
Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	E-Check nach DIN VDE 0105 in 20 Wohnungen	6
1.1.	E-Check nach DIN VDE 0105	6
2.	RM-Wartung wohnlich genutzter Räume nach DIN 14676 in 119 Wohnungen und Treppenhäusern	11
2.1.	Melder Bestand	11
2.2.	Melder Austausch (Neu) - wenn Melder defekt ist	13
2.3.	Stundenlohnarbeiten	16
3.	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll	17
3.1.	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll	17
	Zusammenstellung	19

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676

Besondere Vertragsbedingungen

Anforderungen an den Auftragnehmer / Prüfer:

Der Prüfer muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- elektrotechnische Berufsausbildung (oder vergleichbare elektrotechnische berufliche Ausbildung), die den Anforderungen der technischen Regeln für Betriebssicherheit TRBS 1203 als befähigte Person zur Prüfung von Arbeitsmitteln mit elektrotechnischen Komponenten entsprechen

Nach der Angebotswertung müssen noch weitere Nachweise und Bescheinigungen für folgenden Fortbildungen und Unterweisungen erbracht werden.

Fortbildungen und Unterweisung der Prüfer

- Für alle eingesetzten Mitarbeiter eine jährliche Sicherheitsunterweisung nach DGUV Vorschrift 1.
- Für alle eingesetzten Mitarbeiter eine nicht älter als zwei Jahre zurückliegenden Fortbildungen mit dem Inhalt "Wiederkehrende Prüfungen von ortsfesten Anlagen und Maschinen" oder ähnliche Fortbildung zum Erhalt der elektrotechnischen Fachkunde.
- Eine Fortbildung über die Kenntnisse und Fertigkeiten in der Elektrothermografie nach DIN 54191. Als Nachweis kann eine Fortbildung nach DIN 54162 oder ein vergleichbarer Nachweis dienen. Thermografische Prüfungen dürfen nur von den vorher benannten Mitarbeitern durchgeführt werden.

Wenn alle Bescheinigungen dem Auftraggeber vorliegen, bekommt der Prüfer einen Prüfausweis. Diese Bescheinigung ist während der Prüfungen in städtischen Gebäuden mitzuführen und auf Verlangen des Standortverantwortlichen (z.B. Hausmeister) bzw. der Bewohner der Wohnungen vorzulegen.

Arbeitszeiten:

Die Prüfungen können werktags durchgeführt werden.

Erreichbarkeit des/der Prüfers/in:

Jeder Prüfer bzw. Team muss während der Arbeitszeiten vom Auftraggeber telefonisch erreichbar sein. Hierzu werden dem Auftraggeber die Kontaktdaten ausgehändigt.

Beschreibung der Dokumentation:

Dokumentation und Übermittlung der Daten an den Auftraggeber:

Prüfbericht der elektrischen Anlage:

Das PDF Prüfprotokoll und die original Formate des Messgerätes werden einmal pro Wohnung angefertigt.

Die Protokolle und Excel Dateien sollen mit festgelegten Dateinamen an den Auftraggeber versendet werden. Für das E-Check-Prüfprotokoll:

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676

jjjj-mm-Standortnummer-Standortname-Wohnungsbezeichnung-E-Check-Pruefbericht.pdf

Für die original Formate des Messgerätes:

jjj-mm-Standortnummer-Standortname-Wohnungsbezeichnung-E-Check-Pruefdatenbank

Für die Thermografie Protokolle:

jjj-mm-Standortnummer-Standortname-Wohnungsbezeichnung-E-Check-Thermobericht

Es dürfen keine Umlaute, Sonderzeichen oder Leerzeichen verwendet werden.

Prüfbericht der Rauchmelder:

Als PDF-Bericht:

jjjj-mm-Standortnummer-Standortname-Wohnungsbezeichnung-Rauchmelder-Prüfbericht

Diese Prüfberichte werden dann online (per Cloud) an den Auftraggeber übermittelt.

Hinweis zur Rechnungsstellung

Zur Rechnungsprüfung müssen dem Auftraggeber alle Prüfprotokolle online (in der Cloud) vorliegen.

Die letzte Rechnung mit allen Prüfprotokollen muss bis zum 01.12. jeden Jahres dem Auftraggeber vorliegen.

Die Rechnungen sind ausschließlich per Mail als Anhang im pdf-Format an folgende Mailadresse zu senden:

rechnung@stadt-muenster.de

Eine Rechnung pro Mail. Im Betreff: "Rechnung zu"

Rechnungsadresse

Stadt Münster

AP-Nr.:

Herr/Frau (Sachbearbeiter*in)

Albersloher Weg 33

48155 Münster

Anzahl der Rechnungsausfertigungen: 1 Ausfertigung

Auf der ersten Rechnungsseite sind die folgenden Angaben zu machen:

Standortname:

Standortnummer:

Standortnamezusatz:

Leistungen Beschreibung

KU-AUF-Nr.: gemäß Angabe auf dem Auftragsschreiben

MM-Nr.: gemäß Angabe auf dem Auftragsschreiben

Sachbearbeiter Name:

Angabe des Zeitpunkts der Leistungserbringung:

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Das Leistungsverzeichnis umfasst:

- Die Durchführung von Anlagenprüfungen (E-Check) in 43 Wohnungen im Stadtgebiet der Stadt Münster.
- Die Durchführung von Rauchmelderprüfungen in 117 Wohnungen und Treppenhäusern im Stadtgebiet der Stadt Münster.

Alle durchzuführende E-Checks befinden sich in Wohnungen, in denen auch die Rauchmelder geprüft werden.

Ausführungsfrist: ab den 01.01.2027 bis 30.11.2027

Die Prüfungen müssen kontinuierlich erfolgen.
Es ist so viel Personal einzusetzen, dass die Ausführungsfrist und das vorgegebene Prüfdatum, nicht überschritten wird.

Beschreibung der Arbeiten

Es sollen die elektrotechnischen Anlagen in den bewohnten Wohnungen gemäß DGUV Vorschrift 3 und nach Prüfnorm DIN VDE 0105-100 geprüft werden. Die Standorte befinden sich im gesamten Stadtgebiet von Münster.

Die Messungen müssen mit Messgeräten erfolgen, die Daten speichern können. Das Kalibrierungsdatum der Messgeräte darf nicht älter als zwei Jahre sein.

Außerdem sollen die in den bewohnten Wohnungen installierten Rauchmelder nach DIN 14676 inspiziert / gewartet und bei Defekten ersetzt werden.

Prüfauftrag:

Der Prüfer erhält eine Liste mit den Grundinformationen, mit Wohnungsbewohnern, Adresse und Telefonnummer/n der zu überprüfenden Standorte oder Gebäude. Der Prüfer organisiert dann die Prüfungstermine unter Absprache mit den Bewohnern selbst.

Sicherheitsrelevante Mängel:

Werden sicherheitsrelevante Mängel festgestellt, ist der Auftraggeber sofort zu informieren.

Hinweis zur Rauchmelderpflicht für sämtliche Wohnungen

Seit dem 01.04.2013 gilt die Rauchmelderpflicht in Nordrhein-Westfalen für sämtliche Wohnungen.

Die Landesbauordnung wurde im § 49 Absatz 7 wie folgt ergänzt.

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676

In Wohnungen müssen Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mit mindestens einem Rauchwarnmelder ausgestattet sein. Dieser muss so eingebaut oder angebracht und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird.

Einbaupflicht:

- Für Neu- und Umbauten ab 01.04.2013
- Für bestehende Wohnungen ab 01.04.2013 (Übergangsfrist bis 31.12.2016)

Mindestens ein Rauchwarnmelder sollte in folgenden Räumen vorhanden sein:

- **Schlafräum**
- **Kinderzimmer**
- **Flur**, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen
(sollte es sich bei einem notwendigen Rettungsweg um eine Küche handeln ist ein Thermo-/Hitze-Melder zu verbauen)
- **Treppenhaus** in jedem 2. Geschoss ein Melder

Da die Nutzung der einzelnen Räumen der Stadt nicht bekannt sind, können keine verbindlichen Aussagen über die Anzahl der Brandmelder je Wohnung getroffen werden.

Der Monteur muss somit vor Ort die Nutzung der Räume feststellen und die passende Anzahl sowie die Anbringungsposition der Melder laut Herstellerangaben festlegen.

Sollte sich demnach die Nutzung eines Raumes geändert haben, z.B. Von Wohn- in Schlafräum, ist ein Rauchmelder nachzusetzen und dies dementsprechend im beigefügten Protokoll zu vermerken.

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt: 00 **Objektunabhängige Projekte**
LV: 26Q3-3 **Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach**
DIN14676

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

1. E-Check nach DIN VDE 0105 in 20 Wohnungen

1.1. E-Check nach DIN VDE 0105

1.1.10. Legendenerstellung elektrischen Verteilungen bis 12 Endstromkreise

Legendenerstellung bei Notwendigkeit, falls keine Legende in der Unterverteilung vorhanden ist oder diese nach Umbau aktualisiert werden muss.

Beschriftung der Betriebsmittel in den Verteilungen sinnvoll ergänzen oder nach Vorgabe neu vergeben. Zuordnung der Zuleitung. Die Betriebsmittel den einzelnen Stromkreisen der Raumbezeichnung und Art, den Bauteilen in der Verteilung zuordnen und in der bereitgestellten Excel Datei eintragen. Neue Verteilerlegende in der Verteilung einkleben bzw. hinterlegen.

Aus der neuen Legende muss hervorgehen:

- Herkunft der Zuleitung
- Bezeichnung des Betriebsmittels
- Art des Betriebsmittels mit Charakteristik
- Leitungsart und Querschnitt
- Bezeichnung des Endstromkreises mit Ortsangabe (Raumbezeichnung) des Betriebsmittels

Die Betriebsmittel in den Verteilungen sollen, wenn nötig, wie folgt beschriftet werden:

- Hauptsicherungen: - F1, F2, ...
- Vorsicherungen von RCD's: - F1.0, F2.0, ...
- RCD's: - Q1, Q2, ...
- Leitungsschutzschalter: - F1.1, ...

Diese Position gilt für Verteilungen bis 12 Endstromkreise.

20,000 St

1.1.20. Zulage für die Position 1.1.10, je weitere 12 Endstromkreise

2,000 Stck

1.1.30. Zulage für die Position 1.1.10, je Fehlerstromschutzschalter

Diese Position gilt für die Zuordnung und das Eintragen in der Legende der Pos. 1.1.30 eines Fehlerstromschutzschalters, inklusive der vorgelagerten Betriebsmittel, welche den RCD gegen Überströmen schützen.

20,000 Stck

1.1.40. Prüfung von elektrischen Verteilungen bis 12 Endstromkreise

Prüfung gemäß DGUV Vorschrift 3 und nach Prüfnorm DIN VDE 0105-100.

Mindestinhalte der Prüfung:

- Sichtprüfung:
 - Sichtprüfung der Betriebsmittel
 - Prüfung der Legende auf Bestehen und Vollständigkeit.
 - Kontrolle der Türverschlüsse, Schutzabdeckung, N- u. PE-Leiter, Trenn- und Schaltgeräte auf Beschädigungen und Selektivität (Dimensionierung der Sicherungsorgane), Fehlerstromschutzschalter, Kabeln und Leitungen, Leiterverbindungen, Schutz- und

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

- Überwachungseinrichtungen, Zugänglichkeit, Hauptpotentialausgleich, Einbaugeräte, Überspannungsschutz, AFDD,
- Klemmen kontrollieren und ggf. nachziehen der Anschlussverbindungen
 - Messung des Schutzleiterwiderstandes zwischen Potentialausgleichsschiene und Erdungsklemme der Verteilung
 - Messung des Isolationswiderstandes der Zuleitung der Unterverteilung und den Ableitungen der Endstromkreise. (Außenleiter (L1, L2, L3), N gegen den Schutzleiter) Wenn eine zerstörungsfreie Prüfung der Betriebsmittel (AFDD, RCD's Typ B oder empfindliche ortsveränderliche Betriebsmittel) nicht eindeutig sichergestellt ist, soll die Prüfspannung auf 250V reduziert werden.
 - Messung der Netzimpedanz und des Kurzschlussstroms der Zuleitung (3 Phasig)
 - Messung der Schleifenimpedanz und des Kurzschlussstromes der Zuleitung (3 Phasig)
 - Messung des Spannungsfalls der Zuleitung (3 Phasig)
 - Messung der Spannung und Prüfung der Phasenfolge, der Zuleitung
 - Funktionsprüfungen
 - Beurteilung und Dokumentation der Prüfung
 - Anbringen einer Prüfplakette und markieren des Prüfdatums

Preis inklusive Demontage und Montage der Gehäuseabdeckungen, Bereitstellung aller original Formate des Messgerätes und Erstellung eines Prüfberichtes im PDF-Format, mit Auflistung aller geprüften Betriebsmitteln und Messwerten.

In dem PDF Prüfbericht müssen mindestens folgende Informationen enthalten sein:

- Name, Anschrift und Standortnummer des Standortes mit Angabe der geprüften Wohnung
- Name und Anschrift des Auftragnehmers
- Verwendete Mess- und Prüfgeräte
- Dokumentation der Besichtigung
- Dokumentation der Erprobung
- Dokumentation der Messwerte
 - Aus der Dokumentation müssen die Messwerte der geprüften Stromkreise und Betriebsmittel mit deren Bezeichnungen und die zugehörigen Schutzeinrichtungen einzeln ersichtlich sein.
- Bewertung der Prüfung
 - Alle beim Besichtigen, Erproben und Messen ermittelten Informationen müssen vom Prüfer bewertet werden. Diese Bewertung ist das Ergebnis der Prüfung und ist zu dokumentieren.
 - Bei der Bewertung sollen auch Messwerte, die die Normanforderungen erfüllen, aber auffällig von den zu erwarteten Werten abweichen, berücksichtigt werden.
- Einfügen von Bildern der Verteilung jeweils mit und ohne Abdeckung.
- Prüfstelle, Prüfer, Prüfdatum, Unterschrift

Diese Position gilt für Verteilungen bis 12 Endstromkreise.

	20,000	Stck		
--	--------	------	--	--

1.1.50. Zulage für die Position 1.1.40 je weitere 12 Endstromkreise

	2,000	Stck		
--	-------	------	--	--

1.1.60. Prüfung von Fehlerstromschutzschalter

Prüfung gemäß DGUV Vorschrift 3 und nach Prüfnorm DIN VDE 0105-100.

Mindestinhalte der Prüfung:

- Sichtprüfung auf Beschädigung und Selektivität

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
-----------	------------------------------	--------------	----------------	----------------------------------	---------------------------------

- Erprobung der mechanischen Auslösung
- Messung des Auslösestroms, der Auslösezeit und der Berührungsspannung
- Beurteilung und Dokumentation der Prüfung
- Eintragung der Messwerte in dem PDF-Prüfbericht von Pos.1.1.40

Diese Position gilt für die Prüfung eines Fehlerstromschutzschalters (2 bzw. 4 Polig), inklusive der vorgelagerten Betriebsmittel, welche den RCD gegen Überströme schützen.

20,000 Stck

1.1.70. **Prüfung Schutzkontakt Steckdosen und festangeschlossenen einphasige Betriebsmitteln**

Prüfung gemäß DGUV Vorschrift 3 und nach Prüfnorm DIN VDE 0105-100.

Mindestinhalte der Prüfung:

- Sichtprüfung auf Beschädigung
- Messung der Durchgängigkeit der Schutzleiterverbindung oder vergleichbare Messung
- Funktionsprüfungen
- Beurteilung und Dokumentation der Prüfung
- Zuordnung des Betriebsmittels mit Raumbenennung zu dem Stromkreis
- Eintragung der Messwerte in dem PDF-Prüfbericht von Pos.1.1.40

Wenn die Anschlussklemmen der Betriebsmittel zugänglich sind, sollen zudem noch folgende Messungen durchgeführt werden:

- Messung der Netzimpedanz und des Kurzschlussstroms
- Messung des Spannungsfalls
- Messung der Spannung und Prüfung der Spannungspolarität
- Messung der Fehlerschleifenimpedanz und des Kurzschlussstromes bei Stromkreise ohne RCD
- Messung der Berührungsspannung bei Stromkreisen mit RCD

315,000 Stck

1.1.80. **Prüfung von CEE-Steckdosen und festangeschlossenen dreiphasige Betriebsmitteln**

Prüfung gemäß DGUV Vorschrift 3 und nach Prüfnorm DIN VDE 0105-100.

Mindestinhalte der Prüfung:

- Sichtprüfung auf Beschädigung
- Messung der Durchgängigkeit der Schutzleiterverbindung oder vergleichbare Messung
- Funktionsprüfungen
- Beurteilung und Dokumentation der Prüfung
- Zuordnung des Betriebsmittels mit Raumbenennung zu dem Stromkreis
- Eintragung der Messwerte in dem PDF-Prüfbericht von Pos.1.1.40

Wenn die Anschlussklemmen der Betriebsmittel zugänglich sind, sollen zudem noch folgende Messungen durchgeführt werden:

- Messung der Netzimpedanz und des Kurzschlussstroms (3 Phasig)
- Messung des Spannungsfalls (3 Phasig)
- Messung der Spannung und Prüfung der Spannungspolarität (3 Phasig)

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

- Messung der Fehlerschleifenimpedanz und des Kurzschlussstromes bei Stromkreise ohne RCD (3 Phasig)
- Messung der Berührspannung bei Stromkreisen mit RCD (3 Phasig)

		22,000	Stck		
--	--	--------	------	--	--

1.1.90. Prüfung ortsfester elektrischer Leuchten und Lampen

Prüfung gemäß DGUV Vorschrift 3 und nach Prüfnorm DIN VDE 0105-100.

Mindestinhalte der Prüfung:

- Sichtprüfung auf Beschädigung
- Messung der Durchgängigkeit der Schutzleiterverbindung
- Funktionsprüfungen
- Beurteilung und Dokumentation der Prüfung
- Zuordnung des Betriebsmittels mit Raumbenennung zu dem Stromkreis
- Eintragung der Messwerte in dem PDF-Prüfbericht von Pos.1.1.40

		80,000	Stck		
--	--	--------	------	--	--

1.1.100. Thermografische Prüfung elektrischer Anlagen

Durchführung der Thermografischen Prüfung der elektrischen Anlagen nach DIN 54191 mit geeigneten Prüfgeräten, mit einer Detektorauflösung von mindestens 320 × 240.

Die Thermografie Aufnahmen sind unter folgenden Gesichtspunkten durchzuführen:

- unter realen Betriebsbedingungen
- in einem für den Prüfer sicheren Abstand von gefährlichen Anlagenteilen
- ohne Abschaltung der angeschlossenen Verbraucher (bei laufendem Betrieb).

Die Aufnahmen sind fachgerecht zu analysieren, Fehlerstellen sind zu dokumentieren und den Prüfprotokollen beizulegen.

Es sollen nur Thermografische Auffälligkeit dokumentiert werden. Hat eine Anlage keine Auffälligkeiten, braucht kein Prüfbericht erstellt werden.

Sind Auffälligkeiten vorhanden wird ein PDF-Prüfbericht mit mindestens folgenden Inhalten erstellt:

- Name, Anschrift und Standortnummer des Standortes
- Name und Anschrift des Auftragnehmers
- Bezeichnung des Objekts, wie Angabe der Wohnung.
- Verwendete Mess- und Prüfgeräte

Dokumentation der Thermografien

Aus der Dokumentation müssen die höchsten Temperaturmesswerte des untersuchten Anlagenteils ersichtlich sein:

- Bewertung der Prüfung
- Der Prüfer muss die gemessenen Temperaturen bewerten und aus diesen Rückschlüsse auf den Anlagenzustand schließen. Mängel und Verbesserungsmaßnahmen müssen aufgezeichnet werden. Das Ergebnis der Prüfung ist ein schließlich der für die Bewertung relevanten Messwerte zu dokumentieren. Bei der Bewertung sollen auch Messwerte, die die Normanforderungen erfüllen, aber auffällig von den zu erwarteten Werten abweichen, berücksichtigt werden.
- Prüfstelle, Prüfer, Prüfdatum, Unterschrift

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

20,000 Stck

1.1.110. **Legendenerstellung elektrischen Verteilungen bis 12 Endstromkreise**

Legendenerstellung bei Notwendigkeit, falls keine Legende in der Unterverteilung vorhanden ist oder diese nach Umbau aktualisiert werden muss.

Beschriftung der Betriebsmittel in den Verteilungen sinnvoll ergänzen oder nach Vorgabe neu vergeben.

Zuordnung der Zuleitung. Die Betriebsmittel den einzelnen Stromkreisen den Raumnummern, Raumbezeichnung und Art, den Bauteilen in der Verteilung zuordnen und in der bereitgestellten Excel Datei eintragen (siehe Anlage 3). Neue Verteilerlegende Ausdrucken, ein laminieren und in der Verteilung einkleben bzw. hinterlegen.

Aus der neuen Legende muss hervorgehen:

- Herkunft der Zuleitung
- Bezeichnung des Betriebsmittels
- Art des Betriebsmittels mit Charakteristik
- Leitungsart und Querschnitt
- Bezeichnung des Endstromkreises mit Ortsangabe (Raumnummer+Raumbezeichnung) des Betriebsmittels
- **(Die Bestandspläne mit Raumnummern werden zur Verfügung gestellt)**

Die Betriebsmittel in den Verteilungen sollen, wenn nötig, wie folgt beschriftet werden:

- Hauptsicherungen: - F1, F2, ...
- Vorsicherungen von RCD's: - F1.0, F2.0, ...
- RCD's: - Q1, Q2, ...
- Leitungsschutzschalter: - F1.1, ...

Diese Position gilt für Verteilungen bis 12 Endstromkreise.

20,000 Stck

Summe	1.1.	E-Check nach DIN VDE 0105	
-------	------	---------------------------	-------

Summe	1.	E-Check nach DIN VDE 0105 in 20 Wohnun..	
-------	----	--	-------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
-----------	------------------------------	--------------	----------------	----------------------------------	---------------------------------

2. RM-Wartung wohnlich genutzter Räume nach DIN 14676 in 119 Wohnungen und Treppenhäusern

2.1. Melder Bestand

2.1.10. Melder Wartung einschl. Dokumentation in das Protokoll

Diese Position betrifft Rauchwarnmelder, Kohlenmonoxidmelder und Thermomelder.

Bei der Rauchmelder Inspektion/Wartung nach der DIN 14 676 sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Montageort:
 - Ist der RWM noch an der Decke?
 - Wurde der RWM an der Decke vesetzt?
 - Wenn ja, ist er noch innerhalb der DIN-Parameter montiert?
- Beschädigung:
 - Ist der RWM äußerlich beschädigt?
 - Wenn ja, ist dieser gegen einen neuen (10-Jahres-) Melder auszutauschen, weitere Angaben hierzu in einer weiteren Position.
- Umgebung:
 - Ist die Umgebung von 0,5m um den RWM noch frei von Hindernissen, die das Eindringen von Brandrauch verhindern könnten? Wenn ja, muss der Montageort überprüft und ggf. neu festgelegt werden oder Einrichtungsgegenstände in der Nähe müssen entfernt werden.
- Raucheindringöffnungen:
 - Sind die Öffnungen frei?
 - Versperren keine Abdeckungen, Stäube oder Schmutz den Raucheintritt?
 - Wurde der Melder überstrichen?
 - Wenn Verschmutzungen festgestellt werden sollten, sind diese nach Herstellerangaben zu reinigen.
- Funktionstest:
 - Der RWM ist nach Herstellerangaben auf seine Funktion zu testen. Sollte der Funktionstest ohne Erfolg erfolgt sein ist der Melder gegen einen neuen Auszutauschen, weitere Angaben hierzu in einer weiteren Position.

Weitere Wartungsanforderung seitens Hersteller sind zu beachten und ebenfalls zu befolgen.

Wie auch bei der Wartung der Rauchmelder sind bei der Wartung der Kohlenmonoxid-sowie Hitze-Melder die Angaben des Herstellers zu befolgen, weitere Punkte seitens der Stadt

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Münster sind hier nicht gefordert.

Nach erfolgreicher Melder-Wartung ist dies je Melder in dieser Ausschreibung beigefügten Muster-Protokoll der Stadt Münster einzutragen.

Sollte es zu einem Austausch, oder sonstiger Änderungen an einer bestehenden Melderinstallation kommen, ist dies im Protokoll unter Bemerkungen zu vermerken.

(z.B. "**defekter Melder demontiert**", und in einer neuen Zeile "**Neumontage nach Defekt**")

	850,000	St		
--	---------	----	-------	-------

2.1.20. Prüfen des Funkmoduls (falls vorhanden)

Falls es sich um einen Melder mit Funk-Funktion handelt ist bei allen Meldern die ein Funkmodul besitzen und in einer Wohnung installiert sind, eine Funktionsprüfung laut Herstellerangaben durchzuführen.

Sollte festgestellt werden, dass ein Melder ohne Funktion bleibt, wird dieser gegen ein neues Funkmodul getauscht, weitere Angaben hierzu in einer weiteren Position.

	1,000	St		
--	-------	----	-------	-------

	Summe 2.1.	Melder Bestand		
--	---------------	----------------	-------	--

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

2.2. Melder Austausch (Neu) - wenn Melder defekt ist

2.2.10. Optischer Rauchmelder (10 Jahres-Batterie)

Optischer Rauchwarnmelder,
zur Verwendung gemäß DIN 14676, VDS, GS und Q-geprüft,
fest eingebaute 10-Jahres-Lithiumbatterie, Alarmsignal 85 dB(A)
in 3m, Testknopf.
Der Melder ist geliefert und montiert anzubieten.

Fabrikat der Planung: EI-Electronic
Typ der Planung: Ei650
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1,000 St

2.2.20. Optischer Funk-Rauchmelder (10 Jahres-Batterie)

Optischer Rauchwarnmelder,
zur Verwendung gemäß DIN 14676, VDS, GS und Q-geprüft,
fest eingebaute 10-Jahres-Lithiumbatterie, Alarmsignal 85 dB(A)
in 3m, Testknopf, **Optional Vernetzung per Funk**.
Der Melder ist geliefert und montiert anzubieten.

Fabrikat der Planung: EI-Electronic
Typ der Planung: Ei650W
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1,000 St

2.2.30. Optischer Hitzemelder optional Funk (10 Jahres-Batterie)

Optischer Hitzemelder zur Verwendung gemäß DIN 14604,
VDS, GS und Q-geprüft,
fest eingebaute 10-Jahres-Lithiumbatterie, Alarmsignal 85 dB(A)
in 3m, Testknopf, **Optional Vernetzung per Funk**.
Der Melder ist geliefert und montiert anzubieten.

*Eine Hitzemelderpflicht, wie es bei Rauchmeldern nach
DIN 14676 der Fall ist, existiert in Deutschland nicht.
Daher ist eine Neuinstallation nicht notwendig, sollte jedoch ein
Hitzemelder im Bestand, bei der Wartung ein Defekt aufweisen,
ist dieser gegen einen neuen auszutauschen.*

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt: 00 **Objektunabhängige Projekte**
LV: 26Q3-3 **Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach**
DIN14676

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Fabrikat der Planung: EI-Electronic
Typ der Planung: Ei603TYC
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1,000 St

2.2.40. Funkmodul

Funkmodul, passend für die in Pos 1.3.20 bis 1.3.30 genannten Melder. Bis zu 30 Geräte sollten miteinander vernetzbar sein. Installation inkl. programmierung.

Fabrikat der Planung: EI-Electronic
Typ der Planung: Ei600MRF
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1,000 St

2.2.50. Controller

Controller, passend für die vorher genannten Funkmodule. Remoteschnittstelle mit 150m Reichweite (im Freien). Folgende nötige Tastfunktionen sollten Bedienerfreundlich vorhanden sein:
Testtaste - Ermöglicht das Testen aller verbundenen Melder von einer zentralen Stelle aus.
Stummschalttaste - Stummschaltung aller vernetzten Rauch- und Hitzemelder.
Lokalisieren - Stummschaltung aller funkvernetzten Melder bis auf den alarmlösenden Melder.

Fabrikat der Planung: EI-Electronic
Typ der Planung: Alarmcontroller Ei450
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'
Angebotener Typ: '.....'

1,000 St

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

2.2.60. Kohlenmonoxidsmelders/CO-Melder

Kohlenmonoxidsmelder zur Alarmierung bei erhöhtem CO²-Gehalt in der Umgebung. Prüfstandards CE, EN 50291 Teil 1 und 2. Mit fest eingebauter 10-Jahres-Lithiumbatterie, Alarmsignal 85 dB(A) in 3m, Testknopf, Der Melder ist geliefert und montiert anzubieten.

Eine Kohlenmonoxidsmelder-Pflicht, wie es bei Rauchmeldern nach DIN 14 676 der Fall ist, existiert in Deutschland nicht. Daher ist eine Neuinstallation, nicht notwendig, sollte jedoch ein Kohlenmonoxidsmelder im Bestand, bei der Wartung ein Defekt aufweisen, ist dieser gegen einen neuen auszutauschen.

Fabrikat der Planung: Ei Electronics
 Typ der Planung: Ei208
 oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'
 Angebotener Typ: '.....'

1,000 St

Summe 2.2. Melder Austausch (Neu) - wenn Melder

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
----	-----------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

2.3. **Stundenlohnarbeiten**

Arbeiten im Stundenlohn dürfen nur in Ausnahmefällen zu Ausführung kommen, wie z.
B. in Zusammenhang von Wartezeiten vor Ort .

Sie werden nur vergütet, wenn:

1. Die Ausführung durch die Bauleitung
angeordnet ist.
2. Die Stundenlohnzettel
 - a) die Art der Arbeiten
 - b) die Namen der Monteure
 - c) die Zeit und Dauer der Arbeiten/ Wartezeit
enthalten und spätestens am Ende
der Ausführungswoche bescheinigt
sind.

Zuschläge für Meisterstunden und Stunden für Obermonteure werden nicht vergütet.

2.3.10. **Monteurstunde**

Zusätzlich anfallende Monteurstunden die in den vorgenannten
Positionen nicht mit einkalkuliert werden konnten.

		1,000	Std		
Summe	2.3.	Stundenlohnarbeiten			
Summe	2.	RM-Wartung wohnlich genutzter Räume ..			

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
-----------	------------------------------	--------------	----------------	----------------------------------	---------------------------------

3. Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll

3.1. Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll

3.1.10. Terminabsprache

Es ist, wenn nicht anders angeordnet, mit dem Ansprechpartner der Wohnung telefonisch ein Inspektions-/ Wartungstermin abzustimmen.

Die Kontaktdaten hierfür erhalten Sie vom Sachbearbeiter .

Die Stadt Münster stellt dem Auftragsnehmer eine Liste der Wohnungen mit postalischer Adresse, dem Namen des Mieters sowie dessen Telefonnummer zur Verfügung.

Pro Wohnung wird einmal diese Terminabsprache vergütet.

Hinweis Terminwahrnehmung:

Sollte nach einer erfolgten Terminvereinbarung dieser aufgrund seitens Mieter/Bewohner nicht wahr genommen werden können, ist ein neuer Termin zu vereinbaren.

Die dabei entstandenen Kosten sind als weitere Terminabsprache so wie Anfahrtspauschale abzurechnen und in dem der Rechnung beigefügten Nachweisbeleg erläutert aufzuführen.

87,000	St		
--------	----	-------	-------

3.1.20. Einsatz Montagewagen

Einsatz Montagewagen innerhalb der Stadt Münster, Abrechnungseinheit je Einsatz.

87,000	St		
--------	----	-------	-------

3.1.30. Protokollpauschale Prüfung Elektroinstallation

Die Protokollpauschale bezieht sich als Grundlage für jede einzelne Wohnung.

Im Anhang dieses LV's befindet sich ein Musterprotokoll, bei diesem sind die Grunddaten wie Kontaktdaten der jeweiligen Wohnung einzutragen. Das Protokoll wird digital der gestellten Rechnung als Nachweis angehängt.

Der Dokumentationsaufwand für die Rauchmelderposition ist in einer weiteren Position mit einzukalkulieren.

17,000	St		
--------	----	-------	-------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach
DIN14676		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtbetrag in Euro
-----------	------------------------------	--------------	----------------	----------------------------------	---------------------------------

3.1.40. Protokollpauschale Prüfung Rauchmelder

Die Protokollpauschale bezieht sich als Grundlage für jede einzelne Wohnung.

Im Anhang dieses LV's befindet sich ein Musterprotokoll, bei diesem sind die Grunddaten wie Kontaktdaten der jeweiligen Wohnung einzutragen. Das Protokoll wird digital der gestellten Rechnung als Nachweis angehängt.

Der Dokumentationsaufwand für die Rauchmelderposition ist in einer weiteren Position mit einzukalkulieren.

	87,000	St			
--	--------	----	--	--	--

	Summe	3.1.	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll		
--	-------	------	--	--	--

	Summe	3.	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll		
--	-------	----	--	--	--

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676

Zusammenstellung

1.	E-Check nach DIN VDE 0105 in 20 Wohnungen	Euro
----	---	------

1.1.	E-Check nach DIN VDE 0105	_____Euro
------	---------------------------	-----------

Gesamt	E-Check nach DIN VDE 0105 in 20 Wohnungen	_____Euro
--------	---	-----------

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676
<hr/>		
2.	RM-Wartung wohnlich genutzter Räume nach DIN 14676 in 119 Wohnungen und Treppenhäusern	Euro
<hr/>		
2.1.	Melder Bestand	_____Euro
2.2.	Melder Austausch (Neu) - wenn Melder defekt ist	_____Euro
2.3.	Stundenlohnarbeiten	_____Euro
<hr/>		
Gesamt	RM-Wartung wohnlich genutzter Räume nach DIN 14676 in 119 Wohnungen und Treppenhäusern	_____Euro

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676
3.	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll	Euro
3.1.	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll	_____Euro
Gesamt	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll	_____Euro

Amt 23 - Leistungsverzeichnis EU-Vergabe

Projekt:	00	Objektunabhängige Projekte
LV:	26Q3-3	Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676

LV	26Q3-3	Euro
-----------	---------------	-------------

1.	E-Check nach DIN VDE 0105 in 20 Wohnungen	_____ Euro
----	---	-------------------

2.	RM-Wartung wohnlich genutzter Räume nach DIN 14676 in 119 Wohnungen und Treppenhäusern	_____ Euro
----	--	-------------------

3.	Terminabsprache, Anfahrt und Protokoll	_____ Euro
----	--	-------------------

Gesamt	26Q3-3 Los 3-E-Check DIN VDE 0105+Rauchmelderwartung nach DIN14676	_____ Euro
---------------	---	-------------------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer in Höhe von 19,00 %	_____ Euro
--	-------------------

Bruttoangebotssumme:	_____ Euro
-----------------------------	-------------------