**5.1. Schichten ohne Bindemittel**

Tragschichten ohne Bindemittel

Die einzubauenden Materialien müssen den TL G SoB-StB und den ZTV SoB-StB entsprechen. Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte dürfen nicht verwendet werden.

Die Oberfläche der jeweiligen Schicht ist gemäß ZTV SoB-StB zu planieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Die Eignung der Materialien ist nachzuweisen. Der AG behält sich vor, Kontrollprüfungen der eingebauten Materialien durchzuführen. Nicht den Richtlinien entsprechende Stoffe werden auf Kosten des AN ausgetauscht.

Die Ergebnisse der Eignungsprüfungen für das zum Einbau vorgesehene Material sind dem AG rechtzeitig vor dem Einbau vorzulegen.

Mit der Anlieferung bzw. dem Einbau darf erst nach schriftlicher Zustimmung durch den AG begonnen werden.

Mehraufwand an Einbauten und Randbereichen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Hinsichtlich des Geräteeinsatzes ist die teilweise geringe Überdeckung der Rohrleitungen zu berücksichtigen.

**5.1.10.** 30,000 m2 .....

STLB-Bau: 04/2018 080  
 Schottertragschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,8, Verdichtungsgrad mind. DPR 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, Körnung 0/45, Schichtdicke 25 cm, Einbau in Teilflächen, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.

**5.1.20.** 75,000 m2 .....

STLB-Bau: 04/2018 080  
 Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,8, Verdichtungsgrad mind. DPR 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 80 MPa,

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, Körnung 0/32, Schichtdicke 48 cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.			
	Auffüllung der Baugruben für Fundamente und Kabelschächte zur frostfreien Gründung.			
	Material ist lagenweise einzubauen und zu verdichten. Hinterfüllung der Arbeitsräume ist in EP einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.			
	Abgerechnet über Fundament- bzw Schachtauflagerfläche.			
<b>5.1.30.</b>	STLB-Bau: 04/2018 002 Frostschuttschicht in Baugruben, Füllstoff, profiligerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 20 bis 25 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32, liefern.	5,000 m3	.....	.....
<b>5.1.40.</b>	STLB-Bau: 04/2018 002 Frostschuttschicht in Baugruben, Füllstoff, profiligerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32, liefern.	22,000 m3	.....	.....
<b>5.1.50.</b>	STLB-Bau: 04/2018 002 Frostschuttschicht in Baugruben, Füllstoff, profiligerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 30 bis 50 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32, liefern.	5,000 m3	.....	.....
<b>5.1.60.</b>	STLB-Bau: 04/2018 002 Frostschuttschicht in Baugruben, Füllstoff, profiligerecht einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 50 bis 80 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32, liefern.	8,000 m3	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<b>Summe 5.1.</b>	<b>Schichten ohne Bindemittel</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>5.2.</b>	<b>Plattenbefestigung</b>			
	Plattenbefestigungen			
<b>5.2.10.</b>	StL-Nr. 17.115/201.92.91.99 Plattenbelag mit Platten aus Beton einschließlich handelsüblicher Ergänzungsplatten herstellen. Äußere Beschaffenheit (Oberfläche und Farbgestaltung) der Platten, Trassierung des Plattenbelages und Verlegung der Platten im Kurvenbereich nach Unterlagen des AG. In 'Zuwegung Wettergarten ' Einzelflächen über 2 bis 10 m2. Format für Rastermaß '50/50/5' Platten rechtwinklig zum Rand verlegen. Bettung '4 cm Splitt' Fuge 'verfüllen mit trockenem Zementmörtel, MV 1:2'	30,000 m2	.....	.....
<b>5.2.20.</b>	StL-Nr. 17.115/226.11.00 Anpassung des Plattenbelages an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,5 m2. Ausführung mit Platten des Plattenbelages. Das Zuarbeiten der Platten ist einzurechnen.	48,000 St	.....	.....
<b>5.2.30.</b>	StL-Nr. 17.115/310.99.00.01.99 Bordsteine aus Beton setzen. Bordstein '100 x 25 x 8 ' Gerader Stein. Rückenstütze 'C 12/15, D 15cm ' Fundamentbeton '20 cm bis Unterkante Bord '	115,000 m	.....	.....
<b>5.2.40.</b>	Einfassung Erdbodenmessfeld Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 5/25/100, Farbton grau, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 15 cm, Breite der Rückenstütze 28 cm, ausführen, Länge mind. 250 mm,	13,000 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
5.2.50.		35,000 St	.....	.....
	Bordsteinpassstück herstellen, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 8/100.			
	<b>Summe 5.2.</b>	<b>Plattenbefestigung</b>		.....

---

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

**5.3. Fundamente**

**5.3.10.** 2,000 St .....

Standort-Nr.: 1 (Lufttemperatur, Luftfeuchte), und 41 (Lufttemperatur, Luftfeuchte)  
 Blockfundament 0,5m x 0,5m x 0,3m herstellen  
 Die Fundamentoberfläche liegt 0,1m unter der Geländeoberfläche und wird von der Rasenfläche überdeckt.  
 Detail 2 MERW 01

Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.

Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes  
 Das Rohr ist von einer Stirnseite im Bogen an die Oberfläche vor dem Fundament zu führen und an entsprechender Vorrichtung anzuschließen. Ausbildung des Bogens mit 2 45°-Stücken.

Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).

Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,

Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 20 cm (allseitig)

Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes.

EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.

**5.3.20.** 2,000 St .....

Standort-Nr.: 2, (Erdbodentemperatur) 11/12 (Reserve)  
 Blockfundament 0,5m x 0,5m x 0,3m herstellen (Anzahl: 2x)  
 Fundamentoberfläche 0,03m über der Geländeoberfläche  
 Detail 2 MERW 01

Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes                      In das Fundament ist ein Leerrohr DN 110/5,3 mm einschl. Muffen einzusetzen. Das Rohr ist von einer Stirnseite im Bogen an die Oberfläche durch das Fundament zu führen. Ausbildung des Bogens mit 2 45°-Stücken.                      Überstand des Rohres über Fundament ca. 3 cm</p> <p>Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).</p> <p>Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,</p> <p>Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 20 cm (allseitig)</p> <p>Im Fundament einbetonierte Kabelschutzrohre mit den Schutzrohren aus dem Kabelschacht verbinden.                      Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungslaschen des Fundamentes.</p> <p>EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.</p>			
<b>5.3.30.</b>	<p>Standort-Nr.: 8, (Wolkenhöhenmesser)                      Blockfundament 0,75m x 0,66 x 0,8m herstellen                      Fundamentoberfläche 0,03m über der Geländeoberfläche                      Detail 3 MERW 01</p> <p>Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.</p> <p>Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes                      In das Fundament ist ein Leerrohr DN 110/5,3 mm einschl. Muffen einzusetzen. Das Rohr ist von einer Stirnseite im Bogen an die Oberfläche durch das Fundament zu führen. Ausbildung des Bogens mit 2 45°-Stücken.                      Überstand des Rohres über Fundament ca. 3 cm</p> <p>Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht</p>	1,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	<p>einzubauen (separate Position).</p> <p>Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,</p> <p>Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)</p> <p>Im Fundament einbetonierte Kabelschutzrohre mit den Schutzrohren aus dem Kabelschacht verbinden. Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungslaschen des Fundamentes.</p> <p>EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.</p>			
<b>5.3.40.</b>		12,000 St	.....	.....
	<p>Standort-Nr.: 4, (Niederschlagswasser) 5 (Sichtweite), 9 (Wetterzu-stand), 10 (Schneehöhe) , 14 (Reserve), 16 (Niederschlagsdauer), 42 (Erweiterung Flug- MET Sensorik), 44 (Hageldetektor), 45 (PWS), 45a (PWS), 46 (Eisdetektor), 46a (Eisdetektor)</p> <p>Blockfundament/ Universalstandorte 0,75m x 0,66m x 0,8 m</p> <p>Fundamentoberfläche 0,03m über der Geländeoberfläche</p> <p>Detail 4 MERW 01</p> <p>Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.</p> <p>Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes</p> <p>In das Fundament ist ein Leerrohr DN 110/5,3 mm einschl. Muffen einzusetzen. Das Rohr ist von unten im Bogen an die Oberfläche durch das Fundament zu führen. Ausbildung des Bogens mit 2 45°-Stücken.</p> <p>Überstand des Rohres über Fundament ca. 3 cm</p> <p>Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).</p> <p>Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,</p> <p>Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)</p>			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Im Fundament einbetonierte Kabelschutzrohre mit den Schutzrohren aus dem Kabelschacht verbinden. Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes. Runerder aus Edelstahl mindestens 0,4m Überstand über OK Fundament.

EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.

**5.3.50.**

1,000 St .....

Standort-Nr.: 15 (Erweiterte Strahlungsmessung)  
 Blockfundament 0,6m x 0,4m x0,3m  
 Fundamentoberfläche 0,03m über der Geländeoberfläche  
 Detail 6 MERW 01

Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.

Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes  
 In das Fundament ist ein Leerrohr DN 110/5,3 mm einschl. Muffen einzusetzen. Das Rohr ist von unten im Bogen an die Oberfläche durch das Fundament zu führen. Ausbildung des Bogens mit 2 45°-Stücken.  
 Überstand des Rohres über Fundament ca. 3 cm

Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).

Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,

Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)

Im Fundament einbetonierte Kabelschutzrohre mit den Schutzrohren aus dem Kabelschacht verbinden. Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes.

EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>5.3.60.</b>	<p>Standort-Nr.: 15 (Erweiterte Strahlungsmessung) Blockfundament 0,6m x 0,4m x 0,3m Fundamentoberfläche 0,03m über der Geländeoberfläche Detail 6 MERW 01</p> <p>Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.</p> <p>Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes</p> <p>Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).</p> <p>Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,</p> <p>Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)</p> <p>Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes.</p> <p>EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.</p>	1,000 St	.....	.....
<b>5.3.70.</b>	<p>Standort-Nr.: 28 (Fernmeldekabelverteiler), 29 (Netzkabelverteiler) Fundamentplatte 1,2m x 0,5m x 0,1m für KVz Fundamentoberfläche 0,56m unter der Geländeoberfläche Detail 5 MERW 01</p> <p>Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.</p> <p>Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße der Verteilerkästen</p> <p>Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).</p> <p>Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung,</p>	2,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,</p> <p>Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)</p> <p>Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes.</p> <p>EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.</p>			
<b>5.3.80.</b>	<p>Standort-Nr.: 43                      Blockfundament für 6m GFK-Gerätmast                      0,75m x 0,66m x 0,8m                      Detail 7 MERW 01</p> <p>Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.</p> <p>Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes                      In das Fundament ist ein Leerrohr DN 110/5,3 mm einschl. Muffen einzusetzen. Das Rohr ist von einer Stirnseite im Bogen an die Oberfläche durch das Fundament zu führen. Ausbildung des Bogens mit 2 45°-Stücken.                      Überstand des Rohres über Fundament ca. 3 cm</p> <p>Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschutzschicht bzw. seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).</p> <p>Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,</p> <p>Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)</p> <p>Im Fundament einbetonierte Kabelschutzrohre mit den Schutzrohren aus dem Kabelschacht verbinden.                      Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes.</p> <p>EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und</p>	1,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.			
<b>5.3.90.</b>	<p>Standort-Nr.: 2                      Einfassung Messfeld                      Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 5/25/100, Farbton grau, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 15 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, ausführen, Länge mind. 250 mm,                      Einfassung / Erdbodentemperatur-Messfeld 4m x 2,6m herstellen                      Die Einfassung des Erdbodentemperatur-Messfeldes ist gemäß Detail mit Betonborden T5/25/100 auszuführen. Die Oberkante der Einfassung soll 3cm über der umgebenden Geländeoberfläche abschließen.                      Bei dem Herstellen der Fläche ist zu vermeiden, dass der Boden im Innenbereich des Erdbodenmessfeldes verdichtet oder umgewälzt wird.                      Die notwendigen Erdarbeiten für die Montagegrube und für die Einfassung des Erdbodenmessfeldes sind mit einem Minibagger oder in Handschachtung auszuführen.</p> <p>EP inkl. Bodenaushub, in Homogenbereichen, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.                      Detail 8 MERW 01                      Hersteller/Typ '.....'                      vom Bieter einzutragen.</p>	15,000 m	.....	.....
<b>5.3.100.</b>	<p>Fundamente für Beleuchtungspoller;                      Durchmesser: 0,3m , Tiefe 0,5m</p> <p>Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.</p> <p>Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,</p>	7,000 St	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)			
	Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes.			
	EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.			
	<b>Summe 5.3.</b>	<b>Fundamente</b>		.....
	<b>Summe 5.</b>	<b>OBERBAU UND FUNDAMENTE</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>6.</b>	<b>EINFRIEDUNG</b>			
<b>6.1.</b>	<b>Einfriedung</b>			
<b>6.1.10.</b>	STLB-Bau: 04/2018 003 Heckengehölz roden, zusammenhängender Bestand, Bewuchsbreite über 50 bis 100 cm, Bewuchshöhe über 200 bis 300 cm.	20,000 m	.....	.....
<b>6.1.20.</b>	Zuvor gerodetes Heckengehölz aufnehmen und Entsorgung nach Wahl zuführen.  Material geht in Eigentum AN über.	20,000 m	.....	.....
<b>6.1.30.</b>	Nach Verlegung der Kabeltrasse, zuvor gerodete Fläche mit entsprechendem Heckengehölz neu bepflanzen. Pflanzengröße ca 0,75m.  EP inkl. Anlieferung und Einpflanzung der Gehölze, sowie Vorbereitung der entsprechenden Fläche.  A b s p e r r u n g	25,000 St	.....	.....
<b>6.1.40.</b>	Abkettung der Messfeldes herstellen. Abkettung bestehend aus:  Pfosten aus tiefenimprägniertem Hartholz, Höhe über Gelände 50 - 70 cm, (63 cm) rund, mit Öse zum Einhängen/Durchführen eines Kunststoffseiles.  Abkettungsseil aus Kunststoff, Farbgebung abwechselnd signalrot/weiß.  Pfosten in Boden einrammen, Pfosten montieren und Seil befestigen.  Pfostenabstand maximal 5,0 m.  Kunststoffseile, Durchmesser: ca. 20 mm	100,000 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leistung einschließlich aller Materialien und Erdarbeiten zur Gründung der Pfosten			
	<b>Summe 6.1.</b>	<b>Einfriedung</b>		.....
	<b>Summe 6.</b>	<b>EINFRIEDUNG</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>7.</b>	<b>CEILOMETER STANDORTE</b>			
<b>7.1.</b>	<b>Abbruch- und Bodenarbeiten</b>			
<b>7.1.10.</b>	StL-Nr. 17.806/102 Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag min. 15 cm tief bearbeiten und so zerkleinern, dass keine Stücke über 0,05 m2 verbleiben.	16,000 m2	.....	.....
<b>7.1.20.</b>	StL-Nr. 17.806/109.00.91.99 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke 'i. M. 15 cm' Oberboden innerhalb der Baustelle lagern. Lagerflächen 'seitlich gelagert '	1,000 m3	.....	.....
<b>7.1.30.</b>	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und abfahren. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke des Abtrages i.M 15 cm. Material geht in Eigentum AN über.	1,500 m3	.....	.....
<b>7.1.40.</b>	Als Zulage, Oberboden abtragen, laden, transportieren und entsorgen. Dicke der Andeckung bis 50cm	8,000 m3	.....	.....
<b>7.1.50.</b>	Seitlich gelagerten Oberboden profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Andeckung 'auf Abtragsflächen der Leitungsgräben' Einbau 'bündig mit umliegendem Gelände' Dicke der Andeckung i.M. 15 cm.	1,000 m3	.....	.....
<b>7.1.60.</b>	Nach dem Einbau des Oberbodens, diesen auflockern und mittels Nassansaat begrünen.  Mit Oberboden angedeckte Flächen auflockern, von Steinen, Holz und Abfällen säubern und begrünen.	6,000 m2	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Regelsaatgutmischung, Landschaftsrasen, Saatgutmenge 20 g/m<sup>2</sup>, liefern und in einem Arbeitsgang gleichmäßig maschinell ausbringen.

Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Bewässerung, Mahd) bis zur vollständigen Begrünung einschließlich Düngung mit 20 g/m<sup>2</sup> Volldünger sind einzurechnen. Rasenschnitt ist zu beseitigen.

Saatgutmischung Landschaftsrasen, Saatgutmenge 20 g/m<sup>2</sup>:

Zusammensetzung Sorten  
 Agrostis capillaris: 5 %  
 Sorten: DENSO, HERIOT, BARDOT  
 Festuca ovina duriscula: 10 %  
 Sorten: PAMELA, PINTO, SERRA, SPARTAN  
 Festuca ovina vulgaris 10 %  
 Sorte: QUATRO  
 Festuca ovina tenuifolia: 15 %  
 Sorte: BAROK  
 Festuca rubra commutata: 25 %  
 Sorten: MELDOY, OLIVIA, SILK, TROPHY, WALDORF  
 Festuca rubra rubra: 10 %  
 Sorten: ANISET, CAMILLA, GENTIL  
 Festuca rubra trichophylla: 10 %  
 Sorten: BARCROWN, CEZANNE, SMIRBNA, SYMPHONY  
 Lolium perenne: 5 %  
 Sorten: GREENSTAR, HENRIETTA, LORETTA, LORINA, TWINGO  
 Poa pratensis: 10 %  
 Sorten: MIRACEL, NIMBUS, PALMORA, SASKIA

Der abnahmefähige Zustand ist erreicht, wenn eine Narbendeckung (projektive Bodendeckung) von mind. 60 % vorliegt.

Für die Gründung der Ceilometer-Fundamente ist jeweils eine Baugrube herzustellen.

Die folgende Position beschreibt den Gesamtaushub für insgesamt zwei herzustellende Baugruben.

<b>7.1.70.</b>		2,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
	StL-Nr. 17.808/106.09.10.21			
	Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.			
	Baugrube 'für Ceilometerfundamente'			
	Baugrubentiefe bis 1,25 m.			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Aushub innerhalb der Baustelle lagern. Abgerechnet wird senkrecht über der Grundfläche des Fundamentes.			
<b>7.1.80.</b>	StL-Nr. 17.808/106.09.10.51 Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Baugrube 'für Ceilometerfundamente ' Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird senkrecht über der Grundfläche des Fundamentes.	12,000 m3	.....	.....
<b>Summe 7.1.</b>	<b>Abbruch- und Bodenarbeiten</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>7.2.</b>	<b>Kabelschutzrohre</b>			
<b>7.2.10.</b>	STLB-Bau: 04/2018 051 Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, geeignet für Drücke mind. 10 bar, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 5,3 mm, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung, abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels.	10,000 m	.....	.....
<b>7.2.20.</b>	STLB-Bau: 04/2018 051 Rohrbogen mit angeformter Steckmuffe, 45 Grad, aus PVC-U DIN 8061, Außendurchmesser 110 mm, für Kabelschutzrohre, einschl. Lieferung.	8,000 St	.....	.....
<b>7.2.30.</b>	STLB-Bau: 04/2018 002 Sand, Körnung 0/2, liefern, für Einbettung von Kabelkanälen, profilgerecht einbauen und verdichten, in Gräben für Kabelkanäle, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.	1,000 m3	.....	.....
<b>7.2.40.</b>	STLB-Bau: 04/2018 053 Zugdraht aus verzinktem Stahl, in vorh. Leerrohr einlegen.	10,000 m	.....	.....
<b>7.2.50.</b>	STLB-Bau: 04/2018 051 Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, Farbton gelb, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, einschl. Lieferung, verlegen 40 cm über Rohr.	10,000 m	.....	.....
<b>7.2.60.</b>	Dichtungseinsätze zum wasserdichten Abdichten von Kabeleinführungen in Schutzrohren DN 100 und Wanddurchgangsmuffen liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
<b>7.2.70.</b>	Neu verlegte Kabelschutzrohre 110/5,3 mittels Luft auf Dichtheit prüfen und dokumentieren.  Es werden nur mängelfreie Prüfungen vergütet. Prüfungen sind im Falle der Undichtigkeit nach erfolgten	10,000 m	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nachbesserungen zu wiederholen.			
	Die Dokumentationsunterlagen sind der Bauleitung dreifach zu übergeben.			
	Anschluss an Ceilometer-Shelter			
7.2.80.	Baugrube an Anschlussseite des Shelters herstellen, für Durchführung der Anschlussarbeiten der Kabeltrasse an das Gebäude. L/B/H = 1,5m / 1,5m / 1,5m  Aushubmaterial ist seitlich zu lagern und die Wiederverfüllung der Baugrube ist in EP einzurechnen.	7,000 m3	.....	.....
7.2.90.	Zugrohre 110/5,3 liefern und kraftschlüssig sowie wasserdicht in vorhandene Wanddurchführungsmuffen einsetzen.	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 7.2.</b>	<b>Kabelschutzrohre</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>7.3.</b>	<b>Erdung</b>			
<b>7.3.10.</b>	<p>Erdungsband 30 x 3,5 mm aus V4A Edelstahl, liefern, schneiden, biegen und im Leerrohrgraben auf der Sandeinschlämmung sowie im Bereich von Kabelschächten verlegen.</p> <p>Verlegung zwischen den Kabelschächten; Verbindungen zwischen Erdungsband und Schachtbolzen herstellen.</p> <p>Erforderliche Stoßverbindungen sind einzurechnen.</p> <p>Verschnitt geht in Eigentum AN über.</p>	10,000 m	.....	.....
<b>7.3.20.</b>	<p>Strahlenerder mittels Kreuz- und Dreifach-Klemmverbindungen an Kreuzungen und Anschlüssen mit bestehenden oder neu verlegten Erdungsleitern verbinden.</p> <p>EP einschließlich Lieferung der erforderlichen Verbindungsmaterialien</p>	4,000 St	.....	.....
<b>7.3.30.</b>	<p>Erdungswiderstand von Teilsystemen messen und dokumentieren.</p> <p>Messtellen werden vom AG festgelegt. EP einschließlich Trennen und Verbinden der Erdungsteilsysteme an den installierten Trennstellen.</p>	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 7.3.</b>	<b>Erdung</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
<b>7.4.</b>	<b>Oberbau und Fundamente</b>			
<b>7.4.10.</b>		2,000 St	.....	.....
	Standort-Nr.: Wolkenhöhenmesser (Ceilometer) im Außenbereich Blockfundament 1,0m x 1,0 m x 0,8 m Fundamentoberfläche 0,03m über der Geländeoberfläche. Detail 9 MERW 01  Fundament aus Beton C 30/37, XM1, XF3, XA3, XC4 liefern und auf zuvor hergestellter Sauberkeitsschicht aus C 8/10, Dicke 15 cm, versetzen.  Erdungsanschlussbolzen und Befestigungsmaterialien für Füße des Messgerätes In das Fundament ist ein Leerrohr DN 110/5,3 mm einschl. Muffen einzusetzen. Das Rohr ist von einer Stirnseite im Bogen an die Oberfläche durch das Fundament zu führen. Ausbildung des Bogens mit 2 45°-Stücken. Überstand des Rohres über Fundament ca. 3 cm  Unterhalb der Sauberkeitsschicht ist eine Frostschuttschicht bzw.seitliche Polsterschicht einzubauen (separate Position).  Fundament als Fertigteil mit konstruktiver Bewehrung, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, ausgenommen Meerwasser XD1,  Überlappung Sauberkeitsschicht Fundament: 10 cm (allseitig)  Im Fundament einbetonierte Kabelschutzrohre mit den Schutzrohren aus dem Kabelschacht verbinden. Anschluss der Erdungsleitungen an die vorgerüsteten Erdungsglaschen des Fundamentes.  EP inkl. Bodenaushub, Homogenbereiche 1-2, Planum und Sauberkeitsschicht und Restraumverfüllungen, Verdichtung sowie allen erforderlichen Berechnungen und Materialien.  Tragschichten ohne Bindemittel  Die einzubauenden Materialien müssen den TL G SoB-StB und den ZTV SoB-StB entsprechen. Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte dürfen nicht verwendet werden.  Die Oberfläche der jeweiligen Schicht ist gemäß ZTV			

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt: 0532304-D-1601 DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV: 18A50491 Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>SoB-StB zu planieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.</p> <p>Die Eignung der Materialien ist nachzuweisen. Der AG behält sich vor, Kontrollprüfungen der eingebauten Materialien durchzuführen. Nicht den Richtlinien entsprechende Stoffe werden auf Kosten des AN ausgetauscht.</p> <p>Die Ergebnisse der Eignungsprüfungen für das zum Einbau vorgesehene Material sind dem AG rechtzeitig vor dem Einbau vorzulegen. Mit der Anlieferung bzw. dem Einbau darf erst nach schriftlicher Zustimmung durch den AG begonnen werden.</p> <p>Mehraufwand an Einbauten und Randbereichen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Hinsichtlich des Geräteeinsatzes ist die teilweise geringe Überdeckung der Rohrleitungen zu berücksichtigen.</p>			
<b>7.4.20.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 080                      Schottertragschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,8, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, Körnung 0/45, Schichtdicke 25 cm, Einbau in Teilflächen, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.</p>	8,000 m2	.....	.....
<b>7.4.30.</b>	<p>STLB-Bau: 04/2018 080                      Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12 Bk1,8, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 80 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, Körnung 0/32, Schichtdicke 48 cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.</p> <p>Plattenbefestigungen</p>	8,000 m2	.....	.....
<b>7.4.40.</b>	<p>StL-Nr. 17.115/201.92.11.99                      Plattenbelag mit Platten aus Beton einschließlich handelsüblicher Ergänzungsplatten herstellen. Äußere Beschaffenheit (Oberfläche und Farbgestaltung) der Platten, Trassierung des Plattenbelages und Verlegung der Platten im Kurvenbereich nach Unterlagen des AG.</p>	8,000 m2	.....	.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601      **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491                      **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In 'Zuwegung Wettergarten ' Einzelflächen über 2 bis 10 m2. Format für Rastermaß = 50/50/8 cm. Platten rechtwinklig zum Rand verlegen. Bettung '4 cm Splitt ' Fuge 'verfüllen mit trockenem Zementmörtel, MV 1:2 '			
<b>7.4.50.</b>	StL-Nr. 17.115/310.99.00.01.99 Bordsteine aus Beton setzen. Bordstein '100 x 25 x 8 ' Gerader Stein. Rückenstütze 'C 12/15, D 15cm ' Fundamentbeton '20 cm bis Unterkante Bord '	18,000 m	.....	.....
<b>7.4.60.</b>	Bordsteinpasstück herstellen, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 8/100.	8,000 St	.....	.....
<b>Summe 7.4.</b>	<b>Oberbau und Fundamente</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>7.5.</b>	<b>Abbrucharbeiten</b>			
<b>7.5.10.</b>	<p>Der Rückbau der bestehenden Ceilometerfundamente erfolgt nach erfolgreicher Inbetriebnahme der neu errichteten Ceilometer.</p> <p>Einzelfundamente aus Beton/Stahlbeton der ehemaligen Ceilometeratandorte, Material laden und auf AN-Kippe abtransportieren.</p> <p>Anzahl abzurechnender Fundamente: 2 Stk</p> <p>EP inkl.erforderlichem Bodenaushub, und -wiederverfüllung sowie die Verfüllung der Grube mit Aushubboden aus der Baustelle.</p>	2,000 m3	.....	.....
<b>Summe 7.5.</b>	<b>Abbrucharbeiten</b>			.....
<b>Summe 7.</b>	<b>CEILOMETER STANDORTE</b>			.....

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINE LEISTUNGEN</b>	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Wasserhaltung	.....
1.3.	Kampfmittelsondierung	.....
1.4.	Dokumentation	.....
	<b>Summe 1.</b>	<b>ALLGEMEINE LEISTUNGEN</b> .....

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>2.</b>	<b>ABBRUCH-/DEMONTAGEARBEITEN</b>	
2.1.	Rückbau Messfeld	.....
2.2.	Sonstige Abbrucharbeiten	.....
	<b>Summe 2.</b>	
	<b>ABBRUCH-/DEMONTAGEARBEITEN</b>	.....

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>3.</b>	<b>ERDARBEITEN</b>	
3.1.	Oberboden	.....
3.2.	Bodenbewegungen	.....
3.3.	Erbodenmessfeld	.....
3.4.	Baugruben	.....
3.5.	Leitungsgräben	.....
3.6.	Sicherung Bestandstrassen	.....
	<b>Summe 3. ERDARBEITEN</b>	.....

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>4.</b>	<b>LEITUNGEN UND SCHÄCHTE</b>	
4.1.	Kabelschutzrohre	.....
4.2.	Kabelschächte	.....
4.3.	Erdung	.....
4.4.	Kabelschachtentwässerung	.....
	<b>Summe 4.</b>	<b>LEITUNGEN UND SCHÄCHTE</b>
		.....

---

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>5.</b>	<b>OBERBAU UND FUNDAMENTE</b>	
5.1.	Schichten ohne Bindemittel	.....
5.2.	Plattenbefestigung	.....
5.3.	Fundamente	.....
	<b>Summe 5. OBERBAU UND FUNDAMENTE</b>	.....

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>6.</b>	<b>EINFRIEDUNG</b>	
6.1.	Einfriedung	.....
	<b>Summe 6.</b>	<b>EINFRIEDUNG</b> .....

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>7.</b>	<b>CEILOMETER STANDORTE</b>	
7.1.	Abbruch- und Bodenarbeiten	.....
7.2.	Kabelschutzrohre	.....
7.3.	Erdung	.....
7.4.	Oberbau und Fundamente	.....
7.5.	Abbrucharbeiten	.....
	<b>Summe 7.</b>	<b>CEILOMETER STANDORTE</b> .....

**Leistungsverzeichnis**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 0532304-D-1601 **DWD Messfelderweiterung Flughafen Dresden**  
**LV:** 18A50491 **Tiefbauarbeiten Messfelderweiterung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>18A50491</b>	
1.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	.....
2.	ABBRUCH-/DEMONTAGEARBEITEN	.....
3.	ERDARBEITEN	.....
4.	LEITUNGEN UND SCHÄCHTE	.....
5.	OBERBAU UND FUNDAMENTE	.....
6.	EINFRIEDUNG	.....
7.	CEILOMETER STANDORTE	.....
	<b>Summe LV</b>	
	<b>18A50491 Tiefbauarbeiten Messfe..</b>	.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR  
 in Höhe von 19,00 % ..... EUR  
**Bruttosumme** ..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 88

**Die Vortexte zum LV wurden gelesen und beachtet.**

Die Unterschrift ist auf beiliegendem  
 Formblatt "**ANGEBOT**" zu leisten!