MESSE ESSEN GmbH, Messeplatz 1, 45131 Essen

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

ME-TGM-RWA-2026_09_01

Wartungsvertrag RWA

Bauvorhaben

-

-

-

-

Leistung (LV)

01

RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Ausführungsbeginn	Ausführungsende
01.01.2027	**31.12.2030**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin	Abgabezeit
k.A.	**k.A.**

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.	Währung
19,00 %	**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 28

MESSE ESSEN GmbH, Messeplatz 1, 45131 Essen

Leistungsverzeichnis

Projekt (ME-TGM-RWA-2026_09_01)

Wartungsvertrag RWA

Leistung (LV)

01 RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Bauvorhaben

Bauherr

Telefon

Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Fax

Bauleitung

Telefon

Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:	**.....**	**.....**
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
Angebotssumme, Brutto:	**.....**	**.....**
	Angebotsabgabe	Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

....., ...
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Wartungsvertrag RWA (ME-TGM-RWA-2026_09_01)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPPI'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

01 LV RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
	Vorbemerkungen zur Wartung		6
	Leistungsumfang der Wartung		7
01	**Titel**	**RWA-Anlagen Messegelände**	**8**
01.01	Bereich	RWA FG1 eg.02.01	9
01.02	Bereich	RWA FG1 eg.03.01	9
01.03	Bereich	RWA H2 eg.T4	9
01.04	Bereich	RWA P6C 1u.10	9
01.05	Bereich	RWA H3 3o.T16.1	10
01.06	Bereich	RWA H3 eg.01.01 bis RWA H3 eg.01.10	10
01.07	Bereich	RWA H3 2o.T7	10
01.08	Bereich	RWA H4 2o.08	11
01.09	Bereich	RWA H4 2o.16	11
01.10	Bereich	RWA H4 3o.T2.1	11
01.11	Bereich	RWA H5 eg.01.1 bis RWA H5 eg.01.4	12
01.12	Bereich	RWA H6 1u.29	12
01.13	Bereich	RWA H6 eg.01.1 bis RWA H6 eg.01.5	12
01.14	Bereich	RWA H7 1u.16.1	13
01.15	Bereich	RWA H6 2o.T2	13
01.16	Bereich	RWA H6 2o.T3	13
01.17	Bereich	RWA H7 2o.10	14
01.18	Bereich	RWA H7 eg.01.1 bis RWA H7 eg.01.5	14
01.19	Bereich	RWA H8 eg.02.1	14
01.20	Bereich	RWA MO 1u.57.1	15
01.21	Bereich	RWA MO 2o.40.1	15
01.22	Bereich	RWA MO 2o.74	15
01.23	Bereich	RWA MO 2o.79	16
01.24	Bereich	RWA MO 2o.TH4	16
01.25	Bereich	RWA MO 2o.26	16
01.26	Bereich	RWA MO eg.36.1	17
01.27	Bereich	RWA MO eg.34.1	17
01.28	Bereich	RWA MO eg.40.1	17
01.29	Bereich	RWA MO eg.05.1	18

Inhaltsverzeichnis

01 LV RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Nr.	Bezeichnung		Seite
01.30	Bereich	RWA MS 1u.16	18
01.31	Bereich	RWA MS 2o.15	18
01.32	Bereich	RWA MS 4o.06	19
01.33	Bereich	RWA MS 4o.10	19
01.34	Bereich	RWA MS 5o.01.1	19
01.35	Bereich	RWA MS 5o.01.2	20
01.36	Bereich	RWA MS 1o.27	20
01.37	Bereich	RWA MS eg.37	20
01.38	Bereich	RWA MW 2o.03.01	21
01.39	Bereich	RWA MW 4o.09.03	21
01.40	Bereich	RWA MW 4o.09.09	21
01.41	Bereich	RWA MW 4o.09.13	22
01.42	Bereich	RWA MW 4o.T5.1	22
01.43	Bereich	RWA WG 3o.T1	22
02	**Titel**	**RWA-Anlagen Grugahalle**	**23**
02.01	Bereich	RWA GH 2o.14	23
02.02	Bereich	RWA GH 2o.39	23
02.03	Bereich	RWA GH 2o.T9	23
03	**Titel**	**Störungsbeseitigung**	**24**
04	**Titel**	**Ersatzteile**	**26**
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**27**

Leistungsverzeichnis

01 LV RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Vorbemerkungen zur Wartung

Gegenstand dieses Wartungsvertrages ist die regelmäßige Wartung, Prüfung und Instandhaltung der auf dem Gelände der Messe Essen installierten Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA-Anlagen).

Die Wartung erfolgt in einem jährlichen Turnus und ist nach den jeweils gültigen anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Normen und Richtlinien durchzuführen. Insbesondere sind folgende Regelwerke in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen:

DIN 18232 (Reihe) - Rauch- und Wärmefreihaltung
DIN EN 12101 (Reihe) - Rauch- und Wärmefreihaltungssysteme
VdS 2098 - Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRA)
VdS 2221 - Entrauchungsanlagen in Treppenräumen (EAT), Planung und Einbau
VdS 3830 - Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
DIN 31051 - Grundlagen der Instandhaltung

Die Einheitspreise umfassen sämtliche Leistungen und Kosten, die zur ordnungsgemäßen Durchführung der Wartung und Prüfung erforderlich sind. Hierzu zählen insbesondere alle Nebenleistungen wie Arbeitszeit, Prüfmittel, Dokumentation sowie die An- und Abfahrt.

Kosten für Ersatzteile sind nicht Bestandteil der Einheitspreise und werden gesondert berechnet. Der Austausch von Ersatzteilen mit einem Einzelwert von über 250,00 € netto erfolgt ausschließlich nach vorheriger gesonderter Beauftragung durch den Auftraggeber.

Im Rahmen der Wartung ist eine eindeutige und dauerhafte Kennzeichnung der RWA-Anlagen vorzunehmen. Diese muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Identifikationsnummer gemäß Vorgabe der Messe Essen

Leistungsverzeichnis

01 LV RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Vorbemerkungen zur Wartung

- Prüfnachweise gemäß DIN mit Angabe des Prüfdatums
- Name der sachkundigen/befähigten Person
- Datum der nächsten Instandhaltung

Die durchgeführten Wartungs- und Prüfergebnisse sind nachvollziehbar zu dokumentieren und dem Auftraggeber digital in den Formaten PDF und Excel zur Verfügung zu stellen.

Die zu wartenden Anlagen befinden sich in den Messehallen, Messehäusern sowie in der Grugahalle auf dem Gelände der Messe Essen.

Die Wartung der Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) auf dem Messegelände umfasst sämtliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft, Funktionsfähigkeit und normgerechten Ausführung gemäß den geltenden Vorschriften (z. B. DIN 18232, VdS-Richtlinien sowie Herstellervorgaben).

1. Allgemeine Leistungen
- Durchführung der Wartung in festgelegten Intervallen
- Sichtprüfung aller Anlagenteile
- Dokumentation sämtlicher Wartungsarbeiten
- Kennzeichnung geprüfter Komponenten

2. Prüfung der Steuer- und Auslöseeinrichtungen
- Kontrolle und Funktionsprüfung der RWA-Zentralen
- Prüfung der manuellen und automatischen Auslöser
- Kontrolle der Signalübertragung

3. Prüfung der Antriebe und Öffnungselemente
- Funktionsprüfung der Antriebe
- Kontrolle der Öffnungs- und Schließzeiten
- Überprüfung der Endlagen
- Schmierung beweglicher Teile

4. Kontrolle der Energieversorgung
- Prüfung der Netzversorgung

Leistungsverzeichnis

01 LV RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Leistungsumfang der Wartung

- Kontrolle von Notstromsystemen und Akkumulatoren
- Überprüfung von Ladeeinrichtungen

5. Prüfung der Lüftungs- und Entrauchungselemente
- Kontrolle von Dachklappen und Fenstern
- Überprüfung der Beweglichkeit
- Reinigung mechanischer Komponenten

6. Funktionsprüfung im Gesamtsystem
- Durchführung einer Probeauslösung
- Simulation von Brandfall-Szenarien
- Überprüfung des Zusammenspiels aller Komponenten

7. Mängelmanagement
- Erfassung und Bewertung von Mängeln
- Einteilung nach Dringlichkeit
- Empfehlung von Instandsetzungsmaßnahmen

8. Dokumentation und Nachweisführung
- Erstellung eines Wartungsprotokolls
- Übergabe der Dokumentation
- Aktualisierung von Bestandsunterlagen
- Nachweis gesetzlicher Prüfpflichten

Alle im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen beziehen sich auf ein Jahr und sind entsprechend auf Jahresbasis zu bepreisen. Eine Hochrechnung auf die gesamte Vertragslaufzeit ist nicht vorzunehmen.

01 Titel RWA-Anlagen Messegelände

Wartung RWA

Dies beinhaltet die Überprüfung, Wartung und Funktionskontrolle der nachfolgend aufgeführten Komponenten
Kostenangabe für die jährliche Wartung incl. aller Nebenkosten
Die Wartung erfolgt 1x pro Anno

01.01 Bereich RWA FG1 eg.02.01

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.01	Bereich	RWA FG1 eg.02.01

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.1	**Komponenten** 1X Zentrale Lamilux EMB 7300 1X Auslösetaster elektrisch 2X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.01			**RWA FG1 eg.02.01, Netto:**	.....
01.02 Bereich RWA FG1 eg.03.01				
01.02.1	**Komponenten** 1X Zentrale Lamilux EMB 7300 1X Auslösetaster elektrisch 4X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.02			**RWA FG1 eg.03.01, Netto:**	.....
01.03 Bereich RWA H2 eg.T4				
01.03.1	**Komponenten** 1X Zentrale Jet MCZ02 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.03			**RWA H2 eg.T4, Netto:**	.....
01.04 Bereich RWA P6C 1u.10				
01.04.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit 2X Auslösetaster elektrisch 2X Lichtkuppel 2X Akku 2X Druckgasgenerator Typ 2B M11x1x1000	**1**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.04	Bereich	RWA P6C 1u.10

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Bereich 01.04

RWA P6C 1u.10, Netto: .....

01.05 Bereich RWA H3 3o.T16.1

01.05.1 **Komponenten**

1X Zentrale Jet MCZ02
4X Auslösetaster elektrisch
1X Lichtkuppel
2X Akku

1 EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.05

RWA H3 3o.T16.1, Netto: .....

01.06 Bereich RWA H3 eg.01.01 bis RWA H3 eg.01.10

01.06.1 **Komponenten**

10X Zentrale Greschalux Pneumatisch
81X Lichtkuppel
10X CO^2Flasche 500g Mehrweg M18
81X CO^2 Patrone 55g UNF
81X Glasfäßchen 5mm rot 68°C

1 EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.06

RWA H3 eg.01.01 bis RWA H3 eg.01.10, Netto: .....

01.07 Bereich RWA H3 2o.T7

01.07.1 **Komponenten**

1X Zentrale Jet MCZ02
3X Auslösetaster elektrisch
1X Lichtkuppel
2X Akku

1 EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.07

RWA H3 2o.T7, Netto: .....

01.08 Bereich RWA H4 2o.08

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.08	Bereich	RWA H4 2o.08

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.08.1	**Komponenten** 1X Zentrale Jofo 2X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku 1X CO^2 Patronen 55g UNF 1X Glasfäßchen 5mm, rot 68°C 1X Druckgasgenerator Typ 2B M11x1000	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.08			**RWA H4 2o.08, Netto:**	.....
01.09	**Bereich RWA H4 2o.16**			
01.09.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB7300 2X Auslösetaster elektrisch 4X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.09			**RWA H4 2o.16, Netto:**	.....
01.10	**Bereich RWA H4 3o.T2.1**			
01.10.1	**Komponenten** 1X Zentrale K&G 2e 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.10			**RWA H4 3o.T2.1, Netto:**	.....
01.11	**Bereich RWA H5 eg.01.1 bis RWA H5 eg.01.4**			

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.11	Bereich	RWA H5 eg.01.1 bis RWA H5 eg.01.4

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.11.1	**Komponenten** 1X Zentrale Geze MB3000 4X Auslösetaster elektrisch 8X Öffnungen Zuluft Tür 8X Öffnungen Zuluft Fenster 8X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.11	**RWA H5 eg.01.1 bis RWA H5 eg.01.4, Netto:**			
01.12 Bereich RWA H6 1u.29				
01.12.1	**Komponenten** 1X Zentrale K&G Pneumatik 1-4b 2X Auslösetaster elektrisch 2X Öffnungen/Lamellen 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.12	**RWA H6 1u.29, Netto:**			
01.13 Bereich RWA H6 eg.01.1 bis RWA H6 eg.01.5				
01.13.1	**Komponenten** 1X Zentrale Geze MB300 1X Zentrale Geze MBZ8000 1X Auslösetaster elektrisch 15X Lichtkuppel 6X Öffnungen Zuluft Tür 6X Öffnungen Zuluft Fenster 8X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.13	**RWA H6 eg.01.1 bis RWA H6 eg.01.5, Netto:**			
01.14 Bereich RWA H7 1u.16.1				

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.14	Bereich	RWA H7 1u.16.1

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.14.1	**Komponenten** 1X Zentrale Lamilux EMB8000 1X Auslösetaster elektrisch 4X Öffnungen Zulüft Tür 4X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.14		**RWA H7 1u.16.1, Netto:**		.....
01.15 Bereich RWA H6 2o.T2				
01.15.1	**Komponenten** 1X Zentrale Lamilux 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.15		**RWA H6 2o.T2, Netto:**		.....
01.16 Bereich RWA H6 2o.T3				
01.16.1	**Komponenten** 1X Zentrale Lamilux 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.16		**RWA H6 2o.T3, Netto:**		.....
01.17 Bereich RWA H7 2o.10				

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.17	Bereich	RWA H7 2o.10

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.17.1	**Komponenten** 1X Zentrale STG Beikirchen Kompaktzentrale 4a 4X Auslösetaster elektrisch 4X Öffnungen Lichtkuppeln 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.17			**RWA H7 2o.10, Netto:**	.....
01.18 Bereich RWA H7 eg.01.1 bis RWA H7 eg.01.5				
01.18.1	**Komponenten** 1X Zentrale Lamilux CI Control EMB8000 1X Auslösetaster elektrisch 8X Öffnungen Fenster 22X Öffnungen Fenster 6X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.18			**RWA H7 eg.01.1 bis RWA H7 eg.01.5, Netto:**	.....
01.19 Bereich RWA H8 eg.02.1				
01.19.1	**Komponenten** 1X Zentrale K&G 2F 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.19			**RWA H8 eg.02.1, Netto:**	.....
01.20 Bereich RWA MO 1u.57.1				

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.20	Bereich	RWA MO 1u.57.1

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.20.1	**Komponenten** 1X Zentrale K&G RWZ 2e 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.20		**RWA MO 1u.57.1, Netto:**		.....
01.21	**Bereich RWA MO 2o.40.1**			
01.21.1	**Komponenten** 1X Zentrale K&G RWZ 2e 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.21		**RWA MO 2o.40.1, Netto:**		.....
01.22	**Bereich RWA MO 2o.74**			
01.22.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB3000 4X Auslösetaster elektrisch 6X Öffnungen Lamellen 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.22		**RWA MO 2o.74, Netto:**		.....
01.23	**Bereich RWA MO 2o.79**			

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.23	Bereich	RWA MO 2o.79

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.23.1	**Komponenten** 1X Zentrale STG Beikirch Kompaktzentrale 4a 2X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.23			**RWA MO 2o.79, Netto:**	.....
01.24	**Bereich RWA MO 2o.TH4**			
01.24.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB3000 2X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 2X Öffnungen Lamellen 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.24			**RWA MO 2o.TH4, Netto:**	.....
01.25	**Bereich RWA MO 2o.26**			
01.25.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB3000 2X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 2X Öffnungen Lamellen 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.25			**RWA MO 2o.26, Netto:**	.....
01.26	**Bereich RWA MO eg.36.1**			

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.26	Bereich	RWA MO eg.36.1

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.26.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB3000 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 6X Öffnungen Fenster 7X Öffnungen Lamellen 2X Öffnungen Zuluft Tür 4X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.26			**RWA MO eg.36.1, Netto:**	.....
01.27 Bereich RWA MO eg.34.1				
01.27.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB3000 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 6X Öffnungen Fenster 7X Öffnungen Lamellen 2X Öffnungen Zuluft Tür 4X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.27			**RWA MO eg.34.1, Netto:**	.....
01.28 Bereich RWA MO eg.40.1				
01.28.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB3000 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 6X Öffnungen Fenster 7X Öffnungen Lamellen 2X Öffnungen Zuluft Tür 4X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.28			**RWA MO eg.40.1, Netto:**	.....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.29	Bereich	RWA MO eg.05.1

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.29	**Bereich RWA MO eg.05.1**			
01.29.1	**Komponenten** 1X Zentrale Geze MBZ300 1X Auslösetaster elektrisch 2X Öffnungen Tür 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.29		**RWA MO eg.05.1, Netto:**		.....
01.30	**Bereich RWA MS 1u.16**			
01.30.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Ferralux EMB7100 3X Auslösetaster elektrisch 2X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.30		**RWA MS 1u.16, Netto:**		.....
01.31	**Bereich RWA MS 2o.15**			
01.31.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Fumilux 48 (Pyro) 2X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 1X Lichtkuppel 1X CO^2 Patrone 55g UNF 1X Glasfäßchen 5mm, rot 68°C 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.31		**RWA MS 2o.15, Netto:**		.....
01.32	**Bereich RWA MS 4o.06**			

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.32	Bereich	RWA MS 4o.06

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.32.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Fumilux 24 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.32			**RWA MS 4o.06, Netto:**	.....
01.33 Bereich RWA MS 4o.10				
01.33.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Fumilux 24 2X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.33			**RWA MS 4o.10, Netto:**	.....
01.34 Bereich RWA MS 5o.01.1				
01.34.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Fumilux 24 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.34			**RWA MS 5o.01.1, Netto:**	.....
01.35 Bereich RWA MS 5o.01.2				

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.35	Bereich	RWA MS 5o.01.2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.35.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Fumilux 24 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.35			**RWA MS 5o.01.2, Netto:**	.....
01.36 Bereich RWA MS 1o.27				
01.36.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Fumilux 24 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 1X Lichtkuppel 1X CO^2 Patrone 55g UNF 1X Glasfäßchen 5mm, rot 68°C 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.36			**RWA MS 1o.27, Netto:**	.....
01.37 Bereich RWA MS eg.37				
01.37.1	**Komponenten** 1X Zentrale Eternit Fumilux 24 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.37			**RWA MS eg.37, Netto:**	.....
01.38 Bereich RWA MW 2o.03.01				

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.38	Bereich	RWA MW 2o.03.01

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.38.1	**Komponenten** 1X Zentrale Stürmann EMB7300 1X Auslösestation pneumatisch 6X Lichtkuppel 1X CO^2 Flasche 300g Mehrweg M18 6X CO^2 Patrone 40g UNF	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.38		**RWA MW 2o.03.01, Netto:**		.....
01.39 Bereich RWA MW 4o.09.03				
01.39.1	**Komponenten** 1X Zentrale JET MCZ 02 3X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.39		**RWA MW 4o.09.03, Netto:**		.....
01.40 Bereich RWA MW 4o.09.09				
01.40.1	**Komponenten** 1X Zentrale Aumüller EMB7000 2X Auslösetaster elektrisch 6X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.40		**RWA MW 4o.09.09, Netto:**		.....
01.41 Bereich RWA MW 4o.09.13				

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
01	Titel	RWA-Anlagen Messegelände
01.41	Bereich	RWA MW 4o.09.13

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.41.1	**Komponenten** 1X Zentrale Jet MCZ 02 1X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.41			**RWA MW 4o.09.13, Netto:**	.....
01.42 Bereich RWA MW 4o.T5.1				
01.42.1	**Komponenten** 1X Zentrale Jet MCZ 02 4X Auslösetaster elektrisch 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.42			**RWA MW 4o.T5.1, Netto:**	.....
01.43 Bereich RWA WG 3o.T1				
01.43.1	**Komponenten** 1X Zentrale Lamilux 2A-1-1 2X Auslösetaster elektrisch 1X Lüftungstaster 1X Lichtkuppel 2X Akku	**1**	EP	GP .....
Summe Bereich 01.43			**RWA WG 3o.T1, Netto:**	.....
Summe Titel 01			**RWA-Anlagen Messegelände, Netto:**	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	**.....**
02 Titel RWA-Anlagen Grugahalle				

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
02	Titel	RWA-Anlagen Grugahalle

Wartung RWA

Wartung RWA

Dies beinhaltet die Überprüfung, Wartung und
Funktionskontrolle der nachfolgend aufgeführten Komponenten
Kostenangabe für die jährliche Wartung incl. aller Nebenkosten
Die Wartung erfolgt 1x pro Anno

02.01 Bereich RWA GH 2o.14

02.01.1 **Komponenten**

1X Zentrale Essmann
2X Auslösetaster elektrisch
2X Lichtkuppel
2X Akku

1 EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.01

RWA GH 2o.14, Netto: .....

02.02 Bereich RWA GH 2o.39

02.02.1 **Komponenten**

1X Zentrale Greschalux
2X Auslösetaster elektrisch
1X Lichtkuppel
2X Akku

1 EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.02

RWA GH 2o.39, Netto: .....

02.03 Bereich RWA GH 2o.T9

02.03.1 **Komponenten**

1X Zentrale Essmann
2X Auslösetaster pneumatisch
1X Lichtkuppel
4X CO^2 Patronen 40g UNF

1 EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.03

RWA GH 2o.T9, Netto: .....

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
02	Titel	RWA-Anlagen Grugahalle

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Titel 02

RWA-Anlagen Grugahalle, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

03 Titel Störungsbeseitigung

Systemtechniker
Systemtechniker

***Bedarfspos.
03.1 **Systemtechniker**
Systemtechniker

1 h EP ..... - Nur EP -

Monteur

***Bedarfspos.
03.2 **Monteur**
Monteur

1 h EP ..... - Nur EP -

Helfer

***Bedarfspos.
03.3 **Helfer**
Helfer

1 h EP ..... - Nur EP -

Zuschläge

***Bedarfspos.
03.4 **Nachtzuschlag**
von 22:00 Uhr - 06:00 Uhr
Zuschläge auf den Arbeitslohn für Arbeitsstunden

Überstundenzuschlag: '.....' %

% EP ..... - Nur EP -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

01 **LV** **RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
03 Titel Störungsbeseitigung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
***Bedarfspos. **03.5**	**Sonntagsarbeitszuschlag** Zuschläge auf den Arbeitslohn für Arbeitsstunden Sonntagszuschlag: '.....' %	**%**	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos. **03.6**	**Feiertagszuschlag** Zuschläge auf den Arbeitslohn für Arbeitsstunden Feiertagszuschlag: '.....' %	**%**	EP	- Nur EP -
	An-/Abfahrt zur Messe Essen			
***Bedarfspos. **03.7**	**An-/Abfahrt zur Messe Essen** Pauschale für eine gesondert beauftragte Störungsfahrt zur Messe Essen einschließlich An-/Abfahrt. Die Abrechnung erfolgt nur bei tatsächlicher Beauftragung und Durchführung. Planmäßige Wartungsanfahrten sind im jeweiligen Wartungseinheitspreis enthalten und werden nicht nach dieser Position vergütet.	**1 psch**	EP	- Nur EP -
	Bereitschaftsdienst			
03.8	**Bereitschaftdienst** Einrichtung eines Bereitschaftsdienstes gem. Wartungsvertag	**1 Jahr**	EP	GP .....

Summe Titel 03

Störungsbeseitigung, Netto: .....

04 Titel Ersatzteile

Leistungsverzeichnis

01	**LV**	**RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle**
04	Titel	Ersatzteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Ersatzteile Die nachfolgend aufgeführten Ersatzteile sind nur bei tatsächlichem Bedarf und nach vorheriger Abstimmung zu verbauen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich nach Nachweis der tatsächlich gelieferten und verbauten Mengen. Nicht benötigte bzw. nicht verbaute Ersatzteile werden nicht vergütet.			
04.1	**Notstrom Akku 12V 1,2 Ah**	**6 St**	EP	GP .....
04.2	**Notstrom Akku 12V 2,3 Ah**	**6 St**	EP	GP .....
04.3	**Notstrom Akku 12V 7,2 Ah**	**6 St**	EP	GP .....
04.4	**Notstrom Akku 12V 12 Ah**	**6 St**	EP	GP .....
04.5	**Notstrom Akku 12V 18 Ah**	**6 St**	EP	GP .....
04.6	**CO2 Einwegpatrone UNF 40g**	**5 St**	EP	GP .....
04.7	**CO2 Einwegpatrone UNF 55g**	**5 St**	EP	GP .....
04.8	**CO2 Patrone M18 im Austausch 500g**	**2 St**	EP	GP .....
04.9	**Druckgasgenerator** Pyrotechn. Zünder M11x1 Zuleitungsdraht 1000 mm, 3adrig, 0,25mm2, mit Schutzkabel	**5 St**	EP	GP .....

Summe Titel 04

Ersatzteile, Netto: .....

LV-Zusammenfassung

01 LV RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**RWA-Anlagen Messegelände**	8	.....
01.01	Bereich	RWA FG1 eg.02.01	9	.....
01.02	Bereich	RWA FG1 eg.03.01	9	.....
01.03	Bereich	RWA H2 eg.T4	9	.....
01.04	Bereich	RWA P6C 1u.10	9	.....
01.05	Bereich	RWA H3 3o.T16.1	10	.....
01.06	Bereich	RWA H3 eg.01.01 bis RWA H3 eg.01.10	10	.....
01.07	Bereich	RWA H3 2o.T7	10	.....
01.08	Bereich	RWA H4 2o.08	11	.....
01.09	Bereich	RWA H4 2o.16	11	.....
01.10	Bereich	RWA H4 3o.T2.1	11	.....
01.11	Bereich	RWA H5 eg.01.1 bis RWA H5 eg.01.4	12	.....
01.12	Bereich	RWA H6 1u.29	12	.....
01.13	Bereich	RWA H6 eg.01.1 bis RWA H6 eg.01.5	12	.....
01.14	Bereich	RWA H7 1u.16.1	13	.....
01.15	Bereich	RWA H6 2o.T2	13	.....
01.16	Bereich	RWA H6 2o.T3	13	.....
01.17	Bereich	RWA H7 2o.10	14	.....
01.18	Bereich	RWA H7 eg.01.1 bis RWA H7 eg.01.5	14	.....
01.19	Bereich	RWA H8 eg.02.1	14	.....
01.20	Bereich	RWA MO 1u.57.1	15	.....
01.21	Bereich	RWA MO 2o.40.1	15	.....
01.22	Bereich	RWA MO 2o.74	15	.....
01.23	Bereich	RWA MO 2o.79	16	.....
01.24	Bereich	RWA MO 2o.TH4	16	.....
01.25	Bereich	RWA MO 2o.26	16	.....
01.26	Bereich	RWA MO eg.36.1	17	.....
01.27	Bereich	RWA MO eg.34.1	17	.....

LV-Zusammenfassung

01 LV RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.28	Bereich	RWA MO eg.40.1	17	.....
01.29	Bereich	RWA MO eg.05.1	18	.....
01.30	Bereich	RWA MS 1u.16	18	.....
01.31	Bereich	RWA MS 2o.15	18	.....
01.32	Bereich	RWA MS 4o.06	19	.....
01.33	Bereich	RWA MS 4o.10	19	.....
01.34	Bereich	RWA MS 5o.01.1	19	.....
01.35	Bereich	RWA MS 5o.01.2	20	.....
01.36	Bereich	RWA MS 1o.27	20	.....
01.37	Bereich	RWA MS eg.37	20	.....
01.38	Bereich	RWA MW 2o.03.01	21	.....
01.39	Bereich	RWA MW 4o.09.03	21	.....
01.40	Bereich	RWA MW 4o.09.09	21	.....
01.41	Bereich	RWA MW 4o.09.13	22	.....
01.42	Bereich	RWA MW 4o.T5.1	22	.....
01.43	Bereich	RWA WG 3o.T1	22	.....
02	**Titel**	**RWA-Anlagen Grugahalle**	23	**.....**
02.01	Bereich	RWA GH 2o.14	23	.....
02.02	Bereich	RWA GH 2o.39	23	.....
02.03	Bereich	RWA GH 2o.T9	23	.....
03	**Titel**	**Störungsbeseitigung**	24	**.....**
04	**Titel**	**Ersatzteile**	26	**.....**

Summe LV 01 RWA Anlagen Messegelände/Grugahalle

Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:	EUR	**.....**

Stempel

..... Anbieter - Unterschrift