

## VORBEMERKUNG

Die nachstehenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zu genauer Prüfung der für das Angebot und die Ausführung der Vermessungsleistungen maßgebenden Verhältnisse. Bei Widersprüchen im LV gelten die Angaben in den Positionen vor denen in den Vorbemerkungen und in den ggf. beiliegenden Plänen des Angebotsschreibens.

### 1. Allgemeines

#### 1.1 Umfang und Art der Arbeiten

Der Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR beabsichtigt die Einmessung von Kanälen und Kanalbauwerken für die Stadtentwässerung auf dem Gebiet der Stadt Mainz und der VG Bodenheim zu vergeben.

Das vorliegende LV ist die Grundlage des zu schließenden Rahmenvertrages.

Die Vertragslaufzeit beträgt zwei Jahre.

Die Auftragserteilung erfolgt jeweils über Maßnahme bezogener Einzelaufträge.

#### 1.2 Lage- und Höhenanschluss:

Grundsätzlich sind alle Einmessungen gemäß der novaKANDIS\_Schnittstellen-Formatbeschreibung zu liefern und an das Höhenfestpunktfeld des Bauamtes in Meter über NHN und an das neue Lagebezugssystem ETRS89 / DREF91 anzuschließen.

In begehbaren Kanälen sind auch Richtungs-, Höhen- und Dimensionsänderungen in der Haltung aufzunehmen.

Haltungslängen sind zwischen Standardschächten von Mitte Schacht zu Mitte Schacht anzugeben. Bei Bauwerken ist die Länge von Standardschachtmitte bis zum Bauwerkshauptpunkt anzugeben. Zwischen Bauwerken ist die Länge vom Bauwerkshauptpunkt zum Bauwerkshauptpunkt anzugeben.

#### 1.3 Standardschächte:

Standardschächte sind runde Schächte mit einem Innendurchmesser von 1,20m oder 1,50m. Alle von diesen Massen abweichenden Schächte sind nicht Standard und müssen in einer maßstäblichen Skizze dokumentiert werden.

#### **1.4 Sicherheitsbestimmungen:**

Schächte, Bauwerke und Kanäle dürfen noch nach Rücksprache mit dem Kanalbetrieb begangen werden. Die Arbeitsanweisung Nr. 17 – Einsteigen in Kanäle und Bauwerke- des Wirtschaftsbetriebes Mainz AöR ist zu beachten und es gelten die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften. Geeignete Sicherheitseinrichtungen sind vom Auftragnehmer zu stellen.

#### **1.5 Beschaffung und Kosten von Vermessungsgrundlagen:**

Koordinaten der Polygonpunkte sowie amtl. Höhenfestpunkte und topografische Aufnahmepunkte können grundsätzlich nicht vom Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR zu Verfügung gestellt werden. Diese vermessungstechnischen Grundlageinformationen sind beim 60-Bauamt Abteilung Bodenmanagement und Geoinformation zu beschaffen.

Die dafür zu entrichtenden Gebühren sind in die Positionen einzukalkulieren.

#### **1.6 Zusätzliche Leistungen:**

Bei der Einmessung von Bauwerken der Pos. 01.01.0100 sind Zwischenaufnahmen während der Bauzeit erforderlich. Dies muss spätestens drei Tage nach der Aufforderung durch den Bauleiter des Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR erfolgen. Bei dieser Position ist deshalb ein mehrmaliges Anrücken auf die Baustelle einzukalkulieren.

In die Einheitspreise ist ein zusätzliches Nivellement der endgültigen Deckelhöhen – falls erforderlich – einzukalkulieren.

Bei Schieberschächten bzw. Schieberbauwerken sind zusätzliche Daten und zwei digitale Bilder für die Kanaldatenbank aufzunehmen.

Die Daten sind auf dem beigefügten Datenblatt benannt und werden als Zulage über die LV Pos. 1.01.01.10. gesondert vergütet.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR**  
 Projekt : **Jahresvermessungsarbeiten 2016-2017**  
 LV : **Vermessungsarbeiten**  
 LV-Datum : **12.01.2016**

OZ (Pos-Nr.)	Bereich: Vermessungsarbeiten. Abschnitt: Einmessen von Schächten und Bauw	Menge	ME	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01	<b>Vermessungsarbeiten.</b>				
01.01	<b>Einmessen von Schächten und Bauwerken.</b>				
01.01.0010	<p><b>Einmessen von Standardschächten (1 bis 5 St.).</b></p> <p>Einmessung von Standardschächten, Lage- und Höheneinmessung von Deckel- und Schachtachse. Angabe von Schachtbaumaterial, Sohlhöhen, Durchmesser und Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.</p> <p>Lieferung des neu aufgemessenen Kanalkatasters i.M. 1:500 als Papierplot (1,00 m x 0,50 m), mit Koordinaten-Gitter, gefaltet auf DIN A4-Format, in Absprache mit dem Wirtschaftsbetrieb Mainz. Zusätzlich ist eine Plotdatei im DXF-Format erforderlich.</p> <p>Die Kanaldaten sind zu liefern auf CD-R (Dateityp: Textdatei, Codierung: ANSI bzw. Unicode) laut beiliegender Datensatzbeschreibung.</p> <p>Preis pro Schacht bei 1-5 Schächten.</p>	90,000	St.	.....	.....
01.01.0020	<p><b>Einmessen von Standardschächten (6 bis 10 St.).</b></p> <p>Einmessung von Standardschächten, Lage- und Höheneinmessung von Deckel- und Schachtachse. Angabe von Schachtbaumaterial, Sohlhöhen, Durchmesser und Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.</p> <p>Lieferung der Arbeitsergebnisse wie unter Pos. 01.10.0010 beschrieben.</p> <p>Preis pro Schacht bei 6-10 Schächten.</p>	60,000	St.	.....	.....
01.01.0030	<p><b>Einmessen von Standardschächten (über 10 St.).</b></p> <p>Einmessung von Standardschächten, Lage- und Höheneinmessung von Deckel- und Schachtachse. Angabe von Schachtbaumaterial, Sohlhöhen, Durchmesser und Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.</p> <p>Lieferung der Arbeitsergebnisse wie unter Pos. 01.10.0010 beschrieben.</p> <p>Preis pro Schacht bei mehr als 10 Schächten.</p>	50,000	St.	.....	.....
01.01.0040	<p><b>Einmessen von polygonalen Schächten (ca. 1,50m, 1 bis 5 St.).</b></p> <p>Einmessen von kleinen Schachtbauwerken mit einem</p>	5,000	St.	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR**  
 Projekt : **Jahresvermessungsarbeiten 2016-2017**  
 LV : **Vermessungsarbeiten**  
 LV-Datum : **12.01.2016**

OZ (Pos-Nr.)	Bereich: Vermessungsarbeiten.	Menge	ME	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
--------------	-------------------------------	-------	----	--------------------------	-------------------------

lichten Innenmaß von ca. 1,50m, bzw. einem  
Gesamtinnenumfang bis ca. 6,00 m.

Bestimmung der Schachtinnenmaße einschl. der Lage der  
Höhe aller Deckel, Schachtsohlen, Zu- und Abläufe in  
dem Schacht.  
Angabe von Schachtbaumaterialien, Durchmesser und  
Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.

Die inneren Eckpunkte sind auf das Lagebezugssystem  
ETRS89/UTM einzumessen, wenn möglich, ist die  
Wandstärke zu bestimmen.

Lieferung einer Aufmaßskizze im Maßstab 1: 50, wenn  
nötig mit Schnitten, entsprechend dem beiliegenden  
Beispiel Nr. 1.

Lieferung der weiteren Arbeitsereignisse wie unter  
Pos. 01.10.0010 beschrieben.

Preis pro Schacht bei 1 - 5 Schächten

01.01.0050	<b>Einmessen von polygonalen Schächten (ca. 1,50m, 6 bis 10 St.).</b> Einmessen von kleinen Schachtbauwerken mit einem lichten Innenmaß von ca. 1,50m, bzw. einem Gesamtinnenumfang bis ca. 6,00 m.	8,000	St.	.....	.....
------------	--	-------	-----	-------	-------

Bestimmung der Schachtinnenmaße einschl. der Lage der  
Höhe aller Deckel, Schachtsohlen, Zu- und Abläufe in  
dem Schacht. Angabe von Schachtbaumaterialien,  
Durchmesser und Materialien aller ankommenden und  
abgehenden Haltungen.

Die inneren Eckpunkte sind auf das Lagebezugssystem  
ETRS89/UTM einzumessen, wenn möglich, ist die  
Wandstärke zu bestimmen.

Lieferung einer Aufmaßskizze im Maßstab 1: 50, wenn  
nötig mit Schnitten, entsprechend dem beiliegenden  
Beispiel Nr. 1.

Lieferung der weiteren Arbeitsereignisse wie unter  
Pos. 01.10.0010 beschrieben.

Preis pro Schacht bei 6 - 10 Schächten

01.01.0060	<b>Einmessen von polygonalen Schächten (ca. 1,50m, über 10 St.).</b> Einmessen von kleinen Schachtbauwerken mit einem	12,000	St.	.....	.....
------------	--	--------	-----	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR**  
 Projekt : **Jahresvermessungsarbeiten 2016-2017**  
 LV : **Vermessungsarbeiten**  
 LV-Datum : **12.01.2016**

OZ (Pos-Nr.)	Bereich: Vermessungsarbeiten.	Menge	ME	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
--------------	-------------------------------	-------	----	--------------------------	-------------------------

lichten Innenmaß von ca. 1,50m, bzw. einem Gesamtinnenumfang bis ca. 6,00 m.

Bestimmung der Schachtinnenmaße einschl. der Lage der Höhe aller Deckel, Schachtsohlen, Zu- und Abläufe in dem Schacht. Angabe von Schachtbaumaterialien, Durchmesser und Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.

Die inneren Eckpunkte sind auf das Lagebezugssystem ETRS89/UTM einzumessen, wenn möglich, ist die Wandstärke zu bestimmen.

Lieferung einer Aufmaßskizze im Maßstab 1 : 50, wenn nötig mit Schnitten, entsprechend dem beiliegenden Beispiel Nr. 1.

Lieferung der weiteren Arbeitsereignisse wie unter Pos. 01.10.0010 beschrieben.

Preis pro Schacht bei mehr als 10 Schächten.

01.01.0070	<b>Einmessen von mittleren polygonalen Schächten (1 bis 5 St.).</b> Einmessen von mittleren polygonalen Schächten.	2,000	St.	.....	.....
------------	---	-------	-----	-------	-------

Bestimmung der Schachtinnenmaße einschl. der Lage und Höhe aller Deckel, Schachtsohlen, Zu- und Abläufe in dem Schacht. Angabe von Schachtbaumaterial, Durchmesser und Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.

Die inneren Eckpunkte sind auf das Lagebezugssystem ETRS89/UTM einzumessen, wenn möglich, ist die Wandstärke zu bestimmen.

Lieferung einer Aufmaßskizze im Maßstab 1 : 50, wenn nötig mit Schnitten, entsprechend dem beiliegenden Beispiel Nr. 2.

Lieferung der weiteren Arbeitsereignisse wie unter Pos. 01.10.0010 beschrieben.

Preis pro Schacht bei 1 bis 5 Schächten.

01.01.0080	<b>Einmessen von mittleren polygonalen Schächten ( 6 bis 10 St.).</b> Einmessen von mittleren polygonalen Schächten.	6,000	St.	.....	.....
------------	---	-------	-----	-------	-------

Bestimmung der Schachtinnenmasse einschl. der Lage und

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR**  
 Projekt : **Jahresvermessungsarbeiten 2016-2017**  
 LV : **Vermessungsarbeiten**  
 LV-Datum : **12.01.2016**

OZ (Pos-Nr.)	Bereich: Vermessungsarbeiten.	Menge	ME	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
--------------	-------------------------------	-------	----	--------------------------	-------------------------

Höhe aller Deckel, Schachtsohlen, Zu- und Abläufe in dem Schacht. Angabe von Schachtbaumaterial, Durchmesser und Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.

Die inneren Eckpunkte sind auf das Lagebezugssystem ETRS89/UTM einzumessen, wenn möglich, ist die Wandstärke zu bestimmen.

Lieferung einer Aufmaßskizze im Maßstab 1 : 50, wenn nötig mit Schnitten, entsprechend dem beiliegenden Beispiel Nr. 2.

Lieferung der weiteren Arbeitsereignisse wie unter Pos. 01.10.0010 be-schrieben.

Preis pro Schacht bei 6 bis 10 Schächten.

01.01.0090	<b>Einmessen von mittleren polygonalen Schächten (über 10 St.).</b>	12,000	St.	.....	.....
------------	---	--------	-----	-------	-------

Einmessen von mittleren polygonalen Schächten.

Bestimmung der Schachtinnenmasse einschl. der Lage und Höhe aller Deckel, Schachtsohlen, Zu- und Abläufe in dem Schacht. Angabe von Schachtbaumaterial, Durchmesser und Materialien aller ankommenden und abgehenden Haltungen.

Die inneren Eckpunkte sind auf das Lagebezugssystem ETRS89/UTM einzumessen, wenn möglich, ist die Wandstärke zu bestimmen.

Lieferung einer Aufmaßskizze im Maßstab 1 : 50, wenn nötig mit Schnitten, entsprechend dem beiliegenden Beispiel Nr. 2.

Lieferung der weiteren Arbeitsereignisse wie unter Pos. 01.10.0010 beschrieben.

Preis pro Schacht bei mehr als 10 Schächten.

01.01.0100	<b>Einmessen von großen techn. Bauwerken der Stadtentwässerung</b>	2,000	St.	.....	.....
------------	--	-------	-----	-------	-------

Einmessung von großen und komplizierten Sonderbauwerken der Stadtentwässerung mit Einbauten.

Bestimmung der Bauwerksinnenmaße einschließlich der Lage und Höhe aller Deckel, Schachtsohlen, Zu- und Abläufe und Einbauten in dem Bauwerk.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR**  
 Projekt : **Jahresvermessungsarbeiten 2016-2017**  
 LV : **Vermessungsarbeiten**  
 LV-Datum : **12.01.2016**

OZ (Pos-Nr.)	Bereich: Vermessungsarbeiten. Abschnitt: Einmessen von Schächten und Bauw	Menge	ME	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
--------------	--	-------	----	--------------------------	-------------------------

Angabe von Schachtbaumaterial, Durchmesser und Material aller ankommenden und abgehenden Haltungen.

Die inneren Eckpunkte sind auf das Lagebezugssystem ETRS89/UTM einzumessen, wenn möglich, ist die Wand- und Deckenstärke zu bestimmen.

Lieferung einer Bauwerkszeichnung i. M. 1:50 mit Grundriß und Schnitten, entsprechend dem beiliegenden Beispiel Nr. 3.

Lieferung der weiteren Arbeitsergebnisse wie unter Pos. 1.10.0010 beschrieben.

01.01.0110	<b>Zulage für Schieberschacht bzw. -bauwerk.</b> Zulage für die zusätzliche Datenaufnahme im Bereich von Schieberschächten bzw. -bauwerken gemäß dem beigefügten Datenblatt.	5,000	St.	.....	.....
------------	---	-------	-----	-------	-------

01.01.0120	<b>Vermessungstrupp</b> Eventualposition mit GB Vermessungstrupp ( Außendienst ) für sonstige durch den AG benannte Leistungen. Der Einsatz erfolgt nur auf Anweisung des AG und wird nach Stundenaufwand abgerechnet. Der Nachweis ist durch Stundenzettel zu belegen.	110,000	Std	.....	.....
------------	---	---------	-----	-------	-------

01.01.0130	<b>Ingenieurleistung ( Außendienst )</b> Eventualposition mit GB Vermessungsingenieur ( Außendienst ) für sonstige durch den AG benannte Leistungen. Der Einsatz erfolgt nur auf Anweisung des AG und wird nach Stundenaufwand abgerechnet. Der Nachweis ist durch Stundenzettel zu belegen.	90,000	Std	.....	.....
------------	--	--------	-----	-------	-------

01.01.0140	<b>Grafische Datenaufbereitung ( Innendienst )</b> Eventualposition mit GB Grafische Datenaufbereitung ( Innendienst ) für sonstige durch den AG benannte Leistungen. Der Einsatz erfolgt nur auf Anweisung des AG und wird nach Stundenaufwand abgerechnet. Der Nachweis ist durch Stundenzettel zu belegen.	85,000	Std	.....	.....
------------	---	--------	-----	-------	-------

---

<b>Summe 01.01</b>	<b>Einmessen von Schächten und Bauwerken.</b>	.....
--------------------	---	-------

---

<b>Summe 01</b>	<b>Vermessungsarbeiten.</b>	.....
-----------------	-----------------------------	-------

---

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR  
Projekt : Jahresvermessungsarbeiten 2016-2017  
LV : Vermessungsarbeiten  
LV-Datum : 12.01.2016

Zusammenstellung der LV-Gruppen inkl. Nachl.		Summe
OZ (LV-Gruppe)		in EURO
01.01	Einmessen von Schächten und Bauwerken.	.....
01	Vermessungsarbeiten.	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Wirtschaftsbetrieb Mainz AöR  
Projekt : Jahresvermessungsarbeiten 2016-2017  
LV : Vermessungsarbeiten  
LV-Datum : 12.01.2016

---

Zusammenstellung der LV-Gruppen inkl. Nachl. OZ (LV-Gruppe)	Summe in EURO
--	------------------

---

01 Vermessungsarbeiten. .....

---

Angebotssumme netto .....

zuzügl. 19,00% MwSt. .....

Angebotssumme brutto .....

---

Seiten: 1 - 8 Das Dokument enthält 14 Positionen, davon 14 im freien Text.