

Inhaltsverzeichnis

1	Brandmeldeanlage	12
1.1	Zentrale und Zubehör	13
1.2	Melder und Koppler	18
1.3	Feuerwehreinrichtungen	23
2	Nebenleistungen	24
2.1	Planung/ Projektierung	24
2.2	Aufschaltung, Inbetriebnahme, Doku	26
2.3	Abnahme, Einweisung, Übergabe	27
2.4	Stundenlohnarbeiten	28
2.5	Sonstiges	29

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1. Baubeschreibung:

1.1. Allgemeine Beschreibung des Gesamtprojektes im Bestand:

Der Bayerische Rundfunk (BR) plant auf seinem Stammgelände in München Freimann an der Floriansmühlstrasse unter dem Begriff „Anpassung und Sanierung im Bestand (ASB)“ die Sanierungsmaßnahmen des Bestandshauses 11.

Haus 11:

Das Haus 11 hat eine Gesamtlänge von ca. 70 m und eine Breite von 14 m

Die Erschließung des zweifach abgewinkelten Gebäudes erfolgt von der Ostseite über eine Freitreppe in den Eingangsbereich des hochgelegenen Erdgeschosses. Von dort führen zwei Treppenhäuser (TH A und TH B) in die oberen Vollgeschosse (1.OG, 2.OG, 3.OG), das Untergeschoss sowie das Dachgeschoss.

Dem Eingangsbereich und dem Treppenhaus A zugeordnet ist ein Twin-Aufzug, dessen zwei Kabinen sämtliche Geschosse erschließen. Diese Aufzüge sind während der Baumaßnahme außer Betrieb. Ein weiterer Aufzug mit barrierefreien Abmessungen befindet sich im Treppenhaus B am Südeinde des Gebäudes. Es ist geplant, diesen nach den Abbruchmaßnahmen als Lastenaufzug für die Baumaßnahme zur Verfügung zu stellen.

Ein zusätzlicher Verbindungsgang im Unter- und Erdgeschoss führt zu Haus 4c. Zu Haus 12 besteht ein geschlossener Übergang im 1. und 2. Obergeschoss. Zu diesen beiden Gebäuden erfolgt während der Baumaßnahme eine Abtrennung in F90-Qualität

Die Baumaßnahme beinhaltet UG, EG, 1.OG bis 3.OG

Das Haus 11 wurde 1989-1990 erbaut.

Das Untergeschoss beinhaltet im Wesentlichen Büroräume und Technikräume.

Im Erdgeschoss befinden sich der Eingang, Büroräumen, Workcafé und Konferenzzone.

Das 1.OG bis 3.OG beinhalten Workcafés, Büro- und Besprechungsräume.

1.2. Kurzbeschreibung Leistungsumfang

Das Leistungsverzeichnis "Brandmeldeanlage" umfasst folgende Leistungen:

- Lieferung und Montage einer neuen Brandmelde-Unterzentrale
- LWL- Anbindung der Unterzentrale an das BMA-Netzwerk
- Montage eines F30- Brandschutzschrank für die neue Unterzentrale
- Installation DK- und RM- Melder als Teilschutz
- Erstellung aller Feuerwehr-Einrichtungen
- Vollständige Dokumentation
- Baustelleneinrichtung für die eigene Leistung

1.3. Planliste:

- Grundriss- Übersichtspläne UG, EG, OG 1, OG 2, OG 3 und DG
- Übersichts- Schemata
- Brandschutznachweis
- Baustelleneinrichtungsplan

ENDE DER BAUBESCHREIBUNG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG / BAUSTELLE

2.1 Bauen im Bestand

Jede bauliche Arbeit muss mit Rücksicht auf die bestehenbleibende Bausubstanz erfolgen. Dazu gehören die Schonung der bestehenden Bausubstanz an den Wand-, Boden- und Deckenoberflächen, sowie die Sicherung gegen Beschädigung, Feuer und Diebstahl. Der Auftragnehmer hat daher darauf zu achten, dass die Bauwerke oder einzelne Bauwerksteile nicht durch unsachgemäßen Umgang mit Baustoffen und Geräten bei der Durchführung von Maßnahmen etc. in irgendeiner Weise beschädigt werden. Der Auftragnehmer (AN) haftet für jegliche Schäden am Bestand.

2.2 Zeitnahe Dokumentation der beauftragten Arbeiten

Der AN ist verpflichtet, Art, Umfang und Lage aller an ihn beauftragten Leistungen und die eingesetzte Anzahl seiner Mitarbeiter arbeitstäglich exakt zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen. Zu benennen sind auch Baustellenbesetzung und Qualifikation der Mitarbeiter (namentlich), Maschinen-, Materialeinsatz und -Verbrauch.

Die Unterzeichnung durch die Objektüberwachung bedeutet keine Anerkennung von Stundenlohn- oder Regiearbeit, sondern dient der Dokumentation der durchgeführten Arbeiten. (Vergütung Stundenlohnarbeiten: siehe gesonderter Titel im LV). Die Dokumentation ist ergänzend zum Bautagebuch zu führen.

2.3 Materialtransporte / Verkehrsflächen im Gebäude

Die Zufahrt zum Ausführungsort erfolgt von der Floriansmühlstraße über die Hauptpforte des BR.

Generell gelten auf der gesamten Baustelle die Regelungen der Straßenverkehrs Ordnung (StVO).

Parkplätze stehen auf dem Gelände nicht zur Verfügung

Hinweis:

Im Gebäude steht der Lastenaufzug am Südostende des Gebäudes zur Verfügung. Hierfür sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Abmessungen Tür: b x h ca. 130 x 200 cm

Abmessungen Aufzug b x l x H ca. 140 x 195 x 210 cm

max. Last 1.400 kg

Ansonsten ist das Material entweder über das Treppenhaus oder über Schuttrutschen nach außen zu transportieren. Die Kosten dafür sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine Befestigung von Gerüsten oder anderen Aufzügen an der Außenfassade ist nicht möglich.

2.4 Leistung des AN nach Auftragserteilung:

Evtl. Nachträge:

Bei eventuellen Nachtragsangeboten seitens des AN sind die Einzelleistungen in einem Formblatt (VHB 223) aufzugliedern, nach Stoff-, Geräte- und Lohnkosten, je mit Zuschlägen für Baustellengemeinkosten, allg. Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn.

2.5 Lager und Arbeitsflächen

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Für die Baustelleneinrichtung des AN stehen nur begrenzt Flächen auf dem Baugelände zur Verfügung. Der AN hat jedoch keinerlei Anspruch auf alleinige Nutzung der BE-Flächen, da diverse baubeteiligte Firmen sich die BE-Flächen teilen müssen. Die geplante Baustelleneinrichtung inkl. aller gewünschten Lagerflächen usw. ist daher in einem Plan maßstäblich und mit Flächen -/ Maßangaben an die Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe zu übergeben. Die notwendigen Lagerflächen sind durch optimierte Materialdisposition „just in time“ so gering wie möglich zu halten. Lager- und Aufenthaltsräume/ -flächen im Gebäude sind ausgeschlossen. Lediglich zeitnah in wenigen Werktagen zu verbauendes Material darf an seinem Montageort zwischengelagert werden.

2.6 Einweisung der Mitarbeiter

Der AN oder sein Stellvertreter sind verpflichtet, die für die Arbeiten eingesetzten Mitarbeiter vor Beginn der beauftragten Arbeiten in die Gegebenheiten vor Ort und in die Baustellenordnung einzuweisen. Die Baustellenordnung wird dem AN vom Auftraggeber (AG) im Auftragsfall übergeben. Auch sämtliches Personal von Nachunternehmern ist vom AN vor Arbeitsbeginn einzuweisen und namentlich dem AG zu benennen.

2.7 Schutzmaßnahmen

Alle Baustraßen und Verkehrswege innerhalb der Baustelle sowie die An- und Abfahrten im öffentlichen Straßenbereich sind dauerhaft in verkehrssicherem Zustand zu halten. Alle Maßnahmen im Zuge der Baustellenabwicklung sind so auszuführen, dass öffentliche Straße und Gehwege weder beschädigt, noch verschmutzt werden.

Verursachte Beschädigungen sind unverzüglich vom AG anzuzeigen und nach Abschluss der Arbeiten vom AN binnen einer Woche wieder instand zu setzen.

2.8 Unfallsicherung / Fluchtwege:

Die Baustelle ist in allen Teilen in unfallsicherem Zustand zu halten.

Vorhandene Abgrenzungen (Zäune, Schutzabdeckungen oder Umwehrungen) sind unbedingt zu belassen, bzw. wiederherzustellen.

Werden durch den AN Leistungen erbracht, die Unfallschwerpunkte ergeben können, so sind hier gemäß den geltenden Unfallverhütungsvorschriften entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen, bzw. Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen (Absperrungen) anzubringen.

Die Kosten hierfür sind in die Einzelpositionen des LV einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat alle seine auf der Baustelle tätigen Arbeitskräfte zu verpflichten, die vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstungen auf der Baustelle zu tragen. Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsnormen, insbesondere die Baustellenverordnung, sind aktiv zu beachten.

Die Fluchtwegesituation ist durch den AN entsprechend den örtlichen Begebenheiten zu beschildern und mit dem Baufortschritt ständig auf den neuesten Stand zu halten.

2.9 Maßnahmen gemäß der Baustellenverordnung

Seitens der AG ist ein SiGeKo eingesetzt. Die einschlägigen Vorschriften, Normen und Verordnungen sind einzuhalten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.10 Baustellenordnung

Vom Sicherheits- und Gesundheitsschutz- Koordinator (SiGeKo) des AG wird eine Baustellenordnung in allgemein üblichem Umfang erstellt. Die darin enthaltenen Forderungen und Hinweise sind vom AN zwingend einzuhalten. Dies gilt auch für eingesetzte Nachunternehmer.

Hieraus entstehende Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

2.11 Baustellenüberwachung

Die Objektüberwachung erfolgt durch ein durch den AG eingesetztes Ingenieurbüro.

2.12 Zufahrt für Feuerwehr und Rettungskräfte

Der Baustellenbetrieb ist so zu gestalten, dass für Feuerwehr- und Rettungskräfte jederzeit eine ungehinderte Zu- bzw. Durchfahrt gewährleistet ist.

2.13 Zufahrt zu den Baustelleneinrichtungsbereichen

Die Zu- und Ausfahrt zu den Baustellenbereichen ist nur für Anlieferung und Abtransport gestattet.

Die angegebenen Begrenzungen und beengten Örtlichkeiten sind bei der Benutzung der Baugeräte und Anlieferungen zu berücksichtigen.

Die Durchfahrt auf der Straße vor dem Gebäude muss zu jeder Zeit möglich sein.

2.14 Baustrom und Bauwasser

Baustrom und Bauwasser werden, sofern sie nicht als Leistung mit ausgeschrieben sind, bauseits gestellt und können an den vorhandenen Anschlüssen der Baustelleneinrichtung entnommen werden.

Der Bauwasseranschluss liegt ca. 50 m vom Haus 11 entfernt.

Die Verbrauchskosten für Baustrom und Bauwasser werden vom AG übernommen.

2.15 Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers

Auf den ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nur Materialien, Magazine, Geräte, Maschinen, etc. in geringem Umfang gelagert werden.

Auf Grund der geringen zur Verfügung stehenden Baustelleneinrichtungsfläche können seitens des AN keine eigenen Büro-Container aufgestellt werden.

Zusätzliche, temporäre Materialcontainer seitens des AN dürfen nur in Abstimmung mit der Objektüberwachung auf den Baustelleneinrichtungsflächen abgestellt werden,

Innerhalb des Gebäudes sind keine Flächen für eine BE-Aufstellung vorhanden.

Alle weiteren benötigten Baustelleneinrichtungen des AN sind der Objektüberwachung anzuzeigen und abzustimmen.

Abtransportieren und fachgerechtes Entsorgen sämtlichen durch das eigene Gewerk entstehenden Bauschutt, Verpackungsmaterial, Müll, etc., inkl. Containerstellung durch den AN im Bereich der Baustelleneinrichtung.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Auf Grund der geringen Aufstellfläche für Container sind diese entsprechend oft zu leeren.

2.16 Materialtransport und Lagerung

Der Materialtransport zur Baustelle und auf der Baustelle gehört zur Grundleistung des AN.

Die Lagerung von Baumaterialien ist eingeschränkt innerhalb der Baustelleneinrichtungsflächen auf zugewiesenen Plätzen möglich. Freiwerdendes Material ist unverzüglich aufzuräumen und abzufahren.

2.17 Transporteinrichtungen

Alle erforderlichen und für die Erschließung der Baustelle notwendigen Aufzüge, Winden, Hebezeug, etc. sind vom AN selber einzurichten und vorzuhalten.

2.18 Staub- und Feuchteeintrag in das Gebäudeinnere, Lärmemissionen

Es sind ausschließlich die neuesten Arbeitsmethoden und -geräte anzuwenden, um die Lärm- und Staubentwicklung auf ein Minimum zu reduzieren, da die angrenzenden Gebäudeteile in Betrieb bleiben.

Für die Ausführung der Arbeiten sind ausschließlich Maschinen und Geräte zu verwenden, die dem Stand der Technik sowie der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen, und die gemäß den einschlägigen Vorschriften die Lärm- und Erschütterungsbelastungen auf ein Minimum reduzieren.

Zu beachten sind hinsichtlich Lärm insbesondere das Bundes-Immissionsschutzgesetz, RAL-UZ 53 (DE-UZ 53) für Umweltzeichenvergabe lärmarme Baumaschinen und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm.

Die Bayerische Luftreinhalteverordnung (BayLuftV) sowie das Merkblatt der Regierung von Oberbayern "Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Emissionen auf Baustellen" in der neuesten Fassung sind einzuhalten.

Für die gewählten Maschinen, Geräte und Arbeitsverfahren ist grundsätzlich zu beachten, dass erschütterungs- und staubfrei gearbeitet werden muss.

Die Verwendung von Luftkompressoren und druckluftbetriebenen Geräten ist grundsätzlich untersagt, außer es sind keine anderen Arbeitsverfahren möglich. Im letzteren Fall sind die Geräte immer nach Verlassen der Baustelle auszuschalten.

Werden bei den Lärmmessungen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte festgestellt, ist der Auftragnehmer verpflichtet, durch geeignete Maßnahmen die Einhaltung der dieser Werte unverzüglich zu gewährleisten. Eine Beeinträchtigung des Verwaltungs- oder Sendebetriebs des BR durch Überschreitung der Immissionsrichtwerte ist nicht zulässig.

Hinsichtlich einer staubarmen Baustelle sind die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten, u.a. zu beachten sind die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und die techn. Regeln für Gefahrstoffe (TRGS).

2.19 Abfallbeseitigung und Verschmutzungen von Verkehrsflächen

Die Bauplanung und -ausführung haben den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes zu genügen. Ziel ist die Schonung der natürlichen Ressourcen, die Vermeidung von Abfällen, weitestgehender und möglichst hochwertiger, ordnungsgemäßer und schadloser Verwertung unvermeidbarer Abfälle, sowie der gemeinwohlverträglichen Beseitigung von nicht verwertbaren

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Abfällen inkl. Materialtrennung.

Die Entsorgung hat fachgerecht zu erfolgen, das beinhaltet die sortenreine Trennung des demontierten Materials gemäß den gültigen Normen und Richtlinien sowie dem aktuellen Stand der Technik.

2.20 Arbeitssicherheit und Unfallverhütung

Der Auftragnehmer hat während der Bauzeit für die Sicherheit seiner Mitarbeiter auf der Baustelle zu sorgen und ohne besondere Anweisung durch den Auftraggeber die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft zu beachten.

Die für das jeweilige Gewerk erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen inkl. Montageanweisungen sind vom Auftragnehmer für die Baustelle zu erstellen, zu überprüfen und zu aktualisieren und auf der Baustelle bei der Ausführung anzuwenden und vorzuhalten.

Bei allen anfallenden Arbeiten in bzw. an den Gebäuden dürfen elektrisch betriebene Werkzeuge, Baustellenlampen, sowie sonstige Verbraucher nicht unbeaufsichtigt an die Stromversorgung angeschlossen sein. Bei jedem Verlassen des Arbeitsplatzes sind diese von der Versorgung abzutrennen.

Im gesamten Baustellen- und Baustelleneinrichtungsbereich gilt striktes Alkoholverbot.

Dem für die Baumaßnahme erstellten SiGe-Plan ist unbedingt Folge zu leisten.

2.21 Fotoaufnahmen

Fotoaufnahmen bedürfen vor jeder Nutzung stets der vorherigen Genehmigung durch den AG.

Jede Reproduktion oder sonstige Verwendung der Aufnahmen zu anderen als den genehmigten Zwecken, insbesondere die Weitergabe von Nutzungsrechten (vor allem des Reproduktionsrechts) an Dritte ist nicht zulässig.

2.22 Hinweise zur Rechnungsstellung

Die Abrechnungsunterlagen sind vor Rechnungsstellung mit der örtlichen Objektüberwachung zu besprechen, Aufmaße sind kumuliert zu erstellen und vor Rechnungsstellung von der Auftraggeber- und Auftragnehmerseite zu unterzeichnen. Die Aufmaßblätter sind aufsteigend zu nummerieren. Es dürfen nur gleiche Positionen auf einem Aufmaßblatt abgerechnet werden. Alle zur Abrechnung kommenden Leistungen sind in einer kumulierten Massenzusammenstellung aufzustellen.

Übergabe des Aufmaßes in digitaler Form gemäß REB Standard 23.003 in Datenart DA 11.

Der Abrechnungsanhang ist vollständig anzufügen. Alle neu hinzugekommenen Leistungen und Massen sind in der Rechnung kenntlich zu machen.

2.23 Ausführungsunterlagen

Alle für die Leistungserbringung notwendigen Werk- und Detailpläne sowie etwaige Indizes werden dem AN digital als PDF vom AG zur Verfügung gestellt.

2.24 Schnittstellen

Es besteht kein Anspruch auf alleinige Ausführung von Leistungen auf der Baustelle. Während der Ausführung der Arbeiten sind weitere Fremdgewerke im üb-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

lichen Umfang auf der Baustelle. Hieraus entstehende Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet.

Die Koordination unter einander erfolgt eigenverantwortlich durch den AN sowie innerhalb der wöchentlichen Jour- Fixe- Termine.

ENDE DER ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG / BAUSTELLE

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV's)

Allgemein:

Alle im Leistungsverzeichnis (LV) aufgeführten Positionen beinhalten, sofern nicht besonders beschrieben, die Lieferung, die Montage und den betriebsfertigen Anschluss. Sämtliches systembedingtes Zubehörmaterial der ausgeschriebenen Produkte sowie das erforderliche Befestigungsmaterial ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Ist in der Leistungsbeschreibung die Angabe eines "angebotenen Fabrikates" gefordert, vom AN jedoch nicht ausgefüllt, dann gilt das in der Leistungsbeschreibung vorgeschlagene Fabrikat als angeboten.

Grundsätzlich gilt die VOB Teil A, B und C in der neuesten Fassung, auf die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) nach VOB Teil C für:

- Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art nach DIN 18299,
- Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen nach DIN 18382,
- Blitzschutz-, Überspannungsschutz- und Erdungsanlagen nach DIN 18384,
- Gebäudeautomation nach DIN 18386,
- Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen nach DIN 18421,

wird im besonderen hingewiesen.

1. Der Unternehmer verpflichtet sich, nach der Beauftragung die elektrische Anlage gemäß LV nach den neuesten einschlägigen Vorschriften und Richtlinien des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE), der Fernmeldeordnung, des VDS, sowie den Bestimmungen der TAB des zuständigen EVU und den Normen nach DIN für das Handwerk, zu errichten.
2. Es dürfen nur Materialien und Geräte verarbeitet und eingebaut werden, welche die Zulassung der unter 1. genannten Behörden und Institutionen haben.
3. Sämtliche Kabel und Leitungen müssen der Bauproduktenverordnung (BauPVo) gemäß der Norm hEN 50575:2014 unterliegen.
4. Die Wahl der Betriebsmittel und Anlagen sind so aufeinander abzustimmen, dass die geforderte Funktion erbracht wird, die Betriebssicherheit gegeben ist und ein sparsamer Energieverbrauch und wirtschaftlicher Betrieb möglich ist.
5. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten alle Angaben zu machen, die für den ungehinderten Einbau und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen notwendig sind. Der Auftragnehmer hat nach den Planungsunterlagen und Berechnungen des Auftraggebers die für die Ausführung erforderlichen Montage- und Werkplanungen zu erbringen und, soweit erforderlich, mit dem Auftraggeber abzustimmen. Dazu gehören unter anderem:
 - Grundrisspläne mit Eintragung aller BMA-Komponenten
 - Loop- und Verkabelungspläne
 - Meldergruppenverzeichnis
 - Stücklisten
 - Funktionsbeschreibungen

In der Regel übergibt der Auftraggeber für die Durchführung der Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>folgende Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundrisspläne (Installationspläne) – Übersichtsschemata – Brandschutznachweis – BE- Plan 				
	<p>6. Für die Errichtung der Kabelanlagen ist grundsätzlich die Musterrichtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR) in ihrer aktuellen Fassung anzuwenden.</p>				
	<p>7. Sämtliches Klein- Zubehör- und Befestigungsmaterial, welches zur vollständigen Erbringung der geforderten Leistung erforderlich ist, ist in die Einheitspreise der ausgeschriebenen Positionen einzukalkulieren.</p>				
	<p>8. Aller bei den eigenen Arbeiten anfallender Bauschutt und sonstiger Abfall ist täglich und ohne Aufforderung aus dem Gebäude zu entfernen und zu entsorgen. Eine bauseitige Containerbereitstellung und Entsorgung erfolgt nicht. Verpackungsmaterialien und Kartonagen sind selbstständig und unaufgefordert zu entsorgen.</p>				
	<p>9. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, dem bauleitenden Monteur auf der Baustelle ein LV mit diesen Vorbemerkungen an Hand zu geben. Ein zusätzliches LV ohne Preise wird dem Auftragnehmer auf Anforderung zur Verfügung gestellt.</p>				
	<p>10. Der Auftragnehmer hat vor der Inbetriebnahme der Neuanlage eine Prüfung auf Betriebsfähigkeit und eine Prüfung nach den DIN-Normen durchzuführen. Die Aufzeichnungen der Prüfergebnisse und die Dokumentation sind vor der Abnahme dem Auftraggeber bzw. dem Anlagenverantwortlichen zu übergeben. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die neu errichtete Anlage eine Bestätigung nach DGUV Vorschrift 3 (BGV A3) vor Zuschalten der Anlage auszustellen und unverzüglich dem Anlagenverantwortlichen zu übergeben, auch bei den anstehenden Teilabnahmen.</p>				
	<p>11. Nach Erstellung der Anlage sind die Bestandspläne anzufertigen. Die Bestandspläne sind digital in 3-facher Ausfertigung auf USB-Stick in den gängigen Formaten DWG, DXF, XLS, TXT, PDF, etc. <u>2 Woche vor der Abnahme</u> der Anlage mit den erstellten Prüfprotokollen zu übergeben. Zusätzlich sind ist die vollständige Dokumentation in 1-facher Ausfertigung als Print-Version sortiert und mit Inhaltsverzeichnis versehen im DIN A4- Format im Ordner zu übergeben.</p>				
	<p>12. Nach Fertigstellung und Abnahme der Anlage hat der Auftragnehmer den Bauherrn bzw. eine durch den Bauherrn beauftragte Person in die Bedienung der Anlage und deren Anlagenteile einzuweisen.</p>				
	<p>13. Für die Gewerke Heizung, Sanitär und Lüftung ist vom Elektroinstallateur lediglich die Verkabelung durchzuführen, der Anschluss der Geräte erfolgt durch die jeweiligen ausführenden Firmen v.g. Gewerke.</p>				
	<p>14. Der Bieter erklärt sich mit der Unterzeichnung des abgegebenen Angebotes mit den Vertragsbedingungen und Vorbemerkungen, einverstanden.</p>				
	<p>15. Der Auftragnehmer hat die Vereinbarung von Preisen für nicht im Vertrag vorgesehene Leistungen vor der Ausführung anzubieten; versäumt er dies, setzt der Auftraggeber marktübliche Preise nach billigem Ermessen ein, falls es sich um noch nicht beschriebene Leistungen handelt.</p>				
	<p>16. Baustelleneinrichtung (zu § 4 Nr. 4 VOB/B) (1) Die zur Montage notwendigen Werkstoffe oder Fertigungsteile können auf dem Baugrundstück in der Regel nur in dem Umfang gelagert werden, wie sie kurzfristig (arbeitstäglich) zur Montage benötigt werden und hierdurch andere Auftrag-</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	nehmer nicht behindert werden. Die hierfür notwendigen Lagermöglichkeiten sind daher vorab mit der örtlichen Objektüberwachung des AG abzustimmen.				
	17. Aufenthalts- und Lagerräume sowie abgeschlossene Räume im Gebäude selbst werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt.				
	18. Ein Toilettencontainer wird vom AG eingerichtet und zur kostenlosen Nutzung aller Beschäftigten vorgehalten.				
	19. An der Baustelle ist arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen, von dem der Bauleiter bei jedem Baustellenbesuch einen Durchschlag erhält. Angaben des Architekten bzw. des Bauleiters, die von den Plänen abweichen bzw. nicht genauem Leistungsbeschrieb entsprechen, sind hierin bestätigen zu lassen. Im Bautagebuch sind außerdem die Witterung, der Baufortschritt sowie die Zahl der am Bau beschäftigten Arbeiter festzuhalten.				
	20. Baubesprechungen finden in regelmäßigen Abständen statt. Der AN ist verpflichtet nach Aufforderung daran teilzunehmen.				
	21. Der Bieter erklärt sich mit der Unterzeichnung des abgegebenen Angebotes mit den Vertragsbedingungen und Vorbemerkungen, einverstanden.				
	22. Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis. Einwände oder Bedenken gegen das vorliegende Leistungsverzeichnis oder einzelne Positionen in technischer Hinsicht sind vom Bieter bei Abgabe seines Angebotes in schriftlicher Form vorzubringen und zu begründen.				
	23. Alle Angebotspreise beinhalten die komplette Leistung, also Lieferung und Montage der Bauteile, falls im Positionstext nicht separat erwähnt. Alle zur Einhaltung von in den ZTV getroffenen Festlegungen nötigen Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
	24. Flucht- und Rettungswege sind generell frei zu halten und auch nicht als Lagerfläche zu nutzen. Die geplanten Lagerplätze sind im Voraus (ca. 2 Wochen) der örtlichen Bauleitung anzuzeigen und von dieser freigeben zu lassen. Grundsätzlich sind nur Lagerflächen innerhalb des umzäunten Bereichs zulässig, Naturschutzbelange sind dabei gem. den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde unbedingt einzuhalten. Benötigte Materialien und Bauteile sind nur kurzzeitig und nach Absprache mit der örtlichen BL an vereinbarten Orten zu lagern. Der AG behält sich vor, Lagerplätze, welche ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung eingerichtet wurden, ohne Terminsetzung, bzw. Abmahnung durch Dritte räumen bzw. umsetzen zu lassen. Die hierdurch entstehenden Kosten werden beim AN in Abzug gebracht.				
	25. Während der Arbeitszeit hat ständig ein fachkundiger und zuverlässiger deutsch sprechender Vertreter des AN als persönlich benannter Verantwortlicher auf der Baustelle anwesend zu sein. Dieser muss auch während der Ausführungszeiten über Mobiltelefon erreichbar sein.				
	26. Die Grobreinigung der Baustelle erfolgt werktäglich zum Arbeitsende, die Sicherung der Baustelle ist täglich zu prüfen und bei Bedarf zu erneuern. Zum Wochenende ist die Baustelle zu Reinigen, Bauteile und Materialien zu ordnen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Sämtliche Lagerplätze sind immer sauber zu halten, herumliegende Materialien sind sofort in die entsprechenden Behälter zu verbringen und die Bereiche müssen ständig gegen unbefugten Zugang gesichert sein. Der Baustellenbereich ist bereits eingezäunt, die Toranlage ist nach Arbeitsende zu schließen.				
	27. Auftretende Schäden sind unverzüglich der Aufsicht des AG zu melden.				
	28. Auf der gesamten Baustelle herrscht wegen Brandgefahr absolutes Rauchverbot.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Aufmaß / Abrechnung

Die Rechnungsprüfung erfolgt sowohl bei den Abschlagsrechnungen als auch bei der Schlussrechnung grundsätzlich in elektronischer Form auf der Grundlage von vorab geprüften und freigegebenen Aufmaßen. Hierfür sind die nachstehend aufgeführten Punkte strikt einzuhalten:

- im Aufmaßblatt müssen sämtliche erfassten Materialien mit Positionsnummer und Kurzbezeichnung versehen werden.
- es können nur Materialien erfasst werden, welche durch das Hauptangebot oder ein bereits beauftragtes Nachtragsangebot mit einer Positionsnummer versehen sind.
- die Aufmaße sind nachprüfbar in Form von raum- und stromkreisbezogenen Massenermittlungen zu erstellen.
- die Aufmaßblätter sind fortlaufend und zugehörig der AZ zu Nummerieren, z.B.: 1/1 ---1/24 für die Aufmaßblätter 1 bis 24 von AZ 1 und 2/25 ---2/39 für die Aufmaßblätter 25 bis 39 von AZ 2.
- Bei der Erstellung von Nachträgen sind die Positionen immer der zugehörigen Untertiteln des Hauptangebotes zuzuordnen. Die Nummerierung hat fortlaufend mit dem Zusatz "N" zu erfolgen.
- Eine Rechnungsstellung ist grundsätzlich nur auf der Grundlage von geprüften und gegengezeichneten Aufmaßen möglich.
- Mit der 1. Abschlagsrechnung ist eine aktuelle Freistellungsbescheinigung mit vorzulegen.
- Die Aufmaße werden vom Planungsbüro elektronisch erfasst. Der Auftragnehmer erhält als Rechnungsrücklauf einen Ausdruck der Aufmaß- Zusammenstellung sowie einen Rechnungs- Kontrollausdruck. In der Original- Rechnung des Auftragnehmers wird bei der Zusammenstellung nur der Nettobetrag eingetragen.
- Mit den Unterlagen des Rechnungsrücklaufes erhält der Auftragnehmer eine Kopie der Zahlungsanweisung in der die Bedingungen der Bauvertrages wie z. B. Sicherheitseinbehalt und die vorangegangenen Zahlungen berücksichtigt sind.

Vor Beginn der Aufmaßerstellung ist in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro ein Muster- Aufmaßblatt zu erstellen.

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

1 Brandmeldeanlage

Gemäß dem Brandschutznachweis muss im Haus 11 eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675-1 in Verbindung mit DIN VDE 0833-2 errichtet werden.

Als Schutzzumfang der Überwachung wurde **Kategorie 2, Teilschutz**, festgelegt.

Zusätzlich soll im gesamten Gebäude eine Alarmierung mit akustischen Signalgebern installiert werden, welche über die Brandmeldeanlage betrieben werden.

Die Liegenschaft verfügt bereits über mehrere, miteinander vernetzte Brandmeldeanlagen. Das Haus 11 muss über eine neue Unterstation mittels LWL-Netzwerk an die Gesamtanlage der Liegenschaft Freimann angebunden werden, welche auf die Feuerwehr der Landeshauptstadt München aufgeschaltet ist. Die aktuellen TAB der Landeshauptstadt München müssen somit vollumfänglich eingehalten werden.

Im Bestand ist die nachfolgend beschriebene Brandmeldeanlage verbaut:

Fabrikat: Esser
Typ: FlexES Control

Bei den nachfolgenden LV Positionen ist zwingend zu berücksichtigen, dass die angebotenen Produkte mit der zuvor genannten Zentrale **vollumfänglich und ohne weitere Komponenten/Schnittstellen** kompatibel sein müssen.

Die im Bestand enthaltene Brandmeldeanlage und Ihre Unterstationen werden von einer Rahmenvertragsfirma betreut. Die Programmierarbeiten der neuen Unterstation in Haus 11 und insbesondere die Vergabe der Liniennummern darf nur in Abstimmung mit der Rahmenvertragsfirma durchgeführt werden.

Mit dem Angebot müssen Unterlagen und Nachweise abgegeben werden, mit denen die Verantwortlichkeit und Fachkompetenz gemäß DIN 14675 Punkt. 4.2 nachgewiesen wird.

Die Verkabelungsarbeiten werden von der Elektroinstallationsfirma ausgeführt. Hierfür müssen vom AN detaillierte Verkabelungspläne zur Verfügung gestellt werden.

In den nachstehenden Positionen ist die Montage und der betriebsfertige Anschluss / Verdrahtung inkl. dem Einführen und Absetzen der bauseitigen Verkabelung mit einzukalkulieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.1 Zentrale und Zubehör

- 1.1.1 Grundposition Gruppe 1
Modular aufgebaute Brandmelderzentrale nach DIN 14675 und DIN VDE 0833-2 mit VDS Anerkennung,

Leistungsmerkmale:

- Ausbaubar auf bis zu **18 Modulsteckplätze** durch optionale Erweiterungsmodulträger
- Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik
- Frei konfigurierbare Funktionalität der eingesetzten Module
- Erhöhte Verfügbarkeit durch Notredundanzfunktion der Module
- Integrale Notredundanz für Überwachungsflächen bis 48.000 m² oder mehr als 512 Brandmelder
- Betrieb von ringbusversorgten Alarmgebern in verschiedenen Alarmierungsbereichen
- Kaskadierbare Energieversorgung bis 450 W gemäß EN-54-4
- Schnittstellen: USB, Ethernet, 2x RS484, TTY, e-net
- Integrierte Schnittstellen zum Betrieb der erforderlichen Feuerwehr-peripherie (FAT, FBF)
- Ereignisspeicher mit 10.000 Ereignissen
- Ringbusinstallation bis ca. 3,5 km bei FM-Kabel 0,8 mm
- Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung
- Galvanische Trennung der Ringleitungen möglich
- Moduleinbau im laufenden Betrieb möglich

Der Grundausbau umfasst:

- 1 x Energieversorgungs-Modul mit EV-Anschluss-Modul
- 1 x Steuerungsmodul
- 1 x Basis- Modulträger
- 1 x Gehäuserückwand und Gehäuserahmen

Zusätzlich zum Grundausbau enthalten:

- 1 x Anzeige- und Bedienfeld mit farbigem 5,7"-Grafikdisplay und kapazitiver Tastatur mit interaktivem Tastaturmenü
- 1 x Software-Lizenz für 5 Ringe
- 2 x Erweiterungs- Modulträger für bis zu 4 Module
- 1 x Montage- und Tragegestell für Wandmontage

Technische Daten:

- Netzspannung: 230 V AC, 50 Hz
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Nennstrom: 0,8 A
- Strom für ext. Verbraucher: 3 A
- Akkukapazität: 4 x 12 V / 24 Ah
- Abmessungen B/H/T: ca. 450/960/185 mm
- Schutzart: IP 30

kompl. inkl. allem systembedingtem Zubehör betriebsfertig montieren.

Fabr.: '.....'

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Type: '.....'

1 St

1.1.2

Alternativposition Gruppe 1, Variante 1
Modular aufgebaute Brandmelderzentrale nach DIN 14675 und DIN VDE 0833-2 mit VDS Anerkennung,

Leistungsmerkmale:

- Ausbaubar auf bis zu **18 Modulsteckplätze** durch optionale Erweiterungsmodulträger
- Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik
- Frei konfigurierbare Funktionalität der eingesetzten Module
- Erhöhte Verfügbarkeit durch Notredundanzfunktion der Module
- Integrale Notredundanz für Überwachungsflächen bis 48.000 m² oder mehr als 512 Brandmelder
- Betrieb von ringbusversorgten Alarmgebern in verschiedenen Alarmierungsbereichen
- Kaskadierbare Energieversorgung bis 450 W gemäß EN-54-4
- Schnittstellen: USB, Ethernet, 2x RS484, TTY, e-net
- Integrierte Schnittstellen zum Betrieb der erforderlichen Feuerwehrperipherie (FAT, FBF)
- Ereignisspeicher mit 10.000 Ereignissen
- Ringbusinstallation bis ca. 3,5 km bei FM-Kabel 0,8 mm
- Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung
- Galvanische Trennung der Ringleitungen möglich
- Moduleinbau im laufenden Betrieb möglich

Der Grundausbau umfasst:

- 1 x Energieversorgungs-Modul mit EV-Anschluss-Modul
- 1 x Steuerungsmodul
- 1 x Basis- Modulträger
- 1 x Gehäuserückwand und Gehäuserahmen

Zusätzlich zum Grundausbau enthalten:

- 1 x Anzeige- und Bedienfeld mit farbigem 5,7"-Grafikdisplay und kapazitiver Tastatur mit interaktivem Tastaturmenü
- 1 x Software-Lizenz für 10 Ringe
- 3 x Erweiterungs- Modulträger für bis zu 4 Module
- 1 x Montage- und Tragegestell für Wandmontage

Technische Daten:

- Netzspannung: 230 V AC, 50 Hz
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Nennstrom: 0,8 A
- Strom für ext. Verbraucher: 3 A
- Akkukapazität: 4 x 12 V / 24 Ah
- Abmessungen B/H/T: ca. 450/960/185 mm
- Schutzart: IP 30

kompl. inkl. allem systembedingtem Zubehör betriebsfertig montieren.

Fabr.: '.....'

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	Type: '.....'				
		1	St	.....	nur E-Preis
1.1.3	Erweiterungsgehäuse für v. g. Zentrale zur Aufnahme weitere Baugruppen – B/H/T: ca. 450/320/185 mm Fabr.: '.....' Type: '.....'				
		1	St	.....	.....
1.1.4	Notstrom- Akku, wartungsfrei, tiefentladungssicher, für die Notstromversorgung von Brandmeldezentralen und Netzladegeräte – 12 V DC / 24 Ah				
		4	St	.....	.....
1.1.5	Interface zum Anschluss einer Ringleitung für bis zu 127 Busteilnehmer, – Permanente Überwachung aller Melder, Koppler und Alarmgeber – Überwachung der Ringleitung auf Kurzschluss – Verwaltung von Funkkomponenten – Ruhestrom 17 mA Fabr.: '.....' Type: '.....'				
		4	St	.....	.....
1.1.6	Interface zum galvanisch getrennten Anschluss einer Ringleitung für bis zu 127 Busteilnehmer, – Permanente Überwachung aller Melder, Koppler und Alarmgeber – Überwachung der Ringleitung auf Kurzschluss – Verwaltung von Funkkomponenten – Ruhestrom 30 mA Fabr.: '.....' Type: '.....'				
		1	St	.....	.....
1.1.7	Netzwerk-Interface-Modul für bis zu 31 Netzwerkteilnehmer zur Vernetzung von Brandmeldezentralen über das bestehende essernet- Netzwerk, – Ruhestrom 150 mA (12 V) Fabr.: '.....' Type: '.....'				
		1	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
1.1.8	Singlemode LWL Konverter ST zur Vernetzung von Brandmeldezentralen über das bestehende essernet- Netzwerk, – Dämpfung max. 17 dB bis 30 km (E9/125µm) – Wellenlänge 1310 mm – Anschluss ST – Betriebsspannung 10 - 48 V DC – Ruhestrom 75 mA (24 V) – Schutzart IP 20 – Montage direkt auf Hutschiene Fabr.: '.....' Type: '.....'	2	St	.....	.....
1.1.9	LWL- Patchkabel Duplex OS2, halogenfrei, – Kabeltyp: Patchkabel Duplex – Fasernzahl 2 x Singlemode 9/125 µm OS2 – Stecker ST/PC - E2000/PC – Länge 10 m	2	St	.....	.....
1.1.10	Netzgerät für Hutschienenmontage, – Netzspannung: 110 - 240 V AC, 50 Hz – Betriebsspannung: 24 V DC – Strom: 1,7 A Fabr.: '.....' Type: '.....'	1	St	.....	.....
1.1.11	Überspannungsableiter für Melder- Ringleitung – Längsspannungsgrob- und Feinschutz für 2 Doppeladern – Nur 1 Element pro Ringbus erforderlich – Zweistufige Schutzschaltung im Stecker, bestehend aus Grobschutz und Feinschutz – Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung – Nennspannung: 24 V AC – Nennableitstoßstrom: 10 kA	5	St	.....	.....
1.1.12	Überspannungsableiter für Geräteschutz der Zentralen (netzseitig) – Varistorschutzschaltung zwischen den aktiven Adern – Optisches Defektsignal – Mechanische Kodierung von Stecker und Basiselement nach Schaltungsart und Nennspannung – Nennspannung: 240 V AC – Nennableitstoßstrom: 5 kA – Max. Ableitstrom: 10 kA				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	– Schutzpegel:	<= 1,2 kV			
		1	St	.....	.....
1.1.13	<p>F30- Brandschutzgehäuse mit Lüfter, zur Aufnahme der vorgenannten Brandmeldezentrale <u>im Endausbau !!</u>, Türanschlag wahlweise links/rechts. Kabelbündeleinführung durch Kabelschott, inkl. zugelassenem Montagematerial und Kabelschott,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auf Putz Wand-/Stand- Schrank mit einem Feuerwiderstand über 30 Minuten in Anlehnung an DIN 4102 – Funktionserhalt über 30 min. in Anlehnung an 4102, Teil 12 – Brandlastdämmung über 30 min. in Anlehnung an DIN 4102, Teil 11 – Anforderungen nach MLAR bzw. LAR sind zu erfüllen – Türöffnungswinkel ca. 180 ° <p>Das Gehäuse muss mit der zum Einbau vorgesehenen Zentrale und deren Komponenten im Brandversuch getestet worden sein. Entsprechende Nachweise sind im inneren des Gehäuses dauerhaft anzubringen.</p> <p>Fabr.: '.....'</p> <p>Type: '.....'</p>				
		1	St	.....	.....
1.1 Zentrale und Zubehör					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2	Melder und Koppler				
	<p>Die betriebsfertige Montage, der Anschluss, die Dokumentation, sowie die Beschriftung ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Der Rahmenvertragsfirma ist ein Installationsplan mit den zugehörigen Identifikationsnummern / QR Codes zugeordnet der Komponenten / Melder zu übergeben.</p> <p>Die Montagehöhe beträgt zwischen 2,5 m und 3,5 m über OKFFB.</p>				
1.2.1	Druckknopfmelder gemäß EN 54, Teil 11, aus Kunststoff, für Ringbus-Technologie, zur AP- Montage, mit elektronischer Adressierung,				
	<ul style="list-style-type: none"> – Farbe: rot – Aufschrift: Feuerwehr – Symbol: "brennendes Haus" – Alarm- LED: integriert – Schutzart: IP 44 				
	Fabr.: '.....'				
	Type: '.....'				
		17	St	.....	.....
1.2.2	Schild "Außer Betrieb" für Druckknopfmelder.				
		17	St	.....	.....
1.2.3	Ersatzglasscheibe für Druckknopfmelder.				
		10	St	.....	.....
1.2.4	Montagesockel für Ringbus-Melder,				
	<ul style="list-style-type: none"> – Bajonett-Verschluss zur Aufnahme des Melders – Automatisches Schließen der Ringbusleitung bei Melderentnahme – Melderentnahmesicherung im Sockel enthalten – Flache Bauform 				
	Fabr.: '.....':				
	Type: '.....'				
		134	St	.....	.....
1.2.5	Montagesockel mit Relaiskontakt für Ringbus-Melder,				
	<ul style="list-style-type: none"> – Kontaktbelastung Relais: 30 V DC / 1 A – Bajonett-Verschluss zur Aufnahme des Melders – Automatisches Schließen der Ringbusleitung bei Melderentnahme – Melderentnahmesicherung im Sockel enthalten – Flache Bauform 				
	Fabr.: '.....':				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Type: '.....'				
		2	St	.....	.....
1.2.6	<p>Optischer Rauchmelder nach dem Streulichtprinzip zur sicheren Früherkennung von Bränden</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prozessanalogmelder mit integraler Intelligenz – Überwachungsfläche bis 110 m² – Montagehöhe bis 12 m – Eigenfunktionskontrolle – Alarmanzeige – Leitungstrenner integriert – Ausgang für Parallelanzeige – Gehäuse weiß, flach, möglichst unauffällig <p>Fabr.: '.....'</p> <p>Type: '.....'</p>				
		54	St	.....	.....
1.2.7	<p>Multi- Sensormelder (O²T) mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streuwinkeln sowie zusätzlicher Thermomelderauswertung zur sicheren Früherkennung von Bränden</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prozessanalogmelder mit integraler Intelligenz – Überwachungsfläche bis 110 m² – Montagehöhe bis 12 m – Eigenfunktionskontrolle – Alarmanzeige – Leitungstrenner integriert – Ausgang für Parallelanzeige – Gehäuse weiß, flach, möglichst unauffällig <p>Fabr.: '.....'</p> <p>Type: '.....'</p>				
		29	St	.....	.....
1.2.8	<p>Multi- Sensormelder (O²T) mit integriertem Warntongeber, mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streuwinkeln sowie zusätzlicher Thermomelderauswertung zur sicheren Früherkennung von Bränden</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prozessanalogmelder mit integraler Intelligenz – Überwachungsfläche bis 110 m² – Montagehöhe bis 12 m – Schallpegel bis 92 db (A) bei 1 m Abstand – Eigenfunktionskontrolle – Alarmanzeige – Leitungstrenner integriert – Ausgang für Parallelanzeige – Gehäuse weiß, flach, möglichst unauffällig <p>Fabr.: '.....'</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Type: '.....'				
		45	St	.....	.....
1.2.9	Akustischer Signalgeber gemäß EN 54-3 für Wandmontage geeignet, Tonart und Lautstärke einstellbar, passend zu v.g. Brandmeldezentrale. <ul style="list-style-type: none"> – Stromversorgung erfolgt durch den Ringbus – Lastfaktor in zwei Stufen einstellbar – Adressierbar durch Handprogrammiergerät – mind. 8 Lautstärken (bis zu 97 dB) an der BMZ einstellbar – ca. 20 verschiedene Tonarten an der BMZ einstellbar – Farbe wahlweise rot oder weiß – inkl. Montagesockel Fabr.: '.....' Type: '.....'				
		7	St	.....	.....
1.2.10	Multi- Sensormelder (O ² T) mit integriertem optischem Alarmgeber, mit zwei integrierten optischen Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streuwinkeln sowie zusätzlicher Thermomelderauswertung zur sicheren Früherkennung von Bränden <ul style="list-style-type: none"> – Prozessanalogmelder mit integraler Intelligenz – Überwachungsfläche bis 110 m² – Montagehöhe bis 12 m – Blitzleuchte rot mit hoher Blitzenergie – Eigenfunktionskontrolle – Alarmanzeige – Leitungstrenner integriert – Ausgang für Parallelanzeige – Gehäuse weiß, flach, möglichst unauffällig Fabr.: '.....' Type: '.....'				
		1	St	.....	.....
1.2.11	Melderparallelanzeige zum Anschluss an den Ringbus geeignet, Farbe weiß; passend zu v.g. Brandmeldezentrale. Technische Daten: Betriebsspannung: ca. 17 bis 41 V DC Ruhestromaufnahme: ca. 280 µA Arbeitstemperatur: ca. -10°C is +50°C Schutzart: mind. IP 43 Fabr.: '.....' Type: '.....'				
		4	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.2.12	Bauseits verlegte FM-Leitung (Loop) fachgerecht absetzen und in Meldersockel oder DK-Gehäuse einführen	326	St	.....	.....
1.2.13	Bezeichnungsschild mit Melderbeschriftung entsprechend den behördlichen Auflagen.	150	St	.....	.....
1.2.14	Melderabdeckkappe zum Schutz der v. g. Rauchmelder während der Bauphase oder bei Renovierungsarbeiten vor Verschmutzung.	25	St	.....	.....
1.2.15	<p>Netzladegerät für die Spannungsversorgung einzelner Alarmierungs- und Meldebereiche, mit Akkuladeeinrichtung und Akkuüberwachung,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Betriebsspannung 230 V AC – Ausgangsleistung 24 V DC / 1,3 A – Kontaktbelastung Relais 1 A bei 30 V DC – Akkukapazität bis 3,2 Ah – Gehäuse Kunststoff, IP 30 <p>Fabr.: '.....'</p> <p>Type: '.....'</p>	9	St	.....	.....
1.2.16	<p>Notstrom- Akku, wartungsfrei, tiefentladungssicher, für die Notstromversorgung von Brandmeldezentralen und Netzladegeräte</p> <ul style="list-style-type: none"> – 12 V DC / 2,1 Ah 	9	St	.....	.....
1.2.17	<p>Alarmierungskoppler als Busteilnehmer auf der multifunktionalen Primärleitung der Brandmeldezentrale,</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4 Meldergruppeneingänge – konventionelle Anbindung von Standard-Brandmeldern und Signalgebern – Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13 – integrierter Linienisolator – 2 programmierbare Relaisausgänge – Betriebsspannung 10 - 30 V DC – Ruhestrom 12 mA – Stromaufnahme max. 120 mA bei 12 V DC – Kontaktbelastung Relais 10 V / 1 A – Schutzart IP 40 – inkl. AP- Gehäuse <p>Fabr.: '.....'</p> <p>Type: '.....'</p>	14	St	.....	.....
1.2.18	Akustischer Signalgeber in kleiner Bauform mit VdS- Anerkennung,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> – Farbe weiß – Abmessungen ca. Ø 100 mm, h 77 mm – Betriebsspannung 10 - 30 V – Stromaufnahme ca 15 mA (12 V) – 32 Signaltöne inkl. DIN-Ton – Lautstärke einstellbar in 2 Stufen 				
	Fabr.: '.....'				
	Type: '.....'				
		128	St	.....	.....
1.2.19	Signalgeber auf Stahlblechabdeckung eines GE-Kanals (Beistellung AG) mit einer Deckelspur von 80 mm mittels 2 Gewindeschrauben mit Unterlegscheibe und Sicherungsmutter montieren inkl. <ul style="list-style-type: none"> – Bohrung für Loopverkabelung – Loopverkabelung fachgerecht absetzen und einführen 				
		104	St	.....	.....
1.2.20	Abschluss- Element zur Überwachung von Steuerausgängen bei Anbindung von konventionellen Alarmgebern und Brandfallsteuerungen, <ul style="list-style-type: none"> – zur Erkennung von schleichenden Leitungsunterbrechungen – Mikroprozessorgesteuerte Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13 				
	Fabr.: '.....'				
	Type: '.....'				
		28	St	.....	.....
1.2 Melder und Koppler					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3	Feuerwehreinrichtungen				
1.3.1	Gehäuse zur Aufbewahrung von einem Doppelbodenheber (Saug- oder Krallenheber). Stahlblechgehäuse in RAL 3000 (feuerrot) mit Profilzylinderkastenschloss und Folienaufkleber „Nur für Feuerwehr“	2	St	.....	.....
1.3.2	Saugheber für Doppelbodenplatten mit glatter Oberfläche.	2	St	.....	.....
1.3.3	Alu- Sprossenstehleiter als Bockleiter mit 2 x 6 Sprossen Leiterlänge ca. 1,70 m, Außenbreite ca. 0,60 m, Holmmaß ca. 65 x 20 mm.	4	St	.....	.....
1.3.4	Alu- Sprossenstehleiter als Bockleiter mit 2 x 8 Sprossen Leiterlänge ca. 2,20 m, Aussenbreite ca. 0,60 m, Holmmaß ca. 65 x 20 mm.	1	St	.....	.....
1.3.5	Leiterhalterung für vorgenannte Sprossenleiter mit DOM CL1 Schloss. Länge variabel 120-180 mm, B/H/T: ca: 100 x 320 x variabel 120-180 mm, Material: Stahlblech, pulverbeschichtet Farbe: RAL 3000 rot, Beschriftung : „nur für Feuerwehr“.	5	St	.....	.....
1.3.6	Feuerwehr- Profilhalbzylinder bei der zuständigen Feuerwehr beantragen, abholen und betriebsfertig montieren	7	St	.....	.....
1.3 Feuerwehreinrichtungen				.....	.....
1 Brandmeldeanlage				.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Nebenleistungen				
2.1	Planung/ Projektierung				
2.1.1	<p>Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten alle Angaben zu machen, die für den ungehinderten Einbau und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen notwendig sind.</p> <p>Gemäß VOB / C muss der Auftragnehmer nach den Planungsunterlagen und Berechnungen des Auftraggebers, die für die Ausführung erforderlichen Montage- und Werkplanungen vollumfänglich erbringen und soweit erforderlich, mit dem Auftraggeber abstimmen.</p> <p>In dieser Position können vom Bieter die Aufwendungen für die Erstellung der Montage- und Werkplanung für die Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnischen Anlagen eingetragen werden.</p> <p>Wird in dieser Position kein Preis eingetragen gelten die Aufwendungen aus den v. g. Punkten als, in den Einheitspreisen des Angebotes mit einkalkuliert.</p>				
		1	psch	.....
2.1.2	<p>Erstellung eines Leitungsplanes (Montageplanes) für die gesamte Brandmeldeanlage in Abstimmung mit der Fachbauleitung sowie mit der Montageaufsicht des AG aufgrund der spezifischen Anforderungen des angebotenen Systems.</p>				
		1	psch	.....
2.1.3	<p>Abstimmung und Koordination mit dem Errichter des Leitungsnetzes für die Brandmeldeanlage inkl. aller Nebenleistungen.</p>				
		1	psch	.....
2.1.4	<p>Abgleich der zur Verfügung gestellten Grundrisspläne (5 Vollgeschosse + 1 Teilgeschoss) mit den Gegebenheiten vor Ort und Abstimmung der Einsatzwege mit der Feuerwehr und der Rahmenvertragsfirma für die Erstellung der Feuerwehr- Laufkarten.</p>				
		1	psch	.....
2.1.5	<p>Abstimmung und Koordination mit den Gewerken, die eine Schnittstelle für die Brandfallsteuerung benötigen,</p> <p>– Statische Brandfallsteuerung Aufzug</p>				
		1	St	.....	.....
2.1.6	<p>Abstimmung und Koordination mit den Gewerken, die eine Schnittstelle für die Brandfallsteuerung benötigen,</p> <p>– Dynamische Brandfallsteuerung Aufzug</p>				
		2	St	.....	.....
2.1.7	<p>Abstimmung und Koordination mit den Gewerken, die eine Schnittstelle für die Brandfallsteuerung benötigen,</p> <p>– TM Lüftung "AUS"</p>				
		1	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2.1.8

Feuerwehrlaufkarten (Schleifenpläne) DIN A3, zweiseitig als Lage- und Grundrissplan, farbig, laminiert, **in 2-facher Ausfertigung !!**

Die Schleifenpläne sind gemäß den Technischen Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlage (TAB) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr zu erstellen. Vorab ist ein Muster bei der zuständigen Feuerwehr zur Überprüfung der Übereinstimmung mit den TAB vorzulegen.

Die Schleifenpläne sind im PDF- Format sowie im DWG/DXF- Format mit den Bestandsunterlagen zu übergeben.

76 St

2.1 Planung/ Projektierung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2	Aufschaltung, Inbetriebnahme, Doku				
2.2.1	Messung der Schallausbreitung aller akustischen Signalgeber einschl. Messprotokoll für die gesamte HAA / BMA	1	psch	.....
2.2.2	<p>Programmieren, Inbetriebnahme und Einmessen der gesamten Brandmeldeanlage durch den Errichter bzw. einem werksgeschulten Spezialisten einschl. dem Erstellen der Funktionsbeschreibung, Funktionsnachweis, Schaltpläne und Inbetriebnahmeprotokoll, inkl. Programmierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Datenversorgung der Anlage mit Einzelmeldertexten – Datenversorgung der Steuerfunktionen – Prüfung der Steuerungen mit den zuständigen Firmen – Eintragung der erforderlichen Funktionsprüfungen in das Inbetriebnahmeprotokoll <p>Die Protokolle sind vor Inbetriebnahme dem Fachplaner zur Vorführung und Freigabe vorzulegen und nach Fertigstellung der Dokumentation beizufügen.</p>	1	psch	.....
2.2.3	<p>Anlagendokumentation gemäß VDE 0833 und DIN 14675 bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Betriebsbuch inkl. Halter – Bedienungsanleitung – Ausführungsunterlagen nach DIN 14675, 7.5 – Meldergruppen- Verzeichnis – Anlagenbeschreibung – Liste der Anlagenteile – Installationsplan – Übersichtsschemata <p>Die Unterlagen müssen in Papierform in 1facher Ausfertigung sowie zusätzlich in digitaler Form in den gängigen Formaten txt, xls, pdf, dwg, dxf, auf Datenträger übergeben werden.</p>	1	psch	.....
2.2 Aufschaltung, Inbetriebnahme, Doku					.....

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
2.3	Abnahme, Einweisung, Übergabe				
2.3.1	<p>Vom Auftraggeber wird die Abnahme der Brandmeldeanlage durch einen anerkannten Sachverständigen gemäß den Prüfungsgrundlagen nach SPrüfV und Erstellung der Bescheinigung auf Übereinstimmung der sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen mit den öffentlich-rechtlichen Anforderungen veranlasst. Die Gebühren für die SPrüfV- Abnahme trägt der Auftraggeber.</p> <p>Der Auftragnehmer (Anlagenerrichter) muss an der Abnahme teilnehmen und dem Prüfsachverständigen für Auskünfte jederzeit zur Verfügung stehen. Die hierfür entstehenden Aufwendungen sind in dieser Position inkl. aller Zuschläge einzukalkulieren.</p>	6	h	.....	.....
2.3.2	<p>Abnahme der Brandmeldeanlage gemeinsam mit der örtlichen Feuerwehr einschl. dem Einbau der Feuerweherschließung und Bereitstellung aller notwendigen Unterlagen und Nachweise.</p> <p>Die Vollständigkeit der für die Abnahme notwendigen Unterlagen ist eine Woche vor dem Abnahmetermin gemäß den TAB der zuständigen Feuerwehr nachzuweisen.</p>	1	psch	.....	.....
2.3.3	<p>Übergabe der Brandmeldeanlage / Installationen an den Betrieb sowie an den Rahmenvertragspartner des AG inkl. der erfolgten Einweisungen sind Protokolle anzufertigen. Einschließlich Übergabe der gesamten Dokumentation.</p>	1	psch	.....	.....
	2.3 Abnahme, Einweisung, Übergabe			.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.4 Stundenlohnarbeiten

Die nachstehend aufgeführten Arbeiten sind vor Beginn mit der örtlichen Bauleitung abzusprechen. Entsprechende Stundenbelege sind der Bauleitung in Verbindung mit dem Bautagebuch mindestens 1x wöchentlich zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Verspätet vorgelegte Stundenbelege werden nicht mehr anerkannt.

Auf den Stundenbelegen sind nachfolgende Angaben zwingend mit aufzuführen:

Ausführliche und klar nachvollziehbare Beschreibung der ausgeführten Arbeiten mit Datumsangabe, einschließlich der Gründe bzw. des Verursachers.

Den Stundenbelegen ist eine Bilddokumentation der ausgeführten Arbeiten / Tätigkeiten hinzuzufügen.

Der Name des Monteurs und dessen Qualifikation (Lohngruppe) mit Angabe der entsprechenden LV-Position.

Des Weiteren müssen die Belege fortlaufend durchnummeriert sein.

Die aufgeführten Stundensätze sind einschl. aller Zuschläge und Nebenkosten zu kalkulieren. Weitere Nebenkosten, wie Fahrtspesen usw. werden nicht gesondert vergütet.

Belege, die nicht freigegeben und unterschrieben sind, werden bei der Abrechnung nicht anerkannt.

2.4.1	Service- Techniker	4 h	.....	.....
2.4.2	Fernmeldetechniker	6 h	.....	.....
2.4.3	Obermonteurstunde	16 h	.....	.....
2.4.4	Monteurstunde	16 h	.....	.....
2.4 Stundenlohnarbeiten				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.5 Sonstiges

2.5.1 In dieser Position können vom Bieter die Gemeinkosten für die Aufwendungen wie z. B.:

- Einrichtung der Baustelle und deren Unterhalt während der gesamten Vertragslaufzeit,
- Fracht- und Reisekosten;
- Kosten für An- und Abfuhr frei Baustelle für Materialien, Werkzeuge und Geräte;
- Kosten für die Lagerhaltung auf der Baustelle;
- Kosten für die Beaufsichtigung der firmeneigenen Arbeiten;
- Erstellung der Montagepläne auf der Grundlage der Ausführungspläne;
- Kosten für die Führung eines Bautagebuches;
- Teilnahme eines Verantwortlichen an den Baubesprechungen und dgl.;
- Kosten für wöchentliche Reinigung der Baustelle;
- Kosten für die fachgerechte Entsorgung von Schutt, Abfall, Verpackungsmaterial. etc.;
- Sicherung der vom AN erbrachten Leistungen/Teilleistungen;
- Kosten für Abnahme und Probetrieb;

Des Weiteren sind in dieser Position die nachstehenden Bedingungen zu berücksichtigen:

Baustrom: wird vom AG ohne Berechnung zur Verfügung gestellt
 Bauwasser: wird vom AG ohne Berechnung zur Verfügung gestellt
 Baustellen-WC wird vom AG ohne Berechnung zur Verfügung gestellt
 Bauwesenversich. wird vom AG abgeschlossen. Die Beteiligung des AN beträgt 0,3 % der Auftragssumme und wird bei der SR in Abzug gebracht.

Wird in dieser Position kein Preis eingetragen gelten die Aufwendungen aus den v. g. Punkten als, in den Einheitspreisen des Angebotes mit einkalkuliert.

1 psch

.....

2.5 Sonstiges

.....

2 Nebenleistungen

.....

Zusammenstellung

1.1	Zentrale und Zubehör	.....
1.2	Melder und Koppler	.....
1.3	Feuerwehreinrichtungen	.....
1	Brandmeldeanlage	.....
2.1	Planung/ Projektierung	.....
2.2	Aufschaltung, Inbetriebnahme, Doku	.....
2.3	Abnahme, Einweisung, Übergabe	.....
2.4	Stundenlohnarbeiten	.....
2.5	Sonstiges	.....
2	Nebenleistungen	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....