**Musterleistungsverzeichnis Brandmeldeanlage**

**Einleitung**

Bei Beschaffungen im Geltungsbereich des öffentlichen Beschaffungsrechts ist aufgrund des staatsvertraglichen Verbotes auf die Verwendung von Marken zur Umschreibung der geforderten Leistung grundsätzlich zu verzichten. Die Leistungsbeschreibung ist Fabrikat neutral abzufassen. Es gilt der Grundsatz; „*so viel wie nötig, so wenig wie möglich*“. Das vorliegende Musterleistungsverzeichnis soll Unterstützung bei der Abfassung von Fabrikat neutralen Leistungsverzeichnissen bieten.

**Zielpublikum**

Die Vorlage richtet sich an beauftragte Planer und andere im Bereich der öffentlichen Beschaffung tätige Interessenten.

**Übersicht**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gewerk / Arbeitsgattung** | **BKP** |
| Leuchten | 233 |
| Brandmeldeanlagen BMA | 235 |
| Heizungsanlagen | 240 |
| Thermische Maschinen (Wärmepumpen/Kältemaschinen) | 242 / 246 |
| Kälteanlagen | 246 |
| Dämmungen Heizung/Kälte | 248 |
| Sicherheitsbeleuchtung | 231 |
| Einbruchmeldeanlagen EMA | 236 |
| Heiz-/Kühldecken | 243 / 246 |
| Lüftung | 244 |
| Testumgebung von neuen Domotiksystemen | 237 |

**Impressum**

BBL, Projektmanagement, Fachberatung

Download unter:

<https://www.bbl.admin.ch/bbl/de/home/dokumentation/publikationen/projektmanagement/beschaffungen.html>

Ergänzungen / Anpassungen / Varianten sind in dieser Vorlage in blauer Schrift erfasst.

Alle blauen Texte sind in den Ausschreibungsunterlagen auszufüllen, zu ergänzen oder zu löschen.

**Inhaltsverzeichnis**

[1 Richtlinien Brandmeldeanlagen 3](#_Toc479178104)

[1.1 Normen und Richtlinien 3](#_Toc479178105)

[1.2 Garantie 3](#_Toc479178106)

[1.3 Werkgarantie 3](#_Toc479178107)

[2 Beurteilungskriterien (Eignungs- und Zuschlagskriterien) 3](#_Toc479178108)

[2.1 Eignungskriterien 3](#_Toc479178109)

[2.2 Zuschlagskriterien 3](#_Toc479178110)

[3 Alarmierung 3](#_Toc479178111)

[4 Leistungsumfang 4](#_Toc479178112)

[4.1 Leistungsabgrenzungen 4](#_Toc479178113)

[4.2 Leistungsverzeichnis Los 4](#_Toc479178114)

[4.3 Gesamt Kostenzusammenstellung Los 12](#_Toc479178115)

[5 Wartung / Unterhalt 13](#_Toc479178116)

[5.1 Angebot Wartungsvertrag 13](#_Toc479178117)

[5.2 Wartungsdienst / Pikettdienst 13](#_Toc479178118)

[6 Lebenszykluskosten 14](#_Toc479178119)

[7 Anhang 14](#_Toc479178120)

# Richtlinien Brandmeldeanlagen

## Normen und Richtlinien

Es gelten insbesondere folgende aktuelle Normen und Richtlinien:

* Brandschutz-Richtlinie 20-15 Brandmeldeanlagen der VKF
* Technische Richtlinie Brandmeldeanlagen des SES (Verband Schweizerischer Errichter von Sicherheitsanlagen)
* Brandschutzerläuterung 108-15 Brandfallsteuerungen (BFS) des VKF
* Vorschriften der örtlichen Gebäudeversicherung
* Genehmigtes Brandschutzkonzept des Auftraggebers

Das Unternehmen muss als zertifizierte Fachfirma für den schweizerischen Markt zugelassen sein.

VKF Anerkennungsnummer: …………………………

## Garantie

Die Systemwartung und Ersatzteillieferung müssen mindestens 10 Jahre garantiert werden.

## Werkgarantie

Grundsätzlich haben die SIA-Normen 118 und 118/380 Gültigkeit, sofern diese nicht durch die Allg. Bestimmungen des Bauherrn/Auftraggeber abgeändert wurden.

Die Garantie gilt unabhängig von lieferantenseitigen Apparategarantien.

# Beurteilungskriterien (Eignungs- und Zuschlagskriterien)

## Eignungskriterien

Grundvoraussetzungen für eine Offerte ist die Erfüllung der folgenden Kriterien:

* Vergleichbare Referenzanlagen
* Nachweis der Ressourcen für eine termingerechte Ausführung
* Service und Pikettorganisation
* Bonität

## Zuschlagskriterien

|  |  |
| --- | --- |
| * Kosten Anlagenerstellung | ... % |
| * Kosten jährlicher Unterhalt | ... % |
| * Technik / Ausführung | ... % |
| * Referenzanlagen | ... % |
| * Serviceorganisation | ... % |

# Alarmierung

Die Brandmeldeanlage wird im Ereignisfall für die Alarmierung genutzt.

Bei einem Brandalarm wird über die Brandmeldeanlage ein Dauersignalton abgesetzt.

Folgt der Entscheid zur Evakuation, wird der Evakuationstaster betätigt. Die Brandmeldeanlage setzt dabei wie im Brandfall ein Dauersignalton ab.

# Leistungsumfang

Losaufteilungen

Hinweis: mögliche Losaufteilung formulieren

## Leistungsabgrenzungen

In der folgenden Tabelle sind die zu erbringenden Teilleistungen der Planung ersichtlich.   
Hinweis: Zu erbringende Teilleistungen (z.B. Bauleitung) im Leistungsverzeichnis erwähnen.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Phasen | Nr. | Teilphasen / Leistungen | Leistungsabgrenzungen | | |
| Arch. / GU | Fach-planer | Unternehmer |
| 3 | Projektierung | 31 | Vorprojekt |  | X |  |
|  |  | 32 | Bauprojekt |  | X |  |
|  |  | 33 | Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt |  | X |  |
|  |  |  | Gesuche- und Bewilligungen |  | X¹) | X |
| 4 | Ausschreibung | 41 | Ausschreibung, Offerten vergleich, Vergabeantrag |  | X |  |
| 5 | Realisierung | 51 | Ausführungsprojekt |  | X²) | X |
|  |  |  | Terminplanung | X | X¹) | X²) |
|  |  | 52 | Ausführung |  | X |  |
|  |  |  | Bauleitung |  |  | X |
|  |  |  | Fachbauleitung |  | X |  |
|  |  | 53 | Inbetriebnahme, Abschluss |  | X²) | X |
|  |  |  | Integraler Test |  |  | X |
|  |  |  | Schlussabrechnung |  | X²) | X |
|  |  |  | Rev. Ausführungs- und Betriebsunterlagen |  | X²) | X |
|  |  |  | Garantiearbeiten |  | X²) | X |
|  |  |  | Dokumentation |  | X²) | X |

¹) Mithilfe / ²) Kontrolle

## Leistungsverzeichnis Los

| Pos. | Apparate / Dienstleistung | Menge | EP (Fr.) | TP (Fr.) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Brandmeldezentrale |  |  |  |
| 1.1 | Zentrale für mind. ... Brandmeldelinien, inkl. Standschrank mit Bedienterminal, Brandfallsteuerung, Löschansteuerung, Relaisausgänge Alarmierung und alle nötigen Einbauten gemäss Pflichtenheft | ... |  |  |
| 1.2 | Sonstiges für die Zentrale nötiges Zubehör |  |  |  |
| 1.3 | Erweiterung eines ev. Übergeordneten Leitsystem, inkl. Dienstleistungen | ... |  |  |
| 1.4 | Sonstiges für den Betrieb nötiges Zubehör |  |  |  |
|  | * ... |  |  |  |
|  | * ... |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Total Pos. 1 Brandmeldezentrale |  |  |  |

| Pos. | Apparate / Dienstleistung | Menge | EP (Fr.) | TP (Fr.) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Brandmelder |  |  |  |
| 2.1 | Mehrkriterien-Rauchmelder für Deckenmontage | ... |  |  |
| 2.2 | Wärmemelder |  |  |  |
| 2.3 | Mehrkriterien-Rauchmelder für Hohldeckenmontage | ... |  |  |
| 2.4 | Mehrkriterien-Rauchmelder für Hohlbodenmontage | ... |  |  |
| 2.5 | Sockel zu Mehrkriterien-Rauchmelder | ... |  |  |
| 2.6 | Montagevorrichtung für Meldermontage im Doppelboden | ... |  |  |
| 2.7 | Plexiglasrondelle für Einbau in Doppelbodenplatte | ... |  |  |
| 2.8 | Melderkennzeichnungsschilder | ... |  |  |
| 2.9 | Rote Markierungskugeln mit Befestigungsschnur | ... |  |  |
| 2.10 | Ansprechindikator für AP-Montage | ... |  |  |
| 2.11 | Ansprechindikator für Einbau in Hohldecke | ... |  |  |
| 2.12 | Ansprechindikator für Einbau in Hohlboden | ... |  |  |
| 2.13 | Handalarmtaster trocken AP | ... |  |  |
| 2.14 | EVAK-Taster trocken AP *Farbe grün* | ... |  |  |
| 2.15 | Ein-/Ausgabebaustein für die Ansteuerung von 4 Brandfallsteuerungen inkl. AP-Gehäuse | ... |  |  |
| 2.16 | Einlesebaustein für die Aufschaltung von techn. Meldungen | ... |  |  |
| 2.17 | Sonstiges für den Betrieb nötiges Zubehör: | ... |  |  |
|  | Spezielle Brandüberwachungssysteme |  |  |  |
| 2.18 | Hochsensibles Rauchansaugsystem gemäss Pflichtenheft | ... |  |  |
| 2.19 | Rohr-Zubehör (Rohrlänge über alles 940 Meter) Montage und Befestigungen bauseits | ... |  |  |
| 2.20 | Lineare- Rauchmelder | ... |  |  |
| 2.21 | RAS- Anlage | ... |  |  |
| 2.22 | Lineare Wärmemelder | ... |  |  |
|  | * ... |  |  |  |
|  | * ... |  |  |  |
|  | Total Pos. 2 Brandmelder |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Apparate / Dienstleistung | Menge | EP (Fr.) | TP (Fr.) |
| 3 | Löschansteuerung |  |  |  |
| 3.1 | Bedientableau für Löschbereich mit Tastenfeld und optischer Alarm- und Überwachungsanzeige | ... |  |  |
| 3.2 | Terminal für Handauslösung Löschung und Stopptaster | ... |  |  |
| 3.3 | Leuchtfeldtransparent Löschanlage | ... |  |  |
| 3.4 | Alarmhorn für Löschalarmierung, AP-Montage | ... |  |  |
| 3.5 | Löschsteuereinheit für AP Montage | ... |  |  |
| 3.6 | Sonstiges für den Betrieb nötiges Zubehör |  |  |  |
|  | * ... | ... |  |  |
|  | * ... | ... |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Total Pos. 3 Löschansteuerung |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Apparate / Dienstleistung | Menge | EP (Fr.) | TP (Fr.) | |
| 4 | Alarmierung und Bedienung |  |  |  |
| 4.1 | Abgesetzte Alarmtongeber | ... |  |  |
| 4.2 | Sprinklerprüfbox | ... |  |  |
| 4.3 | Bedienterminal inkl. Feuerwehrbedieneinheit gemäss VKF für den Einbau in bauseitige Wandaussparung | ... |  |  |
| 4.4 | Planfach für Feuerwehrlagepläne, ev. Einbau in 19"-Schrank | ... |  |  |
| 4.5 | Sonstiges für den Betrieb nötiges Zubehör: |  |  |  |
|  | * ... | ... |  |  |
|  | * ... | ... |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Total Pos. 4 Alarmierung und Bedienung |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Apparate / Dienstleistung | Menge | EP (Fr.) | TP (Fr.) |
| 5 | Ausbau der Notzentrale |  |  |  |
| 5.1 | Ausbau der Notzentrale für die Aufschaltung der Brandmeldeanlage | ... |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Total Pos.5 Ausbau Notzentrale |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 6 | Diverses |  |  |  |
| 6.1 | Prüfgeräte und Reservematerial (1 Melder) | ... |  |  |
| 6.2 | Melderprüfstange | ... |  |  |
| 6.3 | Sonstiges für den einwandfreien Betrieb der Brandmeldeanlage nötiges Zubehör: |  |  |  |
|  | * ... |  |  |  |
|  | * ... |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Total Pos.6 Diverses |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Apparate / Dienstleistung | Menge | | EP (Fr.) | | TP (Fr.) | |
| 7 | Dienstleistungen | |  | |  | |  | |
| 7.1 | Anschluss und Verdrahtung, gemäss Pflichtenheft | | ... | |  | |  | |
| 7.2 | Technische Bearbeitung, gemäss Pflichtenheft | | ... | |  | |  | |
| 7.3 | Inbetriebsetzung / Instruktion, gemäss Pflichtenheft | | ... | |  | |  | |
| 7.4 | Teilnahme an Abnahmen und Integrale Test | | ... | |  | |  | |
| 7.5 | Erstellen der Feuerwehrpläne  (je Geschoss und Gebäudeteil Plan im Format A3, Grundrisse angeliefert in DWG-Format) | | ... | |  | |  | |
|  | * ... | |  | |  | |  | |
|  | * ... | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |
|  | Total Pos.7 Dienstleistungen | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |
|  | Total Brandmeldeanlage Brutto | |  | |  | |  | |

## Gesamt Kostenzusammenstellung Los

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Apparate / Dienstleistung |  |  |  | Gesamtpreis |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Brandmeldezentrale |  |  |  | Fr. |
| 2 | Brandmelder |  |  |  | Fr. |
| 3 | Löschansteuerung |  |  |  | Fr. |
| 4 | Alarmierung und Bedienung |  |  |  | Fr. |
| 5 | Ausbau der Notzentrale |  |  |  | Fr. |
| 6 | Diverses |  |  |  | Fr. |
| 7 | Dienstleistungen |  |  |  | Fr. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Brandmeldeanlage Brutto Los |  |  |  | **[[1]](#footnote-1)Fr.** |

# Wartung / Unterhalt

## Angebot Wartungsvertrag

Dem Angebot ist eine Offerte für einen Voll-Wartungsvertrag, beginnend nach der Garantiezeit, beizulegen. Der Preis des Voll-Wartungsvertrages wird als Teil der Vergabekriterien mit bewertet.

In den Kosten des Wartungsvertrages sollen folgende Leistungen enthalten sein:

* Nach-Instruktionen des Personals anlässlich der jährlichen Wartung
* Jährliche Kontrolle aller Melder und Steuerungen
* Periodischer Austausch und Werkrevision aller Brandmelder gemäss Produkterichtlinien resp. gesetzlichen Auflagen
* Periodische Wartung der Signalzentrale, Fernsignal- und Alarmgeräte
* Sämtliche Störungsbehebungen
* Gratis-Ersatz von Kleinmaterial
* Gratis-Ersatz von Apparaten und Akkumulatoren nach der Garantiezeit
* Reise- und Arbeitszeit sowie Deplacement des Service-Technikers
* 24-Stunden-Pikettdienst, 365 Tage

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Voll-Wartungsvertrag pro Jahr pauschal | Fr. |  |

**Stundenansatz für das Wartungspersonal:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Arbeitsentschädigung pro Stunde | Fr. |  |
| Reiseentschädigung pro Stunde | Fr. |  |
| Deplacement pro Tag | Fr. |  |
| Autoentschädigung pro km | Fr. |  |
|  |  |  |

## Wartungsdienst / Pikettdienst

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eigene Wartungsabteilung | ja | nein |
| Nächste Servicestelle |  | |
|  |  |  |
| 24 h Service, 365 Tage pro Jahr | ja | nein |

# Lebenszykluskosten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anlagekosten | Fr. |  |
| Wartungsvertrag, Kosten über eine  Zeitdauer von 10 Jahren | Fr. |  |
|  |  |  |
| **Total Lebenszykluskosten** | **Fr.** |  |

# Anhang

* Beispiel für die Sicherheitsalarme gemäss Weisung BBL Stand 11.01.2013
* Weisung über die Einrichtung technischer Evakuierungshilfen
* Musterschema – Standard Ablaufschema Alarmierung Brandmeldeanlagen

1. Dieser Betrag muss auf die Gesamt-Kostenaufstellung übertragen werden. [↑](#footnote-ref-1)