1. **Allgemeines Leistungsverzeichnis**
	1. **Gegenstand der Vergabe**

Die *Mustergemeinde*, nachfolgend als Auftraggeber (AG) bezeichnet, plant die Vergabe von Arbeitsleistungen in Losvergabe zum Einbau von Digitalen Endgeräten in Einsatzfahrzeuge der unterschiedlichsten Art und Feuerwehrhäuser.

* 1. **Angebot**

Anzubieten ist zum Festpreis der betriebsfertige Einbau von beigestellten Endgeräten. In den Festpreis sind sämtliche Kosten –wie z.B. An- und Abfahrt- vom Bieter einzurechnen.

 Los 1: PKW (KdoW, MZF, MTW)

 Los 2. Einsatzleitwagen (ELW 1)

 Los 3: LKW (GW-N, DLK, RW 1, LF 16 TS)

 Los 4: Löschfahrzeuge mit zwei Sprechstellen

 Los 5: Löschfahrzeuge mit einer Sprechstelle

 Los 6: Ortsfeste Funkanlage

 Die Endgeräte werden vom AG beschafft und werden dem Auftragnehmer zum Einbau beigestellt. Die Zuführung der Geräte erfolge im Rahmen des abzustimmenden Projektplanes.

* 1. **Referenzliste –Bisherige Produkte ähnlicher Art-**

Um die Leistungsfähigkeit und Eignung des Bieters besser beurteilen zu können, sollen vom Bieter bisher durchgeführte Leistungen ähnlicher Art und Umfangs der letzten drei Jahre benannt werden. Bei den Referenzen sind Auftragsumfang (Anzahl der Anlagen, Auftragsvolumen), Auftraggeber und Auftragsjahr zu nennen.

 Der Auftragnehmer muss den Einbau der Endgeräte nach dem Leitfaden „**Hinweise**

 **zur Installation von Funkanlagen“** der Arbeitsgruppe Technik vom 21.10.2015

 (Anlage 1) durchführen. Der Auftragnehmer muss in der Lage sein, den fachgerech-

 ten Einbau von Digitalfunksystemen in PKW, Transporter, LKW und ortsfeste Anlagen

 in Feuerwehrhäuser durchführen zu können. Die fachgerechte Ausführung und

 Dokumentation aller anfallenden Arbeiten ist zu gewährleisten, so dass die optimale

 Leistungsentfaltung des Funksystems gewährleistet wird.

* 1. **Qualitätssicherung**

Der Bieter sichert durch seine Unterschrift im Angebot zu, dass durch geeignete Maßnahmen eine hohe Arbeitsgüte und kontinuierliche Qualität sichergestellt wird.

**Leistungsänderungen**

Dem Auftraggeber bleibt es vorbehalten, aufgrund von im Laufe des Projektes eingetretenen technischen Innovationen Änderungen in der Beschaffenheit der Leistung vorzunehmen. Über die Leistungsänderung hat der Auftraggeber dem Auftragnehmer einen gesonderten Auftrag zu erteilen.

* 1. **Erfüllungsbedingungen**
		1. **Erfüllungstermin**

Mit dem Angebot ist ein vorläufiger Realisierungszeitplan vorzulegen. In diesem Zeitplan ist die jeweilige Einbauzeit je Fahrzeugtyp zu benennen. Weiterhin ist erkennbar zu machen, mit welchem Personaleinsatz die Fahrzeuge im Regelfall umgebaut werden. Es ist durch den Auftragnehmer sicherzustellen, dass dieser aufgrund seiner personellen Besetzung in der Lage ist den Realisierungszeitplan einzuhalten.

* + 1. **Erfüllungsort**

Die Einbauleistungen für Fahrzeuge sind vom Auftragnehmer an einem mit dem Auftraggeber abgestimmten Einbauort durchzuführen. Es sollte höchstens an zwei Fahrzeugen gleichzeitig gearbeitet werden.

* 1. **Projektdurchführung**
		1. **Projektbeauftragter**

Vom Auftragnehmer ist spätestens eine Woche nach Eingang des Zuschlages ein Projektbeauftragter namentlich zu benennen. Der AG benennt seinen Projektbeauftragten mit dem Zuschlag.

Die Projektbeauftragten des AGs und Auftragnehmers sind als direkte Ansprechpartner für die Durchführung des Projekts verantwortlich.

* + 1. **Projektabwicklung**

Alle im Laufe der Projektrealisierung zwischen den Projektbeauftragten abgestimmten Detailplanungen und ggf. notwendigen Änderungen zur Leistungsbeschreibung bedürfen der Schriftform.

Der Auftragnehmer hält diese schriftlich fest und leitet sie dem AG kurzfristig zu.

Alle Änderungen, die Mehrkosten verursachen, bedürfen vor Ausführung der schriftlichen Bestätigung durch den AG.

* 1. **Güteprüfungen**

Das Einhalten der in dieser Leistungsbeschreibung enthaltenen Regeln, Vorschriften und Normen wird im Rahmen der Bauaufsicht durch den Projektbeauftragten des Auftragnehmers oder eines anderen Vertreters des Auftragnehmers im zeitlichen Zusammenhang während der Herstellung des Leistungsgegenstandes und abschließend zur Gebrauchsabnahme überprüft. Der Projektbeauftragte des AGs kann sich jederzeit kurzfristig über den Stand der Arbeiten, die Einhaltung der Qualitätsanforderungen und die Arbeitsgüte beim Auftragnehmer informieren.

* 1. **Gebrauchsabnahme**

Nach Fertigstellung aller Arbeiten erfolgt eine Gebrauchsabnahme des Fahrzeuges bzw. der ortsfesten Anlage sofern Mängel dies nicht ausschließen. Vor der Abnahme durch den AG muss eine Abnahme durch die Digitalfunk-Servicestelle des Kreises Plön erfolgen. Hier müssen die Anlagen 2 und 3 genutzt werden.

Mängel, die bei der Gebrauchsabnahme vom AG nicht festgestellt werden, müssen vom Auftragnehmer auch zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Gewährleistung kostenlos beseitigt werden. Alle Kosten zur Beseitigung der festgestellten Mängel gehen uneingeschränkt zu Lasten des Auftragnehmers.

Über die Abnahme wird vom Auftragnehmer ein Protokoll gefertigt und mit dem AG abgestimmt. Der AG erklärt, dass der Vertrag der Hauptsache nach erfüllt ist, sofern Mängel dies nicht ausschließen. Nimmt der AG die Leistung wegen festgestellter Mängel nicht ab, so gilt die Leistung als nicht bereitgestellt (Beginn des Verzugs).

* 1. **Dokumentation**

Bei der Gebrauchsabnahme des Leistungsgegenstandes müssen die Leitungspläne (je 1 Exemplar) und Bilder des Einbauortes durch den Auftragnehmer zur Verfügung gestellt werden.

Die vorgenannten Unterlagen sind dem AG einmal auf Datenträger (CD/USB-Stick) zu übergeben. Die Daten sind in den Standard-Datenformaten für Personal Computer (z.B. für Microsoft® Office-Anwendungen) zu speichern.

* 1. **Vertragsstrafe**

Gerät der Auftragnehmer mit der Gesamt- oder Teilleistung in Verzug, so kann der AG für jede vollendete Woche des Verzuges eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,5 % des Auftragswertes desjenigen Teils der Leistung erheben, der vom AG aufgrund des Verzuges nicht genutzt werden kann. Die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens bleibt vorbehalten.

Die Summe aller zu zahlenden Vertragsstrafen wird auf insgesamt 5 v.H. der Auftragssumme begrenzt.

1. **Technisches Leistungsverzeichnis**
	1. **Regeln, Vorschriften und Normen**

Die einschlägigen DIN-Vorschriften, VDI- und VDE-Richtlinien sowie Gesetze, Verordnungen, Bestimmungen und Richtlinien überörtlicher Stellen, wie z. B. die Bedingungen des Technischen Überwachungsvereins sind einzuhalten. Dies gilt auch für die Montage und den Anschluss in der vom AG bereitgestellten technischen Umgebung.

Darüber hinaus sind zusätzlich folgende Regeln und Vorschriften zu beachten:

1. Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)
der Bundesrepublik Deutschland
2. Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers
3. UVV Feuerwehren (GUV-V C53)
4. UVV Fahrzeuge (GUV-V D29)
5. UVV "Grundsätze der Prävention" (GUV-V A1)
6. UVV Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (GUV-V A3)
7. UVV Arbeitsmedizinische Vorsorge (GUV-V A4)
8. UVV Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz (GUV-V A8)
9. sonstige mitgeltende Unfallverhütungsvorschriften.
	1. **Allgemeine organisatorische Anweisungen**

Die Fahrzeuge sind einsatzbereit beladen, sofern das Entladen für das Installieren erforderlich ist, ist dies ebenfalls zu leisten und in die Kosten einzurechnen, genauso wie das abschließende Zurückbauen und Zurücklegen von Einbauten und Geräten.

Werden Verkleidungen, Beladung oder andere Dinge beschädigt, ist diese Beschädigung sofort dem AG mitzuteilen, um schnellstmöglich die Einsatzbereitschaft der Kfz wieder herzustellen.

Um den Dienstbetrieb und die Einsatzbereitschaft aufrecht zu halten, sind alle Maßnahmen, die neben den Installationsarbeiten stattfinden, mit dem AG abzustimmen. Beispielhaft sind hier zu nennen:

* Beginn der Arbeiten an einem Kfz,
* Unterbrechungen der Arbeiten an einem Kfz, ohne das Kfz wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt zu haben,
* erfolgreich beendete Arbeiten an einem Kfz.

Falls der Einbauort durch den AG zur Verfügung gestellt wird, ist folgendes zu beachten:

* Nutzung von Einrichtungen der Betriebsstelle (Sanitäranlagen, elektrische Anlagen etc.),
* Rauchverbote und Arbeiten mit offenem Licht,
* Betreten von Räumen neben dem eigentlichen Arbeitsplatz (Abstellplätze für Beladung, Montagematerial etc. außerhalb des Kfz-Stellplatzes/der Kfz-Stellplätze),
* Parken auf den Flächen an der Betriebsstelle.

Um den Dienstbetrieb und die Einsatzbereitschaft aufrecht zu erhalten, sind vor Ort die zur Verfügung zu stellenden Flächen mit der AG abzustimmen. Lagern von Werkzeugen, Montagematerialien, Abfällen etc. außerhalb des Stellplatzes/der Stellplätze ist nicht erlaubt.

* 1. **Allgemeine technische Forderungen**

Es sind die beigestellten Gerätschaften zu installieren.

Die genauen Einbauorte werden vor Ort mit einem Mitarbeiter abgestimmt.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Lose und die zu installierenden Gerätschaften aufgezählt.

1. **LOSE**
	1. **Los 1: PKW (KdoW, MZF, MTW)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **vom Bieter auszufüllen** |
|  | Bezeichnung d. Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise | Mengebzw. Einheit | Preise jeEinheitEUR | Gesamt-betragEUR |
| **3.1.1** | **PKW – Einbaumontage ohne/mit Spannungswandler** Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Montagesatz für DIN-Schacht, einem abgesetzten Bedienteil, einem Handhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage sowie eine beigestellte Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Montagesatz für DIN-Schacht, Handhörer, Bedienteil u. Lautsprecher zur Aufbaumontage im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden. Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.1.2** | **PKW – Aufbaumontage ohne/mit Spannungswandler** Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Montagesatz zur Aufbaumontage für ein abgesetztes Bedienteil, das abgesetzte Bedienteil, ein Sende-Empfangsteil, einem Handhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage sowie eine beigestellte Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Montagesatz zur Aufbaumontage, Handhörer, Bedienteil u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.1.3** | **PKW – Handbedienhörer ohne/mit Spannungswandler** Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage sowie eine beigestellte Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.1.4** | **PKW – Handbedienhörer ohne/mit Spannungswandler** Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage sowie eine beigestellte Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle Einschalter für MRT
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.1.5** | **PKW – Handbedienhörer ohne/mit Spannungswandler und Standard Lautsprecher, mit Lautsprecher 213-A**Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer, ein Lautsprecher mit Laustärkeregler zur Einbaumontage sowie eine beigestellte Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher mit Lautstärkeregler zur Einbaumontage im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.1.6** | **PKW – Handbedienhörer ohne/mit Spannungswandler und Antenne** Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
|  |  |  | Netto- Angebots-summe: |  |
|  |  |  |      % Mwst. |       |
|  |  |  | **Angebots****summe:** |  |

* 1. **Los 2: Einsatzleitwagen (ELW)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **vom Bieter auszufüllen** |
|  | Bezeichnung d. Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise | Mengebzw. Einheit | Preise jeEinheitEUR | Gesamt-betragEUR |
| **3.2.1** | **Funkausstattung für ELW 1** Es sind in jedem Fahrzeug drei beigestellte MRT (inkl. drei BOS-Sicherheitskarten-Lesegeräten), drei abgesetzte Bedienteile mit drei Handhörern oder Handbedienhörer, drei Montagesätze für DIN-Schächte, ein Koppler, eine beigestellte Tetra-GPS-Kombiantenne, ein Lautsprecher zur Aufbaumontage sowie drei Lautsprecher zur Einbaumontage zu installieren. * ein MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz, zwei MRT
* zwei MRT an geeigneter Stelle in Absprache mit dem Auftraggeber
* ein BSO-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT im Führerhaus
* zwei BSO-Kartenlesegeräte an einer zugänglichen Stelle in der Nähe der weiteren MRT
* der Handbedienhörer u. der Lautsprecher zur Aufbaumontage sind im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber zu montieren
* drei Handhörer, drei Bedienteile u. drei Lautsprecher zur Einbaumontage sind im Bereich des Fahrgastraumes in Absprache mit dem Auftraggeber zu montieren
* der Koppler ist an geeigneter Stelle im Bereich der MRT zu installieren und einzumessen
* Liefern/Einbau von drei Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
|  |  |  | Netto- Angebots-summe: |  |
|  |  |  |      % Mwst. |       |
|  |  |  | **Angebots****summe:** |  |

* 1. **Los 3: LKW (GW-N, DLK, RW 1, LF 16 TS)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **vom Bieter auszufüllen** |
|  | Bezeichnung d. Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise | Mengebzw. Einheit | Preise jeEinheitEUR | Gesamt-betragEUR |
| **3.3.1** | **LKW mit einer Sprechstelle – Handbedienhörer mit allen Optionen**Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer, Lautsprecher zur Aufbaumontage, ein Spannungswandler sowie eine Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BSO-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Spannungswandler im Frontbereich des Fahrzeuges in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.3.2** | **LKW mit zwei Sprechstellen – Handbedienhörer mit allen Optionen**Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit zwei Handbedienhörern, Lautsprecher zur Aufbaumontage, ein Spannungswandler sowie eine Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BSO-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Spannungswandler im Frontbereich des Fahrzeuges in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.3.3** | **LKW mit einer Sprechstelle – Handbedienhörer ohne Antenne**Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage sowie ein Spannungswandler zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BSO-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Spannungswandler im Frontbereich des Fahrzeuges in Absprache mit dem Auftraggeber
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
| **3.3.5** | **LKW mit einer Sprechstelle – Handbedienhörer ohne Spannungswandler** Es sind in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer u. Lautsprecher zur Aufbaumontage sowie eine beigestellte Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BSO-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
|  |  |  | Netto- Angebots-summe: |  |
|  |  |  |      % Mwst. |       |
|  |  |  | **Angebots****summe:** |  |

* 1. **Los 4: Löschfahrzeuge mit zwei Sprechstellen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **vom Bieter auszufüllen** |
|  | Bezeichnung d. Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise | Mengebzw. Einheit | Preise jeEinheitEUR | Gesamt-betragEUR |
| **3.4.1** | **Löschfahrzeuge mit zwei Sprechstellen** Es ist in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit zwei Handbedienhörern, ein Lautsprecher zur Aufbaumontage, ein Lautsprecher zur Aufbaumontage (strahlwassergeschützt), ein Spannungswandler sowie eine Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* ein Handbedienhörer u. Lautsprecher sind mittig über der Windschutzscheibe in Absprache mit dem Auftraggeber zu montieren
* ein Handbedienhörer u. ein Lautsprecher zur Aufbaumontage (strahlwassergeschützt) sind am Pumpenbedienstand oberhalb der Pumpe zu montieren
* der Spannungswandler ist im Führerhaus des Fahrzeuges in Absprache mit dem Auftraggeber zu montieren
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus und zum Pumpenbedienstand) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
|  |  |  | Netto- Angebots-summe: |  |
|  |  |  |      % Mwst. |       |
|  |  |  | **Angebots****summe:** |  |

* 1. **Los 5: Löschfahrzeuge mit einer Sprechstelle**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **vom Bieter auszufüllen** |
|  | Bezeichnung d. Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise | Mengebzw. Einheit | Preise jeEinheitEUR | Gesamt-betragEUR |
| **3.5.1** | **Löschfahrzeuge mit einer Sprechstelle** Es ist in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer, ein Lautsprecher zur Aufbaumontage, ein Lautsprecher zur Aufbaumontage (strahlwassergeschützt), ein Spannungswandler sowie eine Tetra-GPS-Kombiantenne zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* ein Handbedienhörer u. Lautsprecher sind mittig über der Windschutzscheibe in Absprache mit dem Auftraggeber zu montieren
* ein Handbedienhörer u. ein Lautsprecher zur Aufbaumontage (strahlwassergeschützt) sind am Pumpenbedienstand oberhalb der Pumpe zu montieren
* der Spannungswandler ist im Führerhaus des Fahrzeuges in Absprache mit dem Auftraggeber zu montieren
* Tetra-GPS-Kombiantenne an geeigneter Stelle
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **3.5.2** | **Löschfahrzeuge mit einer Sprechstelle ohne Antenne** Es ist in jedem Fahrzeug ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegerät) mit einem Handbedienhörer u. Lautsprechern zur Aufbaumontage und Einbaumontage mit Lautstärkeregler zu installieren. * MRT zwischen/hinter/unter Fahrer-/Beifahrersitz
* BOS-Kartenlesegerät an einer zugänglichen Stelle in der Nähe des MRT
* Handbedienhörer u. Lautsprecher im Bereich des Armaturenbretts in Absprache mit dem Auftraggeber
* Liefern/Einbau eines Einschalter für MRT

Hierfür sind die beigestellten Systemkabel (im Führerhaus) zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden.Hinweis: Im Lieferumfang durch den AG ist kein Einschalter für das MRT vorhanden. Die Position und Ausführung des Schalters ist mit dem AG abzustimmen.  | **1** |  |  |
|  |  |  | Netto- Angebots-summe: |  |
|  |  |  |      % Mwst. |       |
|  |  |  | **Angebots****summe:** |  |

* 1. **Los 6: Ortsfeste Funkanlagen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **vom Bieter auszufüllen** |
|  | Bezeichnung d. Leistung, Kennzeichnung, technische Angaben, mit dem Angebot vorzulegende Nachweise | Mengebzw. Einheit | Preise jeEinheitEUR | Gesamt-betragEUR |
| **3.6.1** | **Ortsfeste Funkanlage** Es sind in der ortsfesten Funkanlage ein beigestelltes MRT (inkl. einem BOS-Sicherheitskarten-Lesegeräte) mit einem Handhörer inklusive Halterung für eine Sprechtaste, ein Montagesatz für DIN-Schacht (abgesetztes Bedienteil), ein 230 V Netzteil mit Akkupufferung, ein Lautsprecher zur Einbaumontage sowie eine Tetra-Flachantennen für ortsfeste Funkstellen zu installieren.Die Installation der ortsfesten Funkanlage hat in Absprache mit dem Auftraggeber zu erfolgen. Hierfür sind die beigestellten Systemkabel zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden. Bei den ortsfesten Funkanlagen ist auf die Einhaltung der Vorgaben des BDOS bzw. AS Schleswig-Holstein zu achten. | **1** |  |  |
| **3.6.2** | **Ortsfeste Funkanlage** Es sind in der ortsfesten Funkanlage zwei beigestelltes MRT (inkl. zwei BOS-Sicherheitskarten-Lesegeräten) mit zwei Handhörern inklusive Halterung für je eine Sprechtaste, zwei Montagesätze für DIN-Schacht (abgesetztes Bedienteil), zwei 230 V Netzteile mit Akkupufferung, zwei Lautsprecher zur Einbaumontage sowie zwei Tetra-Flachantennen für ortsfeste Funkstellen zu installieren.Die Installation der ortsfesten Funkanlage hat in Absprache mit dem Auftraggeber zu erfolgen. Hierfür sind die beigestellten Systemkabel zu verlegen und mit den Endgeräten zu verbinden. Bei den ortsfesten Funkanlagen ist auf die Einhaltung der Vorgaben des BDOS bzw. AS Schleswig-Holstein zu achten. | **1** |  |  |
|  |  |  | Netto- Angebots-summe: |  |
|  |  |  |      % Mwst. |       |
|  |  |  | **Angebots****summe:** |  |